



Elaborat zaštite okoliša

*Crpljenje podzemne vode na k.č.br. 900/2 k.o. Branjin Vrh,
Grad Beli Manastir, Osječko - baranjska županija*



Nositelj zahvata: BELJE PLUS d.o.o., Svetog Ivana Krstitelja 1a, 31326 Darda
Ovlaštenik: Promo eko d.o.o., D. Cesarića 34, 31000 Osijek

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

DIREKTOR
Nataša Uranjek, mag.ing.agr.

Osijek, siječanj 2025.

Ovlaštenik: Promo eko d.o.o., Osijek

Broj projekta: 8/25-EO

Datum: siječanj 2025.

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA – Crpljenje podzemne vode na k.č.br. 900/2 k.o.
Branjin Vrh, Grad Beli Manastir, Osječko - baranjska županija**

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

Suradnici: Andrea Galić, mag.ing.agr.

Vedran Lipić, mag.ing.aedif.

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

Lana Šaban, mag.ing.prosp.arch.

Vanjski suradnici: Saša Uranjek, univ.spec.oec.

U Osijeku 24. 01. 2025.

PROMO d.o.o.
Osijek
D. Cesarica 34 • OIB 83310860255

DIREKTOR:

Nataša Uranjek, 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 okoliša te dokumentaciju za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog 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.

1

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

10. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishoda znaka zaštite okoliša „Priatelj 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 očevidnik 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 prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Društvo PROMO EKO d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, podnijelo je 5. srpnja 2022. godine Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem 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 okoliša 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 Upravnom sudu u Osijeku, Trg Ante Starčevića 7/II, Osijek, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Dostaviti:

1. PROMO EKO d.o.o., D. Cesarić 34, Osijek (R s povratnicom!)



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

POPIS 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.		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJ STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
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 Uranjek, mag.ing.agr.	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ., Andrea Galić, mag.ing.agr.
2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća.	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
3. Izrada programa zaštite okoliša.	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
4. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
5. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
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. građ.,
7. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
8. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijetnje opasnosti	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,
9. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. građ.,

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

SADRŽAJ:

UVOD	8
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	10
1.1. Veličina zahvata	12
1.2. Opis obilježja zahvata	12
1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	20
1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisije u okoliš	21
1.5. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	21
1.6. Prikaz varijantnih rješenja zahvata	21
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	25
2.1. Opis lokacije, postojećeg stanja na lokaciji te opis okoliša	25
2.1.1. Geografski položaj lokacije zahvata	25
2.1.2. Opis postojećeg stanja	26
2.2. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj	29
2.3. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj	29
2.3.1. Stanovništvo	29
2.3.2. Reljef i pedološke značajke područja zahvata	29
2.3.3. Vode	36
2.3.4. Kvaliteta zraka	53
2.3.5. Gospodarske značajke	55
2.3.5.1. Poljoprivreda	55
2.3.5.2. Šumarstvo	58
2.3.5.3. Lovstvo	60
2.3.6. Trenutna klima i klimatske promjene	62
2.3.7. Bioraznolikost promatranog područja	69

2.3.7.1.	Zaštićena područja	69
2.3.7.2.	Ekološki sustavi i staništa	71
2.3.7.3.	Ekološka mreža	73
2.3.8.	Krajobraz	116
2.3.9.	Kulturna dobra.....	118
3.	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ.....	120
3.1.	Sastavnice okoliša	120
3.1.1.	Utjecaj na vode	120
3.1.2.	Utjecaj na tlo.....	122
3.1.3.	Utjecaj na zrak	122
3.1.4.	Utjecaj klimatskih promjena na zahvat	122
3.1.5.	Utjecaj zahvata na klimatske promjene.....	127
3.1.6.	Utjecaj na kulturnu baštinu	127
3.1.7.	Utjecaj na krajobraz	128
3.1.8.	Utjecaj na zaštićena područja	128
3.1.9.	Utjecaj na ekološku mrežu	128
3.1.10.	Utjecaj na staništa	129
3.2.	Opterećenje okoliša	129
3.2.1.	Buka.....	129
3.2.2.	Otpad.....	129
3.3.	Utjecaj na stanovništvo i gospodarske značajke.....	130
3.3.1.	Utjecaj na stanovništvo	130
3.3.2.	Utjecaj na poljoprivredu	130
3.3.3.	Utjecaj na šumarstvo.....	130
3.3.4.	Utjecaj na lov	131
3.4.	Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja.....	131
3.5.	Kumulativni utjecaji s drugim postojećim i/ili odobrenim zahvatima	133

3.6. Obilježja utjecaja na okoliš	135
4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	136
5. IZVORI PODATAKA	137
6. PRILOZI	142

UVOD

Nositelj zahvata - BELJE PLUS d.o.o., odlučio se za crpljenje podzemne vode iz eksploatacijskog zdenca ZMK-1/22 na k.č.br. 900/2 k.o. Branjin Vrh u svrhu opskrbe tehnološkom vodom na lokaciji farme Mala Karašica. Lokacija zahvata nalazi se u Gradu Beli Manastir na području Osječko-baranjske županije.

Maksimalna količina vode koja će se crpiti iz zdenca biti će oko 15.000 m³/godišnje, odnosno 26,45 l/s.

Navedena farma Mala Karašica nije predmet ovog Elaborata zaštite okoliša.

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. 900/2 k.o. Branjin Vrh, Grad Beli Manastir, Osječko-baranjska županija izrađen je na temelju ugovora između: BELJE PLUS d.o.o., Svetog Ivana Krstitelja 1a, 31326 Darda, kao naručitelja i tvrtke Promo eko d.o.o. iz Osijeka kao izvršitelja.

Kao podloga za izradu Elaborata zaštite okoliša korišten je dokument program radova za izvedbu istražno-eksploatacijskog zdenca ZMK-1/22 na lokaciji farme Mala Karašica u naselju Branjin Vrh, Grad Beli Manastir, Osijek, rujan 2022. te Elaborat o izvedbi istražno-eksploatacijskog zdenca ZMK-1/22 na lokaciji farme Mala Karašica kod Belog Manastira, Vodovod-hidrogeološki radovi, d.o.o., Osijek, prosinac 2022., kao i ostala dokumentacija koja je navedena u poglavlju 5. Izvori podataka.

PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Opći podaci:

Nositelj zahvata: BELJE plus d.o.o.
OIB: 35385249539
MBS: 081180395
Svetog Ivana Krstitelja 1a,
31326 Darda

Odgovorna osoba: Damir Leko

Kontakt: Blaženka Meler
tel: 098/372734
e-mail: blazenka.meler@belje.hr

Lokacija zahvata: Grad Beli Manastir, Osječko-baranjska županija
k.č.br. 900/2 k.o. Branjin Vrh

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 Gradu Beli Manastir na području Osječko-baranjske županije.

Vodom iz predmetnog zdenca ZMK-1/22 navodnjavat će se samo predmetna čestica 900/2 k.o. Branjin Vrh na kojoj se nalazi postojeća farma.

Maksimalna količina vode koja će se crpiti iz zdenca biti će oko 15.000 m³/godišnje.

Na lokaciji farme nema mogućnosti priključka na javnu vodoopskrbnu mrežu te će se voda potrebna za rad farme osiguravati putem vlastitog zdenca, a što je ocijenjeno kao prihvatljivo rješenje u ranije spomenutom postupku ocjene o potrebi procjene.

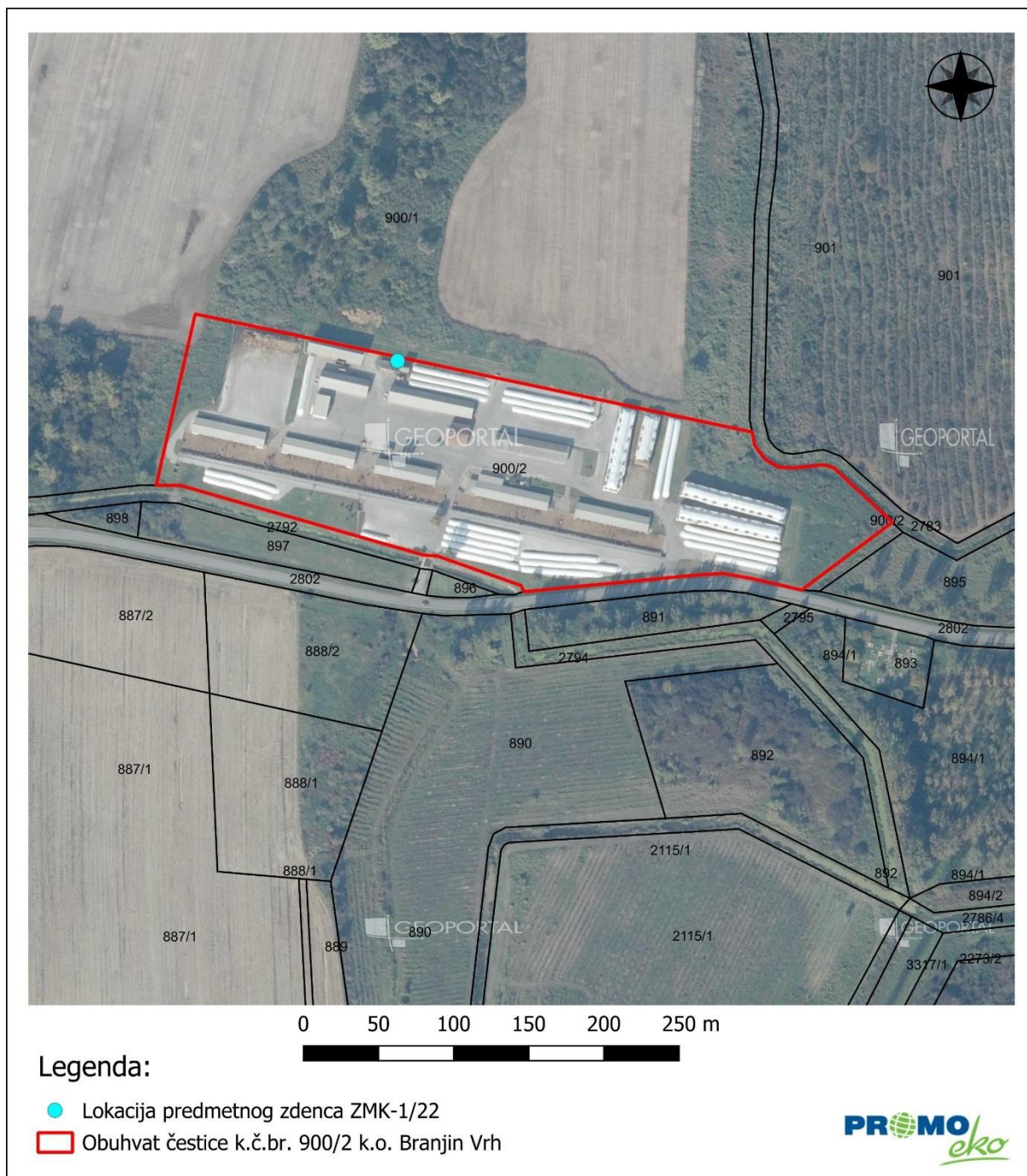
Zdenac je izveden prema Programu izvedbe istražno-eksploatacijskog zdenca ZMK-1/22 na lokaciji govedarske farme Mala Karašica (iz rujna 2022. godine), izgrađenog od strane tvrtke VODOVOD-HIDROGEOLOŠKI RADOVI d.o.o. iz Osijeka, a na temelju kojih je Naručitelj ishodio vodopravne uvjete od Hrvatskih voda, VGO za Dunav i donju Dravu (KLASA: UP/I-325-09/22-04/0000456, URBROJ: 374-22-2-22-2 od 21.09.2022.).

Obuhvat čestice na kojoj se nalazi postojeća farma te predmetni zahvat – zdenac, prikazan je na slici 1. (Slika 1.).

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 BZP-a (Broj ZK uložka: 3158)
- Prilog 3. Izvor iz katastarskog plana (k.č.br. 900/2, k.o. Branjin Vrh)
- Prilog 4. Suglasnost za bušenje zdenca

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. 900/2 k.o. Branjin Vrh, na kojoj će se nalaziti zdenac iznosi oko 52.000 m² (Prilog 2.).

Predmetna čestica klasificirana je kao gospodarsko dvorište.

Približne koordinate zdenca prema HTRS 96/TM su: E-663245 i N-5074239, a nadmorska visina je približno $h = 90,5$ m/nm.

Maksimalna količina vode koja će se crpiti iz zdenca biti će oko 15.000 m³/godinu.

U svrhu izvedbe predmetnog zdenca provest će se slijedeći radovi:

- bušenje zdenaca,
- ugradnja zdenca,
- osvajanje i
- pokusno crpljenje zdenca.

1.2. Opis obilježja zahvata

Predmetni zahvat – crpljenje podzemnih voda

Zdenac ZMK-1/22 služiti će za korištenje tehnološke vode za vodoopskrbu farme na k.č.br. 900/2 k.o. Branjin Vrh.

Bušenje

Pripremno bušenje s ugradnjom zaštitne kolone Ø 900 mm dužine 3 m izvedeno je bušačom "šapom". Bušenje zdenca izvedeno je metodom reversnog ispiranja bušotine čistom vodom. Promjer bušenja trokrilnim dlijetom bio je Ø 500 mm, a konačna dubina bušenja je iznosila 38,0 m. Za vrijeme bušenja praćen je nabušeni materijal i uzimani su uzorci sa svakog metra bušenja koji su odlagani na ravnu podlogu s oznakama dubina.

Ugradnja

Odmah po završetku bušenja pristupilo se ugradnji zdenačke konstrukcije u bušotinu. Za polaganje cijevne konstrukcije pripremljene su slijepe (pune) PVC cijevi promjera Ø 200 mm, te zdenačka sita slotiranog tipa, s perforacijom (vodoravni otvori) $s = 1$ mm, promjera Ø 200 mm, sve tipa "Plafondplast" - Italija. Taložnik je izrađen od slijepe PVC cijevi Ø 200 mm zatvorene konusnim dnom. Konstrukcija je ugrađena u bušotinu do dubine 36,5 m, a sadrži dva

intervala (paketa) sita – ukupno 18,00 m sita. Raspored konstrukcije zdenca ovisio je o nabušenim vodonosnim slojevima pijesaka i šljunaka na terenu.

Tablica 1. Pregled konstrukcije zdenca ZMK-1/22 (Izvor: Elaborat o izvedbi istražno-eksploatacijskog zdenca, Vodovod-hidrogeološki radovi, d.o.o.)

Naziv cijevi	Promjer (mm)	Interval ugradnje (m)	Količina (m)	
			Cijevi	Sita
Slijepa (puna), čelična	200	+0,50 – 14,50	15,00	
Sito, mostićavo	200	14,50 – 22,50		8,00
Slijepa (puna), čelična	200	22,50 – 24,50	2,00	
Sito, mostićavo	200	24,50 – 34,50		10,00
Taložnik, čelični	200	34,50 – 36,50	3,00	
Ukupno:			20,00	18,00

Cijevna konstrukcija je povezana tvorničkim navojima na cijevima. Oprema zdenačke konstrukcije sadrži metalne vodilice (centralizere), pričvršćene s vanjske strane slijepih cijevi, ispod i iznad sita, čelično dno taložnika te čelični poklopac (kapu) zdenca.

U slobodni prstenasti prostor oko zdenačke konstrukcije, ugrađen je granulirani zasip od duplo-pranog kvarcnog šljunka veličine zrna Ø 1-3 mm, tipa Tuzla-kvarc, u intervalu od 5,00 m do 38,00 m. Nakon zasipanja i osvajanja zdenca, preostali slobodni prstenasti prostor od 5,00 m do površine terena ispunjen je glinom s dodatkom bentonita (glineni tampon).

Osvajanje

Po završetku ugradnje tehničke konstrukcije, zasipa i tampona pristupilo se osvajanju (čišćenju) zdenca. Osvajanje je započeto metodom otvorenog air-lifta, pomoću kompresora ATLAS-COPCO radnog pritiska od 8 bara, kapaciteta 10 m³/min.

Sustav cijevi za air-lift spušten je najprije na dubinu usisnog otvora od 35,00 m. Crpljenje je obavljeno do izbistrenja vode i prestanka iznošenja krutih čestica (pijesak, prah). Zatim je sustav cijevi za air-lift zadizan postupno uz izbjegavanje zone sa sitima čime je obavljeno osvajanje intervala sita. Korišten je stalni (mirni) i promjenjivi rad (šutiranje) kompresora.

U zdenac je ugrađena podvodna crpka marke Grundfos, snage 7,5 kW, maksimalnog kapaciteta od $Q_{\max} = 12,00$ l/s, s kojom je izvedeno testiranje zdenca. Crpka je ugrađena na dubinu usisnog otvora od 13,5 m, te je na nju spojen odvodni cjevovod promjera Ø 75 mm.

Ispust vode prilikom osvajanja i testiranja zdenca bio je u obližnji kanal. Dovod električne energije bio je osiguran elektroagregatom snage 40 kW.

Pokusno crpljenje

Izvedeno je testiranje izdašnosti zdenca crpljenjem podvodnom crpkom ugrađenom na dubinu usisa od 13,5 m. Izvedeno je crpljenje s 3 različite crpne količine (step-test), ukupnog trajanja 180 minuta, uz mjerenje povrata razine u trajanju od 30 minuta. Slijed pokusnog crpljenja u koracima po fazama i crpnim količinama prikazan je u tablici 2.

Tablica 2. Raspored pokusnog crpljenja zdenca ZMK-1/22 (Izvor: Elaborat o izvedbi istražno-eksploatacijskog zdenca, Vodovod-hidrogeološki radovi, d.o.o.)

Faza (korak)		Crpna količina Q (l/s)	Vrijeme trajanja t (min.)	Količina iscrpljene vode (m ³)
Step-test	1. korak	9,28	60	33,41
	2. korak	11,42	60	41,11
	3. korak	11,90	60	42,84
	Povrat 1	0,00	30	0,00

Statička razina vode u zdencu, prije testiranja je iznosila:

$RPV_{stat} = 3,30$ m (od vrha ušća zdenca na oko +0,50 iznad sadašnje kote nule terena).

Maksimalna dinamička razina podzemne vode pri najvećoj crpnoj količini (Q_3) na kraju crpljenja je iznosila:

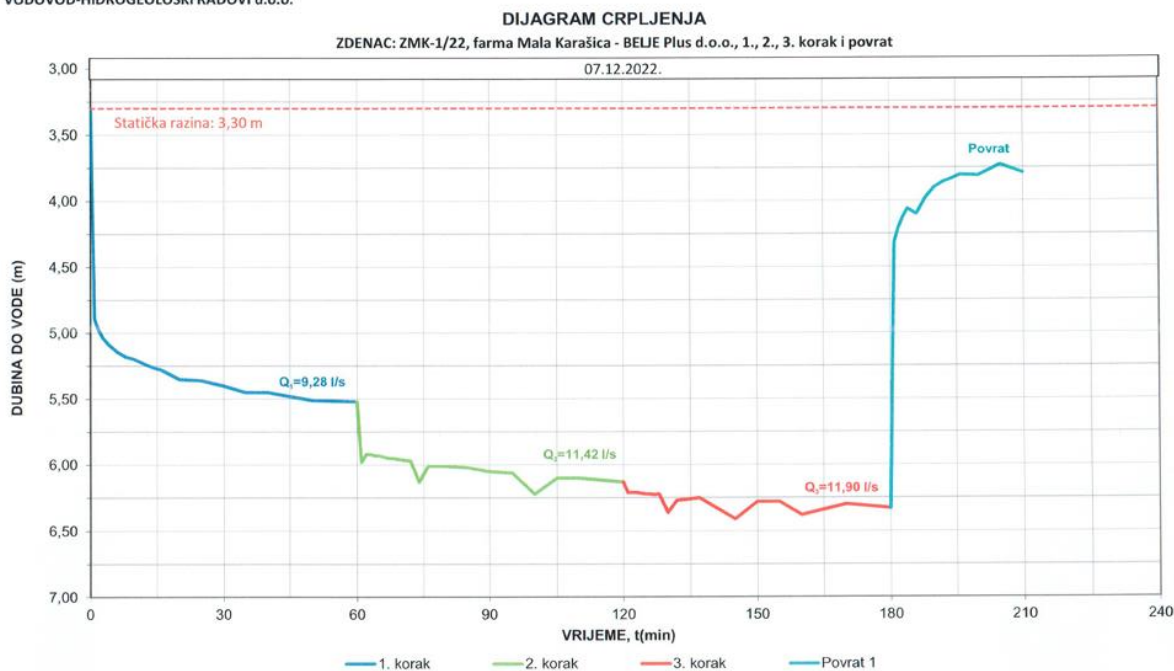
$RPV_{din} = 6,33$ m (od vrha ušća zdenca na oko +0,50 od sadašnje kote nule terena).

Proračun hidrogeoloških parametara

Statička razina podzemne vode izmjerena je prije crpljenja na dubini od 3,30 m od ušća zdenca. Kretanja dinamičke razine vode tijekom pokusnog crpljenja i povratka razine prikazana su dijagramom crpljenja (Slika 2.) i polulogaritamskim dijagramom vrijeme-dubina (Slika 3.).

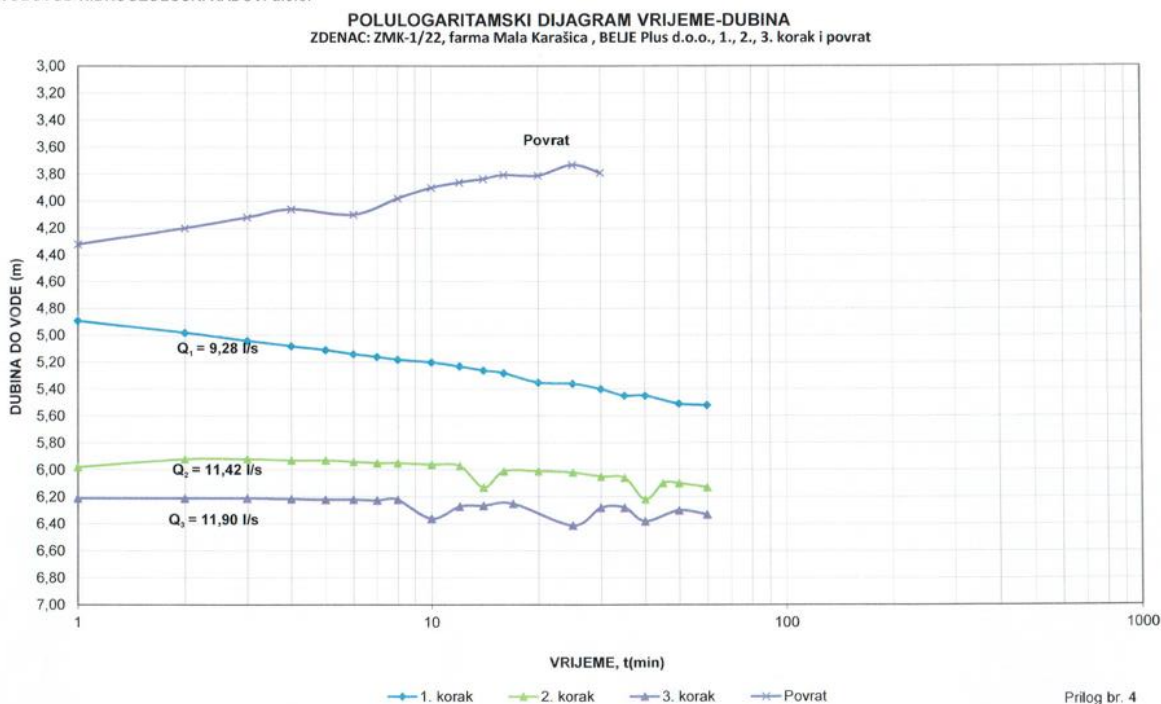
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

VODOVOD-HIDROGEOLOŠKI RADOVI d.o.o.



Slika 2. Dijagram crpljenja (Izvor: Elaborat o izvedbi istražno-eksploatacijskog zdenca, Vodovod-hidrogeološki radovi, d.o.o.)

VODOVOD-HIDROGEOLOŠKI RADOVI d.o.o.



Prilog br. 4

Slika 3. Polulogaritamski dijagram vrijeme-dubina (Izvor: Elaborat o izvedbi istražno-eksploatacijskog zdenca, Vodovod-hidrogeološki radovi, d.o.o.)

Polazne vrijednosti - crpne količine i sniženja te izračunate specifične izdašnosti (q) prikazane su u tablici 3. (Tablica 3.):

Tablica 3. Postignuta sniženja i specifične izdašnosti zdenca ZMK-1/22 (Izvor: Elaborat o izvedbi istražno-eksploatacijskog zdenca, Vodovod-hidrogeološki radovi, d.o.o.)

Faza		Crpna količina Q (l/s)	Dinamička razina (m)	Sniženje razine (m)	Specifična izdašnost q (l/s/m)
Step-test	1. korak	9,28	5,52	2,22	4,18
	2. korak	11,42	6,13	2,83	4,04
	3. korak	11,90	6,33	3,03	3,93
	Povrat	0,00	3,79	0,49	-

Crpljenjem najvećom količinom (treći korak, Q_3) postignuto je maksimalno sniženje razine vode od $s = 3,03$ m. Dinamička razina dostigla je maksimalnu dubinu od 6,33 m na kraju crpljenja.

Na temelju podataka pokusnog crpljenja, konstruiran je dijagram ovisnosti o izdašnosti o sniženju, Slika 4. Rezultati provedenog pokusnog crpljenja poslužili su za proračun osnovnih hidrogeoloških parametara kao što su:

- specifična izdašnost (q)
- koeficijent vodoprovodnosti (T)
- koeficijent vodopropusnosti (k)

Vrijednost specifične izdašnosti (q) zdenca izračunata je kao omjer crpne količine (Q) i sniženja (s):

$$q = Q/s \quad 1/s/m$$

- **Specifična izdašnost** za treću crpnu količinu ($Q_3 = 11,90$ l/s) iznosi:

$$q = 3,93 \quad 1/s/m$$

Jednadžba sniženja, zdenac ZMK-1/22

Za određivanje jednadžbe sniženja u zdencau korišteni su podaci provedenog pokusnog crpljenja u koracima (step-test). Sniženje se sastoji od dvije komponente:

- komponenta sniženja uslijed otpora sloja: BQ
- komponenta sniženja uslijed otpora u zdencau: CQ^2

Jednadžba se iskazuje kao:

$$s = BQ + CQ^2$$

gdje su: B - parametar otpora sloja (m-2s)

C - parametar otpora u zdencu (m-5s)

Rješenje jednadžbe sniženja dobiva se grafički (prema JACOB-u) na temelju podataka crpljenja.

Dobivena jednadžba glasi:

$$s = 130,29 \cdot Q + 10459 \cdot Q^2$$

Izdašnost zdenca

- **Maksimalna izdašnost** zdenca određena na temelju novodobivene jednadžbe sniženja proizlazi iz empirijske relacije:

$$Q_{max} = \frac{\sqrt{B^2 + 2B \cdot C} - B}{2C}$$

Dobivena je vrijednost:

$$Q_{max} = 20,38 \text{ l/s}$$

- **Optimalna izdašnost** zdenca proizlazi iz relacije:

$$Q_{opt} = \frac{3}{4} \cdot Q_{max}$$

$$Q_{opt} = 15,21 \text{ l/s} \quad (56,76 \text{ m}^3/\text{h})$$

- Preporuča se radna izdašnost (za trajnu eksploataciju):

$$Q_{rad} = 15,0 \text{ l/s}$$

Za trajnu eksploataciju predlaže se ugradnja dubinske elektro-crpke radnog kapaciteta do $Q = 16,00 \text{ l/s}$, na dubinu usisne košare od 13,5 m od razine tla (zona pune cijevi iznad sita).

Radijus utjecaja zdenca

Radijus utjecaja eksploatacijskog zdenca ZMK-1/22 za Q_{rad} izračunat je pomoću Sichardtove formule:

$$R_{UZ} = 3000s\sqrt{k} \text{ (m)}$$

Pri čemu je:

s- sniženja razine podzemne vode

k- hidraulička vodljivost vodonosnika

Iz vrijednosti sniženja razine podzemne vode od $s = 4,8$ m (crpljenje s Q_{opt}) proizlazi:

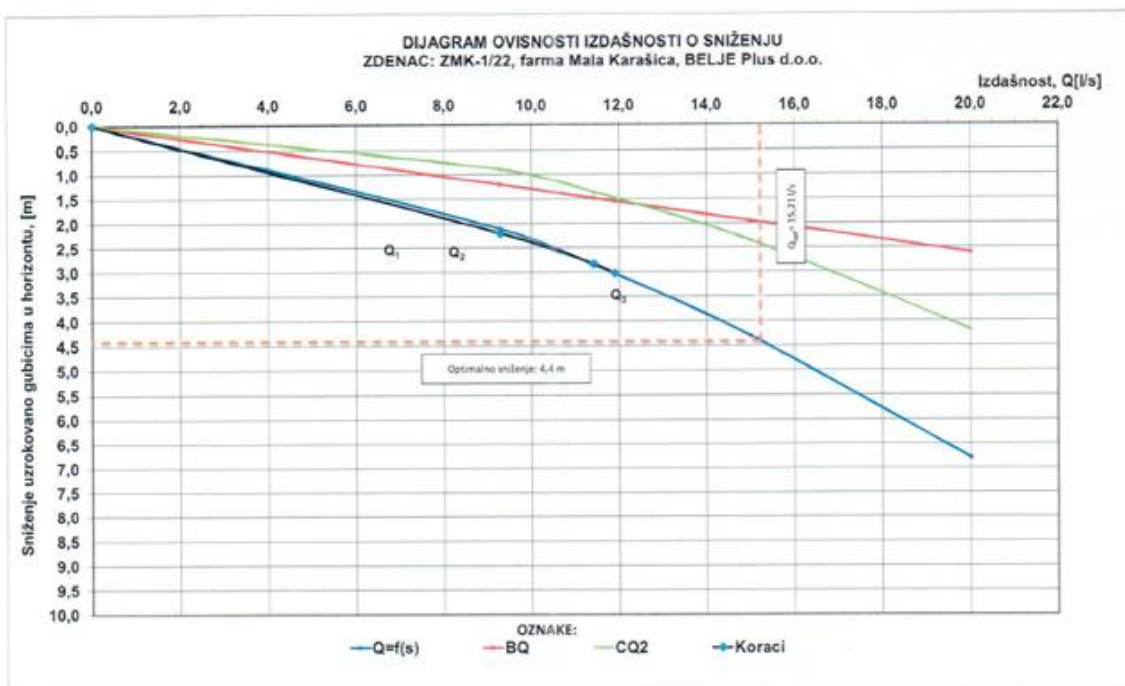
$$R_{UZ} = 224,94 \text{ m}$$

Na temelju rezultata pokusnog crpljenja izračunati su osnovi hidrogeološki parametri i karakteristike zdenca:

Tablica 4. Osnovi hidrogeološki parametri i karakteristike zdenca ZMK-1/22 (Izvor: Elaborat o izvedbi istražno-eksploatacijskog zdenca, Vodovod-hidrogeološki radovi, d.o.o.)

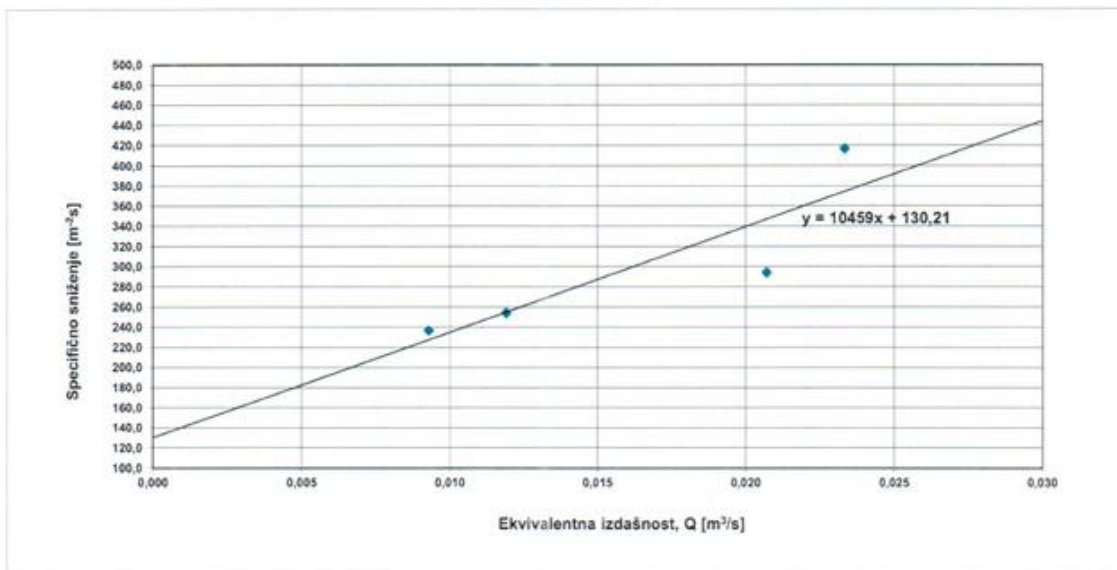
Parametar	ZMK-1/22	Mj. jed.
Specifična izdašnost (za Q_3) - q	($Q_3=11,90$ l/s) 3,93	l/s/m
Koeficijent vodoprovodnosti - T_{sr}	$4,937 \cdot 10^{-3}$	m ² /s
Koeficijent vodopropusnosti - k	$2,904 \cdot 10^{-4}$	m/s
Maksimalna izdašnost - Q_{max}	20,38	l/s
Optimalna izdašnost - Q_{opt}	15,21	l/s
Jednadžba sniženja	$s=130,29 \cdot Q+10459 \cdot Q^2$	
Sniženje (za Q_{opt}) - s	4,4	m
Preporučena radna izdašnost - Q_{rad}	do 15,00	l/s
Radijus utjecaja – R (za Q_{rad})	224,94	m
Dubina usisa crpke (od tla)	13,5	m

DIJAGRAM OVISNOSTI I GUBITAKA, JEDNADŽBA SNIŽENJA



FAZA CRPLJENJA		Crpna kol.	Prirast crpne količine	Sniženje	Prirast sniženja	Ekviv. izdašnost	Ekviv. spec. sniž.
Rb.	Faza	Q (m³/s)	ΔQ (m³/s)	(m)	Δs (m)	Q _{eq} (m³/s)	Δs/ΔQ (s/m³)
1.	0	0	-	-	-	-	-
2.	1. korak	0,00928	0,00928	2,200	2,200	0,00928	237,069
3.	2. korak	0,01142	0,00214	2,830	0,630	0,02070	294,393
4.	3. korak	0,01190	0,00048	3,030	0,200	0,02332	416,667
5.	povrat	0	-0,01190	0	-3,030	0,01190	254,622

Jednadžba sniženja: $s = BQ + CQ^2$
 $s = 130,21 Q - 10459 Q^2$



Slika 4. Dijagram ovisnosti i gubitaka, jednadžba sniženja (Izvor: Elaborat o izvedbi istražno-eksploatacijskog zdenca, Vodovod-hidrogeološki radovi, d.o.o.)

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

Potrebne količine vode ovise o razvijenosti teladi/junadi (sa povećanjem mase raste unos hrane i vode) te o godišnjem dobu. Telad od 180 kg dnevno popije 10 litara tekućine, dok bik od jedne godine i 550 kg pije ljeti 40 litara vode. Potrošnja vode za vrijeme hladnog i vlažnog vremena je do tri puta manja od ljetnog razdoblja, junac ljeti pije 30- 40 litara, a zimi 10-15 litara.

Podaci o crpljenju zdenca za potrebe farme „Mala Karašica“:

- Dnevne potrebe 38 m³ / 26,45 l/s (12 h)
- Mjesečne potrebe ~1.140 m³
- Godišnje potrebe ~15.000 m³

Ukupne dnevne i godišnje potrebe za vodom farme „Mala Karašica“ prikazane su tablicom 5. (Tablica 5.).

Tablica 5. Ukupne dnevne i godišnje potrebe za vodom farme Mala Karašica

Tehnološke potrebe za vodom	Broj krava na farmi (uvjetnih grla)	Prosječna dnevna potrošnja po grlu	Dnevna potreba za vodom	Godišnja potreba za vodom
Napajanje stoke	1012	0,038	38m3	13 956 m ³
Tehnološke potrebe za vodom	Broj dezbarijera	Volumen dezbarijere	Broj izmjena sadržaja godišnje	Godišnja potreba za vodom
Dezbarijera	1	5 m ³	6	30 m ³
Sanitarne potrebe za vodom	Broj radnika na farmi	Dnevna potrošnja po radniku	Dnevna potreba za vodom	Godišnja potreba za vodom
Sanitarne potrebe	8	0,02 m ³	0,16 m ³	58,4 m ³
Ukupne potrebe za vodom	Najmanja dnevna potreba za vodom	Prosječna dnevna potreba za vodom	Najviša dnevna potreba za vodom	Godišnja potreba za vodom
Korištenje voda	34 m ³	38 m ³	45 m ³	15.000 m ³

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

Budući da predmetni zahvat obuhvaća crpljene podzemne vode iz postojećeg eksploatacijskog zdenca i ne uključuje nikakve dodatne građevinske radove i ugradnju nove opreme, očekuje se nastanak otpada koji nastaje samo uslijed održavanja opreme za zahvaćanje vode i opreme pogona za pripremu vode.

Sav otpad koji će nastajati uslijed održavanja skupljat će se i razvrstavati po vrsti na lokaciji farme za tov junadi te predavati ovlaštenim osobama. Otpadom će se gospodariti u svemu prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17) i pripadajućim podzakonskim aktima.

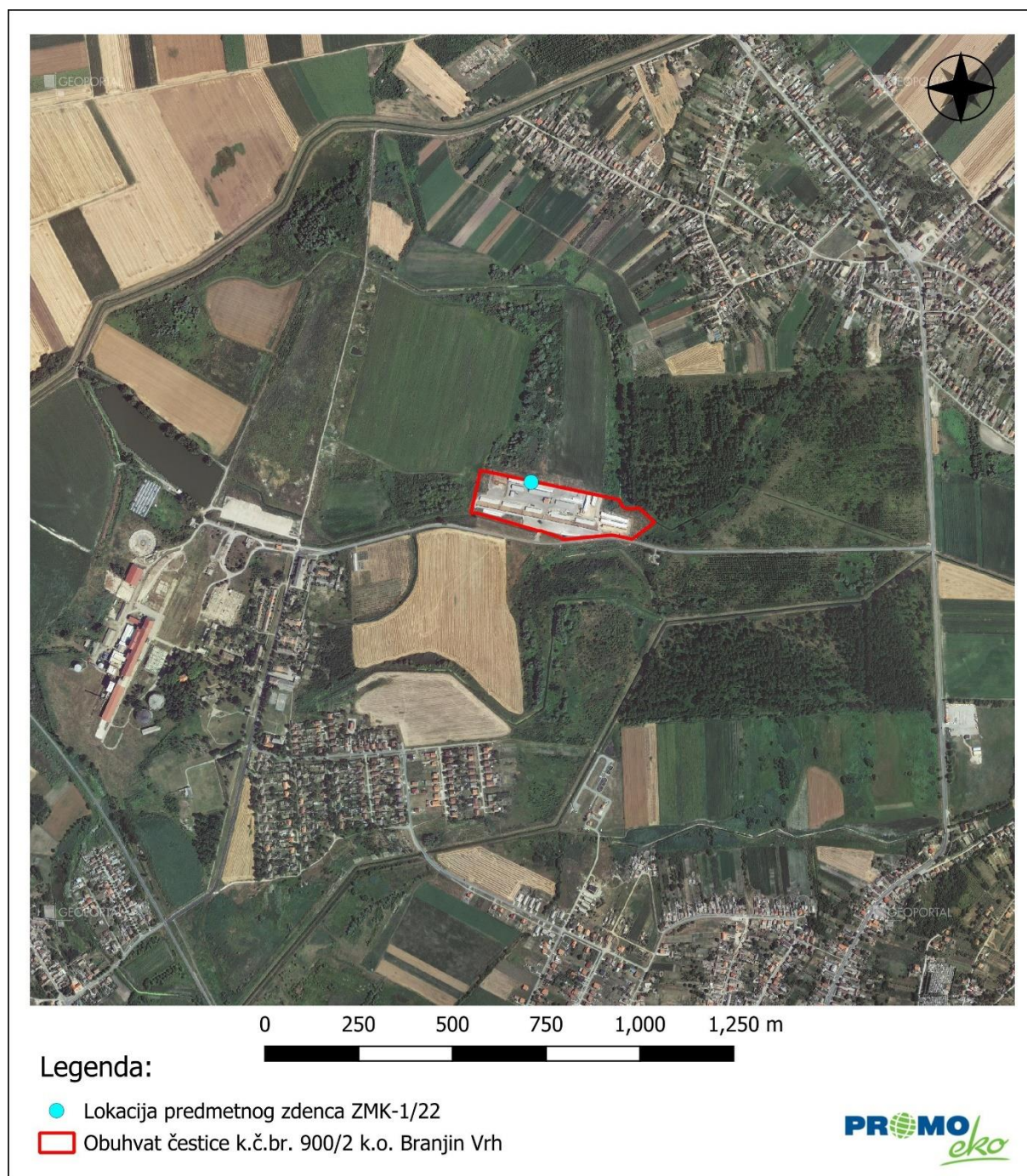
Crpljenjem podzemne vode ne nastaju emisije u zrak, vode i tlo kao ni buka.

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

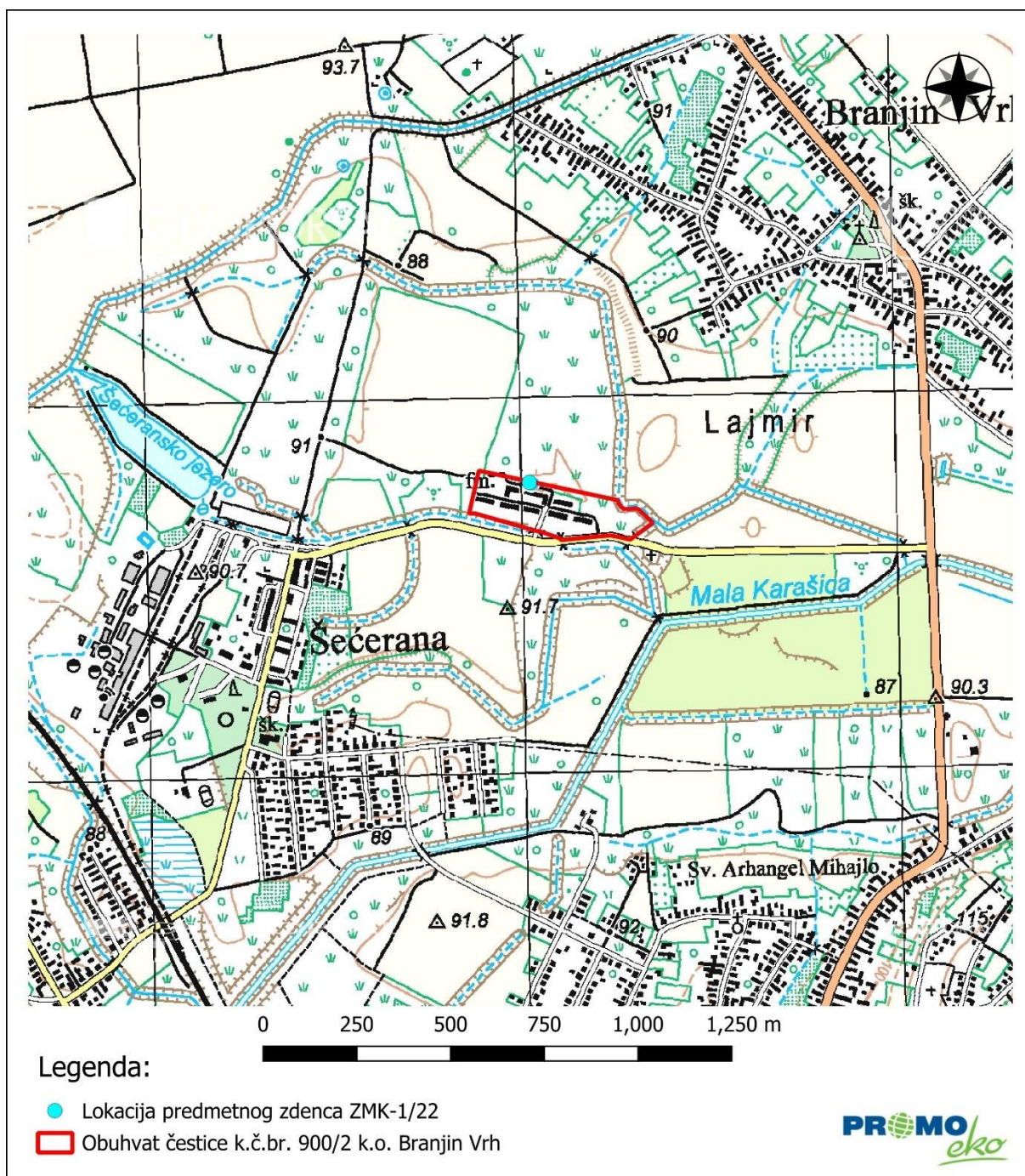
Izvedba predmetnog zahvata – zdenca za crpljenje podzemnih voda obaviti će se u skladu s posebnim uvjetima izdanima od strane nadležnih ustanova te u skladu s pripadajućim normama, tehničkim propisima i sukladno pravilima struke.

1.6. Prikaz varijantnih rješenja zahvata

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



Slika 5. Ortofoto snimak šireg područja zahvata s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Geoportal)



Slika 6. Topografski snimak šireg područja zahvata s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Geoportal)



Slika 7. Lokacija zdenca na farmi Mala Karašica (Izvor: Elaborat o izvedbi istražno-eksploatacijskog zdenca, Vodovod-hidrogeološki radovi, d.o.o.)

2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

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

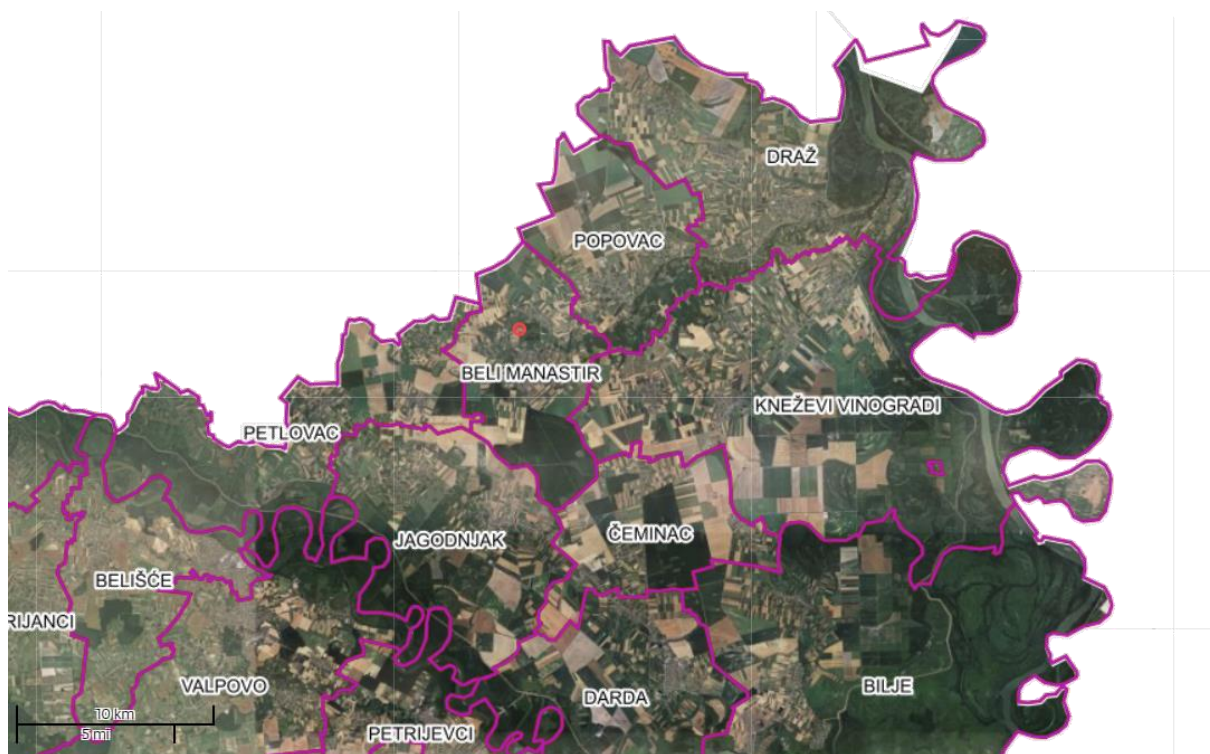
2.1.1. Geografski položaj lokacije zahvata

Lokacija predmetnog zdenca na k.č.br. 900/2 k.o. Branjin Vrh nalazi se na području Grada Beli Manastir u Osječko-baranjskoj županiji (Slika 8.).

Područje Grada Belog Manastira dio je šire prirodno - geografske cjeline Baranje, smještene na krajnjem sjeveroistočnom dijelu Republike Hrvatske, u trokutu između rijeka Drave, Dunava i državne granice prema Republici Mađarskoj.

To je prostor koji pripada širem nizinskom prostoru prirodno - geografske makromorfološke cjeline Panonske nizine, čiji je manji dio na području Republike Hrvatske, odnosno istočne Hrvatske

Područje Grada Belog Manastira u okruženju je susjednih općina: Popovac na sjeveroistoku, Kneževi Vinogradi na istoku, Čeminac na jugoistoku, Jagodnjak na jugozapadu, te Petlovac na zapadu. Sjeverozapadni dio granice Grada Belog Manastira je i dio državne kopnene granice prema Republici Mađarskoj. Stoga ovakvim svojim prostorno - geografskim položajem, područje Grada pripada kontinentalnom graničnom području Županije i Države.



Slika 8. Područje zahvata u odnosu na granice administrativnih jedinica lokalne samouprave
(Izvor: Biportal)

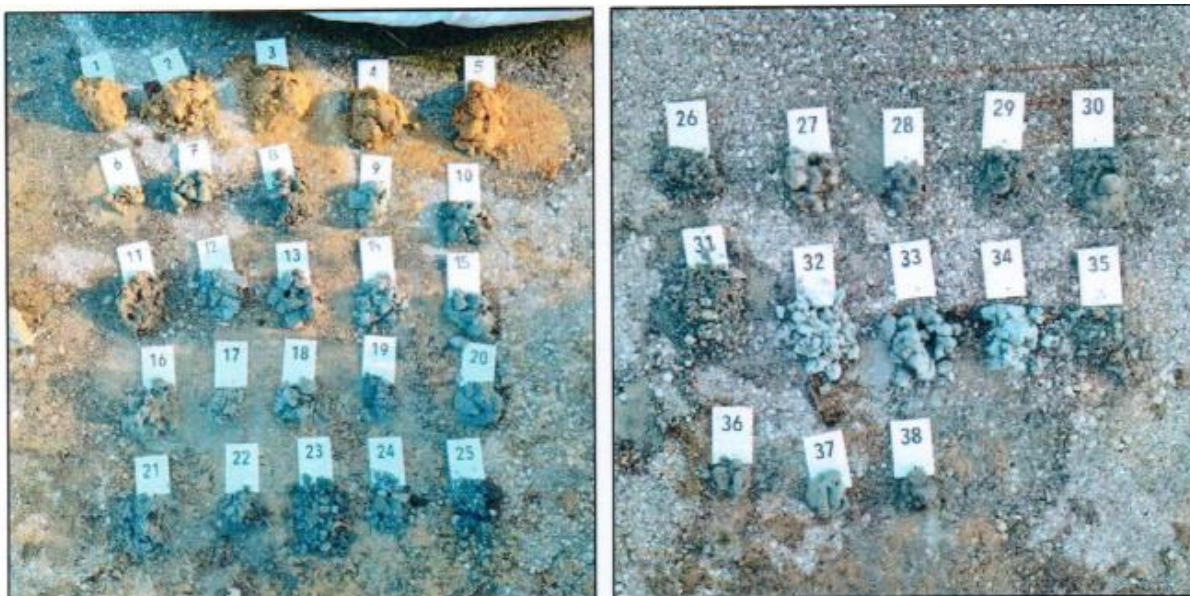
2.1.2. Opis postojećeg stanja

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na području Grada Beli Manastir u Osječko-baranjskoj županiji na k.č.br. 900/2 k.o. Branjin Vrh.

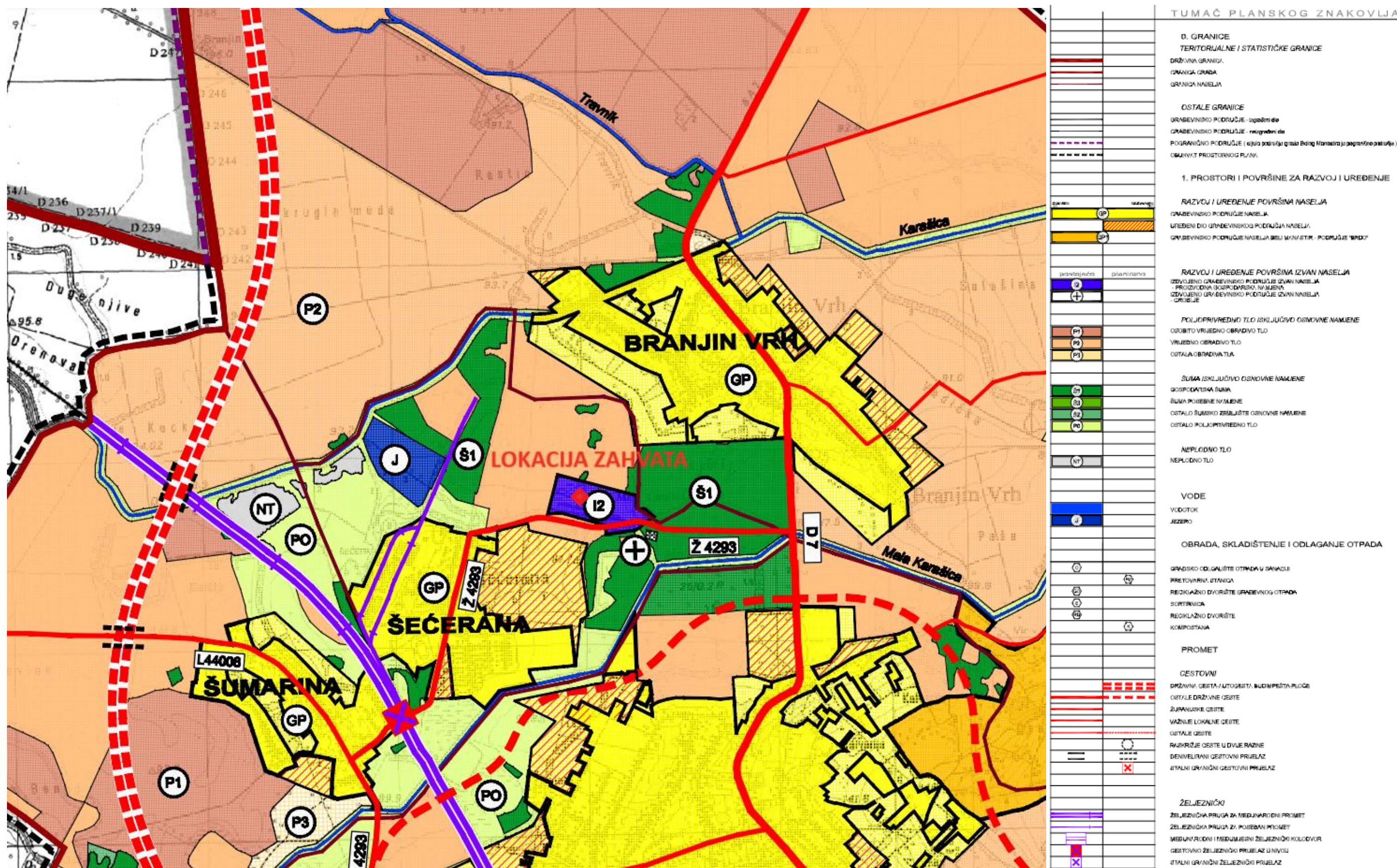
Navedena predmetna čestica klasificirana je kao gospodarsko dvorište (Prilog 2.).

Na lokaciji zahvata nalazi se postojeća farma tovne junadi kapaciteta 1012 UG.

Prema PPUG Beli Manastir, kartografskom prikazu 1. „Korištenje i namjena površina“ (“Službeni glasnik” Grada Belog Manastira broj 3/21) lokacija planiranog zdenca nalazi se na području koje je označeno kao I2 – izdvojeno građevinsko područje izvan naselja – proizvodna gospodarska namjena (Slika 10.).



Slika 9. Fotografije uzoraka nabušene litologije i radova na testiranju zdenca



Slika 10. Lokacija zahvata u odnosu na PPUG Beli Manastir (Izvor: PPUG Beli Manastir, kartografski prikaz 1. „Korištenje i namjena površina“ („Službeni glasnik“ Grada Beli Manastira broj 3/21))

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

Prema rezultatima popisa stanovništva, kućanstava i stanova 2001. godine, na području Grada Belog Manastira je živjelo 10.986 stanovnika. Dinamika kretanja ukupnog stanovništva na razini Grada je do 1991. godine bila pozitivna, a u razdoblju 1991-2001. godine negativna, kada se stanovništvo smanjilo za 15,7%.

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“ br. 92/10). Grad Beli Manastir je prema popisu stanovništva iz 2011. godine imao 10.068 stanovnika što predstavlja daljnje negativno demografsko kretanje u odnosu na popis stanovništva iz 2001.g.

Nadalje, prema rezultatima zadnjeg popisa stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj, a koji je proveden 2021. godine („Narodne novine“ br. 25/20, 34/21), Grad Beli Manastir je prema popisu stanovništva iz 2021. godine imao 7.973 stanovnika što predstavlja daljnje negativno demografsko kretanje u odnosu na popis stanovništva iz 2011.g.

2.3.2. Reljef i pedološke značajke područja zahvata

Reljef

Prostor Grada Belog Manastira pripada širem prostoru nizinskog, ravničarskog prostora Baranje, kao dijela Osječko - baranjske županije.

Današnji izgled i osobine reljefa šireg prostora, pa tako i područja Grada, rezultat su djelovanja tektonskih procesa, djelovanja rijeka te klimatskih promjena od pleistocena, koji su svojim utjecajem i međuzavisnim djelovanjem doveli do stvaranja složenih morfoloških oblika.

Na takav način, na širem području Baranje mogu se razlikovati tri osnovna tipa reljefa: nizinski (fluvijalni i fluvio - močvarni), ravničarski (lesne zaravni) i brdski (tektonski). U morfostrukturnom smislu nizine ulaze u kategoriju akumulacijsko - tektonskog, a ravnjaci (lesne zaravni) i Bansko Brdo u kategoriju akumulacijsko - denudacijskog reljefa. Najrasprostranjeniji tip reljefa šireg područja su nizine u okviru kojih se izdvajaju poloj i terasna

nizina (starija holocenska, mlađa i starija virmska terasa). Na prostoru grada Belog Manastira zastupljeni su dijelovi virmskih i holoenskih terasa.

Starija virmska terasa je položem Karašice podijeljena na dva dijela te naslagama lesa povišena za 10 – 20 m. Sedimenti terase u podlozi lesa predstavljaju srednje pleistocensku do stariju virmsku plavinu Drave izgrađenu od pijeska, šljunka silta i gline. U sastavu mlađe virmske i starije holocenske terase prevladavaju fluvijalni les i lesu slični sedimenti te pijesci i šljunci. Dio prostora je nastao djelovanjem eolskog rada. Starija holocenska terasa je nastala kao rezultat djelovanja tektonskih pokreta, a mlađa virmska terasa kombinacijom tektonskih pokreta i klimatskih utjecaja.

U geomorfološkom smislu razlikuju se i dvije lesne zaravni čiji dijelovi su zastupljeni i na prostoru Grada. Jedna od lesnih zaravni je na krajnjem sjeveroistočnom dijelu Baranje (oko naselja Kneževo) te je prirodni nastavak veće cjeline iz susjedne Mađarske, a druga je južno od Banskog brda. Obje zaravni su okružene nižim terasama Drave i Dunava. U podolini lesa kod obje zaravni su morski i jezerski sedimenti neogenske starosti.

Na prostoru Baranje ističe se geomorfološka cjelina Bansko brdo kao najdinamičniji oblik reljefa ovog područja.

Sjeverozapadna padina Banskog brda je strma te je erozijom i ispiranjem jako disecirana, dok su jugoistočne padine blaže i neprimjetno prelaze u lesnu zaravan, što je uz plodnost podloge utjecalo na intenzivirano agrarno iskorištavanje.

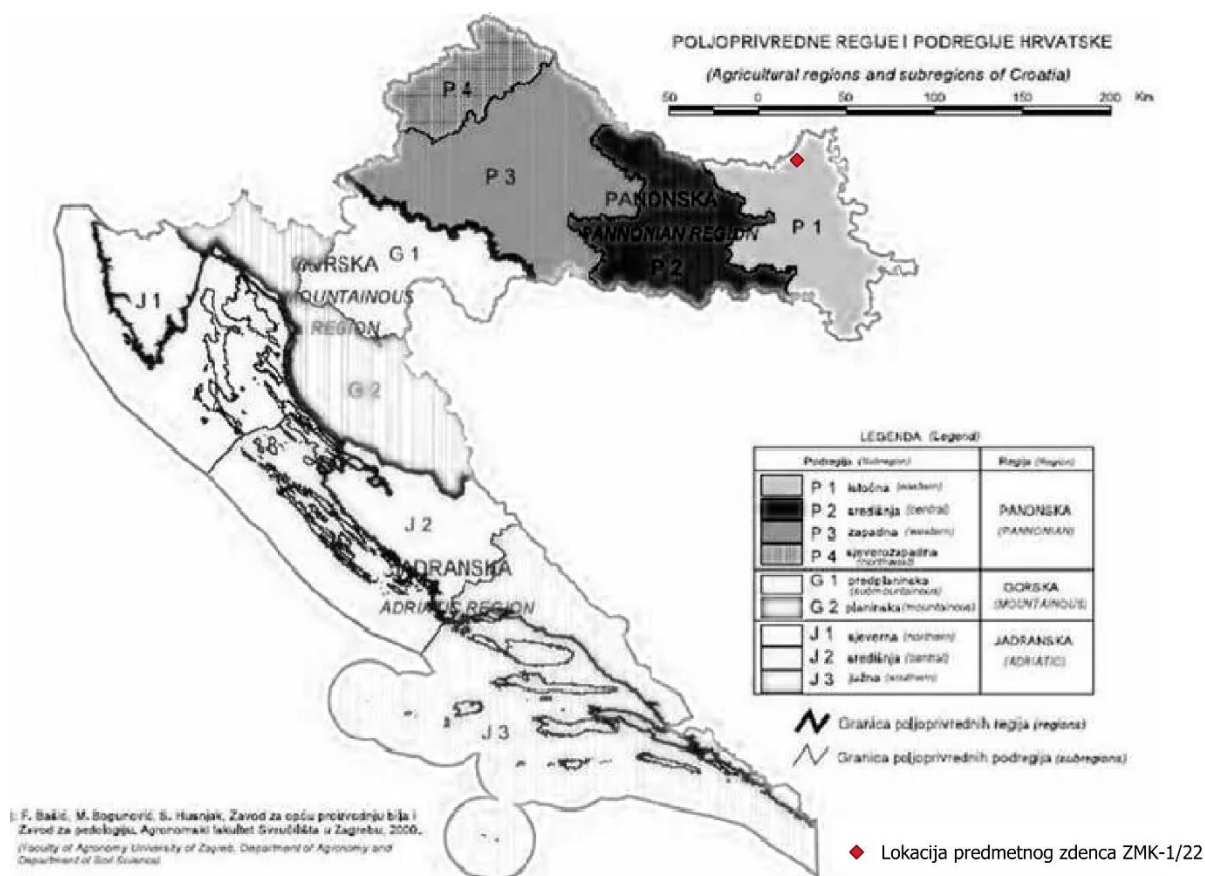
Naselja na prostoru Grada Belog Manastira smještena su u sjevernom i središnjem dijelu grada, tj. na kontaktu riječnih terasa i lesnih zaravni, tj. Banskog brda te su i prosječne nadmorske visine naselja u rasponu od 91 m.n.v. do 100 m.v.n.

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 Panonskoj regiji, tj. u **P - 1 – Istočna panonska podregija** (Slika 11.).



Slika 11. Poljoprivredne regije i podregije Hrvatske s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Priručnik za trajno motrenje tala Hrvatske)

Istočna panonska podregija – P-1 - Obuhvaća dvije najistočnije županije, Vukovarsko - srijemsku i Osječko - baranjsku, a predstavlja područje s tlima najveće plodnosti i s tradicionalno intenzivnim ratarenjem. Podneblje ovog najistočnijeg dijela Hrvatske je semihumidne klime. Podregija P-1 pripada pedološki homogenijem području. Zajednička je odlika cijeloga područja da su sva tla formirana na karbonatnom lesu, u vrlo sličnim bioklimatskim prilikama, na prijelazu stepe u šumostepu. Pet pedosistematskih jedinica pokriva 87% od ukupnih 434.839 ha poljoprivrednog zemljišta podregije; močvarno glejna tla (38%), lesivirano na praporu semiglejno (21%), černoze na praporu, semiglejni i tipični (11%), pseudoglej na zaravni (9%) i ritska crnica (8%). Na području ove poljoprivredne podregije intenzivni uzgoj oraničnih kultura ima dugu tradiciju i dobre rezultate. Takav način gospodarenja prouzročio je čitav niz degradacijskih procesa i oštećenja tala karakterističnih za intenzivnu poljoprivredu.

Klasifikacija i bonitet tla

Prema pedološkoj Karti države Hrvatske (Slika 12.) lokacija zahvata se nalazi na pedokartografskoj jedinici tla: *močvarno glejna, djelomično hidro-meliorirana*, bonitetne kategorije ostala poljoprivredna tla, šume i šumska zemljišta. (PŠ). U tablici 6. (Tablica 6.) prikazane su dominantne i ostale jedinice tla koje zahvaća predmetni zahvat.

Močvarno glejno tlo javlja se na najnižim reljefskim formama i izloženo je suficitnim površinskim poplavnim vodama i podzemnim koje u profilu stagniraju i uvjetuju oglejavanje unutar 1 m profila. Prirodnu vegetaciju čine hidrofilne šume i hidrofilne travne biljne formacije. Najveći dio ovih tala nalazi se na aluvijalnim sedimentima u riječnim dolinama. Tlo ima hidromorfni humus. Močvarno glejna tla su težeg mehaničkog sastava i općenito loših vodozračnih i toplinskih odnosa. Zastupljenost (%) kod močvarno glejnih, djelomično hidromelioriranih tala je 70:10:10:10.

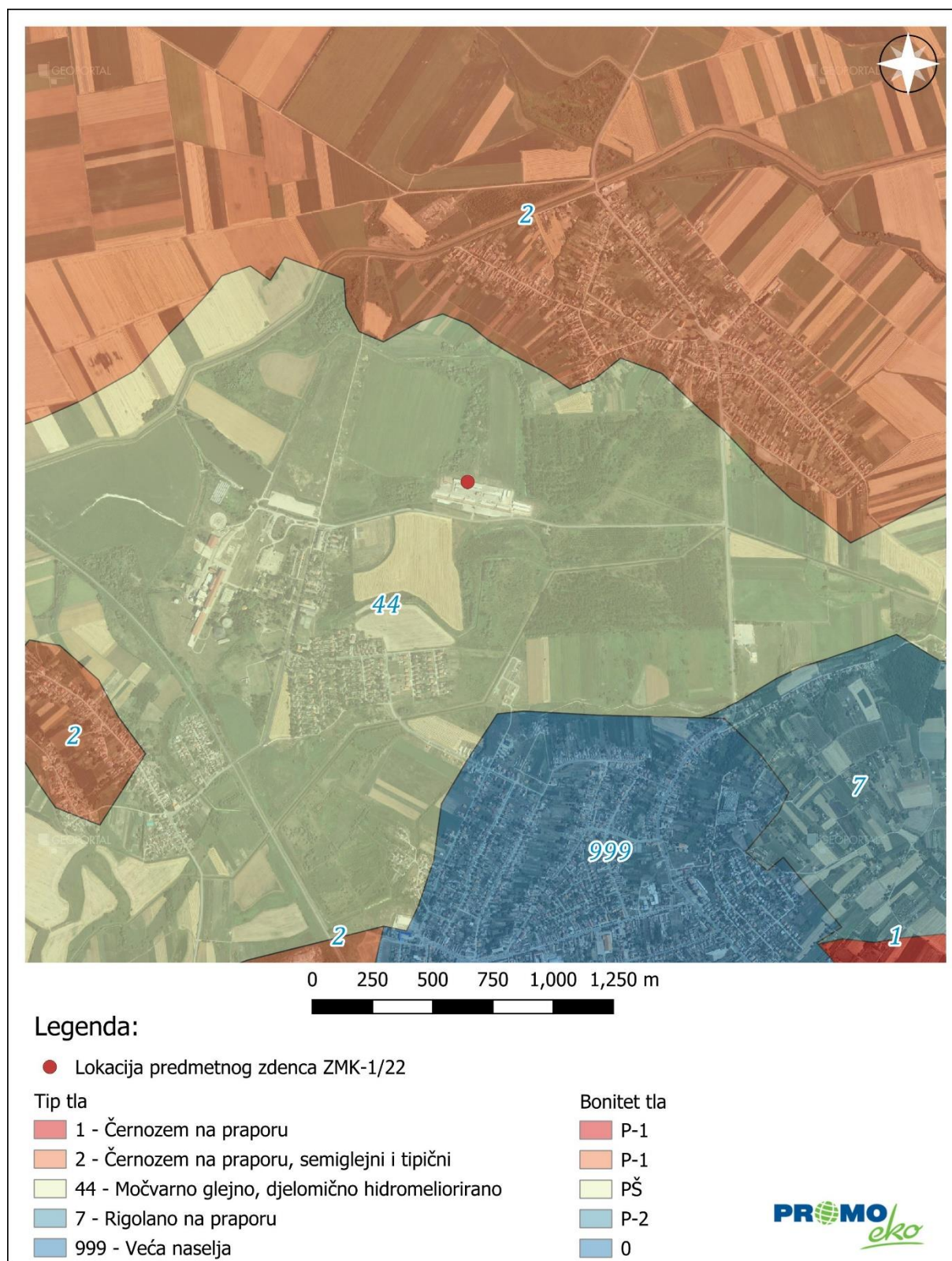
Močvarno glejno tlo (euglej) ima akvatični humusno akumulativni AA horizont, koji je plići od 50 cm, a nakon njega slijedi glejni G horizont.

Močvarno glejna tla spadaju pod hidromorfna tla, klase pogodnosti (stupanj) N-1 – privremeno nepogodna tla za obradu. Stupanj N-1 opisuje tla kod kojih se ograničenja mogu popraviti – kiselost, prekomjerno vlaženje, dreniranost, alkaličnost, zaslanjenost. Različita osjetljivost na kemijske polutante.

Tablica 6. Tipovi tala na lokaciji zahvata i njenoj okolini (Izvor: Namjenska pedološka karta Republike Hrvatske i njena uporaba, Bogunović M., 1997.)

Kartirane jedinice tla			
Broj	Sastav i struktura		Obilježja
	Dominantna	Ostale jedinice tla	
44	Močvarno glejna, djelomično hidro-meliorirana	Aluvijalno livadno, Ritske crnice, Aluvijalna	PŠ

Na sljedećoj slici (Slika 12.) prikazani su tipovi tala sa pridruženim bonitetnim vrijednostima na lokaciji zahvata.

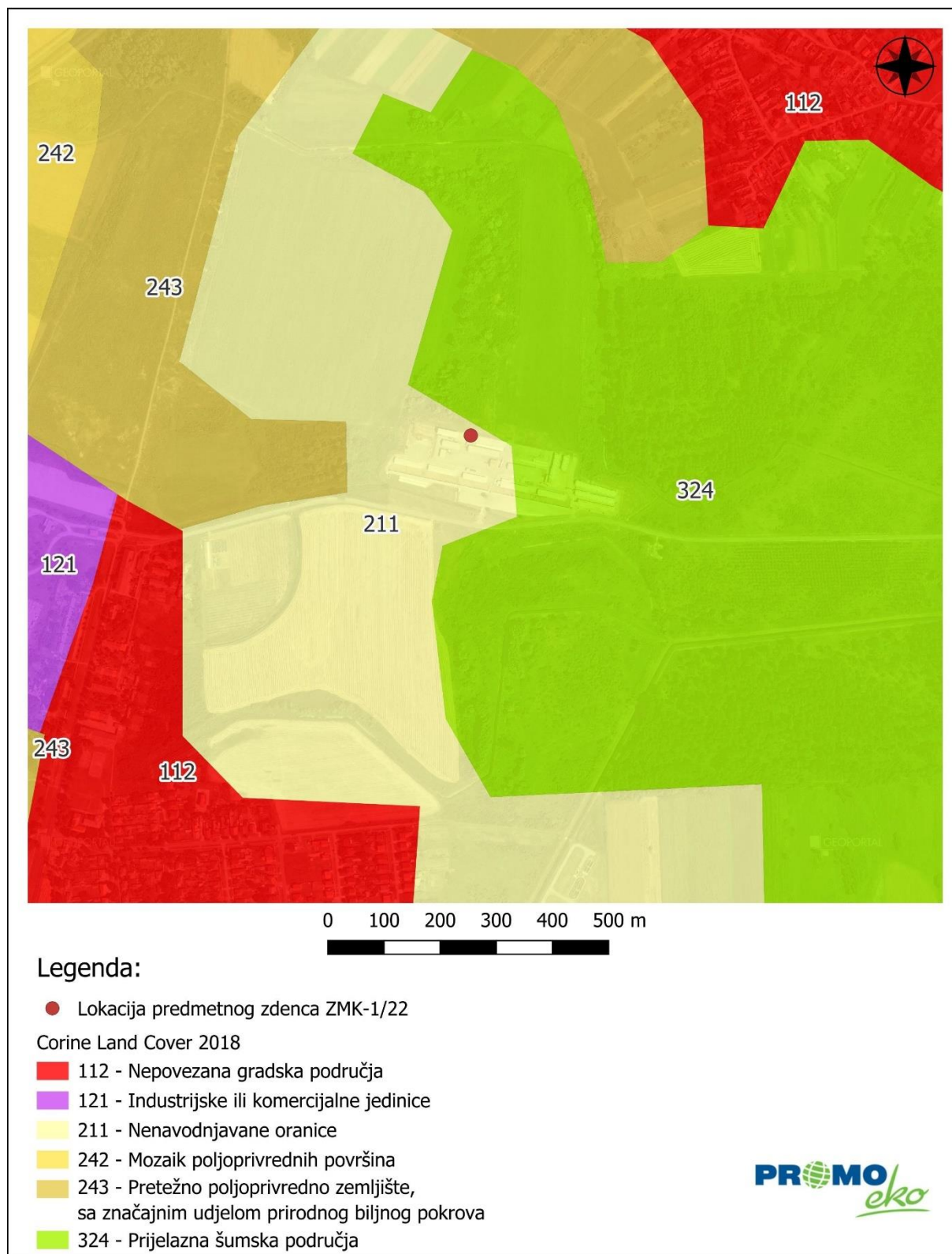


Slika 12. Tipovi tala na lokaciji zahvata i njejoj okolini (Izvor: Osnovna pedološka karta Republike Hrvatske, M 1:300 000)

Obilježja površinskog pokrova

Površine i prostorni raspored kategorija, odnosno podkategorija zemljišta na području obuhvata zahvata i šire, izrađeni su temeljem karte načina korištenja zemljišta (Corine Land Cover RH, u daljnjem tekstu: CLC) bazi podataka za 2018. godinu te usklađeni fotointerpretacijom digitalnog ortofoto snimka.

Ukupna površina te zastupljenost kategorija i podkategorija korištenja zemljišta na lokaciji predmetnog zahvata iznosi 966.145 m² za poljodjelska područja, sa pripadajućom podkategorijom *nenaodnjavane oranice* (211) (Slika 13.).



Slika 13. Pokrov i namjena korištenja zemljišta na lokaciji zahvata (Izvor: CORINE Land Cover)

2.3.3. Vode

Za upravljanje vodama izdvojene su najmanje jedinice - vodna tijela. Vodna tijela na području zahvata pripadaju **vodnom području rijeke Dunav (VPD), podslivu rijeke Drave i Dunava** (Slika 14.).

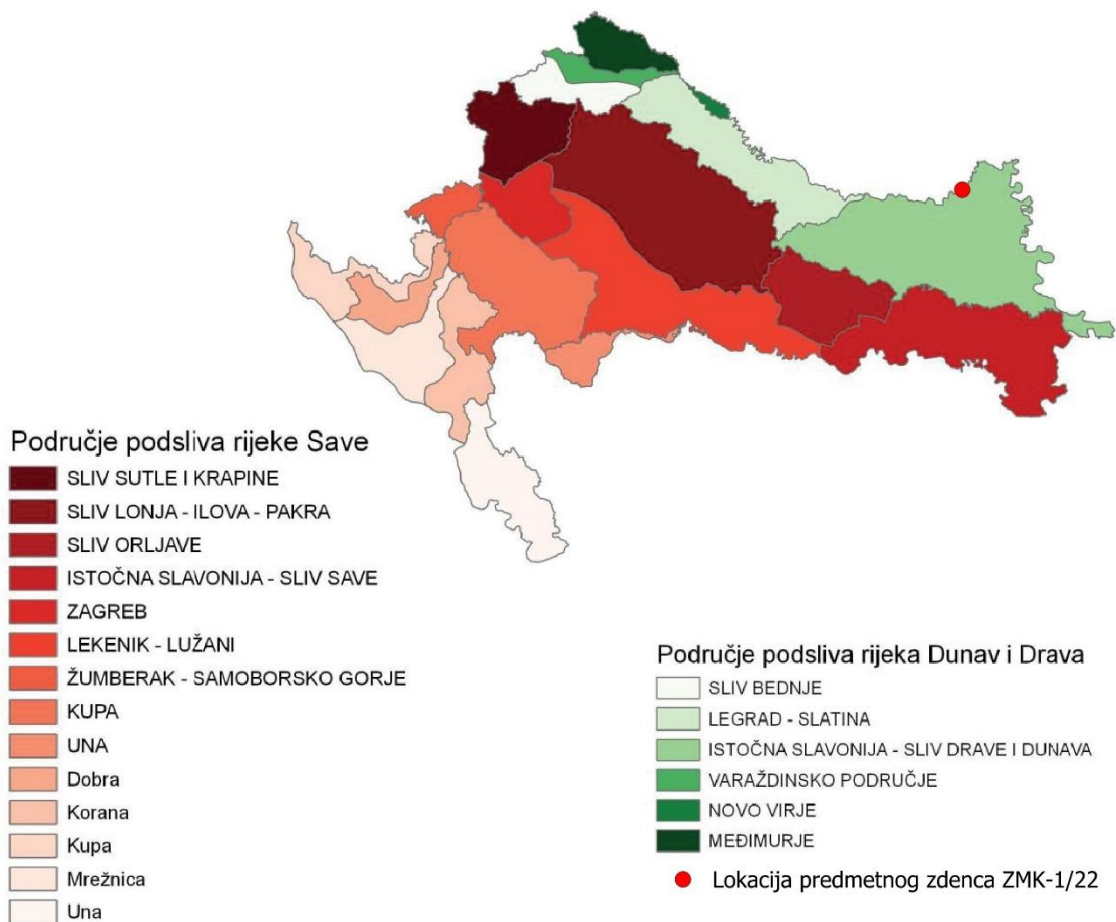
Površina vodnog područja rijeke Dunav iznosi 35.117 km², što predstavlja 62% hrvatskog kopnenog teritorija. Okosnice otjecanja s vodnog područja su rijeke Sava i Drava, čija vododijelnica je reljefno određena i prolazi gorskim nizom Ivanščica – Kalnik – Bilogora – Papuk. Područje podsliva Save zauzima 25.764 km² ili 73% površine vodnoga područja, a područje podsliva Drave i Dunava 9.353 km² ili 27% površine vodnog područja. Vodno područje rijeke Dunav u Republici Hrvatskoj je dio šireg međunarodnog vodnog područja Dunava. Veliki broj voda vodnoga područja su granične ili prekogranične vode i imaju međudržavni značaj.



Slika 14. Vodna područja u Republici Hrvatskoj, s označenom lokacijom zahvata (preuzeto iz Plana upravljanja vodnim područjima do 2027.)

Stanje tijela podzemnih voda

Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. („Narodne novine“, br. 84/2023) na vodnom području rijeke Dunav izdvojeno je 20 grupiranih vodnih tijela podzemne vode (TPV). Prema dobivenim podacima od Hrvatskih voda iz Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. (Izvadak iz Registra vodnih tijela, Klasifikacijska oznaka: 008-01/24-01/768, Uredbeni broj: 383-24-1, primljeno: 05.09.2024.) predmetni zahvat nalazi se na području vodnog tijela podzemne vode CDGI-23, ISTOČNA SLAVONIJA - SLIV DRAVE I DUNAVA (Slika 15.).



Slika 15. Pregledna karta tijela podzemnih voda na vodnom području rijeke Dunav, s ucrtanom lokacijom zahvata (preuzeto iz Plana upravljanja vodnim područjima do 2027.)

Tablica 7. Stanje tijela podzemne vode CDGI-23, ISTOČNA SLAVONIJA - SLIV DRAVE I DUNAVA

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

Tijelo podzemne vode istočna Slavonija - sliv Drave i Dunava je međuzrnske poroznosti, zauzima površinu od 5018 km², a obnovljive zalihe podzemne vode iznose 421*10⁶ m³/god. Prema prirodnoj ranjivosti 83 % područja je umjerene do povišene ranjivosti (Tablica 8.).

Tablica 8. Osnovni podaci o tijelu podzemne vode CDGI_23 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA

Kod	Ime tijela podzemnih voda	Poroznost	Površina (km ²)	Obnovljive zalihe podzemne vode (*10 ⁶ m ³ /god)	Prirodna ranjivost	Državna pripadnost tijela podzemnih voda
-----	---------------------------	-----------	-----------------------------	--	--------------------	--

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

CDGI_23	ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA	međuzrnska	5.018	421	83% područja umjerene do povišene ranjivosti	HR/HU, SRB
---------	--	------------	-------	-----	--	------------

Usporedbom procijenjenih obnovljivih zaliha podzemnih voda u grupiranom vodnom tijelu podzemne vode istočna Slavonija – sliv Drave i Dunava, odnosno prosječnih godišnjih dotoka i eksploatacijskih količina podzemnih voda vidljivo je da se zasad koristi samo manji dio (oko 4,16 %) obnovljivih zaliha te da su mogućnosti veće. Navedene eksploatacijske količine definirane su na temelju izdanih koncesija za zahvaćanje podzemne vode za potrebe javne vodoopskrbe i gospodarstva, koje su veće od stvarno zahvaćenih količina, tako da su izvedene ocjene o iskorištenosti resursa na strani sigurnosti (Tablica 9.).

Tablica 9. Test „Bilance voda“ na temelju zahvaćenih količina crpljenja

Kod i naziv tijela podzemnih voda	Obnovljive zalihe (m ³ /god)	Zahvaćene količine (m ³ /god)	Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)
CDGI_23 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA	4,21*10 ⁸	1,75*10 ⁷	4,16

Stanje površinskih vodnih tijela

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.

Za potrebe izrade predmetnog Elaborata dobiveni su podaci od Hrvatskih voda iz Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. putem Zahtjeva za pristup informacijama (Izvadak iz Registra vodnih tijela, Klasifikacijska oznaka: 008-01/24-01/768, Urudžbeni broj: 383-24-1, primljeno: 05.09.2024.) te se na užem području lokacije zahvata nalazi jedno (1) vodno tijelo površinskih voda, i to:

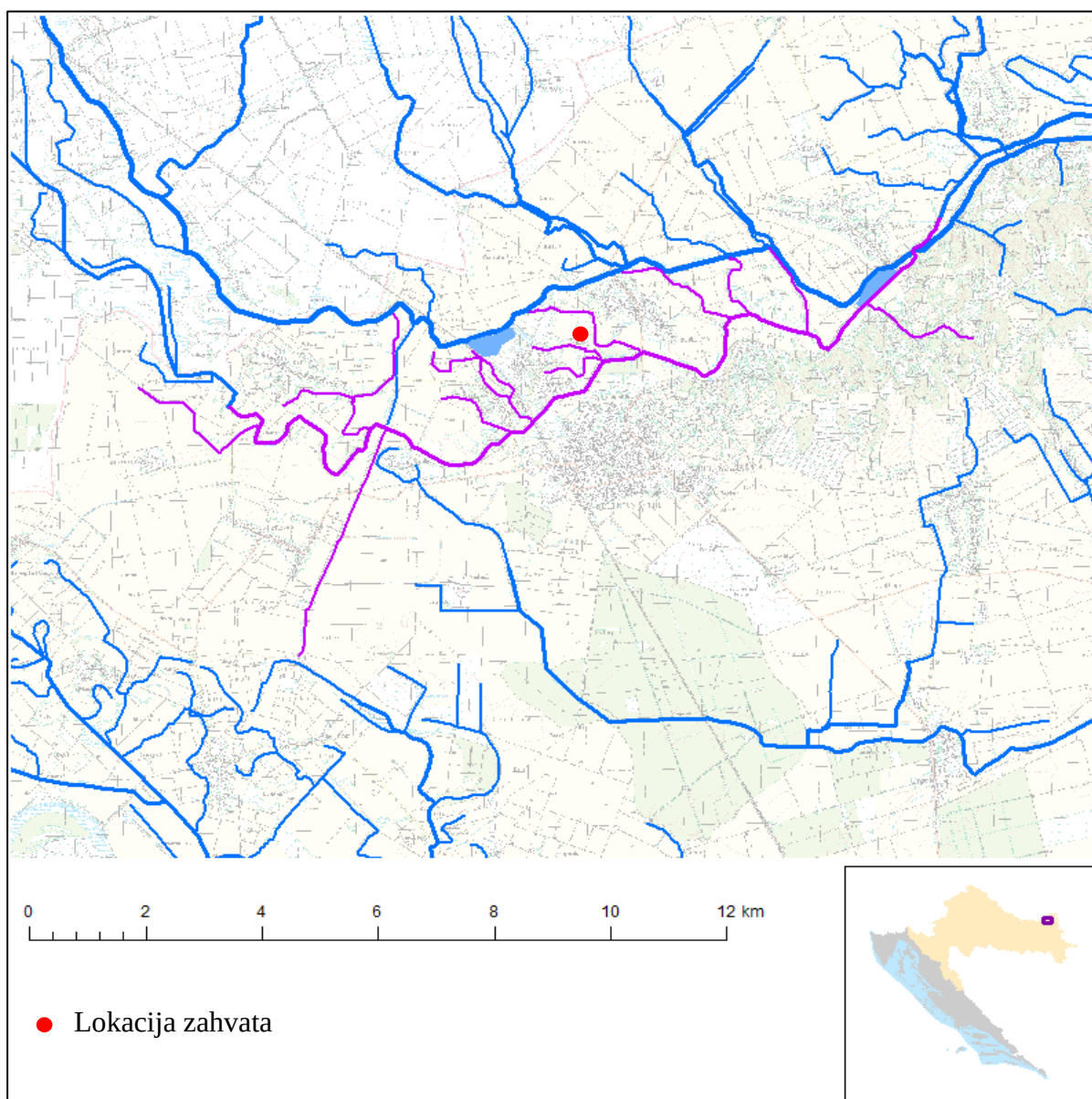
- Vodno tijelo CDR00040_011516, ODVODNI KANAL KARAŠICA

U nastavku je dan prikaz karakteristika i stanja te pregledna karta gore navedenog vodnog tijela prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027., Izvodu iz Registra vodnih tijela.

Prema podacima dostavljenim od strane Hrvatskih voda za svako površinsko vodno tijelo, naveden je program mjera koji se primjenjuje uz opće mjere i mjere koja vrijede za sva vodna tijela (Tablica 12.).

Tablica 10. Opći podaci vodnog tijela CDR00040_011516, ODVODNI KANAL KARAŠICA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDR00040_011516, ODVODNI KANAL KARAŠICA	
Šifra vodnog tijela	CDR00040_011516
Naziv vodnog tijela	ODVODNI KANAL KARAŠICA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (HR-R_2A)
Dužina vodnog tijela (km)	17.91 + 30.57
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeka Drave i Dunava
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CDGI_23
Mjerne postaje kakvoće	21025 (Kanal Karašica, Popovac)



Slika 16. Vodno tijelo CDR00040_011516, ODVODNI KANAL KARAŠICA
(Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)

Tablica 11. Stanje vodnog tijela CDR00040 011516, ODVODNI KANAL KARAŠICA

42

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

STANJE VODNOG TIJELA CDR00040_011516, ODVODNI KANAL KARAŠICA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
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
Tributikositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributikositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
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 heptaklorepksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	

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

STANJE VODNOG TIJELA CDR00040_011516, ODVODNI KANAL KARAŠICA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

Planiranom zdencu na k.č.br. 900/2 k.o. Branjin Vrh najbliže je vodno tijelo CDR00040_011516, ODVODNI KANAL KARAŠICA. Stanje vodnog tijela CDR00040_011516, ODVODNI KANAL KARAŠICA (Slika 16., Tablica 11.) je prema ekološkom stanju vrlo loše, a prema 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 vrlo loše i procjenjuje se da će takvo i ostati. Vodno tijelo prema specifičnim onečišćujućim tvarima je u dobrom stanju. Vodno tijelo za hidromorfološke elemente je u umjerenom 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 CDR00040_011516, ODVODNI KANAL KARAŠICA naveden je program mjera koji se primjenjuje uz opće mjere i mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

Tablica 12. Program mjera za vodno tijelo CDR00040_011516, ODVODNI KANAL KARAŠICA

PROGRAM MJERA
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.14, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.02, 3.OSN.07.03, 3.OSN.07.08, 3.OSN.07.09, 3.OSN.07.17
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.03, 3.DOD.06.05, 3.DOD.06.06, 3.DOD.06.07, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27
Dopunske mjere (Poglavlje 5.4): 3.DOP.02.01, 3.DOP.02.02
Osim navedenih mjera, 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 CDR00040_011516, ODVODNI KANAL KARAŠICA definirane su u Planu upravljanja vodnim područjima do 2027.

U tablici u nastavku (Tablica 13.) navedene su mjere iz programa mjera koje se obzirom na tijelo nadležno za provedbu mogu odnositi na predmetni zahvat.

Tablica 13. 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 ODNOSI	DJELATNOST NA KOJU SE MJERA ODNOSI
OSNOVNE MJERE				
3.OSN.03.16	Prilikom planiranja crpljenja vode izraditi stručnu podlogu za procjenu kumulativnog utjecaja planova crpljenja vode na vodna tijela površinskih i podzemnih voda. Stručne podloge prioritetno treba napraviti na području slivova gdje se procjenjuje loše količinsko stanje podzemnih vodnih tijela i/ili postoji značajno opterećenje u pogledu zahvaćanja i preusmjeravanja vode (bioraznolikost, ekološka mreža i zaštita prirode). (SPUO2, nastavak provedbe mjere S3 iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021.)	korisnik	RH	sve

Lokacija zahvata nalazi se unutar vodozaštitnog područja crpilišta Livade u III. zoni sanitarne zaštite – zona ograničenja i kontrole (Slika 17.).

Crpilištem Livade zahvaćen je aluvijalni vodonosnik izgrađen od pijeska. Krovinu vodonosnika čini sloj praha i prašinaste gline debljine oko 18 m. Ukupna debljina vodonosnika iznosi oko 10-15 m, a podina je izgrađena od gline i praha. Crpilište se sastoji od ukupno pet zdenaca ukupne izdašnosti: minimalne 50 l/s, trenutne 60 l/s, maksimalne 100 l/s.

Kako je kvaliteta podzemnih voda izuzetno povoljna i ne zahtijeva dodatnu preradu, obavlja se samo kontinuirana dezinfekcija vode tekućim klorom putem uređaja za kondicioniranje vode.

Definirane su vodozaštitne zone crpilišta na temelju hidrogeološke studije, a Odluka o vodozaštitnim zonama donesena je 1989. godine i objavljena u Službenom glasniku bivše općine Beli Manastir.

U Odluci o zaštiti izvorišta „Crpilište Livade“ („Službeni glasnik Grada Belog Manastira“ br. 3/21) navode se zabranjene i obavezne aktivnosti unutar III. zone sanitarne zaštite izvorišta (članak 7. Odluke) (Tablica 14.). Prema Članku 9. Odluke: "Građenje bušenih zdenaca je dopušteno za korištenje voda do 3 m³/dan, a građenje bušenih zdenaca za korištenje voda od 3 do 30 m³/dan može se dopustiti samo ukoliko su u vlasništvu pravne osobe koja obavlja djelatnost javne vodoopskrbe (u daljnjem tekstu: ovlaštene pravne osobe) ili uz njihovo prethodno odobrenje i stalni nadzor nad korištenjem."

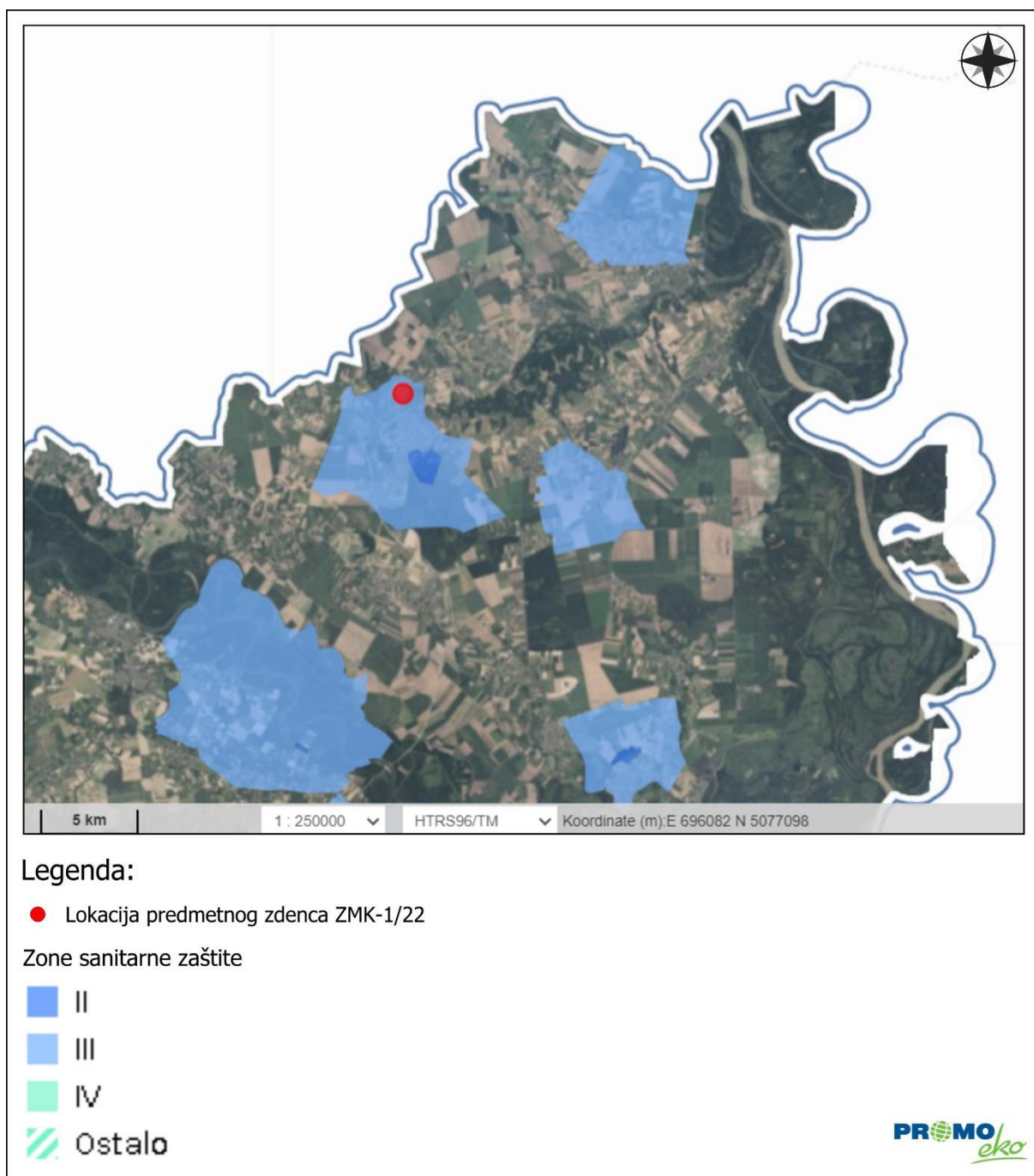
U sljedećoj tablici se navode zabranjene i obavezne aktivnosti zaštite unutar III. zone, sukladno članku 7. i članku 8. navedene Odluke.

Tablica 14. Zabranjene i obavezne aktivnosti zaštite unutar III. zone sanitarne zaštite izvorišta „Crpilište Livade“

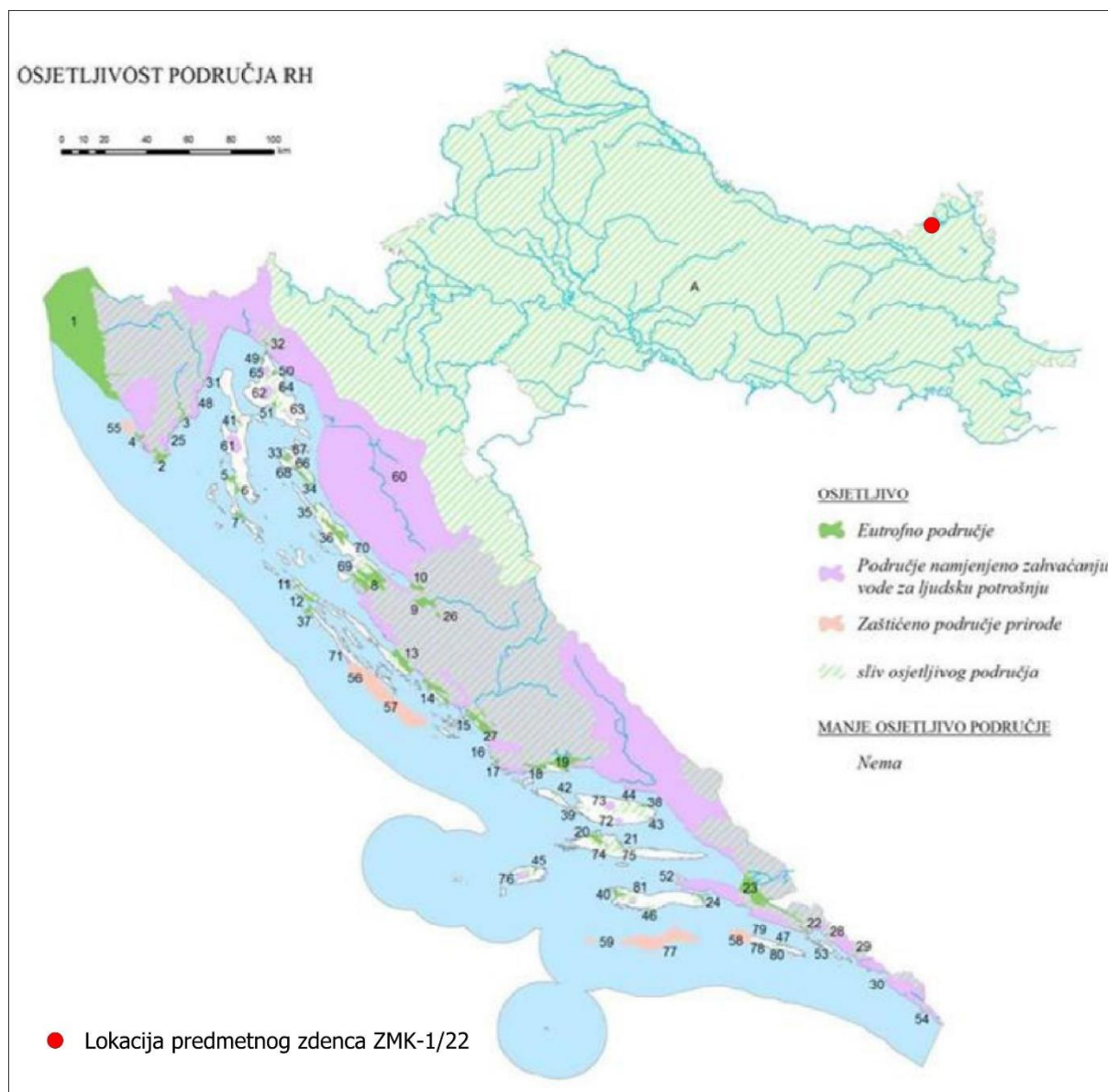
Zona sanitarne zaštite izvorišta	Zabranjene aktivnosti unutar zone	Obavezne aktivnosti zaštite unutar zone
III. zona (članak 7.i članak 8. Odluke)	1. ispuštanje nepročišćenih otpadnih voda,	- za izvedbu istraživačkih ili eksploatacijskih bušotina za naftu i plin ishoditi vodopravne uvjete uz reguliranje mjera zaštite podzemnih voda; - uspostaviti evidenciju i nadzor nad aktivnim bušenim i kopanim zdencima, a zdence koji nisu u funkciji
	2. površinsko i podpovršinsko odlaganje otpada, skladištenje i odlaganje starih vozila i njihovih dijelova, starih metala i slično;	
	3. građenje kemijskih industrijskih postrojenja i sličnih pogona opasnih za podzemne vode;	
	4. građenje javnih i nerazvrstanih cesta unutar građevinskih područja naselja, osim ako se dokaže	

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

	da hidrogeološki uvjeti i poduzete mjere reduciraju rizik od onečišćenja podzemnih voda;	konzervirati (očistiti) i ukoliko se ne uključuju u monitoring, tada ih začepiti prema uvjetima koje propisuju Hrvatske vode; - kod izgradnje i održavanja sustava odvodnje površinskih voda osigurati učinkovito otjecanje voda izvan zona sanitarne zaštite; - pri izgradnji stočnih i peradarskih farmi većih od minimalno poticajnih količina utvrđenih u skladu s propisima kojima se regulira sustav državnih potpora u poljoprivredi, potrebno je • uspostaviti monitoring podzemnih voda koji mora biti primjeren za praćenje smjera lokalnoga toka i kakvoće podzemne vode, • načiniti elaborat o njihovom utjecaju na podzemne vode.
	5. navodnjavanje radi intenzivne poljoprivredne proizvodnje;	
	6. formiranje pozajmišta građevinskoga materijala i odstranjivanje površinskog pokrivača za druge namjene, osim ako se elaboratom o utjecaju navedenog na podzemne vode, dokaže da nema opasnosti za crpilište Livade;	
	7. otvoreno uskladištenje kemijskih sredstava za rast i zaštitu bilja i uništenje korova;	
	8. izgradnja rezervoara i pretakališta za naftu i naftne derivate, osim ako se elaboratom o utjecaju na podzemne vode dokaže da nema opasnosti za crpilište Livade;	
	9. izgradnja cjevovoda za tekućine koje mogu uzrokovati onečišćenje podzemnih voda;	
	10. izgradnja vojnih poligona.	

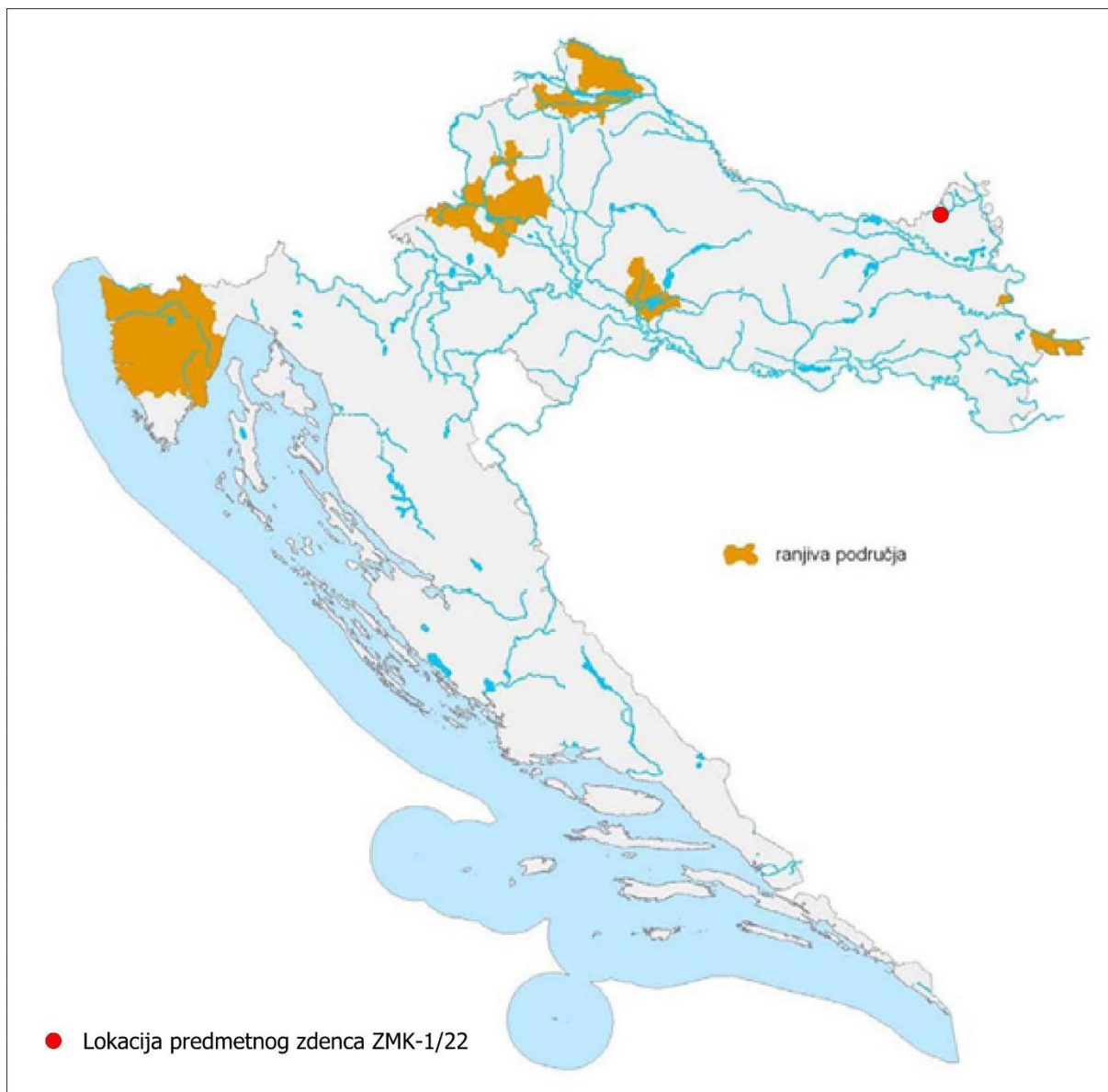


Slika 17. Izvod iz kartografskog prikaza zona sanitarne zaštite izvorišta (Izvor: Geoportal Hrvatskih voda)



Slika 18. 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 18.).



Slika 19. 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 19.).

Lokacija zahvata nalazi se na području male opasnosti od poplava (Slika 20.).

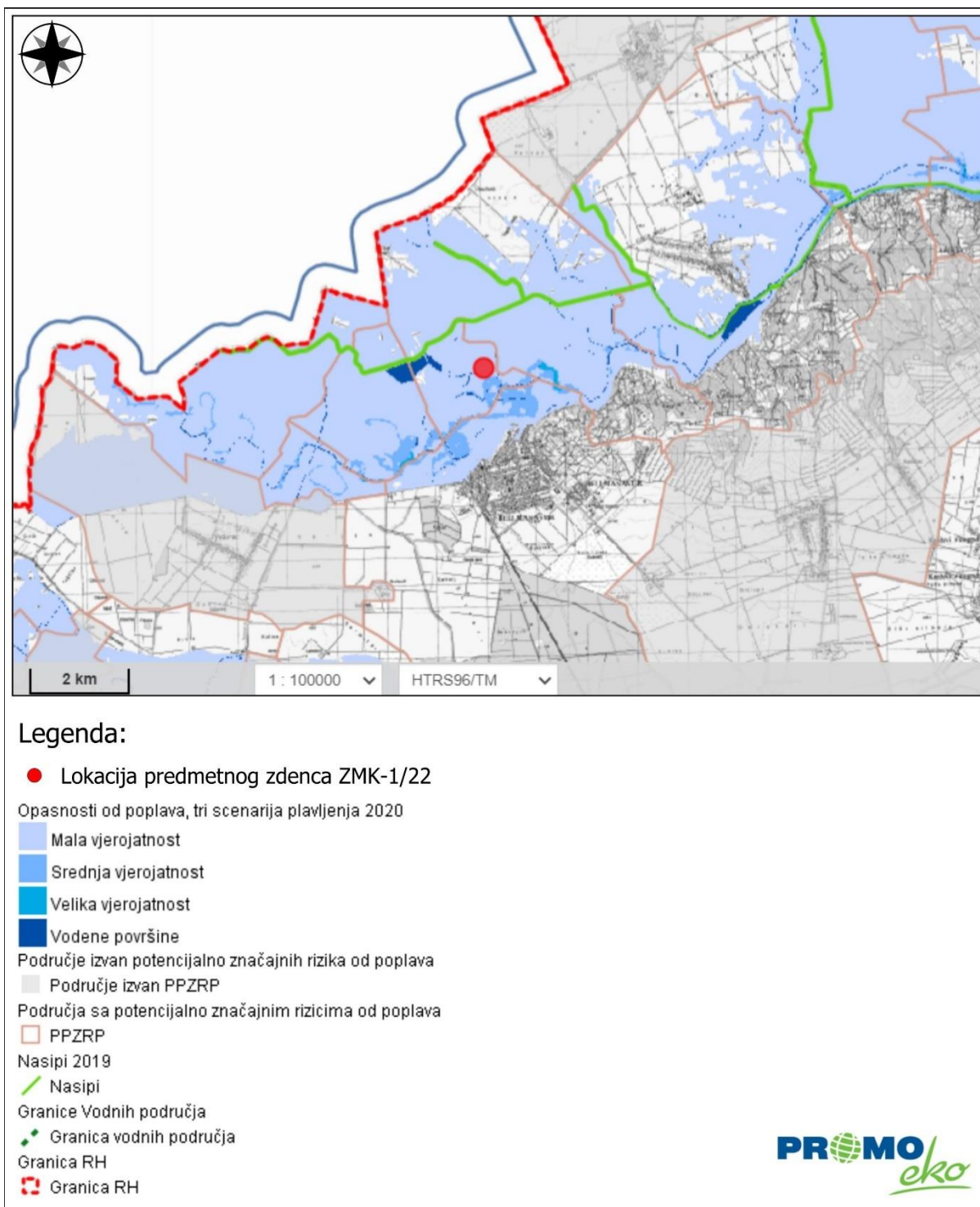
Za područja za koja je ocijenjeno da su područja s visokim rizikom od poplava, izrađuju se karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava, te se utvrđuje poseban sustav interventnih mjera u slučaju poplavnog događaja prema odredbama operativnih planova obrane od poplava. Za područja umjerenog rizika od poplava izrađuju se karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava, dok se za područja malog i zanemarivog rizika od poplava po potrebi provode dodatne analize.

Nadalje, karta opasnosti od poplava se izrađuje na temelju slijedećih scenarija:

- poplave male vjerojatnosti (povratno razdoblje 1000 godina) ili scenariji ekstremnih događaja;
- poplave srednje vjerojatnosti (povratno razdoblje 100 godina),
- poplave velike vjerojatnosti (povratno razdoblje 25 godina), gdje je potrebno.

Karte opasnosti od poplava odnose se na poplavu koja nastaje izlivanjem iz korita vodotoka, mala vjerojatnost poplave vezana je uz poplavu 1000 - godišnjeg povratnog perioda.

Budući da se lokacija zahvata nalazi na području male vjerojatnosti od poplava (povratno razdoblje od 1000 godina), ne očekuje se negativan utjecaj poplava na predmetni zahvat.



Slika 20. Izvadak iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Izvor: Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava)

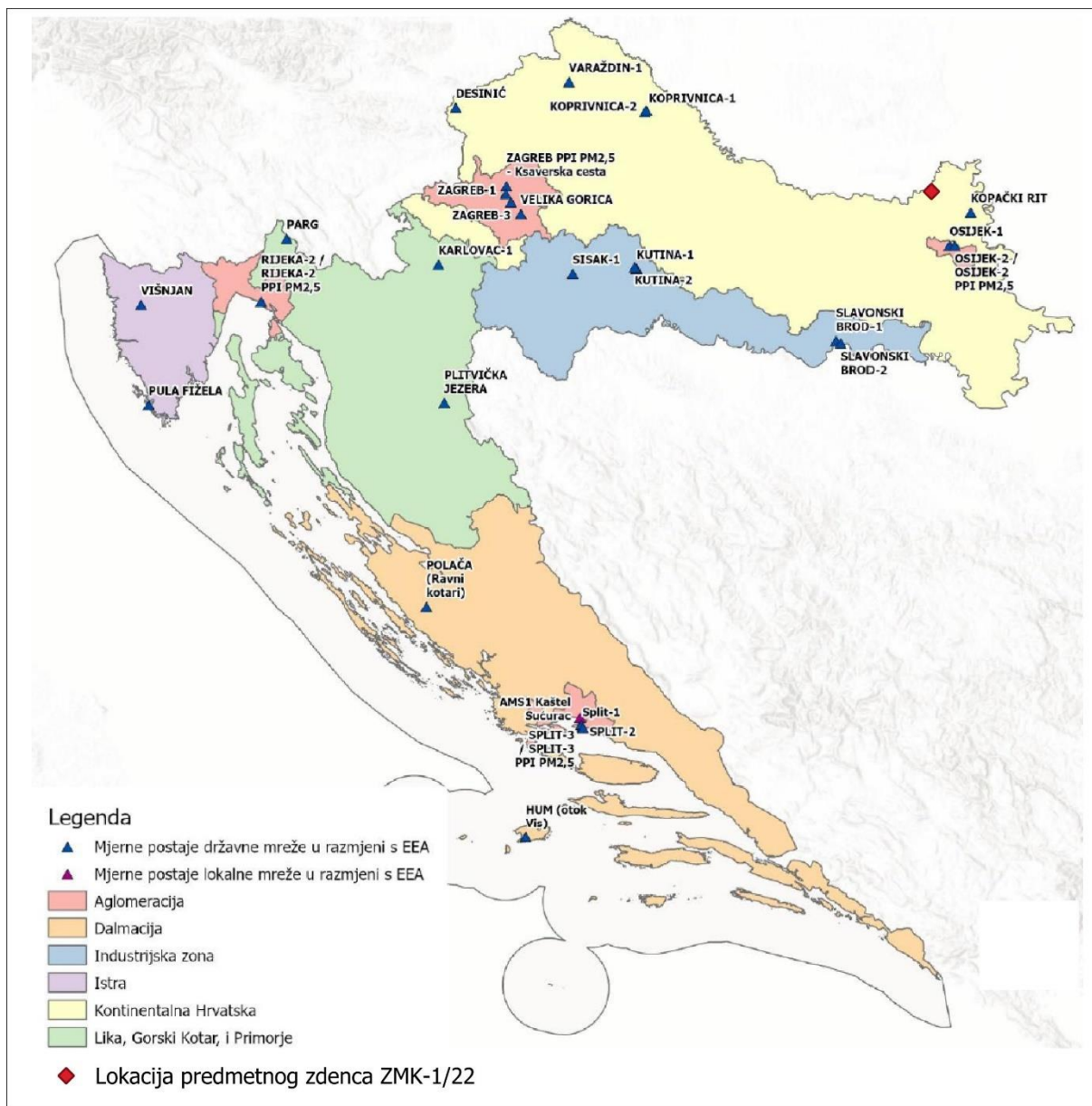
2.3.4. Kvaliteta zraka

Podaci vezani za kvalitetu zraka na području zahvata preuzeti su iz Izvješća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2023. godinu. Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 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 1 „Kontinentalna Hrvatska“ (Slika 21.).

Zona HR 1 obuhvaća područja Osječko - baranjske županije (izuzimajući aglomeraciju HR OS), Požeško – slavonske županije, Virovitičko – podravske županije, Vukovarsko – srijemske županije, Bjelovarsko – bilogorske županije, Koprivničko – križevačke županije, Krapinsko – zagorske županije, Međimurske županije, Varaždinske županije i Zagrebačke županije (izuzimajući aglomeraciju HR ZG).

Najbliža mjerna postaja lokaciji zahvata, a koja je u Državnoj mjernoj mreži je postaja Kopački rit u Osječko – baranjskoj županiji.



Slika 21. 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 području Republike Hrvatske za 2023. godinu, MINGOR, studeni 2024.)

Prema posljednjim dostupnim podacima iz Izvješća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2023. godinu je na mjernoj postaji Kopački rit, u mjernoj mreži Državna mreža, bio I kategorije s obzirom na *PM₁₀ (auto.) i *PM_{2,5} (auto.) (Tablica 15.).

Tablica 15. Kategorija kvalitete zraka u zoni HR 1

Zona/Agglomeracija	Županija	Mjerna mreža	Mjerna Postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
HR 1	Osječko-baranjska županija	Državna mreža	Kopački rit	*PM ₁₀ (auto.)	I kategorija
				*PM _{2,5} (auto.)	I kategorija
				*O ₃	I kategorija

2.3.5. Gospodarske značajke

U gospodarskoj strukturi su zastupljene gotovo sve djelatnosti tako da se može reći da je struktura heterogena. Po udjelu u broju gospodarskih jedinica najzastupljenija je djelatnost trgovine, a po broju radnih mjesta prerađivačka industrija.

Izrazita koncentracija gospodarskog potencijala u smislu izgrađenih kapaciteta i radnih mjesta je u gradskom naselju (gradskom središtu) Belom Manastiru.

Prerađivačka industrija zastupljena je s udjelom od 12,3 % od ukupnog gospodarstva. Od ukupnog broja radnih mjesta, 79% iz se nalazi u prehrambenoj i tekstilnoj industriji. Izrazita koncentracija gospodarskog potencijala u smislu izgrađenih kapaciteta i radnih mjesta je u gradskom središtu Belom Manastiru. U Belom Manastiru smješteno je 92% ukupnog broja gospodarskih jedinica i radnih mjesta.

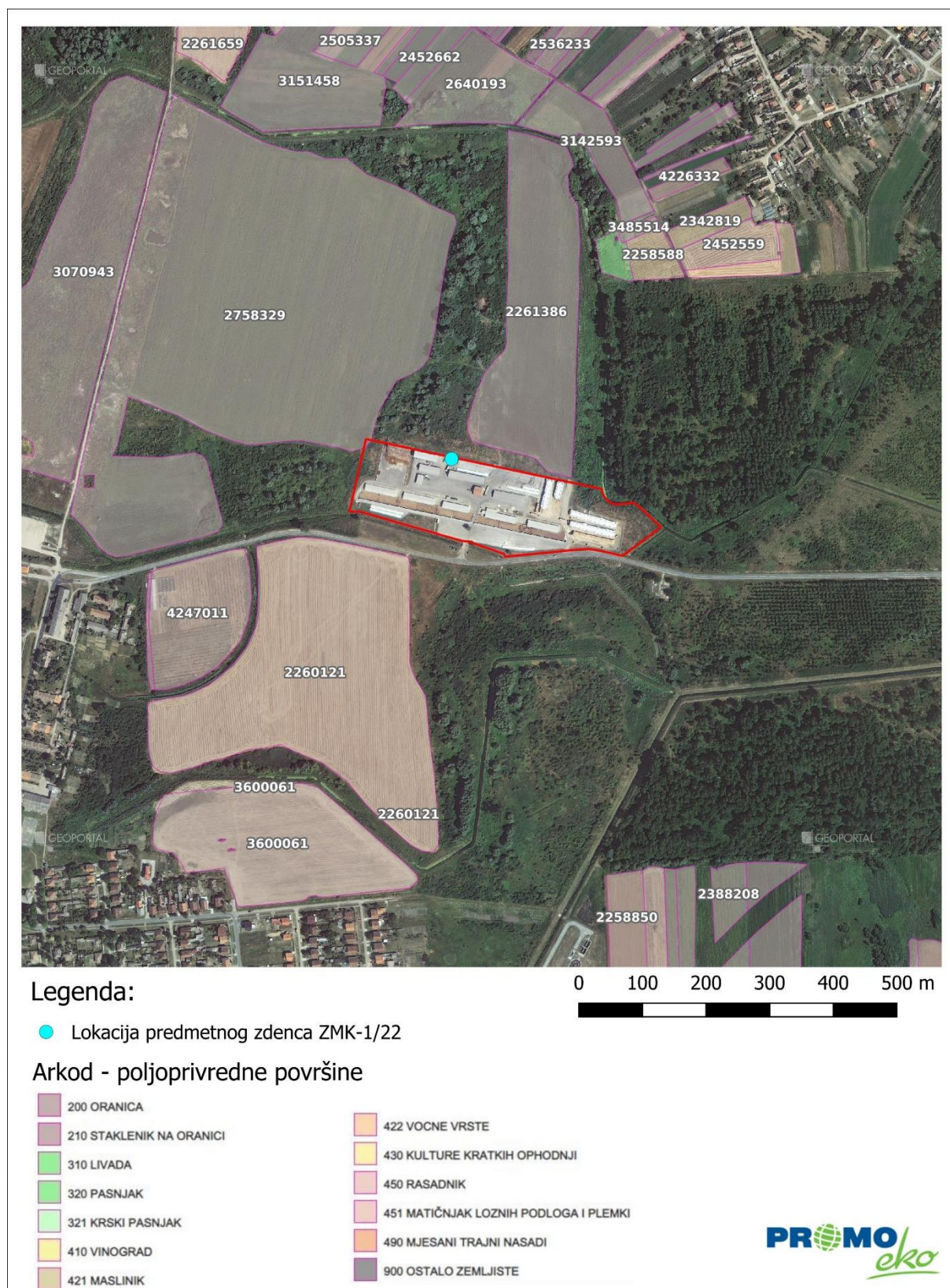
Današnje gospodarstvo grada Belog Manastira, iako ima heterogenu strukturu djelatnosti, najviše počiva na korištenju izgrađenih kapaciteta tradicionalne industrije, ako se mjeri brojem radnih mjesta. Mogućnosti za daljnji razvoj su dobre s obzirom na prirodne resurse okruženja i raspoloživi ljudski potencijal. Ograničenja u smislu prostora za lociranje ne postoje jedino može biti problem u osiguranju kapaciteta za nove programe i komunalno opremanje rezerviranog prostora za gospodarsku namjenu u Belom Manastiru.

2.3.5.1. Poljoprivreda

U ukupnoj površini grada Belog Manastira (6.221 ha) najveći udio (59,4%) imaju poljoprivredne površine sa 3.724 ha (59,37%) sa sljedećom strukturom: oranica 3.370 ha (53,72%), voćnjaci 59 ha (0,94%), vinogradi 89 ha (1,42%), livade 178 ha (2,84%) i pašnjaci 28 ha (0,45%).

Druga najzastupljenija kategorija su šume i šumsko zemljište koje se prostiru na 1360 ha, odnosno imaju udio od 26,2 % u ukupnim površinama Grada. Šume (šumsko zemljište) i poljoprivredne površine ukupno imaju udio od 86,1% (u ukupnim površinama). Poljoprivreda je jedan od rijetkih sektora gospodarstva koja ima, najvećim dijelom, obnovljive resurse, stoga je vrlo značajno pravilno gospodariti ovim vrijednim resursom. Na području grada Belog Manastira poljoprivredne površine su zastupljene sa 3.724 ha (59,9%) što je u odnosu na prosjek Županije manje za 4,13% iz čega je vidljivo da Grad u strukturi raspolaže sa nešto manje poljoprivrednih površina. Obradive poljoprivredne površine zauzimaju 3.696 ha što je udjel od 59,4% u ukupnim površinama Grada i udjel od 99,2% u poljoprivrednim površinama Grada.

Poljoprivredne površine (unutar granica Grada) zauzimaju 59,9%, a obradive površine 54,2% ukupnog područja Grada. Ovo ukazuje na znatan udjel obadviju kategorija. Međutim, trend smanjenja poljoprivrednih površina prisutan je na području Grada. Uzrokovan je širenjem naselja, izgradnjom prometnica i ostale infrastrukture te degradacijom tala raznim procesima.



Slika 22. Prikaz Arkod parcela na lokaciji zahvata i njenoj okolici,
(Izvor: Arkod; <http://preglednik.arkod.hr/ARKOD-Web/>)

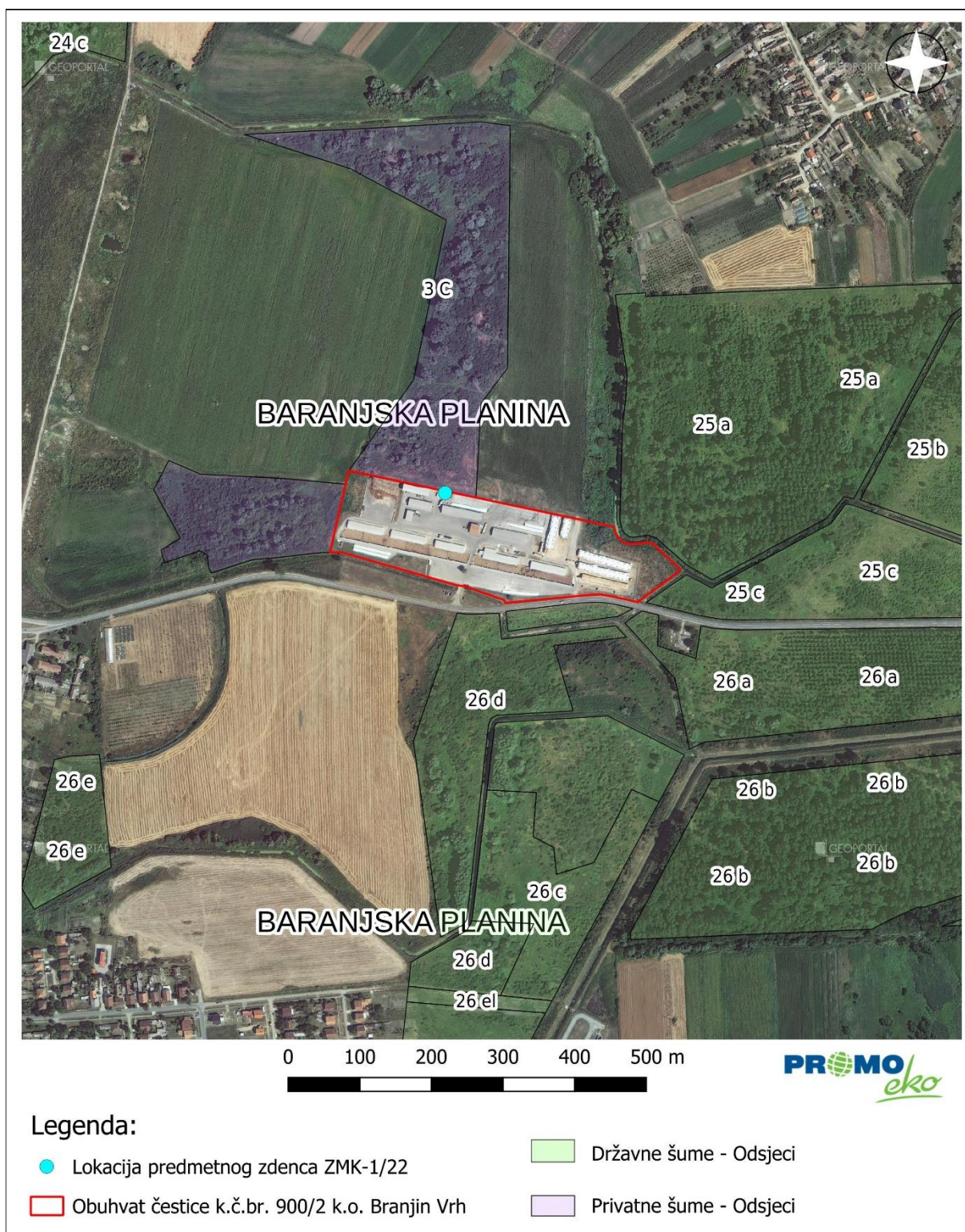
2.3.5.2. Šumarstvo

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 tekstualnom 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 107 „Baranjska planina“ koja se nalaze na području šumarije Batina u sklopu Uprave šuma podružnica Osijek. Lokacija planiranog zdenca ne nalazi se na područjima odjela Hrvatskih šuma. Najbliže privatne; odsjek 3c, i Hrvatske šume; odsjek 25a, 25c i 26d, nalaze se uz samu granicu obuhvata čestice k.č.br. 900/2 k.o. Branjin Vrh na kojoj se nalazi predmetni zdenac (Slika 23.).



Slika 23. Gospodarske jedinice na širem području lokacije zahvata (Izvor: <http://javni-podaci.hr/summary>)

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 pretpostavka za uspješno gospodarenje i korištenje lovišta u sportsko - rekreativne svrhe.

Lokacija zahvata nalazi se na području lovišta označenog kao XIV/164 - Branjin Vrh u Osječko-baranjskoj županiji, sveukupne lovne površine 2523 ha, a ovlaštenik prava lova na navedenom lovištu je LD Sokol Branjin Vrh (Slika 24.).

Početna točka je most na pruži Beli Manastir – državna granica. Prugom dalje na sjever do mosta na Karašici. Karašicom na sjever do državne granice. Dalje ide državnim granicom na sjeveroistok poljskog puta koji vodi na jug do riječice Hatvan, riječicom dalje na jugoistok do kamenog puta i njime dalje do ceste Branjin Vrh – državna granica, prelazi cestu i dalje poljskim putem do mosta na Karašici. Karašicom na zapad do kanala, kanalom do puta, a putem dalje do kraja lenije, te putem presijeca Crni kanal na Lazinama prema Zelenom mostu. Dalje do puta koji u produžetku vodi prema vrhu brda i vrhom brda do kapelice. Od kapelice putem do tromeđe lovišta Branjin Vrh, Karanac, Popovac. Od tromeđe poljskim putem do turskog puta. Putem na jugozapad, te na sjeverozapad (s južne strane Čivutske doline) do poljskog puta, te istim do Crne šume i surduka. Dalje na sjever do drvenog mosta na Crnom kanalu (kod kapelice) i dalje na zapad do početne točke.

**Slika 24. Lovišta u širem okruženju lokacije zahvata
(Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, Središnja lovna evidencija)**



2.3.6. Trenutna klima i klimatske promjene

Trenutna klima

Klimatska obilježja područja Grada Belog Manastira dio su klimatskih osobina šireg prostora Baranje, ali i područja istočne Hrvatske, u kojemu prevladava umjereno kontinentalna klima, koju karakteriziraju česte i intenzivne promjene vremena.

Homogenost klime temeljna je klimatska karakteristika Baranje. Male visinske razlike u reljefu pri tom igraju značajnu ulogu. Lokacija zahvata je područje umjerenog pojasa s izraženim klimatskim razlikama tijekom godine. Klimatska su obilježja određena relativno velikim godišnjim temperaturnim razlikama i rasporedom padalina.

Na području Baranje padne godišnje prosječno 638 mm padalina pa je po tom jedan od sušnijih predjela u Hrvatskoj. Česta su odstupanja od prosjeka pa pojava suše ili viška padalina negativno utječu na prinose. Snježni se pokrivač u Baranji ne zadržava dugo. Prosječno godišnje snijeg pada 20,5 dana. Toplinski uvjeti kraja ovise o sunčevoj radijaciji. U prosjeku sunce u Baranji sja 1914 sati godišnje. Odstupanja su česta: u izrazito vlažnim godinama broj sunčanih sati može se spustiti ispod 1600, odnosno u suprotnom prelazi čak 2200 sati.

Otvorenost Baranje prema sjeveru utječe da vjetrovi najčešće pušu iz sjevernog, a manje iz južnog kvadranta. Tijekom ljeta prevladavaju sjeverozapadni i sjeverni vjetrovi koji donose vlažne atlantske zračne mase, što se posebice odnosi na razdoblje kasnog proljeća i početkom ljeta.

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 ClimateChange – 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 “historijske” 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 16. 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		Srednja godišnja količina: malo smanjenje (osim manji porast u SZ Hrvatskoj).	Srednja godišnja količina: daljnji trend smanjenja (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima.
		Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske manji porast + 5 – 10 %, a ljetu i jesen smanjenje (najviše – 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji).	Sezone: smanjenje u svim sezonama (do 10 % gorje i S Dalmacija) osim zimi (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska).
		Smanjenje broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se povećao.	Broj sušnih razdoblja 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 1 – 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska).	Srednja: porast 1,5 – 2,2 °C (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent).
		Maksimalna: porast u svim sezonama 1 – 1,5 °C . U istočnim područjima porast temperature u jesen od 0,9 °C do 1,2 °C .	Maksimalna: porast do 2,2 °C u ljetu (do 2,3 °C na otocima).
		Minimalna: najveći porast zimi, 1,2 – 1,4 °C .	Minimalna: najveći porast na kontinentu zimi 2,1 – 2,4 °C ; a 1,8 – 2 °C primorski krajevi.
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (broj dana s Tmax > +30 °C)	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje).	Do 12 dana više od referentnog razdoblja.

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

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

U prethodnoj tablici (Tablica 16.) su prikazani rezultati modeliranja modelom RegCM na prostornoj rezoluciji 50 km.

U sljedećoj tablici (Tablica 17.) 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 17. 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.)

Klimatološki parametar		Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
		2011. – 2040.	2041. – 2070.
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.
	Srednja minimalna temperatura:	Moguće zagrijavanje zimi od 1°C do 1,2°C, a u ljetu u obalnom području i do 1,4°C.	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7°C do 2°C te ljeti od 2,2°C do 2,4°C.
	Srednja temperatura zraka	Mogućnost zagrijavanja od 1,2°C do 1,4 °C.	Očekivano povećanje je oko 1,9°C do 2,0°C.
	Srednja maksimalna temperatura zraka:	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 povećanje ukupne količine oborine 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 smanjenje ukupne količine oborine 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	Srednji broj dana s maksimalnom brzinom vjetra ≥20 m/s	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.

	Broj ledenih dana (min. temp. $\leq 10^{\circ}\text{C}$)	Smanjenje broja ledenih dana u zimskoj sezoni (a u manjoj mjeri i tijekom proljeća). Smanjenje je u rasponu od -2 do -1 broja ledenih dana na istoku Hrvatske.	Od -10 do -7 broja ledenih dana na području Like i Gorskog kotara.
	Broj vrućih dana (max.temp. $\geq 30^{\circ}\text{C}$)	Porasta broja vrućih dana u rasponu od 6 do 8 u većini kontinentalne Hrvatske.	Porast broja vrućih dana od 25 do 30 vrućih dana u dijelovima Dalmacije. Mogućnost povećanja broja vrućih dana na području istočne i središnje Hrvatske tijekom proljeća i jeseni za oko 4 dana te u obalnom području tijekom jeseni od 4 do 6 dana za razdoblje.
	Broj dana s toplim noćima (min. temp. $\leq 20^{\circ}\text{C}$)	Porast prosječnog broja toplih noći je izražen na području čitave Hrvatske osim u Lici i Gorskog kotaru.	Na krajnjem istoku te duž obale, očekivani porast u razdoblju 2041.-2070. godine za scenarij RCP8.5 je više od 25 dana s toplim noćima.
	Srednji broj kišnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine $\geq 1\text{ mm}$)	Za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske smanjenje broja kišnih razdoblja.	Za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske smanjenje broja kišnih razdoblja.
	Srednji broj sušnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine $\leq 1\text{ mm}$)		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 nacrtu 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.

Vrijednosti parametara zabilježenih za grad Osijek izabrani su kao reprezentivi za područje istočne Hrvatske.

Temperatura

Do 2041. godine očekivani jesenski porast temperature je oko 0.9 °C u istočnoj Slavoniji. U razdoblju do 2070. najveći porast srednje temperature zraka je do 2.2 °C.

Minimalna temperatura zraka (Tmin)

Simulirane zimske minimalne temperature (Tmin) u srednjaku ansambla RegCM su na planinama Slavonije malo ispod -4 °C. Proljetna minimalna temperatura zraka u Slavoniji odgovara relativno dobro stvarnom stanju (Osijek 6°C). U razdoblju 2041.-2070. se ponovno najveći porast minimalne temperature očekuje u zimi – od 2.1 do 2.4 °C u kontinentalnom dijelu.

Oborine

U Istočnom dijelu Hrvatske simulirana je osjetno manja količina oborina. Srednja zimska količina oborina u srednjaku ansambla postupno raste od nešto manje od 180 mm u istočnoj Slavoniji (Osijek 126 mm). U proljeće je količina oborine u kontinentalnim krajevima između 180 i 250 mm (izmjerene vrijednosti na postaji Osijek 151). Ljetne oborine u kontinentalnim krajevima osjetno su manje (90-150 mm) nego što su izmjerene vrijednosti (Osijek 209).

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. Smanjenje količine oborine u Slavoniji je zanemarivo.

Relativna vlažnost zraka

Relativna vlažnost zraka u srednjaku ansambla najveća je u zimi - u većem dijelu zemlje je između 85 i 90% (Osijek 86%). Ljeti je simulirana vlažnost najmanja u istočnim krajevima i ispod 65%. Vlažnost ponovno raste u jesen i u istočnom dijelu je od 75 do 80%.

U neposrednoj budućnosti (do 2040.) očekuje se smanjenje relativne vlažnosti u proljeće i ljeto između 0.5% pa do 2%. U zimi je projiciran mali porast relativne vlažnosti u većini krajeva, ali i ovaj porast ne bio donio veću promjenu ukupne vlažnosti zraka. Slično vrijedi i u jesen za istočne krajeve.

Trendovi promjene relativne vlažnosti slični prethodnom razdoblju, očekuju se i u razdoblju 2041. - 2070., ali s malo povećanom amplitudom: smanjenje vlažnosti od više od 3% u proljeće, odnosno više od 2% u ljeto te povećanje vlažnosti od najviše 1.5% u zimi.

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.

Smanjenje količine oborine u Slavoniji je zanemarivo.

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

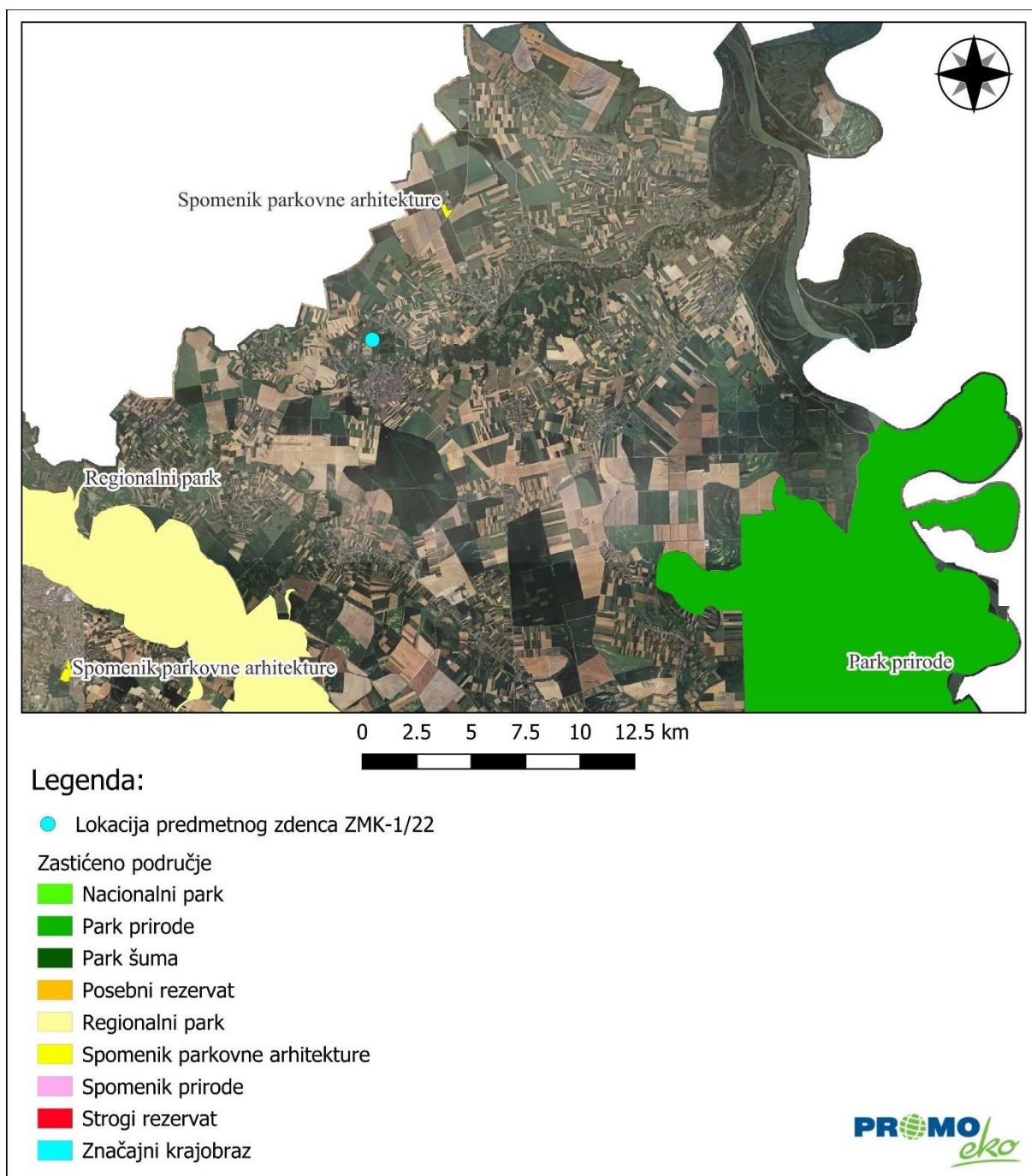
2.3.7. Bioraznolikost promatranog područja

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 25.), planirani zahvat ne nalazi se unutar zaštićenih područja.

Najbliže zaštićeno područje lokaciji planiranog zdenca je spomenik parkovne arhitekture KNEŽEVO – PARK OKO DVORCA, udaljen oko 6,5 km od lokacije zdenca.



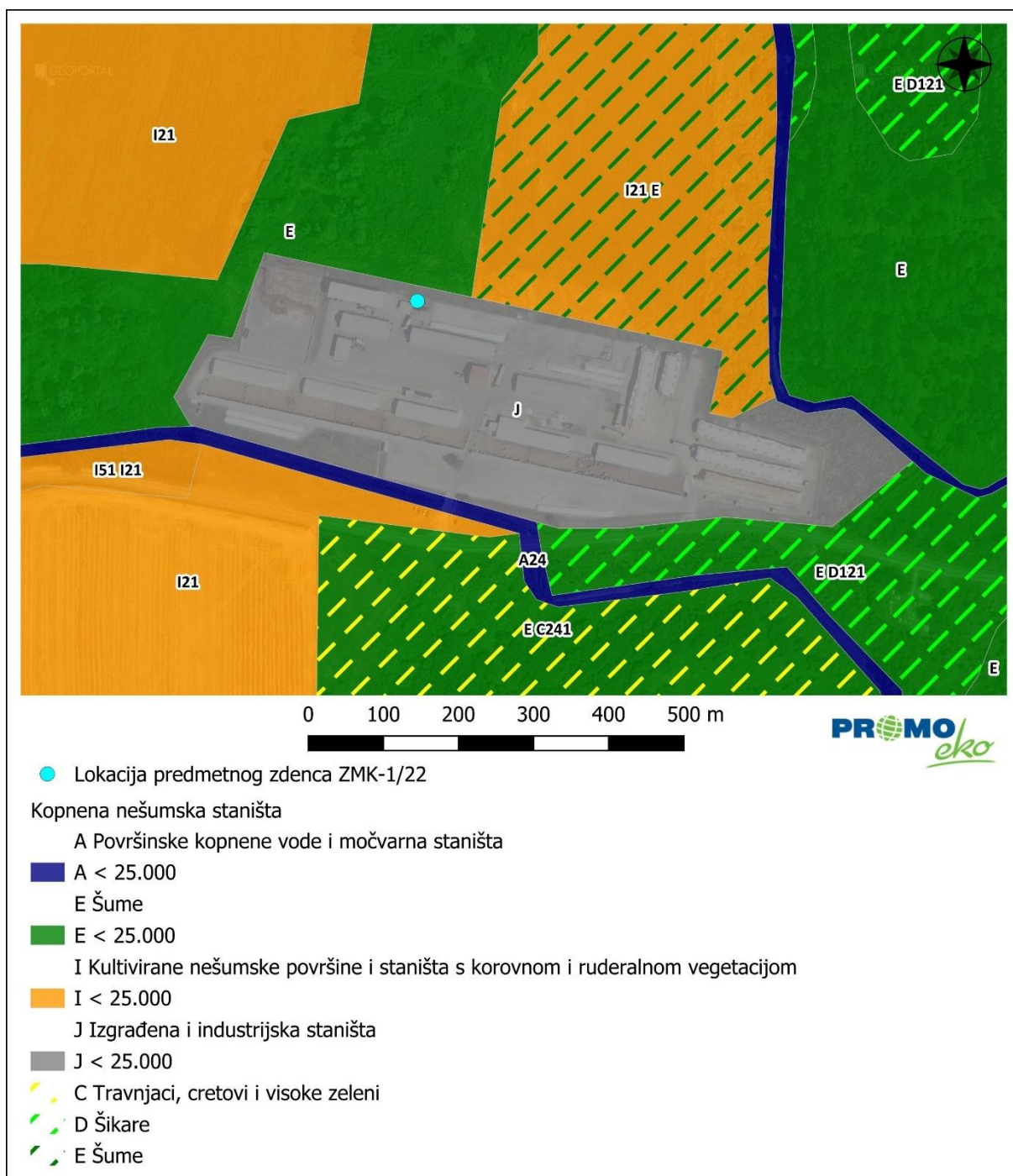
Slika 25. Kartografski prikaz zaštićenih područja RH s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Bioportal)

2.3.7.2. Ekološki sustavi i staništa

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. (www.bioportal.hr) (Slika 26.) lokacija zahvata nalazi se na stanišnom tipu:

- J - Izgrađena i industrijska staništa.

Stanišni tip J – Izgrađena i industrijska staništa na kojem se predmetni zahvat nalazi, ne 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 ni na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika).



Slika 26. 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 ne nalazi se na području ekološke mreže Natura 2000 što se može vidjeti iz priloženog kartografskog prikaza (Slika 27.).

Najbliža područja ekološke mreže lokaciji planiranog zahvata su:

- područja očuvanja značajna za ptice (POP): HR1000016 – Podunavlje i donje Podravlje
- područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS): HR2001309 – Dunav S od Kopačkog rita.

Lokacija planiranog zahvata udaljena je oko 12 km od područja ekološke mreže HR1000016 – Podunavlje i donje Podravlje te oko 4,4 km od područja ekološke mreže HR2001309 – Dunav S od Kopačkog rita.

Obzirom na navedeno, da se zahvat nalazi izvan područja ekološke mreže te da je predmetni zahvat crpljenje podzemne vode u tehnološke svrhe, provedbom zahvata neće doći do zauzeća ciljnog stanišnog tipa 3130 Amfibijska staništa *Isoëto-Nanojuncetia*, 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion*, 3270 Rijeke s muljevitim obalama obraslim vegetacijom sveza *Chenopodion rubri p.p. i Bidention p.p.*, 6240* Subpanonski stepski travnjaci (*Festucion valesiacae*), 6250* Panonski stepski travnjaci na praporu, 91E0* Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), kao ni do zauzeća pogodnih staništa za ciljne vrste područja očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001309 – Dunav S od Kopačkog rita i područja očuvanja značajna za ptice (POP) HR10000016 – Podunavlje i donje Podravlje (Tablica 18., Tablica 19.).

S obzirom na karakter zahvata te njegovu udaljenost od navedenih područja ekološke mreže, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na ista.

Tablica 18. Ciljevi očuvanja za područje ekološke mreže (POVS) HR2001309 – Dunav S od Kopačkog rita.

<i>Aspius aspius</i>– bolen	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:
Atributi	Održana su pogodna staništa za vrstu (brži i sporiji dijelovi riječnog toka, za mrijest brži tok sa šljunčanim dnom ili submerznom vegetacijom) i longitudinalna povezanost unutar 16 km riječnog toka kao i pogodna staništa unutar 10,5 km rukavaca i pritoka
	Održana je populacija vrste (najmanje 10 kvadrata 1x1 km mreže)
	Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDRI0021 002,CDRN0055 001
	Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela CDRN0282 001
	Održano je dobro kemijsko stanje i ekološko stanje/potencijal vodnog tijela CDRI0211 001
	Postignuto je dobro kemijsko stanje i ekološko stanje/potencijal vodnog tijelaCDRN0012 001
	Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)
	Osigurana je povezanost rijeke sa svim pritocima i rukavcima
<i>Coenagrion ornatum</i>- istočna vodendjevojčica	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:

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

Atributi	Održana su pogodna staništa (sporotekući vodotoci i kanali, osobito njihovi otvoreni (osunčani) dijelovi, s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom vodenom i obalnom močvarnom vegetacijom) unutar površine od 610 ha (NKS A.2.3., A.2.4., A.2.7.)
	Održana je populacija vrste (najmanje 1 kvadrant 1x1 km mreže)
	Postignuto je dobro ekološkostanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDRN0012_001, CDRN0012_002
	Održano je dobro kemijsko stanje i ekološko stanje/potencijal vodnih tijela CDRI0211_001, CDRN0092_001
	Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDLN005, CDRI0021_002, CDRI0021_003, CDRI0134_002, CDRN0055_001
	Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDRN0080_001, CDRN0282_001
	Održano je dobro kemijsko stanje i ekološki potencijal vodnog tijela CDRN0262_001
<i>Eudontomyzon mariae</i>- ukrajinska paklara	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:
Atributi	Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovito-muljevita dna bogata detritusom za ličinke (pokače) te šljunkovito-pjeskovita područja sa bržim tokom za mrijest) i longitudinalna povezanost unutar 16 km riječnog toka kao i pogodna staništa unutar 10,5 km rukavaca i pritoka
	Održana je populacija vrste (najmanje 1 kvadrant 1x1 km mreže)
	Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDRI0021_002, CDRN0055_001
	Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela CDRN0282_001
	Održano je dobro kemijsko stanje i ekološko stanje/potencijal vodnog tijela CDRI0211_001
	Postignuto je dobro kemijsko stanje i ekološko stanje/potencijal vodnog tijela CDRN0012_001
	Očuvanje pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)
	Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima
<i>Graphoderus bilineatus</i> -dvoprugasti kozak	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:
Atributi	Održano je najmanje 420 ha pogodnih staništa (veće plitke i trajne stajačice s prozirnom vodom i bogatom makrofitskom vegetacijom, s blago položenim i osunčanim obalama obraslim vegetacijom)
	Održano je 260 ha ključnih staništa (NKSA.1.1. stalne stajačice, A.1.2. povremene stajačice)
	Održana je populacija vrste (najmanje 3kvadranta 1x1 km mreže)
	Očuvane blago položene i osunčane obale
	Očuvano je periodično plavljenje područja
<i>Gymnocephalus baloni</i> -Balonijev balavac	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:
Atributi	Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovita i muljevita dna bogata detritusom) unutar 16 km riječnog toka kao i pogodna staništa unutar 10,5 km rukavaca i pritoka
	Održana je populacija vrste (najmanje 2kvadranta 1x1 km mreže)
	Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDRI0021_002, CDRN0055_001
	Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela CDRN0282_001
	Održano je dobro kemijsko stanje i ekološko stanje/potencijal vodnog tijela CDRI0211_001
	Postignuto je dobro kemijsko stanje i ekološko stanje/potencijal vodnog tijela CDRN0012_001
	Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)
	Očuvana je povezanost rijeke s rukavcima i poplavnim područjima
	Očuvano je periodično plavljenje područja
<i>Gymnocephalus schraetzer</i> –prugasti balavac	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:
Atributi	Održana su pogodna staništa za vrstu (muljevita, pjeskovita i šljunkovita dna) i longitudinalna povezanost unutar 16 km riječnog tok
	Održana je populacija vrste (najmanje 1 kvadrant 1x1 km mreže)
	Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDRI0021_002, CDRN0055_001
	Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela CDRN0282_001
	Održano je dobro kemijsko stanje i ekološko stanje/potencijal vodnog tijela CDRI0211_001
	Postignuto je dobro kemijsko stanje i ekološko stanje/potencijal vodnog tijela CDRN0012_001
	Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>- veliki tresetar	

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

Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Održano je najmanje 475 ha pogodnih staništa (stajaće vode – stari rukavci, ribnjaci, jezera i vrlo spore tekuće vode -riječni rukavci koji su obrasli vodenom i močvarnom vegetacijom)
	Održana je populacija vrste (najmanje 1kvadrant 1x1 km mreže)
	Održan je povoljan hidrološki režim i prirodna hidromorfologija (struktura dna i obale te obalne vegetacije)
	<i>Lutra lutra</i> - vidra
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Održano je 3390 ha pogodnih staništa (površinske kopnene vode i močvarnastaništa – stajačice, tekućice, hidrofitska staništa slatkih voda te obrasle obale površinskih kopnenih voda i močvarna staništa)
	Održana je populacija od najmanje 22 jedinki
	Očuvan je pojas riparijske vegetacije u širini od najmanje 10 m
	<i>Lycaena dispar</i> -kiseličin vatreni plavac
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Održano je 940 ha postojećih pogodnih staništa za vrstu (nizinske vlažne livade i močvarni rubovi rijeka, kanala, potoka)
	Održana je populacija vrste (najmanje 6 kvadranta 1x1 km mreže)
	Očuvana je prisutnost biljaka hraniteljica iz roda Rumex
	Drvenasta i grmolika vegetacija ne obuhvaća više od 10 % pokrovnosti
	Invazivne strane vrste ne pokrivaju više od 10% područja pogodnog za vrstu
	Očuvan je povoljan hidrološki režim i razina podzemnih voda
	Očuvana povoljna hidromorfologija vodotoka
	<i>Miniopterus schreibersii</i> –dugokrili pršnja
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Održana su pogodna staništa (bjelogorična šumska staništa, grmljem obrasla staništa, travnjaci, stari voćnjaci) u zoni od 13790 ha
	Trend populacije migracijske, porodiljne izimujuće kolonije je stabilan ili u porastu
	Porodiljna kolonija broji najmanje 125 jedinki
	Migracijske populacije broje najmanje 75 jedinki
	Očuvan je objekt koji vrsta koristi umigraciji te tijekom razmnožavanja (rudnik bazalta Popovac – Banovo brdo)
	Očuvana su lovna staništa: 500 ha travnjaka (NKS C.), 85 ha šikara (NKS D.) i 7600 šuma (NKS E.)
	Očuvane su lokve
	Lovna staništa povezana su elementima krajobraza
	<i>Myotis bechsteinii</i> -velikouhi šišmiš
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Trend populacije je stabilan ili u porastu
	Očuvan je objekt koji vrsta koristi (rudnik bazalta Popovac – Banovo brdo)
	Održano je 3980ha pogodnih staništa (šumska staništa, posebice šumska staništa u kojima je visoka strukturiranosti zastupljenost starijih dobnih razreda drveća te drveća s pukotinama i dupljama, rubovi šuma i šumske čistine i lokve unutar šuma)
	U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 4 0% sastojina hrastovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 20% jasenovih sastojina starijih od 60 godina
	U šumama u kojima se jednodobno gospodari prilikom dovršnog sjeka šumskih površina većih od 100 ha u središnjem dijelu ostavljeno je najmanje 5 ha neposječene površine
	U šumskim sastojinama starosti od 20 godina do perioda oplodne sječe očuvana je prirodnost prizemnog sloja i sloja grmlja
	Očuvane su šumske čistine
	Očuvane su lokve unutar šuma
	U šumama kojima se jednodobno gospodari očuvana je povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje neposječenih površina
	Očuvan je prirodni sastav vrsta i struktura prizemnog sloja i sloja grmlja
	<i>Myotis blythii</i> -oštrouhi šišmiš
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Očuvana su pogodna staništa (topla otvorena staništa, livade košanice, vlažne livade, pašnjaci, stepska područja i područja s ekstenzivnom poljoprivredom, rubovi šuma) u zoni od 13790 ha

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

	Trend populacije porodiljne i zimujuće kolonije je stabilan ili u porastu
	Porodiljna kolonija broji najmanje 22 jedinki
	Zimujuća kolonija broji najmanje 8 jedinki
	Očuvan je objekt koji vrsta koristi za zimovanje i tijekom razmnožavanja (rudnik bazalta Popovac – Banovo brdo)
	Održano je povoljno stanje lovnih staništa: 7600 ha pašnjaka i livada (NKSC.) i 85 ha šikara (NKS D.)
	<i>Pelecus cultratus</i> –sabljarka
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Održana su pogodna staništa i longitudinalna povezanost unutar 16 km riječnog toka
	Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDRI0021_002,CDRN0055_001
	Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela CDRN0282_001
	Održano je dobro kemijsko stanje i ekološko stanje/potencijal vodnog tijelaCDRI0211_001
	Postignuto je dobro kemijsko stanje i ekološko stanje/potencijal vodnog tijelaCDRN0012_001
	Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)
	<i>Rhinolophus ferumequinum</i> -veliki potkovnjak
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Održana su pogodna staništa (bjelogorična šumska staništa, rubovi šuma i šumske čistine, grmlje, redovi drveća, pašnjaci, livade s voćnjacima) u zoni od 13790 ha
	Trend populacije migracijskih i porodiljnih kolonija je stabilan ili u porastu
	Porodiljna kolonija broji najmanje 30 jedinki
	Migracijske populacije broje najmanje 17 jedinki
	Očuvan je objekt koji vrsta koristi umigraciji i tijekom razmnožavanja (rudnik bazalta Popovac – Banovo brdo)
	Očuvana su lovna staništa: 500 ha travnjaka (NKS C.), 85 ha šikara (NKS D.) i 7600 šuma (NKS E.)
	Očuvane su lokve
	Lovna staništa povezana su elementima krajobraza
	<i>Romanogobio vladykovi</i> -bjeloperajna krkuš
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Održana su pogodna staništa za vrstu(pjeskovita dna) unutar 16 km riječnog toka kao i pogodna staništa unutar 10,5km rukavaca i pritoka km rukavaca i pritoka
	Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDRI0021_002,CDRN0055_001
	Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela CDRN0282_001
	Održano je dobro kemijsko stanje i ekološko stanje/potencijal vodnog tijelaCDRI0211_001
	Postignuto je dobro kemijsko stanje i ekološko stanje/potencijal vodnog tijelaCDRN0012_001
	Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)
	<i>Zingel zingel</i>– veliki vretenac
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Održana su pogodna staništa za vrstu(pjeskovita i šljunkovita dna) i longitudinalna povezanost unutar 16 km riječnog toka kao i pogodna staništa unutar 3,5 km rukavca
	Održana je populacija vrste (najmanje 2kvadranta 1x1 km mreže
	Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDRI0021_002,CDRN0055_001
	Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela CDRN0282_001
	Održano je dobro kemijsko stanje i ekološko stanje/potencijal vodnog tijelaCDRI0211_001
	Postignuto je dobro kemijsko stanje i ekološko stanje/potencijal vodnog tijelaCDRN0012_001
	Očuvan je pojas riparijske vegetacije(grmlja i drveća
3130	<i>Amfibijska staništa Isoëto-Nanojuncetea</i>
Cilj	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:
Atributi	Održan je stanišni tip u zoni površine1080 ha u kojoj dolazi u kompleksu s NKSA.3.2.
	Slobodno plivajući flotanтни isubmerzni hidrofiti
	Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa
	Održane su niske, blago položene obale pogodne za razvoj amfibijskih zajednica
3150	<i>Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion</i>
Cilj	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:
Atributi	Održana je površina stanišnog tipa u zoni od 1080 ha kojoj dolazi u kompleksu sNKSA.4.2.
	Amfibijske zajednice
	Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa

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

	Očuvani su svi rukavci i mrtvice te njihova povezanost s rijekom
	Održan je pH vode > 7
3270	Rijeke s muljevitim obalama obraslim vegetacijom sveza <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.
Cilj	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:
Atributi	Očuvana postojeća površina stanišnog tipa u zoni od 75 ha
	Očuvani su svi rukavci i mrtvice te njihova povezanost s rijekom
	Održane su niske, blago položene obale
	Očuvano je periodično plavljenje područja
	Na području stanišnog tipa nisu prisutne invazivne strane vrste
6240*	Subpanonski stepski travnjaci (<i>Festucion valesiacae</i>)
Cilj	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:
Atributi	Očuvano 0,6 ha postojeće površine stanišnog tipa (kod Batine)
	Na području stanišnog tipa nisu prisutne invazivne strane vrste
	Spriječena je vegetacijska sukcesija
	Površina se održava kao košanica
	Na području stanišnog tipa nisu prisutne invazivne strane vrste
6250*	Panonski stepski travnjaci na praporu
Cilj	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:
Atributi	Očuvano 0,5 ha postojeće površine stanišnog tipa (kod Batine i Zmajevca)
	Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa
	Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane i invazivne strane vrste
	Osigurana je adekvatna osvjetljenost(dotok prirodnog svjetla) uklanjanjem vegetacije (npr. kupina i bagrema) koja obrasta stijene te onemogućava razvoj karakterističnih vrsta stanišnog tipa
91E0*	Aluvijalne šume (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)
Cilj	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:
Atributi	Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 450 ha te stanišni tip u zoni od 2790 ha
	Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa
	Očuvan je povoljan hidrološki režim(prirodno periodično plavljenje i visoka razina podzemne vode)
	Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća (negundovac, žljezdasti pajasen i bagrem)
	Očuvane su šumske čistine

Tablica 19. Ciljevi očuvanja za područje ekološke mreže (POP) HR1000016– Podunavlje i donje Podravlje

Znanstveni naziv vrste/ hrvatski naziv vrste	Kategorija za ciljnu vrstu	Status vrste G-gnjezdarica	Status vrste P-preletnica	Status vrste Z-zimovalica	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja
<i>Acrocephalus melanopogon</i> / crnoprugasti trstenjak	1		P		Očuvana populacija i pogodna staništa (tršćaci i rogozici, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; očuvati povoljan omjer tršćaka i rogozika i otvorene vodene površine; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Acrocephalus melanopogon</i> / crnoprugasti trstenjak	1	G			Očuvana populacija i pogodna staništa (tršćaci i rogozici) za održanje gnijezdeće populacije od 4-6 p. na Suručkoj bari	očuvati preostale prirodne dijelove vodotoka; održavati povoljni hidrološki režim na područjima velikih tršćaka i rogozika; ne kositi močvarnu vegetaciju uz kanale i vodotoke, osim ako je nužno za održavanje protočnosti vodotoka u svrhu zaštite od poplava; košnju i uklanjanje močvarne vegetacije uz kanale i vodotoke ne provoditi u razdoblju gniježđenja od 1. travnja do 31. srpnja te ne provoditi istodobno na obje strane obale, već naizmjenično u razmaku od najmanje jedne, po mogućnosti i dvije godine;

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

<i>Actitis hypoleucos</i> /mala prutka	2	G			Očuvana populacija i pogodna staništa za gniježđenje (riječni šljunkoviti i pjeskoviti sprudovi, otoci i obale) za održanje gnijezdeće populacije od 8-10 p.	održavati povoljni hidrološki režim za očuvanje staništa za gniježđenje; očuvati povoljnu strukturu i konfiguraciju obale vodotoka te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju; osigurati dovoljnu površinu riječnih otoka za gniježđenje ciljne populacije;
<i>Alcedo atthis</i> /vodomar	1	G			Očuvana populacija i staništa (riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode) za održanje gnijezdeće populacije od 40-60 p.	na vodotocima očuvati strme i okomite dijelove obale bez vegetacije, pogodne za izradu rupa za gniježđenje; na područjima na kojima je zabilježena prisutnost vodomara zadržati što više vegetacije u koritu i na obalama vodotoka, a radove uklanjanja drveća i šiblja provoditi samo ukoliko je protočnost vodotoka narušena na način da predstavlja opasnost za zdravlje i imovinu ljudi i to u razdoblju od 1. rujna do 31. siječnja te ne provoditi istodobno na obje strane obale, već naizmjenično;
<i>Anas strepera</i> /patka kreketaljka	2	G			Očuvana populacija i staništa (vode s bogatom močvarnom vegetacijom – naročito riječni rukavci, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od najmanje 5-10 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasadije mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve

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

						proizvodne površine; košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniježđenja od 15. kolovoza do 15. travnja, izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnijezda čigri;
<i>Anser anser</i> / divlja guska	2	G			Očuvana populacija i staništa (vode s močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 140-160 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniježđenja od 15. kolovoza do 15. ožujka, izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnijezda čigri;
<i>Aquila clanga</i> / orao klockotaš	1			Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (otvorena područja s močvarnim staništima) za održanje značajne zimujuće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim

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

						(SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Aquila pomarina</i> /orao kliktaš	1	G			Očuvana populacija i pogodna staništa (nizinske šume s okolnim močvarnim staništima i vlažnim travnjacima) za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p.	oko evidentiranih gnijezda provoditi monitoring u razdoblju od 1. travnja do 31. svibnja; tijekom razdoblja monitoringa osigurati mir u zoni od 100 m oko svih evidentiranih gnijezda; po utvrđivanju aktivnog gnijezda, u zoni od 100 m oko stabla na kojem se nalazi gnijezdo, osigurati mir i ne provoditi nikakve radove do 15. kolovoza iste godine; u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; 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 elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Ardea purpurea</i> /čaplja danguba	1		P		Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom

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

						tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlad i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Ardea purpurea</i> /čaplja danguba	1	G			Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s prostranim tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 50-75 p.	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlad i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; ribnjačarske table na kojima su prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza moraju biti pune vode;
<i>Ardeola ralloides</i> /žuta čaplja	1		P		Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena

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

						prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Ardeola ralloides</i> /žuta čaplja	1	G			Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 5-10 p.	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve

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

						proizvodne površine; ribnjačarske table na kojima su prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza moraju biti pune vode;
<i>Aythya nyroca</i> /patka njorka	1		P		Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasadije mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Aythya nyroca</i> /patka njorka	1	G			Očuvana populacija i staništa (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 260-400 p.	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i

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

					rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniježđenja od 15. kolovoza do 20. travnja, izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnijezda čigri;
<i>Botaurus stellaris</i> /bukavac	1		P	Z	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše

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

						1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Botaurus stellaris</i> /bukavac	1	G			Očuvana populacija i staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 8-12 pjevajućih mužjaka	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniježđenja od 15. kolovoza do 15. ožujka, izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnijezda čigri;
<i>Caprimulgus europaeus</i> /leganj	1	G			Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje gnijezdeće populacije od 10-30 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;
<i>Casmerodius albus</i>	1		P	Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na

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

/velika bijela čaplja					staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije	šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Casmerodius albus</i> /velika bijela čaplja	1	G			Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 20-40 p.	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju

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

						posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; ribnjačarske table na kojima su prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza moraju biti pune vode;
<i>Chlidonias hybrida</i> /bjelobrada čigra	1		P		Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Chlidonias hybrida</i> /bjelobrada čigra	1	G			Očuvana populacija i staništa (močvare i šaranski ribnjaci s razvijenom vodenom i močvarnom vegetacijom)	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost

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

					za održanje gnijezdeće populacije od 400-600 p.	proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniježđenja od 31. srpnja do 20. travnja, izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnijezda čigri;
<i>Chlidonias niger</i> /crna čigra	1		P		Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju

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

						posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Ciconia ciconia</i> /roda	1	G			Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 15-20 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; provesti zaštitne mjere na stupovima s gnijezdima protiv stradavanja ptica od strujnog udara; 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 utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;

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

<i>Ciconia nigra</i> /crna roda	1		P		Očuvana populacija i staništa (močvarna staništa, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlad i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; 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 utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Ciconia nigra</i> /crna roda	1	G			Očuvana populacija i staništa (stare šume s močvarnim staništima, često u blizini šaranskih ribnjaka) za održanje gnijezdeće populacije od 35-55 p.	oko evidentiranih gnijezda provoditi monitoring u razdoblju od 1. travnja do 31. svibnja; tijekom razdoblja monitoringa osigurati mir u zoni od 100 m oko svih evidentiranih gnijezda; po utvrđivanju aktivnog gnijezda, u zoni od 100 m oko stabla na kojem se nalazi gnijezdo, osigurati mir i ne provoditi nikakve radove do 15. kolovoza iste godine; u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom

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

						ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasaduje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; 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 utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Circus aeruginosus</i> /eja močvarica	1	G			Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 10-15 p.	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 elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u

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

						potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena
						prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlad i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniježđenja od 15. kolovoza do 15. ožujka, izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnijezda čigri;
<i>Circus cyaneus</i> /eja strnjarica	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) prezraslih travnjačkih površina; 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 utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Dendrocopos medius</i> /crvenoglavi djetlić	1	G			Očuvana populacija i hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 300-500 p.	u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase, a prilikom

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

						doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice; u šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki;
<i>Dendrocopos syriacus</i> /sirijski djetlić	1	G			Očuvana populacija i stanište (mozaični seoski krajobraz s obiljem stabala, stari voćnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 5-10 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije;
<i>Dryocopus martius</i> /crna žuna	1	G			Očuvana populacija i pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 5-10 p.	u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice; u šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki;
<i>Egretta garzetta</i> /mala bijela čaplja	1		P		Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše

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

						1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Egretta garzetta</i> /mala bijela čaplja	1	G			Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 5-50 p.	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; ribnjačarske table na kojima su prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza moraju biti pune vode;
<i>Falco columbarius</i> /mali sokol	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 utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;

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

<i>Falco vespertinus /crvenonoga vjetruša</i>	1		P		Očuvana populacija i staništa (travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne preletničke 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 utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Ficedula albicollis /bjelovrata muharica</i>	1	G			Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 800-2500 p.	u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice; u šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki;
<i>Grus grus /ždral</i>	1		P		Očuvana populacija i pogodna staništa (vlažni travnjaci) 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 elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Haliaeetus albicilla /štekavac</i>	1	G			Očuvana populacija i staništa (stare šume, vodena staništa, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 70-75 p.	oko evidentiranih gnijezda štekavca provoditi monitoring u razdoblju od 1. siječnja do 31. ožujka; tijekom razdoblja monitoringa osigurati mir u zoni od 100 m oko svih evidentiranih gnijezda štekavca; po utvrđivanju aktivnog gnijezda, u zoni od 100 m oko stabla na kojem se gnijezdo štekavca nalazi, osigurati mir i ne provoditi nikakve radove do 30. lipnja iste godine; obnovu šume u zoni od 100 m oko stabla na kojem se nalazi gnijezdo štekavca provoditi nakon što je gnijezdo neaktivno pet godina, a ako se gnijezdo nalazi u sastojinama starijim od 140 godina, obnovu na cijeloj površini provoditi nakon utvrđenog postojanja alternativnog gnijezda; u

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

						hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom.
						Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; 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 utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Himantopus himantopus</i> /vlastelica	1		P		Očuvana populacija i pogodna staništa za selidbu (muljevite i pješčane pličine, šaranski ribnjaci s plitkim i ispražnjenim tablama) za	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5%

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

					održanje značajne preletničke populacije	ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda. (Primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Himantopus himantopus</i> /vlastelica	1	G			Očuvana populacija i pogodna staništa (taložnice kod Darde) za održanje gnijezdeće populacije od 6-22 p.	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti u razdoblju od 1. travnja do 15. srpnja u krugu od 300 metara oko poznatih gnijezdilišta;
<i>Ixobrychus minutus</i> /čapljica voljak	1		P		Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima i šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja

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

						hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Ixobrychus minutus</i> /čapljica voljak	1	G			Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima i šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 200-500 p.	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; ribnjačarske table na kojima su prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza moraju biti pune vode;
<i>Lanius collurio</i> /rusi svračak	1	G			Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 3000-5000 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>Luscinia svecica</i> /modrovoljka	1		P		Očuvana populacija i staništa (močvarna vegetacija uz vode, naročito tršćaci, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Luscinia svecica</i> /modrovoljka	1	G			Očuvana populacija i staništa (močvarna vegetacija uz vode, naročito tršćaci, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 15-50 p.	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja

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

						hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniježđenja od 15. kolovoza do 15. ožujka, izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnijezda čigri;
<i>Milvus migrans</i> /crna lunja	1	G			Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 15-25 p.	u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica; mjere očuvanja hranilišta (ribnjaci, poljoprivredna staništa) provode se kao mjere očuvanja za druge vrste koje obitavaju na tim staništima;
<i>Netta rufina</i> /patka gogoljica	2	G			Očuvana populacija i staništa (vode s bogatom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlad i ne obavlja

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

						hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniježđenja od 15. kolovoza do 15. ožujka, izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnijezda čigri;
<i>Numenius arquata</i> /veliki pozviždač	1		P		Očuvana populacija i staništa (riječne pličine, šaranski ribnjaci s ispuštenim i plitkim tablama) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Nycticorax nycticorax</i> /gak	1		P		Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o

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

					ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Nycticorax nycticorax</i> /gak	1	G		Očuvana populacija i staništa (močvare, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 90-300 p.	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; ribnjačarske table na kojima su prethodnih

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

						godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza moraju biti pune vode;
<i>Pandion haliaetus</i> /bukoč	1		P		Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije; omogućen nesmetani prelet tijekom selidbe	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasadije mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; 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 utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Panurus biarmicus</i> /brkata sjenica	2	G			Očuvana populacija i staništa (močvarna vegetacija uz vode, naročito tršćaci, šaranski ribnjaci) za održanje	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o

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

					gnijezdeće populacije od 10-20 p.	ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniježđenja od 15. kolovoza do 15. ožujka, izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnijezda čigri;
<i>Pernis apivorus</i> /škanjac osaš	1	G			Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 8-10 p.	u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; 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 utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i> /mali vranac	1	G			Očuvana populacija i staništa (veće vodene površine obrasle tršćacima; šaranski ribnjaci) za održanje značajne gnijezdeće populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika

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

						uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; ribnjačarske table na kojima su prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza moraju biti pune vode;
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i> /mali vranac	1			Z	Očuvana populacija i staništa (veće vodene površine, šaranski ribnjaci) za održanje značajne zimujuće populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;

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

<i>Philomachus pugnax</i> /pršljivac	1		P		Očuvana populacija i staništa (riječne pličine, šaranski ribnjaci s ispuštenim i plitkim tablama) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlad i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Picus canus</i> /siva žuna	1	G			Očuvana populacija i pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 40-70 p.	u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice; u šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki;
<i>Platalea leucorodia</i> /žličarka	1		P	Z	Očuvana populacija i staništa (močvare s plitkim otvorenim vodama, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda;

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

						najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Podiceps nigricollis</i> /crnogri gnjurac	1	G			Očuvana populacija i staništa (vode s bogatom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 2-5 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone

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

						gniježđenja od 15. kolovoza do 20. travnja, izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnijezda čigri;
<i>Porzana parva</i> /siva štijoka	1		P		Očuvana populacija i staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Porzana parva</i> /siva štijoka	1	G			Očuvana populacija i staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 10-50 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene

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

						površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlad i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniježđenja od 15. kolovoza do 15.ožujka, izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnijezda čigri;
Porzana porzana /rida štijoka	1		P		Očuvana populacija i staništa (močvare i šaranski ribnjaci s trščacima) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici); vegetaciju trščaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlad i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
Porzana porzana	1	G			Očuvana populacija i staništa (močvare i	očuvati povoljne stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove

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

/rida štijoka					šaranski ribnjaci s tršćacima, poplavni travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 5-10 p.	ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije;
<i>Riparia riparia</i> /bregunica	2	G			Očuvana populacija i staništa (prvenstveno strme odronjene riječne obale) za održanje gnijezdeće populacije od 1100-2800 p.	održavati povoljni hidrološki režim za očuvanje staništa za gniježđenje; očuvati povoljnu strukturu i konfiguraciju obale vodotoka te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju;
<i>Sterna hirundo</i> /crvenokljuna čigra	1	G			Očuvana populacija i pogodna staništa (šaranski ribnjaci s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šljunkovite obale i sprudovi) za održanje gnijezdeće populacije od 1-20 p.	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom

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

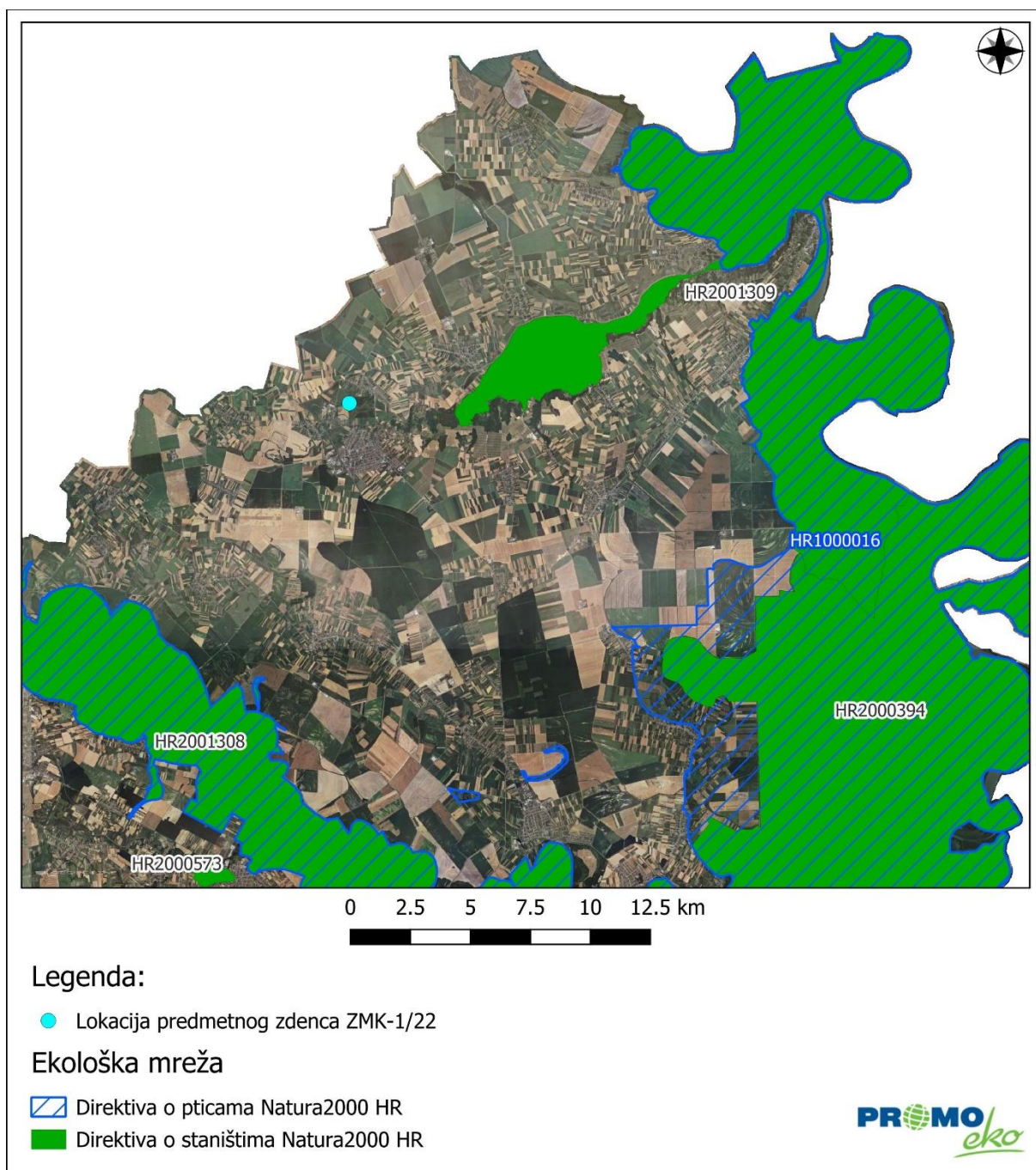
						vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniježđenja od 31. srpnja do 20. travnja, izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnijezda čigri;
<i>Sylvia nisoria</i> /pjegava grmuša	1	G			Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 30-60 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije;
<i>Tringa glareola</i> /prutka migavica	1		P		Očuvana populacija i staništa (riječne plićine, šaranski ribnjaci s ispuštenim i plitkim tablama) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda

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

						(primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlad i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
značajne negniježdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka <i>Anas acuta</i>, patka žličarka <i>Anas clypeata</i>, kržulja <i>Anas crecca</i>, zviždara <i>Anas penelope</i>, divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i>, patka pupčanica <i>Anas querquedula</i>, patka kreketaljka <i>Anas strepera</i>, lisasta guska <i>Anser albifrons</i>, divlja guska <i>Anser anser</i>, guska glogovnjača <i>Anser fabalis</i>, glavata patka <i>Aythya ferina</i>, krunata patka <i>Aythya fuligula</i>, patka batoglavica	2				Očuvana populacija i pogodna staništa za ptice močvarice tijekom preleta i zimovanja (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci, plićine) za održanje značajne brojnosti preletničkih i/ili zimujućih populacija i to ukupnu brojnost jedinki ptica močvarica kao i brojnost onih vrsta koje na području redovito obitavaju s >1% nacionalne populacije ili >2000 jedinki	očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlad i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;

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

<i>Bucephala clangula</i>, crvenokljuni labud <i>Cygnus olor</i>, liska <i>Fulica atra</i>, šljuka kokošica <i>Gallinago gallinago</i>, crnorepa muljača <i>Limosa limosa</i>, patka gogoljica <i>Netta rufina</i>, kokošica <i>Rallus aquaticus</i>, crna prutka <i>Tringa erythropus</i>, krivokljuna prutka <i>Tringa nebularia</i>, crvenonoga prutka <i>Tringa totanus</i>, vivak <i>Vanellus vanellus</i>, veliki pozviždač <i>Numenius arquata</i>)						
---	--	--	--	--	--	--



Slika 27. Kartografski prikaz ekološke mreže Natura 2000 s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Bioportal)

2.3.8. Krajobraz

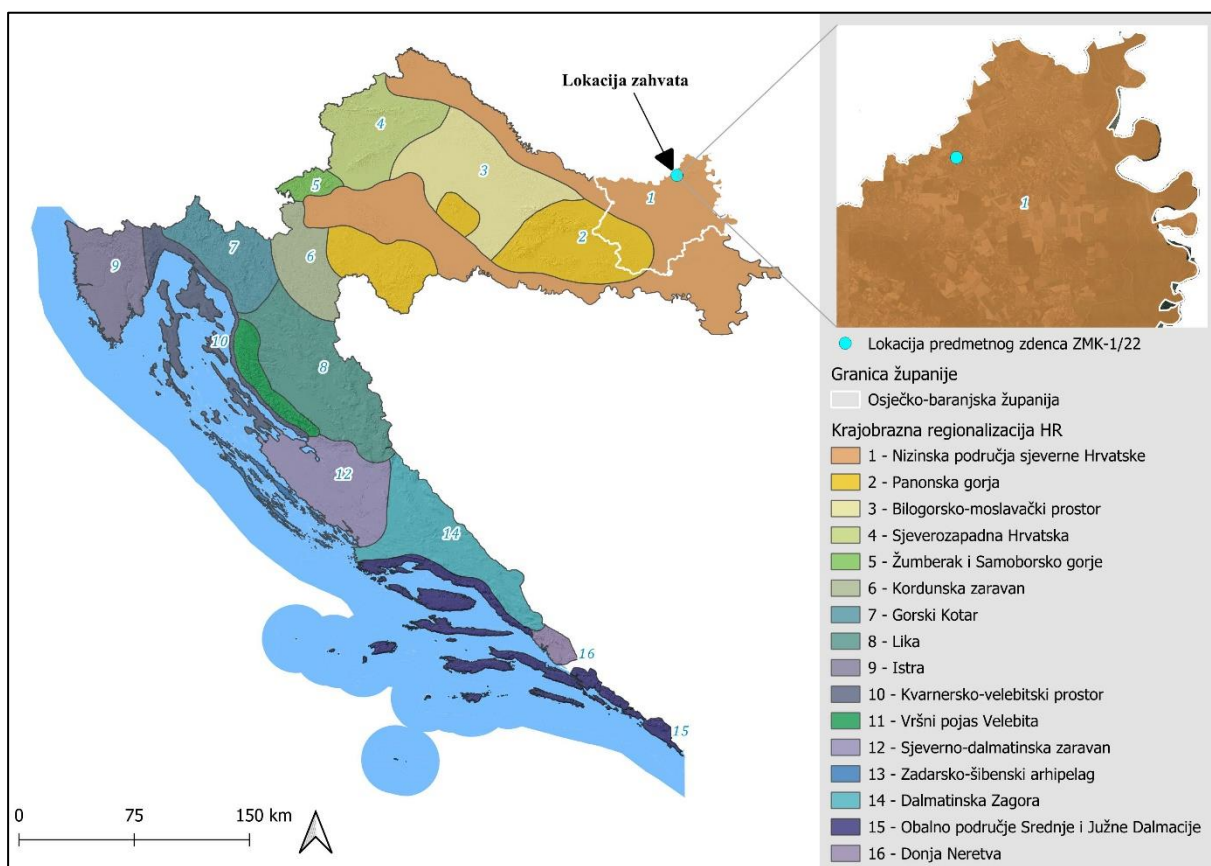
Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić I., 1995.), lokacija zahvata nalazi se u osnovnoj krajobraznoj jedinici *nizinska područja sjeverne Hrvatske* (Slika 28.).

Krajobraznu jedinicu Nizinska područja sjeverne Hrvatske čine 3 prostorne jedinice, a to su:

- rijeka s neposrednom okolinom - vodena linija rijeke, različito oblikovana obala, sprudovi, prirodna šumska vegetacija,
- prijelazni oblici između rijeke i antropogenih površina – oranice malog opsega, travnjaci s ostacima šumskog drveća, ostaci riječnih rukavaca i
- kulturni krajobraz nastao pod antropogenim utjecajem – naselja, oranice pravilnijih oblika, pojasevi vegetacije uz vodotoke, šljunčare, ribnjaci.

Glavne krajobrazne vrijednosti ovog područja čine agrarni krajolik s kompleksima hrastovih šuma i poplavnim područjima. Ugroženost i degradacija ovog područja čini mjestimični manjak šume u istočnoj Slavoniji, nestanak živica u agromeliorativnim zahvatima, geometrijska regulacija vodotoka i nestanak tipičnih i doživljajno bogatih fluvijalnih lokaliteta.

Vrijednosti i identiteti ove krajobrazne jedinice čine rubovi šuma i fluvijalno-močvarni ambijenti (Kopački rit, Lonjsko polje, Spačvanske šume i dr.).



Slika 28. Kartografski prikaz krajobrazne regionalizacije Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja s označenom planiranom 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 29.).

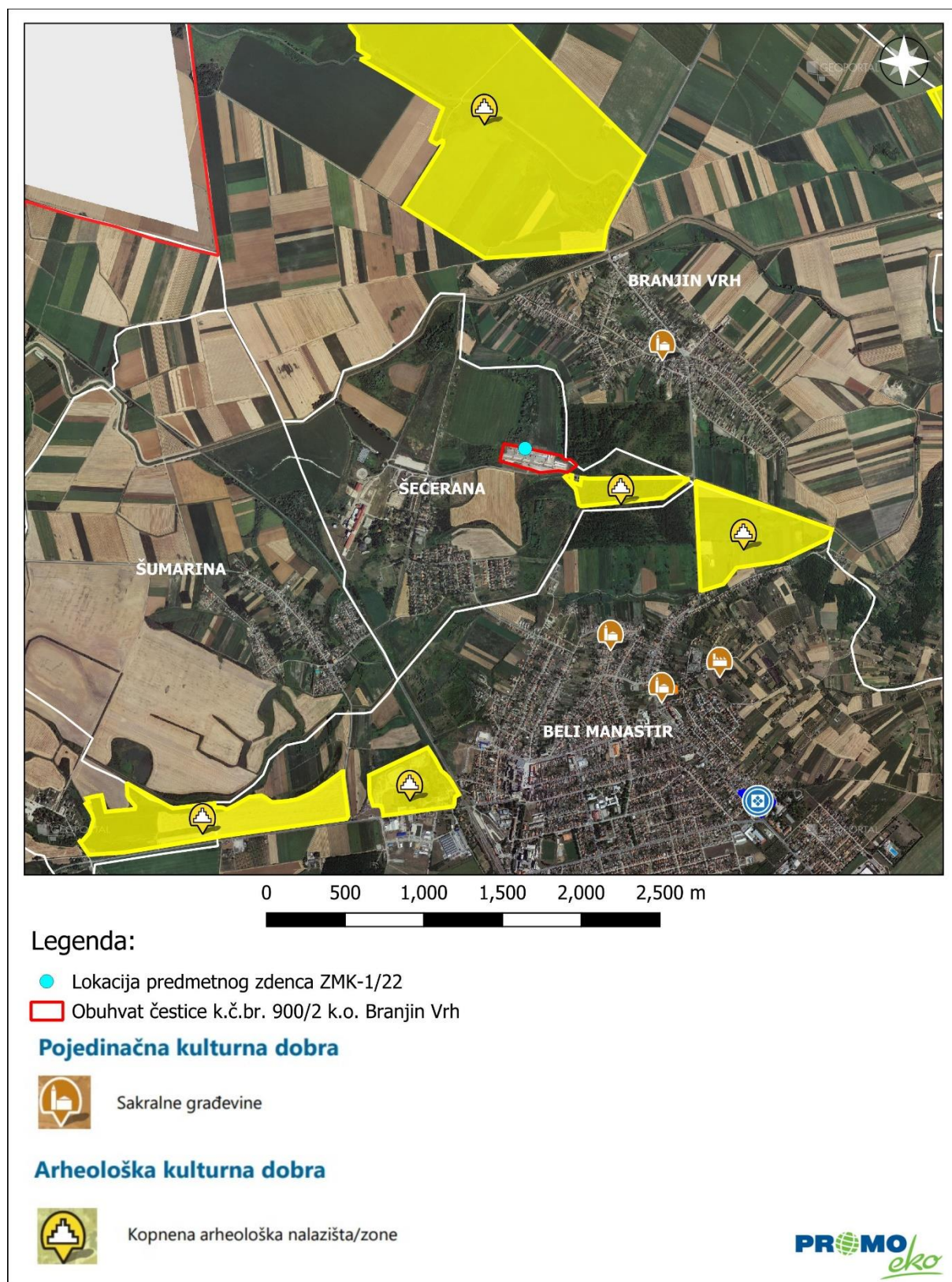
Prema Registru kulturnih dobara, na području grada Beli Manastir nalazi se jedanaest (11) kulturnih dobara zaštićenih temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17 i 90/18, 32/20, 117/21, 114/22) (Tablica 20.).

Najbliže kulturno dobro predmetnom zdcencu je arheološko nalazište "Baranja Var" udaljeno oko 320 m od predmetnog zdenca.

Riječ je o ostacima srednjovjekovnog utvrđenja, nekadašnjeg centra Baranje koji su locirani uz istočnu stranu pravoslavnog groblja i južno od ceste Šećerana – Branjin Vrh. Mještani ovo zemljište označavaju nazivom "Grac" ili "Turski Brijeg", a 1964. god. još su bili uočljivi ostaci pravokutnih zidina i jarka koji ih je okruživao. Ti ostaci su potom prekriveni zemljom i zasađeni šumom pa se samo na osnovi povišenog terena naslućuje postojanje srednjovjekovnog kaštela.

Tablica 20. Izvod iz Registra kulturnih dobara na području grada Beli Manastir

Oznaka dobra	Mjesto	Naziv	Vrsta kulturnog dobra
Z-3639	Arheološko nalazište "Gajić, Rastić i Međe"	Branjin Vrh	Arheologija
Z-3497	Arheološko nalazište Baranja Var	Branjin Vrh	Arheologija
Z-7451	Umijeće izrade baranjskih šokačkih vezova	Branjin Vrh	Nematerijalna
Z-1626	Crkva Uzvišenja sv. Križa	Branjin Vrh	Nepokretna pojedinačna
Z-3636	Arheološko nalazište "Popova zemlja"	Beli Manastir	Arheologija
Z-3495	Arheološko nalazište Lajmir	Beli Manastir	Arheologija
Z-3635	Arheološko nalazište "Ciglana"	Beli Manastir	Arheologija
ROS-0356-1973.	Partizansko groblje i spomen-kosturnica	Beli Manastir	Kulturnopovijesna cjelina
Z-1618	Crkva sv. Martina Biskupa	Beli Manastir	Nepokretna pojedinačna
Z-1619	Crkva sv. Arhandela Mihajla	Beli Manastir	Nepokretna pojedinačna
Z-7739	Vinski podrum	Beli Manastir	Nepokretna pojedinačna



Slika 29. 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

Budući da predmetni zahvat obuhvaća crpljenje podzemne vode iz postojećeg eksploatacijskog zdenca, u nastavku su razmatrani samo utjecaji na okoliš u fazi korištenja eksploatacijskog zdenca.

3.1.1. Utjecaj na vode

Tijekom korištenja

Procijenjena potrebna količina vode koja će se crpiti iz zdenca iznosi 15.000 m³/godišnje.

Planirana količina crpljenja vode iz tijela podzemne vode CDGI-23, ISTOČNA SLAVONIJA - SLIV DRAVE I DUNAVA, iznositi će oko 0,003 % od ukupnih količina obnovljivih zaliha navedenog tijela podzemne vode. Shodno navedenom, ukupne iscrpljene količine navedenog tijela podzemne vode bi iznosile 4,163 %. 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 nalazi se unutar vodozaštitnog područja crpilišta Livade u III. zoni sanitarne zaštite. Zona ograničenja i kontrole - III. zona, utvrđena je radi zaštite i smanjenja rizika onečišćenja podzemnih voda od teško razgradivih kemijskih i radioaktivnih tvari, sprječavanja od mogućeg ugrožavanja prirodno raspoložive kakvoće i količine podzemne vode te osiguranja prostora za zaštitu podzemnih voda.

U Odluci o zaštiti izvorišta „Crpilište Livade“ („Službeni glasnik Grada Belog Manastira“ br. 3/21), prema Članku 9. Odluke: „Građenje bušenih zdenaca je dopušteno za korištenje voda do 3 m³/dan, a građenje bušenih zdenaca za korištenje voda od 3 do 30 m³/dan može se dopustiti samo ukoliko su u vlasništvu pravne osobe koja obavlja djelatnost javne vodoopskrbe (u daljnjem tekstu: ovlaštene pravne osobe) ili uz njihovo prethodno odobrenje i stalni nadzor nad korištenjem“, dozvoljeno je crpljenje vode iz zdenca, uz pridržavanje mjera zaštite unutar zona izvorišta.

Za potrebe bušenja i korištenja zdenca, dobivena je Suglasnost od Baranjskog vodovoda d.o.o., Beli Manastir, 06.09.2022. godine, URBROJ: 01-673/22 (Prilog 4.).

Prema podacima tvrtke VODOVOD – HIDROGEOLOŠKI RADOVI d.o.o. Osijek radijus utjecaja iznosi 224,94 m.

Predmetni zdenac je od najbližeg aktivnog zdenca unutar izvorišta udaljen oko 3,2 km.

Utjecaj na postojeće bušene zdence u okolici bit će zanemariv, jer su udaljeni više od radijusa utjecaja predmetnog zdenca.

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

Lokacija zahvata nalazi se na području male opasnosti od poplava.

Karte opasnosti od poplava odnose se na poplavu koja nastaje izlivanjem iz korita vodotoka, mala vjerojatnost poplave vezana je uz poplavu 1000 - godišnjeg povratnog perioda.

Budući da se lokacija zahvata nalazi na području male vjerojatnosti od poplava (povratno razdoblje od 1000 godina), ne očekuje se negativan utjecaj poplava na predmetni zahvat.

Prema podacima dostavljenim od strane Hrvatskih voda za svako površinsko vodno tijelo pa tako i za najbliže vodno tijelo CDR00040_011516, ODVODNI KANAL KARAŠICA 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.03.16, 3.OSN.05.14, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.02, 3.OSN.07.03, 3.OSN.07.08, 3.OSN.07.09, 3.OSN.07.17

Dodatne mjere (Poglavlje 5.3):

3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.03, 3.DOD.06.05, 3.DOD.06.06, 3.DOD.06.07, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27

Dopunske mjere (Poglavlje 5.4):

3.DOP.02.01, 3.DOP.02.02

Navedene mjere iz programa mjera koje se primjenjuje na najbliže vodno tijelo CDR00040_011516, ODVODNI KANAL KARAŠICA lokaciji zahvata definirane su u Planu upravljanja vodnim područjima do 2027.

U podpoglavlju 2.3.3. Vode, Tablica 13. navedene su mjere iz programa mjera koje se obzirom na tijelo nadležno za provedbu mogu odnositi na predmetni zahvat. Navedena mjera za čiju provedbu je nadležan nositelj zahvata (korisnik) nisu relevantne za predmetni zahvat.

crpljenje podzemne vode. Mjera 3.OSN.03.16., iz programa mjera, odnosi se na izradu stručne podloge za procjenu kumulativnih utjecaja planova crpljenja vode za sve djelatnosti, no s obzirom da se količinsko stanje sliva procjenjuje kao dobro, utjecaj na vode procijenjen je kao zanemariv.

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 korištenja

Crpljenje podzemne vode iz postojećeg eksploatacijskog zdenca neće imati negativnog utjecaja na tlo.

3.1.3. Utjecaj na kvalitetu zraka

Tijekom korištenja

Korištenjem zahvata, odnosno crpljenjem vode, neće dolaziti do emisija onečišćujućih tvari u zrak, a time niti do negativnog utjecaja na kvalitetu zraka.

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 vodnih resursa jesu: smanjenje količina voda u vodotocima i na izvorištima; smanjenje vodnih zaliha u podzemlju i snižavanje razina podzemnih voda; smanjenje razine vode u jezerima i drugim zajezerenim prirodnim ili izgrađenim sustavima; porast razine mora, zaslanjivanje priobalnih vodonosnika i akvatičkih sustava; porast temperatura vode praćen smanjenjem prihvatne sposobnosti akvatičkih prijemnika; povećanje učestalosti i intenziteta poplava na ugroženim područjima; povećanje učestalosti i intenziteta pojava bujica; povećanje učestalosti i intenziteta poplava od oborinskih voda u urbanim područjima; povećanje razine mora, a time i vjerojatnosti od pojave poplava na ušćima vodotoka; smanjenje učinkovitosti priobalne infrastrukture te intenziviranje zaslanjivanja riječnih ušća i priobalnih vodonosnika. Republika Hrvatska jest relativno bogata vodom, ali ne i vodnim zalihama zbog svoje geološke građe s velikim udjelom površina s krškim strukturama

i velike prostorno-vremenske heterogenosti otjecanja. Naime krške sredine koje zauzimaju oko polovicu površine teritorija Republike Hrvatske općenito imaju malu mogućnost dugotrajnijeg akumuliranja rezervi voda u vrijeme kritičnih sušnih razdoblja. Očekuje se da će se pogoršanjem hidroloških prilika zbog djelovanja klimatskih promjena s jedne strane povećati učestalost i trajanje sušnih razdoblja, a s druge strane i učestalost i intenzitet poplavnih situacija.

U navedenoj Strategiji prilagodbe u Tablici 4-2 navedeni su utjecaji i izazovi koji uzrokuju visoku ranjivost te mogući odgovori na smanjenje visoke ranjivosti. Kao jedan od utjecaja i izazova prepoznato je smanjenje vodnih zaliha u podzemlju i snižavanje razina podzemnih voda. Odgovori na smanjenje visoke ranjivosti su: jačanje stručnih, istraživačkih i upravljačkih kapaciteta za ocjenu pojavnosti i rizika negativnih utjecaja klimatskih promjena i prilagodbu slatkovodnih i morskih ekosustava, izgradnja, rekonstrukcija i dogradnja postojećih sustava za zaštitu od štetnog djelovanja voda uz pristup davanja prostora rijekama i korištenja prirodnih retencija, sustava za korištenje voda i za zaštitu voda te ostalih višenamjenskih hidrotehničkih sustava u novim (budućim) klimatskim uvjetima, primjena integralnog pristupa u gospodarenju vodnim resursima i sustavima i intenziviranje međusektorskih sagledavanja i aktivnosti. S obzirom da je predmetni zahvat crpljenje podzemne vode za potrebe vodoopskrbe farme, 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.

Utvrđivanje 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 21.), dodjeljujemo svim ključnim temama kroz njihov odnos s primarnim klimatskim faktorima i sekundarnim efektima (faktori – Tablica 22.).

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

Tablica 21. Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Osjetljivost na klimatske promjene	Oznaka
Visoka	
Umjerena	
Zanemariva	

Tablica 22. 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		
KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI					
Primarni klimatski faktori					
				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	Sunčevo zračenje
Sekundarni efekti/opasnosti vezane za klimatske uvjete					
				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	Urbani 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 23.) je prikazana sadašnja i buduća izloženost projekata kroz primarne i sekundarne klimatske promjene.

Tablica 23. 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)
Sekundarni efekti/opasnosti vezane uz klimatske uvjete			
10	Dostupnost vodnih resursa	Zasad se koristi samo manji dio (oko 4,16 %) obnovljivih zaliha podzemne vode.	Planirana količina crpljenja vode iz tijela podzemne vode CDGI_23 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA iznositi će oko 0,003 % od ukupnih količina obnovljivih zaliha navedenog tijela podzemne vode. Shodno navedenom, ukupne iscrpljene količine navedenog tijela podzemne vode bi iznosile 4,163 %. 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 4.16 %) obnovljivih zaliha podzemne vode. Planirana količina crpljenja vode iz tijela podzemne vode CDGI_23 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA iznosit će oko 0,003 % od ukupnih količina obnovljivih zaliha navedenog tijela podzemne vode. Shodno navedenom, ukupne iscrpljene količine navedenog tijela podzemne vode CDGI_23 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA bi iznosile 4,163 %.

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 24.) prikazana je procjena ranjivosti.

Tablica 24. 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				Izloženost							
			N	S	V		N			S	V		
Osjetljivi vost	N	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22				Osjetljivi vost	N	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22					
	S				S								
	V				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 24. (Tablica 24.) vidljivo je da je buduća ranjivost jednaka 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.

Budući da predmetni zahvat, osim crpljenja podzemnih voda iz postojećeg eksploatacijskog zdenca, ne obuhvaća nikakve dodatne građevinske radove, ne očekuju se emisije stakleničkih plinova pa se time utjecaj zahvata na klimatske promjene može isključiti.

3.1.6. Utjecaj na kulturnu baštinu

Prema registru kulturnih dobara Ministarstva kulture Republike Hrvatske na samoj lokaciji zahvata nema registriranih i zaštićenih lokaliteta kulturne baštine (Slika 29.).

Najbliže kulturno dobro predmetnom zdencu je arheološko nalazište "Baranja Var" na udaljenosti od oko 320 m od lokacije predmetnog zdenca.

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na kulturnu baštinu.

3.1.7. Utjecaj na krajobraz

Na lokaciji zahvata dominira izgrađenost i antropogeni elementi postojeće farme. U okolici zahvata nalaze se pristupni putevi, poljoprivredne, šumske površine te prometnice i stambeni objekti.

Tijekom korištenja

Obzirom da je eksploatacijski zdenac već izveden i nalazi se na izgrađenoj farmi, odnosno predmetni zahvat ne uključuje građevinske radove, neće doći do negativnog utjecaja na krajobrazne značajke područja.

3.1.8. Utjecaj na zaštićena područja

Obzirom da na području planiranog zahvata nema evidentiranih zaštićenih područja te da je najbliže zaštićeno područje spomenik parkovne arhitekture KNEŽEVO – PARK OKO DVORCA, udaljen oko 6,5 km lokacije zahvata, zahvat neće imati utjecaja na zaštićena područja (Slika 25.).

3.1.9. Utjecaj na ekološku mrežu

Prema karti Ekološka mreža Natura 2000 lokacija zahvata ne nalazi se na području ekološke mreže Natura 2000 što se može vidjeti iz priloženog kartografskog prikaza (Slika 27.).

Najbliža područja ekološke mreže lokaciji planiranog zahvata su:

- područja očuvanja značajna za ptice (POP): HR1000016 – Podunavlje i donje Podravlje udaljeno oko 12 km od lokacije planiranog zahvata,
- područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS): HR2001309 – Dunav S od Kopačkog rita udaljeno oko 4,4 km od lokacije planiranog zahvata.

Ciljevi očuvanja za navedena područja ekološke mreže Natura 2000 nalaze se u Tablica 18. i Tablica 19.

Tijekom korištenja

S obzirom na udaljenost i karakter predmetnog zahvata (crpljenja podzemne vode) ne očekuje se značajan negativan utjecaj zahvata na područja ekološke mreže (POP) HR1000016 – Podunavlje i donje Podravlje i (POVS) HR2001309 – Dunav S od Kopačkog rita.

3.1.10. Utjecaj na staništa

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. (www.bioportal.hr) lokacija zahvata nalazi se na stanišnom tipu:

- J - Izgrađena i industrijska staništa.

Stanišni tip J. – Izgrađena i industrijska staništa 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).

Tijekom korištenja

Predmetni zahvat – crpljenje podzemne vode u tehnološke svrhe na farmi neće imati utjecaj na staništa budući da se na lokaciji ne nalaze ugroženi i/ili rijetki stanišni tipovi (Slika 26.).

3.2. Opterećenje okoliša

3.2.1. Buka

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.

3.2.2. Odpad

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata moguć je nastanak otpada koji je rezultat održavanja opreme za zahvaćanje vode i opreme pogona za pripremu vode.

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 nalaze se u naselju Šećerana jugozapadno od predmetnog zdenca na udaljenosti od oko 570 m.

Tijekom korištenja

S obzirom na karakter zahvata (crpljenje podzemne vode) i njegovu udaljenost od najbližih naseljenih područja, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na stanovništvo.

3.3.2. Utjecaj na poljoprivredu

Tijekom korištenja

Budući da zahvat osim crpljenja podzemne vode iz zdenca u sklopu postojeće farme ne obuhvaća nikakve građevinske radove te će se koristiti postojeća oprema, zahvat neće imati utjecaja na poljoprivredu.

3.3.3. Utjecaj na šumarstvo

Prema kartografskom prikazu javnih podataka Hrvatskih šuma lokacija zdenaca se nalazi na području gospodarske jedinice 107 „Baranjska planina“ koja se nalaze na području šumarije Batina u sklopu Uprave šuma podružnica Osijek.

Lokacija planiranog zdenca ne nalazi se na područjima odjela Hrvatskih šuma. Najbliže privatne; odsjek 3c, i Hrvatske šume; odsjek 25a, 25c i 26d, nalaze se uz samu granicu obuhvata čestice k.č.br. 900/2 k.o. Branjin Vrh na kojoj se nalazi predmetni zdenac (Slika 23.).

Tijekom korištenja

Lokacija predmetnog zdenca se ne nalazi na šumskom području te stoga zahvat neće imati utjecaj na šume i šumarstvo.

3.3.4. Utjecaj na lov

Lokacija zahvata nalazi se na području lovišta označenog kao XIV/164 - Branjin Vrh u Osječko-baranjskoj županiji, sveukupne lovne površine 2523 ha, a ovlaštenik prava lova na navedenom lovištu je LD Sokol Branjin Vrh (Slika 24.).

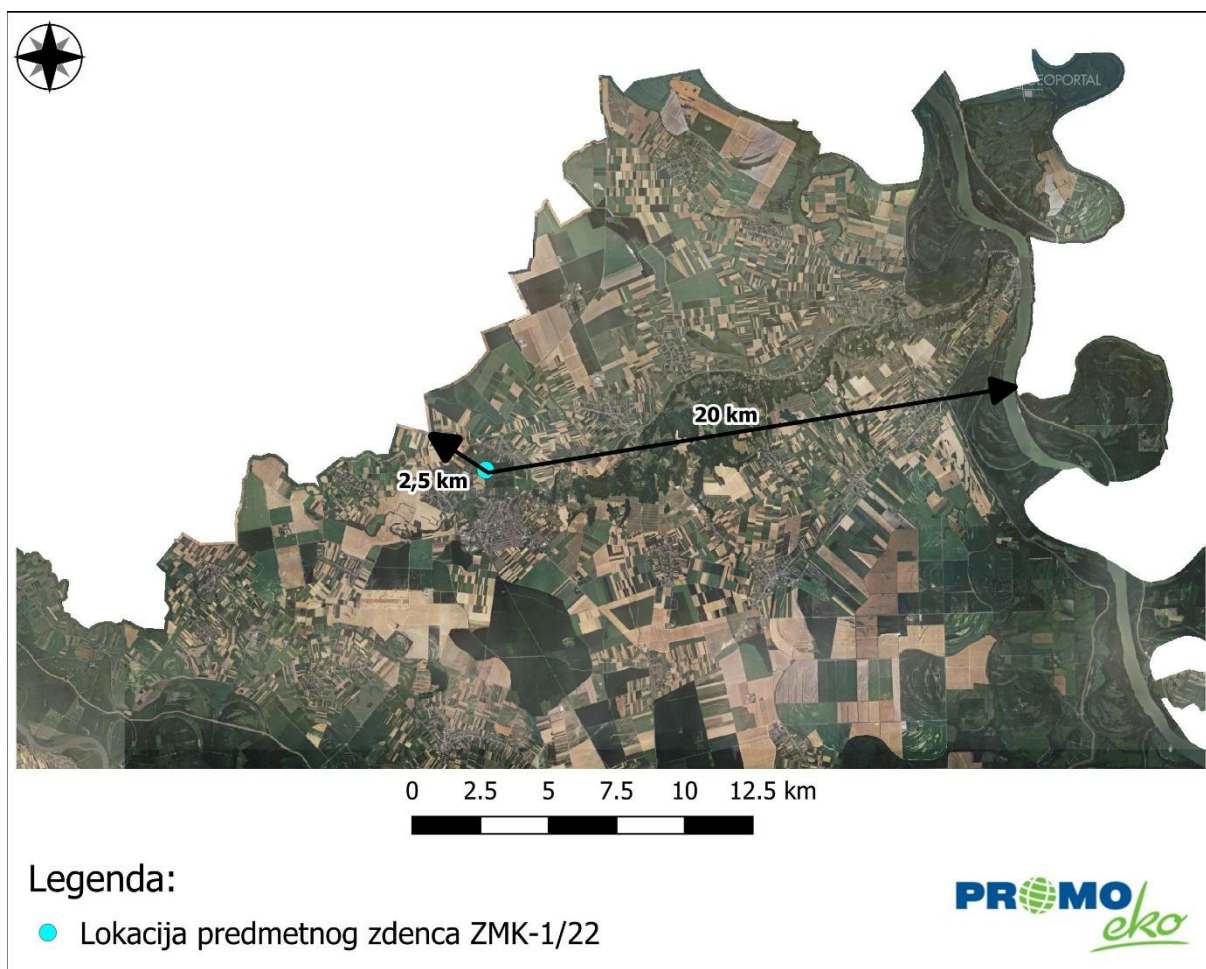
Tijekom korištenja

Iako je lokacija zahvata na području lovišta, nastavlja se upotrebljavati u proizvodno gospodarske svrhe i obzirom da je površina lokacije farme ograđena, predmetni zahvat neće imati negativan utjecaj na lovstvo.

3.4. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Planirani zahvat lociran je na zračnoj udaljenosti od oko 20 km od granice s Republikom Srbijom te oko 2,5 km od granice s Mađarskom (Slika 30.).

S obzirom na lokaciju i karakter predmetnog zahvata te udaljenost zdenca od državne granice, ne očekuje se pojava prekograničnih utjecaja.

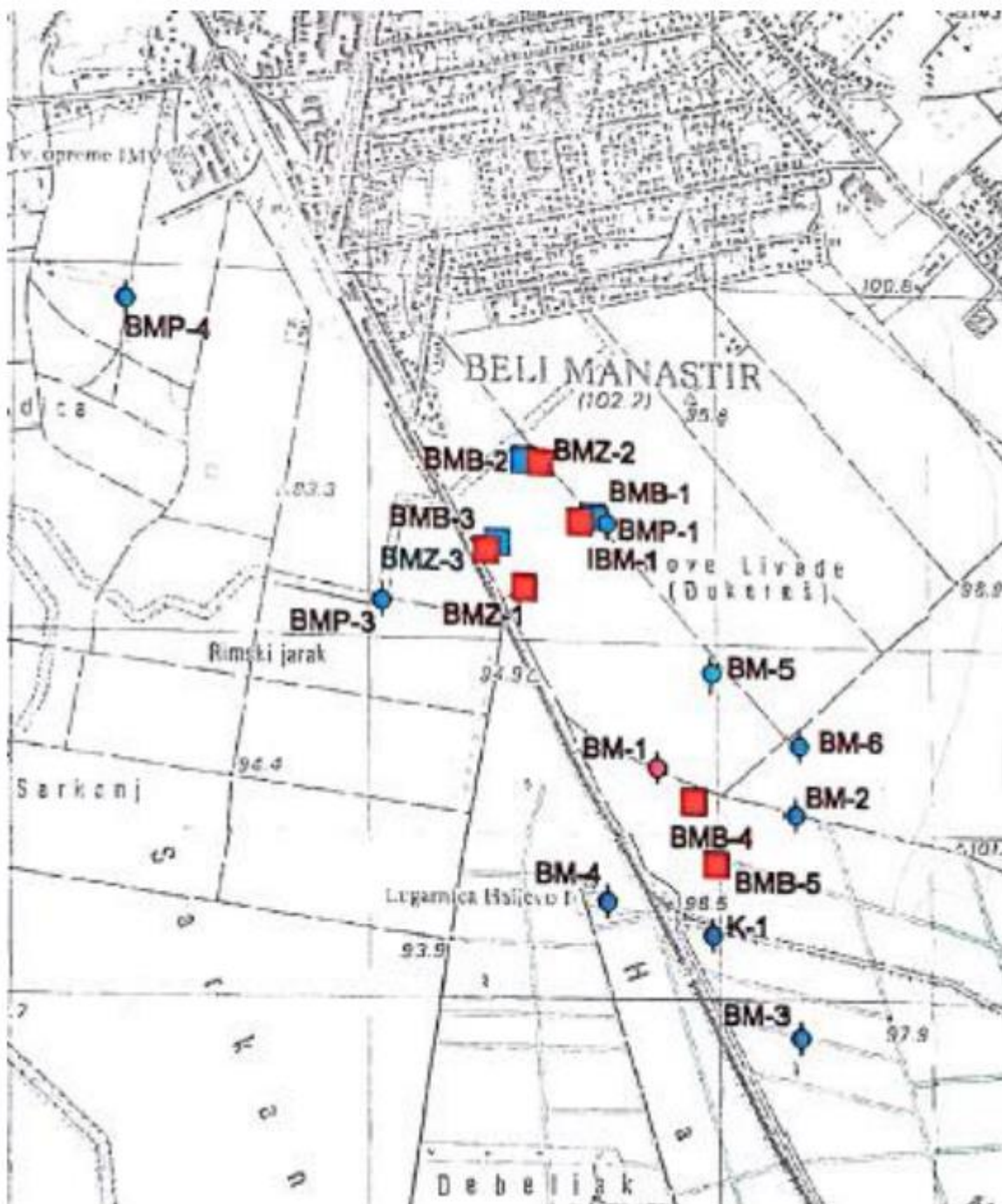


Slika 30. Udaljenost lokacije od međudržavne granice (Izvor: Geoportal)

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

Prema dostupnim informacijama eksploatacijski zdenci u okolici za koje postoje podaci o bušenju i litologiji nabušenih naslaga se nalaze 700 – 900 m istočno na području naselja Šećerana, a uključuju nekoliko zdenca izvedenih 1950. g., te noviji izveden 2004. g.

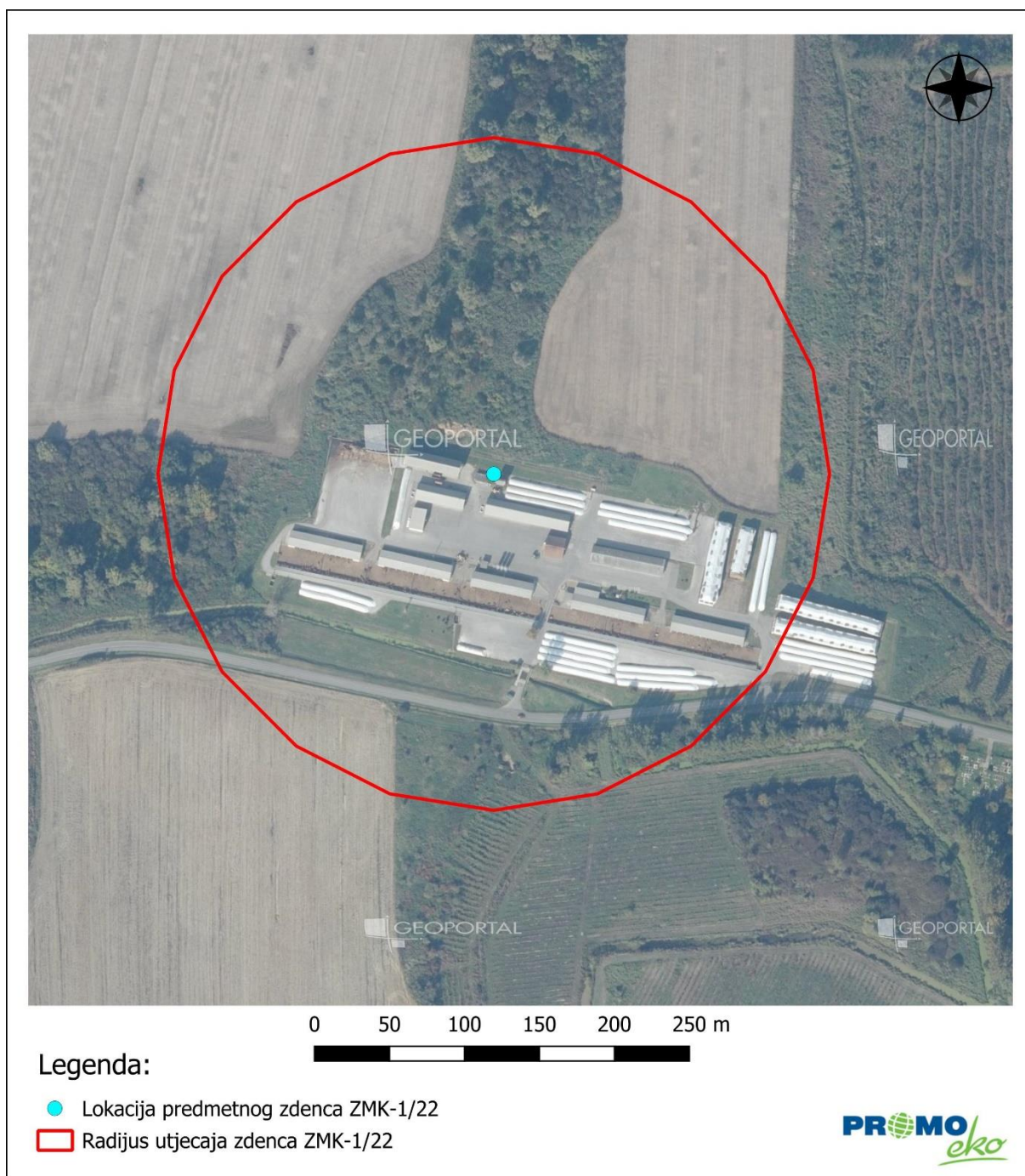
Crpilište Livade nalazi se južno od grada Belog Manastira s istočne strane željezničke pruge, a koristi se za vodoopskrbu sjevernog dijela Baranje. Sastoji se od šest zdenaca (BMB-1, BMB-2, BMB-3, BMB-4, BMB-5, BMZ-1) (Slika 31.) koji su izgrađeni u tri razdoblja (od 1979. – 1998. godine). Kasnije su izvedena i tri zamjenska zdenca i to IBM-1 uz zdenac BMB-1 i BMZ-2 uz zdenac BMB-2, te zdenac BMZ-3 smješten je pokraj zdenca BMB-3. Na crpilištu je načinjen i veći broj istraživačkopiezometarskih bušotina (oznake BMP i BM).



Slika 31. Lokacije vodocrpilišta Livade u Belom manastiru M 1:25000, raspored zdenaca i istraživačko-piezometarskih bušotina (preuzeto iz Urumović i dr., 2010)

Radijus utjecaja planiranog zdenca iznosi oko 224,94 m.

Kao što je vidljivo iz slike u nastavku (Slika 32.) u radijusu od oko 224,94 m nema zdenaca s kojim bi planirani zdenac imao kumulativni utjecaj.



Slika 32. Radijus utjecaja zdenca (Izvor: Geoportal)

3.6. Obilježja utjecaja na okoliš

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 ZMK-1/22 na k.č.br. 900/2 k.o. Branjin Vrh u gradu Beli Manastir, na području Osječko-baranjske 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 daljnjih 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 obavezan 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/>. [04. rujna 2024.]
- Bioportal - Staništa i biotopi. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [04. rujna 2024.]
- Bioportal - Zaštićena područja. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [04. rujna 2024.]
- Bralić, I. (1995): Krajobrazno diferenciranje i vrednovanje s obzirom na prirodna obilježja. Sadržajna i metoda podloga krajobrazne osnove hrvatske. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb uređenja, 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. [04. rujna 2024.]
- Državni zavod za statistiku. Dostupno na: <https://www.dzs.hr/> [04. rujna 2024.]
- Elaborat o izvedbi istražno-eksploatacijskog zdenca ZMK-1/22 na lokaciji farme Mala Karašica kod Belog Manastira, Vodovod-hidrogeološki radovi, d.o.o., Osijek, prosinac 2022.
- 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 [04. rujna 2024.]
- Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2023. godinu, MINGOR, studeni 2024.
- 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
- PPUG Beli Manastir ("Službeni glasnik" Grada Belog Manastira broj 3/21)
- 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/> [05. rujna 2024.]
- Prethodna procjena rizika od poplava 2020. [04. rujna 2024.]
- Priručnik za trajno motrenje tala Hrvatske [04. rujna 2024.]

- Program radova za izvedbu istražno-eksploatacijskog zdenca ZMK-1/22 na lokaciji farme Mala Karašica u naselju Branjin Vrh, Grad Beli Manastir, Osijek, rujan 2022.
- Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, Ministarstvo kulture [05. rujna 2024.]
- Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu 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> [04. rujna 2024.]
- Središnja lovna evidencija - Ministarstvo poljoprivrede, dostupno na: <https://sle.mps.hr/> [05. rujna 2024.]
- Vincze G. i sur. (2014.): Glavni elementi pripreme karata opasnosti od poplava i karata rizika od poplava, Izvješće o Komponenti 3

PROPISI

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)
- Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ broj, 138/24)

Svjetlosno onečišćenje

- Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, br. 14/19)
- Pravilnik o zonama rasvjetljenosti, 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

7/26/24, 12:20 PM

Sudski registar - Podaci o poslovnom subjektu - verzija za ispis

Nadležni sud

Trgovački sud u Osijeku

MBS

081180395

OIB

35385249539

EUID

HRSR.081180395

Status

Bez postupka

Tvrtka

BELJE plus društvo s ograničenom odgovornošću za privređivanje u poljodjelstvu, prerađivačkoj industriji i prometu roba
BELJE plus d.o.o.

Sjedište/adresa

Darda (Općina Darda)
Svetog Ivana Krstitelja 1a

Adresa elektroničke pošte

uprava@belje.hr

Temeljni kapital

2.650,00 euro

Pravni oblik

društvo s ograničenom odgovornošću

Predmet poslovanja

- * poljoprivredna djelatnost
- * ekološka proizvodnja, prerada, distribucija, uvoz i izvoz ekoloških proizvoda
- * integrirana proizvodnja poljoprivrednih proizvoda
- * proizvodnja brašna i stavljanje brašna na tržište
- * potvrđivanja sukladnosti sa specifikacijom proizvoda
- * stručni poslovi u području savjetodavne djelatnosti u poljoprivredi, ruralnom razvoju, ribarstvu te unapređenju gospodarenja u šumama i šumskim zemljištima šumoposjednika
- * gospodarenje lovištem i divljači
- * gospodarenje šumama
- * gospodarenje ribama slatkih (kopnenih) voda
- * savjetodavna djelatnost u području ribarstva
- * djelatnost gospodarskog ribolova na moru
- * ribolov u znanstvene i znanstveno-nastavne svrhe i ribolov za potrebe akvarija otvorenih za javnost
- * djelatnost akvakulture
- * proizvodnja, promet, prerada grožđa za vino (osim prerade u sok od grožđa i koncentrirani sok od grožđa)
- * proizvodnja i promet vina i drugih proizvoda od grožđa i vina
- * destilacija i promet vina i drugih proizvoda od grožđa i vina
- * proizvodnja i promet voćnih vina i drugih proizvoda na bazi voćnih vina
- * proizvodnja proizvoda od metala
- * proizvodnja strojeva za poljoprivredu i šumarstvo
- * proizvodnja strojeva za obradu metala i alatičnih strojeva
- * proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica
- * popravak predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo
- * djelatnost prijevoza putnika u unutarnjem cestovnom prometu
- * djelatnost prijevoza putnika u međunarodnom cestovnom prometu

https://sudreg.pravosudje.hr/registar/?p=150:29:9430461234789::NO:29:P29_SBT_MBS:81180395&cs=31513A63E2505213425EA1CFC5C440... 1/5

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

7/26/24, 12:20 PM

Sudski registar - Podaci o poslovnom subjektu - verzija za ispis

- * djelatnost prijevoza tereta u unutarnjem i međunarodnom cestovnom prometu
- * agencijske djelatnosti u cestovnom prometu
- * djelatnost pružanja kolodvorskih usluga u autobusnom prometu
- * djelatnost pružanja kolodvorskih usluga u teretnom prometu
- * prijevoz za vlastite potrebe
- * skladištenje robe
- * komercijalni zračni prijevoz
- * linijski zračni prijevoz
- * distribucija i prodaja pesticida
- * djelatnost (ovlaštene ispitne stanice za) pregled strojeva za primjenu pesticida
- * pružanje usluga tretiranja pesticidima
- * zdravstvena zaštita bilja
- * proizvodnja, prerada, unošenje iz trećih zemalja ili distribucija određenog bilja, biljnih proizvoda i drugih nadziranih predmeta
- * poslovi suzbijanja štetnih organizama ili uništavanja bilja, biljnih proizvoda i drugih nadziranih predmeta za koje su naređene mjere uništenja
- * računalne i srodne djelatnosti
- * izrada i održavanje web stranica
- * prerada drva
- * proizvodnja namještaja
- * proizvodnja proizvoda od drva, pluta, slame i pletarskih materijala
- * proizvodnja proizvoda od papira i kartona
- * proizvodnja proizvoda od plastike
- * proizvodnja proizvoda od porculana i keramike
- * izdavačka djelatnost
- * priprema i izrada tiskarske forme
- * tiskanje časopisa i drugih periodičnih publikacija, knjiga i brošura, plakata, reklamnih kataloga, prospekata i drugih tiskanih oglasa, te djelovodnika, albuma, dnevnika, kalendara, poslovnih obrazaca i drugih tiskanih komercijalnih publikacija
- * proizvodnja eteričnih ulja
- * proizvodnja motora i turbina
- * proizvodnja uređaja za dizanje i prenošenje
- * proizvodnja strojeva za industriju hrane, pića i duhana
- * proizvodnja električne opreme
- * popravak obnavljanje opreme i strojeva, bojenje i čišćenje brodova
- * gradnja brodova, čamaca i plutajućih objekata
- * opskrba parom i toplom vodom
- * poslovanje nekretninama
- * posredovanje u prometu nekretnina
- * poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
- * projektiranje i građenje građevina te stručni nadzor građenja
- * energetska certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
- * stručni poslovi prostornog uređenja
- * djelatnost upravljanja projektom gradnje
- * djelatnost tehničkog ispitivanja i analize
- * djelatnost ispitivanja
- * djelatnost prethodnih istraživanja
- * iznajmljivanje strojeva i opreme bez rukovatelja i predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo
- * sportska priprema
- * sportska rekreacija
- * sportska poduka
- * organiziranje sportskog natjecanja
- * vođenje sportskih natjecanja
- * upravljanje i održavanje sportskom građevinom
- * proizvodnja sjemena
- * dorada sjemena
- * pakiranje, plombiranje i označavanje sjemena
- * stavljanje na tržište sjemena
- * proizvodnja sadnog materijala
- * pakiranje, plombiranje i označavanje sadnog materijala

https://sudreg.pravosudje.hr/registar/?p=150:29:9430461234789::NO:29:P29_SBT_MBS:81180395&cs=31513A63E2505213425EA1CFC5C440... 2/5

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

7/26/24, 12:20 PM

Sudski registar - Podaci o poslovnom subjektu - verzija za ispis

- * stavljanje na tržište sadnog materijala
- * uvoz sadnog materijala
- * tehnički pregledi vozila
- * proizvodnja duhana
- * pripremanje i usluživanje jela, pića i napitaka i pružanje usluga smještaja
- * pripremanje jela, pića i napitaka za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na priredbama i sl.) i opskrba tim jelima, pićima i napitcima (catering)
- * turističke usluge u nautičkom turizmu
- * turističke usluge zdravstvenom turizmu
- * turističke usluge u kongresnom turizmu
- * turističke usluge aktivnog i pustolovnog turizma
- * turističke usluge na poljoprivrednom gospodarstvu, uzgajalištu vodenih organizama, lovištu i u šumi šumoposjednika te ribolovnom turizmu
- * usluge iznajmljivanja vozila (rent-a-car)
- * usluge turističkog ronjenja
- * usluge iznajmljivanja opreme za šport i rekreaciju turistima i obveze pružatelja usluge
- * prijevoz putnika i stvari unutarnjim vodnim putovima
- * tehničko održavanje vodnih putova
- * upravljanje lukom
- * lučke djelatnosti
- * čišćenje svih vrsta objekata
- * usluge pakiranja
- * organiziranje koncerata, revija, zabavnih igara, priredbi, sajмова, seminara, tečajeva, kongresa i promocija
- * djelatnost otpremništva
- * računovodstveni poslovi
- * tehnički pregledi vozila
- * proizvodnja, stavljanje na tržište ili uvoz šumskog reproduksijskog materijala
- * proizvodnja, stavljanje na tržište ili uvoz božićnih drvaca
- * geodetska djelatnost
- * kupnja i prodaja robe
- * pružanje usluga u trgovini
- * obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- * zastupanje inozemnih tvrtki
- * usluge informacijskog društva
- * savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
- * istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja
- * promidžba (reklama i propaganda)
- * proizvodnja hrane
- * proizvodnja pića
- * proizvodnja pripremljene stočne hrane
- * proizvodnja metala
- * unutarnje uređenje prostora
- * djelatnost druge obrade otpada
- * djelatnost uporabe otpada
- * djelatnost posredovanja u gospodarenju otpadom
- * djelatnost prijevoza otpada
- * djelatnost sakupljanja otpada
- * djelatnost trgovanja otpadom
- * djelatnost zbrinjavanja otpada
- * gospodarenje otpadom
- * djelatnost ispitivanja i analize otpada
- * održavanje i popravak elektroničke i optičke opreme
- * održavanje i popravak električne opreme
- * popravak, ugradnja i održavanje mehaničke opreme
- * proizvodnja biogoriva
- * proizvodnja naftnih derivata
- * transport nafte naftovodima
- * transport naftnih derivata produktovodima

https://sudreg.pravosudje.hr/registar/?p=150:29:9430461234789::NO:29:P29_SBT_MBS:81180395&cs=31513A63E2505213425EA1CFC5C440... 3/5

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

7/26/24, 12:20 PM

Sudski registar - Podaci o poslovnim subjektu - verzija za ispis

- * transport nafte, naftnih derivata i biogoriva cestovnim vozilom
- * transport nafte, naftnih derivata i biogoriva željeznicom
- * transport nafte, naftnih derivata i biogoriva plovnim putovima
- * trgovina na veliko naftnim derivatima
- * trgovina na malo naftnim derivatima
- * skladištenje nafte i naftnih derivata
- * stručni poslovi zaštite okoliša
- * proizvodnja prirodnog plina
- * transport plina
- * skladištenje plina
- * upravljanje terminalom za UPP
- * distribucija plina
- * organiziranje tržišta plina
- * trgovina plinom
- * opskrba plinom
- * upravljanje mjestom za opskrbu UPP-om i/ili SPP-om
- * proizvodnja toplinske energije
- * opskrba toplinskom energijom
- * distribucija toplinske energije
- * proizvodnja električne energije
- * prijenos električne energije
- * distribucija električne energije
- * organiziranje tržišta električne energije
- * opskrba električnom energijom
- * trgovina električnom energijom
- * prerada i konzerviranje voća i povrća
- * proizvodnja gnojiva i poboljšivača tla
- * promet gnojivima i poboljšivačima tla
- * djelatnost ovlaštenog skladištara za žitarice i industrijsko bilje
- * proizvodnja i uzgoj uzgojno valjanih životinja
- * oplodivanje domaćih životinja
- * trgovina uzgojno valjanim životinjama i genetskim materijalom
- * djelatnosti proizvodnje, stavljanja na tržište i korištenje kemikalija

Osnivači/članovi društva

FORTENOVA GRUPA dioničko društvo za upravljanje, pod MBS: 081179147, upisan kod: Trgovački sud u Zagrebu, OIB: 88035992407 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)
Zagreb, Marijana Čavića 1
- jedini član d.o.o.

Nadzorni odbor

SILVANA HODAK, OIB: 91635238263 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)
Darda, Ante Starčevića 37
- član nadzornog odbora
- imenovana za člana nadzornog odbora odlukom Radničkog vijeća društva od 25.07.2023.

FABRIS PERUŠKO, OIB: 22621985989 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)
Zagreb, Ulica Stjepana Babonića 95
- predsjednik nadzornog odbora
- izabran za člana nadzornog odbora odlukom skupštine 1.7.2021.g., a izabran za predsjednika nadzornog odbora odlukom nadzornog odbora 12.07.2021.g.

James Pearson, OIB: 90542501013 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)
Zagreb, Donje Prekrižje 16A
- zamjenik predsjednika nadzornog odbora
- izabran za člana nadzornog odbora odlukom skupštine 1.7.2021.g., a izabran za zamjenika predsjednika odbora odlukom nadzornog odbora 12.07.2021.g.

GORDANA FABRIS, OIB: 96773820411 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)
Zagreb, Putine 3E
- član nadzornog odbora
- izabrana za člana nadzornog odbora odlukom skupštine 1.7.2021.g.

https://sudreg.pravosudje.hr/registar/?p=150:29:9430461234789::NO:29:P29_SBT_MBS:81180395&cs=31513A63E2505213425EA1CFC5C440...

4/5

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

7/26/24, 12:20 PM

Sudski registar - Podaci o poslovnim subjektu - verzija za ispis

HIDO LAJTMAN, OIB: 14671349288 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)
Zagreb, Lanište 1J

- član nadzornog odbora
- izabran za člana nadzornog odbora odlukom skupštine 1.7.2021.g.

Osobe ovlaštene za zastupanje

DAMIR LEKO, OIB: 86294397322 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)

Osijek, Sjenjak 79

- predsjednik uprave
- zastupa društvo zajedno s jednim članom uprave
- imenovan odlukom člana društva od 29.11.2022., s početkom mandata 05.12.2022.

Tomislav Radišić, OIB: 00653552918 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)

Jablanovec, Stubička 283

- član uprave
- zastupa društvo zajedno s predsjednikom uprave ili s jednim članom uprave
- imenovan odlukom člana društva od 07.03.2023., s početkom mandata 10.03.2023.

Ivan Begović, OIB: 04715613819 [\(Prikaži vezane subjekte\)](#)

Osijek, Belomanastirska 20B

- član uprave
- zastupa društvo zajedno s predsjednikom uprave ili s jednim članom uprave
- imenovan odlukom člana društva s danom 01.10.2023.

Pravni odnosi

Osnivački akt:

Izjava o osnivanju od 12.06.2018.godine.

Odlukom jedinog člana društva od 14.12.2018.godine Izjava o osnivanju od 12.06.2018.godine izmijenjena je u čl. 2. o tvrtki društva i sastavljena u novom tekstu Izjave o osnivanju od 14.12.2018.godine.

Potpuni tekst Izjave o osnivanju s potvrdom javnog bilježnika dostavljen u zbirku isprava.

Odlukom jedinog člana društva od 11.01.2019.godine Izjava o osnivanju od 14.12.2018.godine izmijenjena je u čl. 9. o upravi društva i sastavljena u novom tekstu Izjave o osnivanju od 11.01.2019.godine.

Potpuni tekst Izjave o osnivanju s potvrdom javnog bilježnika dostavljen je u zbirku isprava.

Odlukom jedinog člana društva od 18.2.2019.g. izmijenjena je Izjava od 11.01.2019.g. i to odredbe o sjedištu te se novi tekst Izjave o osnivanju od 18.2.2019.g. prilaže i ulaže u zbirku sudskih isprava

Odlukom člana društva od 27.03.2019. promijenjena je Izjava o osnivanju od 18.2.2019. u cijelosti te je u potpunom tekstu od 27.03.2019. dostavljena Trgovačkom sudu u Osijeku.

Odlukom člana društva od 23.12.2020.g. Izjava o osnivanju od 27.03.2019.g. zamijenjena je u cijelosti, a posebno odredbe o upravi društva te je u potpunom tekstu dostavljena Trgovačkom sudu u Osijeku.

Odlukom jedinog člana društva od 05.05.2023.godine promijenjena je u cijelosti Izjava o osnivanju od 23.12.2020.godine, a posebno odredbe o temeljnom kapitalu i poslovnim udjelima te je u potpunom tekstu Izjava o osnivanju od 05.05.2023.godine dostavljena Trgovačkom sudu.

Promjene temeljnog kapitala:

Odlukom jedinog člana društva od 05.05.2023.godine usklađen je temeljni kapital sa eurima.

Statusne promjene: podjela subj. upisa odv. s preuzimanjem

Odlukom skupštine društva BELJE plus d.o.o., MBS 081180395, OIB 35385249539, Darda, Svetog Ivana Krstitelja 1a od 19.12.2023. godine Odobren je Ugovor o podjeli i preuzimanju koji su dana 06.11.2023. godine sklopile uprave društva BELJE plus d.o.o., MBS 081180395, OIB 35385249539, Darda, Svetog Ivana Krstitelja 1a, kao društva koje se dijeli i dalje postoji i društva AISLE 40 d.o.o., MBS 081180161, OIB 17411408382, Zagreb, Radnička Cesta 80, kao društva preuzimatelja, u kojem postupku je došlo do prijenosa dijelova imovine, obveza i pravnih odnosa društva BELJE plus d.o.o. na već postojeće društvo AISLE 40 d.o.o. (odvajanje s preuzimanjem).

Financijska izvješća

Datum predaje Godina Obračunsko razdoblje Vrsta izvještaja

28.06.2024 2023 01.01.2023 - 31.12.2023 GFI-POD izvještaj

Prilog 2. Izvadak iz BZP-a (Broj ZK uložka: 3158)



NESLUŽBENA KOPIJA

REPUBLIKA HRVATSKA

Područni ured za katastar Osijek
ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA BELI MANASTIR
Stanje na dan: 04.09.2024. 11:06

OSS evidencijski broj: 2151773/2024
Katastarska općina: 300071, BRANJIN VRH

Broj ZK uložka: 3158

Broj zadnjeg dnevnika/Upravnog rješenja: POČETNO
STANJE
Aktivne plombe:

Izvadak iz BZP-a

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj katastarske čestice	Broj D. L.	Adresa katastarske čestice/Način uporabe katastarske čestice/Način uporabe zgrade, naziv zgrade, kućni broj zgrade	Površina/ m2	PPR
1.	900/2	39	LAJMIR	52000	
			ZEMLJIŠTE POD GRAĐEVINAMA	13	
			ZEMLJIŠTE POD GRAĐEVINAMA	57	
			GOSPODARSKO DVORIŠTE	47500	
			TRAFOSTANICA, ŠEĆERANA, LAJMIR	3	
			POMOĆNA ZGRADA, VAGARSKA KUĆICA, ŠEĆERANA, LAJMIR	3	
			POMOĆNA ZGRADA, OSTAVA, ŠEĆERANA, LAJMIR	32	
			SKLADIŠTE, PODNO SKLADIŠTE, ŠEĆERANA, LAJMIR	127	
			GOSPODARSKA ZGRADA, STAJA, ŠEĆERANA, LAJMIR	311	
			GOSPODARSKA ZGRADA, NADSTREŠNICA, ŠEĆERANA, LAJMIR	330	
			GOSPODARSKA ZGRADA, STAJA, ŠEĆERANA, LAJMIR	500	
			GOSPODARSKA ZGRADA, STAJA, ŠEĆERANA, LAJMIR	544	
			GOSPODARSKA ZGRADA, STAJA, ŠEĆERANA, LAJMIR	483	
			GOSPODARSKA ZGRADA, STAJA, ŠEĆERANA, LAJMIR	560	
			GOSPODARSKA ZGRADA, STAJA, ŠEĆERANA, LAJMIR	385	
			GOSPODARSKA ZGRADA, STAJA, ŠEĆERANA, LAJMIR	501	
			GOSPODARSKA ZGRADA, STAJA, ŠEĆERANA, LAJMIR	500	
			UPRAVNA ZGRADA, ŠEĆERANA, LAJMIR 3	151	
		UKUPNO:		52000	

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

Izvadak iz BZP-a

Katastarska općina: 300071, BRANJIN VRH

Broj ZK uložka: 3158

DRUGI ODJELJAK

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
	Zaprimljeno 21.02.2017.g. pod brojem Z-3766/2017	
3.1	ZABILJEŽBA, PRIJAVNI LIST ZA ZK KLASA: UP/I 932-07/2017-02/67, URBR: 541-23-03/1-17-5 15.12.2016, da je za upis zgrada i drugih građevina izgrađenih na kčbr. 900/2, priloženo rješenje o izvedenom stanju klasa: UP/I-361-03/13-06/2488 od 29.11.2016. i uporabna dozvola klasa:UP/I-361-05/16-30/000033 Upravnog odjela za prostorno uređenje i graditeljstvo Beli Manastir.	

B

Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
1.	Vlasnički dio: 1/1	
	BELJE PLUS D.O.O., OIB: 35385249539, SVETOG IVANA KRSTITELJA 1A, 31326 DARDA	

C

Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
4.			
4.1	Zaprimljeno 19.09.2023.g. pod brojem Z-15505/2023 UKNJIŽBA, ZALOŽNO PRAVO, UGOVOR O ZASNIVANJU ZALOŽNOG PRAVA NA NEKRETNINAMA I NA PRAVU GRAĐENJA SOLEMNIZIRAN POD BR. OV-9628/2023 14.09.2023, SPECIJALNA PUNOMOĆ 11.08.2023, OVJERENI PRIJEVOD PUNOMOĆI 08.08.2023, radi osiguranja novčane tražbine u iznosu od 1.200.000.000,00 EUR (slovima: milijardadvestomilijuna eura), uvećano za kamate, u svakom slučaju, zajedno sa (i) svim troškovima, naknadama i izdacima koji nastanu bilo kojoj Osiguranoj stranci u vezi sa zaštitom, očuvanjem i izvršavanjem svojih prava koji proizlaze iz bilo kojeg Dokumenta o financiranju; te (ii) svim novčanim sredstvima, obvezama i tražbinama koje nastanu ili proizađu iz bilo kojih izmjena ili povećanja broja ili sadržaja Obveznica izdanih u skladu s bilo kojim Dokumentom o financiranju ili obveza i odgovornosti povezanih s tim dokumentima, na predmetnim nekretninama, u korist: KROLL TRUSTEE SERVICES LIMITED, OIB: 03390511719, THE NEWS BUILDING,LEVEL 6, LONDON BRIDGE STREET 3, SE1 9SG LONDON, VELIKA BRITANIJA	1.200.000.000,00 EUR	Sporedni uložak
4.2	Zaprimljeno 19.09.2023.g. pod brojem Z-15505/2023 ZABILJEŽBA, GLAVNI ULOŽAK, zk. ul. 24281 k.o. Grad Zagreb		na 4.1
4.3	Zaprimljeno 19.09.2023.g. pod brojem Z-15505/2023 ZABILJEŽBA, OBVEZA BRISANJA HIPOTEKE, obveze založnog dužnika za brisanje postojećeg založnog prava (osim postojećeg Kroll založnog prava) sukladno čl.5.4 Ugovora		na 4.1

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju baze zemljišnih podataka na datum 04.09.2024.

Prilog 3. Izvor iz katastarskog plana (k.č.br. 900/2, k.o. Branjin Vrh)



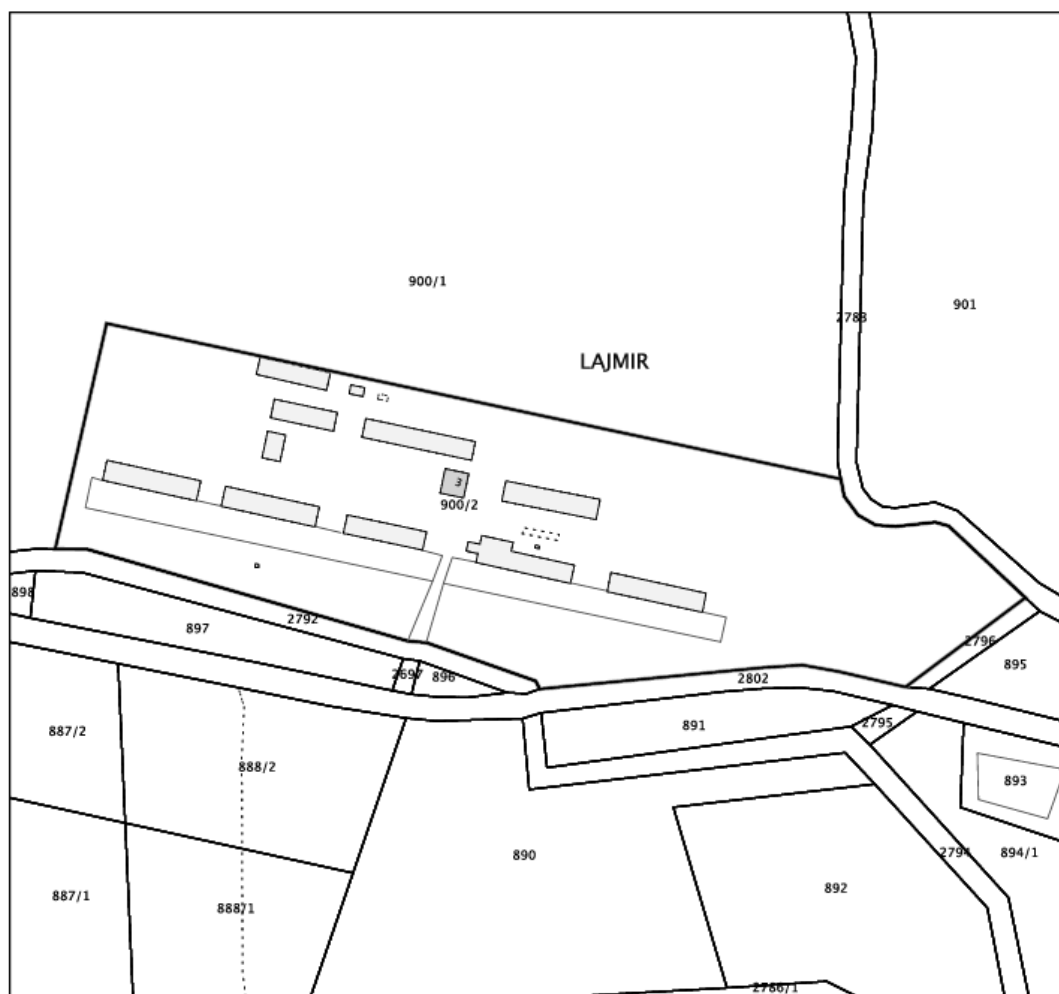
REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR OSIJEK
ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNOSTI BELI MANASTIR

Stanje na dan: 04.09.2024.
OSS evidencijski broj: 2151773/2024

NESLUŽBENA KOPIJA
K.o. BRANJIN VRH
k.č.br.: 900/2

IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Mjerilo 1:3000
Izvorno mjerilo 1:2000



Prilog 4. Suglasnost za bušenje zdenca



Baranjski vodovod d.o.o.
za vodoopskrbu i odvodnju
Beli Manastir, Alojzija Stepinca 7
OIB: 15843910109; MB: 01679295
TEL: 031/790-500; FAX: 031/790-515
www.baranjski-vodovod.hr
info@baranjski-vodovod.hr

Beli Manastir, 06.09.2022.g.
Ur.broj: 01-673/22

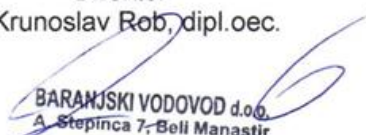
**VODOVOD-
HIDROGEOLOŠKI RADOVI d.o.o.**
Poljski put 1
Osijek

Predmet: Suglasnost

Poštovani, na temelju vašeg zahtjeva dajemo vam suglasnost za bušenje zdenca na
k.č.br. 900/2, k.o. Branjin Vrh, farma „Mala Karašica“.

S poštovanjem,

Direktor
Krunoslav Rob, dipl.oec.


BARANJSKI VODOVOD d.o.o.
A. Stepinca 7, Beli Manastir
(2)