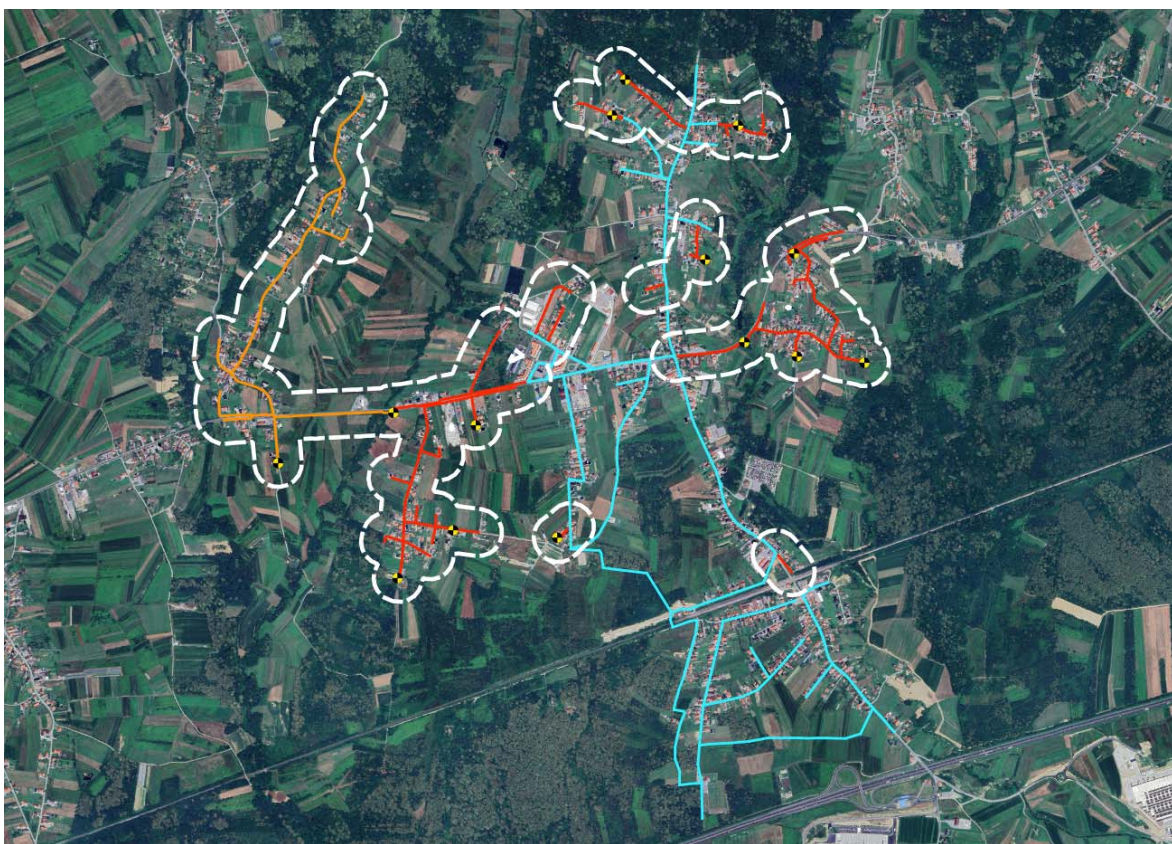




## ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

za izmjenu zahvata dogradnje sustava  
odvodnje aglomeracije Donja Zdenčina



Zagreb, ožujak 2026.

Dokument br. **9/2005/25**  
Zahvat: **Izmjena zahvata dogradnje sustava odvodnje aglomeracije Donja Zdenčina**  
Nositelj zahvata: **Vodoposkrba i odvodnja d.o.o., Ulica Frana Folnegovića 1, 10000 Zagreb**  
Lokacija: **Općina Klinča Sela**  
Revizija: **0**  
Izrađivač: **ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, 10020 Zagreb**  
Voditelj: **Sonja Burela, dipl.ing.kem.tehn.**

**Popis stručnjaka ovlaštenika:**Sonja Burela, dipl.ing.kem.tehn. dr. sc. Ratko Vasiljević, dipl.ing.geol. Doroteja Turković Draganić, mag.oecol. Kolja Mikulić, dipl.ing.stroj. **Popis suradnika ovlaštenika:**Valentin Facko, mag.oecol. Krešimir Kelečić, dipl.ing.građ. Filip Domjanić, mag.ing.mech. David Bakula, mag. ing. cheming. **ECOINA d.o.o.**

Direktor:



Jurica Mikulić, dipl.ing.stroj.

**RJEŠENJE ZA OBAVLJANJE STRUČNIH POSLOVA ZAŠTITE OKOLIŠA**

**REPUBLIKA HRVATSKA**  
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I  
ODRŽIVOG RAZVOJA

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

**KLASA:** UP/I 351-02/24-08/7

**URBROJ:** 517-05-1-24-2

Zagreb, 26. ožujka 2024.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi sa člankom 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), te u vezi sa člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09 i 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, Zagreb, OIB: 98219968247, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

**RJEŠENJE**

- I. Ovlašteniku ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, Zagreb, OIB: 98219968247, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije
  2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš
  3. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša
  4. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća
  5. Izrada programa zaštite okoliša
  6. Izrada izvješća o stanju okoliša
  7. Izrada izvješća o sigurnosti

8. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš
  9. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća
  10. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime
  11. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš
  12. Izrada i /ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova
  13. Izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova
  14. Izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva
  15. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša
  16. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti
  17. Praćenje stanja okoliša
  18. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša
  19. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja
  20. Izrada elaborat o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodjenja znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel
  21. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“
- II. Ukida se rješenje Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/13-08/101; URBROJ: 517-03-1-2-21-11 od 3. ožujka 2021. godine.
- III. 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.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

### Obrazloženje

Ovlaštenik ECOINA d.o.o. iz Zagreba podnio je obavijest i zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju KLASA: UP/I 351-02/13-08/101; URBROJ: 517-03-1-2-21-11 od 3. ožujka 2021. godine te je tražio da se s Popisa zaposlenika briše Hrvoje Majhen, dipl.ing.bioteh. s obzirom na to da više nije zaposlenik ovlaštenika.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, te je brisalo Hrvoja Majhena, dipl.ing.bioteh. s Popisa zaposlenika.

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 Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki V. izreke rješenja

#### DOSTAVITI:

1. ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, Zagreb (RI, s povratnicom!)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb
3. Evidencija, ovdje

<b>POPIS</b> <b>zaposlenika ovlaštenika: ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/24-08/7; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 26. ožujka 2024.</b>		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Sonja Burela, dipl.ing.kem.tehn. Kolja Mikulić, dipl.ing.stroj. dr.sc. Ratko Vasiljević, dipl.ing.geol.	Karla Čaušević, dipl.ing.grad. Dražen Gal, dipl.ing.geoteh. Dorođeja Turković, mag.oecol.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
3. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša.	Sonja Burela, dipl.ing.kem.tehn. dr.sc. Ratko Vasiljević, dipl.ing.geol.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
4. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	voditelji navedeni pod točkom 1.	Dražen Gal, dipl.ing.geoteh. Dorođeja Turković, mag.oecol.
5. Izrada programa zaštite okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
6. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	Čaušević, dipl.ing.grad. Dražen Gal, dipl.ing.geoteh. Tomislav Matoić, mag.ing.aedif. Dorođeja Turković, mag.oecol.
7. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelji navedeni pod točkom 1.	Dražen Gal, dipl.ing.geoteh. Tomislav Matoić, mag.ing.aedif. Dorođeja Turković, mag.oecol.
8. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 6.
9. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 6.
10. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 7.
11. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 4.
12. Izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova	voditelji navedeni pod točkom 3.	Dorođeja Turković, mag.oecol.
13. Izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova	voditelji navedeni pod točkom 3.	stručnjak naveden pod točkom 12.
14. Izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva	voditelji navedeni pod točkom 3.	stručnjak naveden pod točkom 12.
15. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 4.

<b>POPIS</b>		
zaposlenika ovlaštenika: ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UPI 351-02/24-08/7; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 26. ožujka 2024.		
16. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	vođitelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
17. Praćenje stanja okoliša	vođitelji navedeni pod točkom 3.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
18. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	vođitelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
19. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja	vođitelji navedeni pod točkom 3.	stručnjak naveden pod točkom 12.
20. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel	vođitelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
21. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša"	vođitelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.

## SADRŽAJ

<b>1. UVOD.....</b>	<b>11</b>
<b>2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....</b>	<b>13</b>
2.1. Postojeće stanje .....	14
Postojeća odvodnja naselja Klinča Sela .....	16
2.2. Opis obilježja zahvata .....	17
2.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces .....	21
2.4. Popis vrsta tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa.....	21
2.5. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata .....	21
<b>3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA.....</b>	<b>22</b>
3.1. Opis lokacije zahvata .....	22
3.2. Krajobrazne značajke.....	24
3.3. Geološka obilježja.....	25
3.4. Seizmološka obilježja.....	27
3.5. Pedološka obilježja .....	28
3.6. Hidrološka obilježja .....	30
3.6.1. Pregled stanja vodnih tijela.....	31
3.6.2. Zone sanitarne zaštite izvorišta.....	66
3.6.3. Opasnost od poplava i branjena područja .....	66
3.6.4. Osjetljiva i ranjiva područja.....	67
3.7. Bioekološka obilježja .....	69
3.7.1. Zaštićena područja .....	69
3.7.2. Tipovi staništa .....	70
3.7.3. Vrste (flora i fauna) .....	76
3.7.4. Ekološka mreža Natura 2000 .....	77
3.8. Kulturno – povijesna baština .....	113
3.9. Meteorološki i klimatološki podaci .....	113
3.9.1. Klimatske promjene .....	115
3.10. Kvaliteta zraka .....	122
3.11. Svjetlosno onečišćenje .....	122
3.12. Prostorni planovi .....	125
3.12.1. Prostorni plan Zagrebačke županije.....	125
3.12.2. Prostorni plan uređenja Općine Klinča Sela.....	128
<b>4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ.....</b>	<b>133</b>
4.1. Utjecaj na kvalitetu zraka .....	133
4.2. Utjecaj klimatskih promjena.....	133
4.2.1. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat.....	135
4.2.2. Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene.....	139
4.2.3. Utjecaj zahvata na klimatske promjene.....	139
4.2.4. Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti.....	140
4.2.5. Konsolidirana dokumentacija o pregledu na klimatske promjene .....	140
4.3. Utjecaj na stanje vodnih tijela .....	141
4.4. Utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište .....	142

4.5.	Utjecaj na biljni i životinjski svijet.....	142
4.6.	Utjecaj na zaštićena područja .....	143
4.7.	Utjecaj na područja ekološke mreže s naglaskom na kumulativne utjecaje zahvata	143
4.8.	Utjecaj na krajobraz.....	144
4.9.	Utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu .....	145
4.10.	Utjecaj buke.....	145
4.11.	Utjecaj od nastanka otpada.....	146
4.12.	Utjecaj svjetlosnog onečišćenja .....	146
4.13.	Utjecaj na promet.....	147
4.14.	Utjecaj na okoliš u slučaju nekontroliranih događaja .....	147
4.15.	Kumulativni utjecaj.....	148
4.16.	Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja.....	148
4.17.	Obilježja utjecaja .....	148
<b>5.</b>	<b>PRIJEDLOG RAZMATRANIH MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA</b> .....	<b>150</b>
<b>6.</b>	<b>POPIS PROPISA I LITERATURE .....</b>	<b>151</b>
<b>7.</b>	<b>PRILOZI .....</b>	<b>155</b>

## 1. UVOD

Predmet ovog Elaborata zaštite okoliša je izmjena zahvata dogradnje sustava javne odvodnje na području aglomeracije Donja Zdenčina. Područje obuhvata projekta su naselja **Goli Vrh** i **Klinča Sela** u Općini Klinča Sela. Planirani zahvat uključuje izgradnju 13.192,2 m kanala, 14 novih crpnih stanica i rekonstrukciju 1 postojeće crpne stanice te njihovo spajanje na postojeći sustav odvodnje na području aglomeracije Donja Zdenčina. Nositelj zahvata je Vodoopskrba i odvodnja d.o.o., Ulica Frana Folnegovića 1, 10000 Zagreb.

Svrha dogradnje sustava odvodnje aglomeracije Donja Zdenčina je poboljšanje vodno-komunalne infrastrukture na području Općine Klinča Sela u smislu provedbe Direktive o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda (91/271/EEZ od 21.05.1991.) i Direktive o kakvoći vode namijenjene za ljudsku potrošnju (98/83/EZ od 03.11.1998.).

Tijekom 2016. proveden je postupak Ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za zahvat dogradnje sustava odvodnje i izgradnju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Donja Zdenčina te je ishodoeno Rješenje (KLASA: UP/I351-03/16-08/229; URBROJ: 517-06-2-1-2-17-14 od 21. veljače 2017.) da za namjeravani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš (Prilog 1). U provedenom postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš sustavom javne odvodnje aglomeracije Donja Zdenčina su obuhvaćena naselja Donja Zdenčina, Goli Vrh, Klinča Sela, Donja Purgarija, Kupinec - dio naselja i Tržić - dio naselja, s pročišćavanjem otpadnih voda na UPOV Donja Zdenčina.

U 2022. godini izrađena je nova Studija izvodljivosti poboljšanja vodnokomunalne infrastrukture aglomeracije Donja Zdenčina, prema kojoj je provedena nova analiza obuhvata i određivanje aglomeracije Donja Zdenčina za sustav odvodnje i pročišćavanja. Prema provedenoj analizi u Studiji izvodljivosti, aglomeracija Nova Zdenčina u pogledu priuštivosti, uzimajući u obzir varijantna tehnička rješenja sustava javne odvodnje i pročišćavanja te utjecaje na okoliš obuhvaća jedino izgradnju sustava odvodnje za naselja Donja Zdenčina, Klinča Sela i Goli Vrh. Za ostala naselja je predviđen individualni sustav odvodnje. Sustav pročišćavanja otpadnih voda (lokacija, stupanj pročišćavanja i pripadajuća tehnologija pročišćavanja) prema provedenoj analizi ostaje nepromijenjen u odnosu na zahvat za koje je izdano Rješenje u veljači 2017. godine.

Kako bi se nastavilo s aktivnostima dogradnje sustava odvodnje aglomeracije Donja Zdenčina ishodoenjem novih dozvola, potrebno je ponovno provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš. Uzimajući u obzir navedeno, ovaj Elaborat zaštite okoliša neće obuhvaćati planirani sustav odvodnje s uređajem za pročišćavanje otpadnih voda na području aglomeracije Donja Zdenčina, za koje su ishodoene važeće lokacijske dozvole (lokacijska dozvola za uređaj za pročišćavanje otpadnih voda općine Klinča Sela, lokacija Donja Zdenčina pravomoćna od 24.01.2024. s rokom važenja do 24.01.2028. te lokacijska dozvola za sustav odvodnje naselja Donja Zdenčina od 04.03.2025.), već samo zahvate sustava javne odvodnje na području naselja Klinča Sela i Goli Vrh. Sukladno navedenom, utjecaji predmetnog zahvata na okoliš sagledati će se u okviru izmjene dogradnje sustava odvodnje aglomeracije Donja Zdenčina.

U skladu s Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš ("Narodne novine", broj 61/14, 3/17), predmetni zahvat izmjene dogradnje sustava odvodnje aglomeracije Donja Zdenčina nalazi se na popisu Priloga II predmetne Uredbe pod točkom **9.1. Zahvati urbanog razvoja (sustavi odvodnje, sustavi vodoopskrbe, ceste, groblja, krematoriji, nove stambene zone, kompleksi sportske, kulturne, obrazovne namjene i drugo)** i točkom **13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.** Za zahvate iz popisa Priloga II predmetne Uredbe za koji se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš, nadležno je Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije.

Shodno navedenom, ECOINA d.o.o., ovlaštenik Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, izradila je Elaborat zaštite okoliša izmjene zahvata dogradnje sustava odvodnje aglomeracije Donja Zdenčina uzimajući u obzir sve zahtjeve iz članaka 24. i 25. te Priloga VII navedene Uredbe.

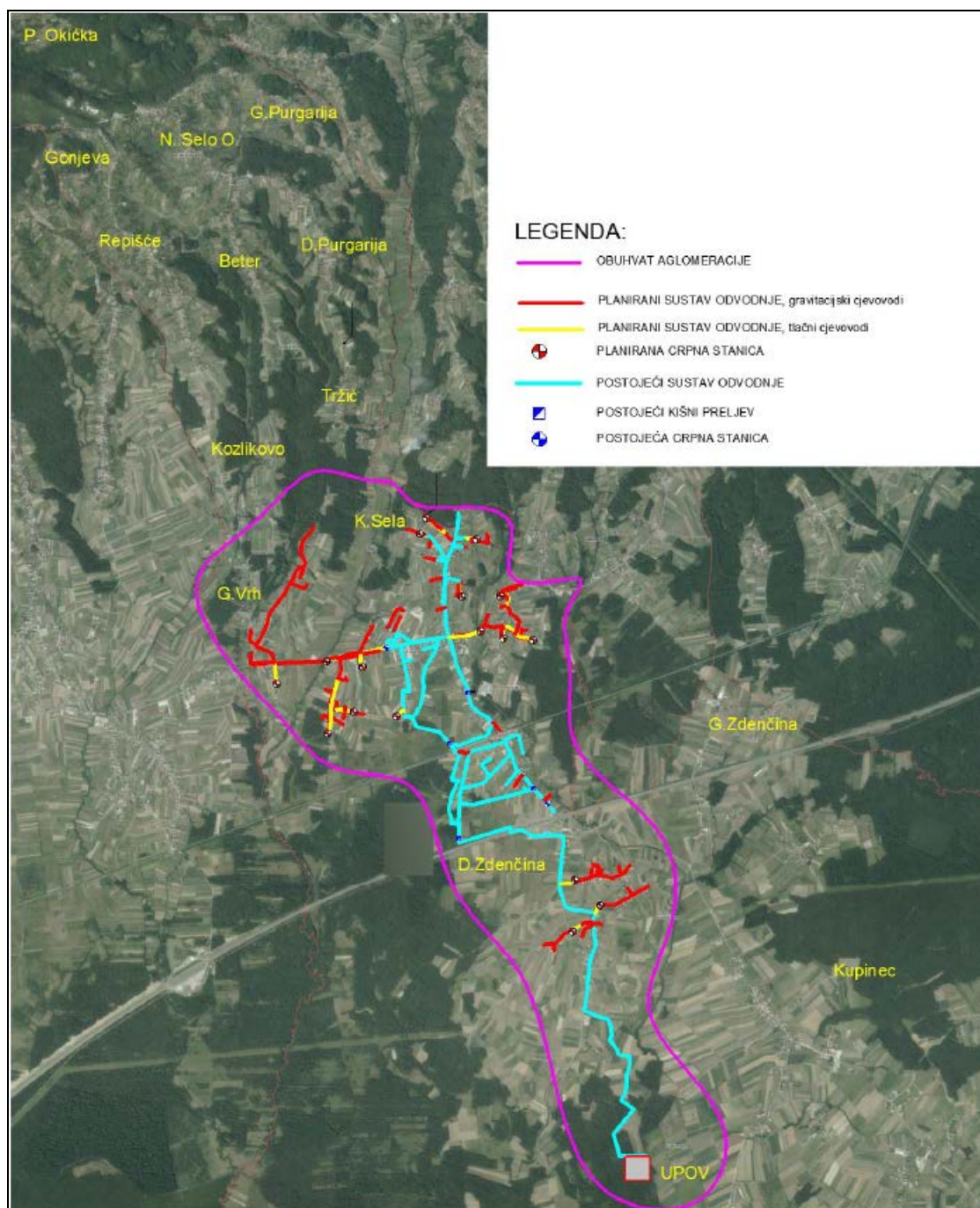
## 2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Predmet ovog Elaborata je dogradnja sustava javne odvodnje za naselja **Klinča Sela i Goli Vrh**, koji će biti spojeni na postojeći sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda aglomeracije Donja Zdenčina. Prema Studiji izvodljivosti poboljšanja vodnocomunalne infrastrukture aglomeracije Donja Zdenčina (2022.), u konačni obuhvat aglomeracije sustava javne odvodnje Donja Zdenčina spadaju naselja Donja Zdenčina, Klinča Sela i Goli Vrh s pročišćavanjem na planiranom uređaju za obradu otpadnih voda Donja Zdenčina, dok je za ostala naselja (Beter, Gornja Zdenčina, Gornja Purgarija, Kozlikovo, Kupinec, Tržić, Donja Purgarija, Novo Selo Okičko i Repišće) predviđen individualni sustav odvodnje (Slika 1).

Za sustav javne odvodnje naselja Donja Zdenčina, nositelj zahvata je ishodio lokacijsku dozvolu (KLASA: UP/1-350-05/2401/000008, URBROJ: 238-18-05/6-25-0015, 4. ožujka 2025. ), dok je za naselje Goli Vrh prestala važiti lokacijska dozvola izdana 2017. godine, a građevinska dozvola nije niti ishođena, te za sustav odvodnje naselja Klinča Sela nisu prethodno ishođene lokacijska niti građevinska dozvola. Također, za planiranu izgradnju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Donja Zdenčina ukupnog kapaciteta 4.330 ES s ispustom u vodotok Brebernica (vodno tijelo CSRN0155\_001) je nositelj zahvata ishodio Lokacijsku dozvolu (KLASA: UP/1-350-05/23-01/000019, URBROJ: 238-18-05/1-23-0009, pravomoćna od 24.01.2024. s rokom važenja do 24.01.2028.).

Zbog prestanka važenja prethodno izdane građevinske dozvole za dogradnju sustava javne odvodnje naselja Donja Zdenčina, izrađen je novi Idejni projekt dogradnje sustava odvodnje naselja Donja Zdenčina (Ecoina d.o.o., 2024.) koji je uzeo u obzir tada važeće Rješenje o provedenom postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš iz veljače 2017. Godine (Prilog 1), temeljem kojeg je ishođena nova Lokacijska dozvola u ožujku 2025. Uzimajući u obzir navedeno, ovim Elaboratom nije obuhvaćen zahvat dogradnje sustava odvodnje naselja Donja Zdenčina, kao niti uređaj za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Donja Zdenčina obzirom na važeće lokacijske dozvole.

Za potrebe ovog elaborata koji se odnosi na dogradnju sustava javne odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh korišteno je *Idejno rješenje dogradnje sustava odvodnje na području općine Klinča Sela* (Ecoina d.o.o., 2025.). Za naselja Klinča Sela i Goli Vrh temeljem razrađenog koncepta Idejnim rješenjem, usvojen je nepotpuni razdjelni sustav odvodnje. Osnovna karakteristika nepotpunog razdjelnog sustava je prikupljanje i odvodnja komunalnih otpadnih voda putem zatvorenog sustava odvodnje do planiranog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Donja Zdenčina, dok se oborinske vode odvođe putem otvorenih kanala u svojstvu cestovnih jaraka i/ili melioracijskih kanala.



Slika 1. Predloženo konačno rješenje sustava odvodnje aglomeracije Donja Zdenčina  
(Izvor: Studija izvodljivosti, 2022.)

## 2.1. Postojeće stanje

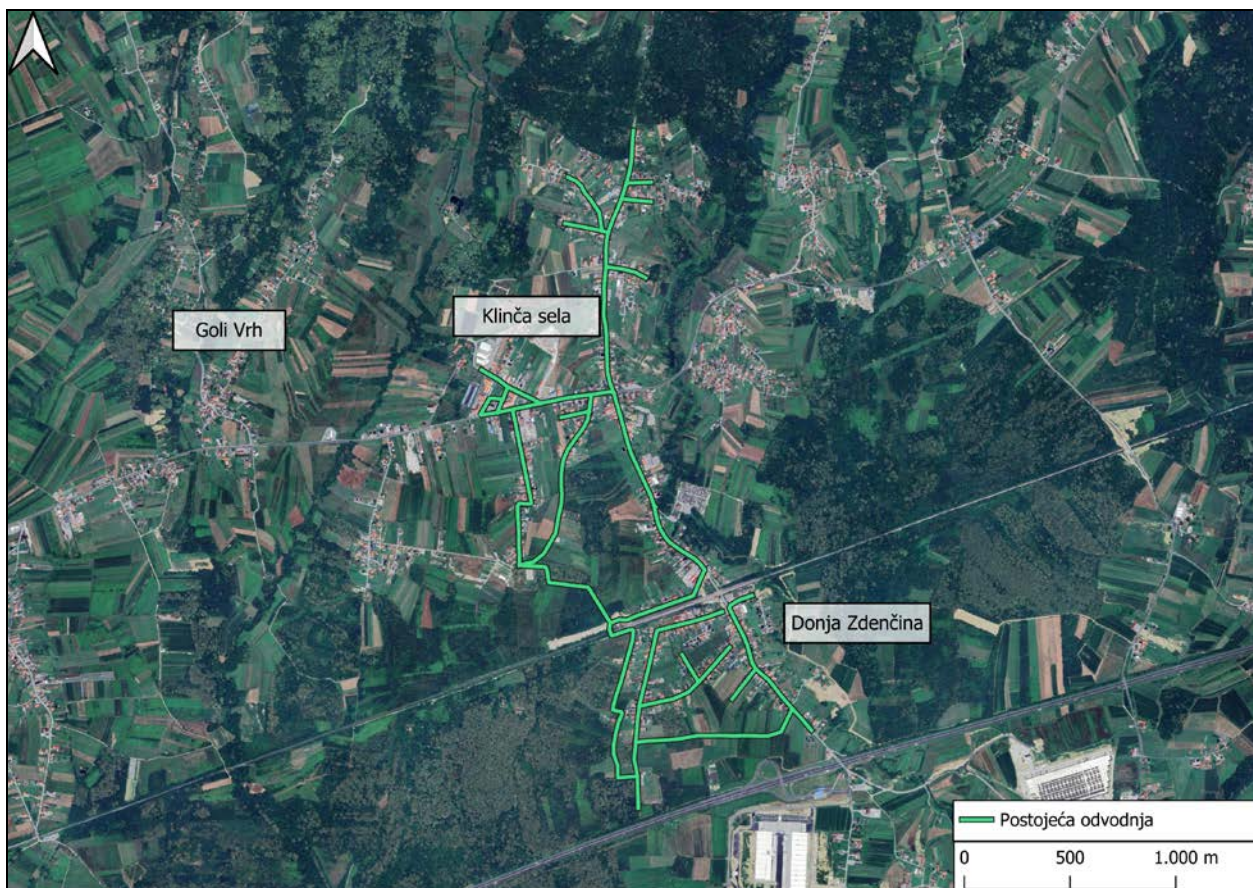
Javni sustav odvodnje aglomeracije Donja Zdenčina, Općina Klinča Sela je izgrađen samo u dijelovima naselja Klinča Sela i u središnjem dijelu naselja Donja Zdenčina (Slika 2).

Postojeća odvodnja otpadnih voda riješena je dijelom izrađenim mješovitim sustavom, djelomično individualnim, uglavnom improviziranim septičkim jamama ili izravnim ispuštanjem u otvorene kanale javne cestovne odvodnje bez prethodnog pročišćavanja. Oborinske vode s prometnih površina kontrolirano se disponiraju putem slivnika u postojeći mješoviti sustav, a dijelom cestovnim jarcima u najbliže vodotoke, a ostale površine nekontrolirano se gravitacijski odvodnjavaju prema nižim površinama ili u vodotoke.

**Tablica 1. Postojeći sustav javne odvodnje aglomeracije Donja Zdenčina, Općina Klinča Sela (Izvor: Studija izvodljivosti, 2022.)**

Naselje	Duljina postojećih kolektora odvodnje (m)
Klinča Sela	7.902
Donja Zdenčina	10.388
Goli Vrh	0
UKUPNO	18.290

U ostalim dijelovima aglomeracije uključujući i naselje Goli Vrh otpadne vode se prikupljaju kroz djelomične podsustave i/ili individualna rješenja (septičke jame) te se ispuštaju u najbliže prijemnike – lokalne vodotoke, cestovne kanale ili u podzemlje bez prikladnog pročišćavanja.



**Slika 2. Prikaz trase postojeće odvodnje aglomeracije Donja Zdenčina, Općina Klinča Sela**

Postojeći sustav odvodnje je mješovitog tipa. Sve otpadne vode objekata i prometnica koje su priključene na javni sustav odvodnje sakupljaju se i gravitacijski odvede do spoja sa sustavom odvodnje naselja Donja Zdenčina i ispuštaju konačno u otvoreni oborinski kanal uz autocestu A1.

Ukupna duljina postojećih kanala odvodnje iznosi 18.290 m, dok u svim ostalim naseljima nema postojećih kanala.

Osnovna infrastruktura postojećeg sustava odvodnje na području aglomeracije Donja Zdenčina izvedena je jedino u naseljima Klinča Sela i Donja Zdenčina koju čine:

- Cjevovodi:
  - Sustav odvodnje Klinča Sela (7.902 m),
  - Sustav odvodnje Donja Zdenčina (10..388 m)
- Kišni preljevi:
  - 3 kišna preljeva Klinča Sela
  - 1 kišni preljev Donja Zdenčina
- Crpne stanice:
  - Crpna stanica Klinča Sela
  - Crpna stanica Donja Zdenčina

Prema podacima iz Studije izvodljivosti, na sustav javne odvodnje u prethodno navedenim naseljima Općine Klinča Sela ukupno je priključenih 308 kućanstva (uključujući i vikendice) i 30 priključaka iz područja privrede.

### ***Postojeća odvodnja naselja Klinča Sela***

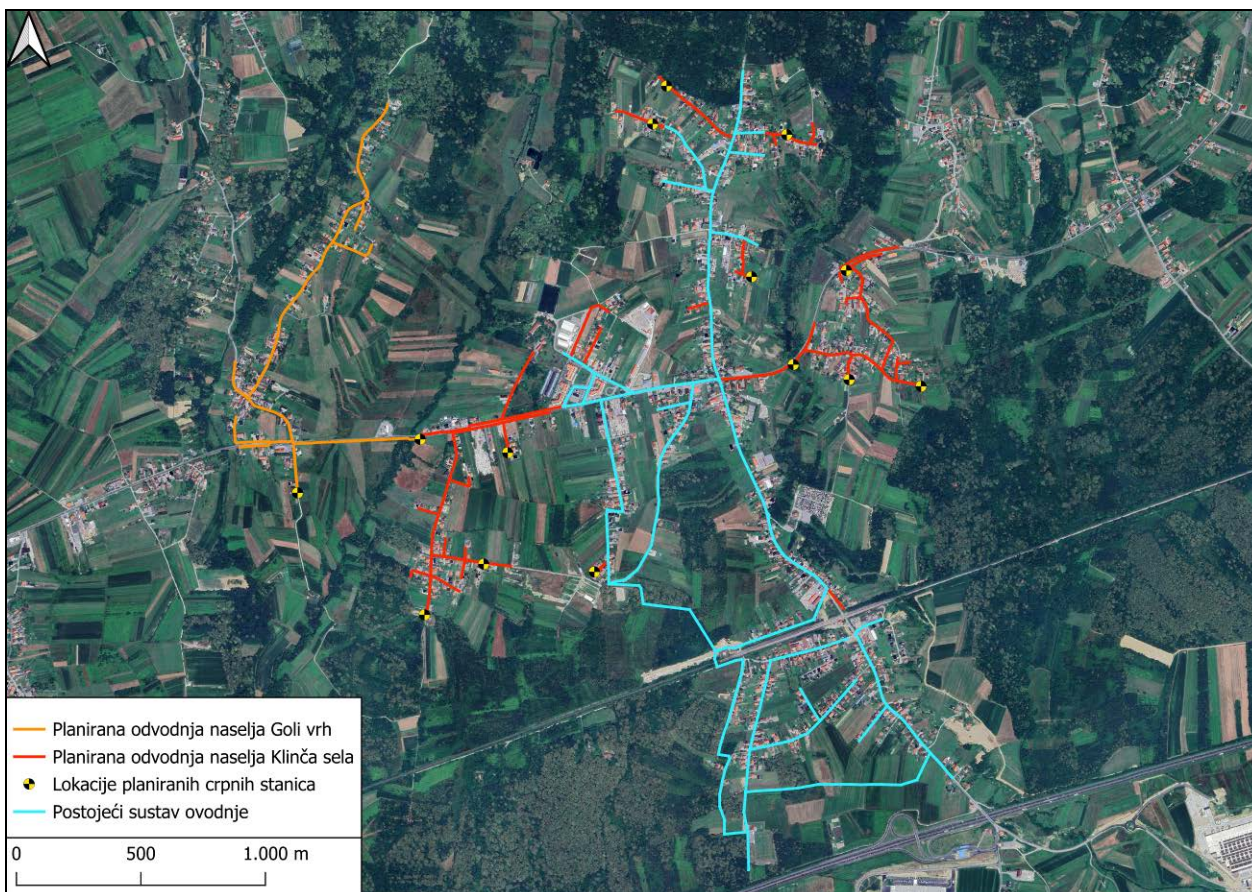
Sve otpadne vode objekata i prometnica koje su priključene na postojeći sustav odvodnje sakupljaju se i gravitacijski odvede do spoja sa sustavom odvodnje naselja Donja Zdenčina.

Otpadne vode naselja Klinča Sela sakupljaju se u dva glavna odvodna kolektora (GK-1 i GK-2) gravitacijskog tipa s profilima 300-600 mm, koji se vode po lokalnim prometnicama, putovima i privatnim parcelama. Glavni kolektor GK-1 prikuplja otpadne vode od granice općine u Samoborskoj ulici na sjevernom dijelu naselja pa sve do željezničke pruge na granici naselja Klinča Sela sa naseljem Donja Zdenčina. Prije željezničke pruge kolektor skreće i vodi se paralelno sa prugom Odvojkom Kolodvorske Ulice u smjeru zapada i na kraju se spaja sa glavnim odvodnim kanalom GK-2. Materijal cijevi kolektora je različit. Na dijelovima kolektora GK-1 cjevovod je od polipropilena i PVC, a kolektora GK-2 je od PVC, PEHD i betona.

Osim glavnih odvodnih kanala kanalizacijska mreža naselja Klinča Sela se sastoji i od niza sekundarnih kanala te jedne crpne stanice koja otpadne vode crpi tlačnim cjevovodom duljine oko 140 m u revizijsko okno gravitacijskog cjevovoda. U Karlovačkoj ulici nalazi se crpna stanica, koja otpadne vode koje dospiju u nju crpi tlačnim cjevovodom duljine oko 140 m u revizijsko okno gravitacijskog cjevovoda. Cjevovod je od PEHD materijala promjera DN 100 mm.

## 2.2. Opis obilježja zahvata

Namjena dogradnje sustava javne odvodnje je prihvati komunalnih otpadnih voda iz kućanstava, javnih objekata i manjih gospodarskih objekata naselja Klinča Sela i Goli vrh te otprema istih do planiranog uređaja za pročišćavanje UPOV Donja Zdenčina (Slika 1, Slika 3). Sustav javne odvodnje sastoji se od mreže vodonepropusnih gravitacijskih i tlačnih vodova, revizijskih i drugih okana te crpnih stanica. Ukupna duljina kanalizacijske mreže dogradnje sustava odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh iznosi 13.194,3 m.



Slika 3. Prikaz planiranog sustava odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh

**Dogradnja sustava odvodnje naselja Klinča Sela** obuhvaća izgradnju sustava odvodnje u ulicama u kojima još nije izveden navedeni (Slika 4). Dogradnja sustava odvodnje obuhvaća gravitacijske cjevovode profila DN 250 ukupne duljine 6.697 m i tlačne cjevovode profila DN 90 ukupne duljine 2.998,8 m, od plastičnih materijala (polietilen, polipropilen i dr.). Na gravitacijskim vodovima izvode se revizijska okna. Osim cjevovoda predviđena je izgradnja 12 crpnih stanica kapaciteta 5 l/s svaka i dodatno rekonstrukcija jedne postojeće crpne stanice, i koje su u funkciji transporta otpadnih voda na više kote, odnosno za savladavanje nepovoljnih topografskih karakteristika terena. Crpne stanice biti će vodonepropusne građevine u kojima su smještene dvije potopljene crpke jednakih kapaciteta (jedna radna, druga rezervna) u Ex izvedbi. Trase planiranog sustava odvodnje u najvećoj mogućoj mjeri položene su van koridora sustava postojeće vodoopskrbe na udaljenosti od 1 m kod paralelnog vođenja i 0,5 m kod križanja, van koridora telekomunikacijske infrastrukture na udaljenost od 1 m kod paralelnog vođenja i 0,5 m

kod križanja, te van koridora elektroinstalacija na udaljenost od 1 m kod paralelnog vođenja i 0,5 m kod križanja. Novi cjevovodi odvodnje (gravitacijski i tlačni) spajaju se na postojeći sustav odvodnje naselja Klinča Sela koji je spojen na sustavom odvodnje naselja Donja Zdenčina.

**Izgradnja sustava odvodnje naselja Goli Vrh** obuhvaća izgradnju sustava odvodnje u svim ulicama naselja (Slika 4), obzirom da ne postoji izgrađeni sustav odvodnje. Izgradnja sustava odvodnje naselja Goli Vrh obuhvaća gravitacijske cjevovode profila DN 250 ukupne duljine 3300,5 m i tlačni cjevovod profila DN 90 duljine 198 m od plastičnih materijala (polietilen, polipropilen i dr.). Osim cjevovoda predviđena je izgradnja 2 crpne stanice kapaciteta 5 l/s svaka, koje su u funkciji transporta otpadnih voda na više kote, odnosno za savladavanje nepovoljnih topografskih karakteristika terena. Crpne stanice biti će vodonepropusne građevine u kojima su smještene dvije potopljene crpke jednakih kapaciteta u ex izvedbi. Izgrađeni sustav javne odvodnje se spaja na novi tlačni cjevovod u zapadnom dijelu naselja Klinča Sela.

Trase planiranih gravitacijskih i tlačnih cjevovoda naselja Klinča Sela i Goli Vrh, polažu su uglavnom u os postojećih prometnica, a dijelom u rub postojećih prometnica. Kod križanja gravitacijskog voda u naselju Goli Vrh s potokom Okićnica, isto je predviđeno prolaskom cjevovoda ispod potoka.

Crpne stanice biti će vodonepropusne građevine koje je predviđeno izvesti kao PEHD cilindrično okno dimenzija 1,8/1,6 metara s dvije crpke (jedna radna i jedna rezervna) u naizmjeničnom radu. Ulazna cijev u crpnu stanicu opremljena je košarom za prikupljanje krutog otpada. Planira se izgradnja podzemnih crpnih stanica s uronjenim centrifugalnim crpkama u Ex izvedbi. Oprema crpnih stanica uglavnom se sastoji od crpki i tlačnog cjevovoda, odnosno raznih fazonskih komada, armatura i cijevi. Crpna stanica je samostalan objekt izgrađen kao podzemni objekt s gornjom betonskom pločom u razini terena.

Prema Idejnom rješenju, dužina sustava javne odvodnje ukupno i po naseljima obuhvaćeni ovim Elaboratom, te pripadajući objekti sustava odvodnje prikazani su u sljedećoj tablici.

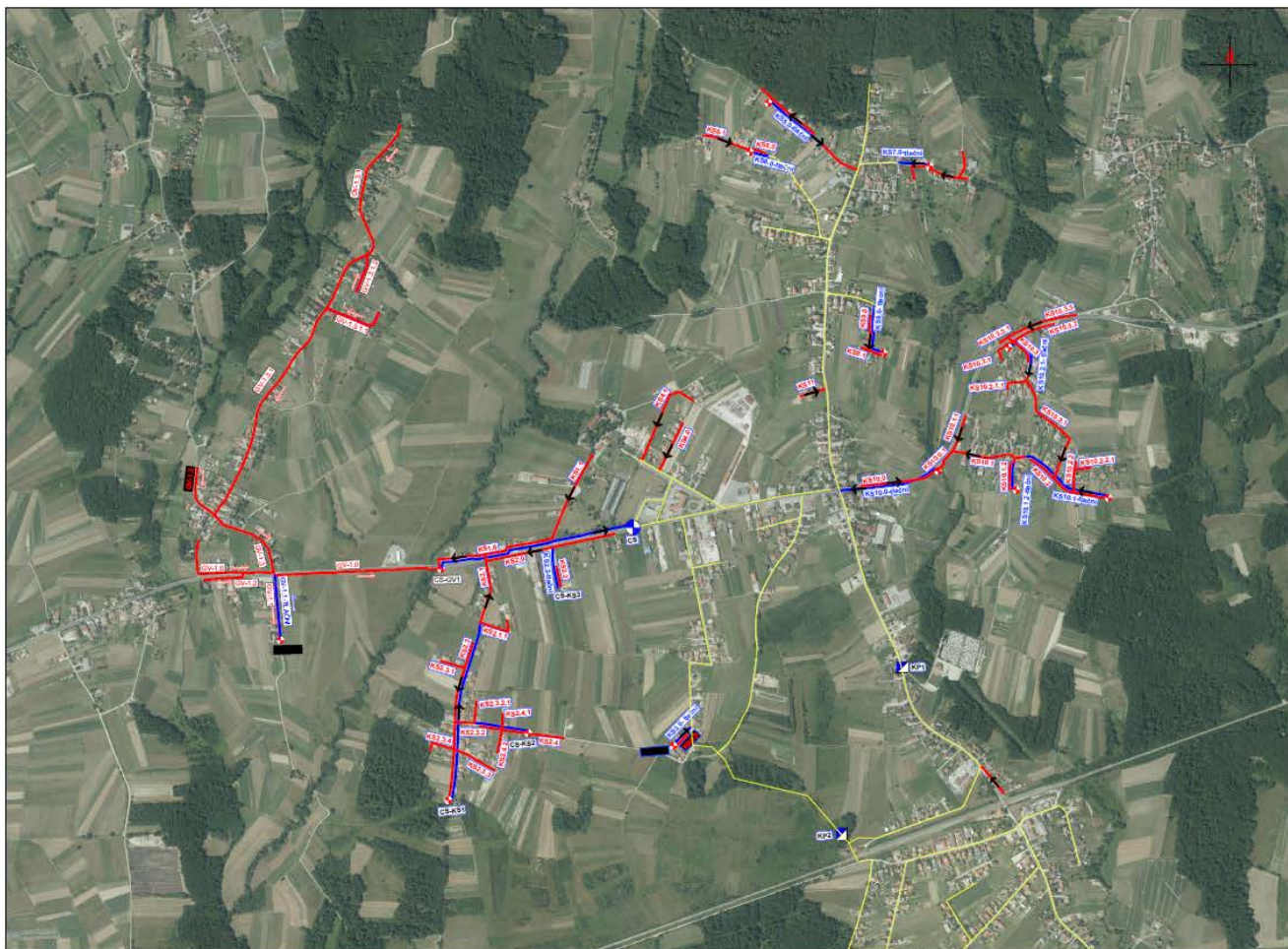
**Tablica 2. Planirani sustav javne odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh – dužine i objekti (Izvor: Idejno rješenje dogradnje sustava odvodnjena području Klinča Sela, veljača 2025.)**

Objekti	Klinča Sela	Goli Vrh	Ukupno
Gravitacijski cjevovodi (m)	6.697	3.300,5	<b>9.997,5</b>
Tlačni cjevovodi (m)	2.998,8	198	<b>3.196,8</b>
<b>Ukupna duljina sustava odvodnje (m)</b>	<b>9.695,8</b>	<b>3.498,5</b>	<b>13.194,3</b>
Broj crpnih stanica	12 (+1 rekonstrukcija)	2	<b>14 (+1 rekonstrukcija)</b>

Sustav javne odvodnje naselja Klinča Sela, Gol Vrh i Donja Zdenčina će biti spojen na planirani uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Donja Zdenčina (Slika 1).

Prema Idejnom rješenju predviđena je fazna dogradnja sustava odvodnje (Slika 5):

- Faza 1 – dogradnja sustava odvodnje naselja Klinča Sela
- Faza 2 – izgradnja sustava odvodnje naselja Goli Vrh

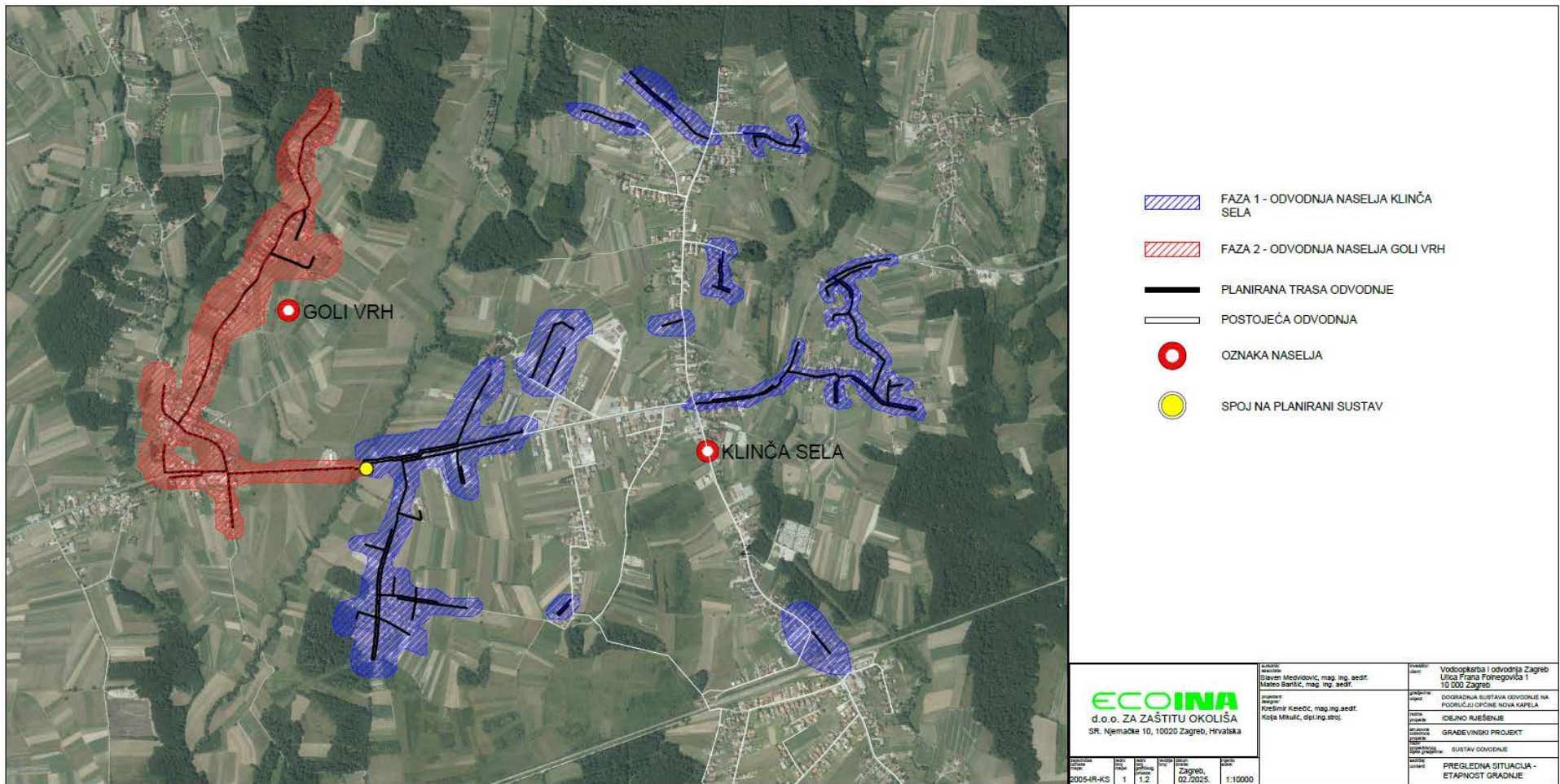


**LEGENDA:**

- PLANIRANA GRAVITACIJSKA ODVODNJA
- PLANIRANA TLAČNA ODVODNJA
- POSTOJEĆA ODVODNJA
- PLANIRANA CRPNA STANICA
- POSTOJEĆA CRPNA STANICA
- POSTOJEĆI KIŠNI PRELJEV

<p><b>ECOINA</b> d.o.o. ZA ZAŠTITU OKOLIŠA SR, Njemačke 10, 10020 Zagreb, Hrvatska</p>	<p>izradio: Slavko Medvidović, mag. ing. seđf. Mateo Šaršić, mag. ing. seđf.</p>	<p>projekt: Vodopostreba i odvodnja Zagreb Ulica Frana Foinegovića 1 10 000 Zagreb</p>
	<p>projekt: Knežević, mag.ing. seđf. Kolja Mikulić, dipl.ing. stroj.</p>	<p>opis: DOGRADNJA SUSTAVA ODVODNJE NA PODRUČJU OPĆINE NOVA KAPELA</p> <p>vrsta: IDEJNO RJEŠENJE</p> <p>status: GRAĐEVINSKI PROJEKT</p> <p>opis: SUSTAV ODVODNJE</p> <p>vrsta: Pregledna situacija</p>
<p>broj: 2005-IR-KS</p> <p>list: 1</p> <p>vel. list: 1:1</p> <p>datum: Zagreb, 02/2025.</p> <p>skala: 1:10000</p>		

Slika 4. Prikaz dogradnje sustava javne odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh (Izvor: Idejno rješenje, 2025.)



Slika 5. Prikaz faznosti dogradnje sustava javne odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh (Izvor: Idejno rješenje, 2025.)

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

U sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda ulaziti će sanitarna otpadna voda s područja naselja obuhvaćenih dogradnjom sustava odvodnje Klinča Sela i Goli Vrh aglomeracije Donja Zdenčina, Općina Klinča Sela, hidrauličkog kapaciteta 6,2 l/s.

Električna se energija trošit će se za potrebe precrcpljivanja otpadne vode crpnim stanicama. Za rad crpnih stanica godišnje će se trošiti ukupno oko 39.300 kWh električne energije.

### 2.4. Popis vrsta tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa

Iako je primarna funkcija crpnih stanica prepumpavanje otpadnih voda do postojećeg UPOV-a u Kneževim Vinogradima, tijekom prikupljanja i transporta sanitarnih otpadnih voda mogu nastati zanemarive količine krutog otpada na rešetkama crpnih stanica. Ključni brojevi otpada sukladno Katalogu otpada Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 106/22, 138/24) koji se sakuplja na rešetkama crpnih stanica dan je u donjoj tablici.

Tablica 3. Vrste otpada koje nastaju na rešetkama crpnih stanica

Ključni broj	Naziv otpada
20	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ USTANOVA I TRGOVINSKIH I PROIZVODNIH DJELATNOSTI) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SAKUPLJENE SASTOJKE KOMUNALNOG OTPADA
20 03	ostali komunalni otpad
20 03 06	otpad nastao čišćenjem kanalizacije

Transport otpadne vode se odvija u podzemno položenim zatvorenim kanalizacijskim cjevovodima, tako da se ne očekuju emisije u okoliš.

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

Osim prethodno opisanih, nisu potrebne nikakve druge aktivnosti za realizaciju ovog zahvata.

### 3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

#### 3.1. Opis lokacije zahvata

Planirani zahvat dogradnje sustava odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh aglomeracije Donja Zdenčina nalazi se na području općine Klinča Sela u Zagrebačkoj županiji (Slika 6).



Slika 6. Prikaz lokacije projekta

Općina Klinča Sela je jedna od jedinica lokalne samouprave u sastavu Zagrebačke županije. Graniči sa Gradom Zagrebom i Gradom Samoborom na sjeveroistoku, sa Gradom Jastrebarsko na zapadu i jugu, te s Općinom Pisarovina na istoku (Slika 7). Općina je vrlo dobro prometno povezana sa Gradom Zagrebom te u zadnjih nekoliko godina predstavlja vrlo važan gospodarski subjekt Zagrebačke županije.



Slika 7. Položaj Općine Klinča Sela u Zagrebačkoj županiji

Osnovni statistički podaci o općini prikazani su u sljedećoj tablici.

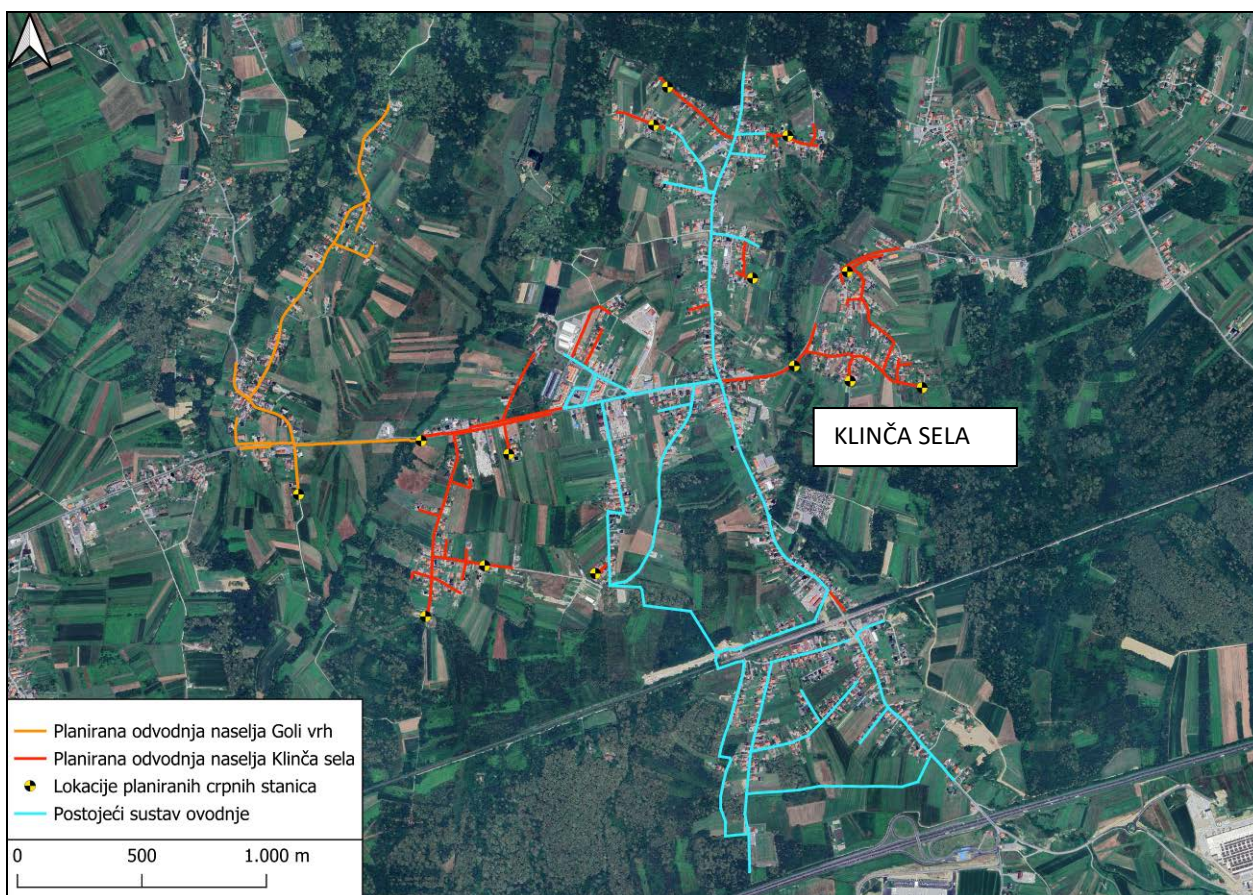
Tablica 4. Statistički podaci Općine Klinča Sela

Ukupna površina	77,6 km <sup>2</sup>
Stanovništvo (2021.)	5.044
Naselja	14

Od ukupno 14 naselja sa područja Općine, planirani zahvat proširenja i dogradnje sustava odvodnje obuhvatit će 2 naselja: Goli Vrh i Klinča Sela (Slika 8). Podaci o stanovništvu zahvatom obuhvaćenih naselja nalaze se u tablici ispod (Tablica 5).

Tablica 5. Podaci o broju stanovnika u naseljima obuhvaćenim dogradnjom sustava odvodnje aglomeracije Donja Zdenčina prema popisu stanovništva u 2021. godini

Naselje	Broj stanovnika (2021.g.)
Klinča Sela	1809
Goli Vrh	270



**Slika 8. Ortofoto prikaz obuhvata zahvata – obuhvat dogradnje sustava odvodnje na području naselja Klinča Sela i Goli Vrh, Općina Klinča Sela**

### 3.2. Krajobrazne značajke

Područje Općine Klinča Sela, pruža se većom svojom površinom u prostranoj nizini Pokuplja, dok manjom površinom zahvaća krajnji istočni dio gore Plešivice s prigorjem i s izraženim izduženim ograncima gorja, koji se pružaju u smjeru sjever-jug sve do nizine Pokuplja. Granice Općine određene su gotovo u cijelosti vodotocima, osim na sjeveru gdje granica vodi iznad predjela Poljanice Okičke. Zapadna granica određena je potocima Gonjeva i Okičnica, istočna granica Okičnicom, Botićom i Brebernicom, a južna granica ribnjacima Crne Mlake i dijelom toka potoka Pisarovac. Visinske razlike područja Općine su izražene u brdovitom i gorskom dijelu Općine i kreću se od 150 do 738 m nadmorske visine, dok se u nizini Pokuplja kreću od 109 do 140 m nadmorske visine. „Stara Karlovačka cesta“ može se smatrati razdjelnicom brdovitog i gorskog područja od nizinskog dijela Općine. Brdovito područje karakteriziraju južni obronci Plešivičke gore obrasli šumom, dok se na prisojnim stranama obronaka Plešivice (200-400 m nadmorske visine) nalaze vinogradi i voćnjaci. U nizinskom dijelu prostiru se oranice, nizinske šume te prostrane livade.

Šire područje prema krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske, nalazi se na području osnovne krajobrazne jedinice Nizinska područja sjeverne Hrvatske.

Nizinsko šumsko-poljoprivredno područje Klinča Sela karakterizira aluvijalna ravan i šumski pokrov koji se izmjenjuje s poljoprivrednim površinama i livadama. Sjeverno od predmetnog zahvata dominiraju poljoprivredne, oranične površine, usitnjene parcelacije koje zajedno sa seoskim naseljima pretežito linijskog tipa čine jednu funkcionalno-krajobraznu cjelinu. Južno od predmetnog zahvata sve je prisutniji utjecaj vode. Zbog brojnih vodotoka i učestalog plavljenja terena područjem dominiraju vlažne livade i močvarno-šumske površine sa sve rjeđim poljoprivrednim površinama. Šire područje je ispresijecano brojnim vodotocima, vijugavog toka koji se ulijevaju u ribnjake poznatog ornitološkog rezervata Crna Mlaka.

### 3.3. Geološka obilježja

Općina Klinča Sela, pripada tektonskoj jedinici *Savski tercijarni bazen*. U sastav Savskog tercijarnog bazena ulaze naslage taložene od helveta do uključivo gornjeg pliocena, kao i eolski sedimenti pleistocena. Savski tercijarni bazen podijeljen je na tri odvojena, stratigrafski i tektonski u izvjesnom smislu različita područja: *depresija Crna Mlaka*, *antiklinala Vukomeričke Gorice* i *Zagrebačko prigorje*.

Prikaz geoloških odnosa razmatranog terena temelji se na geološkim podacima iz Geološke karte Republike Hrvatske 1:300.000 (Hrvatski geološki institut)(Slika 9). Prema tim podacima lokacija na kojoj se nalazi predmetni zahvat izgrađena je od pleistocenskih naslaga kopnenog lesa, dok se južno od zahvata nalazi područje geološki definirano kao holocenske barske naslage. U tablici u nastavku (Tablica 6) dan je kratki pregled geoloških karakteristika u okolici predmetnog zahvata.

Tablica 6. Pregled geoloških jedinica u okolici predmetnog zahvata

Stratigrafska oznaka	IQ <sub>1</sub>	bQ <sub>2</sub>
Eratem (Era)	Kenozoik	Kenozoik
Sistem (Period)	Kvartar	Kvartar
Serija (Epoha)	Pleistocen	Holocen
Litološki opis i lokacijske pojave	Kopneni les (pleistocen)	Barske naslage (holocen)

#### Kopneni les ( u-IQ 1)

U panonskom dijelu Hrvatske naslage kopnenog lesa široko su rasprostranjene u području Bilogore, Moslavine, Bjelovarske i Ilovske depresije, Karlovačke i Požeške kotline, Vinkovačko-Đakovačkog i Vukovarskog ravnjaka te Banskog i Erdutskog brda. Les je nastao eolskim transportom prašine iz područja Alpa i njezinim taloženjem na izdignutim dijelovima reljefa u nekoliko faza tijekom Wiirma. Prekidi u sedimentaciji obilježeni su proslojcima crvenosmeđe pjeskovite gline koja se naziva „fosilna zemlja“. Les je neslojevit, nevezan i porozan sediment. U njemu su česle vapnenačke konkrecije, lesne lutke te bogata fosilna zajednica kopnenih gastropoda. Fauna ukazuje na taloženje lesa tijekom razdoblja hladne i suhe klime, ali i na klimatsku varijabilnost u posljednjem ledenom dobu (Wiirmu). Prema veličini zrna les je silt s primjesama pješćane ili glinovite komponente. Glavni mineralni sastojak je kvarc kojega ima i do

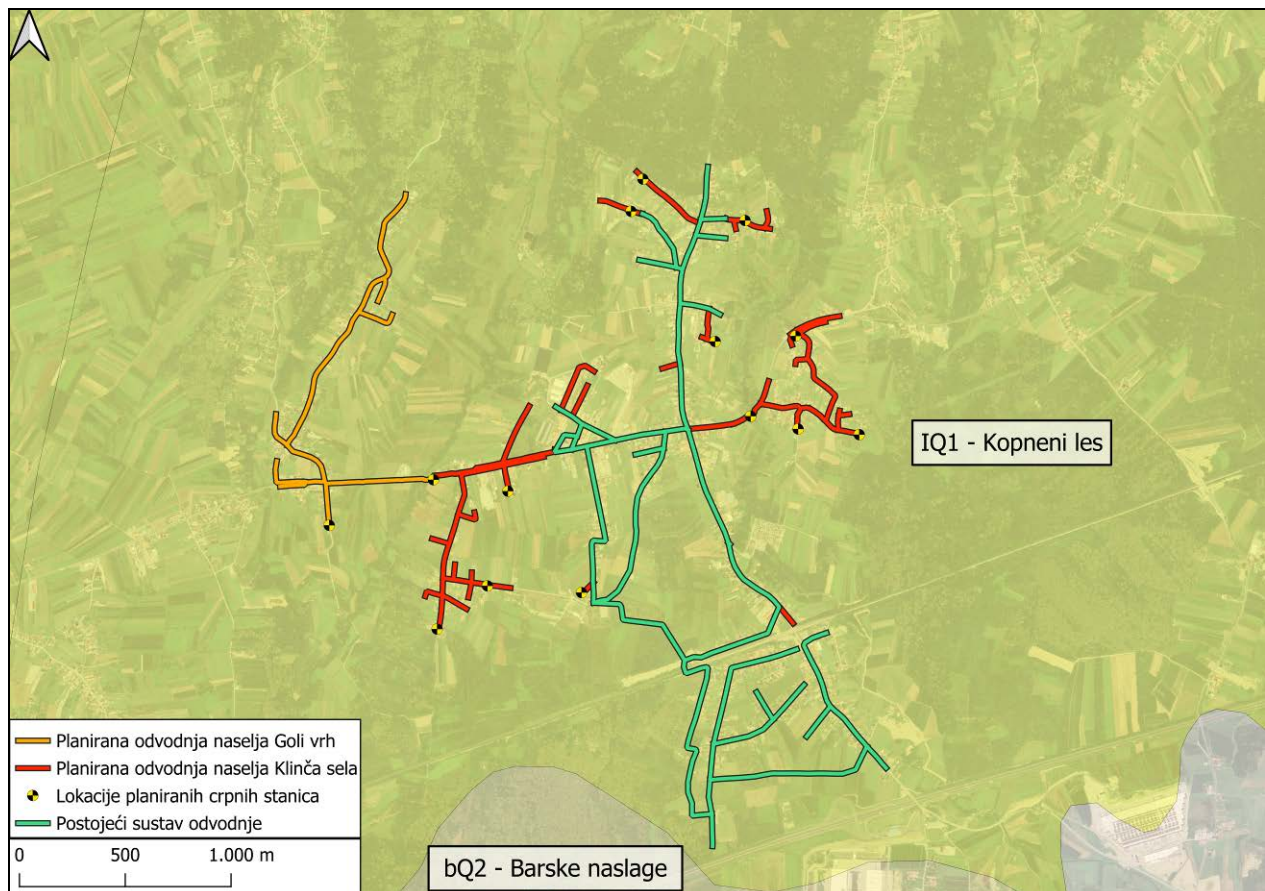
70%. Debljina lesa je različita, najčešće do 20 m, ali ponegdje iznosi i preko 50 m (npr. na Bilogori i Erdutskom brdu). U dinarskom području naslage lesa su izdvojene na otocima Susku, Unijama, Lošinj i Rabu. Pretežito je to pjeskoviti silt čiji mineralni sastav također ukazuje da je njegovo podrijetlo iz područja Alpa. Debljina česa na otoku Susku je između 30 i 90 m dok je drugdje debljina do 6 m.

**Barske naslage (b-bQ2)**

U panonskom dijelu Hrvatske veće površine barskih sedimenata nalaze se u Podravini, Slavoniji, Posavini, Lonjskom polju i Karlovačkoj kotlini.

Pretežito leže na nepropusnim sedimentima barskog lesa, a vezane su za nekadašnje sporije tokove ili stajaće vode koje su se u najnižim dijelovima terena pretvarale u močvarišta. U takvim uvjetima taložene su pretežito gline i glinoviti siltovi obogaćeni visokim sadržajem organske tvari, debljine do 3 m.

U dinarskom području barski sedimenti su izdvojeni u dolini Neretve, gdje se sastoje od pijesaka, gline i treseta debljine do 10 m, te u Sinjskom, Krbavskom i Lapačkom polju, gdje su zastupljeni glinovito-pjeskovitim siltom u kojemu u Krbavskom polju ima i treseta.

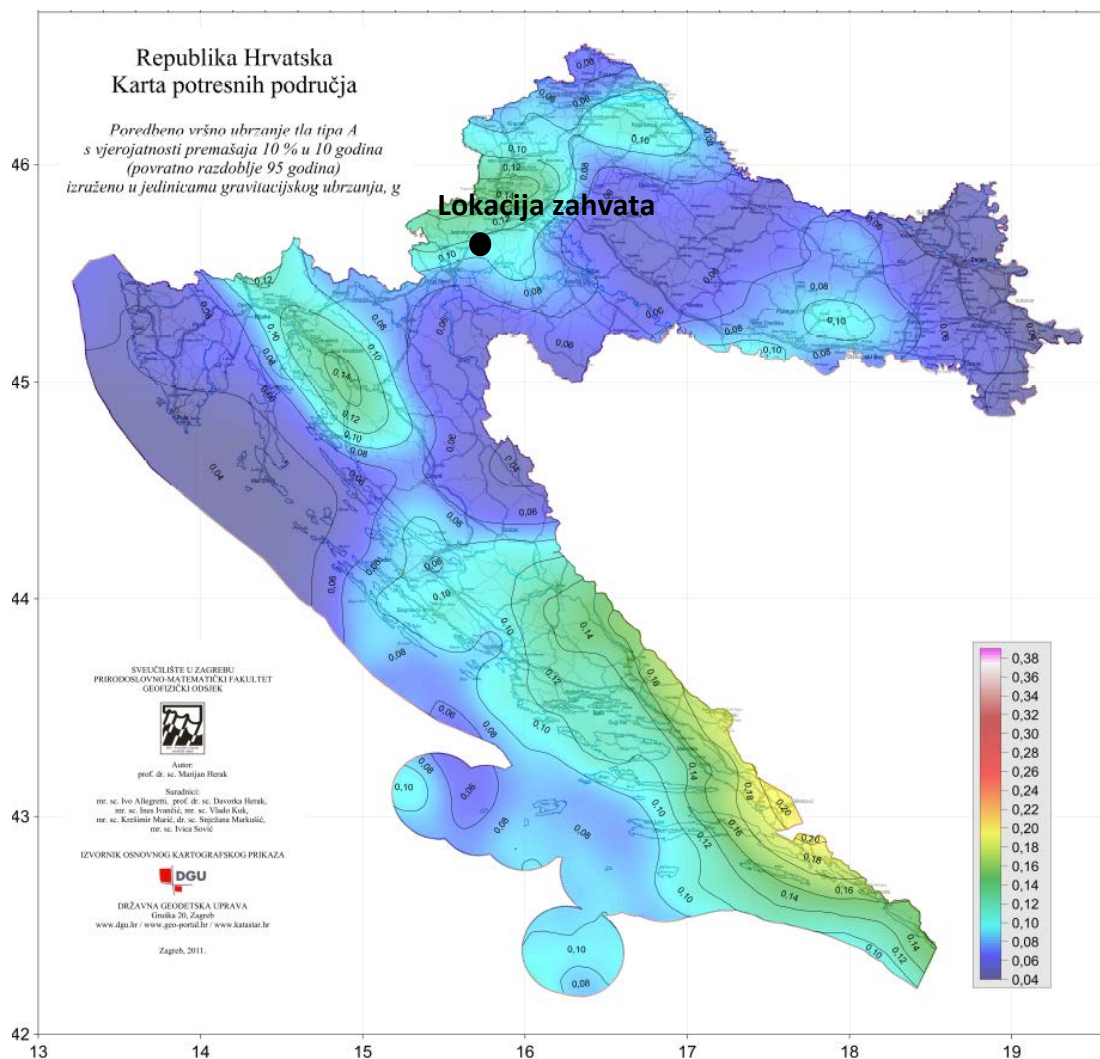


Slika 9. Isječak iz Geološke karte Republike Hrvatske sa ucrtanom lokacijom zahvata

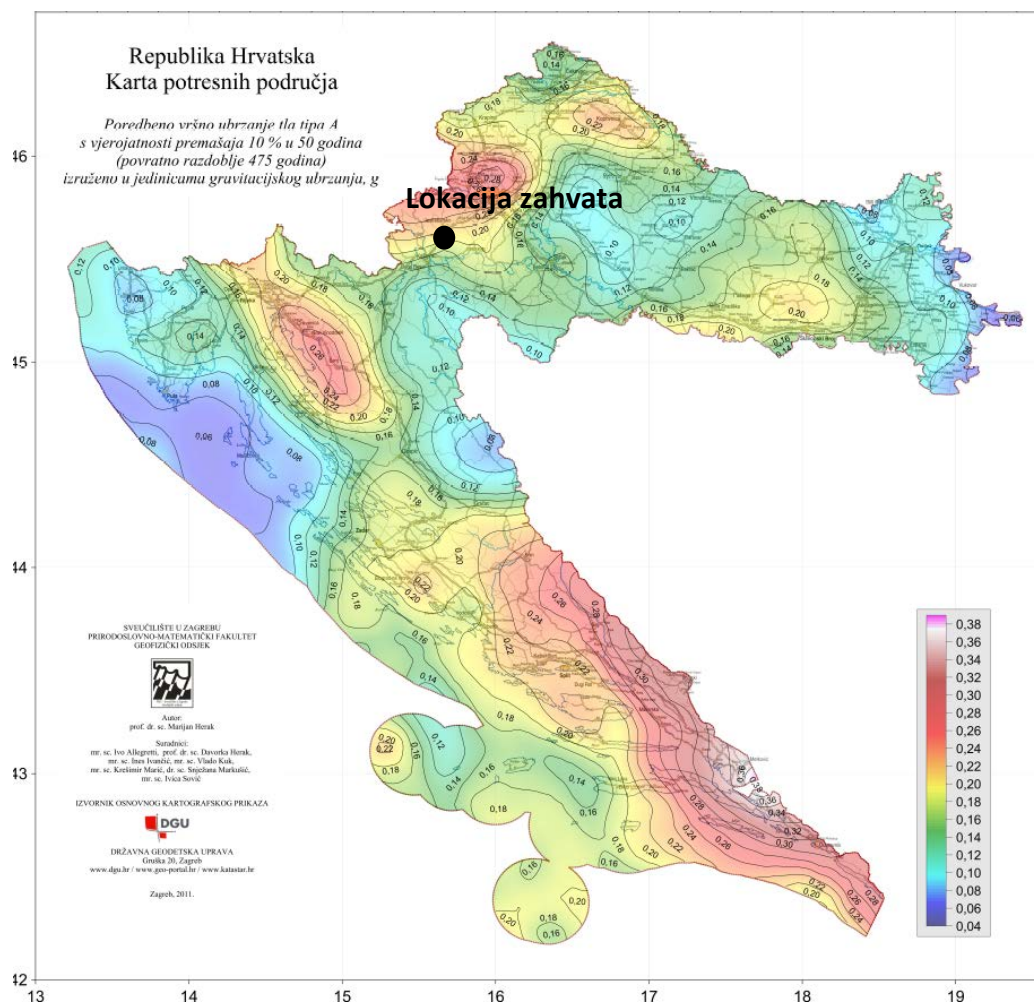
### 3.4. Seizmološka obilježja

Prema Karti potresnih područja RH područje zahvata za povratno razdoblje od 95 godina pri seizmičkom udaru može očekivati maksimalno ubrzanje tla od  $agR = 0,10g$  (Slika 10). Za povratno razdoblje od 475 godina maksimalno ubrzanje tla, uvjetovano potresom na lokaciji zahvata iznosi  $agR = 0,20g$  (Slika 11).

Prema maksimalnom intezitetu dosadašnjih potresa, na predmetnom području mogu se očekivati potresi do jačine VII° MCS.



Slika 10. Karta potresnih područja za povratno razdoblje od 95 godina sa ucrtanom lokacijom zahvata aglomeracije Donja Zdenčina



Slika 11. karta potresnih područja za povratno razdoblje od 475 godina sa ucrtanom lokacijom zahvata aglomeracije Donja Zdenčina

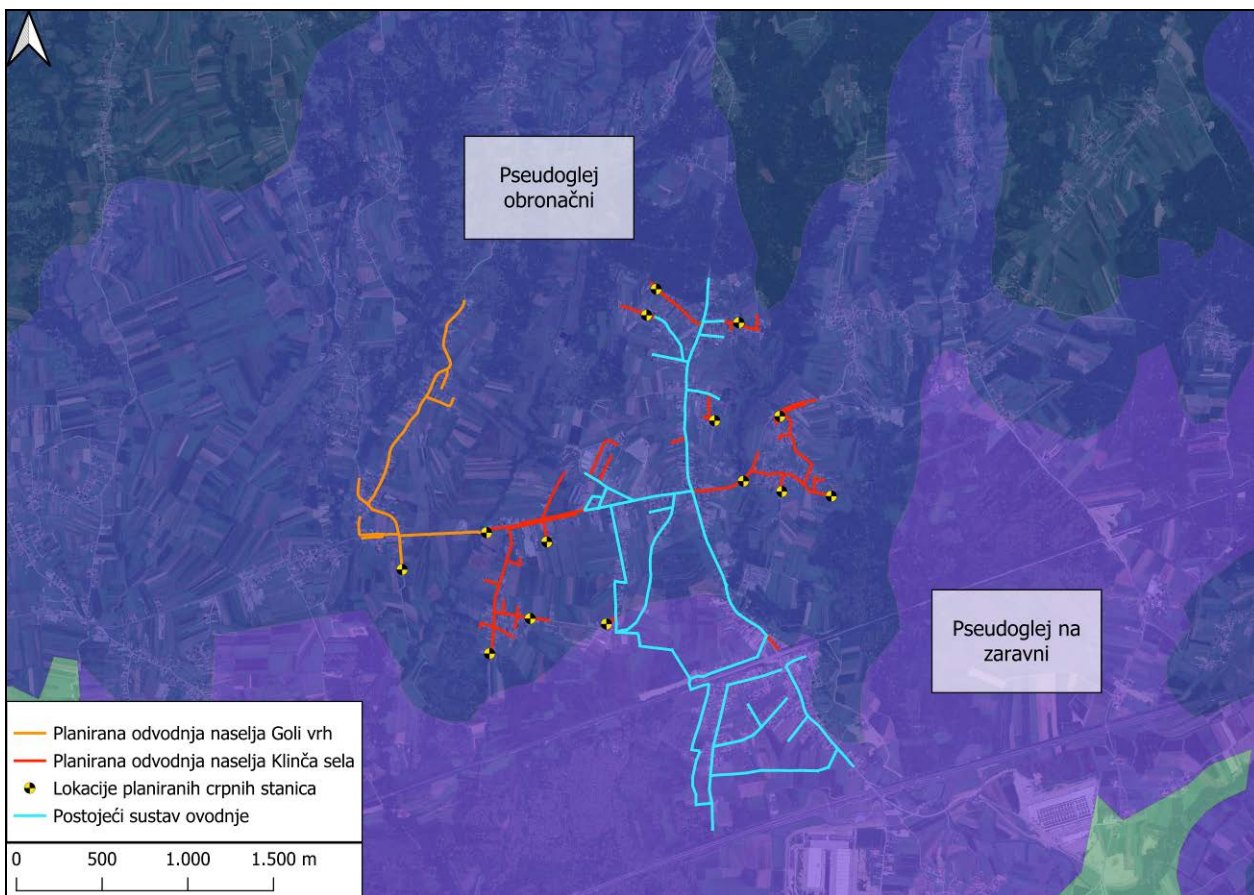
### 3.5. Pedološka obilježja

Na području općine Klinča Sela nalazi se nekoliko tipova tla, od kojih se na području zahvata nalaze 2 (Slika 12):

- Pseudoglej obronačni,
- Pseudoglej na zaravni,

Površinom je, u općini Klinča Sela, najzastupljenije tlo *pseudoglej na zaravni*.

Za tipove tla na području predmetnog zahvata, u tablici u nastavku (Tablica 7), dan je pregled svojstava koji uključuje način korištenja, red i klasu pogodnosti te podklasu pogodnosti.



Slika 12. Isječak iz Digitalne pedološke karte Republike Hrvatske

Tablica 7. Svojstva tala na području zahvata

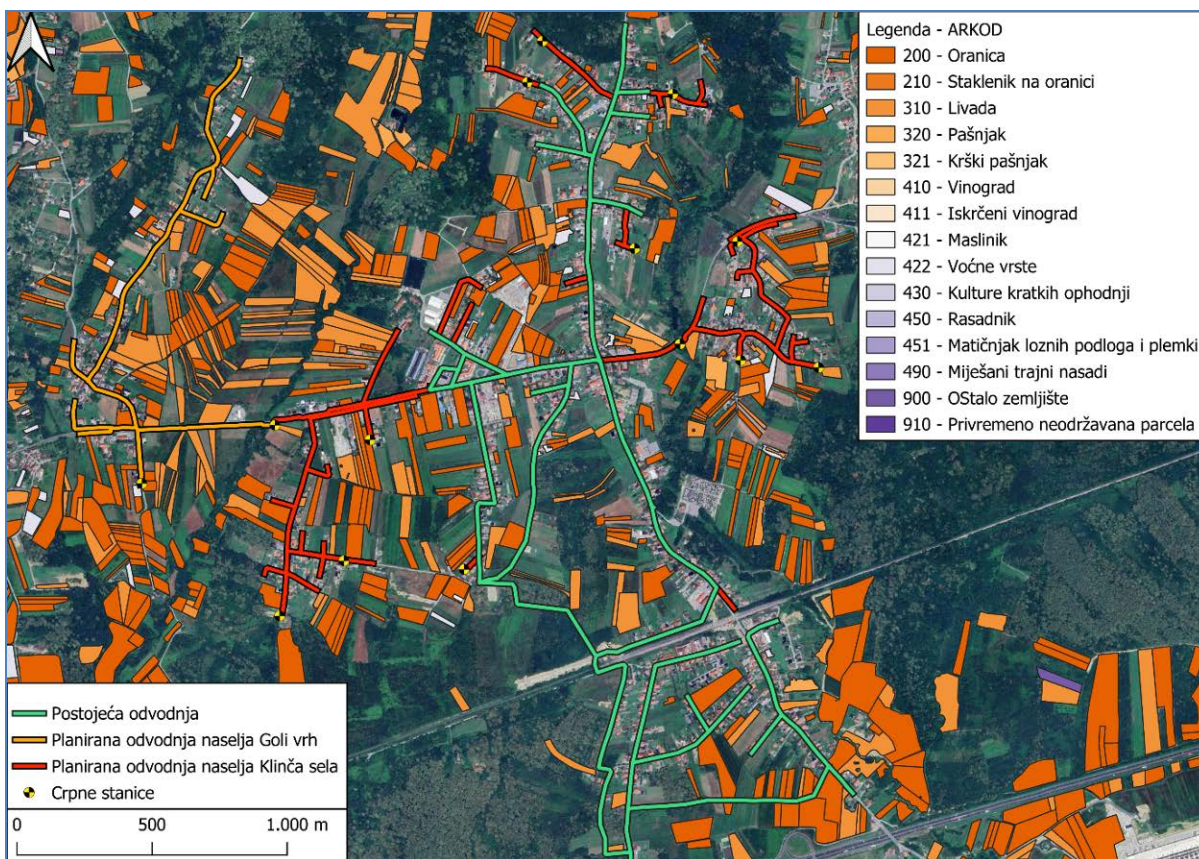
Tip tla	Način korištenja	Red i klasa pogodnosti	Podklasa pogodnosti
Pseudoglej obronačni	Šume i oranice	P-3	v, dr <sub>o</sub> , n, p <sub>3</sub>
Pseudoglej na zaravni	Šume i oranice	P-3	v, dr <sub>o</sub> , p <sub>3</sub>

Ograničenja za korištenje prema klasama su slijedeća:

- P-3: Ograničena obradiva tla

Ograničenja za korištenje prema podklasama za predmetna tla su slijedeća:

- Dreniranost: dr<sub>o</sub>-slaba
- Stupanj osjetljivosti na kemijske polutante (p): p3-jaka osjetljivost
- Višak vode: v-stagnirajuće površinske vode
- Nagib terena (n): n > 15 i/ili 30%



**Slika 13. Prikaz elemenata predmetnog zahvata na izvatku iz kate korištenja zemljišta – ARKOD (Arhivski podaci od 31.12.2024.)**

Uvidom u kartografski prikaz korištenja zemljišta – ARKOD, prema arhivskim podacima od 31.12.2024., planirani elementi zahvata – trasa odvodnje i crpne stanice naselja Klinča Sela i Goli Vrh dijelom prolaze neposredno uz poljoprivredna područja (područja uporabe poljoprivrednih zemljišta obuhvaćena bazom podataka ARKOD). Naime, trasa zahvata planirana je u koridoru postojećih prometnica te nije predviđeno zadiranje u poljoprivredno zemljište. Najčešći načini korištenja zemljišta u okolini predmetnog zahvata spadaju u kategorije korištenja 200 – Oranica i 310 – Livada, i rijetko voćnjaci (422 – Voćne vrste).

### 3.6. Hidrološka obilježja

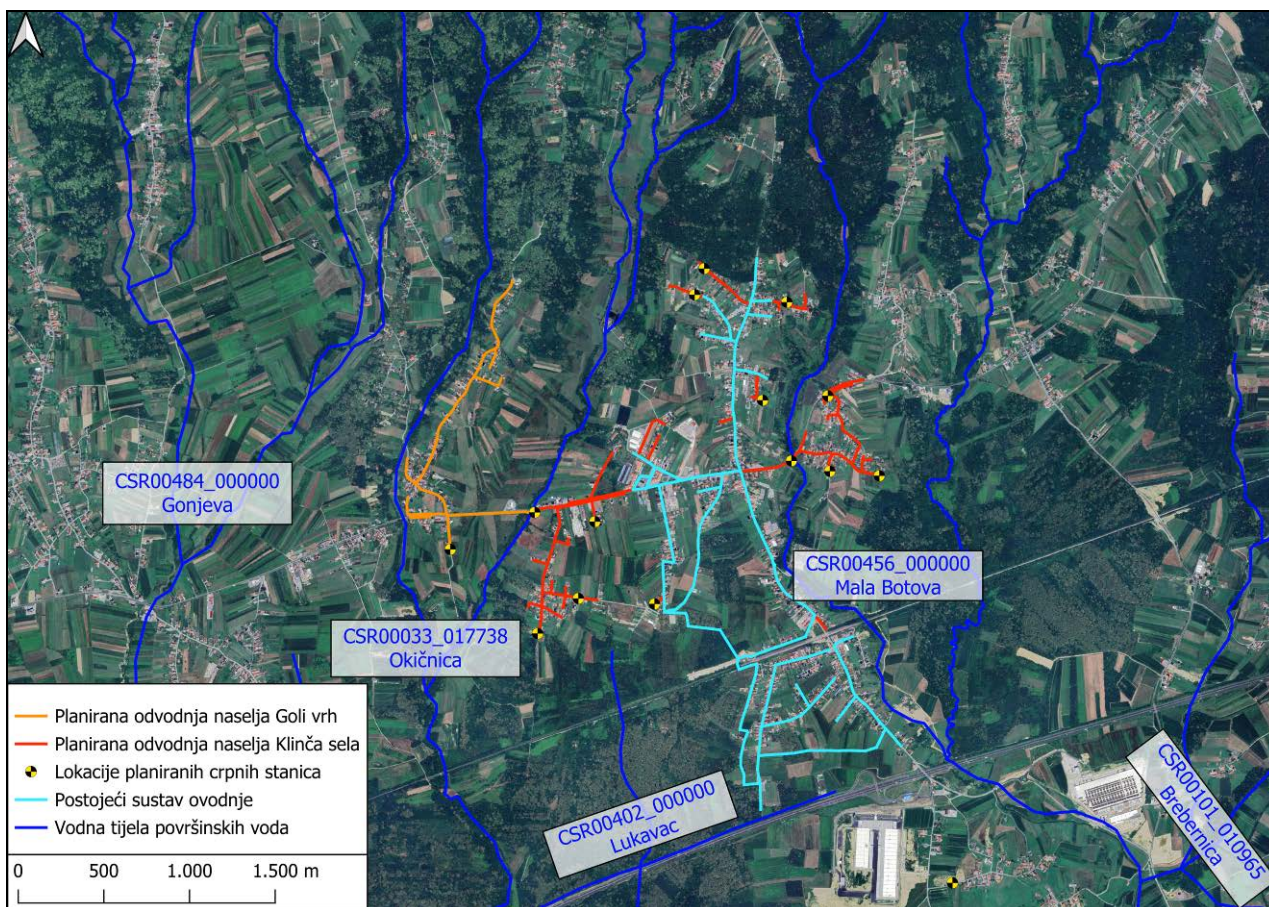
Područje općine Klinča Sela bogato je vodotocima, većinom nereguliranima, koji pripadaju slivnom području rijeke Kupe. Vodotoci brdovitog dijela predmetnog područja teku prema ribnjacima Crne Mlake. Prostor oko rijeke Kupe kao i močvarni dio Crne Mlake predstavlja najniži dio prostora cijele Zagrebačke županije. Takva aluvijalna karakteristika rezultira bogatim prostorima pitkih i čistih voda.

Granice općine određene su gotovo u cijelosti vodotocima, osim na sjeveru gdje granica vodi iznad predjela Poljanice Okičke. Zapadna granica određena je potocima Gonjeva i Okićnica, istočna Okićnica, Botića i Brebernica, a južna ribnjacima Crne Mlake i dijelom toka potoka Pisarovac.

### 3.6.1. Pregled stanja vodnih tijela

Na širem predmetnom području nalaze se sljedeća vodna tijela površinskih voda (Slika 14):

- CSR00484\_000000 – Gonjeva
- CSR00033\_017738 – Okičnica
- CSR00402\_000000 – Lukavac (Okičnica)
- CSR00456\_000000 – Mala (Velika) Botova
- CSR00101\_010965 Brebernica



**Slika 14. Vodna tijela površinskih voda na širem području naselja Klinča Sela i Goli Vrh aglomeracije Donja Zdenčina**

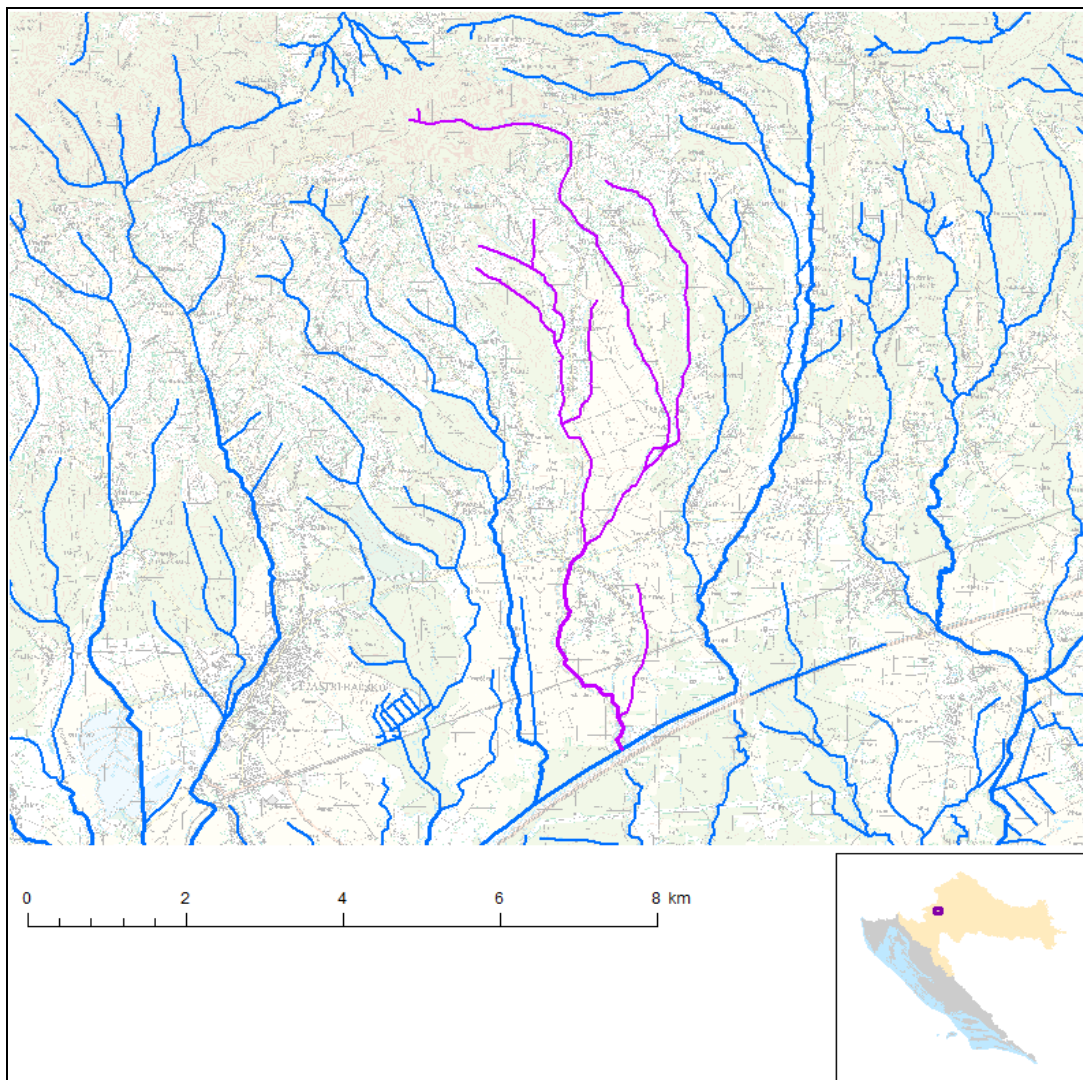
Prema *Izvatku iz Registra vodnih tijela Plana upravljanja vodnim područjima do 2027.*, koji je dostavljen od strane Hrvatskih voda (svibanj 2025.), a u svrhu izrade studijske i projektne dokumentacije sustava vodoopskrbe i odvodnje Aglomeracije Donja Zdenčina, u nastavku su opći podaci površinskih vodnih tijela te njihovo stanje prema Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje do 2027.

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, određuju se vodna 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.

## Vodno tijelo CSR00484\_000000, GONJEVA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00484_000000, GONJEVA	
Šifra vodnog tijela	CSR00484_000000
Naziv vodnog tijela	GONJEVA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (HR-R_2B)
Dužina vodnog tijela (km)	3.38 + 24.17
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CSGI_30, CSGI_31
Mjerne postaje kakvoće	





STANJE VODNOG TIJELA CSR00484\_000000, GONJEVA

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
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
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
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)*	loše stanje	loše stanje	
Ekološko stanje	loše stanje	loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	loše stanje	loše stanje	
Ekološko stanje	loše stanje	loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	

STANJE VODNOG TIJELA CSR00484\_000000, GONJEVA

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	loše stanje loše stanje dobro stanje	loše stanje loše stanje dobro stanje	
* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00484\_000000, GONJEVA

ELEMENT	NEPROVODBA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Stanje, ukupno	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno ne postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno ne postiže	
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno ne postiže	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno ne postiže	
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Fitobentos	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Makrofiti	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno ne postiže	
Makrozoobentos saprobnost	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Makrozoobentos opća degradacija	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Ribe	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Temperatura	=	=	=	=	-	-	=	Vjerojatno postiže	
Salinitet	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
BPK5	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
KPK-Mn	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Amonij	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nitrati	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ukupni dušik	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Orto-fosfati	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ukupni fosfor	=	=	=	=	=	+	=	Procjena nepouzdana	
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Arsen i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bakar i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cink i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Krom i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoridi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Poliklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, biota	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Alaklor (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Alaklor (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Antracen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Antracen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Atrazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Atrazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bromirani difenileteri (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bromirani difenileteri (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00484\_000000, GONJEVA

ELEMENT	NEPROVJERLJIVOST OSNOVNIH MJEERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Kadmij otopljeni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kadmij otopljeni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tetraklorugljik (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
C10-13 Kloroalkani (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
C10-13 Kloroalkani (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorfenvinfos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorfenvinfos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
DDT ukupni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
para-para-DDT (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
1,2-Dikloreten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklometan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorbutadien (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorcikloheksan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorcikloheksan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Izoproturon (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Izoproturon (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Živa i njezini spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Živa i njezini spojevi (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Naftalen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Naftalen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Pentaklorbenzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Pentaklorfenol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Pentaklorfenol (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(a)piren (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(a)piren (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(a)piren (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Benzo(b)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(k)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Simazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Simazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tetrakloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Trikloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Triklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Trifluralin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dikofol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dikofol (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Aklonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Aklonifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bifenoks (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bifenoks (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cibutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cibutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cipermetrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cipermetrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklorvos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklorvos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00484_000000, GONJEVA									
ELEMENT	NEPROVODBA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKJE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Terbutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Terbutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	-	=	Vjerojatno ne postiže
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	-	=	Vjerojatno ne postiže
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	-	=	Vjerojatno ne postiže
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	-	=	Vjerojatno ne postiže
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	-	=	Vjerojatno ne postiže
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	-	=	Vjerojatno ne postiže
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže

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

POKRETAČI I PRITISCI		
KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 07, 10, 11, 15
	PRITISCI	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	08, 10
	PRITISCI	4.1.4
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	102, 113, 12

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)									
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE SEZONA	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
		JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.2	+1.4	+1.1	+1.5	+2.1	+2.1	+1.6	+2.8
	OTJECANJE (%)	+5	+0	-2	-6	+9	-1	-3	-10
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.3	+1.5	+1.1	+1.7	+2.9	+2.8	+2.4	+3.3
	OTJECANJE (%)	+7	-2	-0	-8	+10	+4	-4	-4

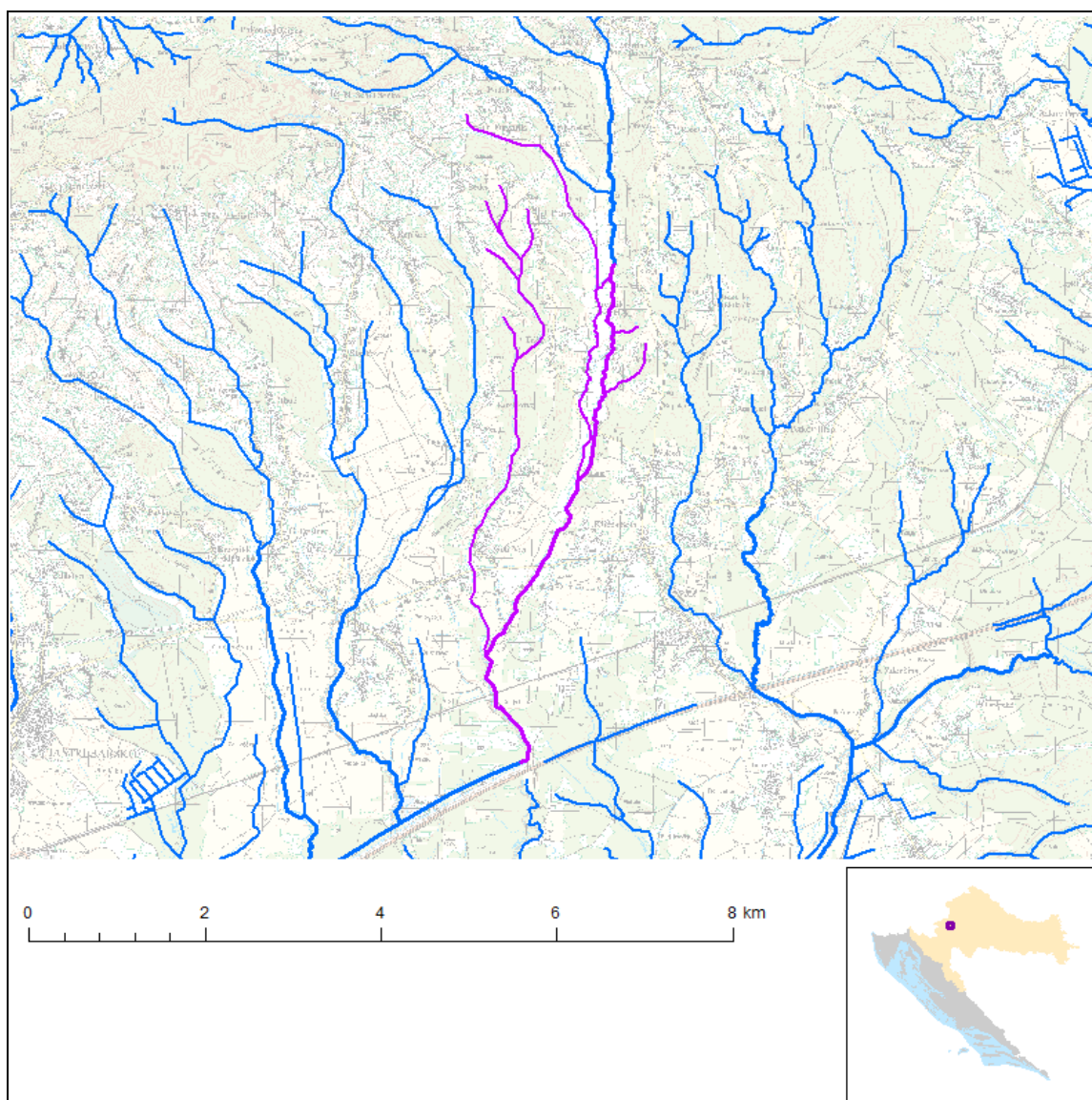
ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv)
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Habitats Directive protected areas: 522000586 / HR2000586 (Žumberak Samoborsko gorje)*
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Nationally-designated Area (CDDA): 51377853 / HR377853 (Žumberak - Samoborsko gorje)*
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području

PROGRAM MJERA
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.07B, 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.14, 3.OSN.05.26, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.04, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.11.06
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.03, 3.DOD.06.05, 3.DOD.06.16, 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.

OSTALI PODACI	
Općine:	JASTREBARSKO, KLINČA SELA
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	DS13226, DS20419, DS31330, DS69817
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro stanje

## Vodno tijelo CSR00033\_017738, OKIČNICA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00033_017738, OKIČNICA	
Šifra vodnog tijela	CSR00033_017738
Naziv vodnog tijela	OKIČNICA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (HR-R_2B)
Dužina vodnog tijela (km)	6.85 + 15.13
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CSGI_31
Mjerne postaje kakvoće	





STANJE VODNOG TIJELA CSR00033\_017738, OKIČNICA

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
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
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
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)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje dobro stanje	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje dobro stanje	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje dobro stanje	

### STANJE VODNOG TIJELA CSR00033\_017738, OKIČNICA

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje	vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje	

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

### RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00033\_017738, OKIČNICA

ELEMENT	NEPROVJEDA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Stanje, ukupno	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	=	=	=	=	-	-	-	Procjena nepouzdana	
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Fitobentos	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno ne postiže	
Makrofiti	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno ne postiže	
Makrozoobentos saprobnost	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Makrozoobentos opća degradacija	=	=	=	=	=	=	+	Procjena nepouzdana	
Ribe	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Temperatura	=	=	-	-	-	-	=	Vjerojatno postiže	
Salinitet	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
BPK5	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
KPK-Mn	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Amonij	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nitrati	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ukupni dušik	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Orto-fosfati	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ukupni fosfor	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Arsen i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bakar i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cink i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Krom i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoridi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Poliklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, biota	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Alaklor (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Alaklor (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Antracen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Antracen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Atrazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Atrazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bromirani difenileteri (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bromirani difenileteri (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00033\_017738, OKIČNICA

ELEMENT	NEPROVJERENA OSNOVNA MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKJE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Kadmij otopljeni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kadmij otopljeni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tetraklorugljik (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
C10-13 Kloroalkani (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
C10-13 Kloroalkani (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorfenvinfos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorfenvinfos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
DDT ukupni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
para-para-DDT (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
1,2-Dikloreten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranteni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranteni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranteni (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorbutadien (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorcikloheksan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorcikloheksan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Izoproturon (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Izoproturon (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Živa i njezini spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Živa i njezini spojevi (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Naftalen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Naftalen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Pentaklorbenzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Pentaklorfenol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Pentaklorfenol (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(a)piren (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(a)piren (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(a)piren (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Benzo(b)fluoranteni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(k)fluoranteni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Simazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Simazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tetrakloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Trikloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Triklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Trifluralin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dikofol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dikofol (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Aklonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Aklonifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bifenoks (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bifenoks (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cibutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cibutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cipermetrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cipermetrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklorvos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklorvos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00033_017738, OKIČNICA									
ELEMENT	NEPROVJERA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKJE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepsid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepsid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepsid (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Terbutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Terbutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže

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

POKRETAČI I PRITISCI		
KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 07, 10, 11, 15
	PRITISCI	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	08, 10
	PRITISCI	4.1.4
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	102, 113, 12

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)									
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE SEZONA	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
		JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.3	+1.6	+1.3	+1.6	+2.3	+2.3	+1.7	+3.0
	OTJECANJE (%)	+5	+1	-2	-6	+8	-1	-4	-10
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.4	+1.7	+1.2	+1.9	+3.2	+3.1	+2.6	+3.6
	OTJECANJE (%)	+7	-2	-1	-8	+10	+5	-4	-4

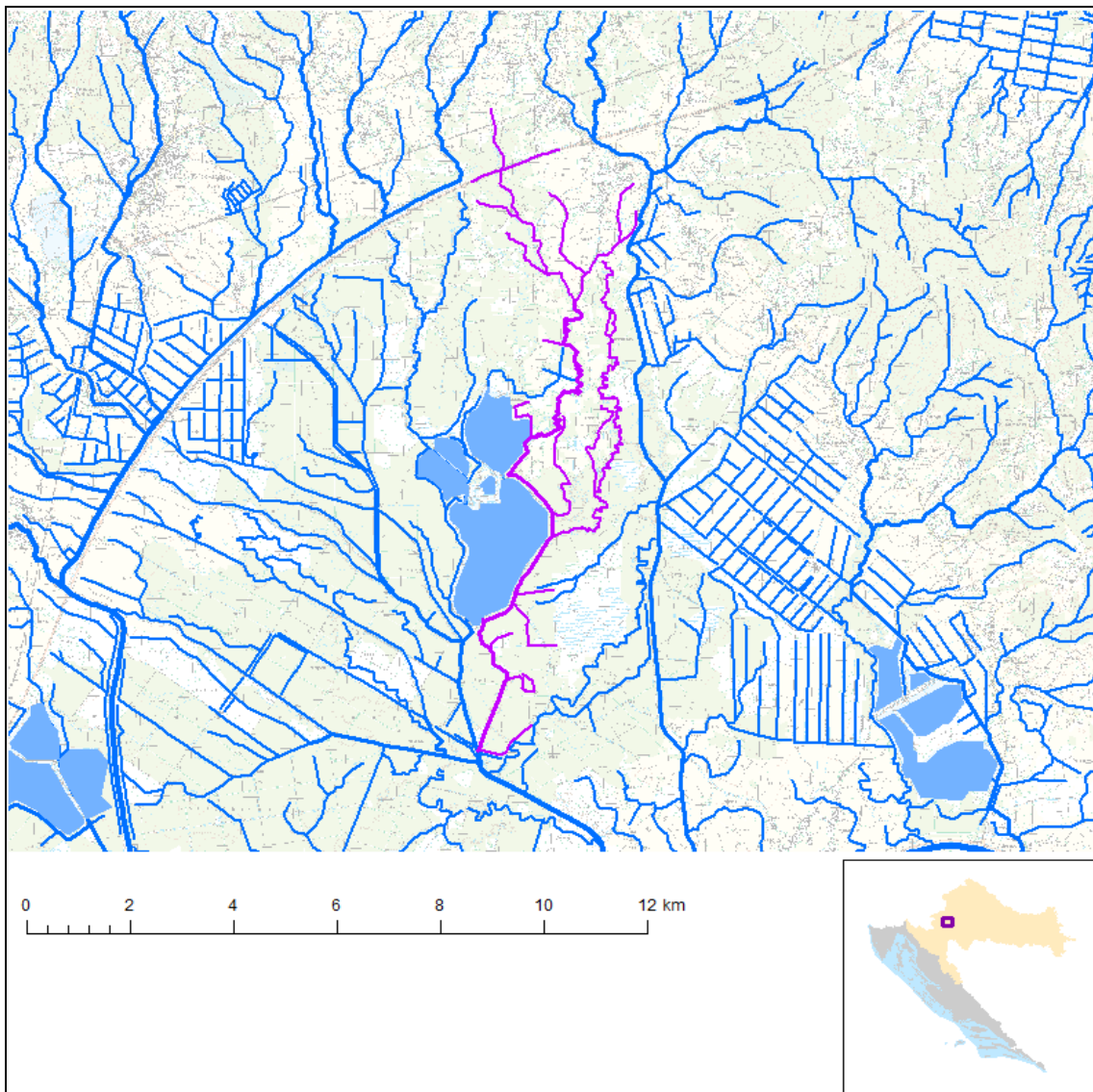
ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate / Nitrates vulnerable zones: 42010008 / HRNVZ_42010008 (Sava-Samobor)*
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv)
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području

PROGRAM MJERA
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.07B, 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.14, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.04, 3.OSN.11.06
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.31
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.

OSTALI PODACI	
Općine:	JASTREBARSKO, KLINČA SELA, SAMOBOR
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	DS12505, DS13226, DS18198, DS19372, DS28886, DS31330
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro stanje

**Vodno tijelo CSR00402\_000000, OKIČNICA**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00402_000000, OKIČNICA	
Šifra vodnog tijela	CSR00402_000000
Naziv vodnog tijela	OKIČNICA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (HR-R_2A)
Dužina vodnog tijela (km)	13.12 + 37.91
Vodno područje i podsiv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CSGI_31
Mjerne postaje kakvoće	



STANJE VODNOG TIJELA CSR00402_000000, OKIČNICA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	<b>vrlo loše stanje</b>	<b>vrlo loše stanje</b>	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Ekološko stanje	<b>vrlo loše stanje</b>	<b>vrlo loše stanje</b>	
Biološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	<b>umjereno stanje</b>	<b>umjereno stanje</b>	nema procjene
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	malo odstupanje
Fitobentos	umjereno stanje	umjereno stanje	malo odstupanje
Makrofitna	umjereno stanje	umjereno stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos saprobnost	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos opća degradacija	dobro stanje	dobro stanje	malo odstupanje
Ribe	umjereno stanje	umjereno stanje	
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	<b>vrlo loše stanje</b>	<b>vrlo loše stanje</b>	nema odstupanja
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
BPK5	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
KPK-Mn	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Amonij	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Nitrati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni dušik	umjereno stanje	umjereno stanje	vrlo malo odstupanje
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	loše stanje	vrlo loše stanje	srednje odstupanje
Specifične onečišćujuće tvari	<b>dobro stanje</b>	<b>dobro stanje</b>	nema odstupanja
Arsen i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoridi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	<b>vrlo dobro stanje</b>	<b>vrlo dobro stanje</b>	nema odstupanja
Hidrološki režim	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje	<b>nije postignuto dobro stanje</b>	<b>nije postignuto dobro stanje</b>	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

STANJE VODNOG TIJELA CSR00402\_000000, OKIČNICA

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
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)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	srednje odstupanje
Fluoranten (MDK)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	veliko odstupanje
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
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
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)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje nije postignuto dobro stanje	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje nije postignuto dobro stanje	<b>vrlo loše stanje</b> vrlo loše stanje nije postignuto dobro stanje	

### STANJE VODNOG TIJELA CSR00402\_000000, OKIČNICA

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje	vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje	

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

### RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00402\_000000, OKIČNICA

ELEMENT	NEPROVODBA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Stanje, ukupno	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Biološki elementi kakvoće	=	-	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Biološki elementi kakvoće	=	-	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Fitobentos	=	-	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Makrofita	=	-	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Makrozoobentos saprobnost	=	-	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Makrozoobentos opća degradacija	=	-	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Ribe	=	-	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Temperatura	=	=	-	-	-	-	=	Vjerojatno postiže	
Salinitet	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
BPK5	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
KPK-Mn	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Amonij	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nitrati	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ukupni dušik	+	=	=	=	=	+	=	Vjerojatno ne postiže	
Orto-fosfati	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ukupni fosfor	+	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Arsen i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bakar i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cink i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Krom i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoridi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Poliklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje, biota	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Alaklor (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Alaklor (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Antracen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Antracen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Atrazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Atrazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bromirani difenileteri (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bromirani difenileteri (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00402\_000000, OKIČNICA

ELEMENT	NEPROVJERENA OSNOVNA MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKIE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Kadmij otopljeni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kadmij otopljeni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tetraklorugljik (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
C10-13 Kloroalkani (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
C10-13 Kloroalkani (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorfenvinfos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorfenvinfos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
DDT ukupni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
para-para-DDT (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
1,2-Dikloreten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklometan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Fluoranten (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorbutadien (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorcikloheksan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorcikloheksan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Izoproturon (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Izoproturon (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Živa i njezini spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Živa i njezini spojevi (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Naftalen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Naftalen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Pentaklorbenzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Pentaklorfenol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Pentaklorfenol (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(a)piren (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(a)piren (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(a)piren (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Benzo(b)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(k)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Simazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Simazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tetrakloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Trikloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Triklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Trifluralin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dikofol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dikofol (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Aklonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Aklonifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bifenoks (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bifenoks (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cibutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cibutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cipermetrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cipermetrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklorvos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklorvos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	

**RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00402\_000000, OKIČNICA**

ELEMENT	NEPROVODRA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepsid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepsid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepsid (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Terbutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Terbutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	

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

**POKRETAČI I PRITISCI**

<b>KAKVOĆA</b>	<b>POKRETAČI</b>	01, 07, 10, 11, 15
	<b>PRITISCI</b>	1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7
<b>HIDROMORFOLOGIJA</b>	<b>POKRETAČI</b>	01, 06, 10
	<b>PRITISCI</b>	4.1.1, 4.1.2, 4.1.4
<b>RAZVOJNE AKTIVNOSTI</b>	<b>POKRETAČI</b>	102, 112, 113, 12

**PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA**

(promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)

IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE SEZONA	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
		JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.2	+1.5	+1.2	+1.5	+2.2	+2.2	+1.6	+2.9
	OTJECANJE (%)	+6	-0	-3	-5	+10	-2	-4	-9
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.4	+1.6	+1.1	+1.8	+3.0	+2.9	+2.5	+3.5
	OTJECANJE (%)	+7	-3	-0	-6	+11	+3	-3	-2

**ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA**

D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate / Urban Waste Water Sensitive Areas:  
41033000 / HRCM\_41033000 (Dunavski sliv)

E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Birds Directive protected areas:  
521000001 / HR1000001 (Pokupski bazen)\*

E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Habitats Directive protected areas:  
522001335 / HR2001335 (Jastrebarski lugovi)\*

E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Nationally-designated Area (CDDA):  
51015618 / HR15618 (Crna mlaka)\*

\* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području

**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.07.04, 3.OSN.07.15, 3.OSN.07.16, 3.OSN.11.06

Dodatne mjere (Poglavlje 5.3):

3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 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

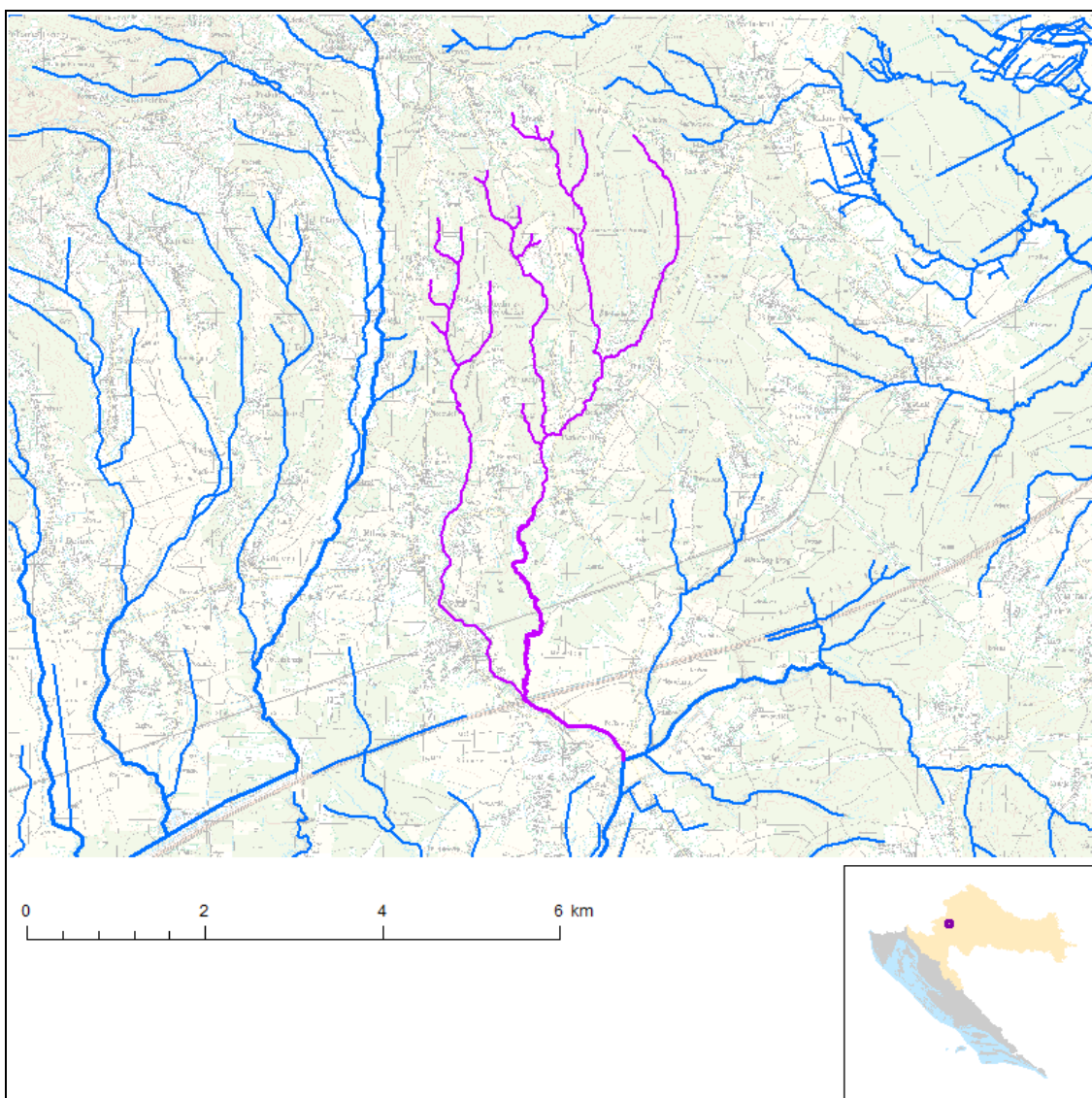
Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

**OSTALI PODACI**

Općine:	DRAGANIĆ, JASTREBARSKO, KARLOVAC, KLINČA SELA, PISAROVINA
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	DS08524, DS12025, DS12505, DS28886, DS63550, DS75728
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro stanje

## Vodno tijelo CSR00456\_000000, VELIKA BOTOVA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00456_000000, VELIKA BOTOVA	
Šifra vodnog tijela	CSR00456_000000
Naziv vodnog tijela	VELIKA BOTOVA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (HR-R_2B)
Dužina vodnog tijela (km)	4.63 + 24.92
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CSGI_31
Mjerne postaje kakvoće	



STANJE VODNOG TIJELA CSR00456_000000, VELIKA BOTOVA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	<b>vrlo loše stanje</b>	<b>vrlo loše stanje</b>	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	<b>vrlo loše stanje</b>	<b>vrlo loše stanje</b>	
Bioološki elementi kakvoće	loše stanje	loše stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Bioološki elementi kakvoće	<b>loše stanje</b>	<b>loše stanje</b>	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	umjereno stanje	umjereno stanje	malo odstupanje
Makrofiti	umjereno stanje	umjereno stanje	malo odstupanje
Makrozoobentos saprobnost	loše stanje	loše stanje	srednje odstupanje
Makrozoobentos opća degradacija	loše stanje	loše stanje	srednje odstupanje
Ribe	umjereno stanje	umjereno stanje	vrlo malo odstupanje
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	<b>vrlo loše stanje</b>	<b>vrlo loše stanje</b>	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
BPK5	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
KPK-Mn	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Amonij	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Nitrati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni dušik	umjereno stanje	umjereno stanje	malo odstupanje
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari	<b>dobro stanje</b>	<b>dobro stanje</b>	
Arsen i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoridi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	<b>vrlo dobro stanje</b>	<b>vrlo dobro stanje</b>	
Hidrološki režim	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje	<b>dobro stanje</b>	<b>dobro stanje</b>	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

STANJE VODNOG TIJELA CSR00456_000000, VELIKA BOTOVA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
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
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
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)*	<b>vrlo loše stanje</b>	<b>vrlo loše stanje</b>	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	<b>vrlo loše stanje</b>	<b>vrlo loše stanje</b>	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	

STANJE VODNOG TIJELA CSR00456\_000000, VELIKA BOTOVA

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje	vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje	

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

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00456\_000000, VELIKA BOTOVA

ELEMENT	NEPROVJEDA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Stanje, ukupno	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postize	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postize	
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postize	
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postize	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postize	
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postize	
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Fitobentos	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Makrofiti	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Makrozoobentos saprobnost	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postize	
Makrozoobentos opća degradacija	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postize	
Ribe	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postize	
Temperatura	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Salinitet	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
BPK5	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postize	
KPK-Mn	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Amonij	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Nitrati	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Ukupni dušik	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Orto-fosfati	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Ukupni fosfor	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Arsen i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Bakar i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Cink i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Krom i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Fluoridi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Poliklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Kemijsko stanje, biota	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Alaklor (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Alaklor (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Antracen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Antracen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Atrazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Atrazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Benzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Benzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Bromirani difenileteri (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postize	
Bromirani difenileteri (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00456\_000000, VELIKA BOTOVA

ELEMENT	NEPROVJERENA OSNOVNA MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Kadmij otopljeni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kadmij otopljeni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tetraklorogljik (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
C10-13 Kloroalkani (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
C10-13 Kloroalkani (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorfenvinfos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorfenvinfos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
DDT ukupni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
para-para-DDT (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
1,2-Dikloreten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorbutadien (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorcikloheksan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorcikloheksan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Izoproturon (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Izoproturon (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Živa i njezini spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Živa i njezini spojevi (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Naftalen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Naftalen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Pentaklorbenzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Pentaklorfenol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Pentaklorfenol (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(a)piren (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(a)piren (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(a)piren (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Benzo(b)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(k)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Simazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Simazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tetrakloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Trikloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Triklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Trifluralin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dikofol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dikofol (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Aklonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Aklonifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bifenoks (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bifenoks (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cibutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cibutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cipermetrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cipermetrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklorvos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklorvos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00456\_000000, VELIKA BOTOVA

ELEMENT	NEPROVJERENA OSNOVNA MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Terbutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Terbutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	

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

POKRETAČI I PRITISCI

KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 10, 11, 15
	PRITISCI	2.1, 2.2, 2.4, 2.6, 2.7
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	01, 07, 10
	PRITISCI	4.1.2, 4.1.4
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	102, 113, 12

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA  
(promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)

IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE SEZONA	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
		JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.2	+1.4	+1.1	+1.4	+2.1	+2.1	+1.6	+2.7
	OTJECANJE (%)	+5	-0	-3	-6	+10	-1	-4	-10
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.3	+1.5	+1.1	+1.7	+2.9	+2.8	+2.4	+3.3
	OTJECANJE (%)	+8	-2	-1	-7	+11	+4	-2	-4

ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA

D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrata / Nitrates vulnerable zones: 42010008 / HRNVZ_42010008 (Sava-Samobor)*
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrata / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv)
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Birds Directive protected areas: 521000001 / HR1000001 (Pokupski bazen)*
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području

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.07.04, 3.OSN.11.06
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 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.

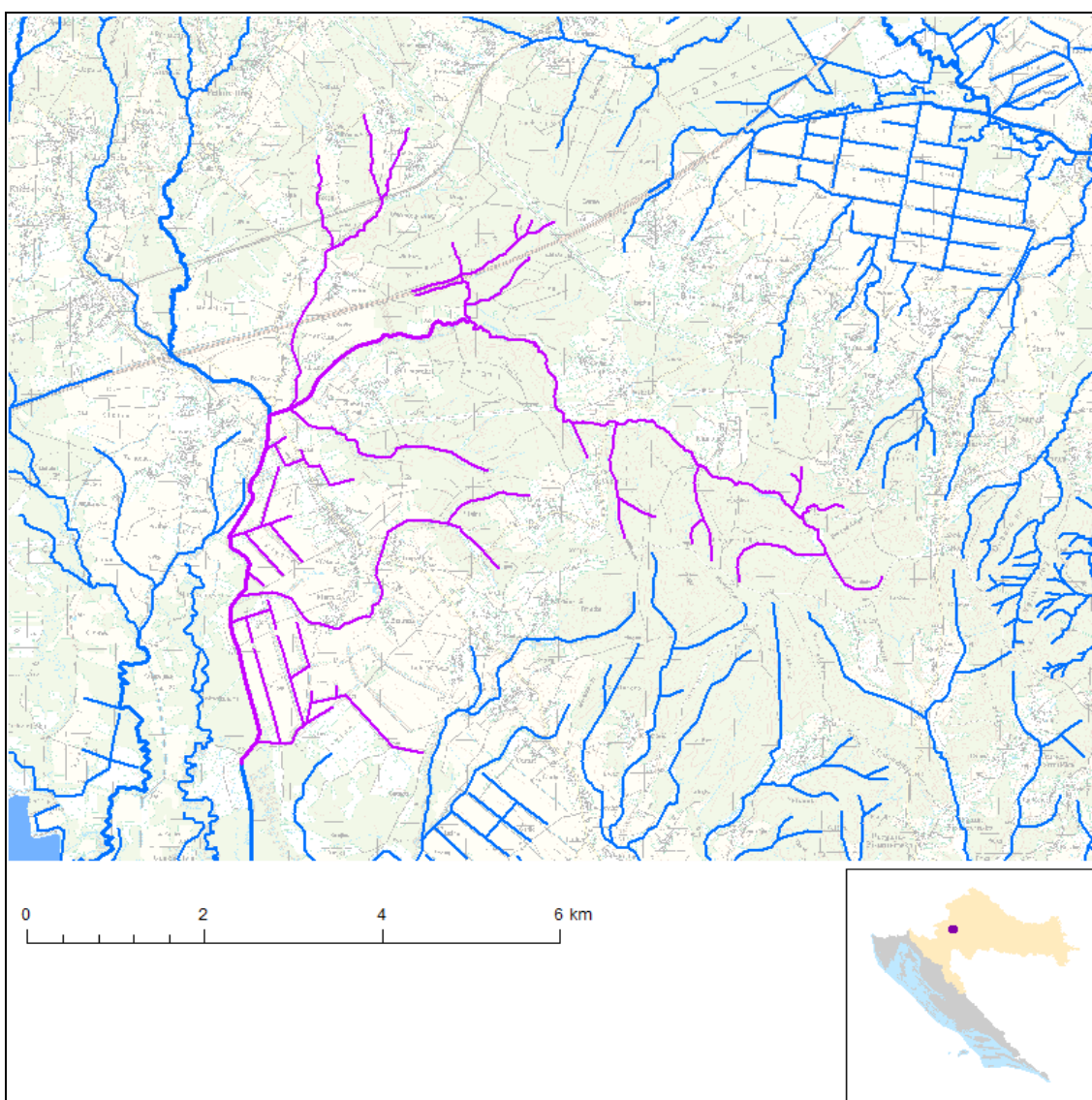
OSTALI PODACI

Općine:	KLINČA SELA, SAMOBOR
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	DS12505, DS28886
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro stanje

## Vodno tijelo CSR00101\_010965, BREBERNICA

### OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00101\_010965, BREBERNICA

Šifra vodnog tijela	CSR00101_010965
Naziv vodnog tijela	BREBERNICA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (HR-R_2A)
Dužina vodnog tijela (km)	7.33 + 44.66
Vodno područje i podsiv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsiv rijeke Save
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CSGI_31
Mjerne postaje kakvoće	





STANJE VODNOG TIJELA CSR00101\_010965, BREBERNICA

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
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)	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	veliko odstupanje
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
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
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 heptaklorepsid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepsid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepsid (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)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	umjereno stanje umjereno stanje nije postignuto dobro stanje	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje umjereno stanje nije postignuto dobro stanje	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	

## STANJE VODNOG TIJELA CSR00101\_010965, BREBERNICA

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje	
* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

## RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00101\_010965, BREBERNICA

ELEMENT	NEPROVJERENA OSNOVNA MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Stanje, ukupno	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Kemijsko stanje	-	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Fitobentos	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Makrofiti	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Makrozoobentos saprobnost	=	-	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Makrozoobentos opća degradacija	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Ribe	=	=	=	=	=	+	-	Procjena nepouzdana	
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Temperatura	=	=	-	-	-	-	=	Vjerojatno postiže	
Salinitet	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
BPK5	-	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
KPK-Mn	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Amonij	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nitrati	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ukupni dušik	-	=	-	-	-	=	=	Procjena nepouzdana	
Orto-fosfati	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ukupni fosfor	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Arsen i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bakar i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cink i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Krom i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoridi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Poliklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Kemijsko stanje	-	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	-	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Kemijsko stanje, biota	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Alaklor (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Alaklor (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Antracen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Antracen (MDK)	-	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Atrazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Atrazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bromirani difenileteri (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bromirani difenileteri (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00101\_010965, BREBERNICA

ELEMENT	NEPROVJERENA OSNOVNA MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Kadmij otopljeni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kadmij otopljeni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tetraklorogljik (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
C10-13 Kloroalkani (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
C10-13 Kloroalkani (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorfenvinfos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorfenvinfos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
DDT ukupni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
para-para-DDT (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
1,2-Dikloreten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nepouzdana	
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorbutadien (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heksaklorcikloheksan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksaklorcikloheksan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Izoproturon (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Izoproturon (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Živa i njezini spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Živa i njezini spojevi (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Naftalen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Naftalen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Pentaklorbenzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Pentaklorfenol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Pentaklorfenol (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(a)piren (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(a)piren (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(a)piren (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Benzo(b)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(k)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Simazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Simazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tetrakloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Trikloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Triklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Trifluralin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dikofol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dikofol (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Aklonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Aklonifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bifenoks (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Bifenoks (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cibutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cibutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cipermetrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Cipermetrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklorvos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklorvos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00101\_010965, BREBERNICA

ELEMENT	NEPROVODBA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Terbutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Terbutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	-	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	-	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	

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

POKRETAČI I PRITISCI

KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 07, 10, 11, 15
	PRITISCI	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	01, 07, 10, 12
	PRITISCI	4.1.2, 4.1.4
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	102, 111, 112, 113, 12

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA  
(promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)

IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE SEZONA	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
		JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.2	+1.5	+1.2	+1.5	+2.2	+2.2	+1.6	+2.8
	OTJECANJE (%)	+5	-0	-3	-6	+10	-1	-4	-10
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.4	+1.6	+1.1	+1.7	+3.0	+2.9	+2.5	+3.4
	OTJECANJE (%)	+8	-2	-1	-7	+12	+4	-2	-3

ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA

D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrates / Nitrates vulnerable zones: 42010009 / HRNVZ_42010009 (Sava-Zagreb)*
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrates / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv)
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Birds Directive protected areas: 521000001 / HR1000001 (Pokupski bazen)*
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području

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, 3.OSN.11.06
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 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.

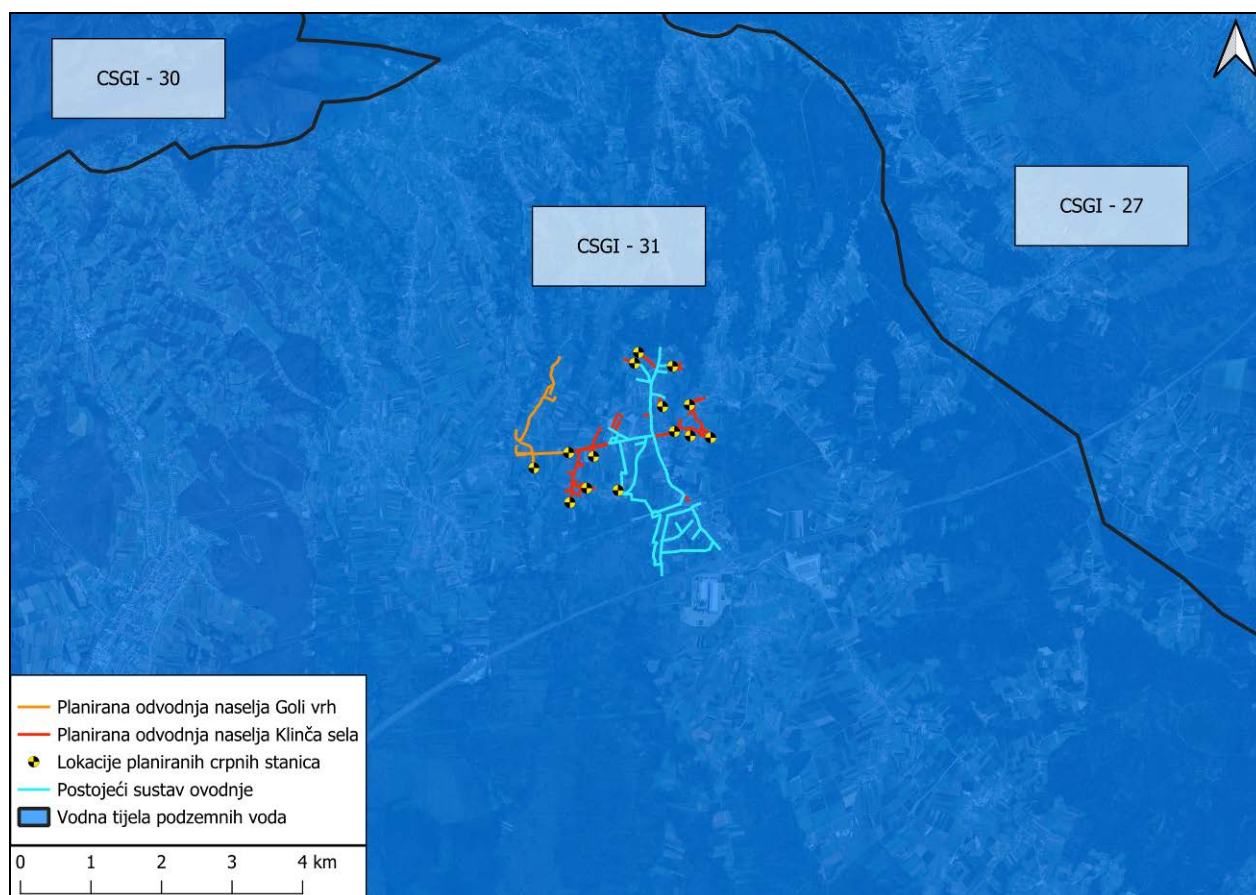
OSTALI PODACI

Općine:	GRAD ZAGREB, KLINČA SELA, PISAROVINA
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	DS04642, DS12505, DS33588
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro stanje

## Vodna tijela podzemne vode

Lokacija zahvata nalazi se na području vodnog tijela podzemne vode KUPA koje ima oznaku CSGI-31 (Slika 15). Grupirano vodno tijelo podzemne vode Kupa je dominantno međuzrnske poroznosti, zauzima površinu od 2.871 km<sup>2</sup> s obnovljivim zalihama podzemne vode od 287\*10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>/god. Prirodna ranjivost je 58% umjerene do povišene ranjivosti.

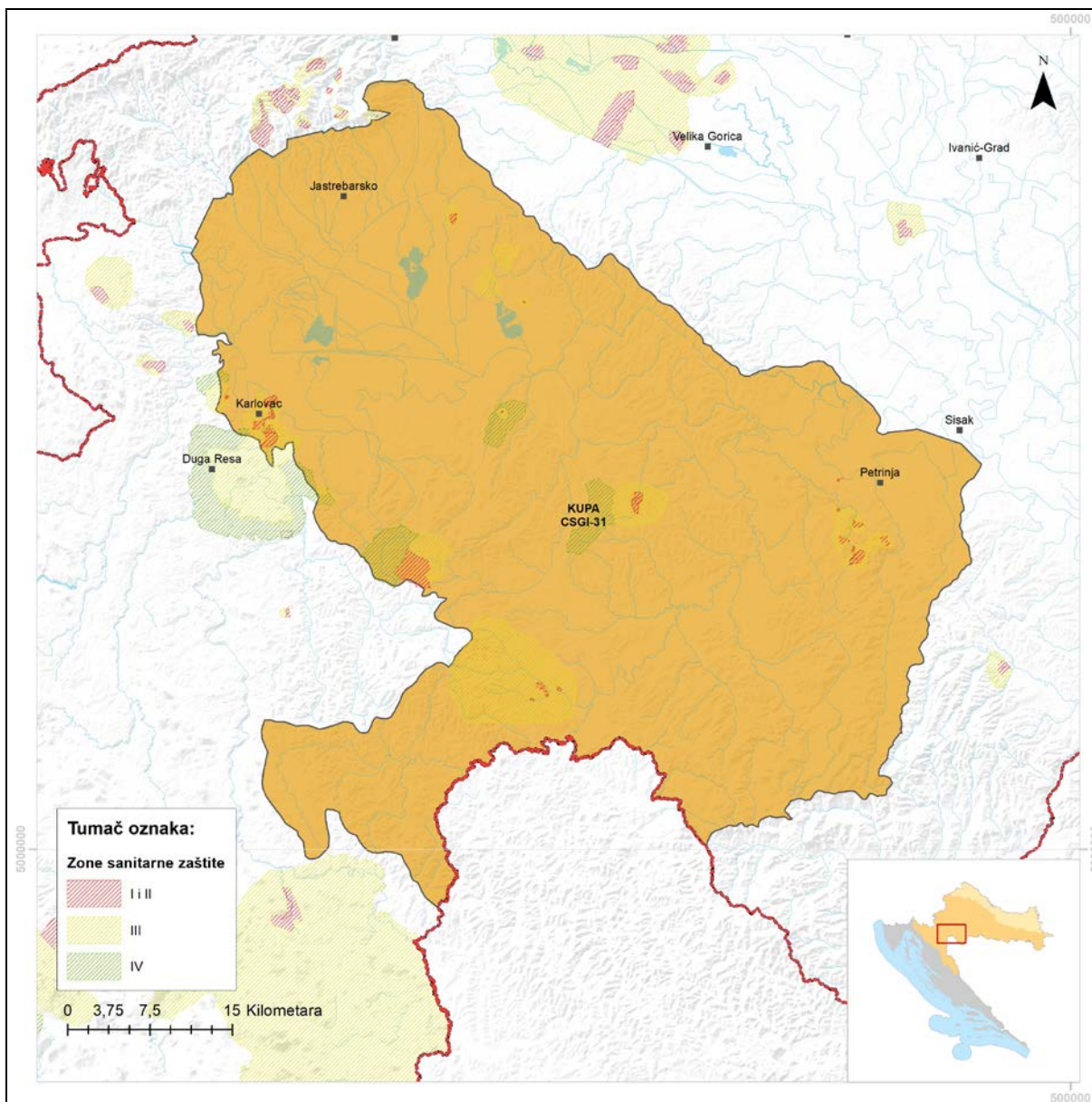
Prema *Izvatku iz Registra vodnih tijela Plana upravljanja vodnim područjima do 2027.* (Hrvatske vode, svibanj 2025.), podaci o stanju navedenog vodnog tijela podzemne vode su navedeni u nastavku.



Slika 15. Prikaz lokacije predmetnog zahvata na karti s ucrtanim vodnim tijelima podzemne vode

## Vodno tijelo CSGI-31, KUPA

OPĆI PODACI O TIJELU PODZEMNIH VODA (TPV) - KUPA - CSGI-31	
Šifra tijela podzemnih voda	CSGI-31
Naziv tijela podzemnih voda	KUPA
Vodno područje i podsliv	Područje podsliva rijeke Save
Poroznost	dominantno međuzrnska
Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	7
Prirodna ranjivost	58% umjerene do povišene ranjivosti
Površina (km <sup>2</sup> )	2871
Obnovljive zalihe podzemne vode (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /god)	287
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno,EU



Elementi za ocjenu kemijskog stanja – kritični parametri					
Godina	Program monitoringa	Ukupan broj monitoring postaja	Parametar i broj prekoračenja	Stanje podzemnih voda na monitoring postajama	
				Loše	Dobro
2014	Nacionalni	8	/	0	8
	Dodatni (crpilišta)	0	/	0	0
2015	Nacionalni	1	/	0	1
	Dodatni (crpilišta)	0	/	0	0
2016	Nacionalni	1	/	0	1
	Dodatni (crpilišta)	0	/	0	0
2017	Nacionalni	1	/	0	1
	Dodatni (crpilišta)	0	/	0	0
2018	Nacionalni	1	/	0	1
	Dodatni (crpilišta)	0	/	0	0
2019	Nacionalni	1	/	0	1
	Dodatni (crpilišta)	0	/	0	0

KEMIJSKO STANJE					
Test opće kakvoće	Elementi testa	Krš	Ne	Prosječna vrijednost kritičnih parametara 2014.-2019. (6 godina) godine gdje je prekoračena granična vrijednost testa	
				Prosječna vrijednost kritičnog parametra u 2019. godini prelazi 75% granične vrijednosti testa	
		Panon	Da	Provedba agregacije	Kritični parametar
	Ukupan broj kvartala				*
	Broj kritičnih kvartala				
	Rezultati testa	Zadnje 3 godine kritični parametar prelazi graničnu vrijednost u više od 50% agregiranih kvartala			Ne
Stanje			**		
			Pouzdanost	**	
Test zaslanjenje i druge intruzije	Elementi testa	Analiza statistički značajnog trenda			Nema trenda
		Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu			ne
	Rezultati testa	Stanje			**
		Pouzdanost			**
Test zone sanitarne zaštite	Elementi testa	Analiza statistički značajnog uzlaznog trenda na točci			Nema trenda
		Analiza statistički značajnog trenda na vodnom tijelu			Nema trenda
		Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu			ne
	Rezultati testa	Stanje			**
Pouzdanost			visoka		
Test Površinska voda	Elementi testa	Prioritetne i ostale onečišćujuće tvari, te parametri za ekološko stanje za ocjenu stanja površinskih voda povezanih sa tijelom podzemne vode koje prelaze standard kakvoće vodenog okoliša i prema kojima je tijelo površinskih voda u lošem stanju			Amonij (CSR00101_000000, CDR00033_006216)
		Kritični parametri za podzemne vode prema granicama stadarda kakvoće vodenog okoliša, te prioritetne i ostale onečišćujuće tvari i parametri za ekološko stanje u podzemnim vodama povezane sa površinskim vodnim tijelom prema kojima je ocijenjeno loše stanje na mjernoj postaji u podzemnim vodama			Amonij
		Značajan doprinos onečišćenju površinskog vodnog tijela iz tijela podzemne vode (>50%)			nema
	Rezultati testa	Stanje			dobro
Pouzdanost			niska		
Test EOPV	Elementi testa	Postojanje ekosustava povezanih sa podzemnim vodama			da
		Kemijsko stanje podzemnih voda prema kritičnim parametrima, prioritetnim tvarima, te parametrima za ekološko stanje u odnosu na standarde za površinske vode			dobro
	Rezultati testa	Stanje			dobro
		Pouzdanost			niska
UKUPNA OCJENA STANJA TPV			Stanje	dobro	
			Pouzdanost	niska	

\* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama  
 \*\* test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima  
 \*\*\* test nije proveden radi nedostataka podataka

## KOLIČINSKO STANJE

Test Bilance vode	Elementi testa	Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)	4,91
		Analiza trendova razina podzemne vode/protoka	Statistički značajan trend - silazan (razina podzemne vode)
	Rezultati testa	Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
Test zaslanjenje i druge intruzije		Stanje	**
		Pouzdanost	**
Test Površinska voda		Stanje	dobro
		Pouzdanost	niska
Test EOPV		Stanje	dobro
		Pouzdanost	niska
UKUPNA OCJENA STANJA TPV		Stanje	<b>dobro</b>
		Pouzdanost	niska

\* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama  
 \*\* test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima  
 \*\*\* test nije provđen radi nedostataka podataka

## RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KEMIJSKO STANJE

Pritisci	Nema značajnog pritiska
Pokretači	-
RIZIK	Vjerovatno postiže ciljeve

## RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KOLIČINSKO STANJE

Pritisci	6.2
Pokretači	08, 11
RIZIK	Procjena nepouzdana

## ZAŠTIĆENA PODRUČJA – PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA

A - Područja zaštite vode namijenjene ljudskoj potrošnji:  
 HR14000118, HR14000119, HR14000120, HR14000121, HR14000122, HR14000123, HR14000124, HR14000125, HR14000126, HR14000127, HR14000128, HR14000243, HR14000258, HR14000259

D – Područja ranjiva na nitrate:  
 HRNVZ\_42010008, HRNVZ\_42010009

E - Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta:  
 HR2000234, HR2000449, HR2000450, HR2000451, HR2000459, HR2000586, HR2000593, HR2000642, HR2000780, HR2000799, HR2001001, HR2001172, HR2001193, HR2001331, HR2001335, HR2001356, HR2001381, HR2001383, HR2001505

E - Zaštićena područja prirode:  
 HR15618, HR377853, HR377873, HR555558907, HR81091, HR81093, HR81103

## PROGRAM MJERA

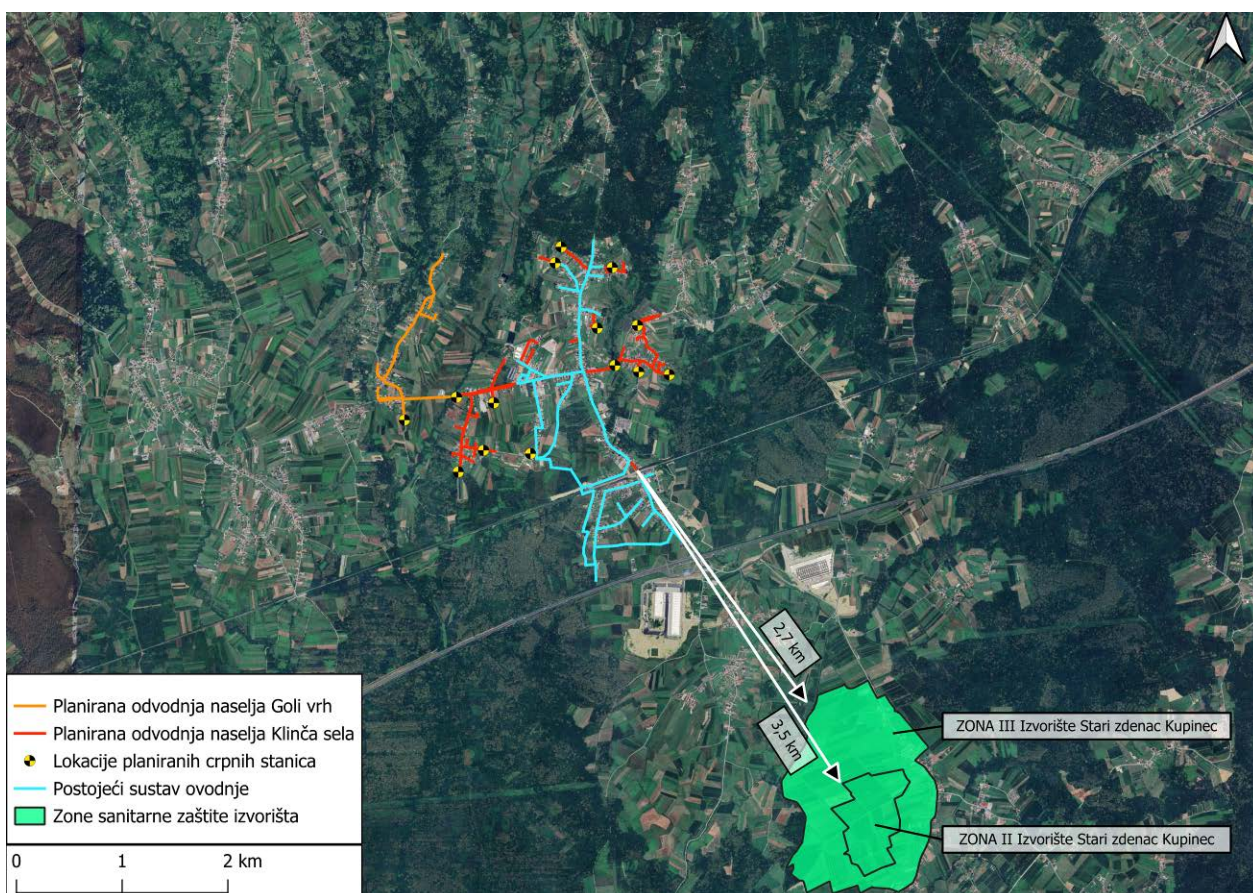
Osnovne mjere:  
 3.OSN.02.03, 3.OSN.02.04, 3.OSN.02.11, 3.OSN.02.17, 3.OSN.02.18, 3.OSN.03.16, 3.OSN.06.03, 3.OSN.07.15, 3.OSN.07.16, 3.OSN.06.18

Dodatne mjere:  
 3.DOD.01.03, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.16, 3.DOD.06.17, 3.DOD.06.23, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27, 3.DOD.06.31

### 3.6.2. Zone sanitarne zaštite izvorišta

U široj okolini zahvata nalaze se 2 zone sanitarne zaštite izvorišta (Slika 16).:

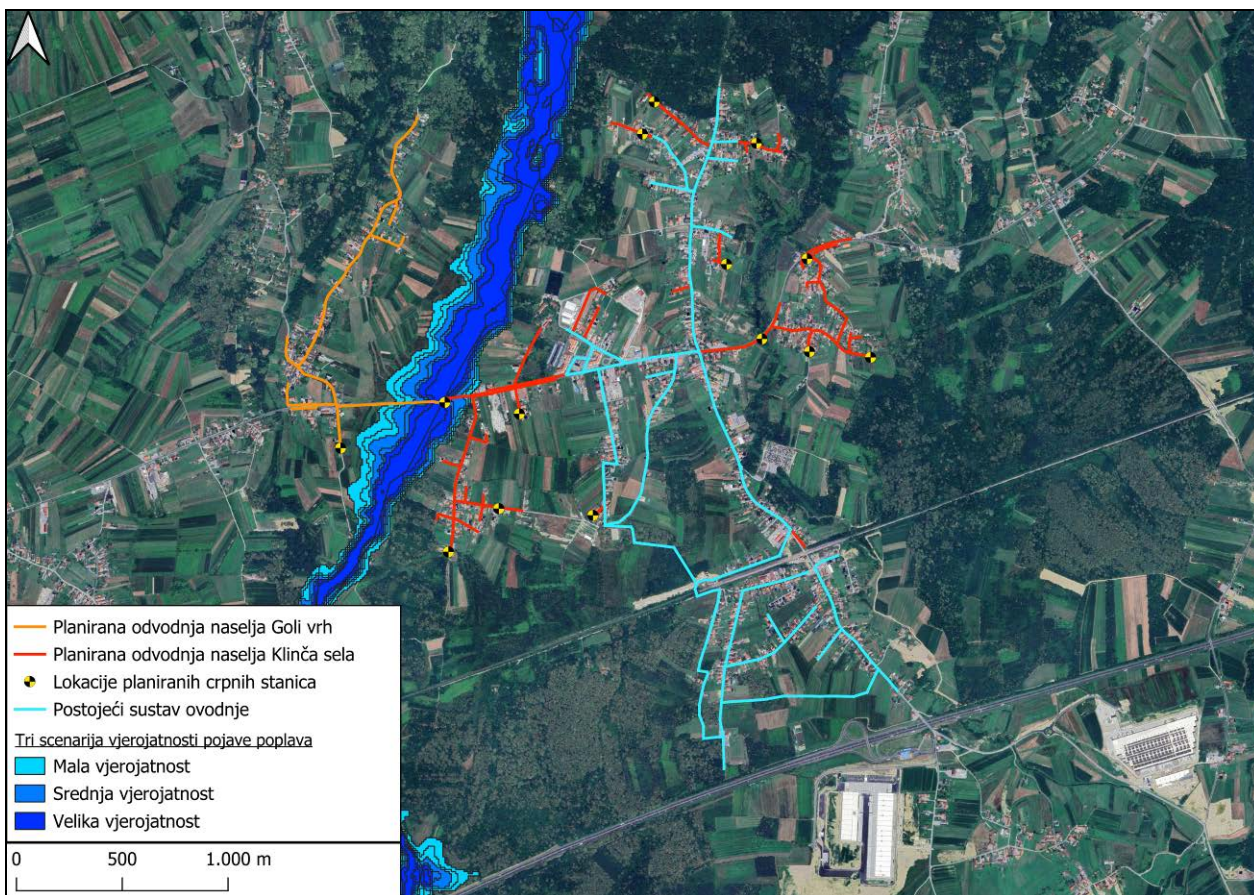
- **Zona II – Izvorište Stari zdenac Kupinec** na udaljenosti od oko 3,5 km od trase zahvata
- **Zona III – Izvorište Stari zdenac Kupinec** na udaljenosti od oko 2,7 km od trase zahvata



Slika 16. Obuhvat zahvata u odnosu na zone sanitarne zaštite (Izvor: prostorni podaci Hrvatskih voda zaprimljeni u svibnju 2025.)

### 3.6.3. Opasnost od poplava i branjena područja

Prema podacima Hrvatskih voda o tri scenarija vjerojatnosti pojave poplava, dio zahvata koji povezuje odvodnju naselja Goli Vrh s odvodnjom naselja Klinča Sela kod križanja planiranog gravitacijskog voda odvodnje s potokom Okićnica, prisutna su sva tri scenarija pojave od poplava (mala, srednja i velika opasnost pojave poplava) (Slika 17).

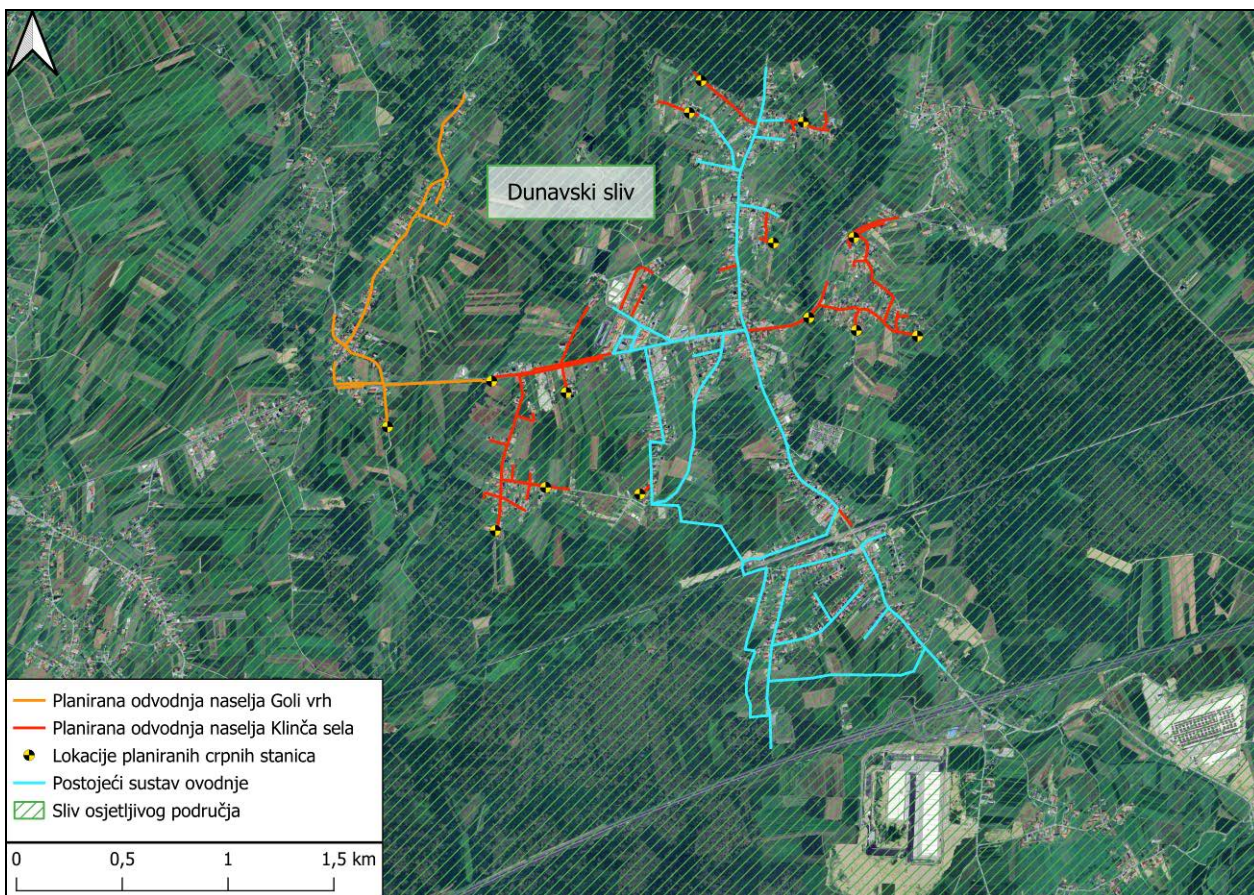


**Slika 17. Prikaz lokacije zahvata na karti s prikazom 3 scenarija vjerojatnosti pojave poplava (Izvor: Hrvatske vode, svibanj 2025.)**

Prema Državnom planu obrane od poplava („Narodne novine“, br. 84/10), Glavnom provedbenom planu obrane od poplava (ožujak 2022., Hrvatske vode) te Zakonu o vodama („Narodne novine“, br. 66/19, 84/21, 47/23) područje zahvata pripada Sektoru D – Srednja i donja Sava, branjenom području 11: Područja malog sliva Kupa. Prema Provedbenom planu obrane od poplava branjenog područja, Sektor D - Srednja i donja Sava, branjeno područje 11 - Područje malog sliva Kupa (Hrvatske vode, lipanj 2024.), područje Općine Klinča Sela protječe vodotok II reda Okićnica nije obuhvaćeno mjerama zaštite od poplava.

#### **3.6.4. Osjetljiva i ranjiva područja**

Temeljem Odluke o određivanju osjetljivih područja ("Narodne novine", br. 79/22) predmetni zahvat se nalazi na osjetljivom području definiranom kao *Sliv osjetljivog područja*, „Dunavski sliv“ (ID područja: 41033000) (Slika 18).



Slika 18. Osjetljivost područja RH (prema Odluci o određivanju osjetljivih područja, "Narodne novine" br. 79/22)

Prema Odluci o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj ("Narodne novine", br 130/12) predmetni zahvat se ne nalazi na ranjivom području (Slika 19).



Slika 19. Kartografski prikaz ranjivih područja u RH (prema Odluci o određivanju ranjivih područja "Narodne novine" br. 130/12)

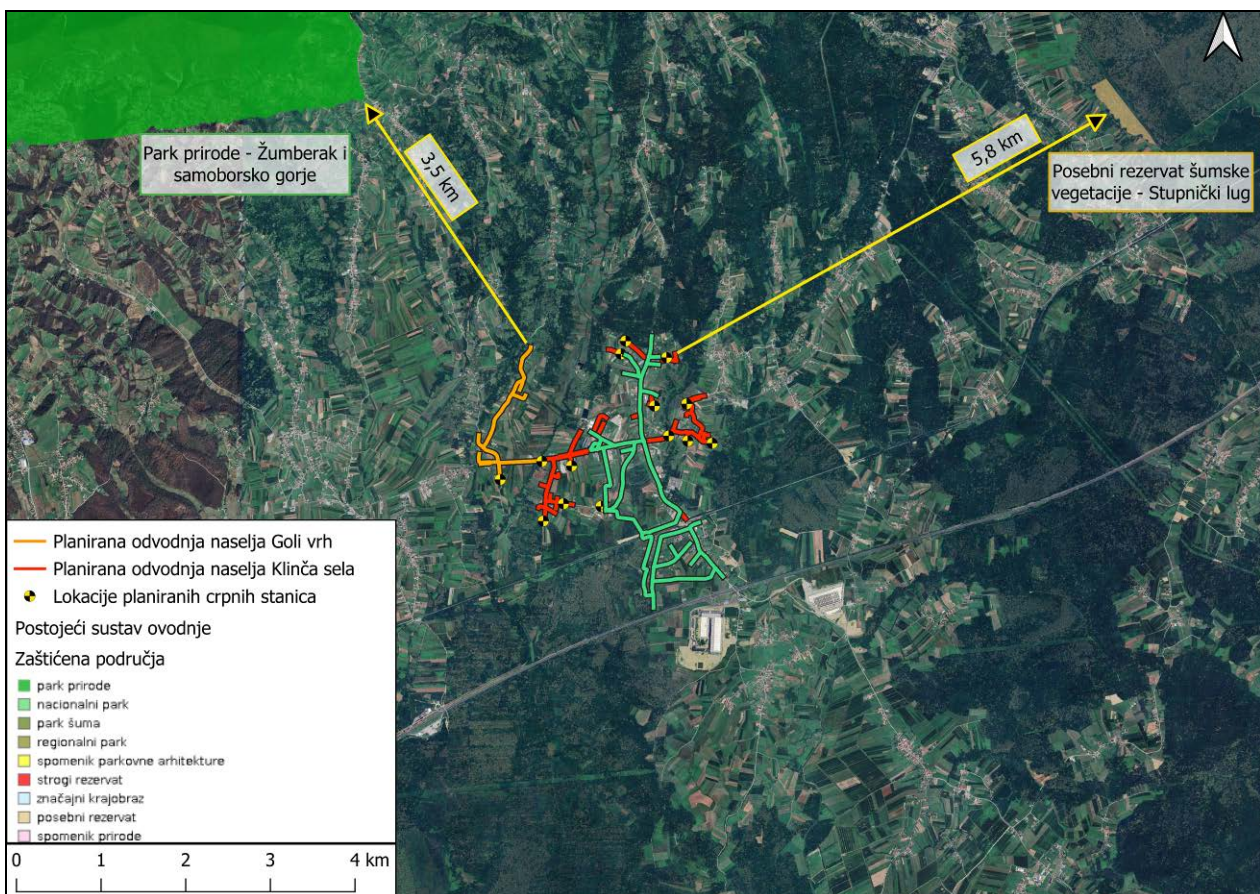
### 3.7. Bioekološka obilježja

#### 3.7.1. Zaštićena područja

Područje obuhvata zahvata **ne nalazi se unutar** područja zaštićenog Zakonom o zaštiti prirode ("Narodne novine", broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23).

U široj okolici zahvata nalaze se 2 područja koja spadaju u sljedeće kategorije zaštite sukladno Zakonu o zaštiti prirode (Slika 20):

- **Park prirode – Žumberak i Samoborsko gorje**, na udaljenosti od oko 3,5 km od trase predmetnog zahvata
- **Posebni rezervat šumske vegetacije – Stupnički lug**, na udaljenosti od oko 5,8 km od trase predmetnog zahvata



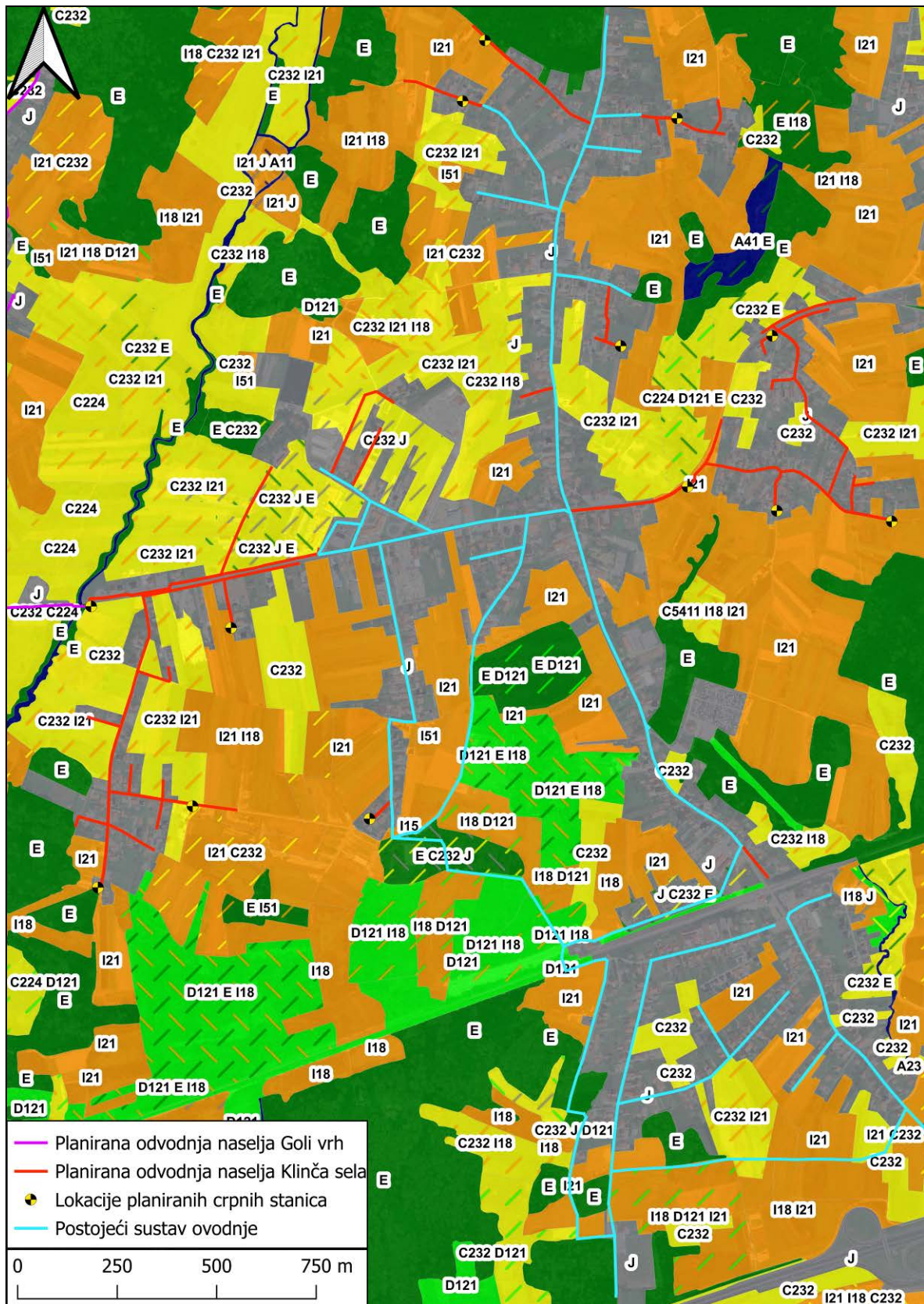
Slika 20. Prikaz udaljenosti zaštićenih područja od trase predmetnog zahvata (Izvor: Bioportal, svibanj 2025.)

### 3.7.2. Tipovi staništa

Prema karti kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske iz 2016. godine, na lokacijama zahvata evidentirana su sljedeća staništa (Slika 21, Slika 22):

- **C.2.2.4. – Periodički vlažne livade** - (Sveza *Deschampsion caespitosae* Horvatić 1930) – Zajednice se razvijaju na livadama za koje je značajna izmjena vlažne i suhe faze. Budući da prilikom izrade klasifikacije nije korišten pristup primijenjen u \**Mucina et al.* unutar ove sveze nisu uključene zajednice sveze *Cnidion venosi* Bal.-Tul. 1965.
- **C.2.3.2. – Mezofilne livade košanice Srednje Europe** – (Sveza *Arrhenatherion elatioris* Br.-Bl. 1926, syn. \**Arrhenatherion elatioris* Luquet 1926) – Zajednica predstavlja mezofilne livade košanice Srednje Europe rasprostranjene od nizinskog do gorskog pojasa.
- **E. – Šume** – cjelokupna šumska vegetacija, gospodarena ili negospodarena, prirodna ili antropogena (uključujući i šumske nasade), zajedno s onim razvojnim stadijima koji se po flornom sastavu ne razlikuju od stadija zrelih šuma, a fizionomski pripadaju "šikarama" u širem smislu
- **I.1.8. – Zapuštene poljoprivredne površine**
- **I.2.1. – Mozaici kultiviranih površina** – Mozaici različitih kultura na malim parcelama, u prostornoj izmjeni s elementima seoskih naselja i/ili prirodne i poluprirodne vegetacije. Ovaj se tip koristi ukoliko potrebna prostorna detaljnost i svrha istraživanja ne zahtijeva razlučivanje pojedinih specifičnih elemenata koji sačinjavaju mozaik. Sukladno tome, daljnja raščlamba unutar ovoga tipa prati različite tipove mozaika prema zastupljenosti pojedinih sastavnih elemenata.
- **I.5.1. – Voćnjaci** – površine namijenjene uzgoju voća tradicionalnim ili intenzivnim načinom
- **J. – Izgrađena i industrijska staništa** – Izgrađene, industrijske, i druge kopnene ili vodene površine na kojima se očituje stalni i jaki ciljani (planski) utjecaj čovjeka. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorne komplekse u kojima se izmjenjuje različiti tipovi izgrađenih i kultiviranih zelenih površina u raznim omjerima zastupljenosti.

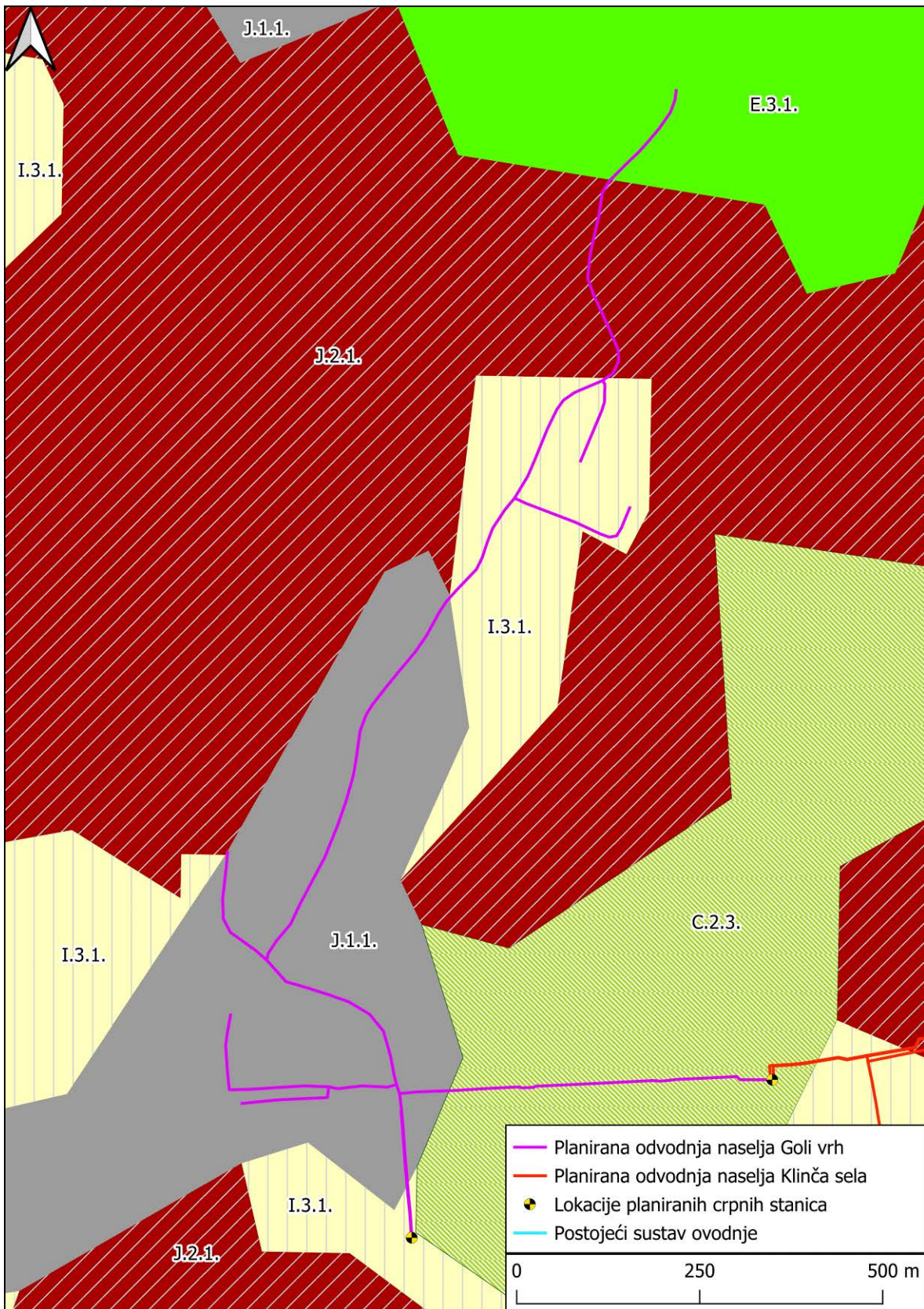




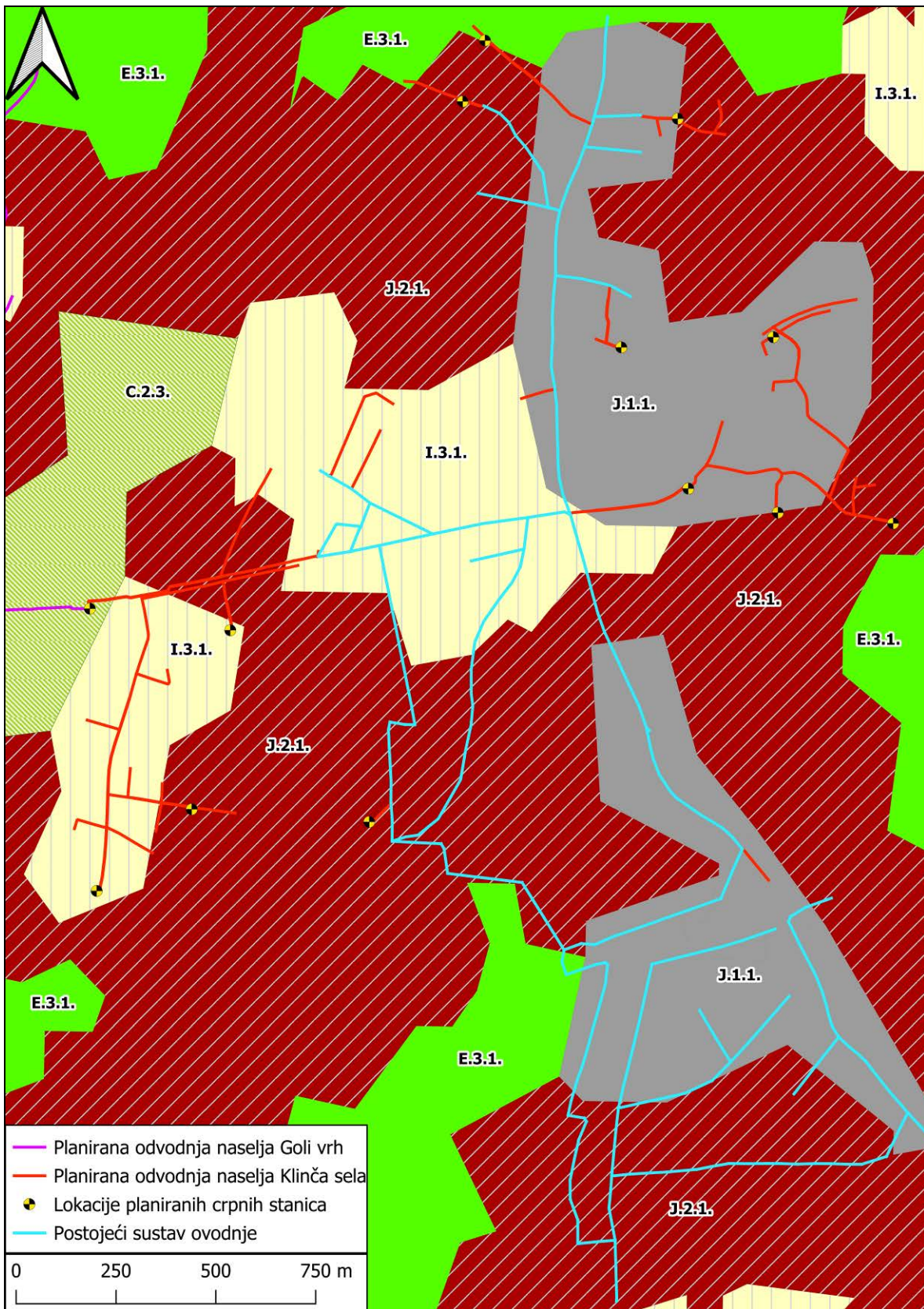
Slika 22. Prikaz istočnog dijela zahvata na području naselja Klinča Sela na karti kopnenih nešumskih staništa 2016. (Izvor: Bioportal, svibanj 2025.)

Prema Karti staništa RH 2004 (Slika 23, Slika 24) područje predmetnog zahvata nalazi se na području stanišnih tipova koji su prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa (Prilog I Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa, „Narodne novine“ br. 27/21, 101/22) definirani kao:

- **C.2.3. – Mezofilne livade Srednje Europe** (Razred MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tx. 1937, red ARRHENATHERETALIA ELATIORIS Tx. 1931) – Navedene zajednice predstavljaju najkvalitetnije livade košanice razvijene na površinama koje su često gnojene i kose se od jedan do tri puta godišnje. Ograničene su na razmjerno humidna područja od nizinskog do gorskog vegetacijskog pojasa
- **E.3.1. – Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume** (Sveza Erythronio-Carpinion (Horvat 1958) Marinček in Mucina et al. 1993 i sveza Carpinion betuli Isler 1931) – Pripadaju redu FAGETALIA SYLVATICAE Pawl. in Pawl. et al. 1928. Mezofilne i neutrofilne šume planarnog i bežuljkastog (kolinog) područja, redovno izvan dohvata poplavnih voda, u kojima u gornjoj šumskoj etaži dominiraju lužnjak ili kitnjak, a u podstojnoj etaži obični grab (koji u degradacijskim stadijima može biti i dominantna vrsta drveća). Ove šume čine visinski prijelaz između nizinskih poplavnih šuma i brdskih bukovih šuma.
- **I.3.1. – Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama** – Okrupnjene homogene parcele većih površina s intenzivnom obradom (višestruka obrada tla, gnojidba, biocidi, i dr.) s ciljem masovne proizvodnje ratarskih jednogodišnjih i dvogodišnjih kultura. Često je prisustvo hidromelioracijske mreže, koja obično prati međe između parcela.
- **J.1.1. – Aktivna seoska područja** – Seoska područja na kojima se održao seoski način života. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorni kompleks.
- **J.2.1. – Gradske jezgre** – Vrlo gust, većinom zatvoreni tip izgradnje gradskih središta. Zgrade su većinom višekatnice s vrlo velikim udjelom trgovina, centralnim ustanovama gospodarstva i uprave, s podzemnim i nadzemnim garažama, parkiralištima i s vrlo malim udjelom zelenih površina (stupanj površinske nepropusnosti je 80-100%). Često su prisutne i povijesne gradske jezgre sa starom arhitekturom, vrlo često unutar zidina i utvrda ili njihovih ostataka. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorni kompleks.



Slika 23. Prikaz zapadnog dijela zahvata, na području naselja Goli vrh na karti staništa RH 2004. (Izvor: Bioportal, svibanj 2025.)



Slika 24. Prikaz istočnog dijela zahvata, na području naselja Klinča Sela na Karti staništa RH 2004. (Izvor: Bioportal, svibanj 2025.)

### 3.7.3. Vrste (flora i fauna)

#### Flora

Područje obuhvata zahvata nalazi se u središnjem dijelu kontinentalne Hrvatske koje pripada srednjoeuropskoj provinciji eurosibirsko-sjevernoameričke regije.

Na livadama te uz obale slatkovodnih stajaćica i tekućica javljaju se i brojne druge vrste biljaka kao što su: milica (*Gratiola officinalis* L.), razne vrste djetelina (*Trifolium spp.*), obični jednolist (*Ophioglossum vulgatum* L.), livadna rumenika (*Lychnis flos cuculi* L.), žuti močvarni maslačak (*Taraxacum palustre* Lam. et DC.), kaćuni (*Orchis palustris* Jacq., *Orchis coriophora* L., *Orchis ustulata* L., *Orchis tridentata* Scop.), razne vrste šaševa (*Carex spp.*), trska (*Phragmites communis* L.), širokolisni i uskolisni rogoz (*Typha latifolia* L. i *Typha angustifolia* L.), četverolisna raznorotka (*Marsilea quadrifoliata* L.), plivajuća plevina (*Glyceria fluitans* (L.)R. Br.), kockavica (*Fritillaria meleagris* L.), smeđi šilj (*Cyperus fuscus* L.), i dr.

Dijelovi pod šumskom vegetacijom pripadaju šumskim zajednicama hrasta lužnjaka (*Quercus robur* L.) ili hrasta kitnjaka (*Quercus petrae* L.) i običnog graba (*Carpinus betulus* L.).

Značajan udio čine i poljoprivredne površine koje okružuju naselja. Jednim su dijelom takva područja intenzivno obrađivana, dok je ostali dio takvih površina zapušten i obrastao korovnom i ruderalnom vegetacijom. Ruderalne se zajednice općenito šire uz rubove polja, naselja, ograda i putova, te na sličnim staništima di ima dosta dušikovih spojeva. U florističkom sastavu prevladavaju kozmopoliti, kao npr., kopriva (*Urtica dioica* L.), divlji pelin (*Artemisia vulgaris* L.), širokolisni trputac (*Plantago maior* L.), lobode (*Chenopodium spp.*), šćirevi (*Amaranthus spp.*), čičak (*Arctium lappa* L.). Među ruderalnom vegetacijom raširene su i invazivne vrste amorge (*Amarhopa fructicosa* L.) i ambrozije (*Ambrosia artemisiifolia* L.).

#### Fauna

Fauna razmatranog područja obuhvaća srednjoeuropski tip faune.

Na okolnim kultiviranim površinama, oranicama, u vrtovima, te u šumama prisutne su vrste kao npr. patuljasti miš (*Micromys minutus*), žutogrli šumski miš (*Apodemus flavicolis*), močvarna rovka (*Neomys anomalus*), poljska voluharica (*Microtus arvalis*), vodeni voluhar (*Arvicola terrestris*), europska krtica (*Talpa europea*), bjeloprsi jež (*Erinaceus concolor*), vjeverica (*Sciurus vulgaris*), zec (*Lepus europaeus*), sivi puh (*Glis glis*), veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*) i dr. U šumama možemo pronaći i običnog jelena (*Cervus elaphus*), europsku srnu (*Capreous capreolus*), crvenu lisicu (*Vulpes vulpes*), divlju svinju (*Sus scrofa*) i dr. Uz rijeku Odru i Kupu pogodna su staništa vidre (*Lutra lutra*) i dabra (*Castor fiber*).

Livadni biotopi bogatiji su vrstama nego šumski, pogotovo puževima i brojnim vrstama kukaca. Na razmatranom području od kukaca pojavljuju se: jelenak (*Lucanus cervus*), hrastova strizibuba (*Cerambyx cerdo*), mala svibanjska riđa (*Hypodryas maturna*), močvarna riđa (*Euphydyas aurinia*) i dr.

Od ptica na širem području obuhvata mogu se susresti: vodomar (*Alcedo atthis*) roda (*Ciconia ciconia*), crna roda (*Ciconia nigra*), kosac (*Crex crex*), orao kliktaš (*Aquila pomarina*), orao

štekavac (*Haliaetus albicilla*), crvenoglavi djetlić (*Dendrocopos medius*), bjelovrata muharica (*Ficedula albicollis*), crna žuna (*Dryocopus martius*) i mnoge druge.

Na širem području obuhvata zahvata od vrsta zmija prisutne su: riđovka (*Vipera berus*), bjelouška (*Natrix natrix*), smukulja (*Coronella austriaca*) te bjelica (*Zamenis longissimus*). Od vrsta guštera susreće se sljepić (*Anguis fragilis*) i obični zelembać (*Lacerta viridis*) koji je široko rasprostranjen cijelom kontinentalno-gorskom regijom. Uz vodu i na vlažnim mjestima obitavaju barska kornjača (*Emys orbicularis*), različite vrste žaba među kojima su najzastupljenije crveni mukač (*Bombina bombina*) i žuti mukač (*Bombina variegata*).

#### **3.7.4. Ekološka mreža Natura 2000**

Temeljem Uredbe o ekološkoj mreži ("Narodne novine", broj 80/19, 119/23) ekološkom mrežom se smatraju područja Natura 2000 sa sustavom ekološki značajnih područja i s ciljevima očuvanja.

Trase odvodnje i pripadajuće crpne stanice zahvata dogradnje sustava odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh aglomeracije Donja Zdenčina **ne nalaze se na** području ekološke mreže (Slika 25).

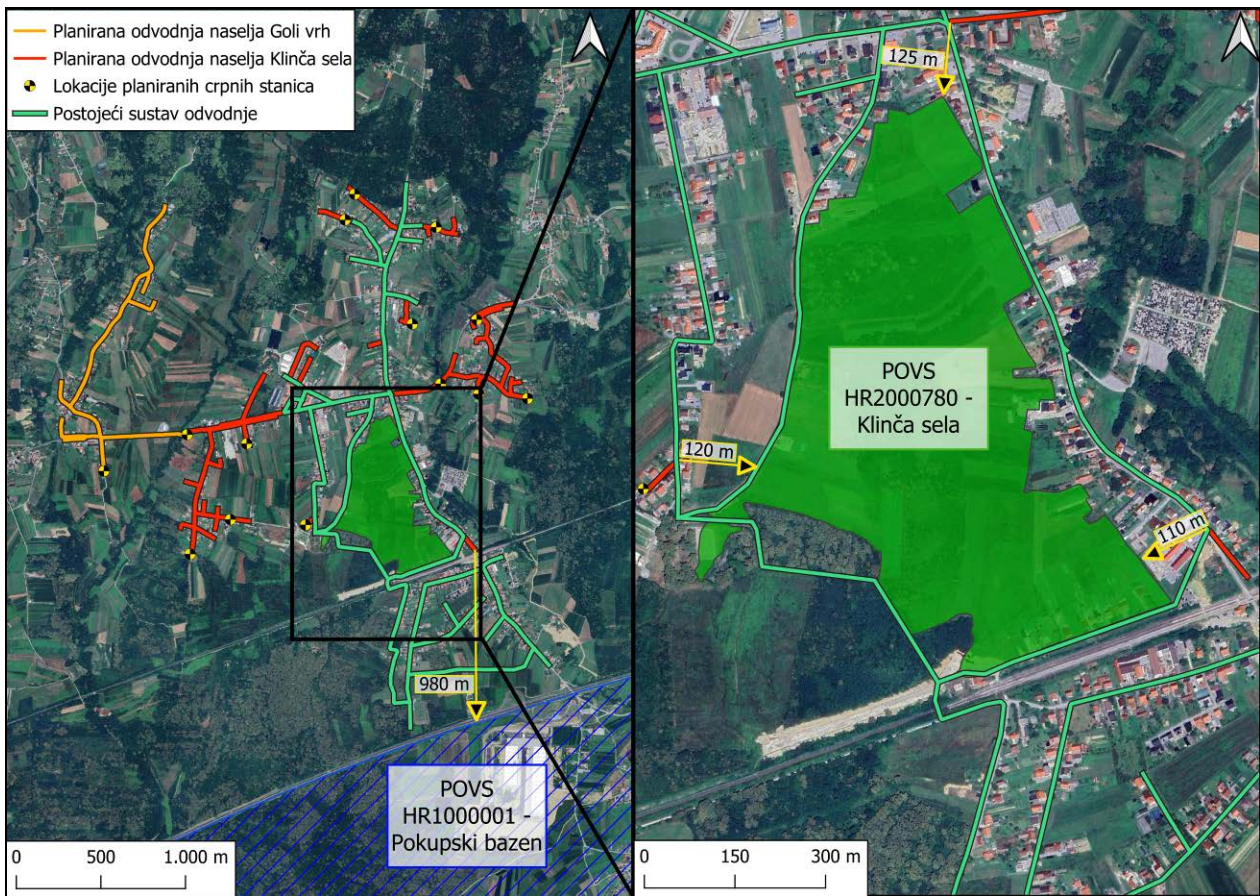
Zahvat se nalazi u blizini područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) (Slika 25):

- *HR2000780 Klinča Sela*, na udaljenosti od oko 110 - 125 m

U okolici obuhvata zahvata nalazi se još jedno područje očuvanja značajno za očuvanje ptica (POP) (Slika 25):

- *POP HR1000001 Pokupski bazen*, na udaljenosti od oko 980 m južno od trase predmetnog zahvata

Ciljevi očuvanja područja ekološke mreže obuhvaćaju vrste i stanišne tipove prikazane u tablici u nastavku (Tablica 8).



Slika 25. Prikaz udaljenosti područja Natura 2000 od granice obuhvata zahvata (Izvor: Bioprtal, svibanj 2025.)

Tablica 8. Šifra, naziv područja i ciljevi očuvanja ekološke mreže na području obuhvata i u široj okolici obuhvata zahvata

NATURA 2000					
POVS					
Šifra područja	Naziv područja	Ciljne vrste i stanišni tipovi		Ciljevi očuvanja	Atributi
		Latinski naziv vrste / šifra stanišnog tipa	Hrvatski naziv vrste / naziv stanišnog tipa		
HR2000780	Klinča Sela	6410	Travnjaci beskoljenke ( <i>Molinion caeruleae</i> )	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz atribute	<ul style="list-style-type: none"> <li>Održano je 10 ha postojeće površine stanišnog tipa</li> <li>Stanišni tip očuvan od zarastanja</li> <li>Povećana je kvaliteta i površina stanišnog tipa</li> <li>Drvenasta i grmolika vegetacija ne obuhvaća više od 10% pokrovnosti zone</li> <li>Očuvan je povoljni vodni režim s visokom razinom donje vode te režim zimsko-proljetnih poplava koje se izmjenjuju s ljetnom sušom</li> <li>Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa</li> </ul>
POP					
HR1000001	Pokupski bazen	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	crnoprugasti trstenjak	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>Održano je 400 ha staništa ključnih za vrstu (čisti tršćaci i rogozici)</li> <li>Održano je pogodno stanište (tršćaci i rogozici; NKS A.4.1.) unutar zone od 2380 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li> <li>Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom</li> <li>Najmanje 5 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)</li> <li>Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne</li> </ul>

					<p>površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85 % njene površine je ispunjeno vodom</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Na najmanje 80 % od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela CSRN0155_001</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_008, CSRN0075_001, CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0396_001, CSRN0408_001 i CSRN0513_001</li> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0026_002 i CSRN0354_001</li> </ul>
		<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	<p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana gnijezdeća populacija od najmanje 45 parova</li> <li>• Održana su sva pogodna staništa (riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode) na 440 km obala stajaćica i vodotokova</li> <li>• Održano je 80 km obala rijeke Kupe, ključnih za gniježđenje</li> <li>• Održano je 1850 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1., A.2.3. i A.3.)</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_005, CSRN0143_001, CSRN0155_001 i CSRN0448_001</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_004, CSRN0004_006, CSRN0004_008, CSRN0012_001, CSRN0026_002, CSRN0075_001, CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0323_001,</li> </ul>

					<p>CSRNO396_001, CSRNO408_001, CSRNO442_001 i CSRNO513_001</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRNO004_007, CSRNO026_001, CSRNO354_001 i CSRNO371_001</li> </ul>
		<i>Anas strepera</i>	patka kreketaljka	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 15 parova</li> <li>• Održano je 1408 ha staništa pogodnih za gniježđenje (vode s bogatom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci; NKS A.1. i A.3.)</li> <li>• Održano je 920 ha ključnih staništa za gniježđenje na ribnjacima Crna Mlaka i Kupa (Draganić)</li> <li>• Održano je 1960 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1., A.2. (osim A.2.4.) i A.3.)</li> <li>• Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom</li> <li>• Najmanje 5 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)</li> <li>• Najmanje 10 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je plutajućom vodenom vegetacijom (lopoči, lokvanji i plavuni)</li> <li>• Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85 % njene površine je ispunjeno vodom</li> <li>• Na najmanje 80 % od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela</li> </ul>

					<p>CSRN0004_005, CSRN0143_001, CSRN0155_001 i CSRN0448_001</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_004, CSRN0004_006, CSRN0004_008, CSRN0012_001, CSRN0026_002, CSRN0075_001, CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0323_001, CSRN0396_001, CSRN0408_001, CSRN0442_001 i CSRN0513_001</li> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0004_007, CSRN0026_001, CSRN0354_001 i CSRN0371_001</li> </ul>
		<i>Aquila pomarina</i>	orao kliktaš	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 5 parova</li> <li>• Održano je 13690 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.2., E.3.)</li> <li>• Održano je 5250 ha travnjačkih staništa pogodnih za hranjenje (NKS C.)</li> <li>• Restaurirano je najmanje 1090 ha jasenovih šuma</li> <li>• U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 25 % jasenovih sastojina starijih od 60 godina</li> </ul>
		<i>Ardea purpurea</i>	čaplja danguba	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je preletnička populacija od najmanje 35 jedinki</li> <li>• Održano je 3280 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima; NKS A. osim A.2.4.)</li> <li>• Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom.</li> <li>• Najmanje 5 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85 % njene površine je ispunjeno vodom</li> <li>• Na najmanje 80 % od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_005, CSRN0143_001, CSRN0155_001 i CSRN0448_001</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_004, CSRN0004_006, CSRN0004_008, CSRN0012_001, CSRN0026_002, CSRN0075_001, CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0323_001, CSRN0396_001, CSRN0408_001, CSRN0442_001 i CSRN0513_001</li> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0004_007, CSRN0026_001, CSRN0354_001 i CSRN0371_001</li> </ul>
		<i>Ardeola ralloides</i>	žuta čaplja	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Održano je 3280 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima; NKS A. osim A.2.4.)</li> <li>• Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom</li> <li>• Najmanje 5 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)</li> <li>• Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85 % njene površine je ispunjeno vodom</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na najmanje 80 % od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_005, CSRN0143_001, CSRN0155_001 i CSRN0448_001</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_004, CSRN0004_006, CSRN0004_008, CSRN0012_001, CSRN0026_002, CSRN0075_001, CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0323_001, CSRN0396_001, CSRN0408_001, CSRN0442_001 i CSRN0513_001</li> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0004_007, CSRN0026_001, CSRN0354_001 i CSRN0371_001</li> </ul>
		<i>Aythya nyroca</i>	patka njorka	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 225 parova</li> <li>• Očuvana je preletnička populacija od u prosjeku najmanje 4650 jedinki</li> <li>• Održano je 1408 ha staništa pogodnih za gniježđenje (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci; NKS A.1. i A.3.)</li> <li>• Održano je 1060 ha ključnih staništa za gniježđenje na ribnjacima Crna Mlaka, Kupa (Draganić) i Pisarovina</li> <li>• Održano je 1960 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1., A.2. (osim A.2.4.) i A.3.)</li> <li>• Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih</li> </ul>

					<p>ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Najmanje 5 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici)</li> <li>• Najmanje 10 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je plutajućom vodenom vegetacijom (lopoči, lokvanji i plavuni)</li> <li>• Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85 % njene površine je ispunjeno vodom</li> <li>• Na najmanje 80 % od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_005, CSRN0143_001, CSRN0155_001 i CSRN0448_001</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_004, CSRN0004_006, CSRN0004_008, CSRN0012_001, CSRN0026_002, CSRN0075_001, CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0323_001, CSRN0396_001, CSRN0408_001, CSRN0442_001 i CSRN0513_001</li> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0004_007, CSRN0026_001, CSRN0354_001 i CSRN0371_001</li> </ul>
		<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je u porastu</li> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2 pjevajuća</li> </ul>

					<p>mužjaka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 40 jedinki</li> <li>• Održano je 400 ha staništa pogodnih za vrstu (čisti tršćaci i rogozici)</li> <li>• Održano je pogodno stanište (močvare s tršćacima, šaranski ribnjaci; NKS A.4.1.) unutar zone od 2380 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li> <li>• Održano je 17 ha ključnih staništa s poznatim nalazima gniježđenja</li> <li>• Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom</li> <li>• Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)</li> <li>• Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom</li> <li>• Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela CSRN0155_001</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_008, CSRN0075_001, CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0396_001, CSRN0408_001 i CSRN0513_001</li> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0026_002 i CSRN0354_001</li> </ul>
		<i>Casmerodius albus</i>	velika bijela	Održati povoljno stanje ciljne vrste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> </ul>

			čaplja	kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je preletnička populacija od najmanje 1000 jedinki</li> <li>• Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 125 jedinki</li> <li>• Održano je 3280 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci; NKS A. osim A.2.4.)</li> <li>• Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom</li> <li>• Najmanje 5 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)</li> <li>• Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85 % njene površine je ispunjeno vodom</li> <li>• Na najmanje 80 % od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_005, CSRN0143_001, CSRN0155_001 i CSRN0448_001</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_004, CSRN0004_006, CSRN0004_008, CSRN0012_001, CSRN0026_002, CSRN0075_001, CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0323_001, CSRN0396_001, CSRN0408_001, CSRN0442_001 i CSRN0513_001</li> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0004_007, CSRN0026_001, CSRN0354_001 i CSRN0371_001</li> </ul>
--	--	--	--------	-------------------------	---

		<i>Chlidonias hybrida</i>	bjelobrada čigra	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od u prosjeku najmanje 100 parova</li> <li>• Održano je 1408 ha staništa pogodnih za gniježđenje (močvare i šaranski ribnjaci s razvijenom vodenom i močvarnom vegetacijom; NKS A.1. i A.3.)</li> <li>• Održano je 1140 ha ključnih staništa za gniježđenje s poznatim kolonijama vrste na ribnjacima Crna Mlaka, Pisarovina i Kupa (Draganić)</li> <li>• Održano je 1960 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci; NKS A.1., A.2. (osim A.2.4.) i A.3.)</li> <li>• Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom</li> <li>• Najmanje 5 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)</li> <li>• Najmanje 10 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je plutajućom vodenom vegetacijom (lopoči, lokvanji i plavuni)</li> <li>• Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85 % njene površine je ispunjeno vodom</li> <li>• Na najmanje 80 % od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_005, CSRN0143_001, CSRN0155_001 i CSRN0448_001</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela</li> </ul>
--	--	---------------------------	---------------------	--	---

					<p>CSRN0004_004, CSRN0004_006, CSRN0004_008, CSRN0012_001, CSRN0026_002, CSRN0075_001, CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0323_001, CSRN0396_001, CSRN0408_001, CSRN0442_001 i CSRN0513_001</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0004_007, CSRN0026_001, CSRN0354_001 i CSRN0371_001</li> </ul>
		<i>Chlidonias niger</i>	crna čigra	<p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je preletnička populacija od u prosjeku najmanje 230 jedinki</li> <li>• Održano je 1960 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci; NKS A.1., A.2. (osim A.2.4.) i A.3.)</li> <li>• Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom</li> <li>• Najmanje 5 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)</li> <li>• Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85 % njene površine je ispunjeno vodom</li> <li>• Na najmanje 80 % od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_005, CSRN0143_001, CSRN0155_001 i CSRN0448_001</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela</li> </ul>	

					<p>CSRN0004_004, CSRN0004_006, CSRN0004_008, CSRN0012_001, CSRN0026_002, CSRN0075_001, CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0323_001, CSRN0396_001, CSRN0408_001, CSRN0442_001 i CSRN0513_001</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0004_007, CSRN0026_001, CSRN0354_001 i CSRN0371_001.</li> </ul>
		<i>Ciconia ciconia</i>	Bijela roda	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 60 parova</li> <li>• Održano je 16340 ha otvorenih mozaičnih staništa (otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa, šaranski ribnjaci; NKS A., C., I. i J.)</li> <li>• Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom</li> <li>• Najmanje 5 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici)</li> <li>• Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85 % njene površine je ispunjeno vodom</li> <li>• Na najmanje 80 % od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> </ul>
		<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 11 parova</li> <li>• Očuvana je preletnička populacija od najmanje 50 jedinki</li> <li>• Održano je 13900 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje</li> </ul>

					<p>(stare šume s močvarnim staništima, često u blizini šaranskih ribnjaka; NKS E. osim E.9.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restaurirano je najmanje 1090 ha jasenovih šuma</li> <li>• Održano je 3280 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvarna staništa, šaranski ribnjaci; NKS A. osim A.2.4.)</li> <li>• U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 25 % jasenovih sastojina starijih od 60 godina</li> <li>• Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom</li> <li>• Najmanje 5 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici)</li> <li>• Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85 % njene površine je ispunjeno vodom</li> <li>• Na najmanje 80 % od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_005, CSRN0143_001, CSRN0155_001 i CSRN0448_001</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_004, CSRN0004_006, CSRN0004_008, CSRN0012_001, CSRN0026_002, CSRN0075_001, CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0323_001, CSRN0396_001, CSRN0408_001, CSRN0442_001 i CSRN0513_001</li> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro</li> </ul>
--	--	--	--	--	--

					kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0004_007, CSRN0026_001, CSRN0354_001 i CSRN0371_001
		<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvarica	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 7 parova</li> <li>• Održano je 400 ha staništa pogodnih za vrstu (čisti tršćaci i rogozici)</li> <li>• Održano je pogodno stanište (močvare s tršćacima, šaranski ribnjaci; NKS A.4.1.) unutar zone od 2380 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li> <li>• Održano je 3280 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s tršćacima, šaranski ribnjaci; NKS A. osim A.2.4.)</li> <li>• Održano je 5250 ha travnjačkih staništa pogodnih za hranjenje (NKS C.)</li> <li>• Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom</li> <li>• Najmanje 5 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)</li> <li>• Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85 % njene površine je ispunjeno vodom</li> <li>• Na najmanje 80 % od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_005, CSRN0143_001, CSRN0155_001 i CSRN0448_001</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_004, CSRN0004_006, CSRN0004_008, CSRN0012_001, CSRN0026_002, CSRN0075_001, CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0323_001,</li> </ul>

					<p>CSRN0396_001, CSRN0408_001, CSRN0442_001 i CSRN0513_001</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0004_007, CSRN0026_001, CSRN0354_001 i CSRN0371_001</li> </ul>
		<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 20 jedinki</li> <li>• Održano je 14990 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS A.4., C. i I.)</li> <li>• Održano je 5250 ha travnjačkih staništa ključnih za hranjenje (NKS C.)</li> </ul>
		<i>Circus pygargus</i>	eja livadarka	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2 para</li> <li>• Održano je 720 ha čistih livada košanica pogodnih za gniježđenje (NKS C.2.2.4, C.2.3.2)</li> <li>• Održane su livade košanice unutar zone od 8190 ha mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS A.4.1., C.2.2.3, C.2.2.4, C.2.3.2, I.7., I.8., I.2.1.)</li> <li>• Održano je 14990 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.4., C. i I.)</li> <li>• Održano je 5250 ha travnjačkih staništa ključnih za hranjenje (NKS C.)</li> </ul>
		<i>Crex crex</i>	kosac	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je u porastu</li> <li>• Postignuta je gnijezdeća populacija od najmanje 50 pjevajućih mužjaka</li> <li>• Održano je 720 ha čistih livada košanica pogodnih za gniježđenje (NKS C.2.2.4, C.2.3.2)</li> <li>• Održane su livade košanice unutar zone od 7250 ha mozaičnih</li> </ul>

					<p>poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS C.2.2.3, C.2.2.4, C.2.3.2, I.7., I.8., I.2.1.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Održano je 90 ha ključnih čistih livada košanica na poznatim pjevalištima (NKS C.2.2.4, C.2.3.2)</li> <li>• Održane su livade košanice unutar zone od 210 ha ključnih mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se na poznatim pjevalištima pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS C.2.2.3., C.2.2.4, C.2.3.2, I.7., I.8., I.2.1.)</li> <li>• Trend površine livada košanica je u porastu</li> <li>• Visina zeljaste vegetacije u periodu gniježđenja (od 1. svibnja do 15. kolovoza) iznosi najmanje 20 cm</li> <li>• Poboljšano je stanje staništa uklanjanjem invazivnih stranih vrsta biljaka</li> <li>• Invazivne strane vrste ne pokrivaju više od 10 % površine travnjaka pogodne i ključne zone</li> </ul>
		<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gniježdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gniježdeća populacija od najmanje 600 parova</li> <li>• Održano je 13900 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E. osim E.9.)</li> <li>• Održano je 10540 ha hrastovih šuma ključnih za gniježđenje</li> <li>• Restaurirano je najmanje 1090 ha jasenovih šuma</li> <li>• U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 25 % jasenovih sastojina starijih od 60 godina</li> <li>• Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (jasen) sadrže najmanje 10 m<sup>3</sup>/ha suhe drvene mase</li> </ul>
		<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gniježdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gniježdeća populacija od najmanje 11 parova</li> <li>• Održano je 13900 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje</li> </ul>

					<p>(NKS E. osim E.9.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restaurirano je najmanje 1090 ha jasenovih šuma</li> <li>• U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 25 % jasenovih sastojina starijih od 60 godina</li> <li>• Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (jasen) sadrže najmanje 10 m<sup>3</sup>/ha suhe drvene mase</li> </ul>
		<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je preletnička populacija od u prosjeku najmanje 85 jedinki</li> <li>• Održano je 3280 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci; NKS A. osim A.2.4.)</li> <li>• Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom</li> <li>• Najmanje 5 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici)</li> <li>• Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85 % njene površine je ispunjeno vodom</li> <li>• Na najmanje 80 % od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_005, CSRN0143_001, CSRN0155_001 i CSRN0448_001</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_004, CSRN0004_006, CSRN0004_008, CSRN0012_001, CSRN0026_002, CSRN0075_001,</li> </ul>

					<p>CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0323_001, CSRN0396_001, CSRN0408_001, CSRN0442_001 i CSRN0513_001</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0004_007, CSRN0026_001, CSRN0354_001 i CSRN0371_001</li> </ul>
		<i>Falco vespertinus</i>	crvenonoga vjetruša	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Održano je 15220 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS A.4., C.2., E.1., I.1., I.2. i I.5.)</li> <li>• Održano je 5250 ha travnjačkih staništa ključnih za hranjenje (NKS C.)</li> </ul>
		<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 4000 parova</li> <li>• Održano je 13900 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E. osim E.9.)</li> <li>• Održano je 10540 ha hrastovih šuma ključnih za gniježđenje</li> <li>• Restaurirano je najmanje 1090 ha jasenovih šuma</li> <li>• U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 25 % jasenovih sastojina starijih od 60 godina</li> <li>• Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (jasen) sadrže najmanje 10 m<sup>3</sup>/ha suhe drvene mase</li> </ul>
		<i>Grus grus</i>	ždral	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Održano je 14990 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS A.4., C. i I.)</li> <li>• Održano je 5250 ha travnjačkih staništa ključnih za hranjenje (NKS C.)</li> </ul>
		<i>Haliaeetus albicilla</i>	štekavac	Održati povoljno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> </ul>

				<p>stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 9 parova</li> <li>• Održano je 13900 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E. osim E.9.)</li> <li>• Održano je 1630 ha šumskih staništa ključnih za gniježđenje na poznatim teritorijima, a osobito 90 ha poznatih gnjezdilišta</li> <li>• Restaurirano je najmanje 1090 ha jasenovih šuma</li> <li>• Održano je 3280 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (stare šume, vodena staništa, šaranski ribnjaci; NKS A. osim A.2.4.)</li> <li>• U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 25 % jasenovih sastojina starijih od 60 godina</li> <li>• Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom</li> <li>• Najmanje 5 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)</li> <li>• Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85 % njene površine je ispunjeno vodom</li> <li>• Na najmanje 80 % od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_005, CSRN0143_001, CSRN0155_001 i CSRN0448_001</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_004, CSRN0004_006, CSRN0004_008, CSRN0012_001, CSRN0026_002, CSRN0075_001, CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0323_001, CSRN0396_001, CSRN0408_001, CSRN0442_001 i</li> </ul>
--	--	--	--	--	--

					<p>CSRNO513_001</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRNO004_007, CSRNO026_001, CSRNO354_001 i CSRNO371_001</li> </ul>
		<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 105 parova</li> <li>• Održano je 400 ha staništa ključnih za vrstu (čisti tršćaci i rogozici)</li> <li>• Održano je pogodno stanište (močvare s tršćacima i šaranski ribnjaci; NKS A.4.1.) unutar zone od 2380 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li> <li>• Održano je 3280 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s tršćacima i šaranski ribnjaci; NKS A. osim A.2.4.)</li> <li>• U razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza na poznatim lokalitetima kolonija čaplji visina vode ispod same kolonije iznosi najmanje 50 cm</li> <li>• Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom</li> <li>• Najmanje 5 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)</li> <li>• Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85 % njene površine je ispunjeno vodom</li> <li>• Na najmanje 80 % od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> <li>• Ribnjačarske table na kojima su se prethodnih godina gnijezdile</li> </ul>

					<p>kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza su pune vode</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_005, CSRN0143_001, CSRN0155_001 i CSRN0448_001</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_004, CSRN0004_006, CSRN0004_008, CSRN0012_001, CSRN0026_002, CSRN0075_001, CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0323_001, CSRN0396_001, CSRN0408_001, CSRN0442_001 i CSRN0513_001</li> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0004_007, CSRN0026_001, CSRN0354_001 i CSRN0371_001</li> </ul>
		<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 5750 parova</li> <li>• Održano je 13730 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS C., I.1.7., I.1.8., I.2.1. i I.5.)</li> </ul>
		<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 20 parova</li> <li>• Održano je 13730 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS C., I.1.7., I.1.8., I.2.1. i I.5.)</li> <li>• Održano je 720 ha čistih livada košanica ključnih za vrstu (NKS C.2.2.4, C.2.3.2)</li> <li>• Održane su livade košanice ključne za vrstu unutar zone od 7250 ha mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS C.2.2.3, C.2.2.4, C.2.3.2, I.7., I.8., I.2.1.)</li> </ul>
		<i>Luscinia svecica</i>	modrovoljka	Održati povoljno stanje ciljne vrste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> </ul>

				<p>kroz sljedeće atribute:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Održano je 1730 ha pogodnih staništa (močvarna vegetacija uz vode, naročito tršćaci; NKS A.4.1.)</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela CSRN0155_001</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_008, CSRN0075_001, CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0396_001, CSRN0408_001 i CSRN0513_001</li> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0026_002 i CSRN0354_001</li> </ul>
		<i>Milvus migrans</i>	crna lunja	<p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 7 parova</li> <li>• Održano je 13900 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E. osim E.9.)</li> <li>• Restaurirano je najmanje 1090 ha jasenovih šuma</li> <li>• Održano je 3280 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A. osim A.2.4.)</li> <li>• Održano je 5250 ha travnjačkih staništa pogodnih za hranjenje (NKS C.)</li> <li>• U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 25 % jasenovih sastojina starijih od 60 godina</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_005, CSRN0143_001, CSRN0155_001 i CSRN0448_001</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_004, CSRN0004_006, CSRN0004_008, CSRN0012_001, CSRN0026_002, CSRN0075_001, CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0323_001,</li> </ul>

					<p>CSRNO396_001, CSRNO408_001, CSRNO442_001 i CSRNO513_001</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRNO004_007, CSRNO026_001, CSRNO354_001 i CSRNO371_001</li> </ul>
		<i>Netta rufina</i>	patka gogoljica	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 3 para</li> <li>• Održano je 1408 ha staništa pogodnih za gniježđenje (vode s bogatom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci; NKS A.1. i A.3.)</li> <li>• Održano je 340 ha ključnih staništa za gniježđenje na ribnjaku Kupa (Draganić)</li> <li>• Održano je 1960 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1., A.2. (osim A.2.4.) i A.3.)</li> <li>• Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom</li> <li>• Najmanje 5 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)</li> <li>• Najmanje 10 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je plutajućom vodenom vegetacijom (lopoči, lokvanji i plavuni)</li> <li>• Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85 % njene površine je ispunjeno vodom</li> <li>• Na najmanje 80 % od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela</li> </ul>

					<p>CSRN0004_005, CSRN0143_001, CSRN0155_001 i CSRN0448_001</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_004, CSRN0004_006, CSRN0004_008, CSRN0012_001, CSRN0026_002, CSRN0075_001, CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0323_001, CSRN0396_001, CSRN0408_001, CSRN0442_001 i CSRN0513_001</li> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0004_007, CSRN0026_001, CSRN0354_001 i CSRN0371_001</li> </ul>
		<i>Nycticorax nycticorax</i>	gak	<p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je preletnička populacija od najmanje 150 jedinki</li> <li>• Održano je 3280 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci; NKS A. osim A.2.4.)</li> <li>• Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom</li> <li>• Najmanje 5 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)</li> <li>• Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85 % njene površine je ispunjeno vodom</li> <li>• Na najmanje 80 % od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_005, CSRN0143_001, CSRN0155_001 i</li> </ul>	

					<p>CSRNO448_001</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRNO004_004, CSRNO004_006, CSRNO004_008, CSRNO012_001, CSRNO026_002, CSRNO075_001, CSRNO195_001, CSRNO221_001, CSRNO323_001, CSRNO396_001, CSRNO408_001, CSRNO442_001 i CSRNO513_001</li> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRNO004_007, CSRNO026_001, CSRNO354_001 i CSRNO371_001</li> </ul>
		<i>Pandion haliaetus</i>	bukoč	<p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Održano je 1850 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1., A.2.3. i A.3.)</li> <li>• Omogućen je neometan prelet tijekom selidbe</li> <li>• Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom</li> <li>• najmanje 5 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)</li> <li>• Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85 % njene površine je ispunjeno vodom</li> <li>• Na najmanje 80 % od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRNO004_005, CSRNO143_001, CSRNO155_001 i CSRNO448_001</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela</li> </ul>

					<p>CSRNO004_004, CSRNO004_006, CSRNO004_008, CSRNO012_001, CSRNO026_002, CSRNO075_001, CSRNO195_001, CSRNO221_001, CSRNO323_001, CSRNO396_001, CSRNO408_001, CSRNO442_001 i CSRNO513_001</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRNO004_007, CSRNO026_001, CSRNO354_001 i CSRNO371_001</li> </ul>
		<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	<p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 5 parova</li> <li>• Održano je 13900 ha šumskih staništa pogodnih za gnijezđenje (NKS E. osim E.9.)</li> <li>• Restaurirano je najmanje 1090 ha jasenovih šuma</li> <li>• U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 25 % jasenovih sastojina starijih od 60 godina</li> </ul>
		<i>Philomachus pugnax</i>	pršljivac	<p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je preletnička populacija od u prosjeku najmanje 1100 jedinki</li> <li>• Održano je 1890 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (riječne plićine, šaranski ribnjaci s ispuštenim i plitkim tablama; NKS A.1., A.2. (osim A.2.4.) i A.3.)</li> <li>• Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom</li> <li>• Najmanje 5 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)</li> <li>• Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85 % njene površine je ispunjeno vodom</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na najmanje 80 % od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_005, CSRN0143_001, CSRN0155_001 i CSRN0448_001</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_004, CSRN0004_006, CSRN0004_008, CSRN0012_001, CSRN0026_002, CSRN0075_001, CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0323_001, CSRN0396_001, CSRN0408_001, CSRN0442_001 i CSRN0513_001</li> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0004_007, CSRN0026_001, CSRN0354_001 i CSRN0371_001</li> </ul>
		<i>Picus canus</i>	siva žuna	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 40 parova</li> <li>• Održano je 13900 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E. osim E.9.)</li> <li>• Restaurirano je najmanje 1090 ha jasenovih šuma</li> <li>• U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 25 % jasenovih sastojina starijih od 60 godina</li> <li>• Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (jasen) sadrže najmanje 10 m<sup>3</sup>/ha suhe drvene mase</li> </ul>
		<i>Platalea leucorodia</i>	žličarka	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je preletnička populacija od u prosjeku najmanje 9</li> </ul>

				atribute:	<p>jedinki</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Održano je 3280 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s plitkim otvorenim vodama, šaranski ribnjaci; NKS A. osim A.2.4.)</li> <li>• Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom</li> <li>• Najmanje 5 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)</li> <li>• Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85 % njene površine je ispunjeno vodom</li> <li>• Na najmanje 80 % od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_005, CSRN0143_001, CSRN0155_001 i CSRN0448_001</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_004, CSRN0004_006, CSRN0004_008, CSRN0012_001, CSRN0026_002, CSRN0075_001, CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0323_001, CSRN0396_001, CSRN0408_001, CSRN0442_001 i CSRN0513_001</li> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0004_007, CSRN0026_001, CSRN0354_001 i CSRN0371_001</li> </ul>
		<i>Porzana parva</i>	siva štijoka	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 20 parova</li> </ul>

				<p>atribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Održano je 400 ha staništa pogodnih za vrstu (čisti tršćaci i rogozici)</li> <li>• Održano je pogodno stanište (močvare s tršćacima i šaranski ribnjaci; NKS A.4.1.) unutar zone od 2380 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li> <li>• Održano je 3280 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A. osim A.2.4.)</li> <li>• Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom</li> <li>• Najmanje 5 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)</li> <li>• Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85 % njene površine je ispunjeno vodom</li> <li>• Na najmanje 80 % od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_005, CSRN0143_001, CSRN0155_001 i CSRN0448_001</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_004, CSRN0004_006, CSRN0004_008, CSRN0012_001, CSRN0026_002, CSRN0075_001, CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0323_001, CSRN0396_001, CSRN0408_001, CSRN0442_001 i CSRN0513_001</li> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0004_007, CSRN0026_001,</li> </ul>
--	--	--	--	--

					CSR0354_001 i CSR0371_001
		<i>Porzana porzana</i>	riđa štijoka	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od u prosjeku najmanje 1 par</li> <li>• Održano je 400 ha staništa ključnih za vrstu (čisti tršćaci i rogozici)</li> <li>• Održano je pogodno stanište (šaranski ribnjaci s tršćacima, poplavni travnjaci; NKS A.4.1. i C.2.2.3.) unutar zone od 2410 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li> <li>• Održana su ključna staništa za vrstu (šaranski ribnjaci s tršćacima, poplavni travnjaci; NKS A.4.1. i C.2.2.3.) unutar zone od 450 ha u kojoj se na ribnjacima Crna Mlaka i Pisarovina pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima.</li> <li>• Održano je 3280 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A. osim A.2.4.)</li> <li>• Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom</li> <li>• Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)</li> <li>• Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom</li> <li>• Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSR0004_005, CSR0143_001, CSR0155_001 i CSR0448_001</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSR0004_004, CSR0004_006, CSR0004_008, CSR0012_001, CSR0026_002, CSR0075_001,</li> </ul>

					<p>CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0323_001, CSRN0396_001, CSRN0408_001, CSRN0442_001 i CSRN0513_001</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0004_007, CSRN0026_001, CSRN0354_001 i CSRN0371_001</li> </ul>
		<i>Porzana pusilla</i>	mala štijoka	<p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Održano je 3280 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima; NKS A. osim A.2.4.)</li> <li>• Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom</li> <li>• Najmanje 5% ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)</li> <li>• Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine je ispunjeno vodom</li> <li>• Na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_005, CSRN0143_001, CSRN0155_001 i CSRN0448_001</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_004, CSRN0004_006, CSRN0004_008, CSRN0012_001, CSRN0026_002, CSRN0075_001, CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0323_001, CSRN0396_001, CSRN0408_001, CSRN0442_001 i CSRN0513_001</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0004_007, CSRN0026_001, CSRN0354_001 i CSRN0371_001</li> </ul>
		<i>Strix uralensis</i>	jastrebača	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 8 parova</li> <li>• Održano je 13900 ha šumskih staništa pogodnih za vrstu (NKS E. osim E.9.)</li> <li>• Održano je 10540 ha hrastovih šuma ključnih za vrstu</li> <li>• Restaurirano je najmanje 1090 ha jasenovih šuma</li> <li>• U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 25 % jasenovih sastojina starijih od 60 godina</li> <li>• Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (jasen) sadrže najmanje 10 m<sup>3</sup>/ha suhe drvene mase</li> </ul>
		<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 12 parova</li> <li>• Održano je 13730 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS C., I.1.7., I.1.8., I.2.1. i I.5.)</li> </ul>
		<i>Tringa glareola</i>	prutka migavica	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>• Očuvana je preletnička populacija od u prosjeku najmanje 650 jedinki</li> <li>• Održano je 1890 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (riječne pličine, šaranski ribnjaci s ispuštenim i plitkim tablama; NKS A.1., A.2. (osim A.2.4.) i A.3.)</li> <li>• Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom</li> <li>• Najmanje 5 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici)</li> <li>• Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne</li> </ul>

					<p>površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85 % njene površine je ispunjeno vodom</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Na najmanje 80 % od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_005, CSRN0143_001, CSRN0155_001 i CSRN0448_001</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_004, CSRN0004_006, CSRN0004_008, CSRN0012_001, CSRN0026_002, CSRN0075_001, CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0323_001, CSRN0396_001, CSRN0408_001, CSRN0442_001 i CSRN0513_001</li> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0004_007, CSRN0026_001, CSRN0354_001 i CSRN0371_001</li> </ul>
		<p>značajne negnijezdeće (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</p>		<p>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trendovi preletničkih populacija su stabilni ili u porastu</li> <li>• Trendovi zimujućih populacija su stabilni ili u porastu</li> <li>• Na području redovito zimuju značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica s ukupno najmanje 20000 jedinki</li> <li>• Održano je 1960 ha vodenih staništa pogodnih za guščarice i šljugarice (NKS A.1., A.2. (osim A.2.4.) i A.3.)</li> <li>• Održano je 13720 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za guske i vivka (NKS C., I.1.7., I.1.8. i I.2.1.)</li> <li>• Održano je 5250 ha travnjačkih staništa ključnih za hranjenje gusaka (NKS C.)</li> <li>• Održano je 400 ha staništa pogodnih za kokošicu (čisti tršćaci i</li> </ul>

		<p>pupčanica <i>Anas querquedula</i>, patka kreketaljka <i>Anas strepera</i>, divlja guska <i>Anser anser</i>, glavata patka <i>Aythya ferina</i>, krunata patka <i>Aythya fuligula</i>, patka batoglavica <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>, 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>)</p>			<p>rogozici)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Održano je pogodno stanište za kokošicu (močvare s tršćacima i šaranski ribnjaci; NKS A.4.1.) unutar zone od 2380 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima</li> <li>• Najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka tijekom cijele godine je u potpunosti ispunjena vodom</li> <li>• Najmanje 5 % ukupne proizvodne površine šaranskih ribnjaka prekriveno je močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici)</li> <li>• Na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha je primarno neproizvodna te najmanje 85 % njene površine je ispunjeno vodom</li> <li>• Na najmanje 80 % od ukupne proizvodne površine šaranskog ribnjaka održava se proizvodnja ribe od najmanje 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine</li> <li>• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_005, CSRN0143_001, CSRN0155_001 i CSRN0448_001</li> <li>• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_004, CSRN0004_006, CSRN0004_008, CSRN0012_001, CSRN0026_002, CSRN0075_001, CSRN0195_001, CSRN0221_001, CSRN0323_001, CSRN0396_001, CSRN0408_001, CSRN0442_001 i CSRN0513_001</li> <li>• Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela CSLN026</li> <li>• Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0004_007, CSRN0026_001, CSRN0354_001 i CSRN0371_001</li> </ul>
--	--	--	--	--	---

### 3.8. Kulturno – povijesna baština

Kulturno-povijesna baština na prostoru Općine Klinča Sela zastupljena je s tri zaštićena nepokretna kulturna dobra. Popis zaštićenih kulturnih dobara na području općine Klinča Sela prikazan je u nastavku (Tablica 9).

Trasa zahvata ne prolazi blizu zaštićenih kulturnih dobara.

**Tablica 9. Popis i udaljenost zaštićenih nepokretnih kulturnih dobara na području Općine Klinča Sela od obuhvata zahvata**

R.br.	Registarski broj kulturnog dobra	Mjesto	Naziv	Vrsta i klasifikacija kulturnog dobra	Udaljenost
1.	Z-2069	Kupinec	Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije	Pojedinačno kulturno dobro Sakralna građevina	4 km
2.	Z-7105	Žumberak	Kulturni krajolik Žumberak-Samoborsko gorje-Plešivičko prigorje	Kulturni krajolik Organski krajolik	3,2 km
3.	Z-1886	Novo Selo Okičko	Crkva Rođenja Blažene Djevice Marije	Pojedinačno kulturno dobro Sakralna građevina	4,8 km

Najbliže nepokretno kulturno dobro planiranoj trasi odvodnje nalazi se na području Općine Jastrebarsko i to pojedinačno kulturno dobro Crkva sv. Ivana Krstitelja (Reg.br. kulturnog dobra: Z-1892) klasificirano kao sakralna građevina, na udaljenosti od oko 2,2 km.

### 3.9. Meteorološki i klimatološki podaci

Klimatska obilježja na području općine Klinča Sela temeljena su na podacima meteoroloških značajki Zagrebačke županije kao i podacima klimatološke (meteorološke) postaje Jastrebarsko koja pokriva predmetno područje.

Područje Zagrebačke županije pa tako i područje Općine, prema Köppenovoj klasifikaciji, pripada klimatskom području „Cfwbx“. To je umjereno kontinentalna klima s toplim ljetima i umjereno hladnim zimama, u kojoj nema izrazito sušnih niti vlažnih razdoblja tijekom godine i oborine su jednoliko razdijeljene na cijelu godinu.

#### Temperatura

Podaci Državnog hidrometeorološkog zavoda o srednjim mjesečnim i godišnjim temperaturama zraka u desetogodišnjem razdoblju za Zagrebačku županiju, dobiveni sa četiri meteorološke postaje na području Zagrebačke županije i Grada Zagreba, pokazuju da su najniže srednje mjesečne temperature zabilježene u siječnju i veljači, ispod -3 °C, dok su ljeta bila relativno svježija, sa srednjom mjesečnom temperaturom ispod 22 °C u srpnju kao najtoplijem mjesecu (Tablica 10).

Na meteorološkoj postaji Jastrebarsko, prema godišnjem hodu temperature zraka, najniže temperature su zabilježene u siječnju (-0,4°C), a najviša u srpnju (20,5°C). Srednja godišnja temperatura zraka je bila 10 °C (Tablica 10).

**Tablica 10. Srednje mjesečne i godišnje temperature zraka (°C) na području Zagrebačke županije i Grada Zagreba**

METEOROLOŠKA POSTAJA	SREDNJE MJESEČNE I GODIŠNJE TEMPERATURE ZRAKA (°C)												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	GODIŠNJA
Sljeme – Puntijarka	-2,4	-2,5	1,6	5,5	10,5	13,1	15,9	15,6	12,2	7,5	1,6	-1,0	6,4
Zagreb – Grič	1,2	2,4	6,8	12,0	16,3	19,8	21,7	21,2	17,5	12,0	6,7	3,3	11,7
Zagreb – Maksimir	0	0,8	5,5	11,3	15,6	19,0	20,6	20,0	16,1	10,7	5,6	2,2	10,6
Jastrebarsko	-0,4	0,6	5,7	10,5	15,1	17,8	20,5	19,9	15,6	10,2	4,2	0,8	10,0

## Oborine

Prostornu raspodjelu srednje godišnje količine oborine na području Zagrebačke županije karakteriziraju dva dobro odijeljena područja srednjih godišnjih količina oborine. Istočni i južni orografski niži dio (0 – 200 m nadmorske visine) sa srednjim godišnjim količinama oborine 800 – 1000 mm, te zapadni orografski razvijeniji dio Medvednice, Samoborskog gorja i Žumberka s količinama oborine pretežno između 1000 i 1250 mm (100-700 m nadmorske visine). Najviše padalina u desetogodišnjem razdoblju na postajama zabilježeno je u kasno proljeće, ljeto i jesen, a najmanje u zimi i u rano proljeće. Iz podataka je vidljivo da su oborine ravnomjerno raspoređene tokom cijele godine bez izrazito sušnih i vlažnih razdoblja, što povoljno utječe na razvoj vegetacije (Tablica 11).

Na meteorološkoj postaji Jastrebarsko, u ukupnom godišnjem razmatranju oborina javljaju se dva para ekstrema. Glavni maksimum zabilježen je u lipnju s 110 mm oborina, dok je sporedni maksimum zabilježen krajem jeseni i iznosio je 87 mm. Glavni minimum oborina javlja se zimi najčešće u prosincu s 48 mm oborine, a sporedni u rano proljeće, u travnju s 59 mm oborine. Srednja godišnja količina oborina izmjerena na meteorološkoj postaji Jastrebarsko iznosila je 900 mm (Tablica 11).

**Tablica 11. Srednje mjesečne i godišnje količine oborina (mm) na području Zagrebačke županije i Grada Zagreba**

METEOROLOŠKA POSTAJA	SREDNJE MJESEČNE I GODIŠNJE KOLIČINE OBORINA (mm)												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	GODIŠNJA
Sljeme – Puntijarka	70	75	95	79	104	156	96	103	113	120	108	108	1226
Zagreb – Grič	65	46	43	59	88	105	92	74	80	68	81	73	874
Zagreb – Maksimir	65	46	42	57	90	105	91	70	81	66	85	73	871
Jastrebarsko	60	62	68	59	77	110	75	83	87	86	87	48	900

## Vlaga

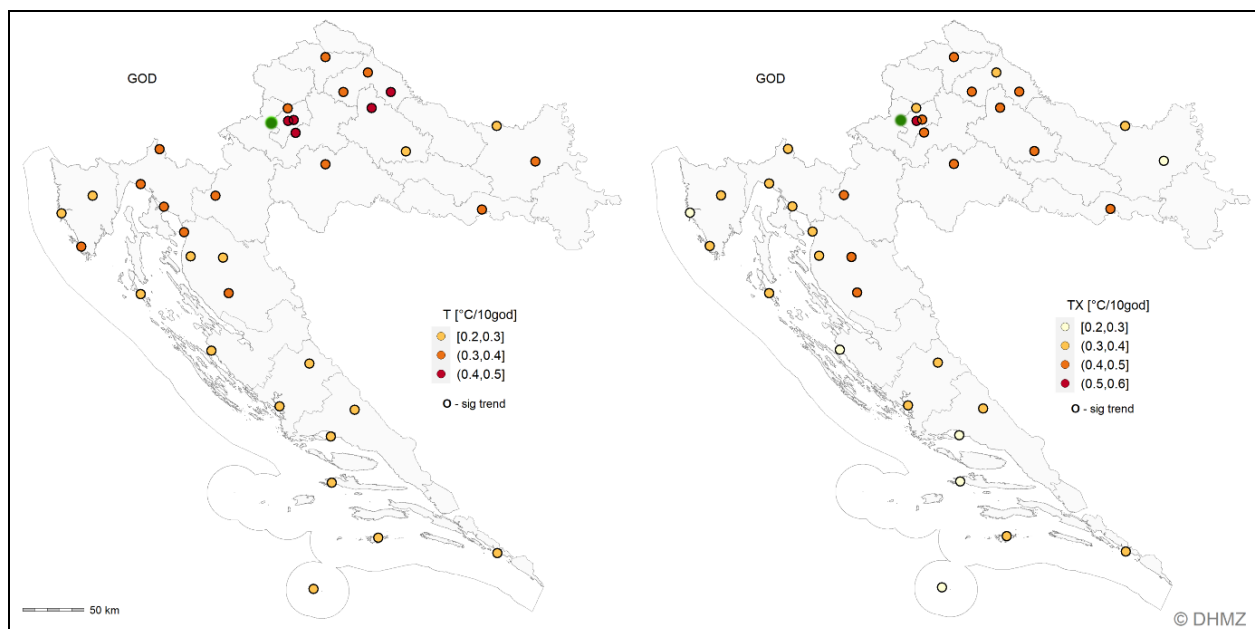
Srednje godišnje vrijednosti relativne vlage zraka iznose 81 % (Sljeme – Puntijarka), 70 % (Zagreb – Grič), 81 % (Zagreb – Maksimir) i 82 % (Jastrebarsko). Na svim postajama u ukupnom godišnjem razmatranju, više vrijednosti relativne vlage zraka zabilježene su u hladnijem dijelu godine i niže u toplom dijelu godine. To je općenito posljedica dužeg noćnog hlađenja i kraćeg danjeg grijanja zraka u zimskom razdoblju s jedne strane, te obrnutih uvjeta hlađenja i zagrijavanja u ljetnom razdoblju.

Vjetar

Dominirajući vjetrovi su sjeveroistočnog i jugozapadnog smjera, najjači u proljeće, a najslabiji u jesen i zimu. Olujni vjetar vrlo je rijedak, oko 28 dana godišnje.

**3.9.1. Klimatske promjene**

Na području Hrvatske je od druge polovine 20. stoljeća uočeno konzistentno zatopljenje. Vrijednosti trenda srednje godišnje temperature zraka iznose od 0.2 do 0.3 °C/10 god duž Jadrana, a u središnjoj Hrvatskoj do 0.5 °C/10 god (Slika 26). Uočeno zatopljenje na godišnjoj razini posljedica je značajnog porasta temperature zraka u svim sezonama, osobito ljeti (od 0.3 do 0.6 °C/10 god). Značajan porast uočen je i u vrijednostima srednje minimalne i maksimalne temperature zraka u svim sezonama i na godišnjoj razini (Slika 26).



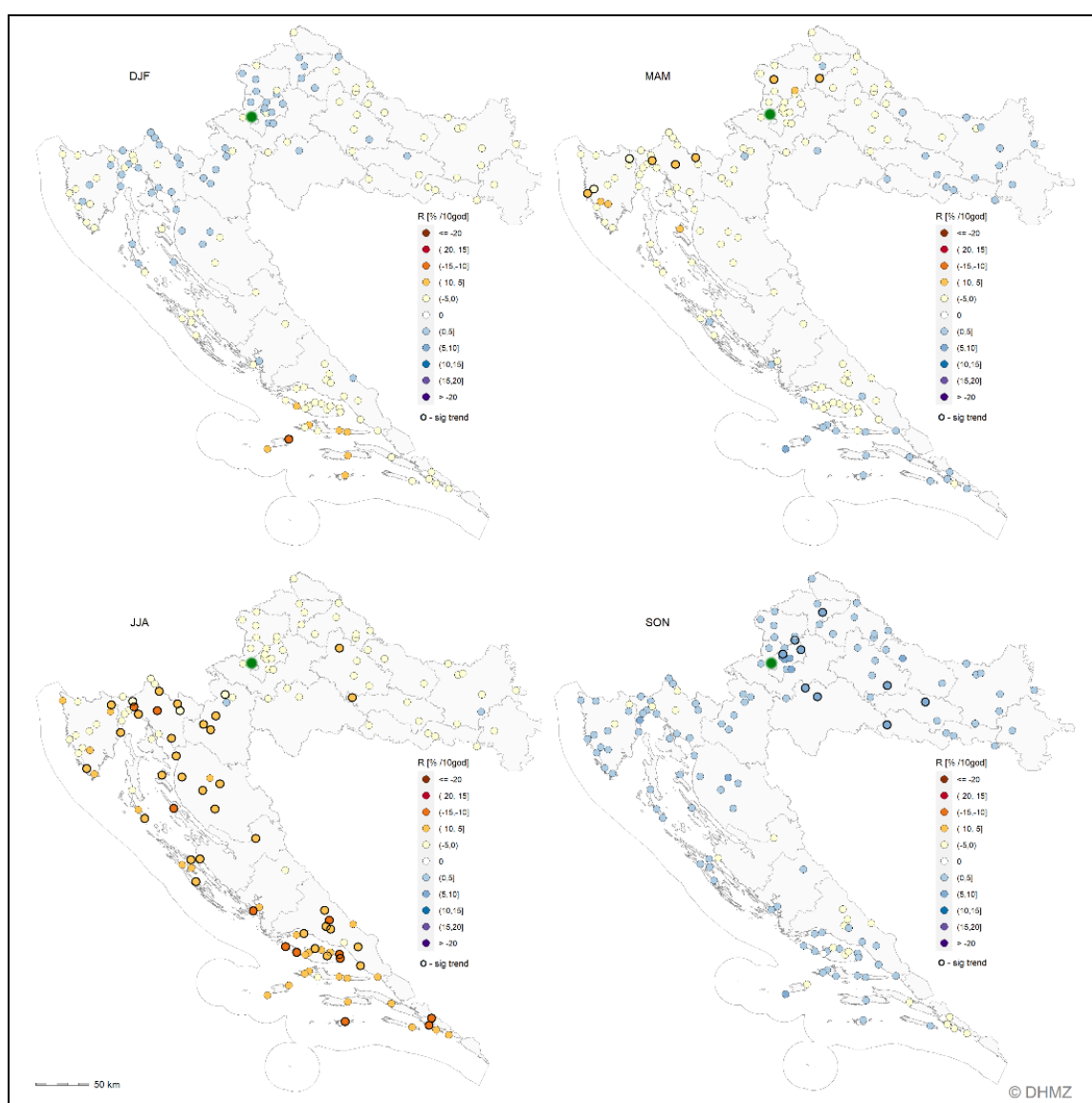
**Slika 26. Dekadni trendovi srednje (T, lijevo) i srednje maksimalne (Tx, desno) godišnje temperature zraka (u °C / 10 god) u Hrvatskoj prema razdoblju mjerenja 1961. – 2020. Statistički značajan trend na pojedinoj meteorološkoj postaji označen je podebljanim krugom. Lokacija zahvata označena je zelenom bojom (prilagođeno prema 8. nacionalnom izvješću Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime)**

Trendovi temperature zraka na mjesečnoj razini dobiveni iz mjesečnih gridova visoke prostorne rezolucije (1 km) za razdoblje 1981.–2018. ukazuju na značajno zagrijavanje (0,3–1,0 °C/dekadi) u travnju, lipnju, srpnju, kolovozu i studenom. Godišnji trendovi od 0,3-0,7 °C/dekadi bili su značajni u cijeloj zemlji i jači u unutrašnjosti nego na obali. Od početka dvadeset i prvog stoljeća, mjesečne anomalije usrednjene za čitav teritorij Hrvatske bile su često pozitivne i do 4,7 °C toplije (siječanj 2007.) od prosjeka za 1981.–2010. i samo povremeno negativne. I na godišnjoj razini prevladavaju pozitivne anomalije u dvadeset i prvom stoljeću.

**Oborine**

Rezultati trenda oborine pokazuju izrazitu sezonalnost promjena. Posebno se ističe osušenje tijekom ljetnih mjeseci duž Jadrana i njegovog zaleđa (od 5% do 15% / 10 god u odnosu na referentni srednjak iz 1981.–2010.). S druge strane, konzistentan porast jesenske količine oborine opažen je u cijeloj Hrvatskoj, a značajan je u središnjoj unutrašnjosti (do 15 % / 10 god). Tijekom zime prevladava negativan trend količine oborine na srednjem i južnom Jadranu te u istočnim predjelima, a pozitivan u ostatku Hrvatske. Suprotan predznak trenda opažen je u proljeće (Slika 27).

Takva sezonska raspodjela trenda rezultira slabo izraženim trendom količine oborine na godišnjoj razini, kako po predznaku tako i po iznosu.



**Slika 27. Dekadni trendovi sezonskih (DJF– zima, MAM – proljeće, JJA – ljeto, SON – jesen) količina oborine (%/ 10god u odnosu na referentni srednjak iz 1981.–2010.) u Hrvatskoj prema razdoblju mjerenja 1961.–2020. Statistički značajan trend na pojedinoj meteorološkoj postaji označen je podebljanim krugom. Lokacija zahvata označena je zelenom bojom (prilagođeno prema 8. nacionalnom izvješću Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime)**

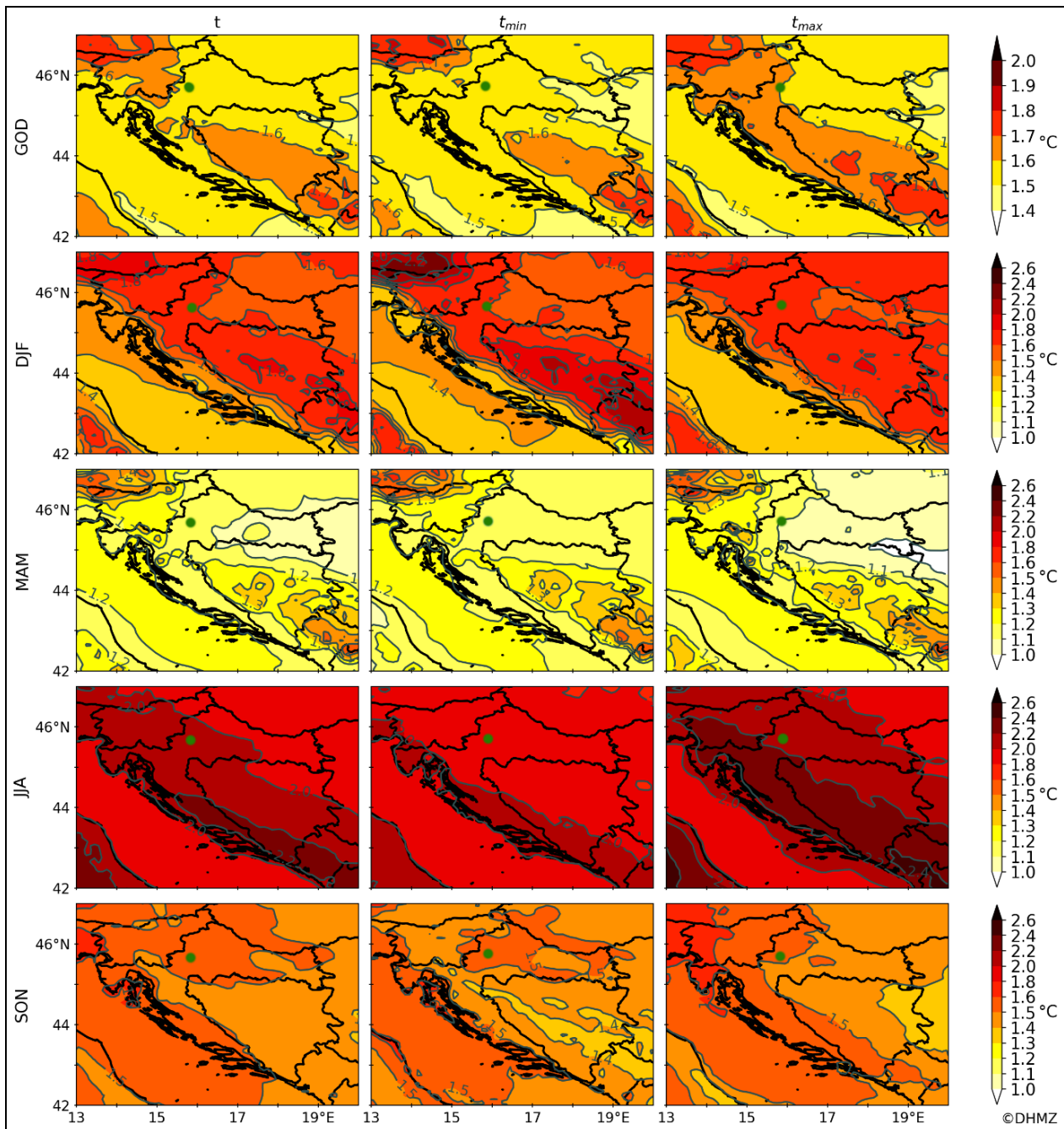
### **Scenariji klimatskih promjena**

Za potrebe izrade Osmog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), broj individualnih članova ansambla korištenih modela u procjeni promjene klime u budućnosti povećan je s 4 na 12. Korištena je kombinacija tri regionalna klimatska modela (RCM): RegCM2, RCA43 i CCLM44. "Povijesna" klima je definirana za 1981. – 2010. (tzv. razdoblje P0), što uključuje više „toplih godina“, za koje se pokazalo da su češće na kraju 20. i u 21. stoljeću. Projekcije buduće klime analizirane su za jedno buduće razdoblje 2041. – 2070. (tzv. razdoblje P1), uz pretpostavku umjerenog(RCP4.5) razvoja koncentracija stakleničkih plinova. Promjene su promatrane za cijelu godinu (GOD) i pojedine klimatološke sezone: zima (prosinac, siječanj, veljača; DJF), proljeće (ožujak, travanj, svibanj; MAM), ljeto (lipanj, srpanj, kolovoz; JJA), jesen (rujan, listopad, studeni; SON).

### **Temperatura zraka**

Promjene u temperaturi zraka na 2 m (razlike razdoblja P1 i P0) ukazuju na jasan signal porasta srednjih godišnjih i sezonskih vrijednosti na čitavom području Republike Hrvatske. Najveći dio područja Republike Hrvatske očekuje porast srednje godišnje temperature zraka u iznosu od 1.5 do 1.6 °C, dok se nešto veći porast, između 1.6 i 1.7 °C, očekuje na području gorske Hrvatske (Slika 28). Jasan signal porasta na čitavom području Republike Hrvatske vidljiv je za minimalne i maksimalne godišnje temperature zraka. Osim najistočnijih predjela zemlje gdje je projicirani porast između 1.4 i 1.5°C, porast minimalnih temperatura zraka u ostatku zemlje je između 1.5 i 1.6°C. Gledajući sezone, najveći porast srednje temperature zraka na 2 m očekuje se ljeti - očekivani porast sredinom stoljeća iznositi će najmanje 1.8°C. Na najvećem području Republike Hrvatske porast će biti u rasponu između 2.0 i 2.2°C, dok u unutrašnjosti Dalmacije temperature mogu biti i do 2.4°C više nego u P0 razdoblju. Očekivani porast srednje temperature zimi je najveći u gorskoj Hrvatskoj i sjeverozapadnim dijelovima zemlje, u rasponu od 1.6 do 1.8°C. Jesenski porast srednjih temperatura u rasponu od 1.5 do 1.6°C zahvaća područje cijele zemlje, osim gorskog područja i krajnjeg istoka na kojima projicirani porast srednje temperature iznosi između 1.4 i 1.5°C te dijela Kvarnerskog zaljeva gdje porast srednje temperature iznosi između 1.6 i 1.8°C. Najmanji porast temperature zraka na 2 m predviđa se za proljetnu sezonu u kojoj se za najveći dio zemlje predviđa porast između 1.1 i 1.2°C.

Najveći porast minimalnih i maksimalnih temperatura također se predviđa za ljetnu sezonu. Prostorno je ljetna promjena maksimalne temperature vrlo slična promjeni srednje temperature zraka, dok se po apsolutnom iznosu promjene ponešto razlikuju. Područje Jadrana, središnje i istočne Hrvatske očekuje porast ljetnih maksimalnih temperatura u iznosu od 2.0 do 2.2°C, dok je projicirani porast u gorskoj Hrvatskoj i unutrašnjosti Istre između 2.2 i 2.4°C. Promjene ljetnih minimalnih temperatura u priobalnom području, uključujući i unutrašnjost Istre i Dalmacije, karakterizira porast minimalne temperature u iznosu od 2.0 do 2.2°C. U ostatku Republike Hrvatske porast minimalnih ljetnih temperatura bit će u granicama 1.8 i 2.0°C. Porast zimskih maksimalnih temperatura u gorskom području i unutrašnjosti kreće se u rasponu od 1.5 do 1.8°C, dok na području Istre i u priobalju porast iznosi između 1.4 i 1.5°C, te između 1.3 i 1.4°C na području Jadrana. Zimske minimalne temperature karakterizira nešto veća prostorna promjenjivost, no promjena temperature je pozitivna na području cijele zemlje u rasponu od 1.3°C do 1.8°C.



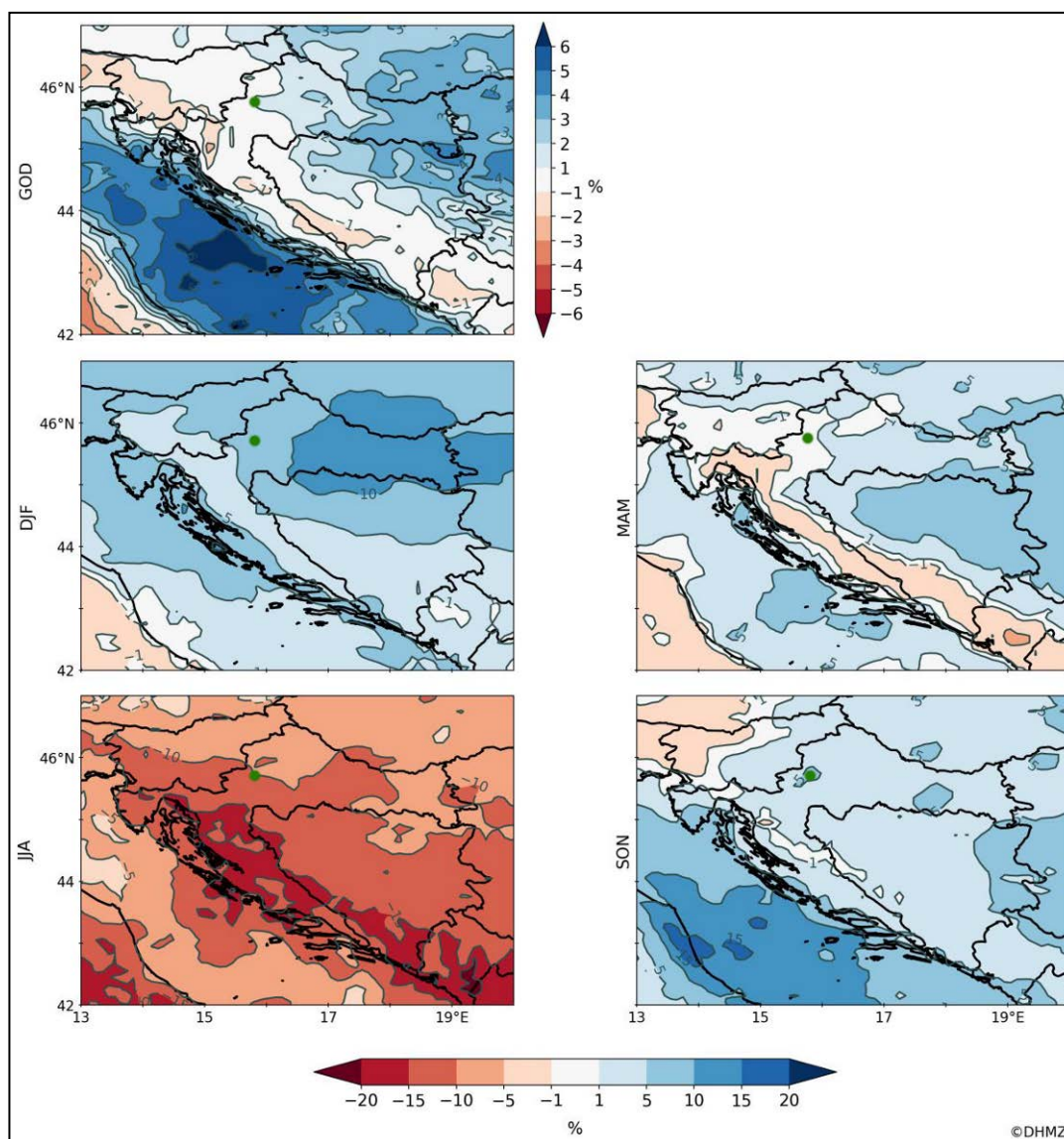
Slika 28. Promjena srednje temperature zraka na 2 m ( $t$ ; prvi stupac), minimalne temperature zraka na 2 m ( $t_{min}$ ; drugi stupac) i maksimalne temperature zraka na 2 m ( $t_{max}$ ; treći stupac) u srednjaku ansambla korištenih modela za razdoblje 2041. – 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. za scenarij RCP4.5. Godišnja promjena (GOD; prvi redak), promjena zimi (DJF; drugi redak), u proljeće (MAM; treći redak), ljeti (JJA; četvrti redak) i u jesen (SON; peti redak). Lokacija zahvata označena je zelenim kružićem (prilagođeno prema 8. nacionalnom izvješću Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime)

**Oborine**

Ukupna godišnja količina oborine u ansamblu za P1 razdoblje pokazuje razmjerno male, prostorno varijabilne, promjene u odnosu na P0 razdoblje (Slika 29).

Projicirane promjene količine oborine u unutrašnjosti zemlje povećavaju se od zapada prema istoku. Promjene ukupne količine oborine u sezonama u razdoblju 2041. – 2070. godine različitog su predznaka, uz smanjenje oborine ljeti na cijelom području Hrvatske, te prevladavajući slabije izražen porast oborine u drugim sezonama. Zimi se u čitavoj Hrvatskoj, a u jesen u najvećem dijelu Hrvatske, očekuje porast ukupne količine oborine. Jesenski porast u najvećem dijelu zemlje je od 1 do 5%, na priobalnom području i izdvojenim područjima unutrašnjosti od 5 do 10%. Promjene proljetnih količina oborine predznakom i prostornom raspodjelom najviše se slažu s promjenama.

Projekcije udjela oborine u vrlo vlažne dane na području Republike Hrvatske ukazuju na godišnji porast količine oborine u vrlo vlažne dane, odnosno sve intenzivnije ekstreme u oborinskom režimu. Između 4 i 6% porasta udjela oborine u vrlo vlažne dane zahvaća širi prostor istočne i dijelove središnje Hrvatske te ostatak priobalja. Najveće povećanje (6-8%) očekuje se za područje Slavonije i dijelove priobalja. Promjene manje od 2% projicirane su za ostatak zemlje (gorska Hrvatska, Dalmatinsko zaleđe).

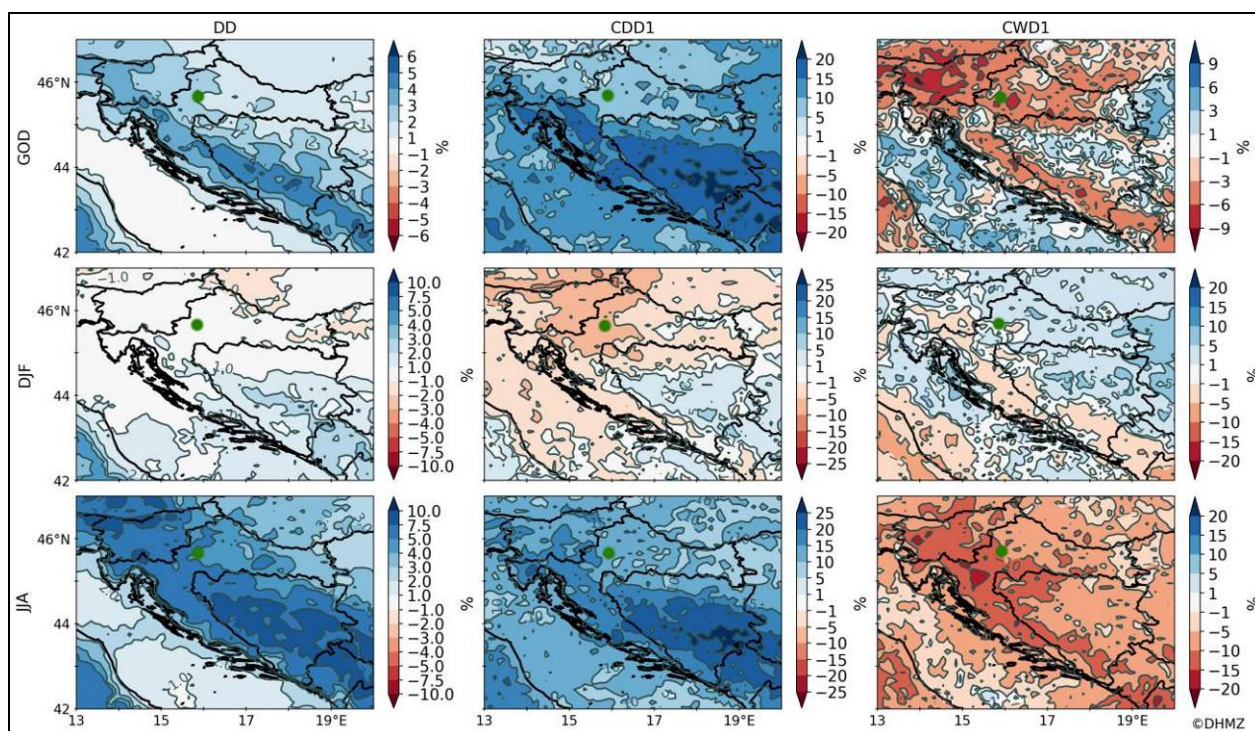


Slika 29. Relativna promjena ukupne količine oborine u srednjaku ansambla korištenih modela za razdoblje 2041. – 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. za scenarij RCP4.5. Godišnja promjena (GOD; gore lijevo), promjena zimi (DJF; sredina lijevo), u proljeće (MAM; sredina desno), ljeti (JJA; dolje lijevo) i u jesen (SON; dolje desno). Lokacija zahvata označena je crvenim kružićem (prilagođeno prema 8. nacionalnom izvješću Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime)

**Kišna i sušna razdoblja**

Promjena oborinskih indeksa u budućnosti je analizirana na godišnjoj razini i po svim sezonama, a na slikama je prikazana promjena za godinu i glavne sezone (zimu i ljeto) (Slika 30). Broj suhih dana (DD,) na godišnjoj razini u razdoblju P1 na području cijele zemlje povećat će se u odnosu na broj suhih dana u razdoblju P0. Projekcije ukazuju da će najveće povećanje biti u gorskim predjelima i unutrašnjosti Dalmacije (do 5%), dok je za ostatak zemlje povećanje u rasponu od 1 do 3%. Porast broja suhih dana očekuje se u svim sezonama na području cijele zemlje, osim zimi. Zimi se očekuje porast broja suhih dana na južnom Jadranu, dok je promjena u ostalim predjelima zemlje uglavnom zanemariva - u uskom području sjevernih predjela uz granicu s Mađarskom i krajnjeg istoka zemlje moguće je smanjenje broja suhih dana od 1 do 2%, drugdje između -1 i 1%. Porast broja suhih dana najveći je ljeti u gorskoj Hrvatskoj i na području

Dalmatinskog zaleđa (od 5 do 7.5%). Promjene oba indeksa niza uzastopnih sušnih dana (CDD1, i CDD10) za najveći dio područja Republike Hrvatske pokazuju da se u budućem razdoblju na godišnjoj razini može očekivati dulji niz uzastopnih sušnih dana, do najviše 20% (gorska Hrvatska). Izuzetak je niz uzastopnih sušnih dana kada je oborina manja od 10 mm (CDD10) gdje projekcije pokazuju moguće skraćivanje niza, do 5%, za istočnu Hrvatsku. Projekcije za oba indeksa u ljetnoj sezoni ukazuju na produljenje niza, dok projekcije za zimsku sezonu uglavnom ukazuju na skraćivanje tih nizova. Iako projekcije predviđaju pretežno dulje nizove oba indeksa u proljetnoj i jesenskoj sezoni, moguće je i skraćivanje nizova, jače izraženo za indeks CDD10 u istočnim i središnjim dijelovima Republike Hrvatske. Sva skraćivanja su na razini do 10%, a produljenja do 15%.



**Slika 30. Relativna promjena broja suhih dana (DD; prvi stupac), uzastopnog niza sušnih dana (CDD1; drugi stupac) i uzastopnog niza kišnih dana (CWD1; treći stupac) u srednjaku ansambla korištenih modela za razdoblje 2041. – 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. – 2010. za scenarij RCP4.5. Godišnja promjena (GOD; prvi redak), promjena zimi (DJF; drugi redak) i ljeti (JJA; treći redak). Lokacija zahvata označena je zelenim kružićem (prilagođeno prema 8. nacionalnom izvješću Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime)**

Projekcije oba indeksa niza uzastopnih kišnih dana (CWD1 i CWD10) uglavnom su, očekivano, u suprotnosti s promjenama indeksa niza uzastopnih sušnih dana (CDD1 i CDD10). Na području većeg dijela zemlje projekcije ukazuju na skraćivanje niza uzastopnih kišnih dana s oborinom većom ili jednakom 1 mm (CWD1) na godišnjoj razini uz izdvojena područja krajnjeg istoka zemlje, te priobalnog područja. Najzastupljenije su promjene u granicama od -6 do 3%. Projekcije broja uzastopnih kišnih dana s oborinom većom ili jednakom 10 mm (CWD10) ukazuju na skraćivanje niza u gorju, unutrašnjosti Istre i Dalmacije te produljenje niza za ostatak zemlje. Analiza promjene indeksa CWD1 ukazuje na skraćivanje niza uzastopnih kišnih dana tijekom ljeta na čitavom području Republike Hrvatske, a u proljeće i jesen u gotovo cijeloj zemlji. Zimi se produljenje niza predviđa za gorsko područje i područje unutrašnjosti Dalmacije (do 5%), dok je

u ostalim područjima projicirano produljenje niza uzastopnih kišnih dana, do najviše 10% u odnosu na razdoblje P0. Najveće smanjenje za CWD10 indeks očekuje se u ljetnoj sezoni, na području cijele zemlje. Prostorno podjednako raspodijeljene kao i na godišnjoj razini bit će promjene u proljetnoj i jesenskoj sezoni, dok je za zimsku uglavnom projiciran porast indeksa CWD10.

### 3.10. Kvaliteta zraka

Šire predmetno područje prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske ("Narodne novine", broj 01/14) pripada zoni oznake HR 1-Kontinentalna Hrvatska (Zagrebačka županija). Za aglomeraciju HR 1 razine onečišćenosti zraka određene su prema donjim i gornjim pragovima procjene za pojedine parametre, s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi i vegetacije (Tablica 12 i Tablica 13).

**Tablica 12. Razine onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi prema članku 6. Uredbe o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“ 1/14) za aglomeraciju HR 1 (Izvor: Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2023. godinu, Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, 2024.)**

Parametar	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	Benzen, benzo(a)piren	Pb, As, Cd, Ni	CO	O <sub>3</sub>	Hg
Razine onečišćenosti	<GPP	<DPP	<GPP	<DPP	<DPP	<DPP	>DC	<GV

Gdje su : DPP - donji prag procjene, GPP - gornji prag procjene, DC - dugoročni cilj za prizemni ozon i GV - granična vrijednost.

**Tablica 13. Razine onečišćenosti zraka obzirom na zaštitu vegetacije prema članku 6. Uredbe o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“ 1/14) za aglomeraciju HR 1 (Izvor: Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2023. godinu, Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, 2024.)**

Parametar	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	AOT40 parametar
Razine onečišćenosti	<DPP	<GPP	>DC

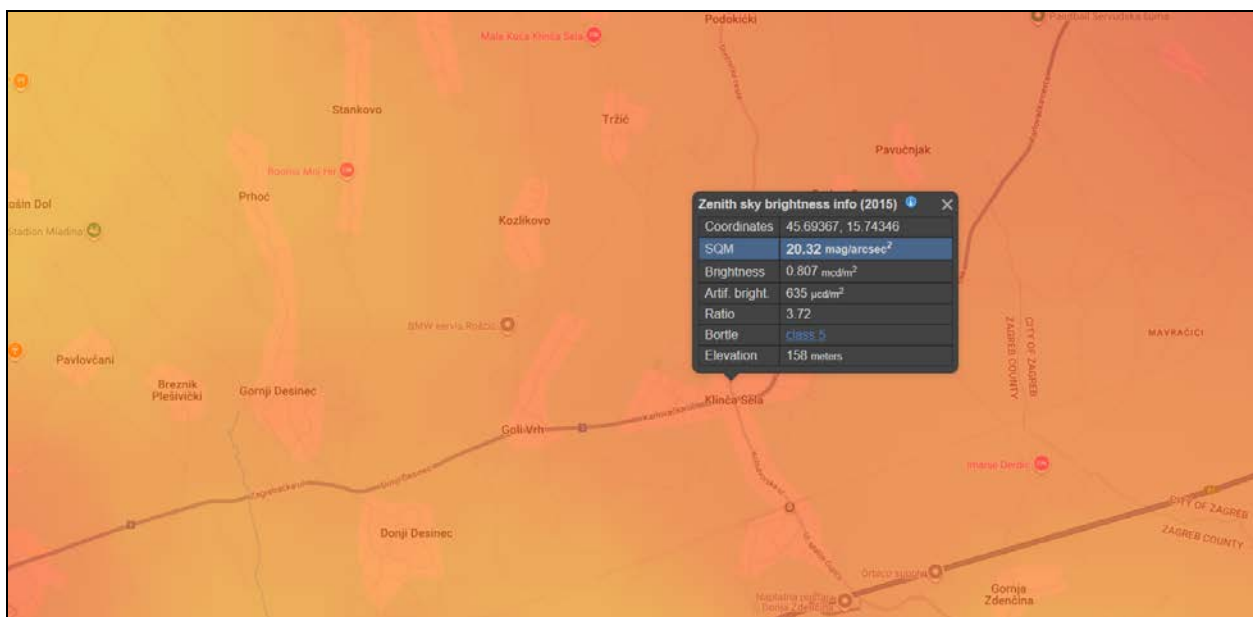
Gdje su: DPP - donji prag procjene, GPP - gornji prag procjene, DC - dugoročni cilj za prizemni ozon (AOT40 parametar).

### 3.11. Svjetlosno onečišćenje

Prema Zakonu o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19) svjetlosno onečišćenje definirano je kao promjena razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima uzrokovana emisijom svjetlosti iz umjetnih izvora svjetlosti koja štetno djeluje na ljudsko zdravlje i ugrožava sigurnost u prometu zbog bliještanja, neposrednog ili posrednog zračenja svjetlosti prema nebu, ometa život i/ili seobu ptica, šišmiša, kukaca i drugih životinja te remeti rast biljaka, ugrožava prirodnu ravnotežu, ometa profesionalno i/ili amatersko astronomsko promatranje neba i nepotrebno troši energiju te narušava sliku noćnog krajobraza.

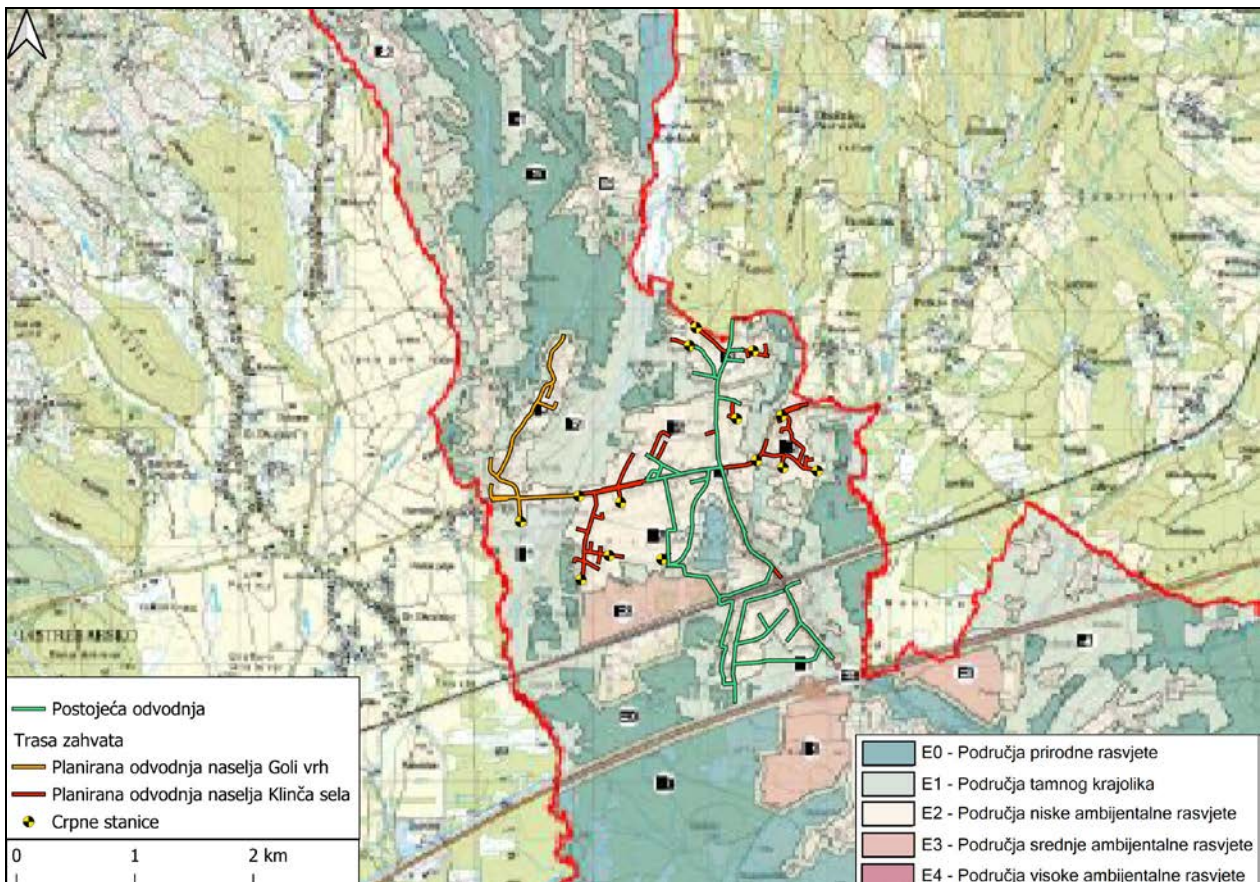
Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja ("Narodne novine", br.14/19) uređena su načela zaštite od svjetlosnog onečišćenja. Svjetlosno onečišćenje najčešće uzrokuju neadekvatna i/ili nepravilno postavljena rasvjetna tijela na javnim površinama čija se svjetlost u velikoj mjeri raspršuje prema nebu. Zaštita od svjetlosnog onečišćenja obuhvaća mjere zaštite od nepotrebnih, nekorisnih ili štetnih emisija svjetlosti u prostor u zoni i izvan zone koju je potrebno osvijetliti te mjere zaštite noćnog neba od prekomjernog osvjetljenja. Ovim Zakonom rasvijetljenost neba definirana je kao je rasvijetljenost noćnog neba koja nastaje zbog raspršenja svjetlosti, prirodnog ili umjetnog podrijetla, na sastavnim dijelovima atmosfere. Mjerna jedinica za ocjenu rasvijetljenosti neba je magnituda po lučnoj sekundi na kvadrat. Svjetlina prirodnog noćnog neba u vedroj noći bez mjesečine u vrijeme minimuma Sunčeve aktivnosti iznosi oko 21,9 mag/lučna sekunda<sup>2</sup> (mag/arcsec<sup>2</sup>), odnosno oko 0,191 mcd/m<sup>2</sup>.

Na području naselja Klinča Sela i Goli Vrh gdje je planirana dogradnja sustava javne odvodnje kao linijski infrastrukturni objekt izveden podzemno (trase kanalizacijskih cjevovoda i crpne stanice) zabilježena je rasvijetljenost noćnog neba od 20,32 mag/arcsec<sup>2</sup> (Slika 31). Prema Bortle-ovoj ljestvici predmetno područje gdje se planira izgradnja zahvata nalazi se u klasi 5 koja je karakteristična za područja predgrađa.



**Slika 31. Prikaz rasvijetljenog noćnog neba na području naselja Klinča Sela i Goli Vrh. Rasvijetljenost je izražena u jedinici mag/lučna sekunda<sup>2</sup> (Izvor: Lightpollutionmap, 2025.)**

Prema Pravilniku o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvijetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima ("Narodne novine", br. 128/20), područje Republike Hrvatske dijeli se na zone rasvijetljenosti ovisno od sadržaja i aktivnosti koje se u tom prostoru nalaze (zona E0 do zona E4). Za područje općine Klinča Sela izrađen je *Plan rasvjete općine Klinča Sela* (Zenning projekt d.o.o., Zagreb, ožujak 2025.). Na slici u nastavku dan je prikaz trase predmetnog zahvata na kartografskom prikazu zona rasvijetljenosti iz Plana rasvjete općine Klinča sela.



**Slika 32. Prikaz trase zahvata na kartografskom prikazu zona rasvijetljenosti (Plan rasvjete općine Klinča Sela (Zening projekt d.o.o., Zagreb, ožujak 2025.)**

Kako je vidljivo na kartografskom prikazu (Slika 32), zahvat se u potpunosti nalazi u zoni rasvijetljenosti E2 – Područja niske ambijentalne rasvjete. Navedena zona opisana je u tablici u nastavku, sukladno opisu u Planu rasvjete općine Klinča Sela, (Zening projekt d.o.o., Zagreb, ožujak 2025.)

Za zonu rasvijetljenosti E2 su Pravilnikom o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvijetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (“Narodne novine“, br. 128/20) propisani područje i kriteriji za klasifikaciju zone (Tablica 14).

**Tablica 14. Isječak iz Tablice 1. Klasifikacija Zona rasvijetljenosti i kriteriji za klasifikaciju, PRILOG I. A. Zone rasvijetljenosti, Pravilnik o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima ("Narodne novine", br. 128/20)**

Zona	Naziv	Područje	Kriteriji
E2	Područja niske ambijentalne svjetlosti	Građevinska područja naselja Rezidencijalne zone Zaštićena područja osim dijelova koji su u zonama E0 i E1 Zone korištenja unutar parkova prirode i nacionalnih parkova Zaštićena područja unutar granica naselja	Područja ljudske aktivnosti u kojima je vizura ljudi i korisnika prilagođena umjerenim razinama rasvijetljenosti. Zona korištenja unutar naselja koja se nalaze u parkovima prirode i nacionalnim parkovima vezano uz sigurnost na cestama, javnu rasvjetu i ostala zaštićena područja unutar granica naselja vezano uz sigurnost na cestama i javnu rasvjetu. Vanjska rasvjeta može biti tipski korisna za sigurnost i ugođaj, ali nije nužno ujednačeno ili kontinuirano. U svjetlostaju, vanjska rasvjeta se može ugaziti ili smanjiti sukladno opadanju razine aktivnosti.

Prema Planu rasvjete općine Klinča Sela, za zonu E2 – područja niske ambijentalne rasvijetljenosti, definirano je sljedeće: *Ova zona obuhvaća većinu stambenih naselja, svjetlostaj također traje tri sata s maksimalnom razinom osvjetljenosti od 5 lx. Ova zona omogućava ugodno i sigurno životno okruženje građanima, dok se i dalje pridržava pravila o smanjenju svjetlosnog onečišćenja.*

### 3.12. Prostorni planovi

Zahvat dogradnje sustava odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh planiran je na području Općine Klinča Sela u Zagrebačkoj županiji. Za planirani zahvat relevantni su sljedeći prostorni planovi:

- Prostorni plan Zagrebačke županije (Glasnik Zagrebačke županije br. 3/02, 6/02, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12 - pročišćeni tekst, 27/15, 31/15-pročišćeni tekst, 43/20 i 46/20-ispravak Odluke i 2/21- pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja Općine Klinča Sela (Glasnik Zagrebačke županije br. 8/00, 6/01, 21/03, 14/05, 2/10, Službeni glasnik Općine Klinča Sela 6/10, 9/11, 11/11, 3/13, 2/14, 1/15, 4/18, 5/21, 7/21- pročišćeni tekst, 7/23 i 8/23-pročišćeni tekst).

#### 3.12.1. Prostorni plan Zagrebačke županije

Iz Odredbi za provođenje Prostornog plana Zagrebačke županije (Glasnik Zagrebačke županije br. 3/02, 6/02, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11 i 14/12 - pročišćeni tekst, 27/15, 31/15-pročišćeni tekst, 43/20 i 46/20-ispravak Odluke i 2/21- pročišćeni tekst) izdvojene su sljedeće odrednice relevantne za predmetni zahvat:

6. *Uvjeti utvrđivanja prometnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru*  
Članak 94.

*Ovim Odredbama određuju se osnovni funkcionalni, prostorni i ekološki uvjeti za planiranje prometnih i drugih infrastrukturnih sustava.*

*Trase infrastrukturnih sustava i lokacije njihovih građevina ucrtane u kartografskim prikazima ovog Plana usmjeravajućeg su značenja i dozvoljene su odgovarajuće prostorne prilagodbe koje ne odstupaju od koncepcije rješenja.*

*Detaljni uvjeti za gradnju i obnovu pojedinih infrastrukturnih sustava odrediti će se prostornim planovima uređenja velikih gradova, gradova i općina.*

*Prostor u kojem se planira izgradnja infrastrukturnih sustava treba sagledavati kao prostorno ekološku, funkcionalnu, gospodarsku, kulturnu i prirodnu cjelinu. U tom smislu potrebno je osigurati uravnoteženost i skladnost između svih korisnika prostora, s težištem na zaštiti prirode i okoliša.*

*Kod planiranja trasa prometnih i drugih infrastrukturnih sustava treba nastojati da se iste planiraju u zajedničkim koridorima, vodeći računa o racionalnom korištenju prostora. Svi zahvati koji će se planirati i izvoditi u prostoru trebaju biti u skladu s najvišim ekološkim kriterijima zaštite prirode i okoliša, kao i kvalitete življenja i djelovanja u cjelini.*

*Uvjeti utvrđivanja prometnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru prikazani su po sljedećim osnovnim grupama:*

- prometni sustavi,*
- energetski sustav,*
- vodnogospodarski sustav.*

*Za prometne i druge infrastrukturne koridore i prostore u istraživanju, a koji su prikazani u grafičkim dijelovima Plana, potrebno je izvršiti dodatna stručno planerska istraživanja, koja mogu biti osnova za izmjene i dopune ovog Plana. Do izvršenja navedenih obaveza ovi koridori i prostori prikazuju se u prostornim planovima uređenja velikih gradova, gradova i općina kao koridori i prostori u istraživanju.*

*(...)*

### *6.3. Vodnogospodarski sustav*

#### *6.3.3. Odvodnja i zaštita voda*

##### *Članak 123.*

*Sustave odvodnje treba dovesti u ravnomjerni odnos sa sustavom vodoopskrbe. Njihov razvitak, odnosno izgradnju, treba prilagoditi zaštićenim područjima i utvrđenim kriterijima zaštite, posebno na vodozaštitnim i vodonosnim područjima.*

*Odvodnja na prostoru Županije određena je modelima mješovite i razdjelne kanalizacije.*

*Razrada sustava odvodnje vršit će se u prostornim planovima užih područja prema osnovnim smjernicama i kriterijima ovog Plana.*

##### *Članak 124.*

*Planom se utvrđuju sustavi javne odvodnje otpadnih voda, odnosno njima pripadajuće građevine i instalacije (kolektori, crpke, uređaji za pročišćavanje otpadnih voda i ispusti) od značenja za Državu i Županiju, a prikazani su u grafičkom prikazu 2.2. "Infrastrukturni sustavi - Vodnogospodarski sustav".*

*Aglomeracija je područje na kojem su stanovništvo i/ili gospodarske djelatnosti dovoljno koncentrirani da se komunalne otpadne vode mogu prikupljati i odvoditi do uređaja za pročišćavanje otpadnih voda ili do krajnje točke ispuštanja. Prostorni obuhvat aglomeracija*

*određen je prostornim uvjetima, brojem stanovništva, ekonomskim uvjetima u skladu s planskim dokumentima upravljanja vodnim građevinama.*

*Područje Zagrebačke županije u cijelosti je određeno kao sliv osjetljivog područja temeljem posebnog propisa. Osjetljivo područje je područje na kojemu je zbog postizanja kakvoće vode potrebno ovisno o veličini aglomeracije, provesti viši stupanj pročišćavanja komunalnih otpadnih voda od propisanih graničnih vrijednosti emisija otpadnih voda.*

#### *Članak 125.*

*Pravne i fizičke osobe dužne su otpadne vode (industrijske, sanitarne, oborinske i druge vode) ispuštati u građevine javne odvodnje ili u individualne sustave odvodnje otpadnih voda, odnosno na drugi način u skladu s Odlukom o odvodnji otpadnih voda. Odlukom o odvodnji otpadnih voda određen je način odvodnje s određene aglomeracije i lokacije ispuštanja otpadnih voda, obaveza priključenja na sustav javne odvodnje otpadnih voda te uvjeti i način ispuštanja otpadnih voda na područjima na kojima nije izgrađen sustav odvodnje otpadnih voda.*

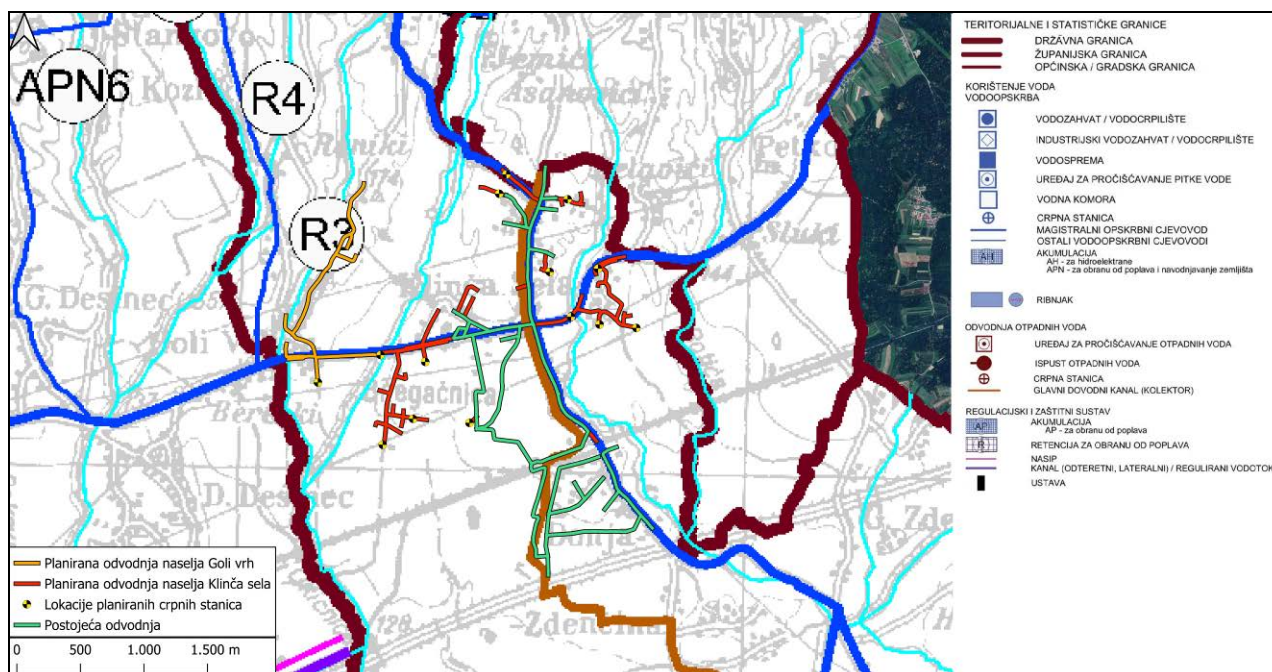
*(...)*

#### *Članak 126.*

*Na vodozaštitnim područjima izvorišta, kao i na području potencijalnog vodozaštitnog područja potrebno je obratiti posebnu pažnju pri izvedbi vodonepropusne kanalizacije, te otpadne vode odvesti izvan vodozaštitnih područja i nizvodno od vodotoka koji imaju utjecaj na prihranjivanje vodocrpilišta.“*

Planirani zahvat dogradnje sustava javne odvodnje naselja Klinča Sela i Gornji Vrh aglomeracije Donja Zdenčina sukladan je odredbama Prostornog plana Zagrebačke županije.

Na kartografskom prikazu 2.2. *Infrastrukturni sustavi: Vodnogospodarski sustav* (Glasnik Zagrebačke županije br. 3/02, 6/02, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11 i 14/12 - pročišćeni tekst, 27/15, 31/15-pročišćeni tekst, 43/20 i 46/20-ispravak Odluke i 2/21- pročišćeni tekst) prikazan je planirani zahvat dogradnje sustava odvodnje naselja Klinča Sela i Gornji Vrh aglomeracije Donja Zdenčina (Slika 33).



Slika 33. Izvadak iz kartografskog prikaza 2.2. Infrastrukturni sustavi: Vodnogospodarski sustav iz Prostornog plana Zagrebačke županije sa ucrtanom lokacijom zahvata Prostornog plana Zagrebačke županije (Glasnik Zagrebačke županije br. 3/02, 6/02, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11 i 14/12 - pročišćeni tekst, 27/15, 31/15-pročišćeni tekst, 43/20 i 46/20-ispravak Odluke i 2/21- pročišćeni tekst)

### 3.12.2. Prostorni plan uređenja Općine Klinča Sela

Iz Odredbi za provođenje Prostornog plana uređenja Općine Klinča Sela (Glasnik Zagrebačke županije br. 8/00, 6/01, 21/03, 14/05, 2/10, Glasnik Općine Klinča Sela 6/10, 9/11, 11/11, 3/13, 2/14 i 1/15, 4/18, 5/21, 7/21- pročišćeni tekst, 7/23 i 8/23-pročišćeni tekst) izdvojene su sljedeće odrednice relevantne za predmetni zahvat:

#### 2. Uvjeti uređenja prostora

##### 2.2. Građevinska područja naselja

##### 2.2.1. Opći uvjeti za izgradnju i uređenje prometne i komunalne infrastrukture

Članak 17.

(1) Površine prometnih i infrastrukturnih sustava obuhvaćaju površine za gradnju i vođenje lokalne, županijske i državne infrastrukture unutar (ili preko) posebno planiranih pojaseva ili čestica:

- prometne površine (cestovne i željezničke);
- elektroopskrbu i prateće uređaje;
- plinoopskrbu sa pratećim uređajima i postrojenjima;
- vodoopskrbu i odvodnju;
- elektroničke komunikacije.

(...)

##### 5. Uvjeti utvrđivanja koridora ili trasa i površina prometnih i drugih infrastrukturnih sustava

Članak 77.

(1) Koridori ili trase i površine prometnih i drugih infrastrukturnih sustava planirani su na način da se prvenstveno koriste postojeći pojasevi za izgradnju više infrastrukturnih sustava, čime se prostor racionalnije koristi.

(2) Položaj i kapacitet svakog pojedinog sustava (prometni-cestovni i željeznički te drugi i komunalni infrastrukturni sustavi – pošta i elektroničke komunikacije, elektroopskrba, plinoopskrba, vodoopskrba i odvodnja otpadnih voda) Planom je određen načelno i usmjeravajućeg su značaja. Točan položaj i kapacitet svakog pojedinog sustava će se odrediti naknadno, kroz izradu tehničke dokumentacije svakog pojedinog sustava. Svaki dio svakog pojedinog sustava može se sukladno potrebama i mogućnostima graditi, ne graditi, izmjestiti ili ukinuti.

#### 5.4. Vodnogospodarski sustav

##### 5.4.2. Odvodnja

###### Članak 99.

(1) Za potrebe rješavanja odvodnje izrađeno je „Idejno rješenje sustava javne odvodnje područja Općine Klinča Sela“ (HIDRO CONSULT d.o.o. Rijeka, 2012.), koje je u cijelosti ugrađeno u ovaj Plan. Ovim je idejnim rješenjem planirano prikupljanje, odvodnja i pročišćavanja sanitarno-potrošnih otpadnih voda s uklapanjem postojećeg mješovitog sustava u zajednički sustav.

(...)

(6) Zbog prilagođavanja situaciji na terenu moguća su odstupanja od trasa kolektora ucrtanih u Planu, kao i mogućnost manjih odstupanja od lokacija planiranih uređaja sustava odvodnje.

(7) Cjelokupni sustav odvodnje otpadnih i oborinskih voda s pratećim građevinama odvodnje i obrade otpadnih i oborinskih voda na području obuhvata Plana mora zadovoljavati uvjete vodonepropusnosti.

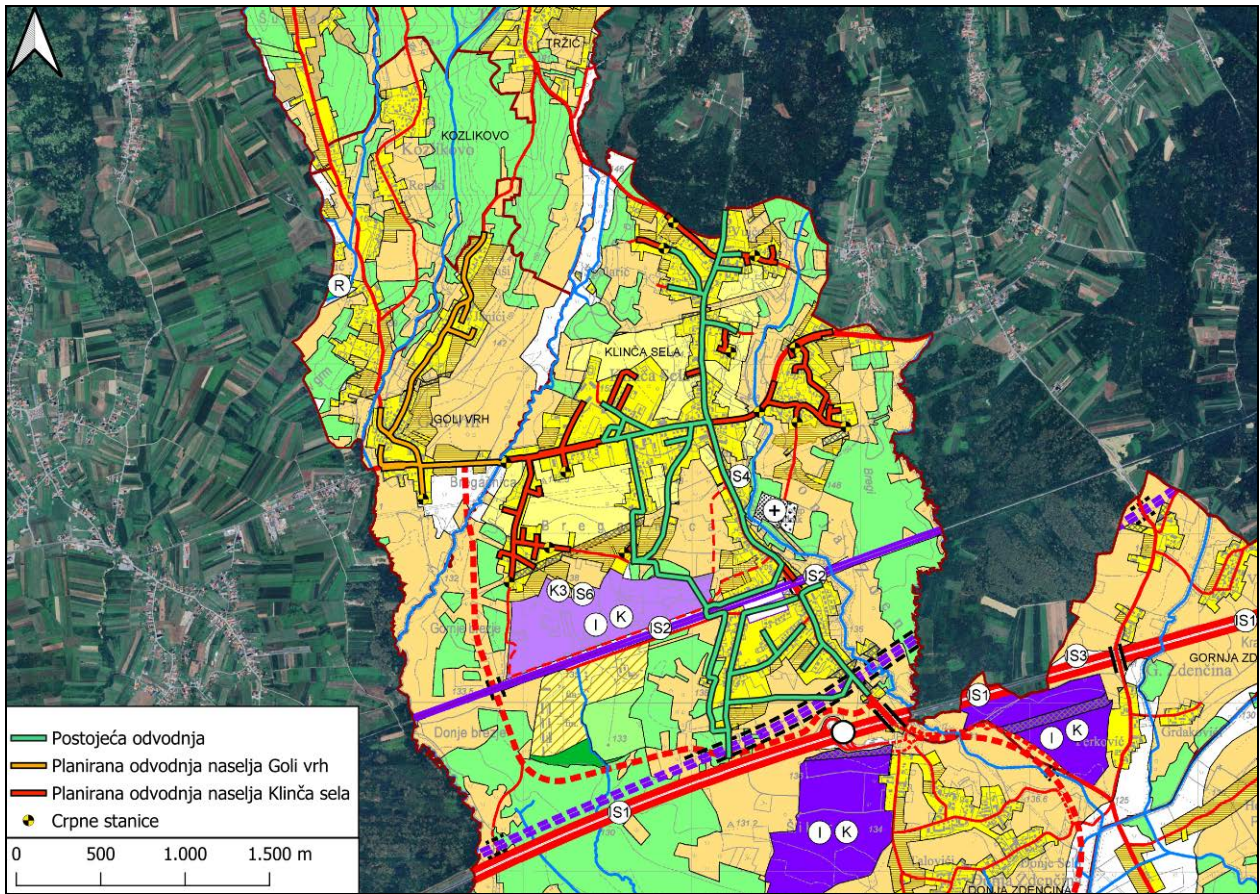
###### Članak 101.

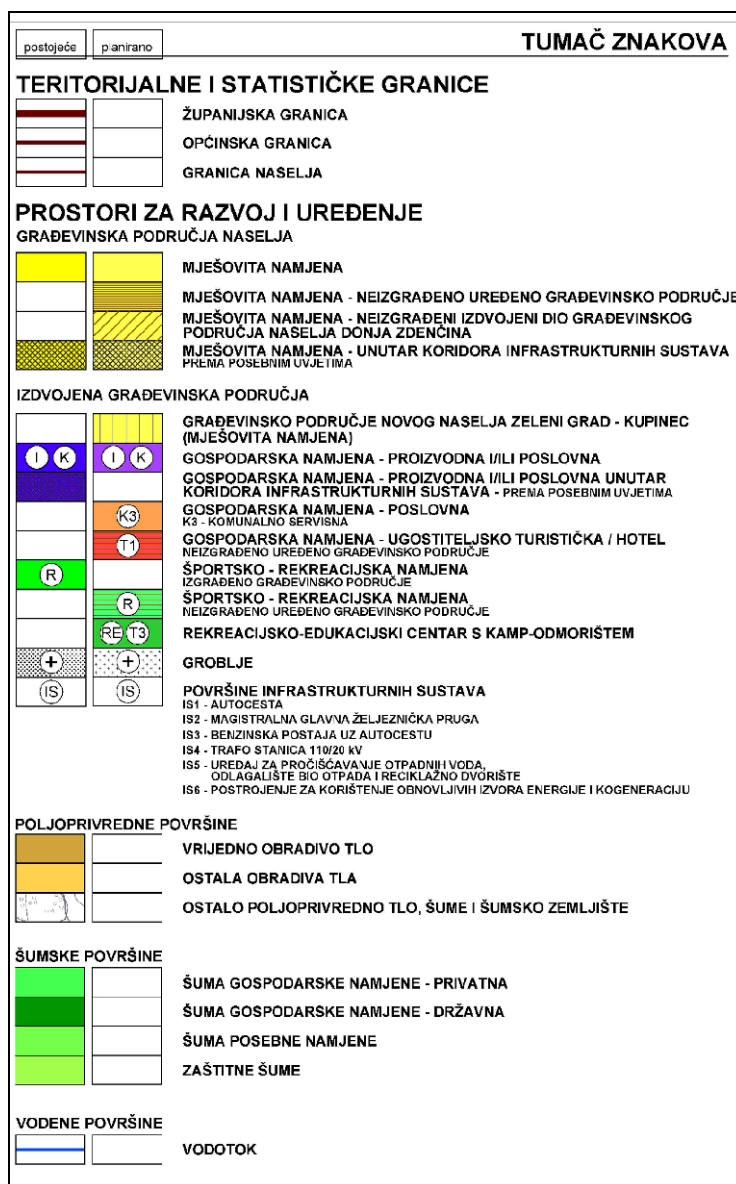
(1) Planom je predviđena i izgradnja privremenog uređaja za pročišćavanje (UPOV-a Donja Zdenčina) kapaciteta 3.000 ES s II. stupnjem pročišćavanja jugoistočno od naselja Donja Zdenčina s ispuštanjem u potok Brebernica.

(2) Izgradnjom privremenog uređaja sanirat će se sadašnje nepovoljno stanje gdje se nepročišćene otpadne vode iz postojećeg mješovitog sustava ispuštaju direktno u recipijent bez ikakvog prethodnog pročišćavanja. Recipijent otpadnih voda sada je otvoreni oborinski kanal uz auto cestu A1 koji se ulijeva u potok Lukavac, pritok potoka Brebernica, a on prihranjuje ribnjake Crna Mlaka.

Planirana zahvat dogradnje sustava javne odvodnje naselja Klinča Sela i Gornji Vrh aglomeracije Donja Zdenčina koncipiran projektnim rješenjem sukladan je odredbama Prostornog plana uređenja Općine Kneževi Vinogradi.

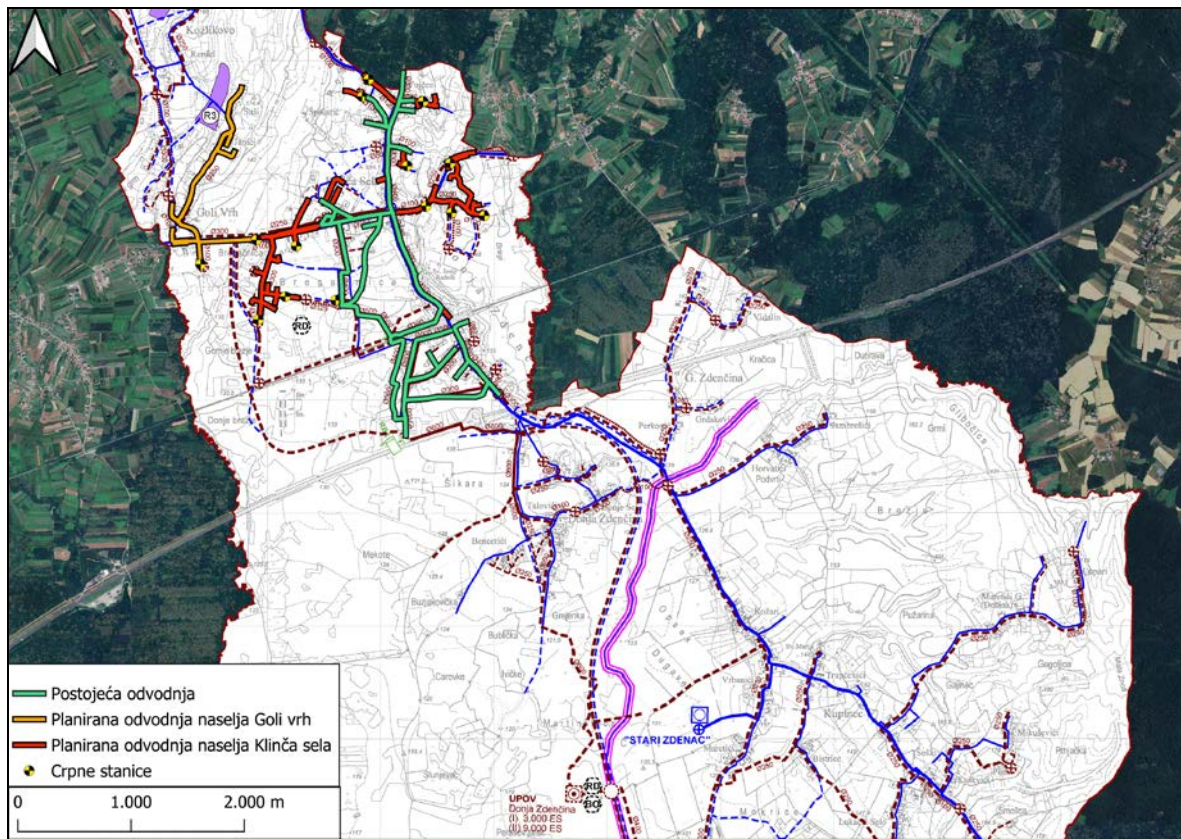
Na kartografskom prikazu 2.2. *Infrastrukturni sustavi: Vodnogospodarski sustav* (Glasnik Zagrebačke županije br. 3/02, 6/02, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11 i 14/12 - pročišćeni tekst, 27/15, 31/15-pročišćeni tekst, 43/20 i 46/20-ispravak Odluke i 2/21- pročišćeni tekst) prikazan je planirani zahvat dogradnje sustava odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh aglomeracije Donja Zdenčina (Slika 33).





Slika 34. Kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena površina Prostornog plana uređenja Općine Klinča Sela (Glasnik Zagrebačke županije br. 8/00, 6/01, 21/03, 14/05, 2/10, Glasnik Općine Klinča Sela 6/10, 9/11, 11/11, 3/13, 2/14 i 1/15, 4/18, 5/21, 7/21- pročišćeni tekst, 7/23 i 8/23-pročišćeni tekst) sa ucrtanim planiranim zahvatom dogradnje sustava odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh

Na kartografskom prikazu 2.D. *Infrastrukturni sustavi: Vodnogospodarski sustav i gospodarenje otpadom Prostornog plana uređenja Općine Klinča Sela* (Glasnik Zagrebačke županije br. 8/00, 6/01, 21/03, 14/05, 2/10, Glasnik Općine Klinča Sela 6/10, 9/11, 11/11, 3/13, 2/14 i 1/15, 4/18, 5/21, 7/21- pročišćeni tekst, 7/23 i 8/23-pročišćeni tekst) prikazan je planirani zahvat dogradnje sustava odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh aglomeracije Donja Zdenčina (Slika 35).



postojeće	planirano		
<b>TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE</b>			
		ŽUPANIJSKA GRANICA	
		OPĆINSKA GRANICA	
<b>VODNOGOSPODARSKI SUSTAV</b>			
<b>VODOOPSKRBA</b>			
		MAGISTRALNI VODOOPSKRBNI CJEVOVOD	
		OSTALI VODOOPSKRBNI CJEVOVODI	
		VODOZAHVAT / IZVORIŠTE (nadzemni)	
		VODOZAHVAT / VODOCRPILIŠTE (podzemni)	
		VODOSPREMA	
		CRPNA STANICA	
<b>ODVODNJA</b>			
		GLAVNI ODVODNI KANAL - KOLEKTOR	
		OSTALI ODVODNI KANALI	
		TLAČNI VOD	
		UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA	
		ISPUST OTPADNIH VODA	
		CRPNA STANICA	
		RETENCIJSKI BAZEN	
		KIŠNI PRELJEV	
<b>UREĐENJE VODOTOKA I VODA</b>			
		RETENCIJE	
		R1 - retencija DOMOVIĆ	
		R2 - retencija KOZLIKOVO	
		R3 - retencija JANČIĆI	
		R4 - retencija KUPČINA	
		AKUMULACIJA	
		APN - za navodnjavanje i obranu od poplava	
		NASIP	
		GLAVNI KANAL	
		OSTALI KANALI	
<b>GOSPODARENJE OTPADOM</b>			
		RECIKLAŽNO DVORIŠTE	
		ODLAGALIŠTE BIO OTPADA	

Slika 35. Kartografski prikaz 2.D. Infrastrukturni sustavi - Vodnogospodarski sustav i gospodarenje otpadom Prostornog plana uređenja općine Klinča Sela (Glasnik Zagrebačke županije br. 8/00, 6/01, 21/03, 14/05, 2/10, Glasnik Općine Klinča Sela 6/10, 9/11, 11/11, 3/13, 2/14 i 1/15, 4/18, 5/21, 7/21- pročišćeni tekst, 7/23 i 8/23- pročišćeni tekst) sa ucrtanim planiranim zahvatom dogradnje sustava odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh

## 4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

### 4.1. Utjecaj na kvalitetu zraka

#### Tijekom građenja zahvata

Tijekom izvođenja građevinskih radova izgradnje zahvata sustava odvodnje, onečišćenje zraka uzrokovat će plinovi i čestice koji nastaju sagorijevanjem goriva (dušikovi oksidi, ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, sumporov dioksid i čestice) od građevinske mehanizacije (bager, utovarivač, kamioni). Takve emisije su fugitivnog tipa i ograničene na uže područje te radni dio dana. Izgaranjem goriva od rada građevinske mehanizacije nastaju emisije ispušnih plinova i čestica. Građevinski radovi će se odvijati samo za vrijeme gradnje pa će i utjecaj na kvalitetu zraka biti kratkoročan, te se može ocijeniti da će imati zanemariv utjecaj.

Tijekom izvođenja zemljanih radova dolazit će do prašenja uslijed kretanja vozila i rada građevinske mehanizacije, a što je vezano za radove iskopa tla, ravnjanja zemljišta i sl. Pojava onečišćenja atmosfere prašenjem tijekom izvođenja građevinskih radova osobito zemljanih radova biti će lokalnog i kratkoročnog karaktera i imat će zanemariv utjecaj na kvalitetu zraka.

#### Tijekom korištenja zahvata

Plinovite tvari koje imaju neugodni miris mogu nastati na dijelovima kanalizacijskog sustava odnosno pripadajućih crpnih stanica otpadne vode. Onečišćujuće tvari koje uzrokuju neugodni miris (dodijavanje mirisom), a koje se pojavljuju u komunalnim otpadnim vodama su vodikov sulfid, merkaptani i amonijak. Navedene tvari nisu opasne po zdravlje u koncentracijama koje se mogu pojaviti u neposrednom okruženju objekata odvodnje, te se vezano za utjecaj na kvalitetu zraka njihov utjecaj ocjenjuje kao dodijavanje mirisom što utječe na kvalitetu življenja ljudi. Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 77/20) propisane su granične vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku s obzirom na kvalitetu življenja (dodijavanje mirisom). Stoga se objekti na sustavu odvodnje odnosno crpne stanice opremaju sustavom za pročišćavanje zraka na bazi biofiltera/aktivnog ugljena koji imaju funkciju adsorpcije onečišćujućih tvari kako bi se spriječila emisija tvari s neugodnim mirisom. Crpne stanice na sustavu odvodnje će biti opremljene filtrima s aktivnim ugljenom, te se ocjenjuje da će utjecaj na onečišćenje zraka na tim izvorima emisija zanemariv.

### 4.2. Utjecaj klimatskih promjena

U Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“ broj 46/20) naglašena je rastuća opasnost od utjecaja klimatskih promjena koje predstavljaju prijetnju svim aspektima okoliša, društva i gospodarstva. Prema izvješću Europske agencije za okoliš (EEA) Republika Hrvatska spada u zemlje Europske unije s najvećim kumulativnim udjelom šteta od ekstremnih vremenskih i klimatskih događaja u odnosu na bruto nacionalni proizvod (BDP). Prilagodba klimatskim promjenama traži pažnju i uključenje svih dionika, gospodarstva i donositelja odluka na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj vlasti.

Stanje klime i klimatske promjene analizirane su za područje Republike Hrvatske u okviru izrade Osmog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) pomoću numeričkih modela za dva vremenska razdoblja 2011.-2040. i 2041.-2070. godine te prema dva scenarija povećanja koncentracija stakleničkih plinova scenarij RCP4.5. i RCP8.5, pri čemu scenarij RCP4.5 predstavlja srednju razinu stakleničkih plinova, dok scenarij RCP8.5 predstavlja kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova. Rezultati i predviđanja numeričkih modela dani su u poglavlju 3.9.1. *Klimatske promjene*.

Scenarij RCP8.5 smatra se ekstremnijim i zbog toga je RCP4.5 najčešće korišten scenarij kod izrade Strategija prilagodbe, pa su prema njemu određene mjere Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu. Zbirni prikaz značajki promjene klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 dan je u tablici (Tablica 15).

**Tablica 15. Pregled projekcija klimatskih prilika prema scenariju RCP4.5 preuzet iz Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“, br. 46/20).**

Klimatski 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 ljeto i jesen smanjenje (najviše – 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji)	Sezone: smanjenje u svim sezonama (do 10 % gorje i Sj. Dalmacija) osim zimi (povećanje 5 – 10 % Sj. 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 zaleđa Dalmacije smanjenje do 10 %	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće)
temperature 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	Maksimalna: porast do 2,2 °C u ljeto (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	<b>Vrućina</b> (broj dana s Tmax > +30 °C)	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje)	Do 12 dana više do referentnog razdoblja
	<b>Hladnoća</b> (broj dana s Tmin < -10 °C)	Smanjenje broja dana s Tmin < -10 °C i porast Tmin vrijednosti (1,2 –1,4 °C)	Daljnje smanjenje broja dana s Tmin < -10 °C
	<b>Tople noći</b> (broj dana s Tmin ≥ +20 °C)	U porastu	U porastu
vjet ar	<b>Sr. brzina</b> 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.

	<b>Max. brzina na 10 m</b>	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
	<b>evapotranspiracija</b>	povećanje u proljeće i ljeti 5 -10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %)	Povećanje do 10% za veći dio Republike Hrvatske, pa do 15 % na obali i zaleđu to do 20 % na vanjskim otocima.
	<b>vlažnost zraka</b>	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)	Porast cijele godine (najviše ljeti na na Jadranu)
	<b>sunčevo zračenje (tok ulazne sunčane energije)</b>	Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u cijeloj sjevernoj Hrvatskoj, a smanjenje u zapadnoj Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj)
	<b>srednja razina mora</b>	2046. – 2065. 19 – 33 cm (IPCC AR5)	2081. - 2100. 32 –265 cm (procjena prosječnih srednjih vrijednosti za Jadran iz raznih izvora)

Za potrebe izrade Elaborata analiziran je utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat prema *Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021. – 2027. (2021/C 373/01)* (u nastavku teksta Smjernice). Sukladno Smjernicama, proces klimatske pripreme sadrži dva stupa, ublažavanje klimatskih promjena i prilagodbu klimatskim promjenama, te dvije faze, pregled i detaljna analiza.

Aspekti ublažavanja klimatskih promjena odnose se na utjecaj projekta na klimu i klimatske promjene dok je prilagodba klimatskim promjenama vezana uz utjecaj klimatskih promjena na projekt i njegovu provedbu. U nastavku je dana analiza ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama.

#### 4.2.1. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat i njegovu provedbu procijenjen je prema uputama iz Smjernica (2021/C 373/01), kroz sagledavanje aspekata prilagodbe klimatskim promjenama. Indikativan pregled procjene ranjivosti na klimatske promjene i rizika te utvrđivanje, ocjenjivanje i planiranje/uključivanje relevantnih mjera prilagodbe na klimatske promjene sastoji se od dvije faze:

1. faza (pregled)
  - analiza osjetljivosti
  - analiza izloženosti
  - analiza ranjivosti
2. faza (ovisno o ishodu prve faze)
  - analiza vjerojatnosti
  - analiza utjecaja
  - procjena rizika
  - utvrđivanje opcija prilagodbe
  - ocjenjivanje opcija prilagodbe
  - planiranje prilagodbe

## 1. FAZA

### Analiza osjetljivosti

U analizi osjetljivosti razmatra se osjetljivost zahvata na klimatske varijable i nepogode relevantne za vrstu zahvata, neovisno o karakteristikama lokacije.

Popis ključnih klimatskih varijabli i nepogoda preuzet je iz Neformalnog dokumenta Europske komisije *Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient* te su klimatske varijable i nepogode analizirane kroz četiri tematska područja sukladno

Smjernicama (Službeni list Europske unije 2021/C 373/01):

- imovina na lokaciji zahvata (cjevovodi i prateća infrastruktura)
- ulazni materijal (otpadne vode)
- ostvarenja (sakupljena otpadna voda)
- pristup i prometne veze

Osjetljivost projekta vrednuje se na sljedeći način:

Osjetljivost	Objašnjenje
visoka	Klimatska nepogoda može znatno utjecati na tematska područja.
srednja	Klimatska nepogoda može blago utjecati na tematska područja.
niska	Klimatska nepogoda nema nikakav utjecaj na tematska područja (ili je on beznačajan).

Tablica 16. Pregled analize osjetljivosti

ANALIZA OSJETLJIVOSTI					Najviša vrijednost
Klimatske varijable i nepogode	Tematska područja				
	imovina na lokaciji zahvata	ulazni materijal	ostvarenja	pristup i prometne veze	
<b>Primarni utjecaji</b>					
Promjene prosječnih oborina					
Povećanje ekstremnih oborina					
<b>Sekundarni utjecaji</b>					
Poplave					

Za predmetni zahvat, a s obzirom na njihove karakteristike, detektirane klimatske nepogode (Tablica 16), za koje je ocijenjena srednja osjetljivost na sva tematska područja, su promjene prosječnih oborina, povećanje ekstremnih oborina i poplave. Navedene pojave mogu blago utjecati na sve segmente predmetnog zahvata i privremeno ometati njegov rad.

### Analiza izloženosti

Analizom izloženosti utvrđuje se koje su klimatske nepogode relevantne za predmetnu lokaciju, neovisno o karakteristikama zahvata koji je tamo planiran (Tablica 17). Analiza izloženosti dijeli se na izloženost postojećim klimatskim uvjetima i izloženost budućim klimatskim uvjetima.

Budući klimatski uvjeti procijenjeni su temeljem klimatskih modela opisanih u poglavlju 3.9.1. *Klimatske promjene.*

Izloženost predmetne lokacije vrednuje se na sljedeći način:

Izloženost	
Visoka	
Srednja	
Niska	

Tablica 17. Pregled analize izloženosti

ANALIZA IZLOŽENOSTI					Najviša vrijednost
Klimatske varijable i nepogode	Izloženost (postojeći klimatski uvjeti)		Izloženost (budući klimatski uvjeti)		
<b>Primarni utjecaji</b>					
Promjene prosječnih oborina	Trend godišnjih količina oborine pokazuje izrazitu sezonalnost promjena. Opažen je trend porasta količine oborine u jesen i zimu u središnjem dijelu Hrvatske,		Prema klimatskim projekcijama očekuje se manji porast srednje godišnje količine oborine..		
Povećanje ekstremnih oborina	Prema opaženim trendovima oborinskih ekstrema porast količine oborina i povećanje iznosa maksimalne dnevne količine oborina javlja se u jesenskom dijelu godine u unutrašnjosti Hrvatske.		Prema klimatskim projekcijama očekuju se intenzivniji ekstremi u oborinskom režimu, te se za područje dijelova središnje Hrvatske očekuje povećanje godišnjeg porasta količine oborine u vrlo vlažne dane od 4-6%.		
<b>Sekundarni utjecaji</b>					
Poplave	Prema Karti opasnosti od poplava, lokacija predmetnog zahvata manjim dijelom se nalazi na području sva tri scenarija vjerojatnosti od poplava (mala, srednja i velika)		Ne očekuje se porast broja situacija s poplavama kao posljedica klimatskih promjena		

Na lokaciji zahvata nije detektirana visoka izloženost za nijednu od klimatskih varijabli i nepogoda prema dostupnim podacima za sadašnje stanje.

### **Analiza ranjivosti**

Analiza ranjivosti spoj je ishoda analize osjetljivosti i analize izloženosti ( Tablica 17). Kao ulazni parametar za analizu uzima se najviša osjetljivost u sva četiri tematska područja i najviša izloženost klimatskim uvjetima.

Ranjivost projekta iskazuje se sljedećom matricom klasifikacije:

Indikativna tablica ranjivosti		Izloženost (postojeći + budući klimatski uvjeti)		
		Visoka	Srednja	Niska
Osjetljivost (najviša u sva četiri tematska područja)	Visoka			
	Srednja			
	Niska			

Ocjena ranjivosti projekta uslijed klimatskih promjena temeljem gornje matrice klasifikacije je sljedeća:

Razina ranjivosti	
Visoka	
Srednja	
Niska	

Tablica 18. Pregled analize ranjivosti

Klimatske varijable i nepogode	Osjetljivost (najviša u sva četiri tematska područja)	Izloženost (postojeći + budući klimatski uvjeti)	Razina ranjivosti
<b>Primarni utjecaji</b>			
Promjene prosječnih oborina			
Povećanje ekstremnih oborina			
<b>Sekundarni utjecaji</b>			
Poplava			

Dobiveni rezultati pokazuju da je za zahvat procijenjena niska ranjivost za pojave promjene prosječnih oborina, povećanja ekstremnih oborina i poplava. Ishod analize posljedica je procjene srednje osjetljivosti zahvata na navedene pojave te procjene povećanja izloženosti lokacije zahvata za buduće razdoblje. S obzirom da se radi o zatvorenom sustavu u kojem su cijevi odvodnje položene u zemlju, ne očekuje se značajan utjecaj klimatskih promjena na zahvat te nisu potrebne dodatne mjere za prilagodbu zahvata na klimatske promjene.

## Zaključak

Prilagodba klimatskim promjenama razmatrana je kroz 2 stupa prilagodbe:

- I. **prilagodba na** (štetan učinak klimatskih promjena na zahvat koji je specifičan za određenu lokaciju i kontekst)

U kontekstu prilagodbe na klimatske promjene, procjenom rizika utvrđeno je da su od klimatskih nepogoda za zahvat najrizičnije pojave ekstremnih oborina i poplava. Razina rizika za pojave navedenih nepogoda je niska. Prikazani utjecaji klimatskih promjena na zahvat nisu ocijenjeni kao značajni, te stoga nije potrebno predviđanje posebnih mjera prilagodbe na klimatske promjene.

- II. **prilagodba od** (potencijalni štetan učinak klimatskih promjena na okoliš u kojem se zahvat nalazi)

Realizacijom predmetnog zahvata omogućit će se održivo prikupljanje i odvodnja otpadnih voda. Dugoročno gledano, predmetni zahvat će značajno smanjiti rizik od onečišćenja osjetljivog okoliša u kršu nepravilnim gospodarenjem otpadnim vodama čime neposredno utječe i na smanjenje rizika od štetnog učinka trenutne i očekivane buduće klime. Planirani zahvat ima pozitivan učinak na utjecaj i izazov prilagodbe klimatskim promjenama, bez povećanja rizika od štetnog utjecaja zahvata na prirodu, ljude ili imovinu.

#### **4.2.2. Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene**

U Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne Novine“, br. 46/20), gospodarenje otpadnim vodama prepoznato je kao mjera prilagodbe vrlo visoke važnosti:

*HM-02-07. Unaprjeđenje mjera kontrole i ispuštanja pročišćenih otpadnih voda kako bi se održalo dobro stanje voda u slučaju pogoršanja hidroloških uvjeta uzrokovanih klimatskim promjenama.*

Pravilno gospodarenje otpadnim vodama prepoznato je kao važan segment u jačanju otpornosti na klimatske promjene u sektoru zdravlja ljudi. Predmetnim zahvatom izgradnje sustava odvodnje u naseljima Klinča Sela i Goli Vrh na području Općine Klinča Sela ojačat će se otpornost na klimatske promjene u pogledu zaštite voda za ljudsku potrošnju.

#### **4.2.3. Utjecaj zahvata na klimatske promjene**

##### **Tijekom izgradnje zahvata**

Rad strojeva, vozila i opreme tijekom izvođenja radova uzrokovat će određene emisije stakleničkih plinova. Ove emisije privremenog su i kratkotrajnog karaktera, ograničene na vrijeme izvođenja radova i lokacije samih zahvata. Budući da se radi o manjim zahvatima u prostoru, emisije stakleničkih plinova neće biti značajne.

##### **Tijekom korištenja zahvata**

Izvori stakleničkih plinova na sustavu odvodnje (kanalizacijski cjevovodi i precrpne stanice) odnose se na aktivnosti koje su nužne na normalno funkcioniranje i rad sustava odvodnje, a koje se za predmetni zahvat odnosi na indirektno izvore radi potrošnje električne energije za rad precrpnih stanica.

Procjena emisija stakleničkih plinova za zahvate sustava odvodnje temeljena je na metodologiji prema smjernicama Europske investicijske banke (EIB)<sup>1</sup>.

Kod procjene količine stakleničkih plinova uzeta je u obzir potrošnja električne energije za rad planiranih precrpnih stanica te smanjenje emisija stakleničkih plinova uslijed napuštanja korištenja septičkih jama. Procijenjena godišnja potrošnja električne energije za rad crpnih stanica predmetnog sustava odvodnje iznosi oko 38510 kWh/god.

**Tablica 19. Ukupne emisije CO<sub>2</sub>**

Električna energija	Potrošnja	EF <sup>2</sup>	Emisija
	kWh/god	kgCO <sub>2</sub> e/kWh	tCO <sub>2</sub> e/god
Crpne stanice	39.300	0,175	6,88
<b>Sveukupno</b>			<b>6,88</b>

<sup>1</sup> EIB Project Carbon Footprint Methodologies, European Investment Bank, 2023

<sup>2</sup> Emisijski faktor za potrošnju električne energije niskonaponske mreže u Hrvatskoj (Tablica A1.3)

**Zaključak:**

Iz proračuna proizlazi da će ukupna emisija stakleničkih plinova izražena kao ekvivalent emisija CO<sub>2</sub> (CO<sub>2</sub>e) od rada crpnih stanica dogradnje sustava odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh iznositi oko 6,9 t CO<sub>2</sub>e/god. Navedena emisija CO<sub>2</sub>e se odnosi na utrošak električne energije za rad predmetnog zahvata i predstavlja indirektnu emisiju, dok se direktne emisije CO<sub>2</sub>e za predmetni zahvat smatraju zanemarivim. Ocjenjuje se da realizacijom odnosno radom zahvata neće biti značajnijih utjecaja na klimu i klimatske promjene.

**4.2.4. Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti**

Uvidom u Strategiju niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“, broj 63/21), kao pretpostavka smanjenja ugljičnog otiska sukladno opisu referentnog niskougljičnog scenarija (Prilogu I), u sektoru I.6. Otpad navedeno je kontinuirano smanjenje broja stanovnika s individualnim sistemom odvodnje otpadnih voda (septičke jame), a što se postiže provedbom dogradnje sustava odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh te spajanjem na postojeći sustav odvodnje naselja Klinča sela i nastavno Donja Zdenčina s odvođenjem na planirani uređaj za pročišćavanje Donja Zdenčina.

**4.2.5. Konsolidirana dokumentacija o pregledu na klimatske promjene**

U poglavlju 4.2. analiziran je utjecaj klime i klimatskih promjena na zahvat kao i utjecaj zahvata na iste. Analiza je provedena prema *Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021. – 2027. (2021/C 373/01)* kroz dva stupa, ublažavanje klimatskih promjena i prilagodbu klimatskim promjenama. U poglavlju 4.2.1. analizirana je potreba za prilagodbom klimatskim promjenama kroz procjenu rizika. Kao najrizičnije nepogode za predmetni zahvat ocijenjene su povećanje prosječnih oborina, ekstremne oborine i poplave. Nakon provedene analize rizika zaključeno je da za predmetni zahvat nije potrebno razmotriti dodatne mjere prilagodbe klimatskim promjenama jer je procijenjena niska razina rizika za sve pojave. U poglavlju 4.2.3. ocijenjeno je da zahvat neće imati značajnijih utjecaja na klimu i klimatske promjene.

Uvidom u *Strategiju prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu* („Narodne Novine“, br. 46/20) uočeno je da izvedba zahvata pridonosi klimatskoj otpornosti vodnih resursa kroz mjeru prilagodbe vrlo visoke važnosti HM-02-07. *Unaprjeđenje mjera kontrole i ispuštanja pročišćenih otpadnih voda kako bi se održalo dobro stanje voda u slučaju pogoršanja hidroloških uvjeta uzrokovanih klimatskim promjenama.*

Također, zahvat pridonosi odrednicama *Strategije niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu* („Narodne novine“, br. 63/21), jer u sektoru I.6. Otpad, kontinuirano smanjenje broja stanovnika s individualnim sustavima odvodnje otpadnih voda (sabrne jame, septičke jame) predstavlja mjeru smanjenja ugljičnog otiska.

### **4.3. Utjecaj na stanje vodnih tijela**

#### **Tijekom građenja zahvata**

Tijekom izgradnje zahvata može doći do povećanog rizika od negativnog utjecaja na podzemne i površinske vode u slučaju kvara mehanizacije i akcidentnih situacija kada može doći do istjecanja goriva i/ili ulja u okoliš. Pravilnom organizacijom gradilišta te izvođenjem radova u skladu s pravilima struke, mogući negativni utjecaji na vode, tj. stanje vodnih tijela biti će zanemarivi.

Dio planiranih gravitacijskih cjevovoda sustava odvodnje naselja Goli Vrh i Klinča Sela se križaju s vodnim tijelima odnosno prolaze ispod vodnih tijela CSR00033\_017738 Okićnica i CSR00456\_000000 Mala Botova (Slika 14). Tijekom građenja, predmetni gravitacijski cjevovodi se polažu u koridoru prometnica i ukapaju ispod navedenih vodnih tijela. Kao i cjelokupna odvodnja izvode se od plastičnih materijala kojima se osigurava vodonepropusnost, a ispod vodnih tijela se plastični cjevovodi postavljaju u čelične zaštitne cijevi. Pri tome, nakon završetka polaganja cjevovoda ispod vodnih tijela, dno i pokose vodotoka će se dovesti u prvobitno stanje.

Pravilnom organizacijom gradilišta te izvođenjem radova u skladu s pravilima struke, tijekom građenja predmetnog zahvata ne očekuje se pojava negativnog utjecaja na vodna tijela kojima pripadaju područja planiranog zahvata.

#### **Tijekom korištenja zahvata**

Cjelokupni sustav odvodnje (cjevovodi, okna i crpne stanice) planiranog zahvata dogradnje sustava javne odvodnje naselja Klinča sela i Goli Vrh bit će izveden vodonepropusno. Planirani sustav odvodnje biti će povezan na postojeći sustav odvodnje naselja Klinča Sela i nastavno Donja Zdenčina te će se odvoditi na budući uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Donja Zdenčina. Uređaj je ukupnog kapaciteta 4.330 ES, te je dovoljnog kapaciteta za prihvatanje otpadnih voda iz nadogradnjom obuhvaćenih naselja Goli Vrh i Klinča Sela. Na taj način bit će isključen sadašnji po okoliš nepovoljni način gospodarenja otpadom vodom odnosno ispuštanja otpadnih voda u septičke jame ili u najbliže kanale i vodotoke, pa se utjecaj predmetnog zahvata na vodna tijela (površinskih i podzemne vode) ocjenjuje kao pozitivan. Također, trasa zahvata prolazi na udaljenosti od oko 2,7 km od najbliže zone sanitarne zaštite izvorišta Stari Zdenac Kupinec (III. zona) te se ne očekuju negativni utjecaji na vodocrpilište.

Tijekom korištenja sustava javne odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh nakon nadogradnje, u cijelosti će se onemogućiti upuštanje nepročišćenih otpadnih voda u septičke jame koje nisu vodonepropusno izvedene i iz kojih se otpadne vode procjeđuju u podzemlje kao niti do ispuštanja nepročišćenih otpadnih voda u okoliš odnosno vodotoke i kanale. To ima direktan pozitivan utjecaj na vode, a očituje se kroz smanjenje onečišćenja podzemnih voda uslijed spajanja novih korisnika na sustav javne odvodnje (prestanak korištenja nekontroliranih sabirnih jama i direktnog odvođenja u obližnje kanale).

#### 4.4. Utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište

##### Tijekom izgradnje zahvata

Svi cjevovodi odvodnje će se postavljati u već postojeće koridore unutar naselja, a izvan naselja će pratiti trase prometnica. Trase odvodnje kao i crpne stanice se nalaze i izvode izvan područja poljoprivrednog zemljišta (Slika 13). Tijekom građenja provest će se iskopi zemljišta za pripremu gradnje cjevovoda sustava odvodnje (kanalizacijska mreža i crpne stanice). Iskopi kod građenja kanalizacijske mreže će se vratiti u rovove nakon polaganja kanalizacijskih cijevi. Prema navedenom, procjenjuje se kako neće biti utjecaja zahvata na gubitak poljoprivrednog zemljišta.

Moguća je pojava akcidentnih situacija izlivanja goriva i ulja na tlo od rada građevinske mehanizacije tijekom izvođenja radova. U tom slučaju onečišćeno tlo je potrebno sakupiti i predati ovlaštenom subjektu na oporabu i /ili zbrinjavanje. Također je moguće onečišćenje tla uslijed nepravilnog zbrinjavanja sanitarnih otpadnih voda koje nastaju na gradilištu tijekom građenja. Dobrom organizacijom gradilišta i provođenjem mjera zaštite tijekom radova pretakanja goriva i ulja, kao i adekvatnim odlaganjem otpada (posude i dr.) i pravovremenim zbrinjavanjem sanitarnih otpadnih voda spriječit će se onečišćenje tla te se utjecaj može smatrati zanemarivim.

##### Tijekom korištenja zahvata

Tijekom redovitog rada sustava odvodnje, ne očekuju se negativni utjecaji na tlo, jer se ne očekuju aktivnosti koje mogu uzrokovati onečišćenje tla.

Moguća pojava negativnog utjecaja je u slučaju akcidentnih situacija ukoliko bi došlo do puknuća cijevi sustava odvodnje te došlo do istjecanja otpadnih voda u tlo i podzemlje. Također su u slučaju nepravilnog održavanja opreme moguća pojava curenja otpadnih voda na spojevima kanala, spremnika i druge opreme na okolno tlo. Pravovremenom kontrolom i održavanjem svih dijelova sustava odvodnje eliminira se pojava istjecanja otpadnih voda u tlo te se utjecaj može smatrati zanemarivim.

#### 4.5. Utjecaj na biljni i životinjski svijet

##### Tijekom izgradnje zahvata

Za potrebe nadogradnje sustava odvodnje aglomeracije, na prostoru trase zahvata će doći do pojačanog prisustva ljudi i strojeva građevinske mehanizacije. Građevinski radovi će uključivati iskop kanala u koje će biti položeni elementi cjevovoda i crpnih stanica. Nakon postavljanja cjevovoda, teren će se sanirati i vratiti u prvobitno stanje.

Prema karti kopnenih nešumskih staništa (2016.), trasa zahvata prolazi po području definiranom kao rijetki i ugroženi stanišni tip prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21). Radi se o staništima C.2.3.2. – mezofilne livade košanice Srednje Europe i C.2.2.4. – Periodički vlažne livade. Međutim, trasa zahvata je planirana isključivo u koridoru postojećih prometnica i prometnih putova te neće doći do zadiranja u staništa niti do smanjenja njihove površine kao niti do trajne prenamjene staništa.

Predviđa se privremeni negativan utjecaj na vrste u neposrednoj blizini trase zahvata u vidu smanjenja kvalitete staništa zbog povećanog prometa, buke i emisija u zrak od vozila građevinske mehanizacije. Svi negativni utjecaji će nestati nakon završetka građevinskih radova.

#### **Tijekom korištenja zahvata**

Tijekom korištenja zahvata očekuje se općenito pozitivan utjecaj na stanje okoliša šireg područja zahvata, što predstavlja neizravan pozitivan utjecaj na životinjske vrste vezane uz vodena staništa.

Pojava negativnog utjecaja na životinjske vrste šireg područja, a osobito životinje vezane uz vodena staništa zbog mogućeg većeg ili manjeg pogoršanja stanja voda je moguća jedino u slučaju akcidentnih situacija kao što je ispuštanje nepročišćenih/nedovoljno pročišćenih otpadnih voda, koje bi dovelo do onečišćenja vodotoka te posredno i promjene struktura životnih zajednica. Pravovremenom kontrolom i održavanjem svih dijelova sustava odvodnje eliminira se pojava otjecanja otpadnih voda u okolne vodotoke te se utjecaj može smatrati zanemarivim.

Buka koja nastaje tijekom rada crpnih postaja je utjecaj koji je ograničen na usko područje uz same objekte, te kao takav nije značajan za životinje šireg područja, pogotovo uzevši u obzir postojeći antropogeni utjecaj na tim područjima te se može smatrati zanemarivim.

#### **4.6. Utjecaj na zaštićena područja**

Trasa planiranog zahvata nalazi se na udaljenosti od oko 3,5 km od najbližeg zaštićenog područja – Park prirode Žumberak i samoborsko gorje. Sukladno navedenom, ne predviđaju se negativni utjecaji na zaštićena područja niti za vrijeme izvođenja građevinskih radova, niti za vrijeme korištenja sustava odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh nakon nadogradnje.

#### **4.7. Utjecaj na područja ekološke mreže s naglaskom na kumulativne utjecaje zahvata**

Trasa zahvata nadogradnje sustava odvodnje naselja Klinča Sela i Goli vrh aglomeracije Donja Zdenčina **ne nalazi se** na područje ekološke mreže. Trasa predmetnog zahvata prolazi u blizini područja ekološke mreže POVS HR2000780 – Klinča sela, na udaljenosti od oko 110 do 125 m m (Slika 25). Također, u široj okolici zahvata, na udaljenosti od oko 980 m, nalazi se i POP HR10000001 – Pokupski bazen (Slika 25). U nastavku su sagledani utjecaji na ciljeve očuvanja navedenih područja ekološke mreže.

#### **Tijekom izgradnje zahvata**

Područje ekološke mreže kao cilj očuvanja navodi očuvanje pogodnih staništa za ptice močvarice tijekom preleta i zimovanja (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci, plićine). Dogradnja sustava odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh doprinijet će poboljšanju stanja vodnih tijela na području nizvodno od zahvata, a koja su dio ekološke mreže.

Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove Klinča sela obuhvaća samo jedan stanišni tip – Travnjake beskoljenke (*Molinion caeruleae*) te se ciljevi očuvanja svode na održavanje površine stanišnog tipa, održavanje stanišnog tipa od zarastanja, očuvanje povoljnog hidrološkog režima te očuvanje karakterističnih vrsta ovog stanišnog tipa. Budući da trasa zahvata prolazi izvan područja ekološke mreže, neće doći do smanjenja površine ciljnog stanišnog tipa niti do nepovoljnih utjecaja na karakteristične vrste. Također, ne predviđaju se utjecaji zahvata na hidrološki režim.

Nepovoljni utjecaj na ciljeve ekološke mreže tijekom radova izgradnje predmetnog zahvata očitovat će se prvenstveno u pojavi buke kao posljedice rada strojeva i ostale mehanizacije što može dovesti do uznemiravanja ciljnih vrsta ptica koje se eventualno nađu u blizini trase zahvata za vrijeme provođenja građevinskih radova. Budući da će se svi radovi provoditi izvan područja ekološke mreže, odnosno izvan povoljnog staništa ciljnih vrsta ptica ne predviđa se negativan utjecaj niti u vrijeme sezone gniježđenja.

#### **Tijekom korištenja zahvata**

Ciljevi očuvanja za zahvatu najbliže područje ekološke mreže, POVS Klinča sela, svode se na očuvanje površine i kvalitete ciljnog stanišnog tipa – travnjaka beskoljenke. Zahvat za vrijeme korištenja neće svojim karakteristikama negativno utjecati na navedene ciljeve očuvanja, već će pridonijeti smanjenju pritiska na bio-ekološke faktore na predmetnom području uklanjanjem brojnih i prostorno raštrkanih izvora zagađenja - individualnih septičkih jama. Za vrijeme korištenja zahvata predviđa se blagi pozitivan utjecaj na područje ekološke mreže HR2000780 – Klinča sela.

Budući da ptice koje su navedene kao ciljevi očuvanja područja ekološke mreže (HR1000001 Pokupski bazen) obitava i gnijezdi se u šumskim i močvarnim predjelima te obzirom na činjenicu da se dogradnjom sustava odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh otklanja izvor negativnih utjecaja na prirodu i okoliš, može se zaključiti da predmetni zahvat neće imati negativan utjecaj već da će posredno imati i pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Veličina i područje utjecaja zahvata kao i trajanje te učestalost mogućih utjecaja i kumulativnih utjecaja tijekom korištenja, neće utjecati na cjelovitost područja ekološke mreže koji se nalazi u području zahvata.

#### **4.8. Utjecaj na krajobraz**

##### **Tijekom izgradnje zahvata**

Tijekom izvođenja radova dogradnje sustava odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh na trasama cjevovoda i lokacijama izvedbe crpnih stanica bit će prisutna građevinska mehanizacija te će doći do manje promjene postojećeg krajobrazu. Građevinska mehanizacija bit će privremeno na lokaciji, pa će promjene u krajobrazu biti kratkoročnog karaktera. Tijekom polaganja cjevovoda odvodnje, trase će biti privremeno otvorene, pa će duž njih biti vidljivi rovovi. Radovi građenja

su kratkoročni te će nakon postavljanja cjevovoda, trase ponovno biti zatrpane, a crpne stanice izvedene podzemno i neće se isticati u krajobrazu te je njihov utjecaj na krajobraz zanemariv.

#### **Tijekom korištenja zahvata**

Nakon završetka svih radova, cijevi odvodnje biti će ispod razine zemlje, a rovovi će biti zatrpani i vraćeni u prvobitno stanje. Crpne stanice će također biti izvedene podzemno s gornjom betonskom pločom u razini okolnog terena te se isti neće isticati u krajobrazu. Procjenjuje se da neće biti utjecaja na krajobraz.

### **4.9. Utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu**

#### **Tijekom izgradnje zahvata**

Na području trasa planiranih cjevovoda odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh prema podacima navedenim u poglavlju 3.8. nisu zabilježena kulturno-povijesna dobra. Međutim, tijekom radova iskopa za postavljanje cjevovoda i crpnih stanica, moguć je nailazak na neutvrđena kulturno-povijesna dobra, pri čemu je potrebno obavijestiti nadležni konzervatorski odjel te privremeno obustaviti radove do kraja uviđaja stručnjaka nadležnog tijela. Stoga, ocjenjuje se da će utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu bit će zanemariv.

#### **Tijekom korištenja zahvata**

Ne očekuje pojava negativnog utjecaja na kulturno – povijesnu baštinu tijekom korištenja zahvata.

### **4.10. Utjecaj buke**

#### **Tijekom izgradnje zahvata**

Tijekom odvijanja građevinskih radova doći će do povećanja razine buke u okolišu zbog uobičajenih građevinskih aktivnosti za koje će se koristiti razna građevinska mehanizacija i vozila. Intenzitet buke s gradilišta varirat će ovisno o radovima koji će se izvoditi. Tjecaj je privremenog, kratkotrajnog i lokalnog karaktera te će prestati završetkom radova. Prema čl. 15. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka ("Narodne novine", br. 143/21), bez obzira na zonu buke odnosno namjenu prostora, dopuštena ekvivalentna razina buke gradilišta na najizloženijem mjestu imisije zvuka otvorenog boravišnog prostora tijekom dana i večeri iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke na gradilištu od dodatnih 5 dB(A). Povećana razina buke na području izvođenja radova izvedbe sustava odvodnje (iskopi rovova odvodnje i polaganje kanalizacijskih cjevovoda, izgradnja crpnih stanica, zatrpanje rovova) je neizbježna, i bit će privremenog, kratkotrajnog i lokalnog karaktera te će prestati završetkom radova, te se utjecaj buke tijekom građenja ocjenjuje zanemarivim.

### **Tijekom korištenja zahvata**

Pojava buke tijekom korištenja sustava odvodnje moguća je od rada crpki u crpnim stanicama. Budući da su crpke potopljene, nisu značajni emiteri buke pa se ne očekuje utjecaj na povećanje razine buke u okolišu.

## **4.11. Utjecaj od nastanka otpada**

### **Tijekom izgradnje zahvata**

Tijekom građenja očekuje se nastanak ambalažnog otpada, apsorbensa i filtarskog materijala (podgrupe otpada 15 01 i 15 02 prema Katalogu otpada Pravilnika o gospodarenju otpadom, „Narodne novine“, br. 106/22, 138/24, 108/25), manje količine građevinskog otpada (podgrupe 17 01, 17 03, 17 05, 17 09), te manje količine komunalnog otpada (KB 20 03 01 Miješani komunalni otpad). Sve vrste otpada koje će nastajati tijekom izgradnje predmetnih zahvata potrebno je odvojeno sakupljati, a uporabu i/ili zbrinjavanje provoditi putem ovlaštenih osoba.

Tijekom izvođenja građevinskih radova producirati će se otpad na gradilištu (građevinski otpad, ambalažni otpad, drveni otpad, komunalni otpad i dr.), a tijekom izvođenja zemljanih radova provoditi će se i iskop tla vezano za izvedbu kanala za polaganje kanalizacijskih cjevovoda i ugradnju crpnih stanica, te je moguć nastanak viška od iskopa kojeg će biti potrebno adekvatno oporabiti i/ili zbrinuti kao građevinski otpad putem ovlaštenih osoba sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/21, 142/23).

Pravilnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem propisa o gospodarenju otpadom neće doći do negativnog utjecaja na okoliš od nastalog otpada.

### **Tijekom korištenja zahvata**

U normalnim uvjetima korištenja sustava odvodnje ne nastaje otpad. Međutim, tijekom održavanja sustava javne odvodnje moguća je pojava neznatnih količina krupnog otpada koji zaostaje na rešetkama crpnih stanica. Navedeni otpad se prema katalogu otpada Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 106/22, 138/24, 108/25) svrstava u grupu 20 Komunalni otpad uključujući i odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada, podgrupu 20 03 Ostali komunalni otpad pod ključni broj KB 20 03 06 *Otpad nastao čišćenjem kanalizacije*. Obzirom na očekivane neznatne količine navedenog otpada, utjecaj nastalog otpada na okoliš se ocjenjuje kao zanemariv.

## **4.12. Utjecaj svjetlosnog onečišćenja**

### **Tijekom izgradnje zahvata**

Iako izvođenje radova nije predviđeno tijekom noći, utjecaj emisije svjetlosti moguć je u slučaju osvjetljavanja gradilišta radi odvijanja radova u kasnim popodnevnim ili ranim večernjim satima tijekom zimskog dijela godine uslijed kraćeg dnevnog perioda. Za provedbu aktivnosti građenja sustava odvodnje, u tom periodu dana potrebno je osigurati minimum svjetlosne rasvjete koji je

nužan kako bi se osigurala dovoljna vidljivost. S obzirom da se zahvata nalazi u zoni rasvijetljenosti E2 prema Pravilniku o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvijetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim tijelima („Narodne novine“, br. 128/20), za navedenu zonu primjenjuju se referentne vrijednosti horizontalne rasvijetljenosti za gradilišta propisane Prilogom V. istog Pravilnika. Za gradilišta u navedenoj zoni rasvijetljenosti, E2 potrebno se pridržavati Pravilnikom propisanih referentnih vrijednosti horizontalne rasvijetljenosti koje iznose 200 lx za vrijeme odvijanja aktivnosti i 20 lx van odvijanja aktivnosti.

Uzimajući u obzir navedeno, utjecaj emisije svjetlosti iz umjetnih izvora svjetlosti tijekom aktivnosti građenja prostorno je ograničen na samu lokaciju izvođenja radova i vremenski ograničen trajanjem radova izgradnje, te se ocjenjuje zanemarivim.

#### **Tijekom korištenja zahvata**

Obzirom da tijekom rada zahvata nije uključeno korištenje rasvjete, neće biti postojati utjecaj svjetlosnog onečišćenja.

### **4.13. Utjecaj na promet**

#### **Tijekom izgradnje zahvata**

Trase planiranih gravitacijskih i tlačnih cjevovoda naselja Goli Vrh i Klinča Sela, položene su uglavnom u os postojećih prometnica, a dijelom u rub postojećih prometnica. Uslijed izgradnje zahvata pojačat će se frekvencija prometa radnih vozila na dijelu prilaznih prometnica planiranog zahvata zbog dopreme te odvoza materijala i opreme kao i samog izvođenja radova. U tom pogledu prevladavat će promet većim i težim teretnim vozilima (kamionima), što će zahtijevati potrebu povećanog opreza. Također, budući da je polaganje sustava odvodnje planirano uglavnom na trasama prometnica unutar i izvan naselja (lokalna cesta L31143, Državna cesta D1, nerazvrstane prometnice i ostale ulice), navedeno će zahtijevati posebnu regulaciju prometa te izvođenje radova na način da se ne ugrožava sigurnost prometa. Navedeni utjecaj je privremenog i kratkoročnog karaktera jer je vezan za vrijeme trajanja izvođenja radova na zahvatu, pa se može smatrati zanemarivim.

#### **Tijekom korištenja zahvata**

Obzirom na karakteristike zahvata dogradnje sustava odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh, može se isključiti mogućnost pojave utjecaja na promet tijekom korištenja zahvata .

### **4.14. Utjecaj na okoliš u slučaju nekontroliranih događaja**

#### **Tijekom izgradnje zahvata**

Tijekom izgradnje zahvata moguća je pojava akcidentnih situacija ukoliko bi došlo do istjecanja goriva iz radnih strojeva i mehanizacije uslijed kvara i/ili pretakanja. Uz pridržavanje mjera zaštite na gradilištu, pojava navedenog negativnog utjecaja svest će se na najmanju moguću mjeru te je utjecaj zanemariv.

**Tijekom korištenja zahvata**

Tijekom korištenja zahvata sustava javne odvodnje akcidenti se mogu dogoditi uslijed pucanja kanalizacionih cijevi uzrokovanih slijeganjem terena prodorom korijenja stabala u područje kanalizacionih vodova te kvarom crpki ili prekidom u opskrbi električne energije za rad crpki u crpnim stanicama. U tom slučaju došlo bi do izlivanja sanitarnih otpadnih voda u tlo koje dovode do onečišćenja tla i nastavno podzemne vode. Navedeni utjecaji su negativni, a trajanje ovisi o uzroku i vremenu koje je potrebno za rješavanje nastalog problema. Pridržavanjem propisa, te provedbom kontrole i održavanja sustava odvodnje, vjerojatnost negativnog utjecaja na okoliš će se svesti na najmanju moguću mjeru.

**4.15. Kumulativni utjecaj**

Uvidom u važeću prostorno-plansku dokumentaciju, nisu uočeni postojeći ni predviđeni zahvati koji bi zajedno s razmatranim zahvatima mogli manifestirati kumulativni negativni utjecaj na okoliš i prirodu.

Dodatne planirane dogradnje sustava odvodnje na području aglomeracije Donja Zdenčina će imati izravan pozitivan kumulativan učinak na stanje vodnih tijela šire okolice zahvata budući da će otkloniti izvore nepročišćene otpadne vode koja prodire u okoliš.

Obzirom na navedeno, očekuje se i blagi pozitivan utjecaj na područja ekološke mreže u okolici zahvata. Budući da se zahvat ne nalazi na području ekološke mreže, neće doći do zadiranja u ciljna staništa niti do smanjenja njihove površine. Također, procjenjuje se da će se provedbom predmetnog zahvata, odnosno uvođenjem uređenog načina gospodarenja otpadnim vodama i njihovog pročišćavanja, smanjiti biokemijski pritisak na ključna staništa ciljnih vrsta, a pogotovo na ona blisko vezana uz tijela kopnenih voda poput riječnih korita i obala, potoka, kopnenih stajačica, ribnjaka, tršćaka, rogozika, močvara i sl. Provedbom drugih, sličnih zahvata u široj okolici predmetnog zahvata, očekuje se dodatno poboljšanje biokemijskih uvjeta u navedenim staništima te se ocjenjuje blagi pozitivan kumulativni utjecaj predmetnog zahvata na područja ekološke mreže Natura 2000.

**4.16. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja**

Utjecaji na okoliš koji su prepoznati kod zahvata dogradnje sustava odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh aglomeracije Donja Zdenčina ne prelaze granice Republike Hrvatske odnosno ne očekuje se pojava prekograničnih utjecaja.

**4.17. Obilježja utjecaja**

Za vrednovanje mogućih utjecaja na pojedine komponente okoliša i prihvatljivosti opterećenja na okoliš, u obzir su uzete njegove najznačajnije komponente kao što je su intenzitet utjecaja, duljina trajanja utjecaja i rasprostranjenost utjecaja na temelju kojih je definirano obilježje

utjecaja (zanemariv, mali, umjeren, značajan, pozitivan) te način djelovanje utjecaja (izravan/neizravan/kumulativan). Na temelju analize navedenih komponenti, rezultat vrednovanja utjecaja zahvata dogradnje sustava odvodnje otpadnih voda prikazani su u donjoj tablici (Tablica 20).

**Tablica 20. Rezultat vrednovanja utjecaja dogradnje sustava odvodnje tijekom građenja i korištenja zahvata**

Utjecaj	Obilježje	Način djelovanja
<b>Tijekom građenja</b>		
Kvaliteta zraka	Zanemariv utjecaj	Izravan
Klimatske promjene i staklenički plinovi	Zanemariv utjecaj	Izravan
Stanje vodnih tijela	Zanemariv utjecaj	Neizravan
Tlo i poljoprivredno zemljište	Nema utjecaja	-
Biljni i životinjski svijet	Zanemariv utjecaj	Izravan
Zaštićena područja	Nema utjecaja	-
Ekološka mreža	Zanemariv utjecaj	Izravan
Krajobraz	Zanemariv utjecaj	Izravan
Kulturno-povijesna baština	Nema utjecaja	-
Buka	Zanemariv utjecaj	Izravan
Otpad	Zanemariv utjecaj	Izravan
Svjetlosno onečišćenje	Zanemariv utjecaj	Izravan
Promet	Zanemariv utjecaj	Izravan
Akcidenti	Zanemariv utjecaj	Izravan
<b>Tijekom korištenja</b>		
Kvaliteta zraka	Zanemariv utjecaj	Izravan
Klimatske promjene i staklenički plinovi	Zanemariv utjecaj	Neizravan
Stanje vodnih tijela	Zanemariv	Izravan
Tlo i poljoprivredno zemljište	Nema utjecaja	-
Biljni i životinjski svijet	Pozitivan utjecaj	Neizravan
Zaštićena područja	Pozitivan utjecaj	Neizravan
Ekološka mreža	Pozitivan utjecaj	Neizravan
Krajobraz	Nema utjecaja	-
Kulturno-povijesna baština	Nema utjecaja	-
Buka	Zanemariv utjecaj	Izravan
Otpad	Zanemariv utjecaj	Izravan
Svjetlosno onečišćenje	Nema utjecaja	-
Promet	Nema utjecaja	-
Akcidenti	Zanemariv utjecaj	Izravan
Kumulativni utjecaj	Pozitivan utjecaj	Izravan

## **5. PRIJEDLOG RAZMATRANIH MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA**

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

Na temelju vrednovanja utjecaja planiranog zahvata dogradnje sustava odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh aglomeracije Donja Zdenčina na okoliš i provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za zahvat dogradnje sustava odvodnje na lokaciji Donja Zdenčina (Prilog 1), predlažu se dodatne mjere zaštite okoliša:

1. Ugraditi filtre s aktivnim ugljenom na crpnim stanicama sustava odvodnje.

Na temelju vrednovanja utjecaja na okoliš nastalih tijekom izgradnje i korištenja planiranog zahvata ne predlaže se program praćenja stanja okoliša kojeg se nositelj zahvata dužan pridržavati.

Sagledavanjem mogućih utjecaja na okoliš predmetnog zahvata dogradnje sustava javne odvodnje naselja Klinča Sela i Goli Vrh (kanalizacijska mreža s crpnim stanicama, spajanjem na postojeći sustav odvodnje naselja Klinča Sela, te nastavno naselja Donja Zdenčina s odvodnjom do planiranog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Donja Zdenčina aglomeracije Donja Zdenčina), ocjenjuje se da je zahvat prihvatljiv za okoliš i neće imati značajan utjecaj na okoliš uz primjenu navedenih dodatnih mjera zaštite okoliša.

## 6. POPIS PROPISA I LITERATURE

### *Popis propisa*

1. Zakon o zaštiti okoliša (Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
2. Zakon o vodama ("Narodne novine", br. 66/19, 84/21, 47/23)
3. Zakon o zaštiti prirode (Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23)
4. Zakon o gospodarenju otpadom ("Narodne novine", br. 84/21, 142/23 - Odluka USRH)
5. Zakon o zaštiti zraka (Narodne novine“, br. 127/19, 57/22, 136/24)
6. Zakon o zaštiti od buke ("Narodne novine", br. 30/09, 55/13, 41/16, 114/18, 14/21)
7. Zakon o prostornom uređenju ("Narodne novine", br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)
8. Zakon o gradnji („Narodne novine“, br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24)
9. Zakon o zaštiti od požara ("Narodne novine", broj 92/10, 114/22)
10. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine", br. 145/24)
11. Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja ("Narodne novine", broj 14/19)
12. Zakon o poljoprivrednom zemljištu ("Narodne novine", broj 20/18, 115/18, 98/19, 57/22)
13. Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog omotača ("Narodne novine", br. 67/25)
14. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš ("Narodne novine", br. 61/14, 3/17)
15. Uredba o standardu kakvoće voda ("Narodne novine", br. 96/19, 20/23, 50/23-ispravak)
16. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže ("Narodne novine", br. 80/19)
17. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske ("Narodne novine", br. 1/14)
18. Uredba o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine", br. 42/21)
19. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku ("Narodne novine", broj 77/20)
20. Uredba o praćenju emisija stakleničkih plinova, politike i mjera za njihovo smanjenje u Republici Hrvatskoj ("Narodne novine", br. 5/17)
21. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (Narodne novine 80/19, 119/23, 87/25)
22. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine", br. 26/20)
23. Pravilnik za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta ("Narodne novine", broj 66/11 i 47/13)
24. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“, br. 72/20)
25. Pravilnik o gospodarenju otpadom (““Narodne novine", br. 106/22, 138/24, 108/25)
26. Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša ("Narodne novine", br. 3/22)

27. Pravilnik o zaštiti poljoprivrednih zemljišta od onečišćenja ("Narodne novine", br. 71/19)
28. Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda ("Narodne novine", br. 3/11)
29. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (Narodne novine 25/20, 38/20)
30. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (Narodne novine 27/21, 101/22)
31. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže (Narodne novine 111/22)
32. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama ("Narodne novine", br. 144/13, 73/16)
33. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 111/22)
34. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (Narodne novine 27/21, 101/22)
35. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, br. 143/21)
36. Pravilnik o odlagalištima otpada ("Narodne novine", br. 4/23)
37. Pravilnik o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“, br. 128/20)
38. Odluka o granicama vodnih područja ("Narodne novine", broj 79/10)
39. Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 79/22)
40. Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj ("Narodne novine", broj 130/12)
41. Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima ("Narodne novine", broj 82/13)
42. Višegodišnji program gradnje komunalnih vodnih građevina ("Narodne novine", br. 117/15)
43. Državni plan obrane od poplava ("Narodne novine", broj 84/10)

### ***Dokumentacija povezana s klimom i klimatskim promjenama***

- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne Novine“, br. 46/20)
- Strategija niskouglijnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne Novine“, br. 63/21)
- Integrirani nacionalni energetske i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje 2021. do 2030. godine (Ministarstvo gospodarstva RH, ožujak 2025.)
- Osmo Nacionalno izvješće i peto Dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (2024)
- Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021. – 2027. (2021/C 373/01)
- Uredba (EU) 2018/841 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o uključivanju emisija i uklanjanja stakleničkih plinova iz korištenja zemljišta, prenamjene zemljišta i

šumarstva u okvir za klimatsku i energetska politiku do 2030. te o izmjeni Uredbe (EU) br. 525/2013 i Odluke br. 529/2013/EU

### **Prostorni planovi**

1. Prostorni plan Zagrebačke županije, (Glasnik Zagrebačke županije br. 3/02, 6/02, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12 - pročišćeni tekst, 27/15, 31/15-pročišćeni tekst, 43/20 i 46/20-ispravak Odluke i 2/21- pročišćeni tekst)
2. Prostorni plan uređenja Općine Klinča Sela, (Glasnik Zagrebačke županije br. 8/00, 6/01, 21/03, 14/05, 2/10, Službeni glasnik Općine Klinča Sela 6/10, 9/11, 11/11, 3/13, 2/14, 1/15, 4/18, 5/21, 7/21- pročišćeni tekst, 7/23 i 8/23-pročišćeni tekst)

### **Projektna dokumentacija**

1. Studija izvodljivosti poboljšanja vodnokomunalne infrastrukture Aglomeracije Donja Zdenčina (ECOINA d.o.o., 2022.)
2. Idejno rješenje dogradnje sustava odvodnje na području Općine Klinča Sela (ECOINA d.o.o., veljača 2025.)
3. Elaborat zaštite okoliša dogradnje sustava odvodnje i izgradnje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Aglomeracije Donja Zdenčina (ECOINA d.o.o., 2016.)

### **Stručna literatura**

4. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (2006): Plan navodnjavanja poljoprivrednih površina i gospodarenja poljoprivrednim zemljištem i vodama za područje zagrebačke županije
5. Antolović J., E. Flajšman, A. Frković, M. Grgurev, M. Grubešić, D. Hamidović, D. Holcer, I. Pavlinić, N. Tvrtković i M. Vuković (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
6. Boršić I., Milović M., Dujmović I., Bogdanović S., Cigić P., Rešetnik I., Nikolić T. i Mitić B. (2008): Preliminary Check-list of Invasive Alien Plant Species (IAS) in Croatia, Nat. Croat. Vol. 17, 2: 55-71.
7. Državni zavod za zaštitu prirode (2005): Nacionalna ekološka mreža Važna područja za ptice u Hrvatskoj
8. Državni zavod za zaštitu prirode (2004): Crveni popis ugroženih biljaka i životinja Republike Hrvatske
9. European Commission (2011): Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient
10. European Investment Bank Induced GHG Footprint (2014.): The Carbon footprint of projects financed by the Bank – Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations (European Investment Bank)
11. Hrvatske vode (2022): Glavni provedbeni plan obrane od poplava (ožujak 2022.)
12. Hrvatske vode (2024) Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja, Sektor D – Srednja i Donja Sava, Branjeno područje 11, Područje malog sliva Kupa (lipanj 2024.)

13. Jelić, D., Kuljerić, M., Koren, T., Treer, D., Šalamon, D., Lončar, M., Podnar-Lešić, M., Janev Hutinec, B., Bogdanović, T., Mekinić, S. i Jelić, K. (2012): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
14. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (2024): Smjernice za klimatsko potvrđivanje za pripremu ulaganja u programskom razdoblju 2021.-2027. U Republici Hrvatskoj
15. Ministarstvo gospodarstva (2024.): Energija u Hrvatskoj 2023, Godišnji energetski pregled
16. Mrakovčić, M., Brigić, A., Buj, I., Čaleta, M., Mustafić, P. i Zanella, D. (2006): Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske. Ministarstvo kulture i Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
17. Nacionalna klasifikacija staništa RH (NKS) (2006)
18. Nikolić, T. i Topić, J. (urednici) (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
19. Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient (European Commission)
20. Plan rasvjete općine Klinča Sela (Zenning projekt d.o.o., ožujak 2025.)
21. Planovi i Procjene j.d.o.o. (2014.): Procjena ugroženosti civilnog stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara Zagrebačke županije, revizija
22. Tkalčec, Z., Mešić, A., Matočec, N. i Kušan, I. (2008): Crvena knjiga gljiva Hrvatske. Državni zavod za zaštitu prirode i Ministarstvo kulture, Zagreb
23. Topić, J. i Vukelić, J. (2009): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU, DZZP, Zagreb
24. Topić J., Ilijanić Lj., Tvrtković N., Nikolić, T. (2006): Staništa – Priručnik za inventarizaciju, kartiranje i praćenje stanja. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
25. Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Čiković, D., Barišić, S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 258 str.
26. Vukelić, J i sur. (2008): Šumska staništa i šumske zajednice u Hrvatskoj, DZZP, Zagreb

**URL izvori podataka**

1. [http://klima.hr/klima.php?id=klimatske\\_promijene](http://klima.hr/klima.php?id=klimatske_promijene)
2. <http://voda.hr/>
3. <http://natura2000.dzpz.hr/>
4. <http://geoportal.dgu.hr/>
5. <http://www.klinca-sela.hr/>
6. <http://www.bioportal.hr/>
7. <http://www.dzpz.hr/informacijski-sustav-zastite-prirode/baze-podataka-web-karte-i-servisi-170.html>

## 7. PRILOZI

Prilog 1. Rješenje o provedenom postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za namjeravani zahvat - dogradnju sustava odvodnje i izgradnju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Donja Zdenčina (Klasa: UP/I 351-03/16-08/229; Urbroj: 517-06-2-1-2-17-14 od 21. veljače 2017.)

**PRILOG 1.**

**Rješenje o provedenom postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za namjeravani zahvat - dogradnju sustava odvodnje i izgradnju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Donja Zdenčina (Klasa: UP/I 351-03/16-08/229; Urbroj: 517-06-2-1-2-17-14 od 21. veljače 2017.)**



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**I ENERGETIKE**

10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

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

KLASA: UP/I 351-03/16-08/229

URBROJ: 517-06-2-1-2-17-14

Zagreb, 21. veljače 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13 i 78/15), te članka 27. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13) i odredbe članka 5. stavka 3. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14), na zahtjev nositelja zahvata VODOVOD KLINČA SELA d.o.o., Matije Gupca 1, Donja Zdenčina, predanog putem opunomoćenika ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, Zagreb, nakon provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, donosi

## **R J E Š E N J E**

- I. Za namjeravani zahvat – dogradnju sustava odvodnje i izgradnju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Donja Zdenčina – nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš uz primjenu sljedećih mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša:**

Mjere zaštite okoliša:

1. Ukinuti sve ilegalne sanitarne priključke na cijelom slivu Brebernice i pritoka (u i izvan aglomeracije Klinča Sela). Provoditi kontrolu funkcionalnosti postojećih sabirnih jama.
2. Izgraditi uređaj za pročišćavanje (II stupnja pročišćavanja, uz dopunski zahtjev za redukciju ukupnog fosfora), koji će osigurati sljedeće granične vrijednosti:
  - KPK 125 mg/l O<sub>2</sub>
  - BPK<sub>5</sub> 25 mg/l O<sub>2</sub>
  - Suspendirane tvari 35 mg/l
  - Ukupni fosfor 6 mg/l P
3. Instalirati automatski sustav praćenja protoka na potoku Brebernica na lokaciji UPOV-a.
4. Radove izgradnje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda provoditi izvan sezone gniježđenja ptica.
5. Ugraditi filtre s aktivnim ugljenom na crpnim stanicama na sustavu odvodnje, te ventilacijskim sustavom i biofiltrima nadzemnih objekata UPOV-a.

Program praćenja stanja okoliša:

1. Na izlazu iz UPOV-a mjeriti pokazatelje kakvoće pročišćene otpadne vode: KPK, BPK<sub>5</sub>, suspendirane tvari, ukupni dušik i ukupni fosfor u skladu sa Pravilnikom o graničnim

- vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, brojevi 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16) i Vodopravnom dozvolom.
2. Provesti ispitivanje kvalitete zraka nakon puštanja u rad uređaja za pročišćavanje otpadnih voda na pokazatelje onečišćujućih tvari u zraku s obzirom na kvalitetu življenja (dodijavanje mirisom) prema Uredbi o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 117/12). Učestalost daljnjih ispitivanja utvrditi na temelju dobivenih rezultata, prema navedenoj Uredbi.
  3. Tijekom građenja i korištenja sustava odvodnje i UPOV-a voditi evidenciju o gospodarenju otpadom i muljem.
- II. Za namjeravani zahvat – dogradnju sustava odvodnje i izgradnju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Donja Zdenčina – nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.**
- III. Ovo rješenje prestaje važiti ako nositelj zahvata, VODOVOD KLINČA SELA d.o.o., Matije Gupca 1, Donja Zdenčina, u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu.**
- IV. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata, VODOVOD KLINČA SELA d.o.o., Matije Gupca 1, Donja Zdenčina, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa zakonom i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano rješenje.**
- V. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike.**

### **O b r a z l o ž e n j e**

Nositelj zahvata, VODOVOD KLINČA SELA d.o.o., Matije Gupca 1, Donja Zdenčina, u skladu s odredbama članka 82. Zakona o zaštiti okoliša i članka 25. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu: Uredbe), podnio je putem opunomoćenika ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, Zagreb 19. rujna 2016. godine Ministarstvu zaštite okoliša i prirode zahtjev za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš dogradnje sustava odvodnje i izgradnje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (u daljnjem tekstu: UPOV) aglomeracije Donja Zdenčina. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, sukladno odredbama članaka 39. i 45. Zakona o ustrojstvu i djelokrugu ministarstava i drugih središnjih tijela državne uprave („Narodne novine“, brojevi 93/16 i 104/16) od 16. listopada 2016. godine nastavlja s radom kao Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu Ministarstvo).

Uz zahtjev je priložen Elaborat zaštite okoliša koji je u listopadu 2016. godine izradio ovlaštenik ECOINA d.o.o. iz Zagreba, koji ima suglasnost Ministarstva za izradu dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I 351-02/13-08/101; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-2 od 3. studenoga 2013. godine). Voditeljica izrade Elaborata je Sonja Burela, dipl.ing.kem.tehn.

Pravni temelj za vođenje postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš su odredbe članka 78. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša i odredbe članaka 24., 25., 26. i 27. Uredbe. Naime, za zahvate navedene u točki 10.4. *Postrojenja za obradu otpadnih voda s pripadajućim sustavom odvodnje*, a vezano za točku 13. *Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan*

*negativan utjecaj... Priloga II. Uredbe, ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (dalje u tekstu: Ministarstvo). Postupak ocjene je proveden jer nositelj zahvata planira dogradnju sustava odvodnje i izgradnju UPOV-a aglomeracije Donja Zdenčina.*

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sukladno članku 7. stavku 2. točki 1. i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskoj stranici Ministarstva objavljena je 6. listopada 2016. godine Informacija o zahtjevu za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš (KLASA: UP/I 351-03/16-08/229, URBROJ: 517-06-2-1-2-16-2).

U dostavljenoj dokumentaciji (Elaboratu zaštite okoliša) navedeno je, u bitnom, sljedeće:  
*Za UPOV u Donjoj Zdenčini, Općina Klinča Sela prethodno je proveden postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te je 7. kolovoza 2015. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izdalo Rješenje (KLASA: UP/I 351-03/15-08/114, URBROJ: 517-06-2-1-1-15-10) da za predmetni zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Tijekom izrade studijske i projektne dokumentacije za prijavu projekta za sufinanciranje iz Europskog fonda za regionalni razvoj i Kohezijskog fonda došlo je do potrebe za izmjenom kapaciteta i faznosti izgradnje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (a za koje je ishodu prethodno navedeno Rješenje) kao i dogradnje sustava odvodnje. U odnosu na izdano Rješenje, promjene u zahvatu odnose se na izgradnju uređaja konačnog kapaciteta od 6.100 ES u jednoj fazi sa pripadajućim sustavom odvodnje, u odnosu na prijašnji zahvat fazne izgradnje uređaja od 3.000 ES (I. faza) i proširenje kapaciteta na ukupno 9.000 ES (II. faza) bez pripadajućeg sustava odvodnje. Odabrana tehnologija biološkog pročišćavanja kao i recipijent pročišćenih otpadnih voda ostaju nepromijenjeni u odnosu na izdano Rješenje. Nakon mehaničkog pročišćavanja slijedi biološko pročišćavanje s povratnim aktivnim muljem u dvjema bioeracijskim lagunama, odvajanje stabiliziranog mulja u taložnim lagunama te ispuštanje pročišćene vode u potok Brebernica.*

Ministarstvo je u postupku ocjene dostavilo zahtjev (KLASA: UP/I 351-03/16-08/229, URBROJ: 517-06-2-1-2-16-3 od 3. listopada 2016. godine) za mišljenje Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za održivo gospodarenje otpadom, planove programe i informacijski sustav, Upravi za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i mora Ministarstva, Upravi vodnoga gospodarstva Ministarstva poljoprivrede, Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije te Općini Klinča Sela.

Uprava za zaštitu prirode Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 612-07/16-59/273, URBROJ: 517-07-1-1-2-16-4 od 20. listopada 2016. godine) u kojem navodi da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš i da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu. Općina Klinča Sela dostavila je Mišljenje (dopis od 19. listopada 2016. godine) prema kojem predmetni zahvat nema značajnijih negativnih utjecaja na okoliš. Sektor za održivo gospodarenje otpadom, planove programe i informacijski sustav dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-01/16-02/554, URBROJ: 517-06-3-2-16-2 od 24. listopada 2016. godine) prema kojem je predmetni zahvat potrebno provoditi uz pridržavanje mjera propisanih odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13), Pravilnika o gospodarenju muljem iz UPOV-a kada se mulj koristi u poljoprivredi („Narodne novine“, broj 38/08) te provedbenih propisa za sve vrste otpada navedene u predmetnom elaboratu kako bi se smanjili mogući negativni utjecaji na sastavnice okoliša. Uprava za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i mora dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-01/16-02/555, URBROJ: 517-06-1-2-16-2 od 21. listopada 2016. godine) da za predmetni zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Odsjek za zaštitu okoliša Upravnog odjela za prostorno uređenje,

gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-03/16-05/11, URBROJ: 238/1-18-02/6-16-2 od 8. studenoga 2016. godine) prema kojem se za predmetni zahvat, na način kako je obrađeno u Elaboratu zaštite okoliša, ne može u potpunosti isključiti mogućnost značajnog utjecaja na okoliš te je zatražena dorada i usklađenje Elaborata zaštite okoliša sa važećim propisima, odnosno da se odrede mjere zaštite okoliša ili utvrdi da je za zahvat potrebno provesti procjenu utjecaja zahvata na okoliš. Zatražene dorade u bitnom se odnose na kumulativni utjecaj sa prostorno-planskim dokumentom planiranim zahvatima reciklažnog dvorišta i odlagališta bio otpada, period (duljinu) privremenog skladištenja stabiliziranog mulja te standarde i dodatne mjere za prijamnik vodno tijelo DSRN025024 (vodotok Brebernica). Zaključkom (KLASA: UP/I 351-03/16-08/229, URBROJ: 517-06-2-1-2-16-9 od 11. studenoga 2016. godine) su od nositelja zahvata zatražene dopune Elaborata zaštite okoliša sukladno prethodnom Mišljenju. Zatražene dorade Elaborata dostavljene su Ministarstvu 19. prosinca 2016. godine i poslane Odsjeku za zaštitu okoliša Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije na ponovno mišljenje (KLASA: UP/I 351-03/16-08/229, URBROJ: 517-06-2-1-2-17-11 od 5. siječnja 2017. godine). Isti je dostavio Mišljenje (KLASA: 351-03/16-05/11, URBROJ: 238/1-18-02/6-17-4 od 3. veljače 2017. godine) prema kojem nakon izvršenog uvida u dorađeni Elaborat (iz prosinca 2016. godine) smatraju da uz poštivanje i primjenu, prilikom planiranja, gradnje i korištenja predmetnog zahvata i zahvata planiranih u blizini, svih važećih i relevantnih propisa, mjera zaštite okoliša i posebnih uvjeta nadležnih tijela, zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš i u konačnici će djelovati pozitivno na okoliš. Uprava vodnoga gospodarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 351-03/16-01/354, URBROJ: 517-17-4 od 12. siječnja 2017. godine) prema kojem za predmetni zahvat u prostoru s vodnogospodarskog stajališta nije potrebna procjena utjecaja na okoliš.

Na planirani zahvat razmotren Elaboratom zaštite okoliša koji je objavljen na internetskim stranicama Ministarstva nisu zaprimljene primjedbe javnosti niti zainteresirane javnosti.

Razlozi zbog kojih nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš su sljedeći:

Dogradnjom sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda aglomeracije Donja Zdenčina doprinijet će se poboljšanju kvalitete površinske vode na području Vodnog područja Dunav, poboljšanju komunalnog standarda, poboljšanju zdravstvenih, sanitarnih i ekoloških uvjeta područja te zaštitu površinskih i podzemnih voda na području Općine Klinča Sela. Negativni utjecaji na zrak i tlo te utjecaji zbog opterećenja otpadom i bukom koji nastaju tijekom građenja zahvata su kratkotrajni i lokalni te se mogu smanjiti odgovarajućom organizacijom gradnje. Tijekom rada UPOV-a moguća je pojava neugodnih mirisa, no pravilnim i redovitim održavanjem uređaja smanjuje se mogućnost pojave istih. Crpne stanice na kanalizacijskom sustavu, gdje se također mogu javiti neugodni mirisi, bit će opremljene filtrima s aktivnim ugljenom koji imaju funkciju adsorpcije neugodnih mirisa. Također, predviđen je smještaj dijela uređaja i opreme u zatvorenim građevinama (ulazna crpna stanica, sita, kontejneri za otpad s rešetki i sita, odvodnjavanje biološkog mulja) koje će biti opremljene ventilacijskim sustavom i biofiltrima koji imaju funkciju sprečavanja emisija neugodnih mirisa. Najbliži stambeni objekti udaljeni su od rubnih dijelova lokacije planiranog UPOV-a približno 1,3 km (naselje Kupinec). Tijekom izgradnje zahvata može doći do povećanog rizika od negativnog utjecaja na podzemne i površinske vode u slučaju kvara mehanizacije i akcidentnih situacija kada može doći do istjecanja goriva i/ili ulja u okoliš. Pravilnom organizacijom gradilišta i izvođenjem radova u skladu s pravilima struke, mogući negativni utjecaji na vode će se smanjiti, odnosno bit će zanemarivi. Mogući negativni utjecaji rada uređaja mogu se pojaviti uslijed akcidentnih situacija kao što je prestanak rada ili smanjena efikasnost pročišćavanja. Redovitom kontrolom ispravnosti strukturalne stabilnosti svih dijelova uređaja za pročišćavanje, te provedbom stalnog vizualnog pregleda uređaja radi osiguranja funkcionalnosti njegova rada, osigurava se efikasno pročišćavanje otpadnih voda i sprječava mogućnost prestanka rada uređaja. Održavanje postojećeg dobrog stanja vodnog tijela

CSRN0155\_001 postići će se povećanjem učinkovitosti pročišćavanja na UPOV iznad razine određene važećim propisima (sadržano u mjerama).

Razlozi zbog kojih nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu:

Planirani zahvat se temeljem Zakona o zaštiti prirode svojim manjim dijelom nalazi unutar zaštićenog područja: park prirode Žumberak-Samoborsko gorje. U neposrednoj blizini aglomeracije nalaze se i park šuma Okić-grad na udaljenosti od približno 1 km sjeverno od granice obuhvata te posebni rezervat Crna Mlaka na udaljenosti od približno 2,5 km jugozapadno od granice obuhvata. Prema Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne novine“, brojevi 124/13 i 105/15) područje planiranog zahvata nalazi se djelomično unutar područja ekološke mreže, unutar Područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS); „HR2000780 Klinča Sela“ i „HR2000586 Žumberak Samoborsko gorje“ te unutar Područja očuvanja značajnog za ptice (POP); „HR1000001 Pokupski bazen“. Slijedom provedenog postupka Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu predmetnog zahvata, s obzirom na karakteristike zahvata, uzevši u obzir da zahvat, odnosno cjevovodi prate trase postojećih prometnica te da se izgradnjom UPOV-a poboljšavaju uvjeti u okolišu, ocijenjeno je da je moguće isključiti značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, tijekom njegove provedbe te je stoga zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.

Točka I. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno članku 78. stavku 2. i članku 90. stavku 6. Zakona o zaštiti okoliša, te članku 24. stavku 1. i članku 27. stavcima 1. i 3. Uredbe ocijenilo, na temelju dostavljene dokumentacije i mišljenja nadležnih tijela, a prema kriterijima iz Priloga V. Uredbe, da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš, uz mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša propisane u točki I. izreke ovog rješenja, te stoga nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Točka II. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno odredbama članka 90. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša i članka 30. stavka 9. Zakona o zaštiti prirode u okviru postupka ocjene o potrebi procjene provelo prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu te isključilo mogućnost značajnijeg utjecaja na ekološku mrežu i stoga nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Točka III. ovoga rješenja, rok važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 3. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka IV. ovoga rješenja, mogućnost produljenja važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka V. ovog rješenja o obvezi objave rješenja na internetskim stranicama Ministarstva, utvrđena je na temelju članka 91. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša.

#### **UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

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

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima u iznosu od 70,00 kuna sukladno članku 32. Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, broj 115/16), a u vezi s Tarifom br. 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, br. 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).



VIŠA STRUČNA SAVJETNICA  
Nikolina Stapar, dipl.ing.agr.-ur.kraj.

DOSTAVITI:

- VODOVOD KLINČA SELA d.o.o., Matije Gupca 1, 10452 Donja Zdenčina (R!, s povratnicom)

NA ZNANJE:

- Zagrebačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Ulica grada Vukovara 72/5, 10000 Zagreb
- ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, 10000 Zagreb