

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:

**Sustav odvodnje otpadnih voda u naselju
Lepavina s pripadnim dijelom naselja Donjara i
M. Grabičani (općina Sokolovac) i sustav
odvodnje otpadnih voda u preostalom dijelu
naselja Jeduševac (općina Koprivnički Bregi)**

Nositelj zahvata:

Koprivničke vode d.o.o.

Mosna ulica 15A, Koprivnica



Izrađivač elaborata:

IDT d.o.o.

Kralja Petra Svačića 16, Osijek



Osijek, srpanj 2026.

Vrsta dokumentacije:	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	
Zahvat:	Sustav odvodnje otpadnih voda u naselju Lepavina sa pripadnim dijelom naselja Donjara i M. Grabičani (općina Sokolovac) i sustav odvodnje otpadnih voda u preostalom dijelu naselja Jeduševac (općina Koprivnički Bregi)	
Nositelj zahvata:	Koprivničke vode d.o.o. Mosna ulica 15A HR – 48 000 Koprivnica OIB: 20998990299 Telefon: +385 (0)48 251 835 E-mail: info@kcvode.hr	
Izrađivač elaborata:	IDT d.o.o. Kralja Petra Svačića 16 31000 Osijek OIB: 62473333687 Telefon: +385 (0)31 200 835 E-mail: idt@idt-os.hr	 IDT d.o.o.
Oznaka dokumenta:	EZO-1207/26	
Verzija:	01	
Odgovorna osoba izrađivača:	mr.sc. Miroslav Blanda, dipl. ing. građ. Direktor	 IDT d.o.o. Osijek Kralja Petra Svačića 16 OIB 62473333687 (31)
Autori elaborata:		
Ovlašteni voditelj izrade elaborata:	Žana Bašić, dipl. ing. građ., univ. spec. oecoling.	
Ovlašteni zaposleni stručnjaci:	Robert Španić, dipl. ing. biol. Save Španja, mag. ing. aedif. Nikola Briševac, mag. ing. aedif. Sanda Šikić, dipl. ing. građ. Davor Čanžar, mag. ing. aedif. Ivan Kundakčić, mag. ing. aedif. Antun Crnolatac, mag. ing. aedif.	
Mjesto i datum izrade elaborata:	Osijek, srpanj 2026.	

Sadržaj

1.	UVOD.....	5
2.	PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	10
2.1.	Opis zahvata.....	10
2.1.1.	Zahvat 1: Sustav odvodnje otpadnih voda u preostalom dijelu naselja Jeduševac	10
2.1.1.1.	Općenito.....	10
2.1.1.2.	Postojeće stanje	10
2.1.1.3.	Koncepcija tehničkog rješenja.....	11
2.1.2.	<u>Zahvat 2</u> : Sustav odvodnje otpadnih voda u naselju Lepavina i pripadnog dijela naselja Donjara i M. Grabičani	14
2.1.2.1.	Općenito.....	14
2.1.2.2.	Postojeće stanje	14
2.1.2.3.	Koncepcija tehničkog rješenja.....	15
2.2.	Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš.....	19
2.3.	Popis drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata.....	19
2.4.	Varijantna rješenja zahvata.....	19
3.	PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA.....	20
3.1.	Položaj zahvata u prostoru.....	20
3.2.	Odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima.....	23
3.2.1.	Prostorni plan uređenja Općine Koprivnički Bregi	24
3.2.2.	Prostorni plan uređenja Općine Sokolovac.....	27
3.3.	Odnos zahvata prema zaštićenim područjima prirode.....	30
3.4.	Odnos zahvata prema područjima ekološke mreže	32
3.5.	Opis stanja sastavnica okoliša na koje bi zahvat mogao imati značajan utjecaj	35
3.5.1.	Kvaliteta zraka	35
3.5.2.	Klimatološka obilježja i klimatske promjene.....	38
3.5.2.1.	Klimatske promjene	39
3.5.3.	Hidrološka obilježja	42
3.5.3.1.	Pregled stanja površinskih i podzemnih vodnih tijela	42
3.5.3.2.	Pregled stanja površinskih vodnih tijela za zahvat: Sustav odvodnje otpadnih voda u preostalom dijelu naselja Jeduševac	44
3.5.3.3.	Pregled stanja površinskih vodnih tijela za zahvat: Sustav odvodnje otpadnih voda u naselju Lepavina i pripadnog dijela naselja Donjara i M. Grabičani	57
3.5.3.4.	Pregled stanja podzemnih vodnih tijela za oba zahvata.....	64
3.5.3.5.	Pregled zona sanitarne zaštite	68

3.5.3.6.	Rizik od poplava na području zahvata	69
3.5.4.	Georaznolikost.....	70
3.5.4.1.	Geološka obilježja	70
3.5.4.2.	Seizmološka obilježja.....	71
3.5.4.3.	Pedološka obilježja	74
3.5.5.	Bioraznolikost	78
3.5.6.	Krajobrazna obilježja	82
3.5.7.	Kulturno – povijesna baština	84
3.5.8.	Gospodarska obilježja	86
3.5.8.1.	Industrija, poduzetništvo i poljoprivreda	86
3.5.8.2.	Šumarstvo i lovstvo	87
3.5.9.	Stanovništvo i naseljenost	92
4.	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ.....	96
4.1.	Sažeti opis mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša.....	96
4.1.1.	Utjecaji na kvalitetu zraka.....	96
4.1.2.	Utjecaji na klimu	96
4.1.2.1.	Klimatska neutralnost (Ublažavanje klimatskih promjena)	96
4.1.2.2.	Otpornost na klimatske promjene (Prilagodba klimatskim promjenama).....	97
4.1.3.	Utjecaji na vode	98
4.1.4.	Utjecaji na tlo	99
4.1.5.	Utjecaji na bioraznolikost	99
4.1.6.	Utjecaji na krajobrazne vrijednosti	101
4.1.7.	Utjecaji na kulturno - povijesnu baštinu	102
4.1.8.	Utjecaji na gospodarstvo	102
4.1.9.	Utjecaji na stanovništvo i ljudsko zdravlje	103
4.2.	Opterećenje okoliša	104
4.2.1.	Buka.....	104
4.2.2.	Otpad.....	105
4.2.3.	Svjetlosno onečišćenje.....	107
4.3.	Prekogranični utjecaji.....	109
4.4.	Utjecaji u slučaju nekontroliranih događaja.....	109
4.5.	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja	110
4.6.	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu s osvrtom na moguće kumulativne utjecaje.....	110
4.7.	Opis obilježja utjecaja	112
5.	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA.....	114

6.	IZVORI PODATAKA	115
6.1.	Prostorno planska dokumentacija.....	115
6.2.	Opća literatura o okolišu.....	115
6.3.	Zakonski propisi	118
7.	PRILOZI	121

Popis slika

Slika 2.1-1.	Trasa predmetnog zahvata planirane odvodnje u Jeduševcu	10
Slika 2.1-2.	Pregledna situacija zahvata odvodnje u Jeduševcu.....	13
Slika 2.1-3.	Trasa predmetnog zahvata planirane odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima	14
Slika 2.1-4.	Pregledna situacija zahvata odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima	16
Slika 2.1-5.	Lokacije crpnih stanica u Donjari i Lepavini.....	17
Slika 2.1-6.	Lokacije crpnih stanica u istočnom dijelu naselja Lepavina.....	18
Slika 3.1-1.	Položaj u prostoru - zahvat planirane odvodnje u Jeduševcu	20
Slika 3.1-2.	Položaj u prostoru – zahvat planirane odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima	21
Slika 3.1-3.	Lokacije predmetnih zahvata na topografskoj karti 1:25.000	22
Slika 3.2-1.	Prikaz zahvata 1 (crveno) na kartografskom prikazu - Namjena prostora	24
Slika 3.2-2.	Prikaz zahvata 1 (crno) na kartografskom prikazu - Infrastrukturni sustavi	25
Slika 3.2-3.	Prikaz zahvata 1 (crveno) na kartografskom prikazu - Područja posebnih ograničenja u prostoru	26
Slika 3.2-4.	Prikaz zahvata 2 (crveno) na kartografskom prikazu - Namjena prostora	27
Slika 3.2-5.	Prikaz zahvata 2 (crno) na kartografskom prikazu - Infrastrukturni sustavi	28
Slika 3.2-6.	Prikaz zahvata 2 (crno) na kartografskom prikazu - Područja posebnih ograničenja u prostor	29
Slika 3.3-1.	Prostorni odnos zahvata spram zaštićenih područja prirode	30
Slika 3.3-2.	Prostorni odnos zahvata spram zaštićenih područja prirode	31
Slika 3.3-3.	Prostorni odnos zahvata spram MAB područja “Mura – Drava – Dunav”	32
Slika 3.4-1.	Prostorni odnos zahvata odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima spram područja ekološke mreže Natura 2000	33
Slika 3.4-2.	Prostorni odnos zahvata odvodnje u Jeduševcu u spram područja ekološke mreže.....	34
Slika 3.5-1.	Zone i aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka s mjernim postajama za uzajamnu razmjenu informacija i izvješćivanje o kvaliteti zraka	35
Slika 3.5-2.	Prikaz srednje godišnje ruže vjerova za Koprivnicu, u periodu od 1985-2024	38
Slika 3.5-3.	Srednja godišnja promjena temperature na području Koprivnice 1979-2025	41
Slika 3.5-4.	Srednja godišnja promjena oborina na području Koprivnice 1979-2025	41
Slika 3.5-5.	Položaj zahvata „Sustav odvodnje otpadnih voda u preostalom dijelu naselja Jeduševac“ u odnosu na površinska vodna tijela	44
Slika 3.5-6.	Položaj zahvata planirane odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima u odnosu na površinska vodna tijela.....	57
Slika 3.5-7.	Položaj oba predmetna zahvata u odnosu na podzemno vodno tijelo CDGI-21 Legrad-Slatina	64
Slika 3.5-8.	Položaj oba predmetna zahvata u odnosu na vodozaštitna područja	68

Slika 3.5-9. Položaj oba predmetna zahvata na karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja	69
Slika 3.5-10. Područje zahvata odvodnje u Jeduševcu na isječku Geološke karte Hrvatske, 1:300.000, Hrvatski geološki institut	70
Slika 3.5-11. Zahvati predmetne odvodnje na isječku karte geoloških jedinica Hrvatske, HGI	70
Slika 3.5-12. Izvod iz Karte potresnih područja Republike Hrvatske	73
Slika 3.5-13. Izvod iz Karte potresnih područja Republike Hrvatske	73
Slika 3.5-14. Karta potresnih područja Republike Hrvatske	74
Slika 3.5-15. Izvod iz pedološke karte Hrvatske za šire područje planirane odvodnje u Jeduševcu	75
Slika 3.5-16. Izvod iz pedološke karte Hrvatske za šire područje planirana odvodnja u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima	76
Slika 3.5-17. Izvod iz CORINE 2018, 1:25.000. šire područje planirane odvodnje u Jeduševcu	77
Slika 3.5-18. Izvod iz CORINE 2018, 1:25.000 , šire područje planirane odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima	77
Slika 3.5-19. Lokacija zahvata odvodnje u Jeduševcu u odnosu na WMS kartu nešumskih staništa, 2016.	78
Slika 3.5-20. Lokacija zahvata odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima u odnosu na WMS kartu nešumskih staništa, 2016.	81
Slika 3.5-21. Lokacija zahvata u odnosu na Krajobraznu regionalizaciju Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić I., 1995)	83
Slika 3.5-22. Lokacija zahvata odvodnje u Jeduševcu u odnosu na kulturna dobra na širem području	85
Slika 3.5-23. Lokacija zahvata odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima u odnosu na kulturna dobra na širem području zahvata	85
Slika 3.5-24. Lokacija zahvata odvodnje u Jeduševcu na karti odsjeka gospodarskih jedinica HŠ	87
Slika 3.5-25. Lokacija zahvata odvodnje u Jeduševcu na karti odsjeka gospodarskih jedinica HŠ	88
Slika 3.5-26. Lokacija zahvata odvodnje u Jeduševcu na karti odsjeka šuma šumoposjednika	89
Slika 3.5-27. Lokacija zahvata odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima na karti odsjeka šuma šumoposjednika	90
Slika 3.5-28. Izgrađenost naselja na području lokacije zahvata odvodnje u Jeduševcu, DOF 2023/2024	92
Slika 3.5-29. Kretanje broja stanovnika općine Koprivnički Bregi od 1857. do 2021.	92
Slika 3.5-30. Kretanje broja stanovnika naselja Jeduševac od 1857. do 2021.	93
Slika 3.5-31. Izgrađenost naselja na području lokacije zahvata odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima, DOF 2023/2024	93
Slika 3.5-32. Kretanje broja stanovnika općine Sokolovac od 1857. do 2021.	94
Slika 3.5-33. Kretanje broja stanovnika naselja Lepavina od 1857. do 2021.	94
Slika 3.5-34. Kretanje broja stanovnika naselja Donjara od 1857. do 2021.	95
Slika 3.5-35. Kretanje broja stanovnika naselja Mali Grabičani od 1857. do 2021.	95
Slika 4.1-1. Tablica s podjelom projekata ovisno o emisiji stakleničkih plinova	97
Slika 4.2-1. Lokacija zahvata u Jeduševcu na karti osvjetljenosti neba (www.lightpollutionmap.hr)	108
Slika 4.2-1. Lokacija zahvata u Lepavini na karti osvjetljenosti neba (www.lightpollutionmap.hr) ...	108

Popis tablica

Tablica 2.1-1. Gravitacijski i tlačni kanali naselja Jeduševac	11
Tablica 3.5-1. Kategorije kvalitete zraka u zoni HR 1 – Kontinentalna Hrvatska i zoni 2 – Industrijska zona koja obuhvaća područja Brodsko-posavske županije i Sisačko-moslavačke županije	37
Tablica 3.5-2. Srednje mjesečne vrijednosti temperature i oborina za period 1961-2024	38

Tablica 3.5-3. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000.	40
Tablica 3.5-4. Tipovi tala u područjima kojim se prostiru trase predmetnih zahvata	74
Tablica 3.5-5. Ugroženi i/ili rijetki stanišni tipovi od nacionalnog i europskog značaja zastupljeni na području planiranog zahvata (izvod iz Priloga II)	81
Tablica 3.5-6. Prirodni stanišni tipovi od interesa za Europsku uniju zastupljeni u okolici planiranog zahvata (izvod iz Priloga III)	82
Tablica 4.1-1. Moduli procjene utjecaja klimatskih promjena na zahvat.....	97
Tablica 4.2-1. Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije LR,Aeq u dB(A), (NN 143/2021)	104
Tablica 4.2-2. Ključni brojevi i nazivi otpada prema Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/2022) s mogućnošću pojave te razlogom i mjestom nastanka.....	106
Tablica 4.7-1. Opis utjecaja	112
Tablica 4.7-2: Obilježja utjecaja predmetnog zahvata.....	113

1. UVOD

Na zahtjev Investitora Koprivničke vode d.o.o., Mosna ulica 15a, Koprivnica, izrađena je projektna dokumentacija za provedbu planiranih izgradnji sustava odvodnje kojima je potrebno riješiti odvodnju otpadnih voda i spoj na postojeći sustav odvodnje za projekte:

1) Sustav odvodnje otpadnih voda u preostalom dijelu naselja Jeduševac

Idejni projekt izradila je tvrtka AT Consult d.o.o. iz Varaždina (oznaka projekta: T.D. 2081/2026) u svibnju 2026. godine.

Sustav odvodnje otpadnih voda preostalog dijela naselja Jeduševac planiran je kao razdjelni kanalizacijski sustav, gdje se ovim projektom rješava odvodnja sanitarnih otpadnih voda. Ukupna dužina planiranog sustava odvodnje naselja Jeduševac iznosi 1.239,7 metara.

2) Sustav odvodnje otpadnih voda u naselju Lepavina i pripadnog dijela naselja Donjara i M. Grabičani

Idejno rješenje izradila je tvrtka IDT d.o.o. iz Osijeka (oznaka projekta: G-1250) u lipnju 2026. godine.

Naselje Lepavina, Donjara i M. Grabičani u općini Sokolovac nemaju izgrađen sustav odvodnje otpadnih voda pa se pristupilo izradi projektne dokumentacije kao osnove za rješavanje problematike izgradnje sustava odvodnje koji obuhvaća: gravitacijske kolektore u dužini cca 5.535 m, tlačne cjevovode u dužini od cca 1.390 m i 4 crpne stanice.

Prema Prilogu III Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17, 48/26), kojeg čini popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno upravno tijelo u županiji, zahvat spada u kategoriju:

2. Infrastrukturni projekti (osim zahvata u Prilogu I. i II.)

2.1. Zahvati urbanog razvoja – sustavi javne odvodnje

Slijedom navedenog nositelj zahvata pristupio je izradi ovog elaborata zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš kojeg izrađuje tvrtka ovlaštena za stručne poslove zaštite okoliša:

- Studije 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

Suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša Ovlaštenika IDT d.o.o. dana je u nastavku.

**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-351-02/24-08/10**URBROJ:** 517-05-1-1-24-2

Zagreb, 16. svibnja 2024.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB 19370100881, na temelju članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18), u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09, 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika IDT d.o.o., Kralja Petra Svačića 16, Osijek, OIB 62473333687, radi izdavanja suglasnosti stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

RJEŠENJE

I. Ovlašteniku IDT d.o.o., Kralja Petra Svačića 16, Osijek, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. GRUPA:

- izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija),

2. GRUPA:

- izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša,

4. GRUPA:

- izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša,
- izrada programa zaštite okoliša,
- izrada izvješća o stanju okoliša,

8. GRUPA:

- obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja,

- izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel,
 - izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«,
 - izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene,
 - obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
- IV. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Društvo IDTd.o.o., Kralja Petra Svačića 16, Osijek, podnijelo je 25. travnja 2024. godine zahtjev za dobivanje suglasnosti stručnih poslova zaštite okoliša za sljedeće poslove: izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš, izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša, izrada programa zaštite okoliša, izrada izvješća o stanju okoliša, izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene, obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša, izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel, izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«. Zahtjevom je traženo da se Žana Bašić, dipl.ing.građ., univ.spec.oecoing. i Robert Španić, dipl.ing.biol. uvrste kao voditelji stručnih poslova, a da se Sanda Šikić, dipl.ing.građ., Save Španja, mag.ing.aedif., Davor Čanžar, mag.ing.aedif., Ivan Kundakčić, mag.ing.aedif., Nikola Briševac, mag.ing.aedif. i Antun Crnolatac, mag.ing.aedif. uvrste kao zaposleni stručnjaci.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih voditelja stručnih poslova te stručnjaka, službenu evidenciju Ministarstva te utvrdilo da gore traženo stručni poslovi spadaju u poslove za GRUPU 1., 2., 4. i 8. i da je zahtjev utemeljen.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

RAVNATELJICA
Anamarija Matak

U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika

DOSTAVITI:

1. IDT d.o.o., Kralja Petra Svačića 16, Osijek (**RI, s povratnicom!**)
2. Državni inspektorat, Inspekcija zaštite okoliša, Šubićeva 29, Zagreb

POPIS zaposlenika ovlaštenika IDT d.o.o., Kralja Petra Svačića 16, Osijek sukladno rješenju Ministarstva KLASA:UP/I-351-02/24-08/10; URBROJ: 517-05-1-1-24-2 od 16. svibnja 2024.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i> <i>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. GRUPA -izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš(u daljnjem tekstu :strateška studija)	Robert Španić, dipl.ing.biol., Žana Bašić, dipl.ing.grad., univ.spec.oecoling.	Sanda Šikić, dipl.ing.grad., Save Španja, mag.ing.aedif., Davor Čanžar, mag.ing.aedif., Ivan Kundakčić, mag.ing.aedif., Nikola Briševac, mag.ing.aedif., Antun Cmolatac, mag.ing.aedif.
2. GRUPA -izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša	Robert Španić, dipl.ing.biol., Žana Bašić, dipl.ing.grad., univ.spec.oecoling.	Sanda Šikić, dipl.ing.grad., Save Španja, mag.ing.aedif., Davor Čanžar, mag.ing.aedif., Ivan Kundakčić, mag.ing.aedif., Nikola Briševac, mag.ing.aedif., Antun Cmolatac, mag.ing.aedif.
4. GRUPA - izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša, - izrada programa zaštite okoliša, - izrada izvješća o stanju okoliša	Robert Španić, dipl.ing.biol., Žana Bašić, dipl.ing.grad., univ.spec.oecoling.	Sanda Šikić, dipl.ing.grad., Save Španja, mag.ing.aedif., Davor Čanžar, mag.ing.aedif., Ivan Kundakčić, mag.ing.aedif., Nikola Briševac, mag.ing.aedif., Antun Cmolatac, mag.ing.aedif.
8. GRUPA - obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja, - izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel, - izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«, - izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene, - obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliš	Robert Španić, dipl.ing.biol., Žana Bašić, dipl.ing.grad., univ.spec.oecoling.	Sanda Šikić, dipl.ing.grad., Save Španja, mag.ing.aedif., Davor Čanžar, mag.ing.aedif., Ivan Kundakčić, mag.ing.aedif., Nikola Briševac, mag.ing.aedif., Antun Cmolatac, mag.ing.aedif.

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

2.1. Opis zahvata

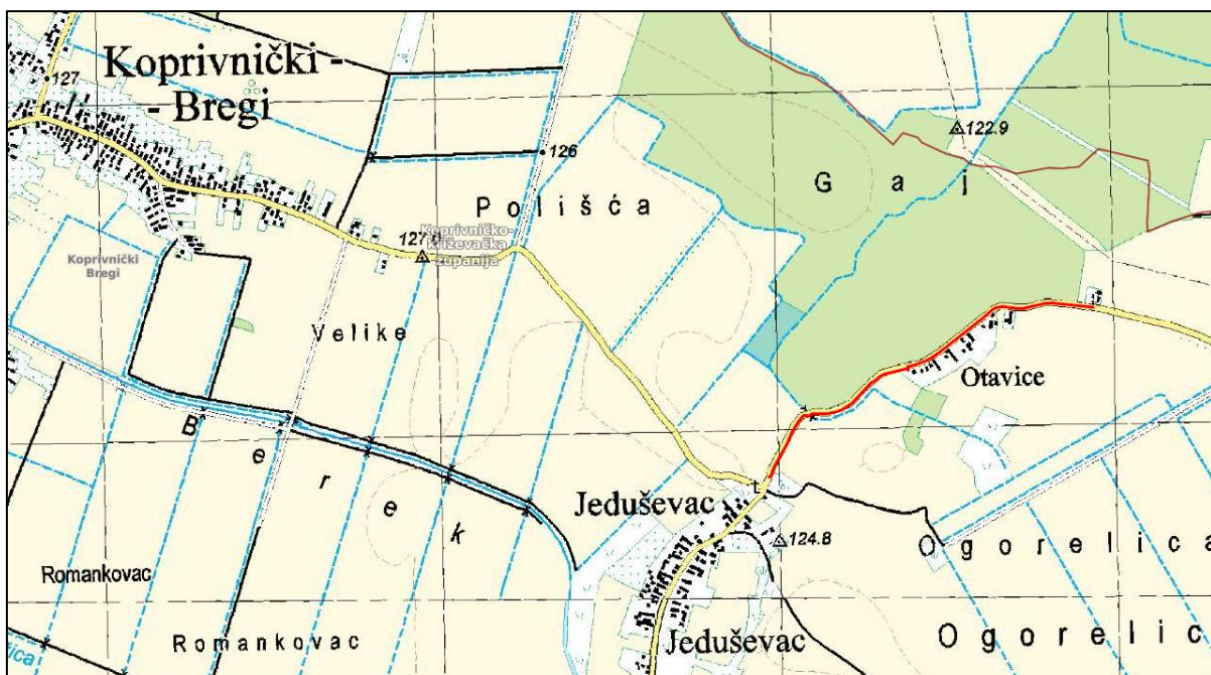
Elaborat se odnosi na dva zahvata sustava odvodnje otpadnih voda u Koprivničko-križevačkoj županiji:

1. Sustav odvodnje otpadnih voda u preostalom dijelu naselja Jeduševac
2. Sustav odvodnje otpadnih voda u naselju Lepavina i pripadnog dijela naselja Donjara i M. Grabičani

2.1.1. Zahvat 1: Sustav odvodnje otpadnih voda u preostalom dijelu naselja Jeduševac

2.1.1.1. Općenito

Na zahtjev Investitora, tvrtke Koprivničke vode d.o.o. Koprivnica, pristupilo se izradi Idejnog projekta sustava odvodnje otpadnih voda u preostalom dijelu naselja Jeduševac. Ovim projektom definiran je obuhvat zahvata u prostoru za izgradnju kanalizacijske mreže u svrhu provedbe postupka ishođenja posebnih uvjeta i lokacijske dozvole.



Slika 2.1-1. Trasa predmetnog zahvata planirane odvodnje u Jeduševcu

2.1.1.2. Postojeće stanje

Predmetno naselje Jeduševac nalazi se u sklopu Općine Koprivnički Bregi. Općina Koprivnički Bregi, nalazi se u sastavu Koprivničko-križevačke županije. Na sjeveru graniči sa općinom Peteranec, na zapadu sa gradom Koprivnicom, na jugu sa općinom Kapela dok na istoku graniči sa općinama Hlebine i Novigrad Podravski. U sastavu općine nalaze se 3 naselja: Glogovac, Koprivnički Bregi i Jeduševac. Prema popisu stanovništva iz 2021. godine općina je

brojala 1.968 stanovnika od kojih 1.118 stanovnika naseljava najveće naselje, općinsko središte, naselje Koprivnički Bregi. Predmetno naselje Jeduševac je 2021. godine brojalo 86 stanovnika.

Predmetni kraj karakterizira dobra prometna povezanost s ostalim dijelovima županije. Kroz naselje Jeduševac prolaze županijska cesta (ŽC2147) te lokalna cesta (LC26034).

Komunalna infrastruktura, a koja obuhvaća prometnice, elektroenergetsku, telekomunikacijsku, plinoopskrbnu i vodoopskrbnu mrežu, je u dobroj mjeri izgrađena unutar naselja.

Sustav odvodnje grada Koprivnice je mješovitog tipa, što znači da se na području grada odvođe zajedno tehnološke otpadne vode, otpadne vode iz kućanstva (sanitarne otpadne vode) i oborinske vode. Otpadne vode se sustavom odvodnje transportiraju prema lokaciji centralnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV) aglomeracije Koprivnica. Kapacitet predmetnog uređaja iznosi 100.000 ES te se na njemu godišnje obradi oko 5 milijuna m³ otpadne vode. Pročišćena otpadna voda se ispušta u vodotok Bistru.

Na području općine Koprivnički Bregi kanalizacija je izgrađena unutar svih naselja uključivo i najvećeg dijela naselja Jeduševac. Kod preostalog dijela naselja Jeduševac postojeći načini zbrinjavanja otpadnih voda negativno utječu na kvalitetu površinskih i podzemnih voda. Izgradnjom kanalizacijskog sustava unutar predmetnog dijela naselja poboljšat će se kvaliteta života samih stanovnika te riješiti problem zagađenja površinskih i podzemnih voda.

2.1.1.3. Konceptija tehničkog rješenja

Sustav odvodnje otpadnih voda preostalog dijela naselja Jeduševac planiran je kao razdjelni kanalizacijski sustav, gdje se ovim projektom rješava odvodnja sanitarnih otpadnih voda. Odvodnja oborinskih voda nije predmet ovog projekta. Preostali dio naselja Jeduševac podrazumijeva njegov sjeveroistočni dio koji se proteže uz županijsku cestu ŽC 2147.

Sanitarna kanalizacijska mreža predmetnog naselja sastoji se od 2 gravitacijskih kanala (označena sa Kanal 1 i Kanal 2) profila DN 300 mm, ukupne dužine 667,8 m, te jedan tlačni cjevovod (označen TL. VOD 1) profila DN 75 mm, ukupne dužine 571,9 metara.

Ukupna dužina sustava odvodnje naselja Jeduševac iznosi 1.239,7 metara. Dubina ukapanja gravitacijskih kanala kreće se od 1,50-3,59 metara dok se uzdužni padovi kreću od 4,0 ‰ do 10,48 ‰.

Tablica 2.1-1. Gravitacijski i tlačni kanali naselja Jeduševac

Kanal	Profil [mm]	Dužina [m]
Kanal 1	300	619,8
Kanal 2	300	48,0
TL. VOD 1	75	571,9
UKUPNO		1.239,7

Za gravitacijske kanale, profila DN 300 mm, predviđena je ugradnja cijevi izrađenih od polipropilena, dok je za tlačne cjevovode predviđena ugradnja cijevi od PE 100 materijala.

S obzirom na topografske karakteristike terena predmetnog područja potrebno je interpolirati 1 crpnu stanicu (CS 1) unutar sustava odvodnje. Predviđena je stanica kapaciteta od $Q=4$ l/s. Svrha predmetne crpne stanice je transport otpadnih sakupljenih Kanalom 2, prema Kanalu 1, kojim se otpadne vode transportiraju dalje prema postojećoj crpnoj stanici koja je sastavni dio već izvedene mreže naselja Jeduševac.

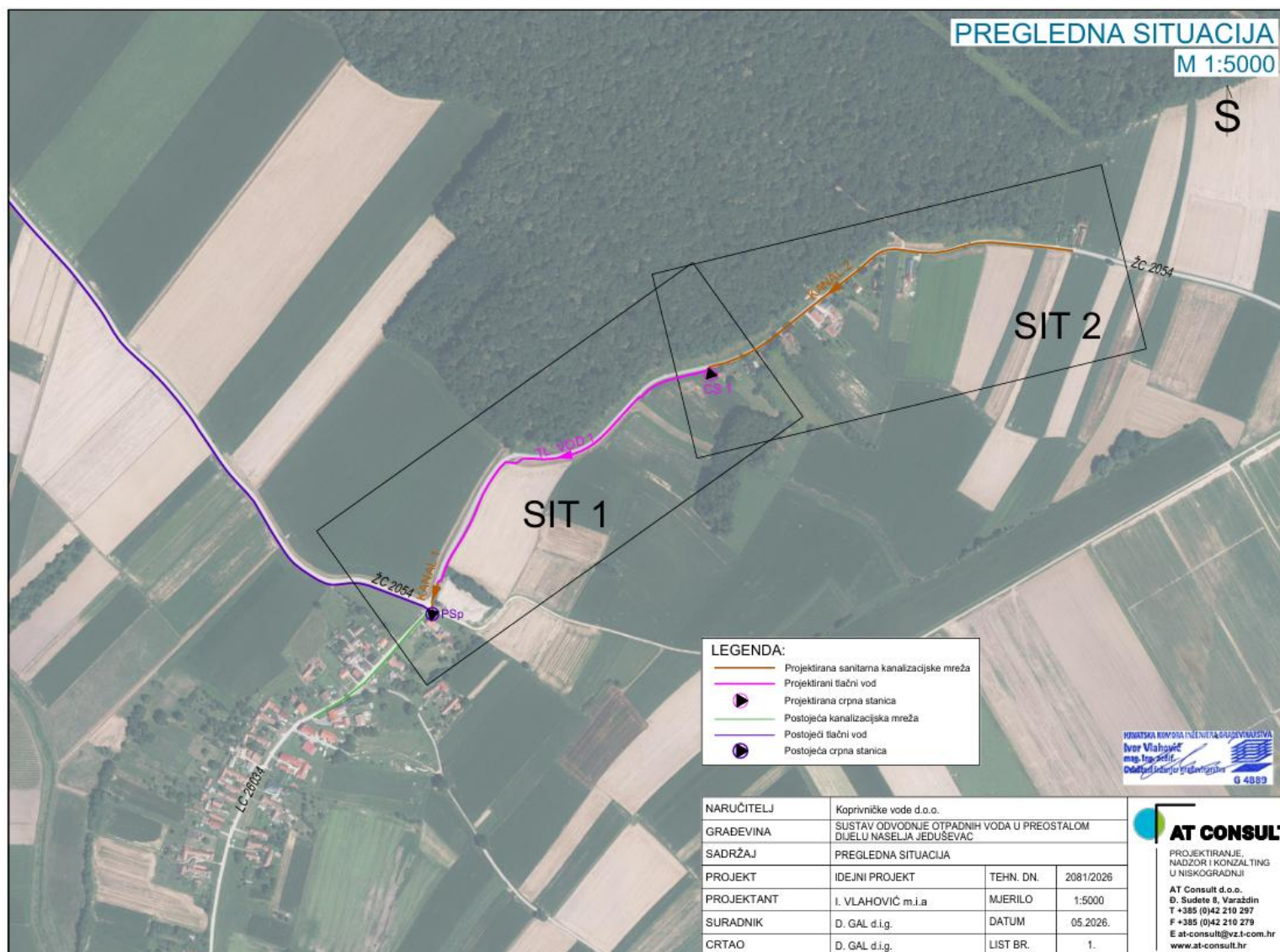
Dalje se kanalizacijskom mrežom naselja Koprivnički Bregi se otpadne vode transportiraju prema konačnom odredištu, centralnom uređaju za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Koprivnica.

Trase gravitacijskih cjevovoda predviđene su u polovici voznog traka županijske ceste ŽC2147, a tlačnog voda u zelenom pojasu. Postavljanje trasa kanala unutar trupa prometnica izvršeno je na način da predviđeni poklopci revizijskih okana što manje ometaju odvijanje prometa, odnosno isti su postavljeni u sredini voznog traka.

Na svim promjenama smjera trase kanalizacijske mreže, promjenama uzdužnog pada, promjenama profila cijevi, priključnim točkama i na ravnim dionicama dužine do 80 m predviđena je izvedba revizijskih okana, sukladno normi HRN EN 1917:2008 Betonska kontrolna okna i komore, nearmirana, s čeličnim vlaknima i armirana (EN 1917:2002/AC:2008). Okna su montažna betonska, izvedena od betona C30/37.

Izvedba kućnih priključaka objekata izvoditi će se direktno na kanalizacijski cjevovod pomoću T komada. Predviđeno je da izvodi budu profila DN 160 mm za jednostruke kućne priključke.

Projektom sanitarne kanalizacijske mreže nastoji se istu što je moguće više položajno približiti krajnjim korisnicima i to izvedbom izvoda za buduće priključke. Izvod se gradi okomito na ulični vod (po potrebi prekopom prometnice) u padu od 2% do parcele krajnjeg korisnika. Sam kućni priključak završava u priključnom oknu smještenom 1 m od granice parcele (ograde) s unutarnje strane. Priključno okno može, ovisno o lokalnim uvjetima, biti zajedničko za dva susjedna domaćinstva. Konačne lokacije kućnih priključaka definirat će se u fazi izvedbe radova u dogovoru s vlasnicima domaćinstava.



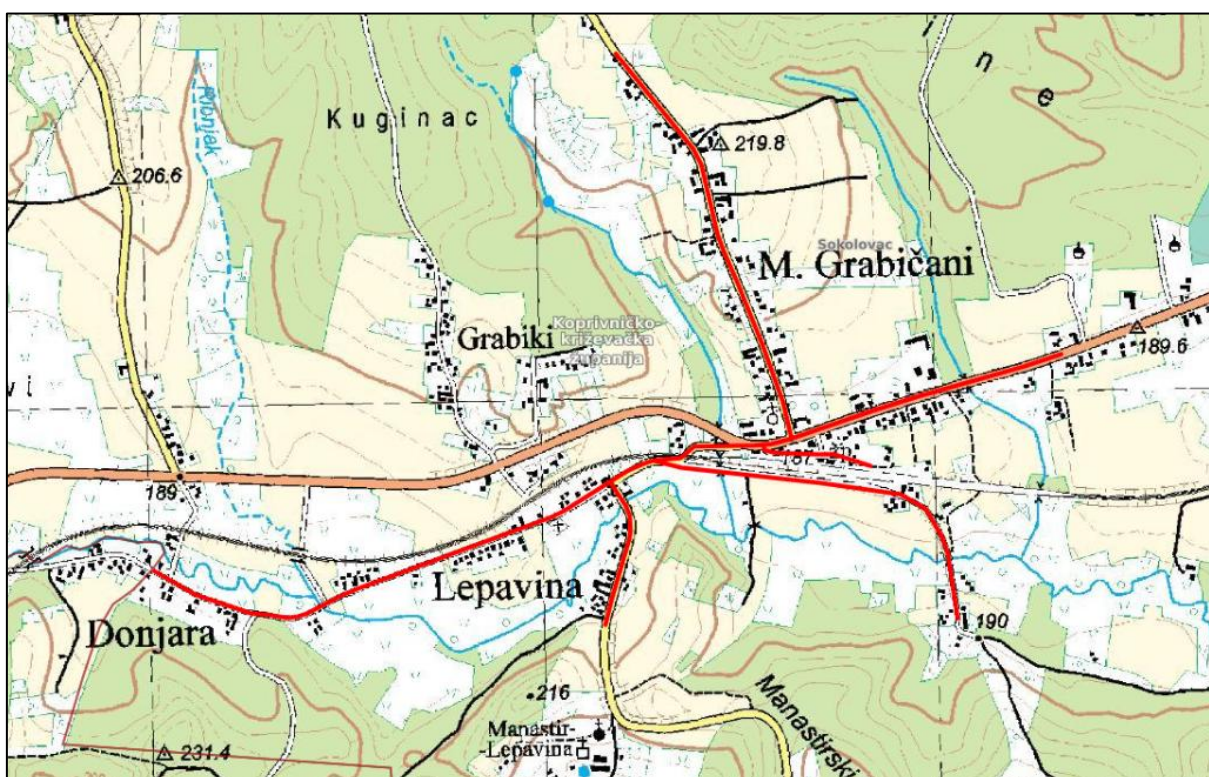
Slika 2.1-2. Pregledna situacija zahvata odvodnje u Jeduševcu

2.1.2. **Zahvat 2: Sustav odvodnje otpadnih voda u naselju Lepavina i pripadnog dijela naselja Donjara i M. Grabičani**

2.1.2.1. **Općenito**

Na zahtjev Investitora Koprivničke vode d.o.o., Mosna ulica 15a, HR-48 000 Koprivnica, u izradi je projektna dokumentacija za provedbu planiranog zahvata izgradnje kanalizacijske mreže u naselju Lepavina i pripadnog dijela naselja Donjara i M. Grabičani, u općini Sokolovac. Predmetni obuhvat nalazi se u Koprivničko-križevačkoj županiji, u općini Sokolovac. Prema popisu stanovnika iz 2021. godine općina Sokolovac je imala 2.790 stanovnika.

Predmet projekta je sustav odvodnje kojim je potrebno riješiti odvodnju otpadnih voda na predmetnom i spoj na postojeći sustav odvodnje na ulazu u naselje Sokolovac.



Slika 2.1-3. Trasa predmetnog zahvata planirane odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima

2.1.2.2. **Postojeće stanje**

Sokolovac Naselja Lepavina, Donjara i M. Grabičani nemaju izgrađen sustav odvodnje otpadnih voda. Komunalna infrastruktura, koja obuhvaća prometnice, elektroenergetsku, telekomunikacijsku i vodoopskrbnu mrežu, je izgrađena. Planiranom kanalizacijom potrebno je obuhvatiti sve stambene objekte unutar planiranog obuhvata, odnosno dijela naselja koji je pokriven i vodoopskrbnim sustavom.

U postojećem stanju odvodnja se vrši individualno, uglavnom putem septičkih jama ili direktnim ispuštanjem u okoliš, što svakako ne zadovoljava osnovne higijenske sanitarne uvjete.

2.1.2.3. Konceptija tehničkog rješenja

Obuhvatom zahvata predviđena je izgradnja sanitarne kanalizacijske mreže koja obuhvaća:

- gravitacijske kolektore u dužini cca 5535 m
- tlačne cjevovode u dužini od cca 1390 m
- 4 crpne stanice - *Slika 2.1-5, Slika 2.1-6*

Prethodno iskazane duljine predstavljaju zaokružene vrijednosti i kao takve su orijentacijskog karaktera, od kojih su tijekom razrade projektne dokumentacije, a nakon ishođenja posebnih uvjeta građenja i trasa postojeće infrastrukture moguća manja odstupanja.

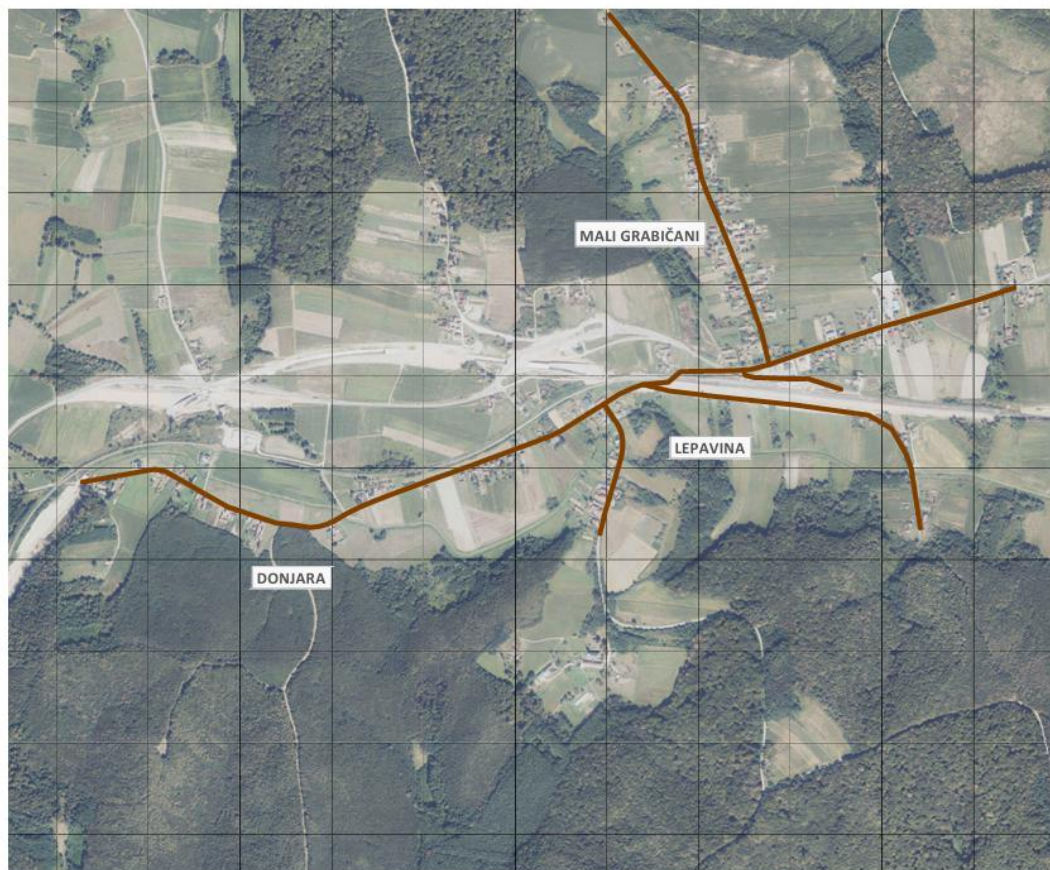
Odvodnja sanitarnih otpadnih voda predmetnog područja zasniva se na gravitacijskoj odvodnji uz maksimalno korištenje prirodnog pada terena i crpnim stanicama s tlačnim cjevovodima za transport otpadnih voda u sustavu gravitacijske odvodnje. Trase planiranih gravitacijskih i tlačnih kanalizacijskih cjevovoda predmetnog naselja te crpne stanice polažu se u cestovnim površinama kao jedini slobodan koridor za smještaj fekalne odvodnje, uz nastojanje da se maksimalno koliko je moguće izbjegavaju čestice u privatnom vlasništvu zbog jednostavnijeg rješavanja imovinsko pravnih odnosa.

Konačan položaj trase odredit će se nakon ishođenja posebnih uvjeta za provedbu zahvata u prostoru.

Niveleta projektiranih gravitacijskih cjevovoda položiti će se tako da budu zadovoljeni uvjeti minimalnih i maksimalnih brzina tečenja. U visinskom pogledu, niveleta kanalizacijskih vodova položiti će se na dubinu od minimalno 1,8 m - da gornji rub cijevi bude na dovoljnoj dubini ispod uređenog terena kako bi se osigurao dovoljan nadsloj u pogledu statičke zaštite i omogućila izvedba kućnih priključaka, do maksimalno 3,5 m. Prilikom određivanja dubine nivelete glavnog kolektora voditi računa o mogućnosti priključenja svih budućih korisnika na istu.

Izbor lokacija crpnih stanica obaviti će se prema tehničkim i najpovoljnijim lokalnim uvjetima terena te projektnom zadatku i zahtjevima Investitora. Predviđeno je da se crpne stanice smjeste izvan prometnog koridora ukoliko je to moguće, na neizgrađenoj površini uz put, odakle je moguć pristup lokaciji s javne prometne površine. Na toj površini bit će smještena podzemna građevina crpne stanice, a iznad površine terena ostaju vidljive gornja ploča, poklopci crpne stanice i elektro ormarić. Zauzeta površina će nakon polaganja kanalizacijske mreže biti dovedena prvobitnoj namjeni. Raskopane zelene površine i kanali će se očistiti, poravnati i ozeleniti.

Procijenjena priključna snaga crpnih stanica je $P=11,04$ kW. Konačne potrebe potrošnje električne energije kao i točne lokacije crpnih stanica definirat će se kod izrade glavnog projekta.



Koprivničke vode d.o.o.
Mosna ulica 15a, HR-48000 Koprivnica, OIB: 20998990299

**SUSTAV ODVODNJE OTPADNIH VODA U NASELJU LEPAVINA I
PRIPADNOG DIJELA NASELJA DONJARE I M.GRABIČANI**
katastarske čestice u k.o. Lepavina, k.o. Botinovac, k.o. Sokolovac;
Koprivničko-križevačka županija

LEGENDA		
OPIS	simbol	
KANALIZACIJSKA MREŽA U NASELJU LEPAVINA, DONJARA I MALI GRABIČANI		PREDMET OBUHVATA ZAHVATA

OPIS I PRIKAZ ZAHVATA U PROSTORU

**PREGLEDNA SITUACIJA ŠIREG PODRUČJA
NA DOF-u**

razmjer: **1:10000**

broj nacrt: **1.**

datum: **lipanj 2026.**

Slika 2.1-4. Pregledna situacija zahvata odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima



Slika 2.1-5. Lokacije crpnih stanica u Donjari i Lepavini



Slika 2.1-6. Lokacije crpnih stanica u istočnom dijelu naselja Lepavina

2.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš

Razmatrani zahvati ne predstavljaju proizvodni ili slični postupak kojim se uspostavlja tehnološki proces pa se u ovome slučaju ne razmatraju vrste i količine tvari koje bi ulazile u tehnološki proces ili ostajale nakon tehnološkoga procesa, niti emisije u okoliš.

2.3. Popis drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata

Nisu potrebne posebne aktivnosti za realizaciju predviđenih zahvata pored projektiranja u skladu s posebnim uvjetima javno-pravnih tijela, ishođenja dozvola za građenje i otkupa zemljišta.

2.4. Varijantna rješenja zahvata

Predmetni zahvat nema varijantnih rješenja jer se predmetne dionice cjevovoda planiraju u koridoru postojećih prometnica

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. Položaj zahvata u prostoru

1) Sustav odvodnje otpadnih voda u preostalom dijelu naselja Jeduševac

Predmetno naselje Jeduševac nalazi se u Koprivničko-križevačkoj županiji, u obuhvatu Općine Koprivnički Bregi (Slika 3.1-3.), u k.o. Delovi. (Slika 3.1-1.)



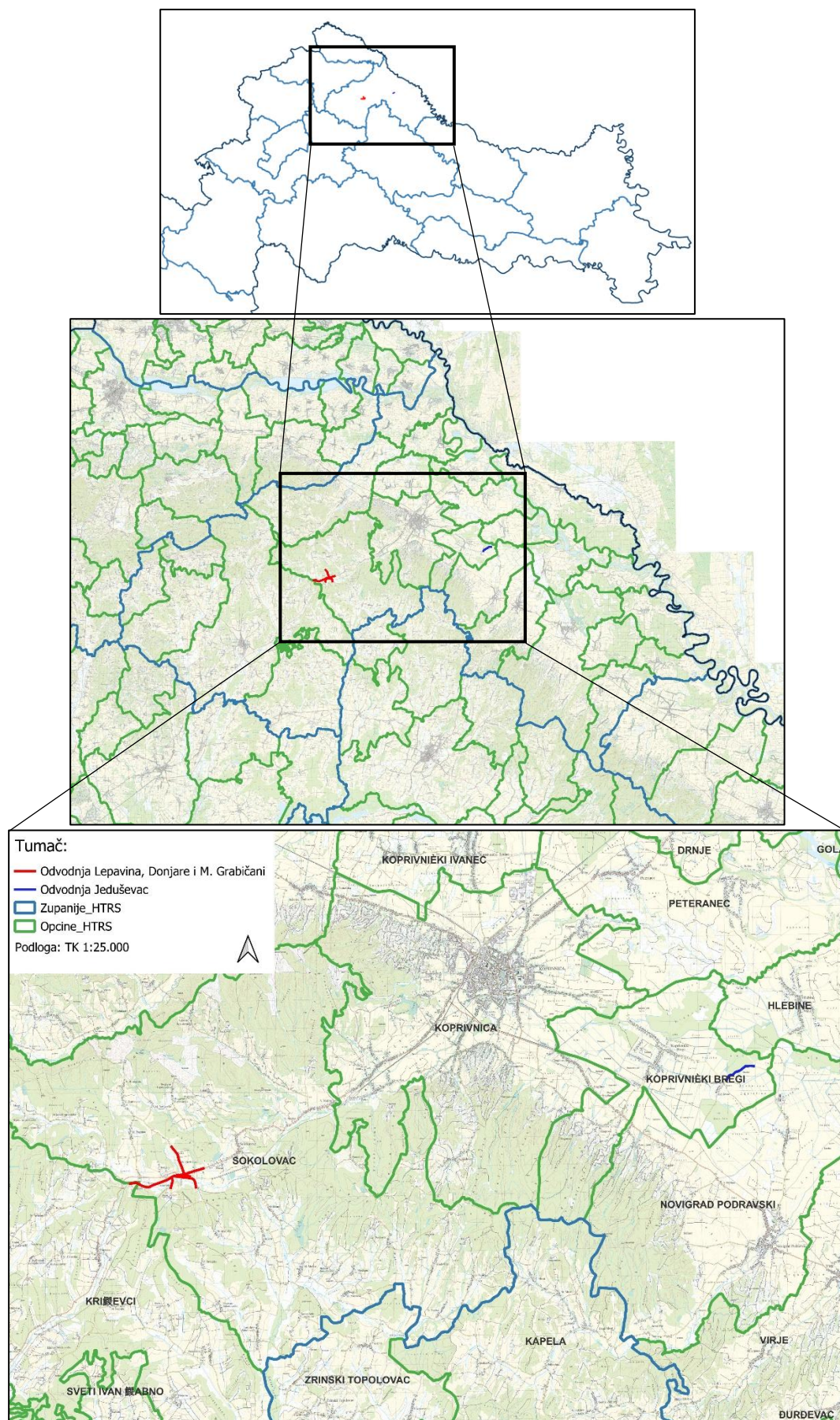
Slika 3.1-1. Položaj u prostoru - zahvat planirane odvodnje u Jeduševcu

2) Sustav odvodnje otpadnih voda u naselju Lepavina i pripadnog dijela naselja Donjare i M. Grabičani

Predmetni obuhvat nalazi se u Koprivničko-križevačkoj županiji, u općini Sokolovac (Slika 3.1-3.), u naselju Lepavina te pripadnom dijeu naselja Donjara i M. Grabičani. Zahvat se proteže katastarskim općinama K.O. Lepavina, K.O. Botinovac, K.O. Sokolovac. (Slika 3.1-2.)



Slika 3.1-2. Položaj u prostoru – zahvat planirane odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima



Slika 3.1-3. Lokacije predmetnih zahvata na topografskoj karti 1:25.000

3.2. Odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima

Za uvid u odnos prema postojećim i planiranim zahvatima, korištena je prostorno planska dokumentacija. Za projektirane zahvate relevantni su sljedeći prostorni planovi:

- Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije, Službeni glasnik Koprivničko križevačke županije broj 8/01, 5/04-ispravak, 9/04-vjerodostojno tumačenje, 8/07, 13/12, 5/14,3/21, 6/21-pročišćeni tekst, 36/22 i 3/23-pročišćeni tekst
- Prostorni plan uređenja Općine Koprivnički Bregi, Službeni glasnik Koprivničko križevačke županije, Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije broj 8/06, 19/13, 7/14, 14/19, 5/20-pročišćeni tekst, 22/24 i 18/25
- Prostorni plan uređenja općine Sokolovac, Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije broj 3/08, 15/09, 19/14, 7/17, 17/17-pročišćeni tekst, 19/19-ispravak i 30/25

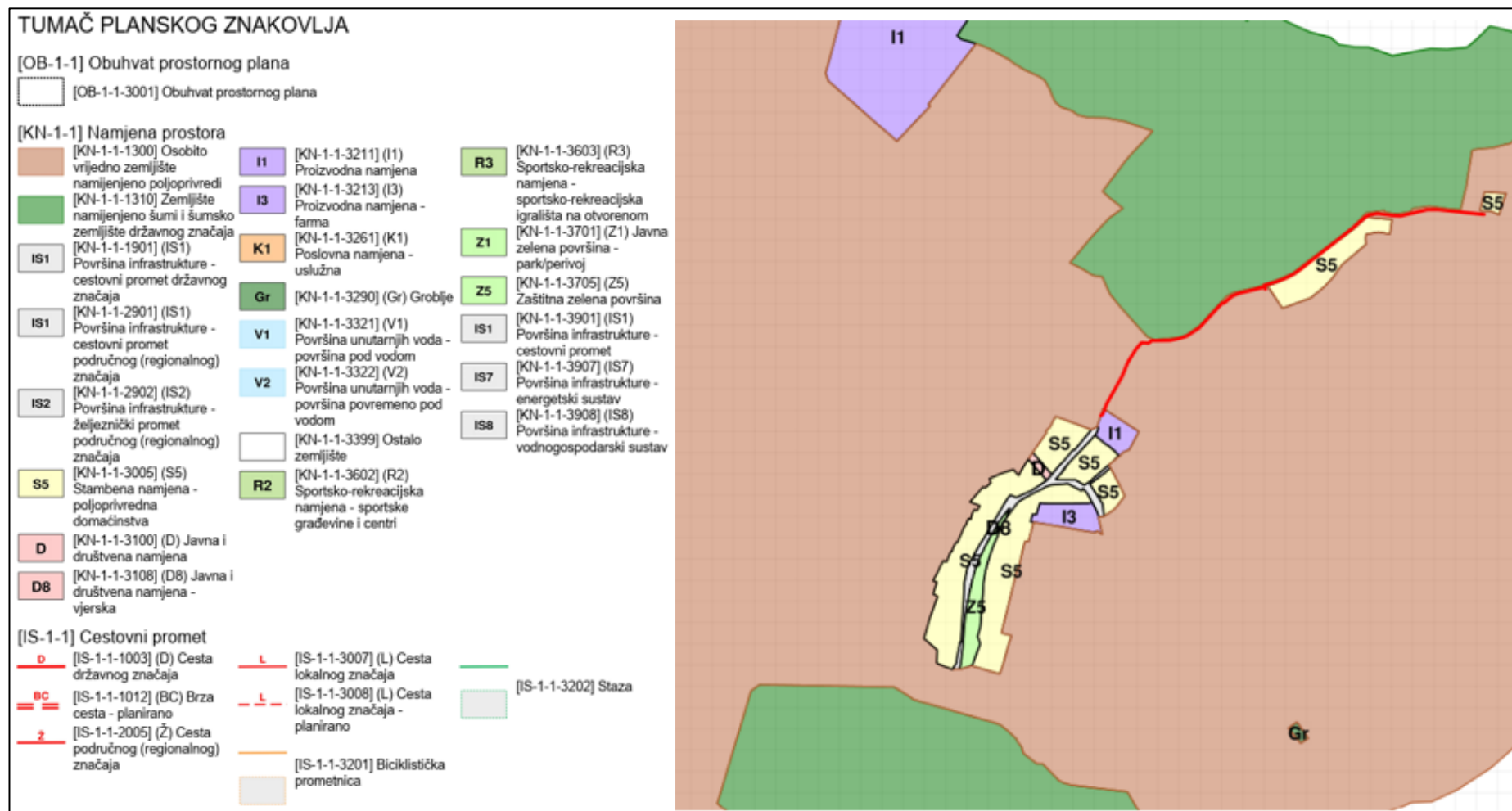
Uvidom u kartografske prikaze PP dokumentacije, utvrđeno je da se predmetni zahvati križaju s postojećim i planiranim infrastrukturnim zahvatima (vodno gospodarski sustav, prometni, telekomunikacijski itd.) (Slika 3.2-2, *Slika 3.2-5*). Obzirom na podzemni karakter predmetnih zahvata, i činjenicu da se cjevovodi odvodnje vode koridorom postojećih prometnica, ovakva križanja su uobičajena i očekivana, te se svaka postojeća kolizija rješava kroz izdavanje posebnih uvjeta nadležnih javnopravnih tijela, te implementiranjem propisanih uvjeta u više razine projektne dokumentacije (glavni projekt).

Zahvat „Sustav odvodnje otpadnih voda u preostalom dijelu naselja Jeduševac“ prolazi područjem posebnih ograničenja u korištenju (*Slika 3.2-3*), koje se odnosi na koridor prometnice, ove kolizije riješit će se putem posebnih uvjeta kroz postupak izdavanja lokacijske dozvole.

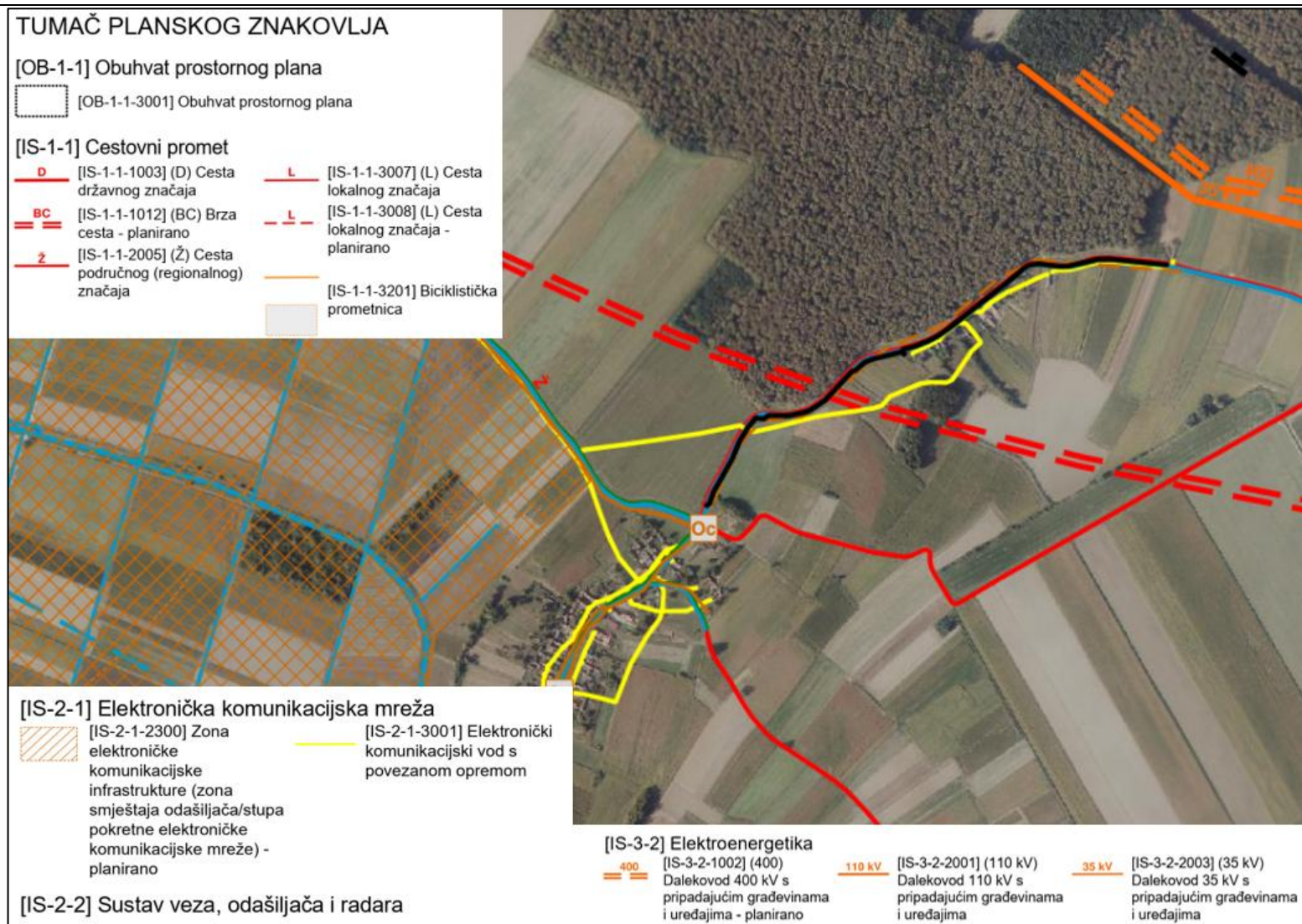
Zahvat „Sustav odvodnje otpadnih voda u naselju Lepavina i pripadnog dijela naselja Donjara i M. Grabičani“ na više mjesta prolazi područjem posebnih ograničenja u korištenju (*Slika 3.2-6*), međutim kako se ova ograničenja odnose na zaštitni koridor prometnica (cestovni i željeznički promet), ove kolizije riješit će se putem posebnih uvjeta kroz postupak izdavanja lokacijske dozvole.

Zbog veličine zahvata i mjerila kartografskih prikaza, daju se prikazi iz prostorno-planske dokumentacije općinske razine (PPUO).

3.2.1. Prostorni plan uređenja Općine Koprivnički Bregi



Slika 3.2-1. Prikaz zahvata planirane odvodnje u Jeduševcu (crveno) na kartografskom prikazu - Namjena prostora



Slika 3.2-2. Prikaz zahvata planirane odvodnje u Jeduševcu (crno) na kartografskom prikazu - Infrastrukturni sustavi

TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJA

[OB-1-1] Obuhvat prostornog plana

[OB-1-1-3001] Obuhvat prostornog plana

[ZP-2-1] Tlo

[ZP-2-2] Vode i more

[ZP-2-2-2002] Vodonosno područje

[ZP-2-2-2003] (I.) Zone sanitarne zaštite izvorišta (I., II., III., IV.)

[ZP-2-3] Područja posebnih ograničenja

[ZP-2-3-3002] Područje ograničenja/posebni režim/zaštitni koridor ostalih građevina

[ZP-2-4] Zrak

[ZP-3-1] Područja posebnog načina korištenja

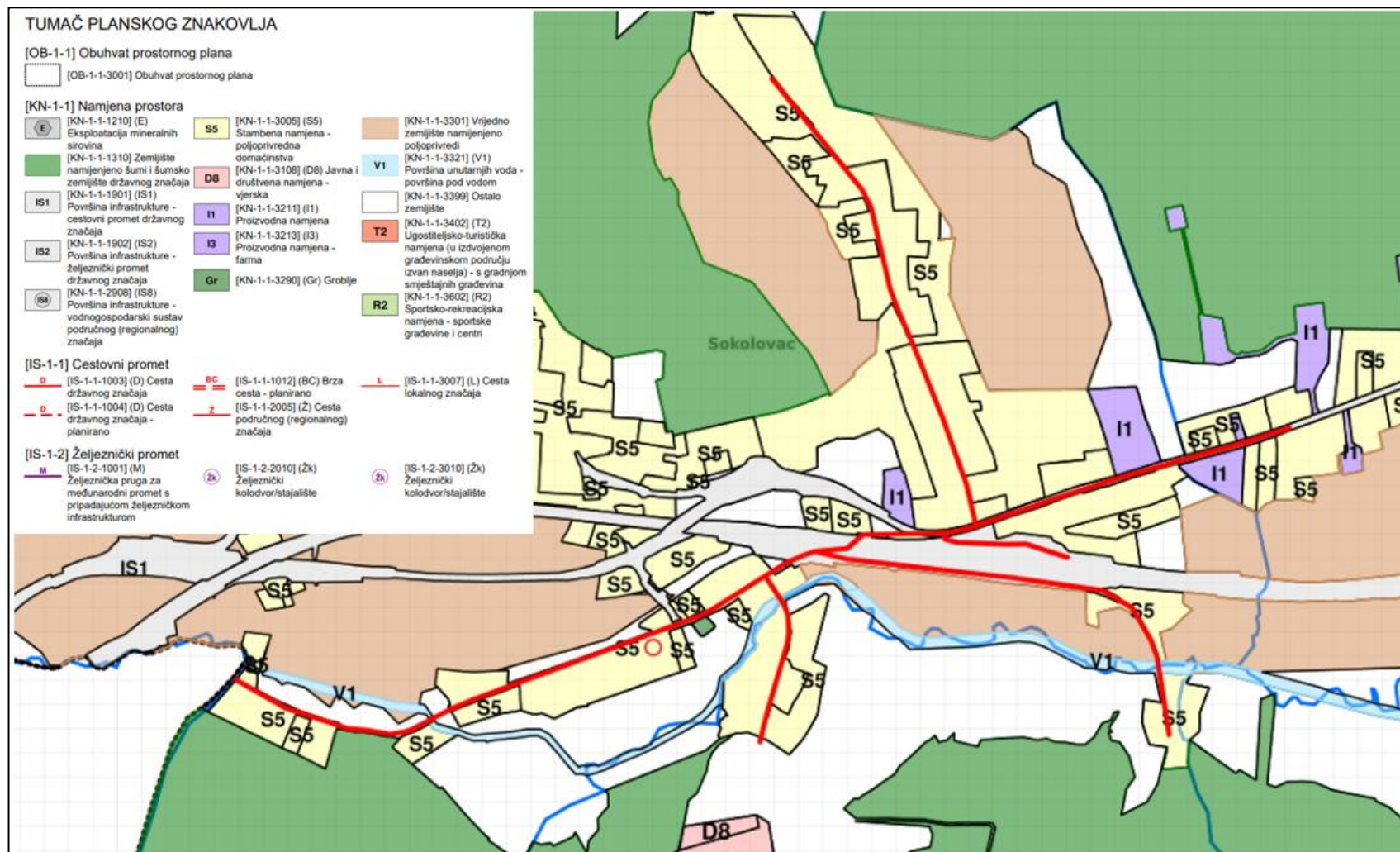
[ZP-3-1-1011] (Exi) Zona namijenjena istraživanju i eksploataciji ugljikovodika i geotermalnih voda za energetske svrhe

[ZP-3-2] Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite

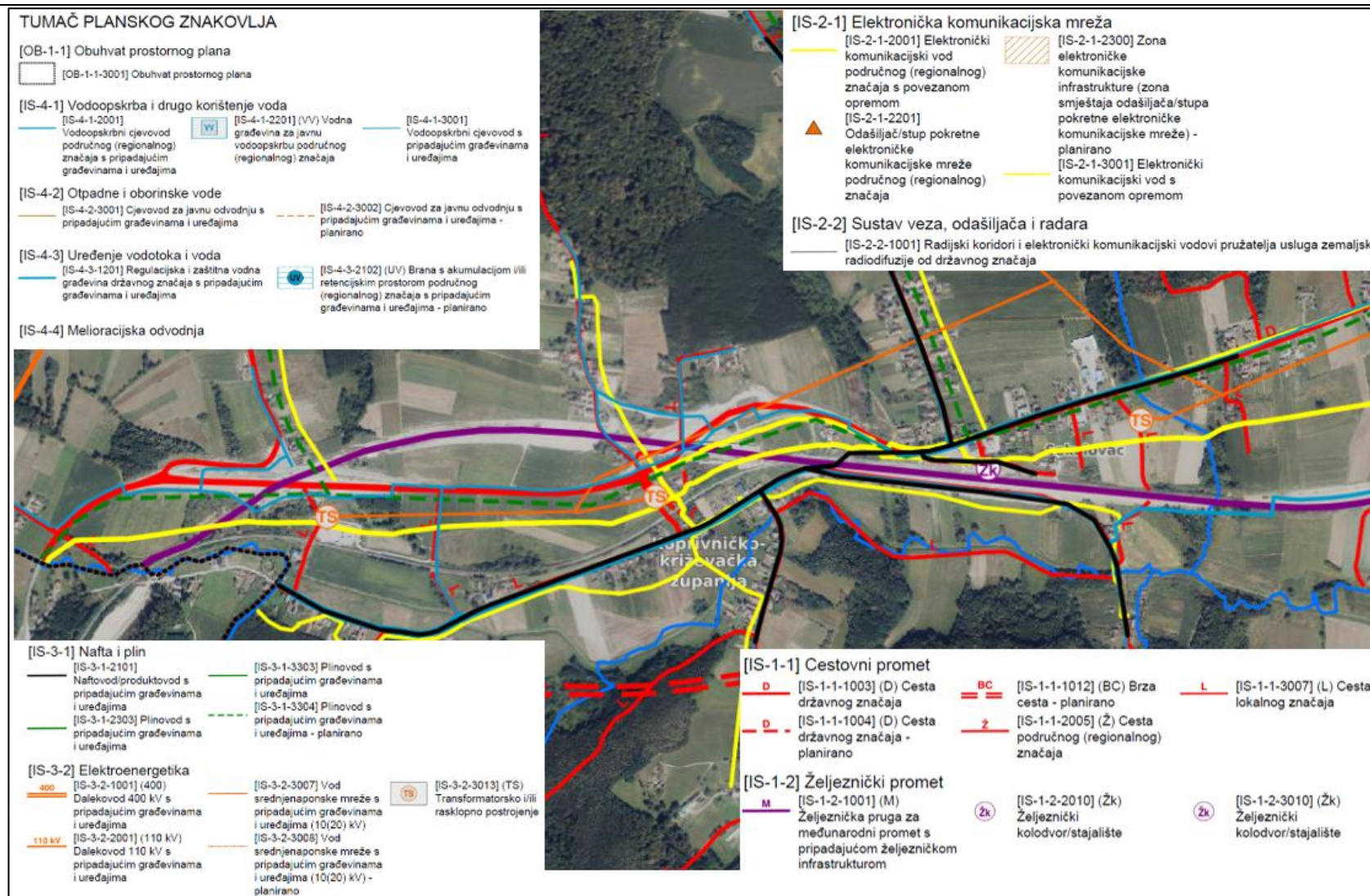


Slika 3.2-3. Prikaz zahvata planirane odvodnje u Jeduševcu (crveno) na kartografskom prikazu - Područja posebnih ograničenja u prostoru

3.2.2. Prostorni plan uređenja Općine Sokolovac



Slika 3.2-4. Prikaz zahvata planirane odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima (crveno) na kartografskom prikazu - Namjena prostora



Slika 3.2-5. Prikaz zahvata planirane odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima (crno) na kartografskom prikazu - Infrastrukturni sustavi

TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJA

[OB-1-1] Obuhvat prostornog plana



[OB-1-1-3001] Obuhvat prostornog plana

[ZP-2-1] Tlo

[ZP-2-2] Vode i more

[ZP-2-3] Područja posebnih ograničenja



[ZP-2-3-3002] Područje ograničenja/posebni režim/zaštitni koridor ostalih građevina

[ZP-2-4] Zrak

[ZP-3-1] Područja posebnog načina korištenja

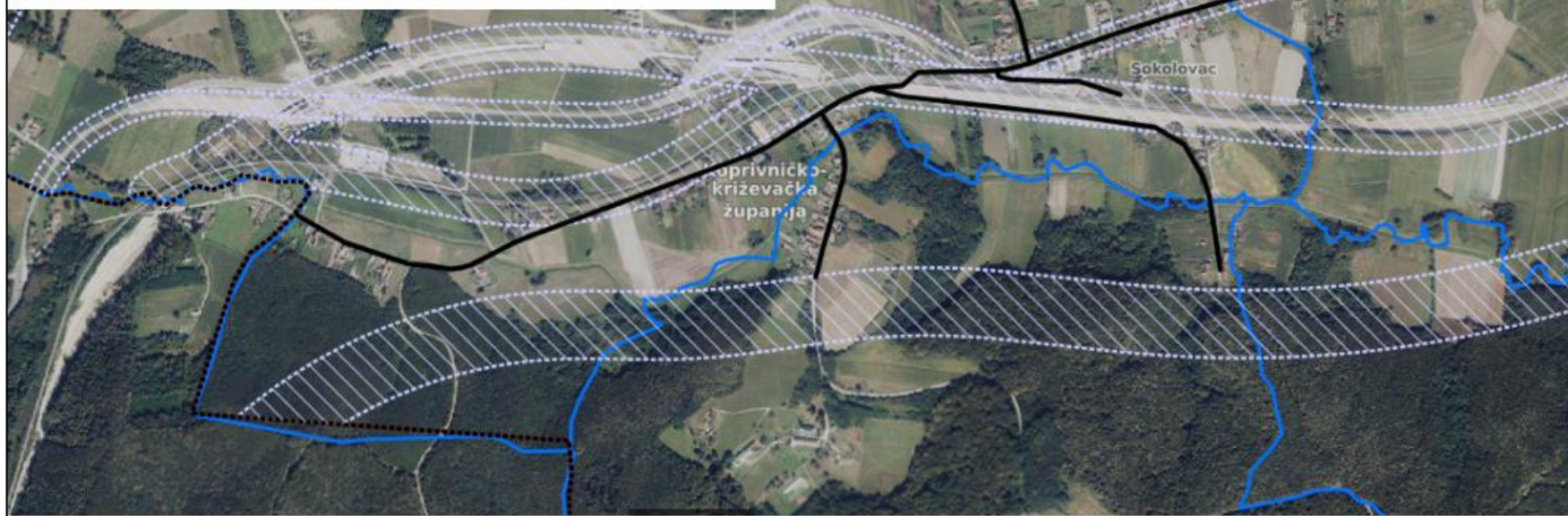


[ZP-3-1-1001] (Exi) Zona namijenjena istraživanju mineralnih sirovina (osim ugljikovodika i geotermalnih voda za energetske svrhe)



[ZP-3-1-1011] (Exi) Zona namijenjena istraživanju i eksploataciji ugljikovodika i geotermalnih voda za energetske svrhe

[ZP-3-2] Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite



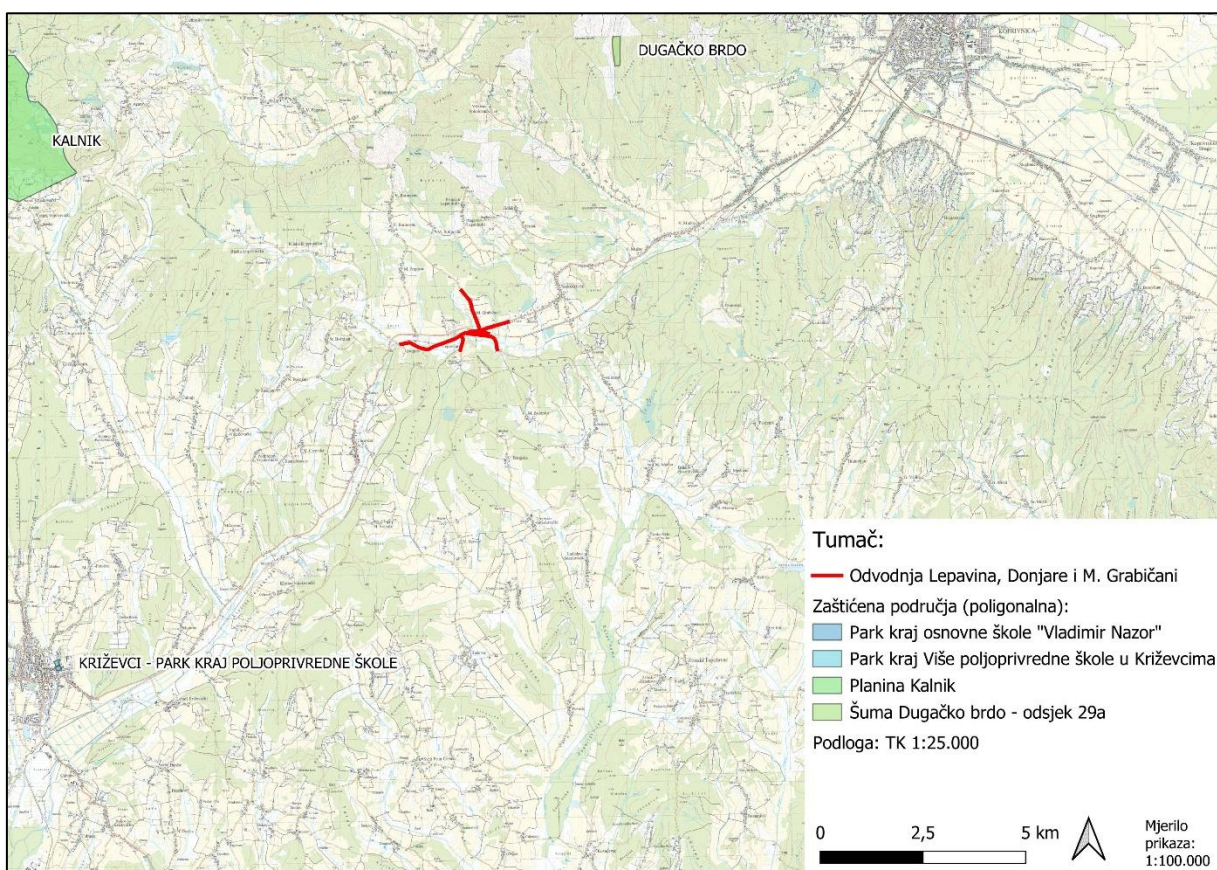
Slika 3.2-6. Prikaz planirane odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima (crno) na kartografskom prikazu - Područja posebnih ograničenja u prostoru

3.3. Odnos zahvata prema zaštićenim područjima prirode

Zaštićeno područje je geografski jasno određen prostor koji je namijenjen zaštiti prirode i kojim se upravlja radi dugoročnog očuvanja prirode i pratećih usluga ekološkog sustava, a odredbe za zaštitu prirodnih vrijednosti Republike Hrvatske definira Zakon o zaštiti prirode (NN 80/2013, 15/2018, 14/2019, 127/2019).

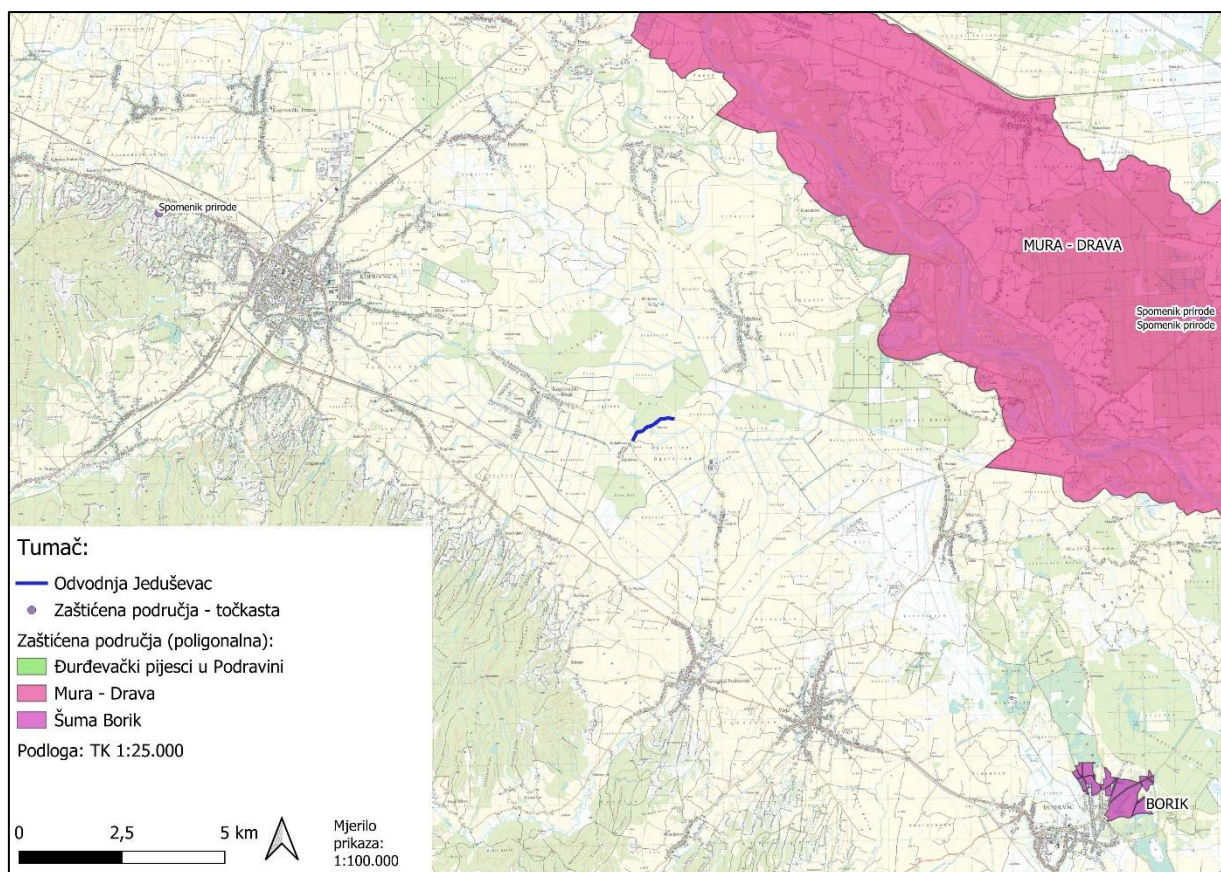
Prema izvodu iz WMS karte zaštićenih područja RH (www.bioportal.hr), predmetni zahvat se ne nalazi na području zaštićenom Zakonom o zaštiti prirode (Slika 3.3-1. i Slika 3.3-2.).

Posebni rezervat šumske vegetacije „Dugačko brdo“ se nalazi na udaljenosti od oko 6,6 km sjeveroistočno, a Značajni krajobraz „Kalnik“ na oko 8,9 km zapadno od lokacije planirane odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima. (Slika 3.3-1.)



Slika 3.3-1. Prostorni odnos zahvata spram zaštićenih područja prirode
(Izvor: WMS karte Bioportal, 2026)

Regionalni park „Mura-Drava“ se nalazi na udaljenosti od oko 5,3 km sjeveroistočno od lokacije planirane odvodnje u Jeduševcu. (Slika 3.3-2.)



*Slika 3.3-2. Prostorni odnos zahvata spram zaštićenih područja prirode
(Izvor: WMS karte Bioportal, 2026)*

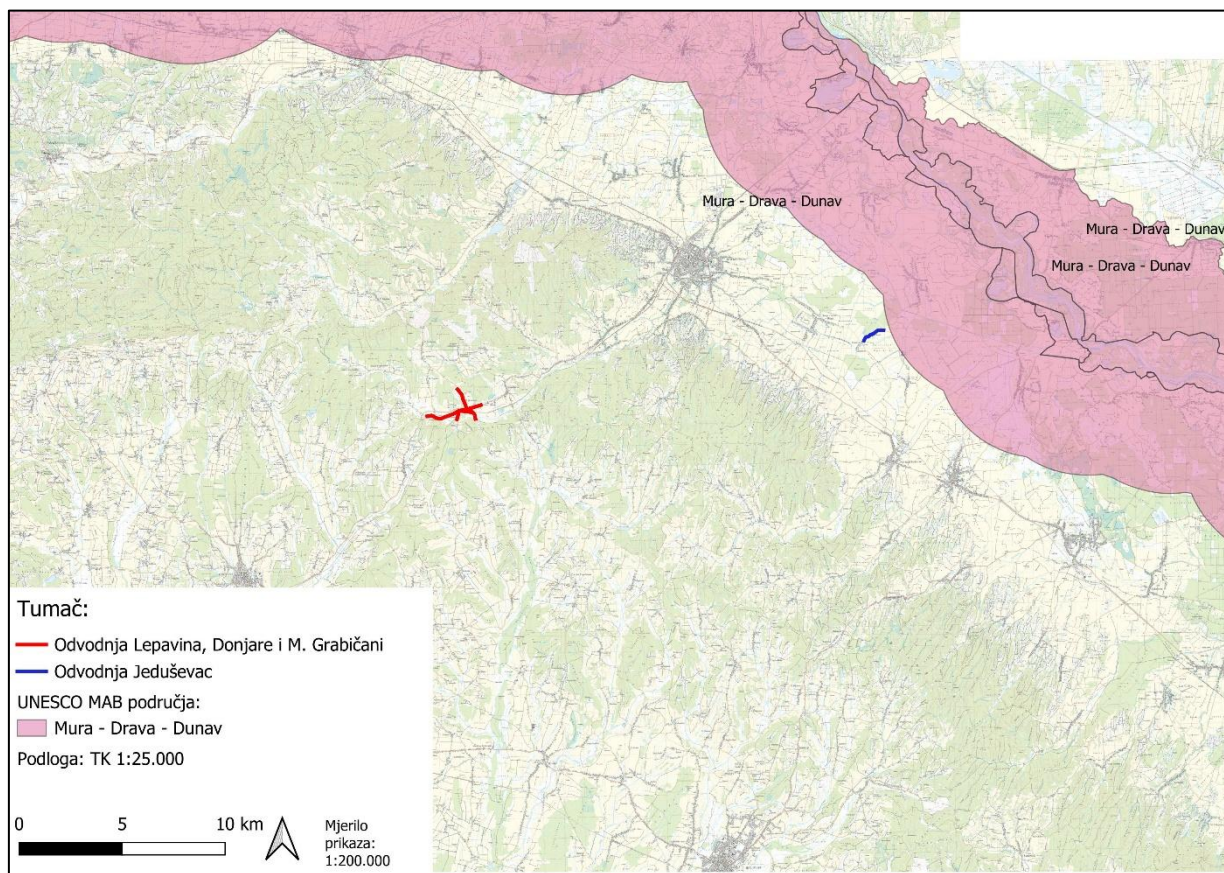
Hrvatska trenutno ima 5 lokaliteta označenih kao močvarna područja od međunarodnog značaja (Ramsarska područja), površine 94.358 hektara.

Zahvat se ne nalazi u području, niti u blizini močvarnih područja od međunarodnog značaja (Ramsarska područja).

Najbliže močvarno područje od međunarodne važnosti uvršteno u Ramsarski popis je područje „Lonjsko polje“ i nalazi se na udaljenosti od oko 59 km južno od zahvata planirane odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima, odnosno 69 km južno od zahvata odvodnje u Jeduševcu.

Program UNESCO-a „Čovjek i biosfera“ (MAB) je inicijativa za očuvanje biološke raznolikosti i održivi razvoj jačanjem odnosa između ljudi i njihovog okoliša u određenom prirodno, društveno, gospodarski i ekološki povezanom području. Na području Hrvatske nalaze se dva MAB područja: „Mura – Drava – Dunav“ i „Veletić“. Predmetni zahvat se ne nalazi u području MAB (Man and the Biosphere Programme) rezervata biosfere.

Najbliže MAB područje je “Mura – Drava – Dunav” i nalazi se na udaljenosti od oko 16 km sjeveroistočno od zahvata (Slika 3.3-3.).



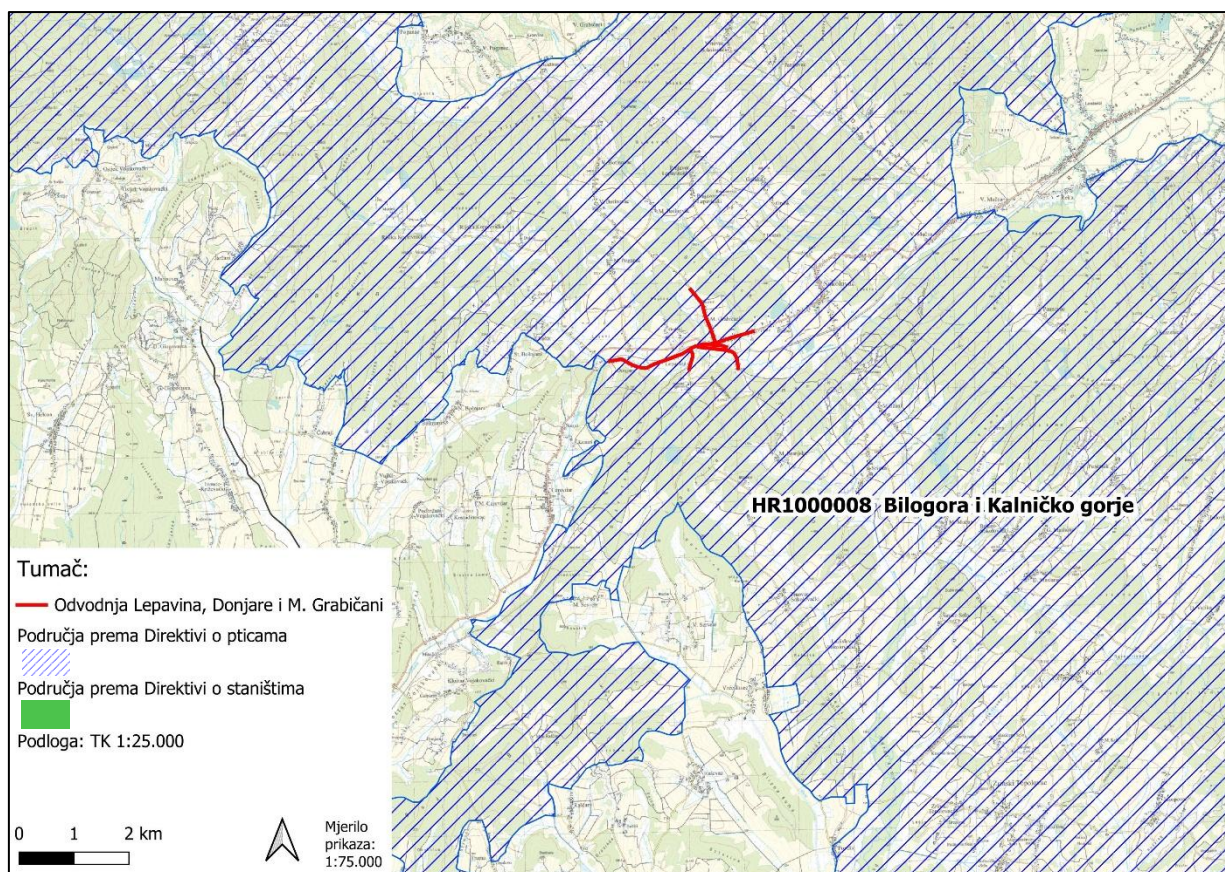
Slika 3.3-3. Prostorni odnos zahvata spram MAB područja “Mura – Drava – Dunav”
(Izvor: WMS karte Bioportal, 2026)

3.4. Odnos zahvata prema područjima ekološke mreže

Ekološka mreža Natura 2000 je europska ekološka mreža sastavljena od područja u kojima se nalaze prirodni stanišni tipovi i staništa divljih vrsta od interesa za Europsku uniju. Hrvatska je svoja Natura 2000 područja proglasila *Uredbom o ekološkoj mreži* (NN 124/2013, NN 105/2015). Ekološku mrežu RH prema članku 54. *Zakona o zaštiti prirode* (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) čine sljedeći tipovi područja očuvanja:

- područja očuvanja značajna za ptice – POP,
- područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove – POVS,
- vjerojatna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (vPOVS) i
- posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS).

Prema izvodu iz WMS karte ekološke mreže RH (www.bioportal.hr), zahvat odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima se nalazi u području ekološke mreže - područje očuvanja značajno za ptice: „Bilogora i Kalničko gorje“ (HR1000008) (Slika 3.4-1.).



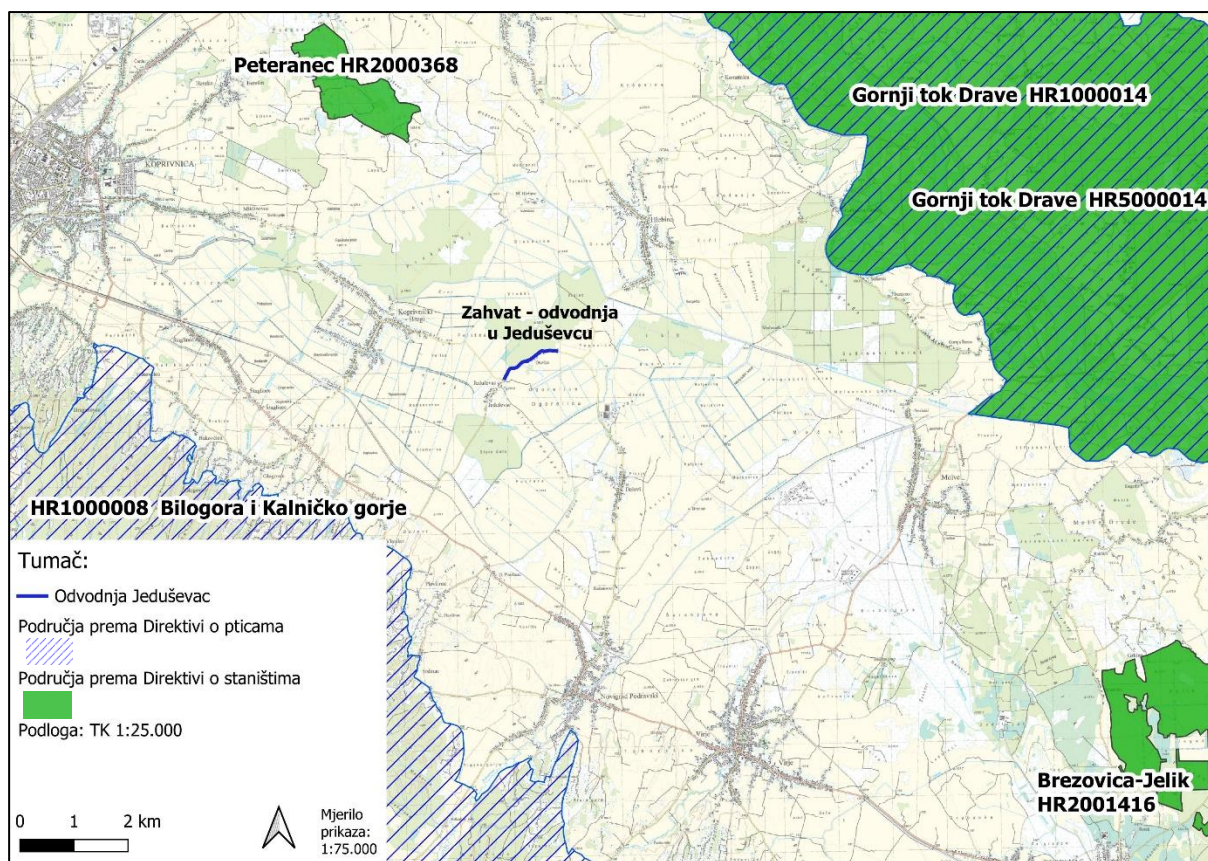
*Slika 3.4-1. Prostorni odnos zahvata odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima spram područja ekološke mreže Natura 2000
(Izvor: WMS karte Bioportal, 2026)*

Zahvat odvodnje u Jeduševcu ne nalazi se u području ekološke mreže, a najbliža područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) nalaze se na udaljenostima:

- 4,6 km sjeverno od zahvata: „Peteranec“ (HR2000368)
- 5,4 km istočno „Gornji tok Drave“ (HR1000014)
- 5,4 km istočno „Gornji tok Drave“ (HR5000014)

Najbliže područje očuvanja značajno za ptice (POP) „Bilogora i Kalničko gorje“ (HR1000008) je udaljeno 3,8 km jugozapadno.

Ciljevi očuvanja POP područja „Bilogora i Kalničko gorje“ (HR1000008) s atributima i mjerama očuvanja dani su u PRILOGU 1.



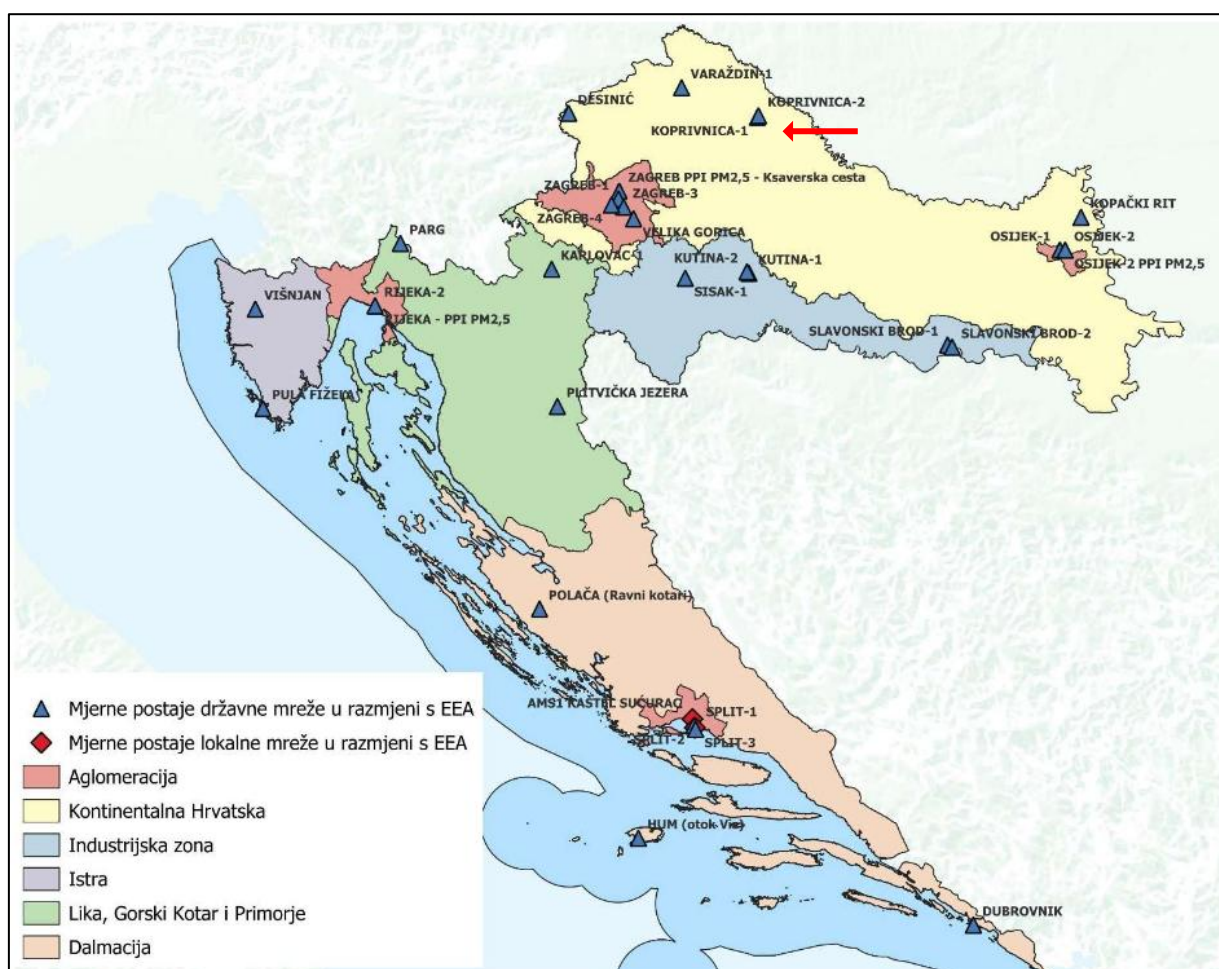
Slika 3.4-2. Prostorni odnos zahvata odvodnje u Jeduševcu u spram područja ekološke mreže
(Izvor: WMS karte Bioportal, 2026)

3.5. Opis stanja sastavnica okoliša na koje bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

3.5.1. Kvaliteta zraka

Obzirom na onečišćenost zraka, teritorij Republike Hrvatske klasificira se na zone i aglomeracije (*Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/2014)*). Zone predstavljaju veća područja poput primjerice regija, dok su aglomeracije vezane uz veće gradove (Zagreb, Split, Rijeka, Osijek).

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na području zone HR 1 – Kontinentalna Hrvatska.



Slika 3.5-1. Zone i aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka s mjernim postajama za uzajamnu razmjenu informacija i izvješćivanje o kvaliteti zraka

Prema podacima Izvješća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2024. godinu, na području zone HR 1 – Kontinentalna Hrvatska su zabilježene sukladnosti s okolišnim ciljevima za 2024. godinu po onečišćujućim tvarima:

- Sumporov dioksid (SO_2)
 - o sukladnost GV¹ za 1-satne i 24-satne koncentracije SO_2 s ciljevima zaštite okoliša,
 - o sukladnost s kritičnim razinama za srednju godišnju vrijednost i zimsku srednju vrijednost koncentracija SO_2 obzirom na zaštitu vegetacije,
- Dušikov dioksid (NO_2)
 - o sukladnost s GV za 1-satne koncentracije NO_2 s ciljevima zaštite okoliša,
 - o sukladnost s kritičnom razinom za srednju godišnju vrijednost koncentracija NO_x obzirom na zaštitu vegetacije,
- Ugljikov monoksid (CO) - sukladnost s GV za maksimalne 8-satne vrijednosti koncentracija CO s ciljevima zaštite okoliša,
- Prizemni ozon (O_3) – sukladnost s ciljnom vrijednošću za 1-satni i za 8-satni pomični prosjek koncentracija O_3 s ciljevima zaštite okoliša,
- Benzen – sukladnost s GV za srednju godišnju vrijednost koncentracija benzena s ciljevima zaštite okoliša,
- Pb u PM_{10} , Cd u PM_{10} , As u PM_{10} , Ni u PM_{10} - sukladnost s graničnom i ciljnim vrijednostima za srednje godišnje vrijednosti koncentracija Pb u PM_{10} , Cd u PM_{10} , As u PM_{10} i Ni u PM_{10} obzirom na ciljeve zaštite okoliša,
- Lebdeće čestice (PM_{10}) – sukladnost s GV za 24-satne koncentracije PM_{10} s ciljevima zaštite okoliša,
- Lebdeće čestice ($\text{PM}_{2,5}$) – sukladnost s GV za srednju godišnju vrijednost PM_{10} s ciljevima zaštite okoliša.
- Prizemni ozon (O_3) – sukladnost s ciljnom vrijednošću za 1-satni i za 8-satni pomični prosjek koncentracija O_3 s ciljevima zaštite okoliša
- Lebdeće čestice (PM_{10}) – sukladnost s ciljevima zaštite okoliša

Prema *Zakonu o zaštiti zraka (NN 127/2019, 57/2022)* prva kategorija kvalitete zraka znači čist ili neznatno onečišćen zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i ciljne vrijednosti za prizemni ozon, a druga kategorija kvalitete zraka znači onečišćen zrak: prekoračene su granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i ciljne vrijednosti za prizemni ozon.

Prema tome, za parametre SO_2 , NO_2 , PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$, O_3 , CO , benzen, Pb u PM_{10} , Cd u PM_{10} , As u PM_{10} i Ni u PM_{10} područje zone je tijekom 2023. godine imalo je I. kategoriju kvalitete zraka. (Tablica 3.5.1-1.)

¹ GV – granična vrijednost

Tablica 3.5-1. Kategorije kvalitete zraka u zoni HR 1 – Kontinentalna Hrvatska i zoni 2 – Industrijska zona koja obuhvaća područja Brodsko-posavske županije i Sisačko-moslavačke županije (Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2024. godinu)

Zona	Županija	Mjerna mreža	Mjerna postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
HR 1	Krapinsko-zagorska županija	Državna mreža	Desinić	PM ₁₀ (auto.)	I kategorija
				PM _{2,5} (auto.)	I kategorija
				O ₃	I kategorija
				SO ₂	I kategorija
				NO ₂	I kategorija
				*benzen	I kategorija
				CO	I kategorija
	Osječko-baranjska županija	Državna mreža	Kopački rit	PM ₁₀ (auto.)	I kategorija
				PM _{2,5} (auto.)	I kategorija
				*benzen	I kategorija
				O ₃	I kategorija
		Našice - cement	Zoljan	SO ₂	I kategorija
				NO ₂	I kategorija
				PM ₁₀ (auto.)	I kategorija
	Koprivničko-križevačka županija	Državna mreža	Koprivnica-1	PM ₁₀ (auto.)	I kategorija
				PM _{2,5} (auto.)	I kategorija
			Koprivnica-2	PM ₁₀ (auto.)	nije ocijenjeno
				PM _{2,5} (auto.)	I kategorija
	Varaždinska županija	Državna mreža	Varaždin-1	NO ₂	I kategorija
				O ₃	I kategorija

Za zabilježena prekoračenja graničnih i/ili ciljnih vrijednosti onečišćujućih tvari u zraku, potrebno je provoditi mjere iz akcijskih planova za poboljšanje kvalitete zraka.

3.5.2. Klimatološka obilježja i klimatske promjene

Šire područje zahvata spada u područje s umjereno kontinentalnom klimom koja je karakterizirana toplim ljetima i hladnim zimama. Prosječna godišnja temperatura iznosi oko 10 °C, s najtoplijim mjesecima u srpnju i kolovozu kada prosječne temperature dosežu 20 °C, dok su siječanj i veljača najhladniji mjeseci s prosječnim temperaturama oko 0 °C.

Tablica 3.5-2. Srednje mjesečne vrijednosti temperature i oborina za period 1961-2024

Srednje mjesečne vrijednosti	siječanj	veljača	ožujak	travanj	svibanj	lipanj	srpanj	kolovoz	rujan	listopad	studeni	prosinac
Temperatura zraka (°C)	-0,20	2,10	6,30	10,90	15,40	19,10	20,60	19,90	15,50	10,50	5,50	1,00
Oborine (mm)	43,9	43,1	49,4	57,3	79,7	82,4	77,4	71,8	84	70,1	79	61,3

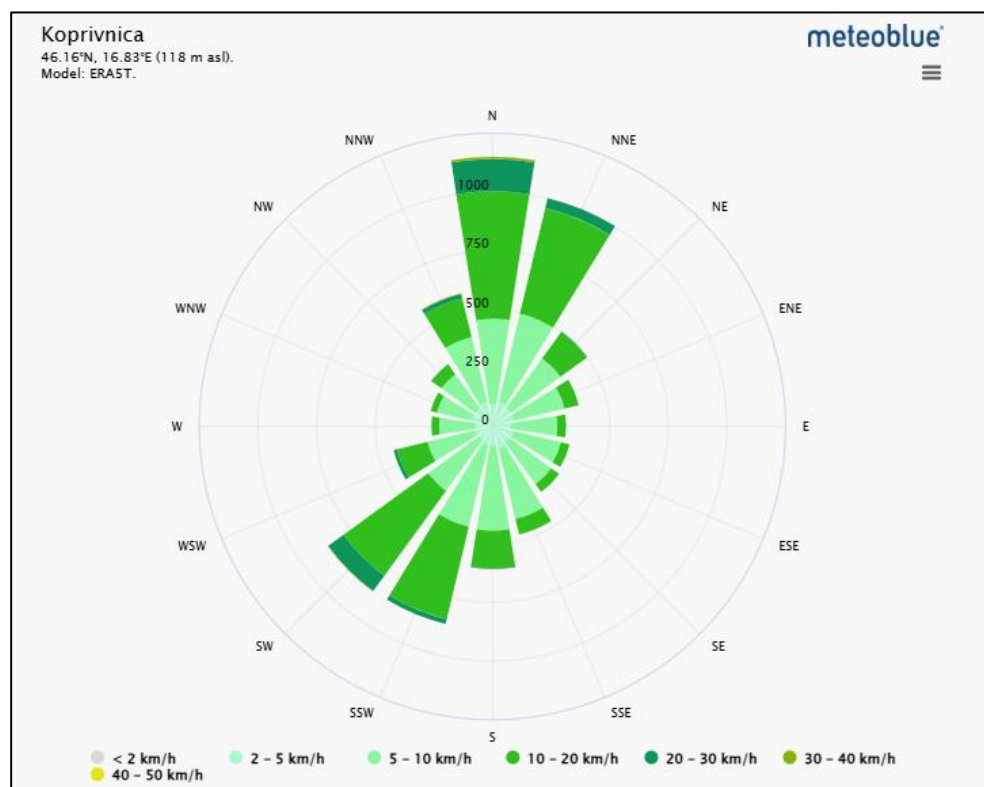
(Izvor: DHMZ)

Količina padalina varira, s godišnjim prosjekom od oko 800 mm. Najviše padalina obično pada u ljetnim mjesecima, dok su zime relativno suhe, s čestim snježnim padalinama.

Glavni klimatski utjecaji u regiji dolaze od blizine rijeke Drave i planinskog lanca Kalnik, što doprinosi specifičnim mikroklimatskim uvjetima u različitim dijelovima Koprivničko križevačke županije. Planinski predjeli Kalnika imaju nešto hladniju klimu i veće količine padalina u usporedbi s ravničarskim dijelovima uz rijeku Dravu.

Prevladavajući vjetrovi u Koprivnici su jugozapadnjak i sjeveroistočnjak

Slika 3.5-2.).



Slika 3.5-2. Prikaz srednje godišnje ruže vjetrova za Koprivnicu, u periodu od 1985-2024 (izvor: Meteoblue)

3.5.2.1. Klimatske promjene

Podaci po projekcijama klime su preuzeti iz dokumenta *Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu.*

Dva klimatska scenarija, koja su razmatrana klimatskim modeliranjem u okviru izrade Strategije prilagodbe, predstavljaju:

- (1) budućnost u kojoj je predviđeno poduzimanje mjera smanjenja i prilagodbe (RCP4.5) te
- (2) budućnost u kojoj se ne predviđa mijenjanje postojeće politike prilagodbe klimatskim promjenama, odnosno ne predviđa poduzimanje značajnijih mjera smanjenja i prilagodbe (RCP8.5).

Scenarij RCP4.5 najčešće je korišten scenarij kod izrade Strategija prilagodbe, pa su prema njemu određene mjere i ove strategije.

Zbirni prikaz značajki promjene klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 daje *Tablica 3.5-3*

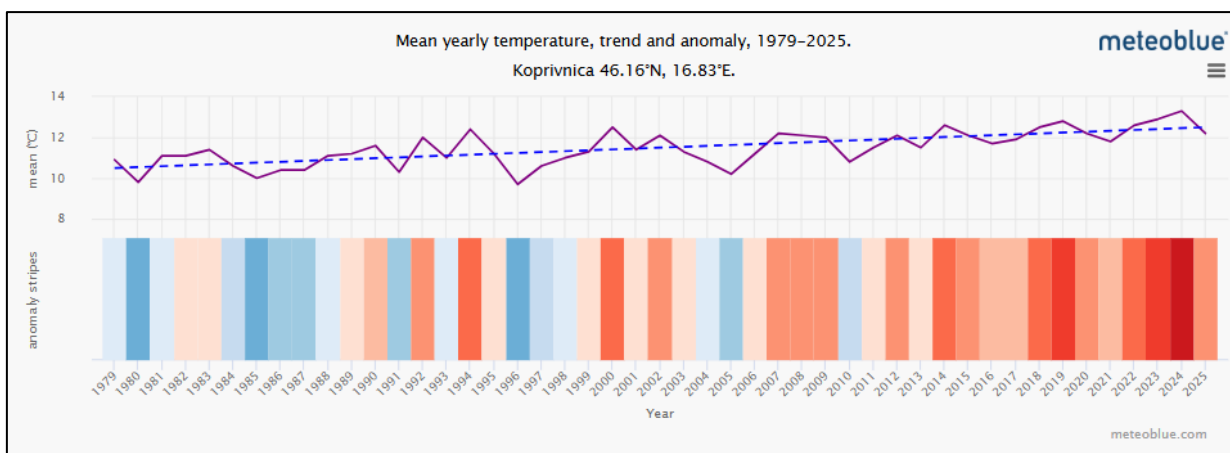
Tablica 3.5-3. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000.

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 ljetu i jesen smanjenje (najviše – 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji)	Sezone: smanjenje u svim sezonama (do 10 % gorje i S Dalmacija) osim zimi (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska)
		Smanjenje broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se povećao	Broj sušnih razdoblja bi se povećao
SNJEŽNI POKROV		Smanjenje (najveće u Gorskom kotaru, do 50 %)	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi)
POVRŠINSKO OTJECANJE		Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije smanjenje do 10 %	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće)
TEMPERATURA ZRAKA		Srednja: porast 1 – 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska)	Srednja: porast 1,5 – 2,2 °C (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent)
		Maksimalna: porast u svim sezonama 1 – 1,5 °C	Maksimalna: porast do 2,2 °C u ljetu (do 2,3 °C na otocima)
		Minimalna: najveći porast zimi, 1,2 – 1,4 °C	Minimalna: najveći porast na kontinentu zimi 2,1 – 2,4 °C; a 1,8 – 2 °C primorski krajevi
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (broj dana s Tmax > +30 °C)	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje)	Do 12 dana više od referentnog razdoblja
	Hladnoća (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
	Tople noći (broj dana s Tmin ≥ +20 °C)	U porastu	U porastu
VJETAR	Sr. brzina na 10 m	Zima i proljeće bez promjene, no ljeti i osobito u jesen na Jadranu porast do 20 – 25 %	Zima i proljeće uglavnom bez promjene, no trend jačanja ljeti i u jesen na Jadranu.
	Max. brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: bez promjene (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije) Po sezonama: smanjenje zimi na J Jadranu i zaleđu	Po sezonama: smanjenje u svim sezonama osim ljeti. Najveće smanjenje zimi na J Jadranu
EVAPOTRANSPIRACIJA		Povećanje u proljeće i ljeti 5 – 10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %)	Povećanje do 10 % za veći dio Hrvatske, pa do 15 % na obali i zaleđu te do 20 % na vanjskim otocima.
VLAŽNOST ZRAKA		Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)
VLAŽNOST TLA		Smanjenje u sjevernoj Hrvatskoj	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeti i u jesen).
SUNČEVO ZRAČENJE (TOK ULAŽNE SUNČANE ENERGIJE)		Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u 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)

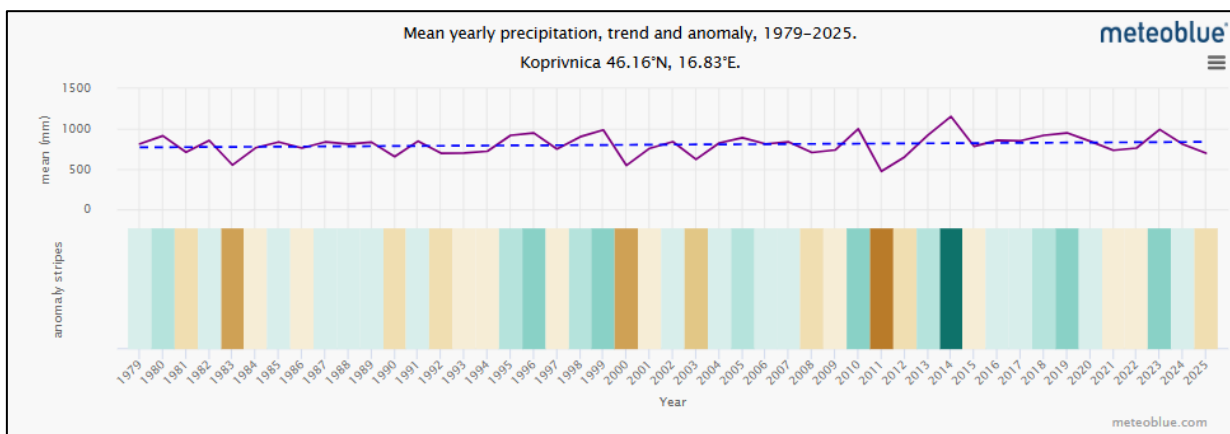
Učinci klimatskih promjena već su jasno vidljivi kroz porast temperature zraka, topljenje ledenjaka i smanjenje polarnih ledenih kapa, porast razine mora, sve veće širenje pustinja, kao i kroz učestalije ekstremne vremenske događaje poput toplinskih valova, suša, poplava i oluja. Klimatske promjene nisu jednolike na globalnoj razini i neke regije pogađaju više od drugih.

Slika 3.5-3 i Slika 3.5-4 daju prikaz kako su klimatske promjene već utjecale na šire područje koprivnice tijekom proteklih 40 godina. Izvor podataka je ERA5, peta generacija ECMWF atmosfere reanalize globalne klime, koja pokriva razdoblje od 1979. do 2025, s prostornom rezolucijom od 30 km.

Podaci ne prikazuju uvjete na mikrolokaciji zahvata, nego model šireg područja, te temperature i oborine lokalno variraju, ovisno o topografiji. Slike daju prikaz globalnog trenda na širem obuhvatu zahvata.



Slika 3.5-3. Srednja godišnja promjena temperature na području Koprivnice 1979-2025
(Izvor: https://www.meteoblue.com/hr/climate-change/novska_republic-of-croatia_3194319)



Slika 3.5-4. Srednja godišnja promjena oborina na području Koprivnice 1979-2025
(Izvor: https://www.meteoblue.com/hr/climate-change/novska_republic-of-croatia_3194319)

3.5.3. Hidrološka obilježja

3.5.3.1. Pregled stanja površinskih i podzemnih vodnih tijela

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.

Za potrebe izrade elaborata zaštite okoliša za navedeni zahvat Hrvatskim vodama dostavljen je zahtjev za pristup informacijama o stanju vodnih tijela, odnosno površinskih i podzemnih voda na području zahvata te su zaprimljeni podaci (za Jeduševac Klasifikacijski broj: 008-01/26-01/413, Urudžbeni broj 314-26-1, od 18.06.2026.). U nastavku slijede prikazi i stanja površinskih i podzemnih vodnih tijela.

Objašnjenje tablica iz izvotka stanja površinskog vodnog tijela:

Tablica STANJE VODNOG TIJELA:

- Stupac „STANJE“ prikazuje mjerodavno stanje vodnog tijela proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima do 2027.
- Stupac „PROCJENA STANJA 2027. god.“ prikazuje procijenjeno stanje vodnog tijela 2027. godine, uz provedbu osnovnih mjera predviđenih Planom upravljanja vodnim područjima do 2027.
- Stupac „ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA“ prikazuje veličinu odstupanja procijenjenog stanja od dobrog stanja.

Određivanje navedenih stanja zasniva se na kriterijima (pokazateljima i klasifikacijskim sustavima) propisanim u Uredbi o standardu kakvoće voda (Narodne novine, br. 96/19, 20/23).

Tablica RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO:

- Stupac „NEPROVEDBA OSNOVNIH MJERA“ prikazuje procjenu utjecaja neprovođenja osnovnih mjera na stanje vodnog tijela 2027. godine.
- Stupac „INVAZIVNE VRSTE“ – prikazuje procjenu utjecaja invazivnih vrsta na stanje vodnog tijela 2027. godine.
- Stupac „KLIMATSKE PROMJENE“ prikazuje procjenu utjecaja klimatskih promjena na stanje vodnog tijela 2027. godine prema scenarijima IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change - Međuvladin panel za klimatske promjene):
 - RCP 4.5 – Scenarij IPCC RCP 4.5, odnosno umjereni scenarij koji pretpostavlja smanjenje emisija stakleničkih plinova od sredine do kraja 21. stoljeća

- RCP 8.5 – Scenarij IPCC RCP 8.5, odnosno ekstremni scenarij koji pretpostavlja porast emisija stakleničkih plinova do kraja 21. stoljeća.
- 2011. – 2040. i 2041. – 2070. su razdoblja na koja se odnose rezultati scenarija klimatskih promjena.
- Stupac „RAZVOJNE AKTIVNOSTI“ prikazuje procjenu utjecaja razvojnih aktivnosti na stanje vodnog tijela 2027. godine.
- Stupac „POUZDANOST PROCJENE“ prikazuje procjenu utjecaja pouzdanosti procjene stanja na stanje vodnog tijela 2027. godine.
- Stupac „RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA“ predstavlja kumulativnu procjenu rizika nepostizanja dobrog stanja vodnog tijela 2027. godine uslijed neprovođenja osnovnih mjera, utjecaja invazivnih vrsta, klimatskih promjena, razvojnih aktivnosti te grešaka u procjeni.

Ocjena utjecaja na stanje vodnog tijela prikazuje se na slijedeći način:

+	- očekuje se poboljšanje stanja vodnog tijela
=	- ne očekuje se promjena stanja vodnog tijela
-	- očekuje se pogoršanje stanja vodnog tijela
N	- procjena utjecaja na stanje vodnog tijela nije provedena

Određivanje navedenih stanja zasniva se na kriterijima (pokazateljima i klasifikacijskim sustavima) propisanim u Uredbi o standardu kakvoće voda (Narodne novine, br. 96/19, 20/23).

Tablica PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA:

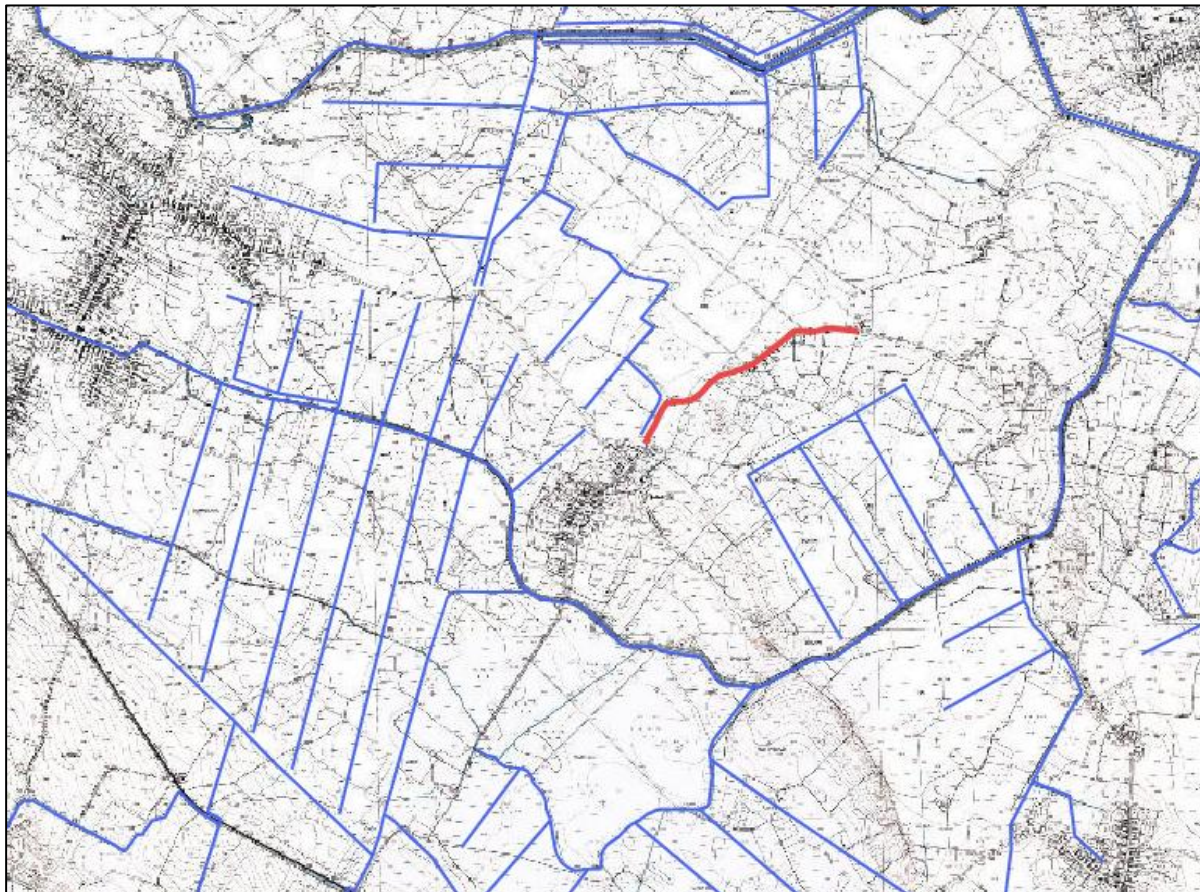
Stupac „IPCC RCP“ prikazuje korišteni scenarij klimatskih promjena IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change - Međuvladin panel za klimatske promjene):

- 4.5 – Scenarij IPCC RCP 4.5, odnosno umjereni scenarij koji pretpostavlja smanjenje emisija stakleničkih plinova od sredine do kraja 21. stoljeća
- 8.5 – Scenarij IPCC RCP 8.5, odnosno ekstremni scenarij koji pretpostavlja porast emisija stakleničkih plinova do kraja 21. stoljeća.

Vrijednosti odgovaraju promjenama protoka i temperatura vode u odnosu na referentno razdoblje.

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima tijela podzemnih voda određena su na način koji omogućava jednoznačno opisivanje količinskog i kemijskog stanja podzemnih voda i planiranje mjera u cilju zaštite podzemnih voda i o njima ovisnih površinskih i kopnenih ekosustava.

3.5.3.2. Pregled stanja površinskih vodnih tijela za zahvat: Sustav odvodnje otpadnih voda u preostalom dijelu naselja Jeduševac

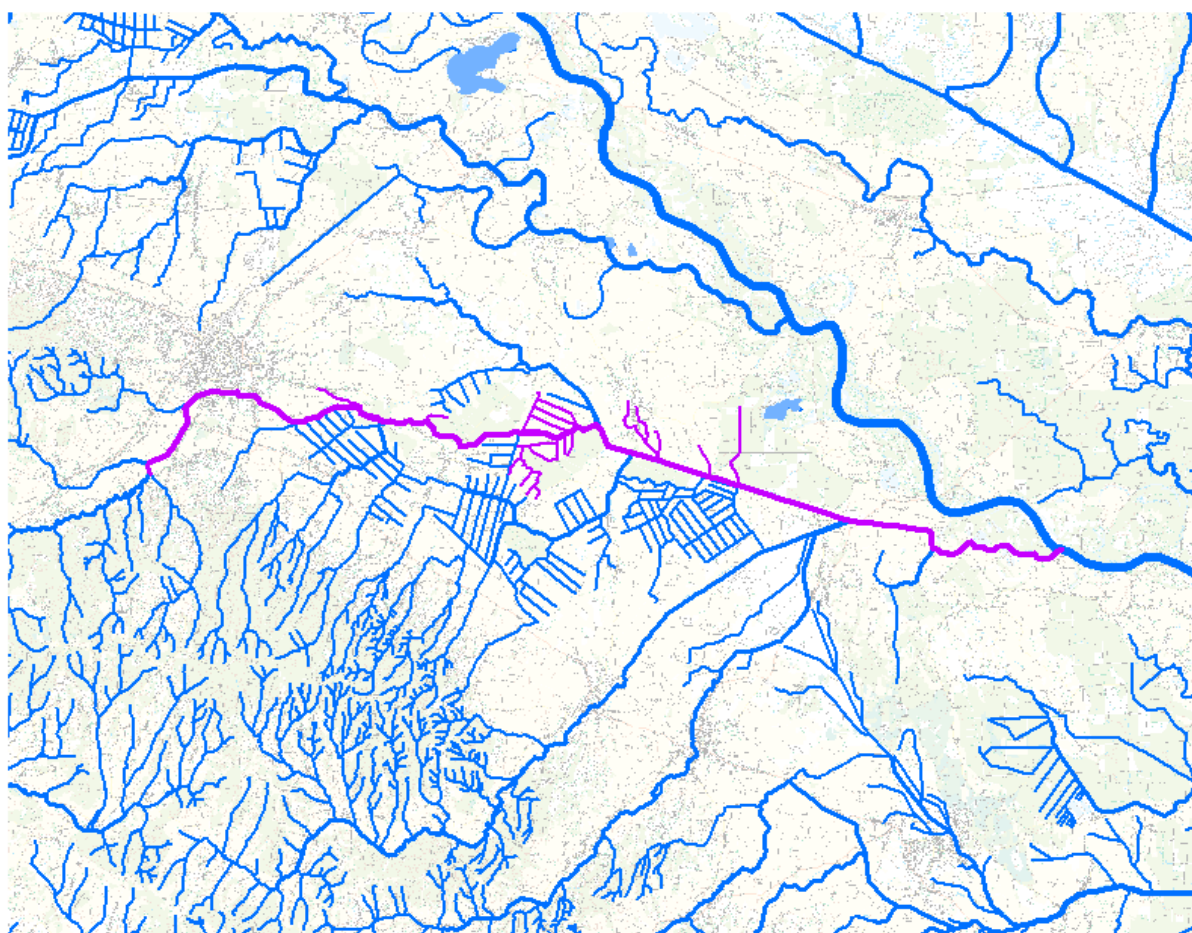


Slika 3.5-5. Položaj zahvata „Sustav odvodnje otpadnih voda u preostalom dijelu naselja Jeduševac“ u odnosu na površinska vodna tijela

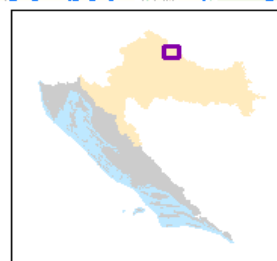
Zahvat ne zadire u površinska vodna tijela, ali nalazi se u neposrednoj blizini vodnih tijela Bistra Koprivnička CDR00021_000000 i Brzava CDR00085_000000 (Slika 3.5-5).

Vodno tijelo CDR00021_000000, BISTRA KOPRIVNICKA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDR00021_000000, BISTRA KOPRIVNICKA	
Šifra vodnog tijela	CDR00021_000000
Naziv vodnog tijela	BISTRA KOPRIVNICKA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Izmjenjena tekućica (HMWB)
Ekotip	Srednje velike znatno promijenjene tekućice s promijenjenom morfologijom (HR-K_2A)
Dužina vodnog tijela (km)	28.87 + 25.33
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeka Drave i Dunava
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CDGI_21
Mjerne postaje kakvoće	21079 (Bistra Koprivnička, most kod Molvi)



0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 km



STANJE VODNOG TIJELA CDR00021 _000000, BISTRA KOPRIVNICKA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološki potencijal	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Ekološki potencijal	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Biološki elementi kakvoće	loš potencijal	loš potencijal	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Specifične onečišćujuće tvari	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	
Hidromorfološki elementi kakvoće	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	
Biološki elementi kakvoće	loš potencijal	loš potencijal	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	umjeren potencijal	umjeren potencijal	srednje odstupanje
Makrofita	loš potencijal	umjeren potencijal	srednje odstupanje
Makrozoobentos saprobnost	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Makrozoobentos opća degradacija	umjeren potencijal	umjeren potencijal	vrlo malo odstupanje
Ribe	loš potencijal	loš potencijal	srednje odstupanje
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Temperatura	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Salinitet	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Zakiseljenost	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
BPK5	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
KPK-Mn	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Amonij	dobar i bolji potencijal	vrlo loš potencijal	nema odstupanja
Nitrati	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Ukupni dušik	umjeren potencijal	umjeren potencijal	vrlo malo odstupanje
Orto-fosfati	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Ukupni fosfor	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	veliko odstupanje
Specifične onečišćujuće tvari	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	
Arsen i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Fluoridi	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	
Hidrološki režim	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	nema odstupanja
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto 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-Dikloretnan (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
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

STANJE VODNOG TIJELA CDR00021_000000, BISTRA KOPRIVNICKA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	malo odstupanje
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 heptaklorepoksidi (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksidi (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksidi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološki potencijal	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološki potencijal	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološki potencijal	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	

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

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CDR00021_000000, BISTRA KOPRIVNICKA									
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
Ekološki potencijal	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Ekološki potencijal	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Biološki elementi kakvoće	=	-	=	=	=	+	-	=	Vjerojatno ne postiže
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana
Biološki elementi kakvoće	=	-	=	=	=	+	-	=	Vjerojatno ne postiže
Fitoplankton	N	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	=	-	=	=	=	+	-	=	Vjerojatno ne postiže
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Temperatura	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Salinitet	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
BPK5	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
KPK-Mn	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Amonij	+	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Nitrati	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Ukupni dušik	=	=	=	=	=	+	=	=	Procjena nepouzdana
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	=	=	=	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje, biota	N	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	N	Procjena nije moguća
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

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CDR00021_000000, BISTRA KOPRIVNICKA

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			
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Fluoranten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Fluoranten (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbutadien (BIO)	N	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	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	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
Triklloretilen (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	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	N	Procjena nije moguća
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dioksini (BIO)	N	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
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
Ekološki potencijal	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Ekološki potencijal	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CDR00021_000000, BISTRA KOPRIVNICKA									
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, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Ekološki potencijal	=	=	=	=	=	=	=	=	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-1, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO									

POKRETAČI I PRITISCI		
KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 07, 08, 10, 11, 15
	PRITISCI	1.1, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	01, 06, 10, 12
	PRITISCI	4.1.1, 4.1.2, 4.1.4, 4.2.8
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	012, 04, 06, 09, 112, 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	+1.5	+1.2	+1.5	+2.3	+2.2	+1.7	+2.9
	OTJEKANJE (%)	+11	+1	+1	-2	+11	+1	-4	-4
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.4	+1.6	+1.2	+1.8	+3.1	+3.0	+2.6	+3.5
	OTJEKANJE (%)	+13	-4	-4	-3	> +20	+7	+2	+14

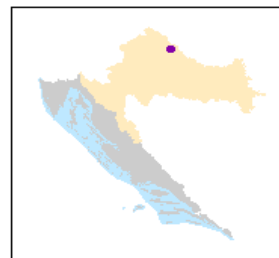
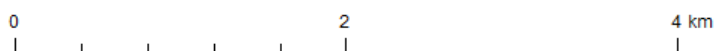
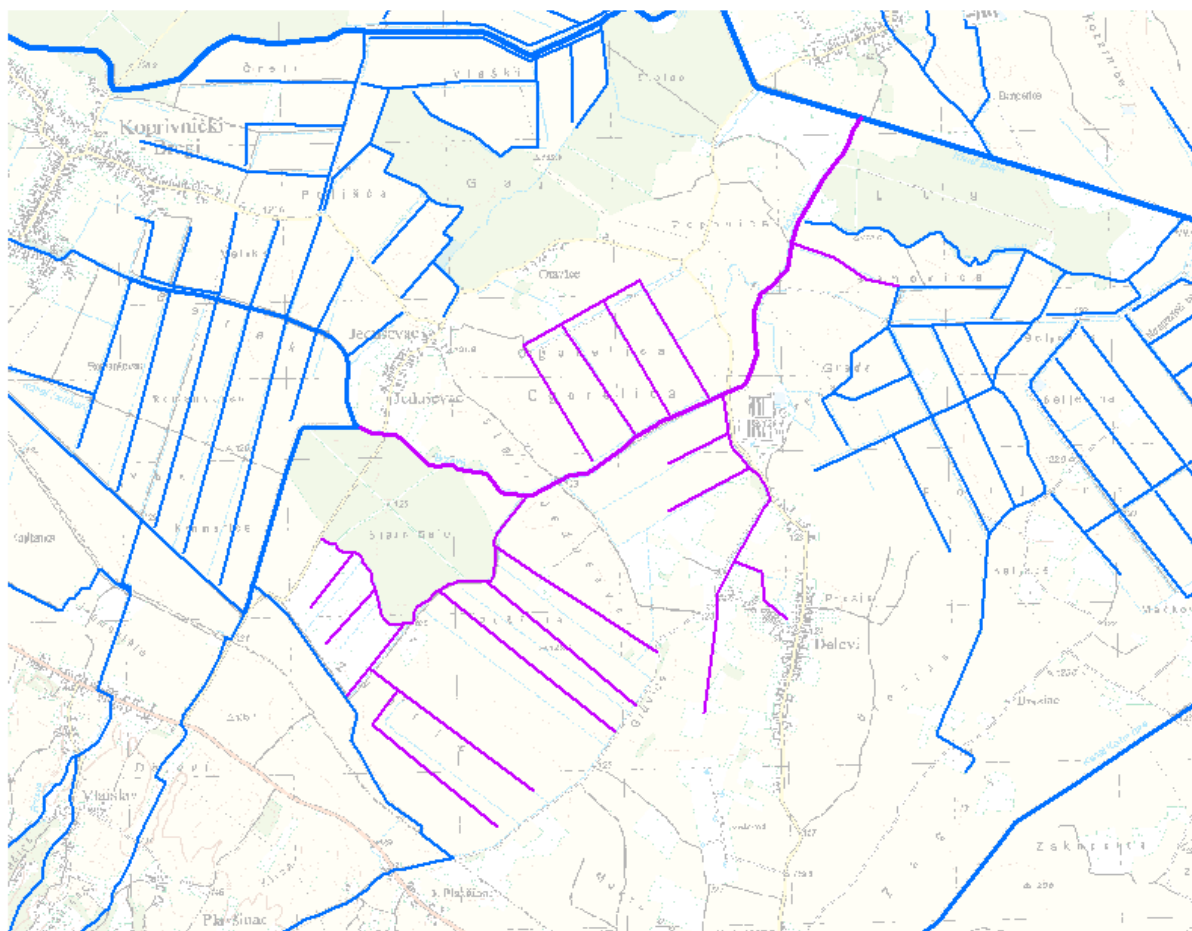
ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA	
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrata / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv)	
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Birds Directive protected areas: 521000014 / HR1000014 (Gornji tok Drave)*	
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Habitats Directive protected areas: 525000014 / HR5000014 (Gornji tok Drave)*	
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Nationally-designated Area (CDDA): 51393049 / HR393049 (Mura - Drava)*	
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području	

PROGRAM MJERA
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.07B, 3.OSN.03.16, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.06.18, 3.OSN.07.04, 3.OSN.07.05, 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.06.03, 3.DOD.06.05, 3.DOD.06.06, 3.DOD.06.07, 3.DOD.06.23, 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:	HLEBINE, KOPRIVNICA, KOPRIVNIČKI BREGI, MOLVE, NOVIGRAD PODRAVSKI, NOVO VIRJE
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	DD10642, DD17132, DD23418, DD26093, DD30155, DD30180, DD41742, DD41769, DD44024, DD44369, DD54763, DD60313
Indeks korištenja (Ikv)	doobar i bolji potencijal

Vodno tijelo CDR00085_000000, BRZAVA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDR00085_000000, BRZAVA	
Šifra vodnog tijela	CDR00085_000000
Naziv vodnog tijela	BRZAVA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (HR-R_2A)
Dužina vodnog tijela (km)	4.56 + 18.54
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeka Drave i Dunava
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CDGI_21
Mjerne postaje kakvoće	21099 (Brzava, Delovi)



STANJE VODNOG TIJELA CDR00085_000000, BRZAVA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	loše stanje	loše stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	loše stanje	loše stanje	veliko odstupanje
Makrofita	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Makrozoobentos saprobnost	loše stanje	loše stanje	srednje odstupanje
Makrozoobentos opća degradacija	loše stanje	loše stanje	veliko odstupanje
Ribe	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	loše stanje	loše stanje	
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 dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
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	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	loše stanje	loše stanje	srednje odstupanje
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
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	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Hidrološki režim	umjereno stanje	umjereno stanje	veliko odstupanje
Kontinuitet rijeke	umjereno stanje	umjereno stanje	srednje odstupanje
Morfološki uvjeti	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
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-Dikloretnan (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
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

STANJE VODNOG TIJELA CDR00085_000000, BRZAVA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
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)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	

* 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 CDR00085_000000, BRZAVA

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	=	=	+	=	=	+	=	=	Vjerojatno ne postiže
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Fitobentos	=	=	=	=	=	=	-	-	Vjerojatno ne postiže
Makrofita	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Makrozoobentos saprobnost	=	=	=	=	=	=	-	=	Vjerojatno ne postiže
Makrozoobentos opća degradacija	=	=	=	=	=	=	-	=	Vjerojatno ne postiže
Ribe	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	=	=	+	=	=	+	=	=	Vjerojatno ne postiže
Temperatura	=	=	=	=	=	-	=	=	Vjerojatno postiže
Salinitet	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
BPK5	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
KPK-Mn	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Amonij	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Nitrati	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Ukupni dušik	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno 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 ne postiže
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne 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	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	N	Procjena nije moguća
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

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CDR00085_000000, BRZAVA

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			
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	N	Procjena nije moguća
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbutadien (BIO)	N	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	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	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	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	N	Procjena nije moguća
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dioksini (BIO)	N	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
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

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CDR00085_000000, BRZAVA

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, 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-l, 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, 06, 10
	PRITISCI	4.1.1, 4.1.2, 4.1.4
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	04, 06, 114, 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)	+1.1	+1.2	+1.0	+1.2	+1.9	+1.8	+1.4	+2.4
	OTJECANJE (%)	+12	+2	+1	-4	+13	+1	-3	-4
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.2	+1.3	+1.0	+1.5	+2.6	+2.5	+2.1	+2.9
	OTJECANJE (%)	+14	-4	-3	-2	> +20	+7	+2	+15

ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA

 D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrata / 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.03.07C, 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.06.31

 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

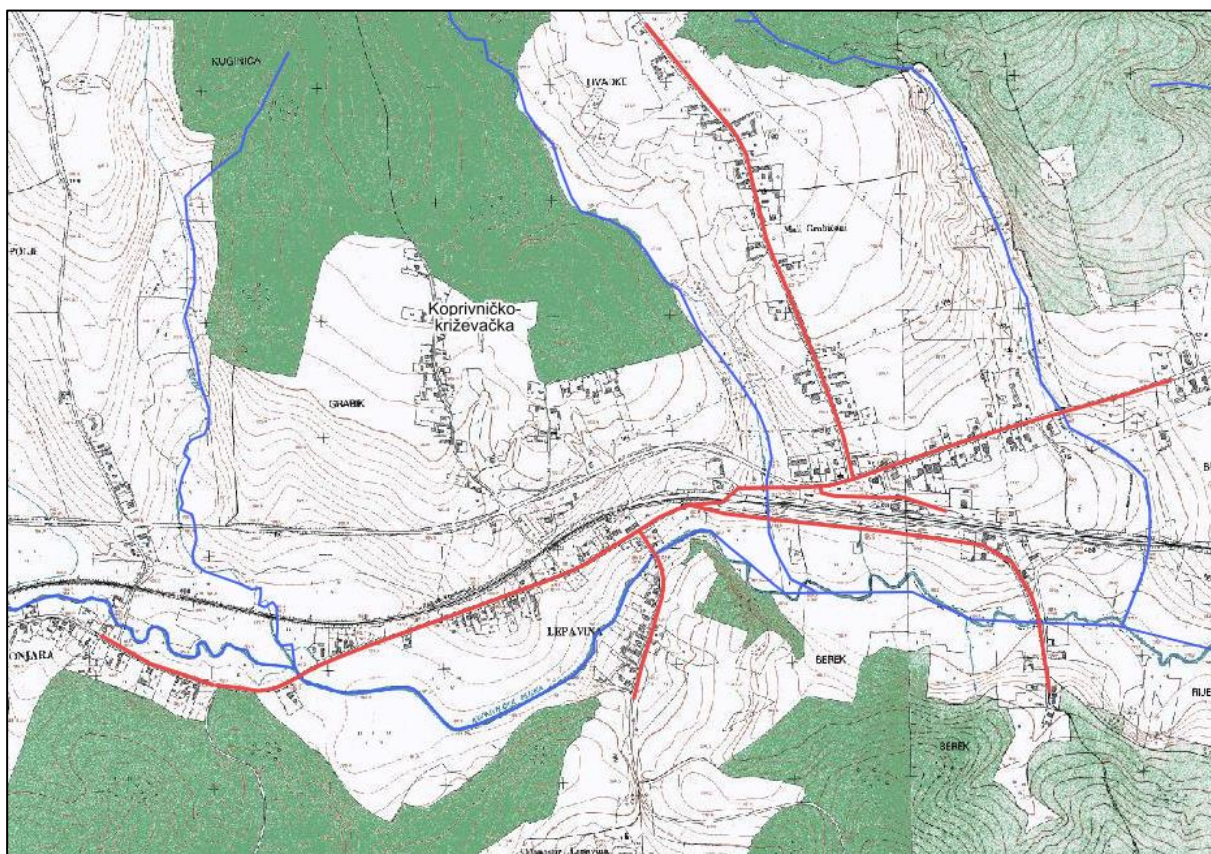
Općine:	HLEBINE, KOPRIVNIČKI BREGI, NOVIGRAD PODRAVSKI
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	DD10642, DD23418, DD26093, DD30180
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro stanje

Zaključak o stanju površinskih vodnih tijela za zahvat „Sustav odvodnje otpadnih voda u preostalom dijelu naselja Jeduševac“:

Površinsko vodno tijelo CDR00021_000000 Bistra Koprivnička, procijenjena je s ukupno vrlo lošim stanjem, uslijed vrlo lošeg ekološkog potencijala, te nepostignutim dobrim kemijskim stanjem. Ekološki potencijal je procijenjen kao vrlo loš, uslijed vrlo loših osnovnih fizikalno-kemijskih elemenata kakvoće, i to ukupnog fosfora. Što se tiče kemijskog stanja, nepostignuto dobro stanje je procijenjeno uslijed nepostignutog dobrog stanja srednjih koncentracija.

Površinsko vodno tijelo CDR00085_000000 Brzava, procijenjeno je s ukupno vrlo lošim stanjem, uslijed vrlo lošeg ekološkog potencijala. Ekološki potencijal je procijenjen kao vrlo loš, uslijed vrlo loših bioloških i hidromorfoloških elemenata kakvoće. Od bioloških elemenata u vrlo lošem stanju su makrofita i ribe, a od hidromorfoloških elemenata, u vrlo lošem stanju su morfološki uvjeti.

3.5.3.3. Pregled stanja površinskih vodnih tijela za zahvat: Sustav odvodnje otpadnih voda u naselju Lepavina i pripadnog dijela naselja Donjara i M. Grabičani

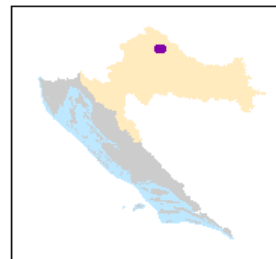
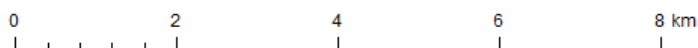
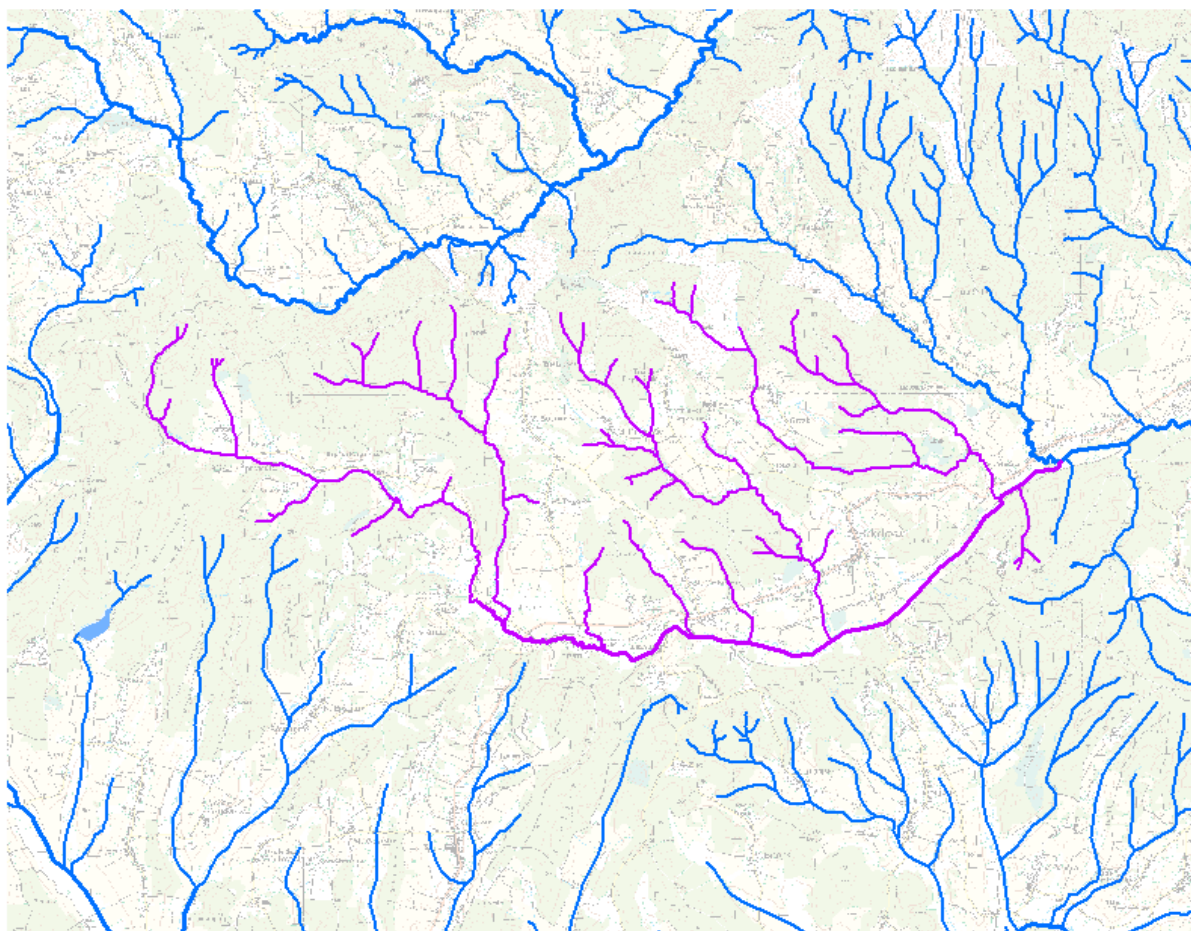


Slika 3.5-6. Položaj zahvata planirane odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima u odnosu na površinska vodna tijela

Zahvat se na više mjesta križa s površinskim vodnim tijelom, Bistra Koprivnička CDR00021_035546 (Slika 3.5-6).

Vodno tijelo CDR00021_035546, BISTRA KOPRIVNIČKA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDR00021_035546, BISTRA KOPRIVNIČKA	
Šifra vodnog tijela	CDR00021_035546
Naziv vodnog tijela	BISTRA KOPRIVNIČKA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (HR-R_2A)
Dužina vodnog tijela (km)	9.20 + 57.26
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeka Drave i Dunava
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CDGI_21
Mjerne postaje kakvoće	



STANJE VODNOG TIJELA CDR00021_035546, BISTRA KOPRIVNIČKA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	loše stanje	loše stanje	
Ekološko stanje	loše stanje	loše stanje	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	loše stanje	loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	loše stanje	loše stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	
Biološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Makrofita	umjereno stanje	umjereno stanje	vrlo malo odstupanje
Makrozoobentos saprobnost	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos opća degradacija	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Ribe	umjereno stanje	umjereno stanje	vrlo malo odstupanje
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	loše stanje	loše stanje	
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 dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
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	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	loše stanje	loše stanje	srednje odstupanje
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
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	umjereno stanje	umjereno stanje	
Hidrološki režim	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	umjereno stanje	umjereno stanje	vrlo malo odstupanje
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
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-Dikloreтан (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
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

STANJE VODNOG TIJELA CDR00021_035546, BISTRA KOPRIVNIČKA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
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, ukupno, bez tvari grupe c)*	loše stanje	loše stanje	
Ekološko stanje	loše stanje	loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	

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

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CDR00021_035546, BISTRA KOPRIVNIČKA									
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	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	=	=	=	=	=	+	=	=	Vjerojatno ne postiže
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Fitoplankton	N	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 postiže
KPK-Mn	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Amonij	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Nitrati	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Ukupni dušik	=	=	=	=	=	+	=	=	Vjerojatno 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	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	-	=	Vjerojatno postiže
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	-	=	Vjerojatno postiže
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
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	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	N	Procjena nije moguća
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

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CDR00021_035546, BISTRA KOPRIVNIČKA

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			
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	N	Procjena nije moguća
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbutadien (BIO)	N	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	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	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	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	N	Procjena nije moguća
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dioksini (BIO)	N	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
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepksid (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

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CDR00021_035546, BISTRA KOPRIVNIČKA									
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			
Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	+	-	=	Vjerojatno ne postiže 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-l, 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, 06, 07, 10, 12
	PRITISCI	4.1.1, 4.1.2, 4.1.4, 4.2.4
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	012, 04, 06, 112, 113, 12

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)									
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
	SEZONA	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.1	+1.3	+1.1	+1.3	+2.0	+1.9	+1.5	+2.5
	OTJECANJE (%)	+11	+1	+1	-1	+10	-1	-5	-3
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.2	+1.4	+1.0	+1.6	+2.7	+2.6	+2.2	+3.0
	OTJECANJE (%)	+12	-5	-4	-5	> +20	+7	+2	+12

ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA
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: 521000008 / HR1000008 (Bilogora i Kalničko 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.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.

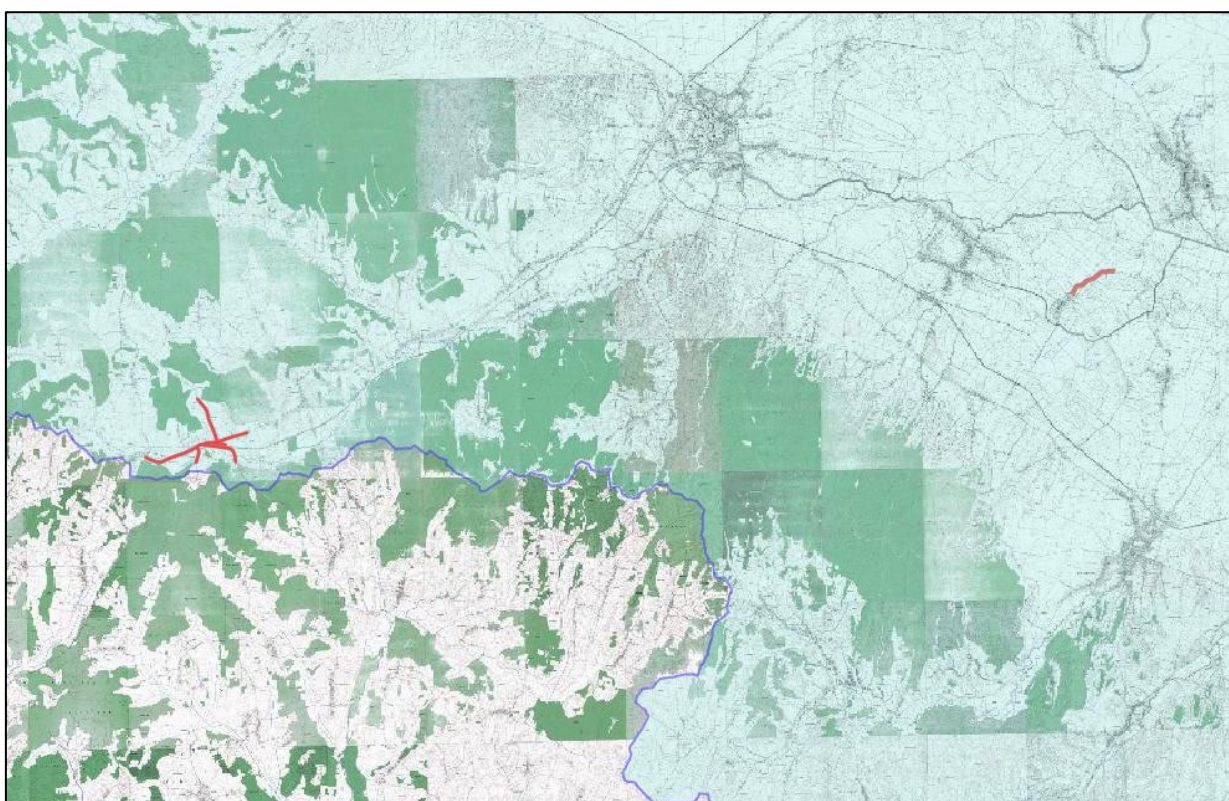
OSTALI PODACI	
Općine:	KRIŽEVCI, SOKOLOVAC
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro stanje

Zaključak o stanju površinskog vodnih tijela za zahvat „Sustav odvodnje otpadnih voda u naselju Lepavina i pripadnog dijela naselja Donjara i M. Grabičani“:

Površinsko vodno tijelo CDR00021_035546, Bistra Koprivnička, procijenjena je s ukupno lošim stanjem, uslijed lošeg ekološkog stanja. Ekološko stanje je procijenjeno kao loše, uslijed vrlo loših osnovnih fizikalno-kemijskih elemenata kakvoće, i to ukupnog fosfora. Što se tiče kemijskog stanja, procijenjeno je kao dobro.

3.5.3.4. Pregled stanja podzemnih vodnih tijela za oba zahvata

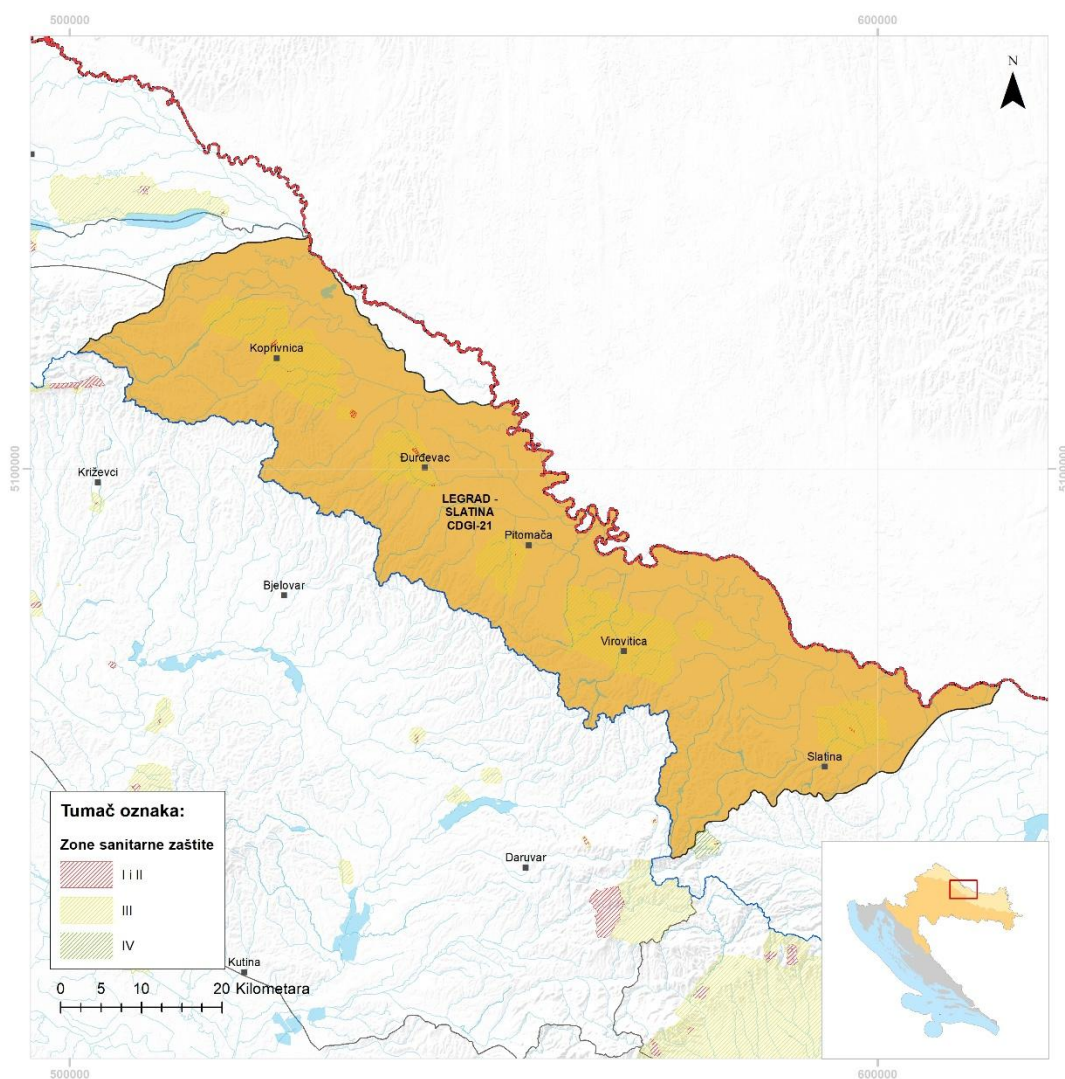
Oba predmetna zahvata nalaze se u području podzemnog vodnog tijela Legrad-Slatina (Slika 3.5-7)



Slika 3.5-7. Položaj oba predmetna zahvata u odnosu na podzemno vodno tijelo CDGI-21 Legrad-Slatina

Podzemno vodno tijelo CDGI-21, LEGRAD – SLATINA

OPĆI PODACI O TIJELU PODZEMNIH VODA (TPV) – LEGRAD – SLATINA – CDGI-21	
Šifra tijela podzemnih voda	CDGI-21
Naziv tijela podzemnih voda	LEGRAD – SLATINA
Vodno područje i podsliv	Područje podsliva rijeka Drave i Dunava
Poroznost	međuzrnska
Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	10
Prirodna ranjivost	23% područja visoke i vrlo visoke ranjivosti
Površina (km ²)	2371
Obnovljive zalihe podzemne vode (10 ⁶ m ³ /god)	362
Države	HR/HU
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	ORTOFOSFATI (1)	1	7
	Dodatni (crpilišta)	15	/	0	15
2015	Nacionalni	11	/	0	11
	Dodatni (crpilišta)	15	NITRATI (1)	1	14
2016	Nacionalni	11	NITRATI (1)	1	10
	Dodatni (crpilišta)	15	/	0	15
2017	Nacionalni	11	NITRATI (1)	1	10
	Dodatni (crpilišta)	15	/	0	15
2018	Nacionalni	13	/	0	11
	Dodatni (crpilišta)	15	/	0	15
2019	Nacionalni	13	NITRATI (1)	1	12
	Dodatni (crpilišta)	15	/	0	15

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		Nitrati, ortofosfati
				Ukupan broj kvartala		Nitrati (24), ortofosfati (17)
				Broj kritičnih kvartala		
				Zadnje 3 godine kritični parametar prelazi graničnu vrijednost u više od 50% agregiranih kvartala		Ne
	Rezultati testa		Stanje		dobro	
Pouzdanost			visoka			
Test zasljanjenje i druge intruzije	Elementi testa	Analiza statistički značajnog trenda		Nema trenda		
		Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu		ne		
	Rezultati testa	Stanje		dobro		
		Pouzdanost		visoka		
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		dobro		
		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		nema		
		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		nema		

		ocijenjeno loše stanje na mjernoj postaji u podzemnim vodama	
		Značajan doprinos onečišćenju površinskog vodnog tijela iz tijela podzemne vode (>50%)	nema
	Rezultati testa	Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
	Test EOPV	Elementi testa	Postojanje ekosustava povezanih sa podzemnim vodama
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	visoka
* 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 (%)	2,57
		Analiza trendova razina podzemne vode/protoka	Nema statistički značajnog trenda (razina podzemne vode)
	Rezultati testa	Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
Test zaslanjenje i druge intruzije		Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
Test Površinska voda		Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
Test EOPV		Stanje	dobro
		Pouzdanost	niska
UKUPNA OCJENA STANJA TPV		Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
* 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	1,6, 2,2
Pokretači	01, 11
RIZIK	Procjena nepouzdana

RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KOLIČINSKO STANJE	
Pritisci	Nema značajnog pritiska
Pokretači	–
RIZIK	Vjerovatno postiže ciljeve

ZAŠTIĆENA PODRUČJA – PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA	
A – Područja zaštite vode namijenjene ljudskoj potrošnji: HR14000003, HR14000004, HR14000005, HR14000006, HR14000007, HR14000008, HR14000009, HR14000204, HR14000205	
D – Područja ranjiva na nitrate: HRNVZ_42010007	

E – Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta:
HR2000368, HR2000570, HR2000672, HR2001319, HR2001416, HR5000014, HR5000015

E – Zaštićena područja prirode:
HR377827, HR377828, HR377843, HR377844, HR377917, HR377922, HR393049, HR63675, HR81131

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:

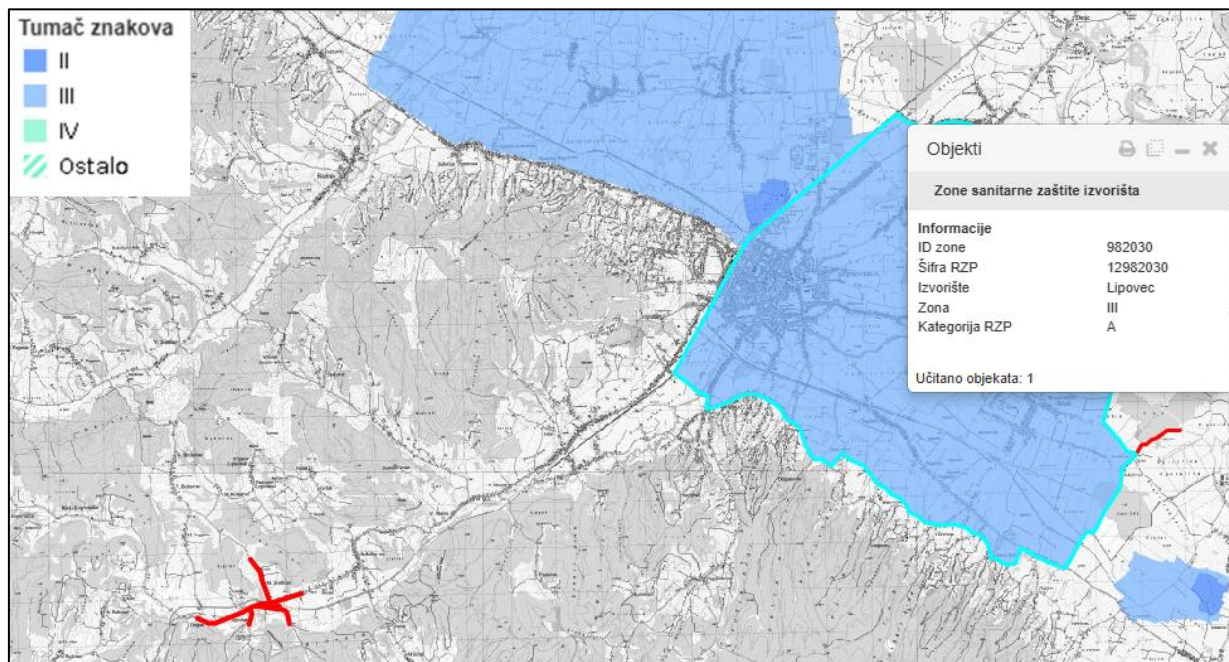
3.DOD.01.03, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27, 3.DOD.06.31

Zaključak o stanju podzemnih vodnih tijela za oba predmetna zahvata:

Stanje podzemnog vodnog tijela na području oba zahvata, LEGRAD - SLATINA - CDGI-21 procijenjeno je s dobrim kemijskim i količinskim stanjem.

3.5.3.5. Pregled zona sanitarne zaštite

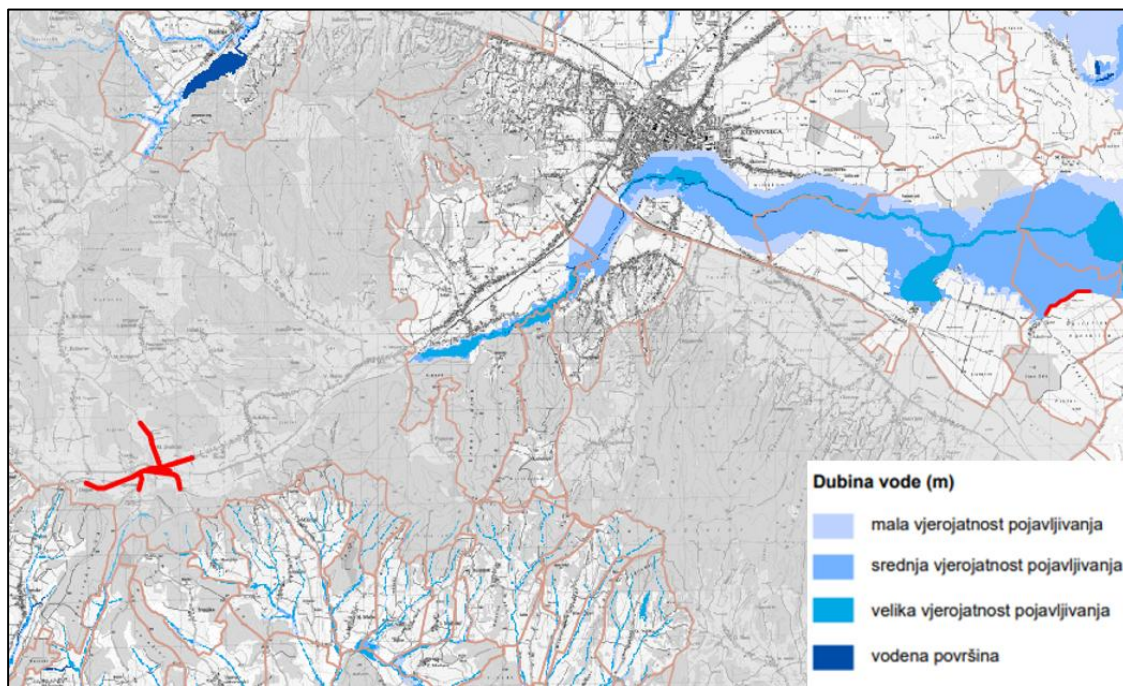
Predmetni zahvati ne zadiru u zone sanitarne zaštite. Zahvat Sustav odvodnje otpadnih voda u preostalom dijelu naselja Jeduševac, dolazi do ruba III zone sanitarne zaštite izvorišta Lipovec (Slika 3.5-8).



Slika 3.5-8. Položaj oba predmetna zahvata u odnosu na vodozaštitna područja
(izvor: Geoportal Hrvatske vode)

3.5.3.6. Rizik od poplava na području zahvata

Prema karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja predmetni zahvati se nalaze izvan područja u opasnosti od poplava. Zahvat Sustav odvodnje otpadnih voda u preostalom dijelu naselja Jeduševac, dolazi do ruba zone s malom vjerojatnosti poplavljanja (Slika 3.5-9).



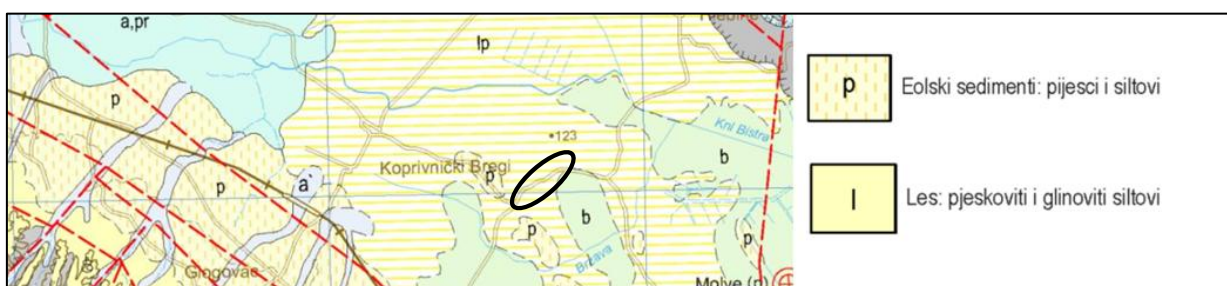
Slika 3.5-9. Položaj oba predmetna zahvata na karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (izvor: Geoportal Hrvatske vode)

3.5.4. Georaznolikost

3.5.4.1. Geološka obilježja

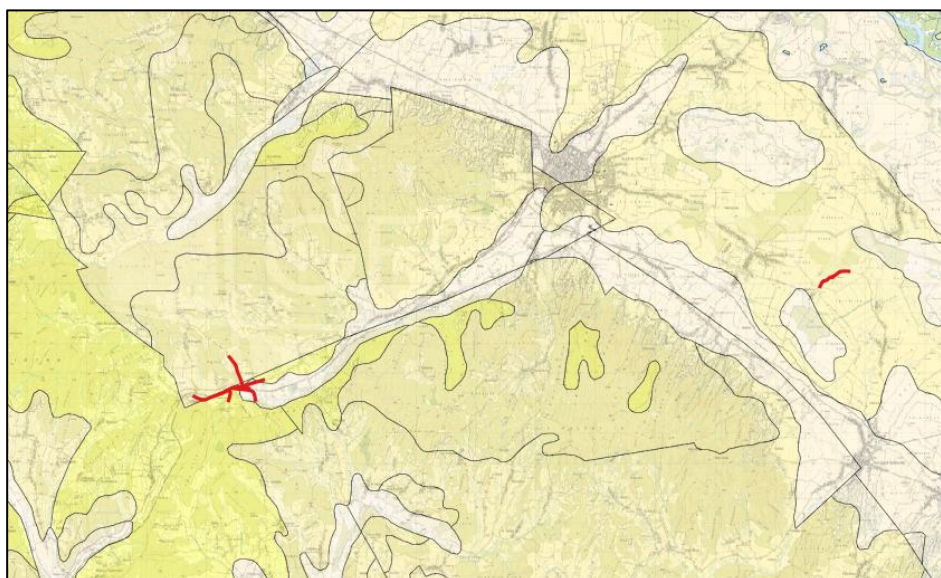
Temeljem Osnovne geološke karte (OGK), List Koprivnica L 33-70, šire područja zahvata odvodnje u Jeduševcu, područje naselja Jeduševac smješteno je na području kartirane oznake za geološku podlogu sačinjenu dominantno od eolskih sedimenata (pijesci i siltovi).

Eolski pijesci prekrivaju značajne površine sjeveroistočnih obronaka Bilogore donešeni rijekom Dravom te rasprostranjeni i pretaloženi kroz prošlost djelovanjem snažnih sjeveroistočnih vjetrova. Pri tome su nastajale dine i nasipi dužinom okomiti na smjer vjetra. Pijesci na ovom području su srednjozrnati, sitnozrnati i siltozni, a bojom najčešće smeđi, žutosmeđi i sivosmeđi, rjeđe sivi. Debljina eolskih pijesaka je u nizinskom dijelu 2-4 m.



Slika 3.5-10. Područje zahvata odvodnje u Jeduševcu na isječku Geološke karte Hrvatske, 1:300.000, Hrvatski geološki institut

Područje zahvata odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima nalazi se na rubnom dijelu Bilogore, gdje geološku građu čine pretežno kvartarni lesni i lesoidni sedimenti (pjeskoviti i glinoviti siltovi) te mjestimično padinski i aluvijalno-proluvijalni sedimenti. Kvartarne naslage prekrivaju stariju miocensku podlogu izgrađenu od pijesaka, siltova i lapora. Takva geološka građa uvjetuje blago valovit reljef i pogoduje razvoju poljoprivrednih tala te šumskih zajednica.



Slika 3.5-11. Zahvati predmetne odvodnje na isječku karte geoloških jedinica Hrvatske, HGI

Prema karti geomorfološke regionalizacije Hrvatske zahvat odvodnje u Jeduševcu se nalazi u megageomorfološkoj regiji „Panonski bazen“, njezinoj makrogeomorfološkoj regiji „Istočna Hrvatska ravnica s Gornjom Podravinom“, mezogeomorfološkoj regiji „Nizina Drave s nizinom Dunava“, te njezinoj subgeomorfološkoj regiji „Gornjodravsko nizina“ (A. Bogнар 2001).

Prema karti geomorfološke regionalizacije Hrvatske zahvat odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima se nalazi u megageomorfološkoj regiji „Panonski bazen“, njezinoj makrogeomorfološkoj regiji „Gorsko – zavalsko područje sjeverozapadne Hrvatske“, mezogeomorfološkoj regiji „Gorski masiv Kalnika s predgorskom stepenicom i Žitomirskim pobrđem“, te njezinoj subgeomorfološkoj regiji „Sjeveroistočni dio gorskog masiva Kalnika“ (A. Bogнар 2001).

3.5.4.2. Seizmološka obilježja

Područje općine Sokolovac nalazi se unutar seizmički umjereno aktivne zone sjeverozapadne Hrvatske. Sokolovac graniči s epicentralnim područjem planine Kalnik, koja je glavni izvor lokalne seizmičnosti, dok regionalni rasjedi i sjeverni rubni rasjedi Bilogore također utječu na seizmotektonska obilježja ovog kraja.

Područje općine Koprivnički Bregi nalazi se u širem potresnom području Bilogore i sjeverozapadne Hrvatske, gdje se seizmička aktivnost veže uz aktivnu zonu koja se proteže od padina Bilogore preko šireg koprivničkog područja prema Legradu.

Na temelju podataka o seizmičnosti Hrvatske i susjednih područja izračunata je i kartama prikazana potresna opasnost za cjelokupni teritorij Hrvatske. Potresna opasnost iskazana je najvećom horizontalnom akceleracijom tla tijekom potresa koja se u prosjeku premašuje jednom u 475, 225 godina, odnosno 95 godina. Procjenjuje se tzv. vjerojatnosnim postupkom gdje se provodi statistička obrada podataka. Osnovni podaci za analizu sadržani su u katalozima potresa.

Izračunati hazard ukazuje na to da su potresima najugroženija područja južne Dalmacije, Hrvatskog primorja te šira okolica Zagreba. Najmanja opasnost je u Istri i na kvarnerskim otocima te u dijelovima Like i Slavonije.

S obzirom da su intenziteti potresa za odabrani scenarij usklađeni s razinom seizmičkog hazarda koja je prihvaćena u važećim propisima za projektiranje potresne otpornosti (Eurocode 8), vjerojatnost događaja određena je odgovarajućim povratnim razdobljima:

1. za najvjerojatniji neželjeni događaj (slabiji potres) s poredbenim povratnim razdobljem 95 godina i vjerojatnošću premašaja 10% u 10 godina - *Slika 3.5-12*

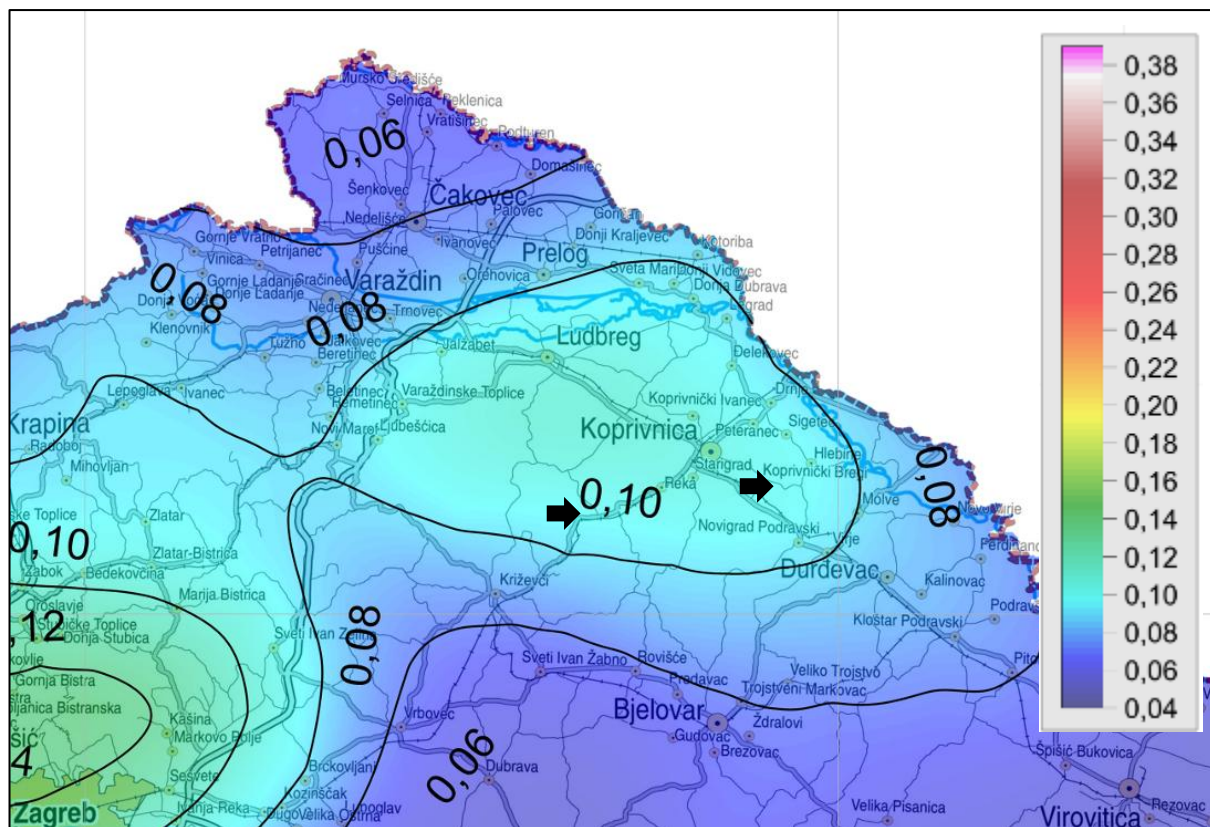
2. za događaj s poredbenim povratnim razdobljem 225 godina i vjerojatnošću premašaja 20% u 50 godina - *Slika 3.5-13*

3. za događaj s najgorim mogućim posljedicama (jači potres) s poredbenim povratnim razdobljem 475 godina i vjerojatnošću premašaja 10% u 50 godina - *Slika 3.5-14*

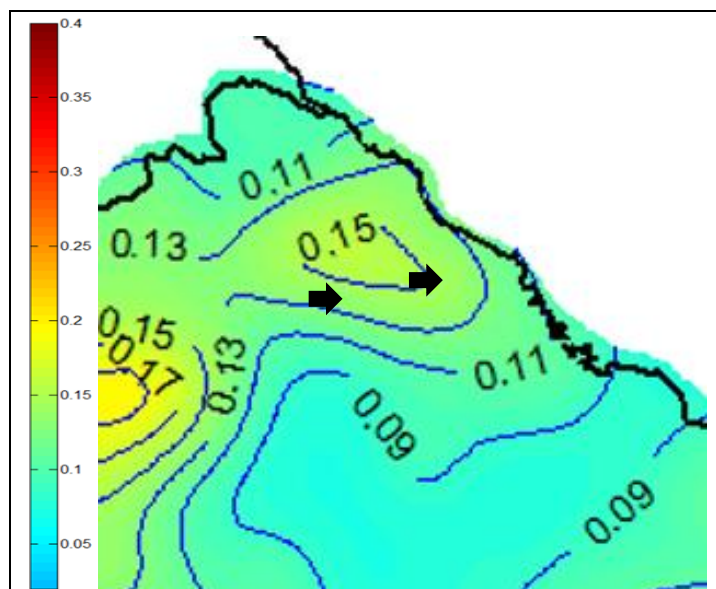
Numerički navedene vrijednosti na karti odnose se na prostor između dvije susjedne izolinije. Iznos najvećih horizontalnih ubrzanja tla tipa A (agR) za povratna razdoblja od $T_p = 95$, 225 i 475 godina izražene su u jedinicama gravitacijskog ubrzanja ($1g = 9.81 \text{ m/s}^2$).

Za lokaciju zahvata planirane odvodnje u Jeduševcu, prema karti za povratno razdoblje od 95 godina maksimalno ubrzanje tla, prouzročeno potresom, iznosi 0,10 g (*Slika 3.5-12*), za povratno razdoblje od 225 godina maksimalno ubrzanje tla iznosi 0,13 g (*Slika 3.5-13*), dok za povratno razdoblje od 475 godina područje zahvata pri potresnom udaru može očekivati maksimalno ubrzanje tla od 0,22 g, što lokaciju svrstava u zonu umjerene do visoke seizmičnosti. (*Slika 3.5-14*).

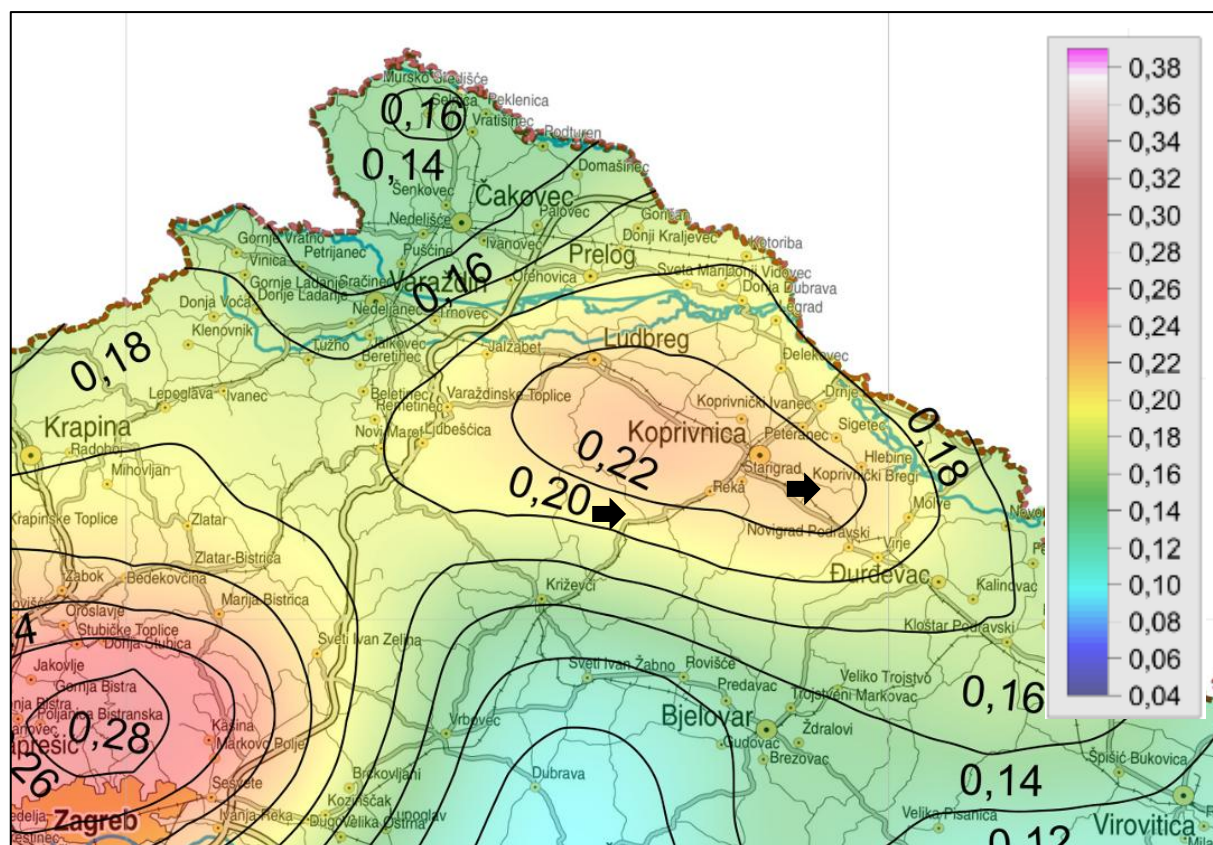
Za lokaciju zahvata planirane odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima, prema karti za povratno razdoblje od 95 godina maksimalno ubrzanje tla, prouzročeno potresom, iznosi 0,10 g (*Slika 3.5-12*), za povratno razdoblje od 225 godina maksimalno ubrzanje tla iznosi 0,13 g (*Slika 3.5-13*), dok za povratno razdoblje od 475 godina područje zahvata pri potresnom udaru može očekivati maksimalno ubrzanje tla od 0,20 g, što lokaciju svrstava u zonu umjerenog do srednje visokog seizmičkog rizika za povratni period od 475 godina (*Slika 3.5-14*).



Slika 3.5-12. Izvod iz Karte potresnih područja Republike Hrvatske (Herak i sur., 2011) za poredbena vršna ubrzanja temeljnog tla a_{gR} , za temeljno tlo tipa A, s vjerojatnosti premašaja 10% u 10 godina, za poredbeno povratno razdoblje potresa $T_{DLR} = 95$ godina, u jedinicama gravitacijskog ubrzanja g , s ucrtanim zahvatom (Izvor: <http://seizkarta.gfz.hr/hazmap/karta.php>) (➡ zahvat)



Slika 3.5-13. Izvod iz Karte potresnih područja Republike Hrvatske za poredbena vršna ubrzanja temeljnog tla a_{gR} , za temeljno tlo tipa A, s vjerojatnosti premašaja 20% u 50 godina, za poredbeno povratno razdoblje potresa $T_{DLR} = 225$ godina, u jedinicama gravitacijskog ubrzanja g , s ucrtanim zahvatom (Izvor: <http://seizkarta.gfz.hr/hazmap/karta.php>) (➡ zahvat)



Slika 3.5-14. Karta potresnih područja Republike Hrvatske za poredbena vršna ubrzanja temeljnog tla a_{gr} , za temeljno tlo tipa A, s vjerojatnosti premašaja 10% u 50 godina, za poredbeno povratno razdoblje potresa $T_{NCR} = 475$ godina, u jedinicama gravitacijskog ubrzanja g , s ucrtanim zahvatom

(Izvor: <http://seizkarta.gfz.hr/hazmap/karta.php>) (➡ zahvat)

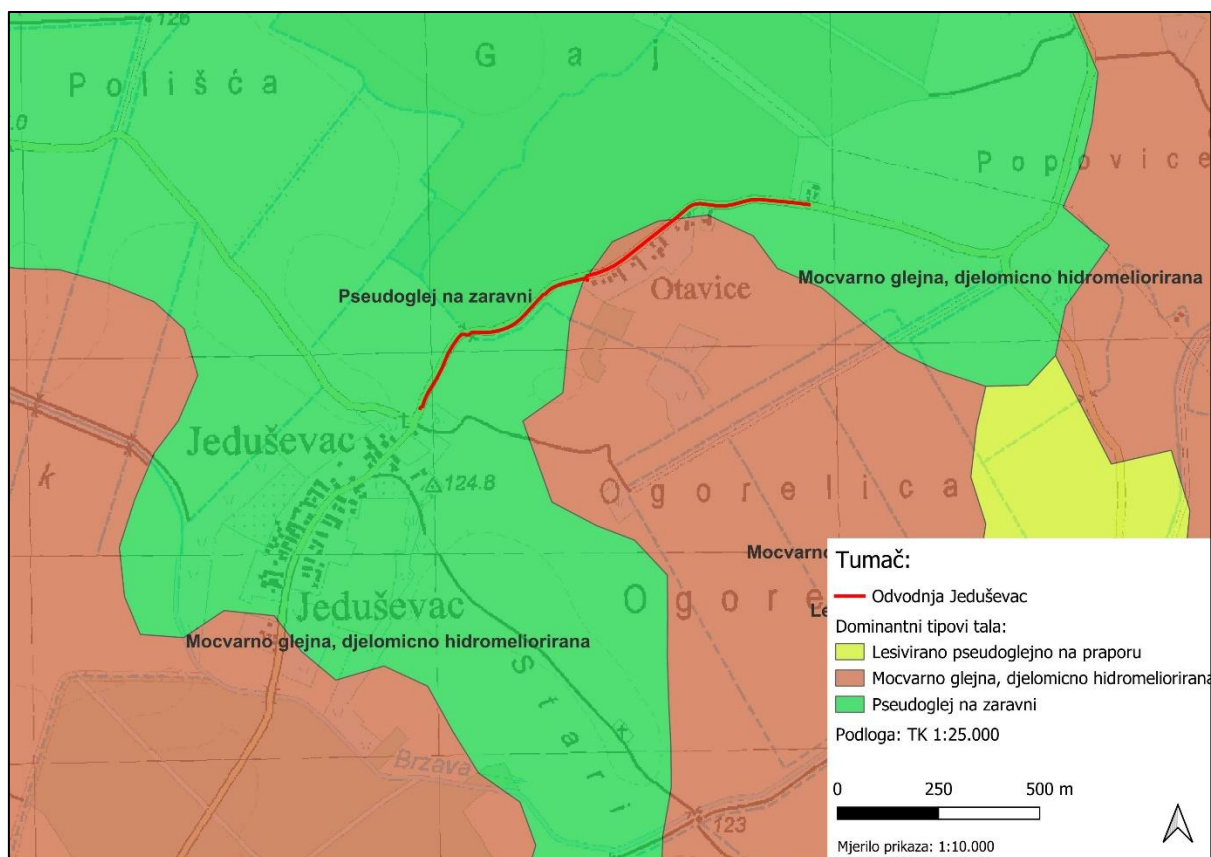
3.5.4.3. Pedološka obilježja

Prema podacima o Pedološkoj karti na portalu *ENVI atlas okoliša* predmetni zahvati nalaze se na područjima rasprostranjenosti tipova tala kako navodi *Tablica 3.5-4.* te *Slika 3.5-15.* i *Slika 3.5-16.*

Tablica 3.5-4. Tipovi tala u područjima kojim se prostiru trase predmetnih zahvata

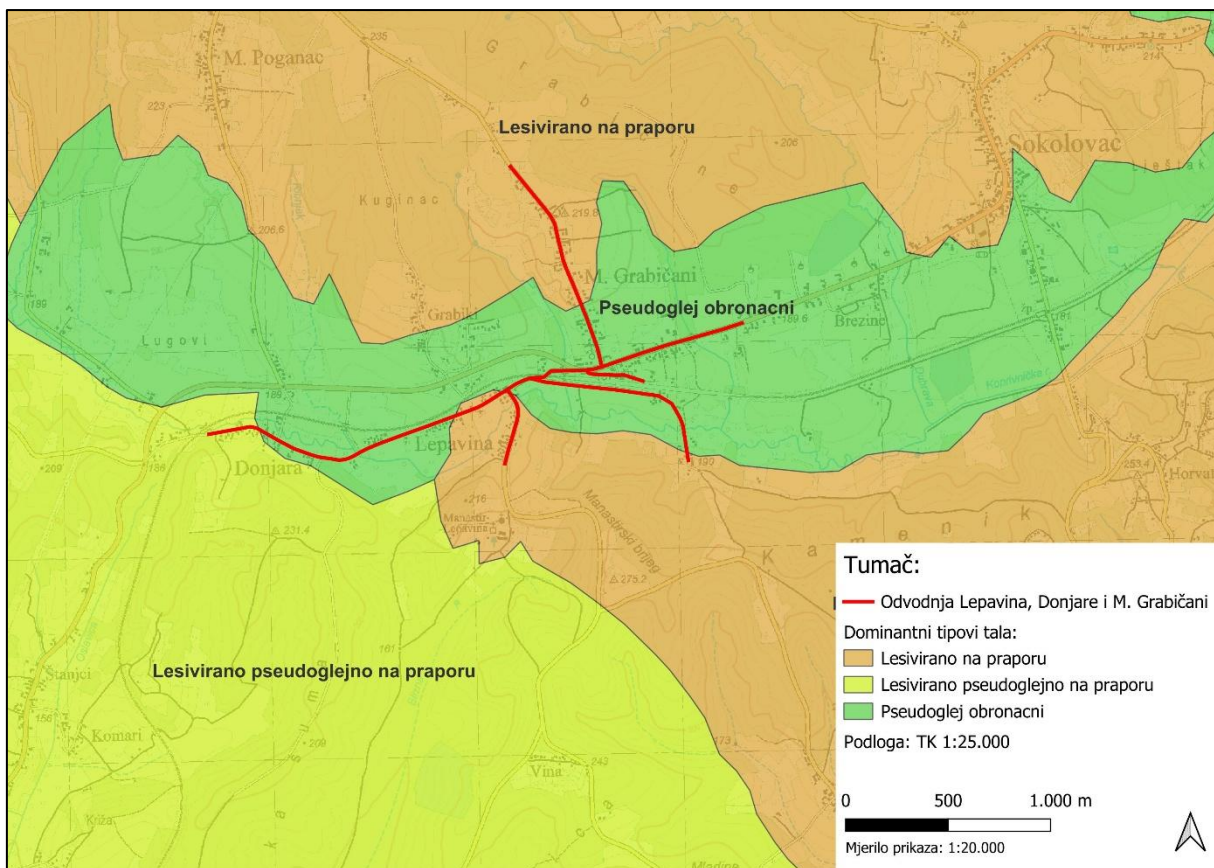
Zahvat	Tipovi tala prema zastupljenosti u kartiranoj jedinici
Sustav odvodnje otpadnih voda u preostalom dijelu naselja Jeduševac	- Pseudoglej na zaravni, Pseudoglejsglej, Lesivirano na praporu, Močvarno glejno, Ritska crnica - Močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana, Pseudoglejsglej, Pseudoglej na zaravni, Ritska crnica vertična, Lesivirano na pretalosenom praporu
Sustav odvodnje otpadnih voda u naselju Lepavina i pripadnog dijela naselja Donjara i M. Grabičani	- Pseudoglej obronačni, Pseudoglej na zaravni, Lesivirano na praporu, Kiselo smeđe, Močvarno glejno, Koluvijs - Lesivirano na praporu, Pseudoglej, Eutrično smeđe, Močvarno glejno, Koluvijs - Lesivirano pseudoglejno na praporu, Lesivirano tipično, Pseudoglej, Močvarno glejno, Kiselo smeđe na praporu

Zahvat planirane odvodnje u Jeduševcu prolazi područjem koje većinom ima pogodnost tla kategorije P-3 (ostala obradiva zemljišta). Kategorizacijom po korištenju se svrstava u oranice i šume. Kamenitost i stjenovitost tla su 0%, a nagib 0-2%. Dubina ovih tala je 40 – 70 cm, a dreniranost nepotpuna. U području naselja Otavice pedološka karta prikazuje prijelaz u močvarno glejna tla s oranicama na kojima je izvršena hidromelioracija.



Slika 3.5-15. Izvod iz pedološke karte Hrvatske za šire područje planirane odvodnje u Jeduševcu

Pogodnost tla ima kategoriju N-1 (privremeno nepogodna tla za obradu). Kategorizacijom po korištenju se svrstava u travnjake, šume i oranice. Kamenitost i stjenovitost tla su 0%, a nagib 0-1%. Dubina ovih tala je 30 – 80 cm, a dreniranost slaba.

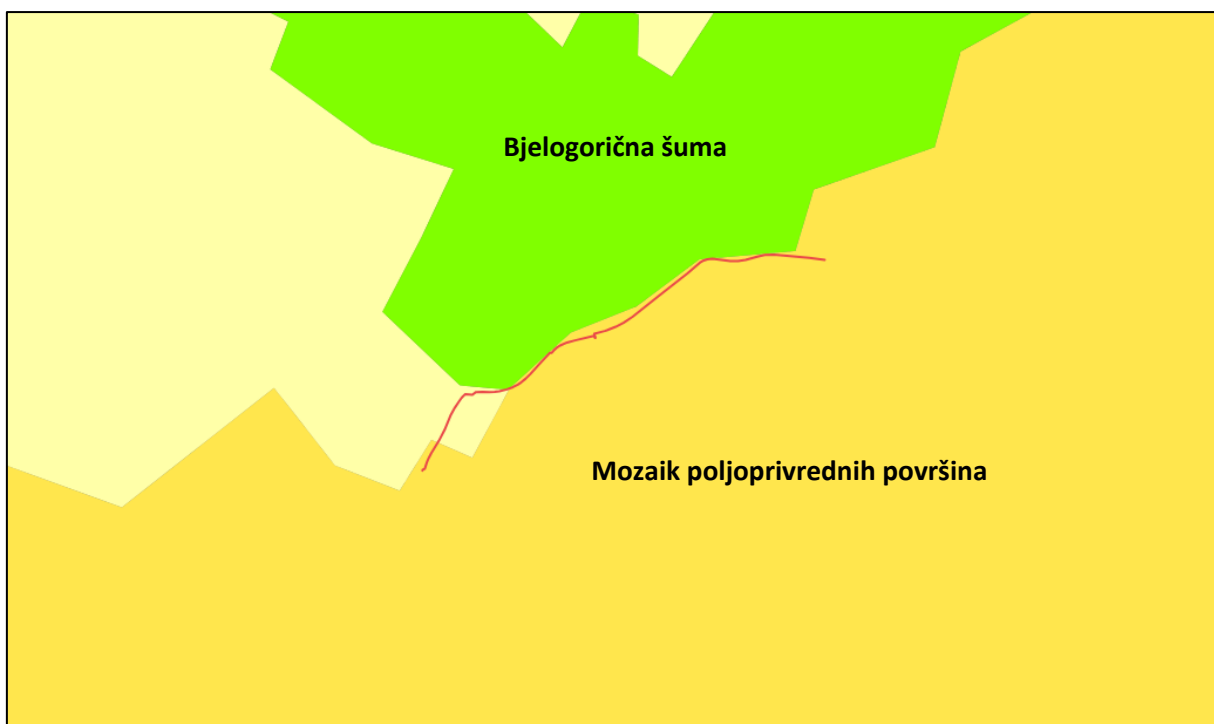


Slika 3.5-16. Izvod iz pedološke karte Hrvatske za šire područje planirana odvodnja u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima

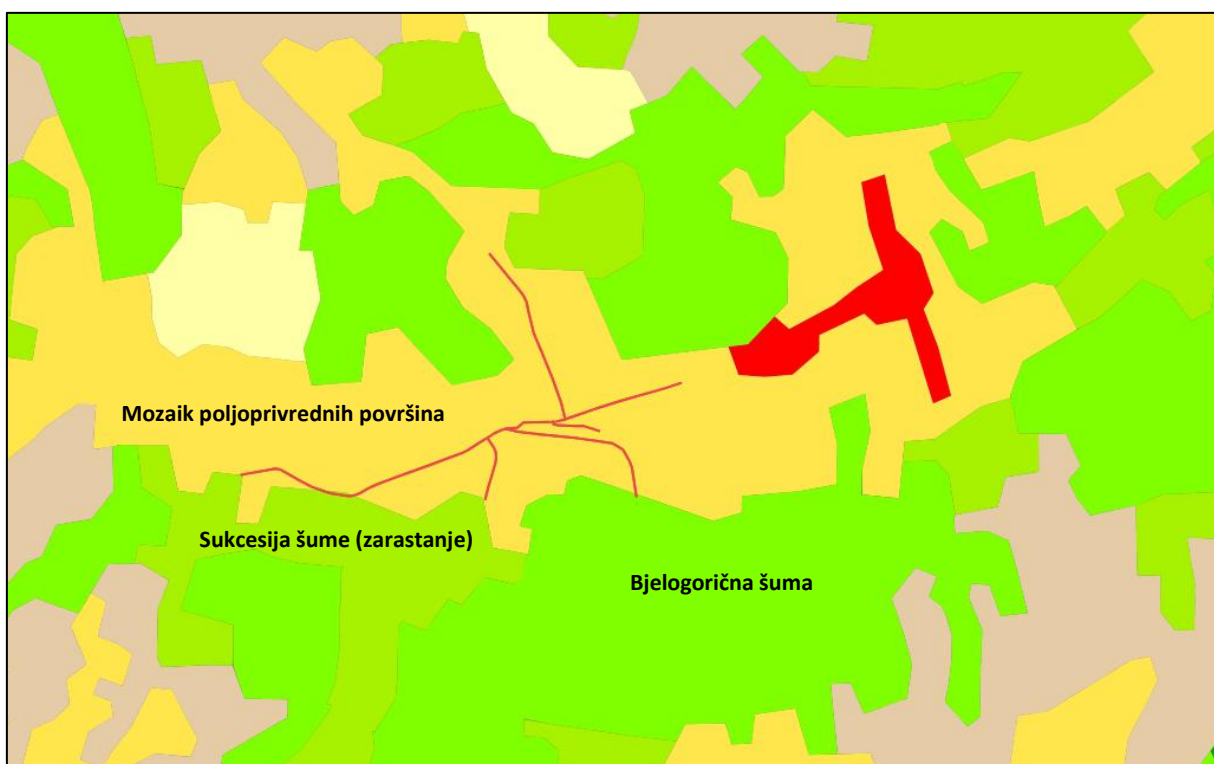
Zahvat planirane odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima prolazi područjem koje većinom ima pogodnost tla kategorije P-3 (ostala obradiva zemljišta). Kategorizacijom po korištenju se svrstava u šume i oranice. Kamenitost i stjenovitost tla su 0%, a nagib 3-15%. Dubina ovih tala je 70-150 cm, a dreniranost umjereno dobra. Sjeverni dio cjevovoda u Grabičanima i južni krak cjevovoda u Lepavini ulaze u područjima lesiviranog tla na praporu boniteta P-2 (vrijedno obradivo poljoprivredno zemljište), gdje dominiraju oranice s umjereno dobrom dreniranosti. Zapadni dio cjevovoda u naselju Donjara ulazi u područje dominacije lesiviranog pseudoglejnog tla na praporu, boniteta P-2, umjereno dobre dreniranosti te dubina 70-150 cm.

Prema kartiranju tipova pokrova i namjene korištenja zemljišta prema CORINE Land Cover sustavu iz 2018. g. zahvat planirane odvodnje u Jeduševcu najvećim dijelom trase prolazi granicom mozaika poljoprivrednih površina te granicom bjelogorične šume. (Slika 3.5-17)

Planirama odvodnja u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima prema CORINE Land Cover sustavu u cijelosti prolazi mozaikom poljoprivrednih površina. (Slika 3.5-18)



Slika 3.5-17. Izvod iz CORINE 2018, 1:25.000. šire područje planirane odvodnje u Jeduševcu
(Izvor: ENVI atlas okoliša, <https://envi.azo.hr/>)



Slika 3.5-18. Izvod iz CORINE 2018, 1:25.000 , šire područje planirane odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima
(Izvor: ENVI atlas okoliša, <https://envi.azo.hr/>)

3.5.5. Bioraznolikost

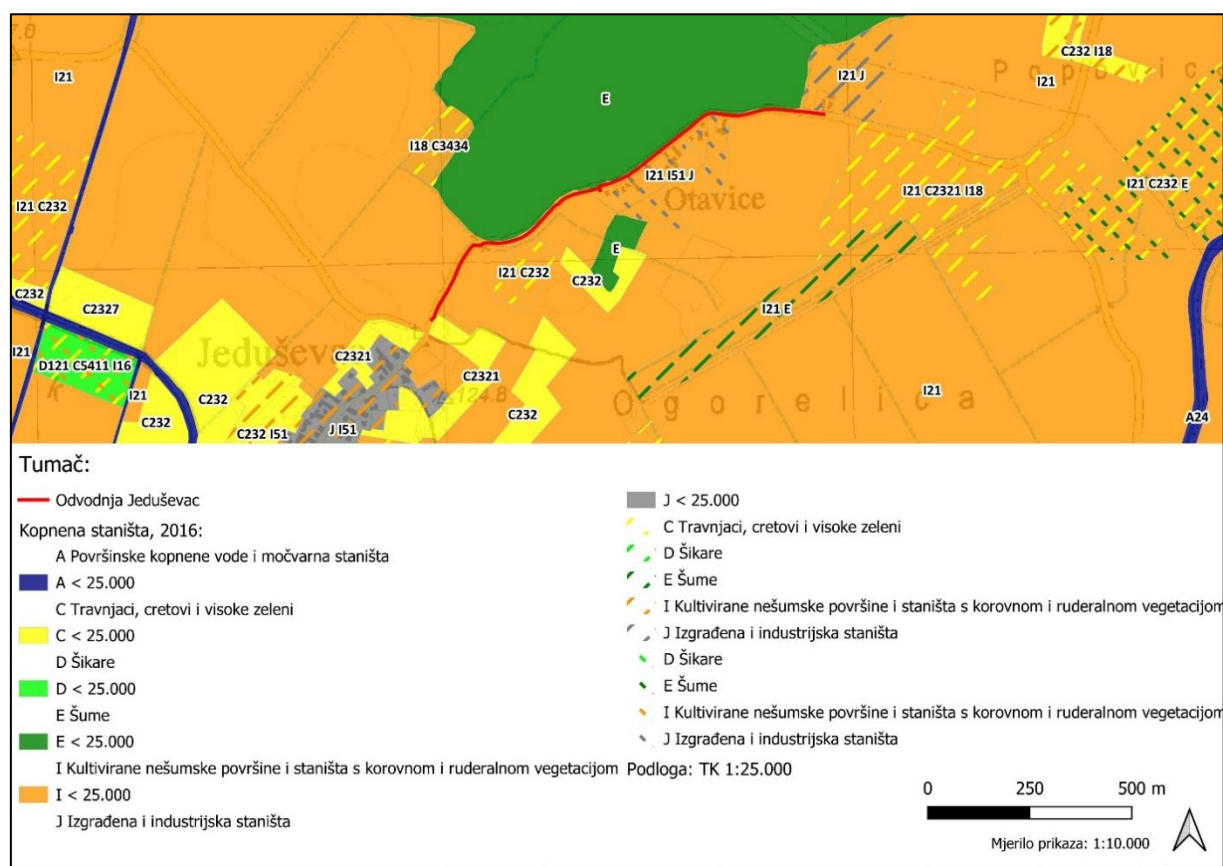
3.5.5.1. Staništa i vegetacija

Prema karti nešumskih staništa Republike Hrvatske (2016.), planirana trasa cjevovoda u koridoru postojeće prometnice u naselju Jeduševac prolazi po rubu sljedećih stanišnih tipova, odnosno mozaika više stanišnih tipova (Slika 3.5-19):

E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume

I.2.1. Mozaici kultiviranih površina

I.2.1. Mozaici kultiviranih površina / I.5.1. Voćnjaci / J. Izgrađena i industrijska staništa



Slika 3.5-19. Lokacija zahvata odvodnje u Jeduševcu u odnosu na WMS kartu nešumskih staništa, 2016. (Izvor: WMS karte Bioportal, 2026)

Planirana trasa cjevovoda u koridoru postojeće prometnice u naseljima Lepavina, Donjara i M. Grabičani prolazi po rubu sljedećih stanišnih tipova, odnosno mozaika više stanišnih tipova (Slika 3.5-20):

I.2.1. Mozaici kultiviranih površina / C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe / J. Izgrađena i industrijska staništa

E.4.1. Srednjoeuropske neutrofilne do slaboacidofilne, mezofilne bukove šume

C.2.3.2.1. Srednjoeuropske livade rane pahovke / J. Izgrađena i industrijska staništa / I.2.1. Mozaici kultiviranih površina

J. Izgrađena i industrijska staništa / I.5.1. Voćnjaci

I.2.1. Mozaici kultiviranih površina / C.2.3.2.1. Srednjoeuropske livade rane pahovke

I.2.1. Mozaici kultiviranih površina

I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine / D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva

C.2.3.2.1. Srednjoeuropske livade rane pahovke / C.2.2.2. Trajno vlažne livade Srednje Europe / I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine

I.2.1. Mozaici kultiviranih površina / C.2.2.3. Zajednice higrofilnih zeleni / J. Izgrađena i industrijska staništa

I.2.1. Mozaici kultiviranih površina / I.5.3. Vinogradi

I.2.1. Mozaici kultiviranih površina / D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva

A.2.3. Stalni vodotoci

C.2.3.2.1. Srednjoeuropske livade rane pahovke

J. Izgrađena i industrijska staništa

C.2.3.2.1. Srednjoeuropske livade rane pahovke / I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine / I.2.1. Mozaici kultiviranih površina

C.2.3.2.1. Srednjoeuropske livade rane pahovke / I.2.1. Mozaici kultiviranih površina

J. Izgrađena i industrijska staništa / I.2.1. Mozaici kultiviranih površina / C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe

U nastavku je dan opis stanišnih tipova, prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa, koji dolaze uz prometnice u čijoj zoni su planirani svi predmetni zahvati:

A.2.3. Stalni vodotoci – Površinske vode (potoci i rijeke) različite brzine strujanja, od brzih i turbulentnih do sporih i laminarnih, koje teku koritima nastalim djelovanjem vode iz uzvodnih dijelova toka koji su navišim nadmorskim visinama.

C.2.2.2. Trajno vlažne livade Srednje Europe (Sveza Molinion caeruleae Koch 1926) – Zajednica predstavlja trajno vlažne livade Srednje Europe s visokom razinom podzemne vode tijekom vegetacijskog razdoblja

C.2.2.3. Zajednice higrofilnih zeleni (Sveza Calthion palustris Tx. 1937) – Zajednice koje se razvijaju na livadama na kojima se voda često zadržava cijele godine.

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

C.2.3.2.1. Srednjoeuropske livade rane pahovke (As. Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex Scherrer 1925) – Zajednica predstavlja najvažniju livadu-košanicu atlantskog dijela Srednje Europe. U Hrvatskoj postiže svoju istočnu granicu. Razvija se, u pravilu, izvan dohvata poplavnih voda. U florističkom sastavu ističu se Arrhenatherum elatius, Trisetum flavescens, Crepis biennis, Tragopogon pratensis, Knautia pratensis, Heracleum sphondilium i niz drugih. Jedna je od floristički najbogatijih livadnih zajednica. U Hrvatskoj je poznata, osim tipične, još subas. salvietosum

pratensis na sušim staništima, te subas. Convolvulosum arvensis na više-manje ruderalnim staništima.

D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva (Red PRUNETALIA SPINOSAE Tx. 1952) – Skup više manje mezofilnih zajednica pretežno kontinentalnih krajeva, izgrađenih prvenstveno od pravih grmova (*Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea*, *Euonymus europaeus*, *Prunus spinosa* i dr.) i djelomično drveća razvijenih u obliku grmova (*Carpinus betulus*, *Crataegus monogyna*, *Acer campestre* i sl.). Razvijaju se kao rubni, zaštitni pojas uz šumske sastojine, kao živica između poljoprivrednih površina, uz rubove cesta i putova, a mjestimično zauzimaju i velike površine na površinama napuštenih pašnjaka.

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

E.4.1. Srednjoeuropske neutrofilne do slaboacidofilne, mezofilne bukove šume (Sveza Fagion sylvaticae Luquet 1926) – Pripadaju unutar razreda QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger 1937 redu FAGETALIA SYLVATICAE Pawl. in Pawl. et al. 1928.

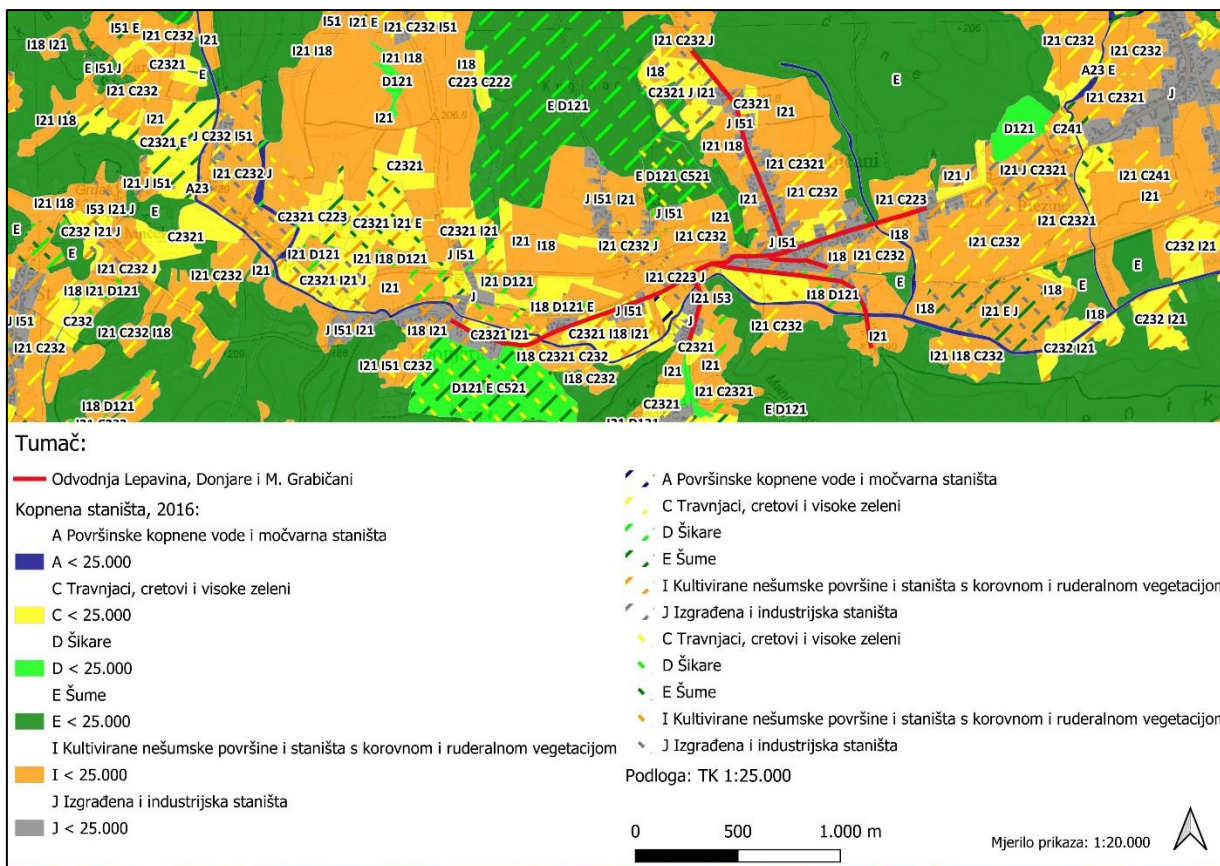
I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine

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.

I.5.3. Vinogradi – Površine namijenjene uzgoju vinove loze s tradicionalnim ili intenzivnim načinom uzgoja.

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 3.5-20. Lokacija zahvata odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima u odnosu na WMS kartu nešumskih staništa, 2016.
(Izvor: WMS karte Bioportal, 2026)

Ugroženi i/ili rijetki stanišni tipovi koji se mogu naći na području oko prometnica u čijim zonama su planirani predmetni cjevovodi temeljem *Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa* (NN 27/2021, 101/2022) navedeni su u *Tablica 3.5-5.* i *Tablica 3.5-6.*

Tablica 3.5-5. Ugroženi i/ili rijetki stanišni tipovi od nacionalnog i europskog značaja zastupljeni na području planiranog zahvata (izvod iz Priloga II)

Ugrožena i/ili rijetka staništa (kod i naziv stanišnog tipa prema NKS-u)	Kriterij uvrštanja na popis		
	Natura	BERN - Res.4.	Hrvatska
C.2.2. Vlažne livade Srednje Europe	C.2.2.1. = 6440; C.2.2.2. = 6410	C.2.2.1. = E3.43; C.2.2.2. = E3.51; C.2.2.3. = E3.41; C.2.2.4. = E3.463	unutar klase nalaze se rijetke i ugrožene zajednice
C.2.3.2. Mezofilne livade košarice Srednje Europe (osim C.2.3.2.8. i C.2.3.2.13.)	C.2.3.2.1. , C.2.3.2.2., C.2.3.2.3., C.2.3.2.4., C.2.3.2.5. i C.2.3.2.7. = 6510; C.2.3.2.12. = 6520	-	unutar klase nalaze se rijetke i ugrožene zajednice
E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume	E.3.1.1., E.3.1.2., E.3.1.3., E.3.1.4. E.3.1.10 = 9160; E.3.1.5., E.3.1.6., E.3.1.8., E.3.1.9. = 9110	E.3.1.1., E.3.1.2., E.3.1.3., E.3.1.4. = G1.A1A2; E.3.1.5., E.3.1.6., E.3.1.7., E.3.1.8., E.3.1.9.,	

		E.3.1.10. = G1.A1A1	
E.4.1. Srednjoeuropske neutrofilne do slabo acidofilne, mezofilne bukove šume	9130	G1.63	

Tablica 3.5-6. Prirodni stanišni tipovi od interesa za Europsku uniju zastupljeni u okolini planiranog zahvata (izvod iz Priloga III)

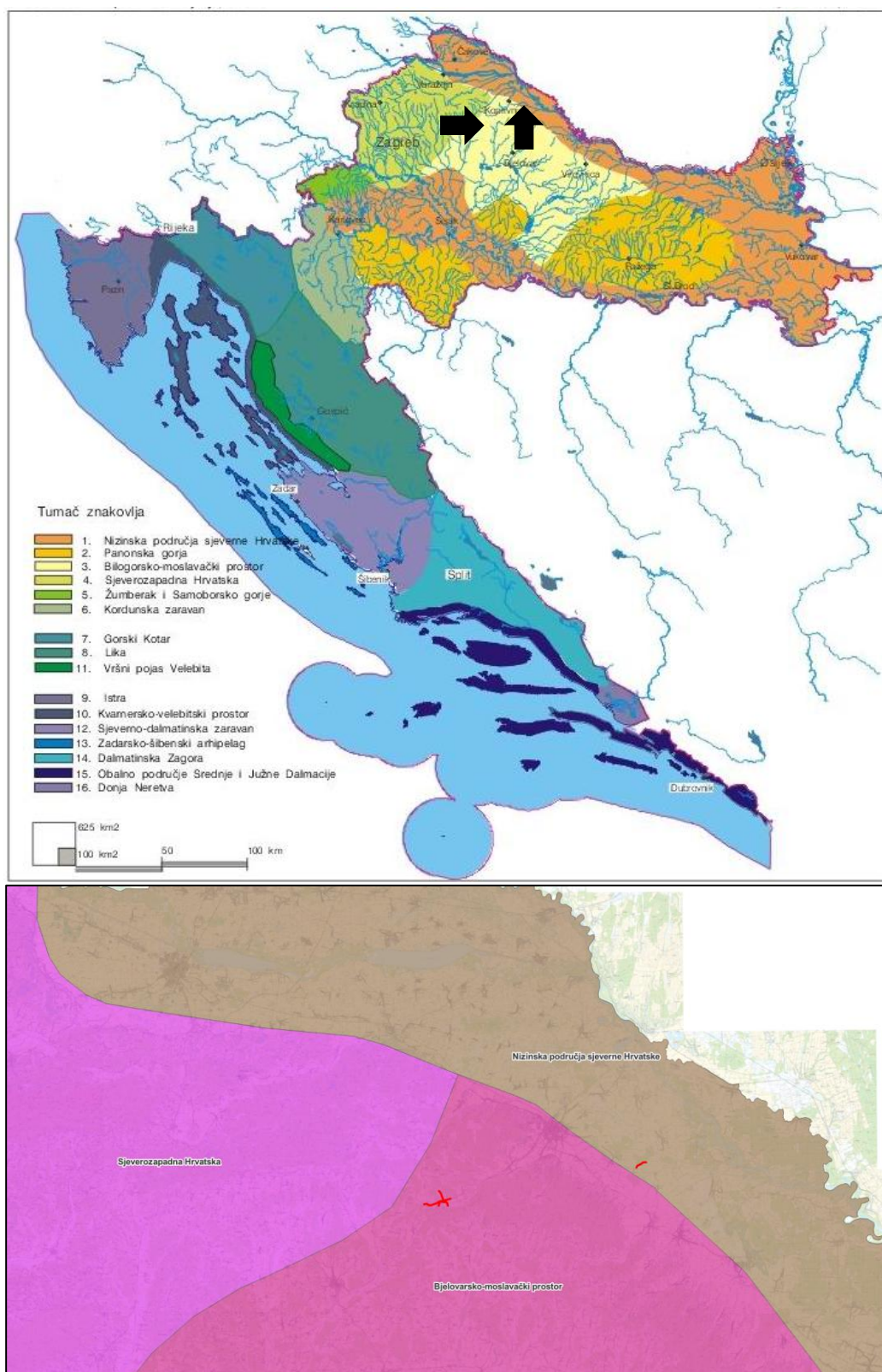
Kod stanišnog tipa značajnog za EU	Naziv stanišnog tipa značajnog za EU	Kod i naziv stanišnih tipova prema nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS)
6410	Travnjaci beskoljenke (Molinion caeruleae)	C.2.2.2. Trajno vlažne livade Srednje Europe
6510	Nizinske košarice (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	C.2.3.2.1. Srednjoeuropske livade rane pahovke C.2.3.2.2. Livade zečjeg trna i rane pahovke C.2.3.2.3. Livade brdske zečine i rane pahovke C.2.3.2.4. Livade gomoljaste končare i rane pahovke C.2.3.2.5. Livade šušavca i končare C.2.3.2.7. Nizinske košarice sa ljekovitom krvarem
91L0	Ilirske hrastovo-grabove šume (Erythronio-Carpinion)	E.3.1.5. Šuma hrasta kitnjaka i običnog graba E.3.1.6. Šuma hrasta kitnjaka i običnog graba s vlasuljom E.3.1.8. Šuma običnog graba sa šumaricom E.3.1.9. Šuma hrasta lužnjaka i običnoga graba dinarskoga područja

3.5.6. Krajobrazna obilježja

Prema krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske, zahvat 1 u naselju Jeduševac nalazi se jugoistočno od Koprivnice, na prijelaznom području između krajobraznih jedinica „Nizinska područja sjeverne Hrvatske“ i „Bilogorsko-moslavački prostor“ (Slika 3.5-21) zbog čega prostor obilježavaju značajke obje krajobrazne cjeline. Osnovnu fizionomiju ovog područja čine blago valovit reljef koji postupno prelazi u nizinske ravnice, mozaik poljoprivrednih površina, šumskih sastojina, travnjaka te manjih vodotoka i melioracijskih kanala. Poljoprivredne površine zauzimaju najveći dio prostora, dok šumski kompleksi i drvoredi imaju važnu ulogu u oblikovanju vizualnog identiteta krajolika i očuvanju njegove ekološke stabilnosti. Naselja su pretežno ruralnog karaktera, s razmjerno niskom gustoćom izgrađenosti i građevinama tradicionalno uklopljenima u okolni prostor. Krajobraz odlikuje visok stupanj otvorenosti vizura prema okolnim poljoprivrednim površinama i brežuljkastim obroncima Bilogore, pri čemu prijelaz između nizinskog i brežuljkastog prostora stvara raznolik i skladan krajobrazni mozaik. Unatoč dugotrajnom antropogenom utjecaju, područje je zadržalo prepoznatljive prirodne i ruralne krajobrazne vrijednosti koje proizlaze iz skladnog odnosa prirodnih obilježja i tradicionalnog načina korištenja prostora.

Zahvat 2 nalazi se na prostoru krajobrazne jedinice „Bilogorsko-moslavački prostor“, koju karakterizira blago valovit do brežuljkast reljef, ispresijecan manjim dolinama i vodotocima. Krajobraz je oblikovan mozaikom poljoprivrednih površina, šuma i naselja ruralnog karaktera,

pri čemu se izmjenjuju obrađene površine, livade i šumski kompleksi. Takva struktura stvara raznolik i vizualno skladan krajolik, u kojem prirodni elementi i tradicionalno korištenje prostora čine prepoznatljiv krajobrazni identitet područja.



Slika 3.5-21. Lokacija zahvata u odnosu na Krajobraznu regionalizaciju Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić I., 1995)

3.5.7. Kulturno – povijesna baština

Kulturnim dobrima, sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara Republike Hrvatske smatraju se:

Z – Zaštićena kulturna dobra kojima je posebnim rješenjem Ministarstva kulture utvrđeno trajno svojstvo kulturnog dobra te su ista upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske i Listu zaštićenih kulturnih dobara.

P – Preventivno zaštićena kulturna dobra kojima je posebnim rješenjem nadležnog konzervatorskog odjela određena privremena zaštita, te su ista upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske i Listu preventivno zaštićenih dobara. Nakon provedenih istraživanja i dokumentiranja u svrhu utvrđivanja svojstva kulturnog dobra, nadležni Konzervatorski odjel podnosi prijedlog Ministarstvu kulture za provođenjem trajne zaštite.

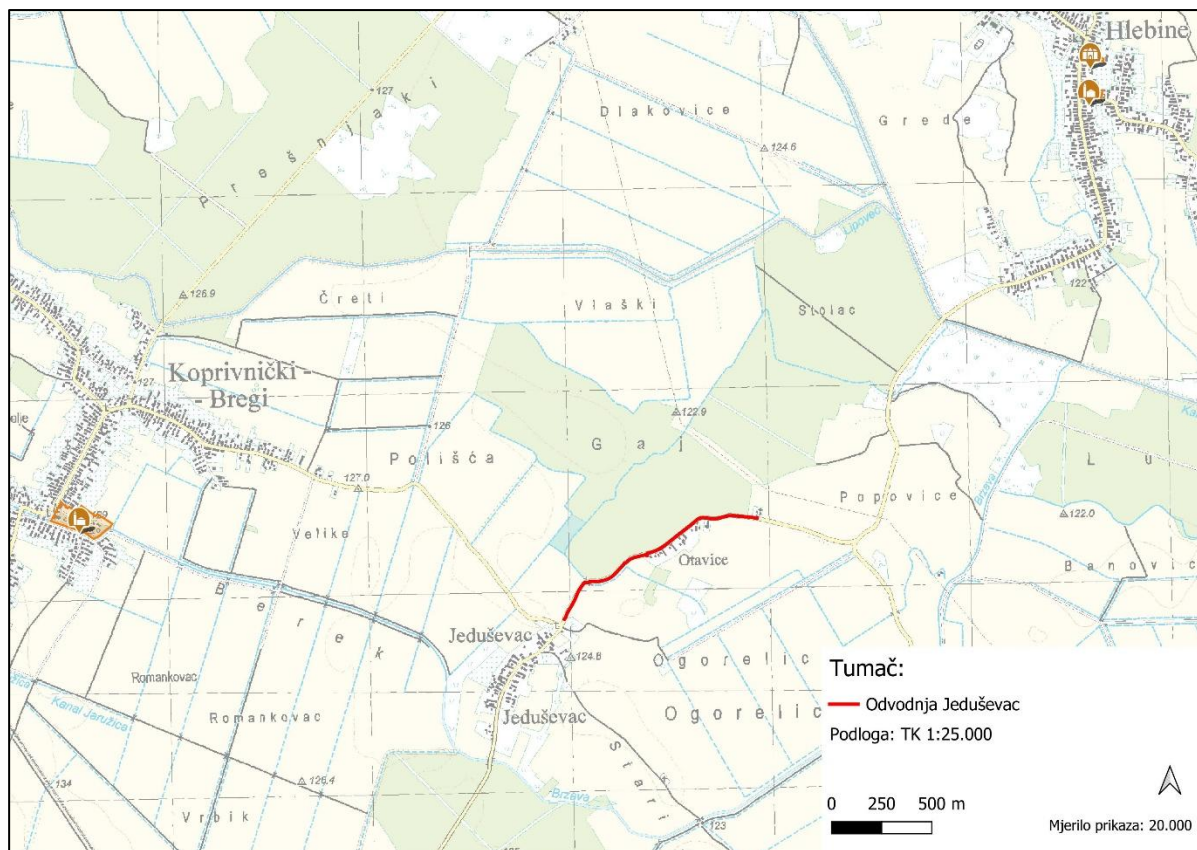
E – Evidentirana dobra za koje se predmnijeva da imaju svojstva kulturnog dobra, predložena Prostornim planom na temelju Konzervatorske podloge. Za evidentirana dobra nadležni Konzervatorski odjel može po službenoj dužnosti donijeti rješenje o preventivnoj zaštiti i pokrenuti postupak utvrđivanja svojstva kulturnog dobra.

Zahvat odvodnje u Jeduševcu se ne nalazi u bliskom kontaktu s bilo kojom vrstom zaštićene kulturne baštine. Pregledom Registara kulturnih dobara Republike Hrvatske u neposrednoj blizini planiranih zahvata nisu prisutna zaštićena ili preventivno zaštićena nepokretna kulturna dobra.

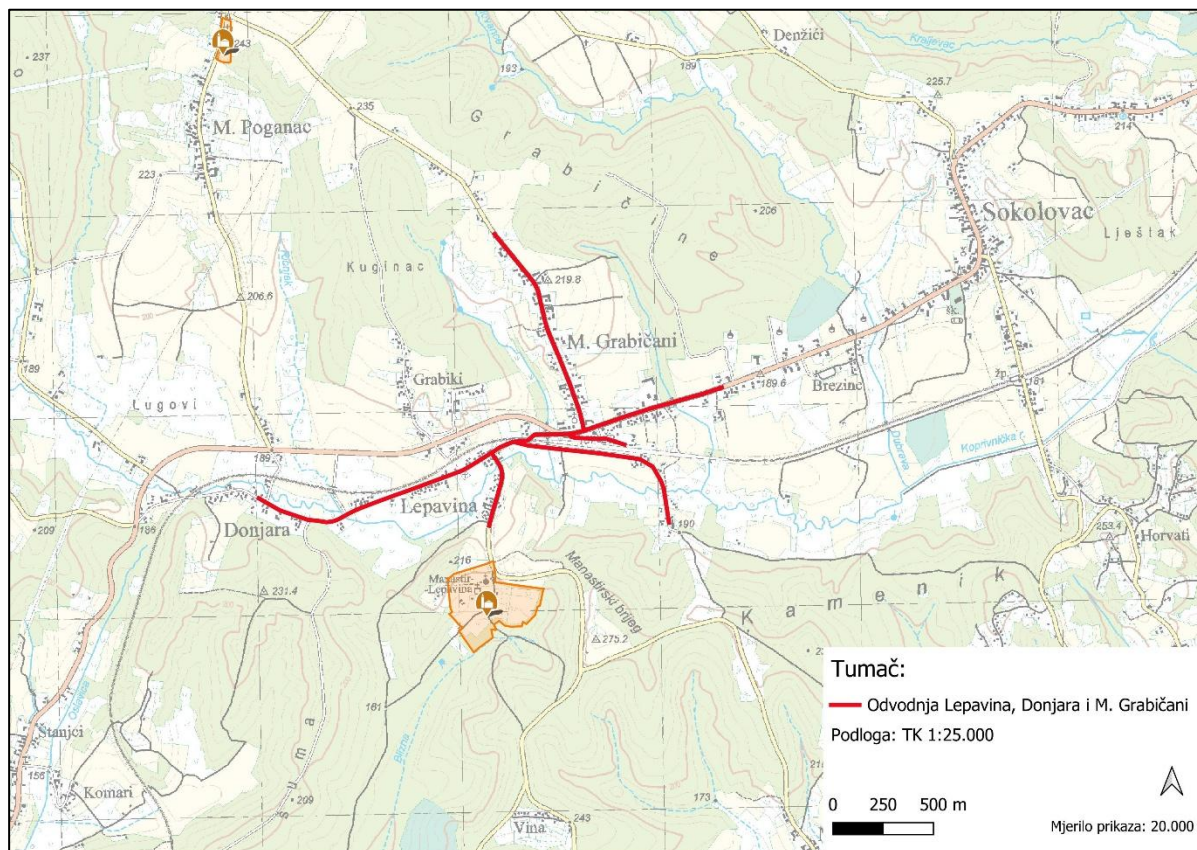
Zahvatu najbliže kulturno dobro je 180 m udaljen sakralni kompleks Manastir i crkva Vavedenja Presvete Bogorodice, kao pojedinačno zaštićeno kulturno dobro pod registarskim brojem Z-3370. (*Slika 3.5-22*) Preventivno zaštićenih kulturnih dobara nema u krugu 5 km oko zahvata.

Zahvat odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima se ne nalazi u bliskom kontaktu s bilo kojom vrstom zaštićene kulturne baštine. Pregledom Registara kulturnih dobara Republike Hrvatske u neposrednoj blizini planiranih zahvata nisu prisutna zaštićena ili preventivno zaštićena nepokretna kulturna dobra.

Zahvatu najbliže kulturno dobro je 2,3 km udaljena sakralna građevina Crkva sv. Roka, kao pojedinačno zaštićeno kulturno dobro pod registarskim brojem Z-2764. (*Slika 3.5-23*) Preventivno zaštićenih kulturnih dobara nema u krugu 5 km oko zahvata.



Slika 3.5-22. Lokacija zahvata odvodnje u Jeduševcu u odnosu na kulturna dobra na širem području



Slika 3.5-23. Lokacija zahvata odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima u odnosu na kulturna dobra na širem području zahvata

3.5.8. Gospodarska obilježja

3.5.8.1. Industrija, poduzetništvo i poljoprivreda

Gospodarstvo općine Koprivnički Bregi

Koprivnički Bregi nemaju veliku vlastitu industrijsku zonu, ali su usko vezani uz obližnju Koprivnicu (udaljenu oko 6 km).

U općini dominiraju manji obrti u uslugama, brojna obiteljska poljoprivredna gospodarstva te tvrtka za obradu mramora, tvrtka za drvenu stolariju te tvrtka za proizvodnju metalnih konstrukcija.

Gospodarstvo snažno oslonjeno na poljoprivredu i stočarstvo, uz koje su vezana većina OPG-ova. U ratarstvu dominira uzgoj kukuruza i pšenice.

Zbog plodnog podravskog tla, lokalna poljoprivreda kombinira tradicionalni uzgoj žitarica i uljarica s modernim pristupima u stočarstvu, voćarstvu i povrtlarstvu (s naglaskom na poznato bregovsko zelje), ali i specifičnim uzgojem bobičastog voća (tayberry križanac maline i kupine.) i gljiva (bukovače).

Gospodarstvo općine Sokolovac

Gospodarstvo općine se temelji na poljoprivredi i stočarstvu, a ključni gospodarski subjekt je velika farma svinja kojom upravlja tvrtka Belje plus, a tu si u veći broj OPG-ova vezanih za poljoprivredu i stočarstvo.

U središtu općine Sokolovac nekoliko lokalnih gospodarstvenika posluje u drvoprerađivačkoj industriji, i manja poduzeća usmjerena na trgovinu, pekarstvo i cestovni prijevoz.

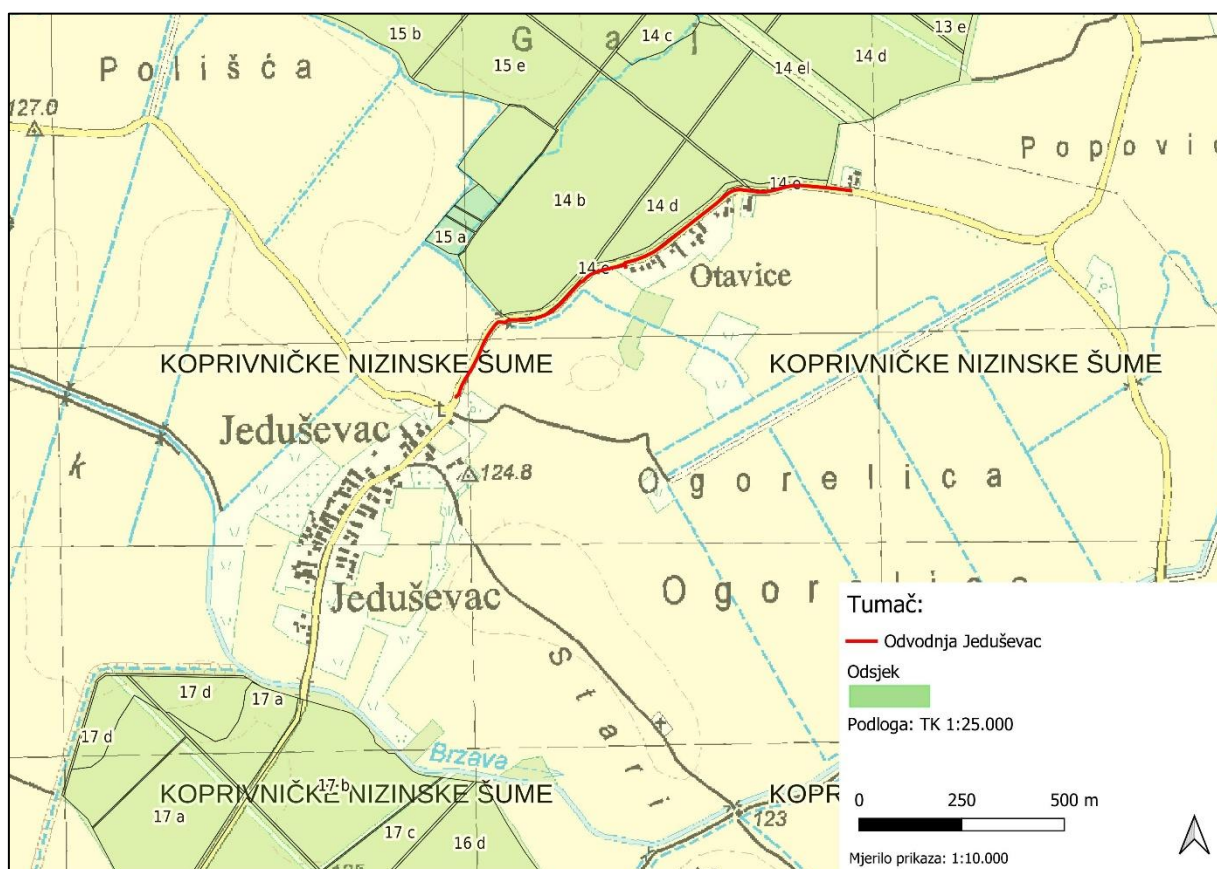
3.5.8.2. Šumarstvo i lovstvo

Prema Zakonu o šumama gospodarska jedinica dio je šumskogospodarskoga područja koja je, u pravilu, prilagođena konfiguraciji terena, organizacijskim potrebama gospodarenja šumama i prometnicama, a obuhvaća jedan ili više šumskih predjela za koju se, kao zaokruženu gospodarsku cjelinu, posebno izrađuje šumskogospodarski plan. Gospodarska jedinica dijeli se na odjele i odsjeke.

Odjel je trajna osnovna jedinica gospodarske podjele šuma i šumskih zemljišta u okviru pojedine gospodarske jedinice. Odjeli se ustanovljuju radi lakšega gospodarenja, nadzora i orijentacije na terenu.

Odsjek je najmanja promjenjiva jedinica gospodarske podjele šuma i šumskih zemljišta unutar odjela s kojom se posebno gospodari kao sastojinom. Sastojine se izlučuju u odsjeke prema namjeni šume, uzgojnom obliku, načinu gospodarenja, stadiju razvitka, vrsti drveća, starosti, cilju gospodarenja, omjeru smjese i obrastu.

Predmetni zahvat odvodnje u Jeduševcu nalazi se na području Uprave šuma Podružnice Koprivnica i šumarije Koprivnica, te gospodarske jedinice „Koprivničke nizinske šume“ (g.j. 189) kojom gospodare Hrvatske šume.



Slika 3.5-24. Lokacija zahvata odvodnje u Jeduševcu na karti odsjeka gospodarskih jedinica HŠ
(Izvor: <https://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=370>)

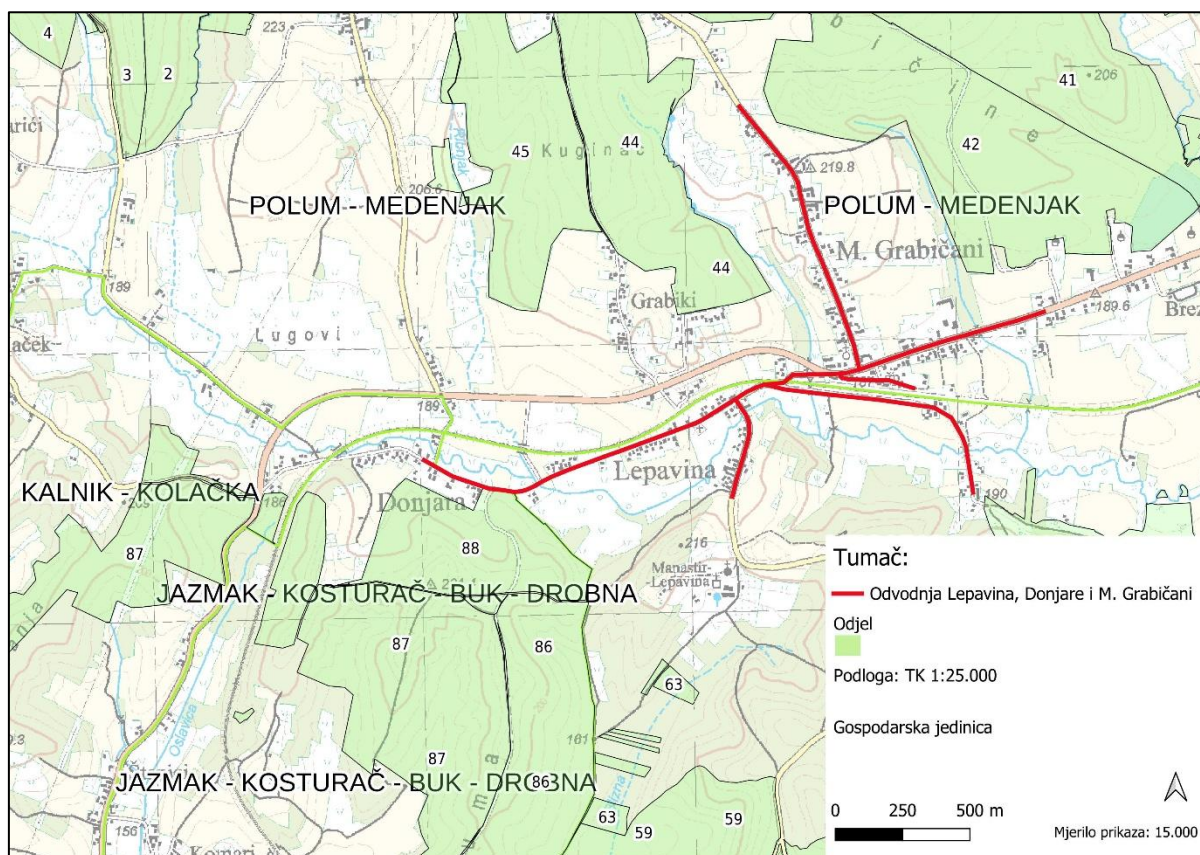
Ukupna površina šuma i šumskog zemljišta unutar gospodarske jedinice „Koprivničke nizinske šume“ iznosi 1.934,21 ha. Udio gospodarskih šuma iznosi 1.379,27 ha, a šume posebne namjene su na 554,94 ha.

Zahvat se planira na granici sastojina u sklopu odsjeka Hrvatskih šuma br. 14 b, 14 d i 14 e unutar g.j. 189. (Slika 3.5-24)

Predmetni zahvat odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima nalazi se na području Uprave šuma Podružnice Koprivnica i šumarije Sokolovac te u dvije gospodarske jedinice: „Mesarica – plavo“ i „Polum – Medenjак“.

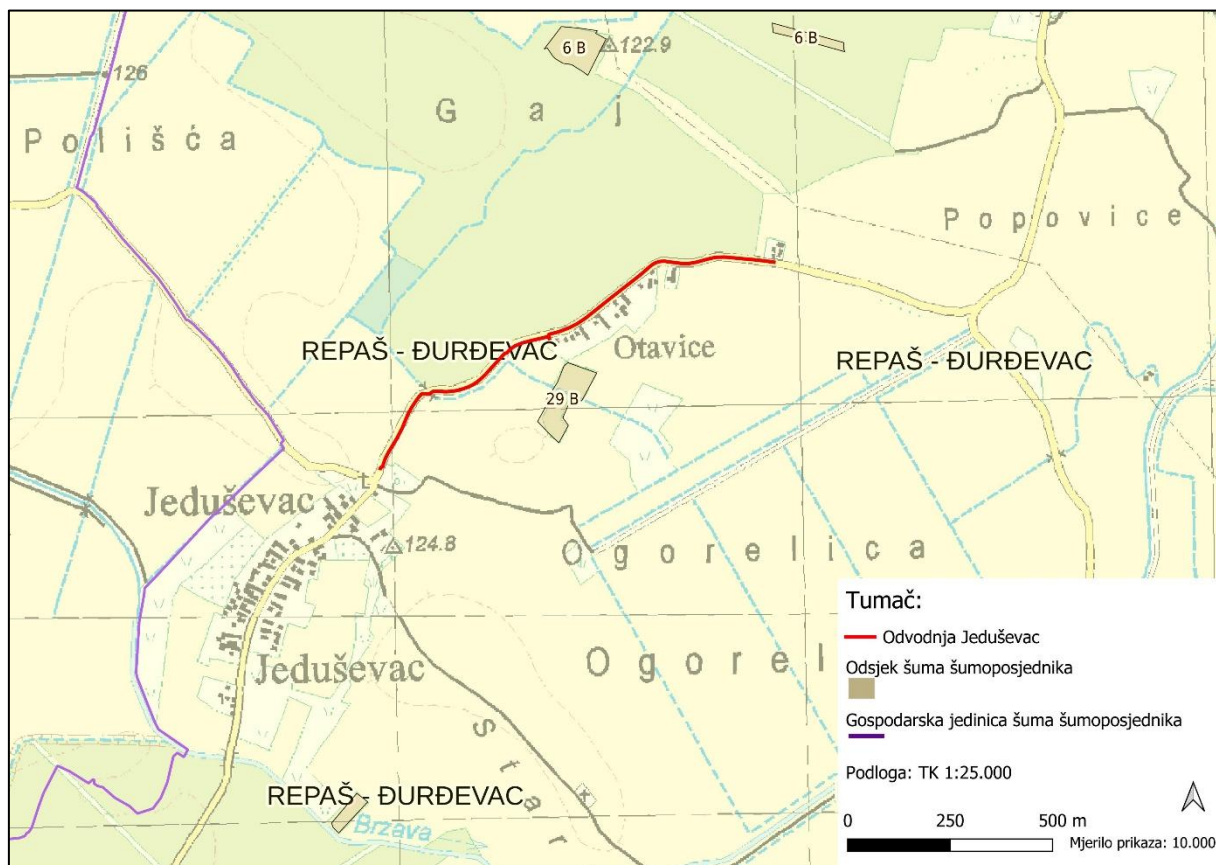
Ukupna površina šuma i šumskog zemljišta unutar gospodarske jedinice „Polum – Medenjак“ iznosi 4.748,63 ha. Udio gospodarskih šuma iznosi 100%. Ukupna površina šuma i šumskog zemljišta unutar gospodarske jedinice „Mesarica – plavo“ iznosi 2.860,97 ha. Udio gospodarskih šuma iznosi 100%.

Zahvat se planira izvan sastojina u sklopu odjela Hrvatskih šuma, a na granici odjela br. 88 unutar g.j. 187 „Jazmak – Kosturač – Buk – Drobna“ Slika 3.5-25.



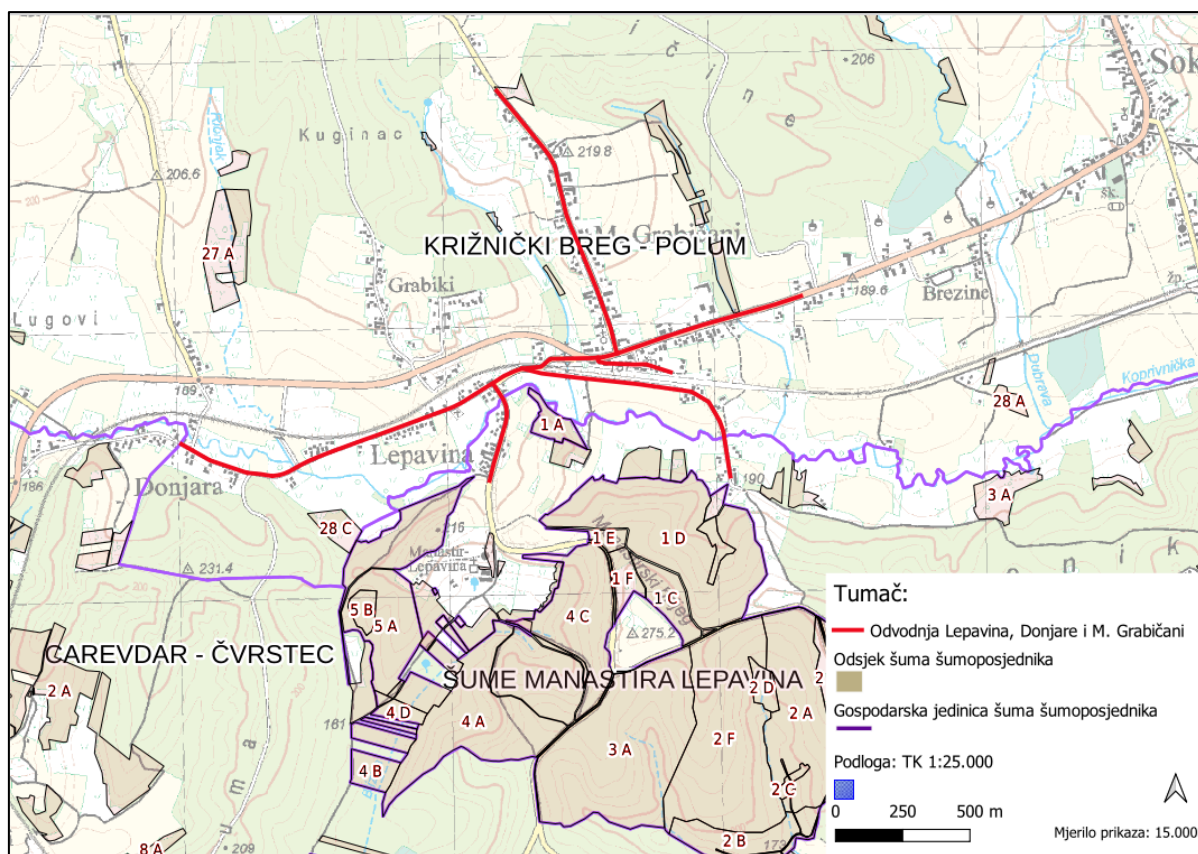
Slika 3.5-25. Lokacija zahvata odvodnje u Jeduševcu na karti odsjeka gospodarskih jedinica HŠ
(Izvor: <https://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=370>)

Privatne šume u okolini zahvata odvodnje u Jeduševcu pripadaju Gospodarskoj jedinici šuma šumoposjednika „Repaš - Đurđevac“ (priv. g. j. 117). Lokacija zahvata izvan je područja privatnih šuma. Zahvatu najbliži odsjek šuma šumoposjednika je odsjek 29 B na udaljenosti oko 70 m od prometnice u čijoj zoni je planiran zahvat, a idući odsjek 6 B je udaljen oko 480 m. (Slika 3.5-26).



Slika 3.5-26. Lokacija zahvata odvodnje u Jeduševcu na karti odsjeka šuma šumoposjednika
(Izvor: <https://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=370>)

Privatne šume u okolini zahvata odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima pripadaju Gospodarskoj jedinici šuma šumoposjednika „Križnički breg - Polum“ (priv. g. j. 111). Lokacija zahvata izvan je područja privatnih šuma. Zahvatu najbliži odsjek šuma šumoposjednika je odsjek 27A koji dolazi uz prometnice u čijoj zoni je planiran zahvat, a radi se o odsjecima koji se protežu pored prometnice 20 i 40 m. Južni krakovi cjevovoda u Lepavini ulaze u Gospodarsku jedinicu „Carevdar – Čvrstec“ (priv. g. j. 103), gdje nema šumskih odsjeka u blizini, već se na 30-tak m od zahvata nalaze šume priv. g.j. „Šume Manastira Lepavina“. (Slika 3.5-27).



Slika 3.5-27. Lokacija zahvata odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima na karti odsjeka šuma šumoposjednika

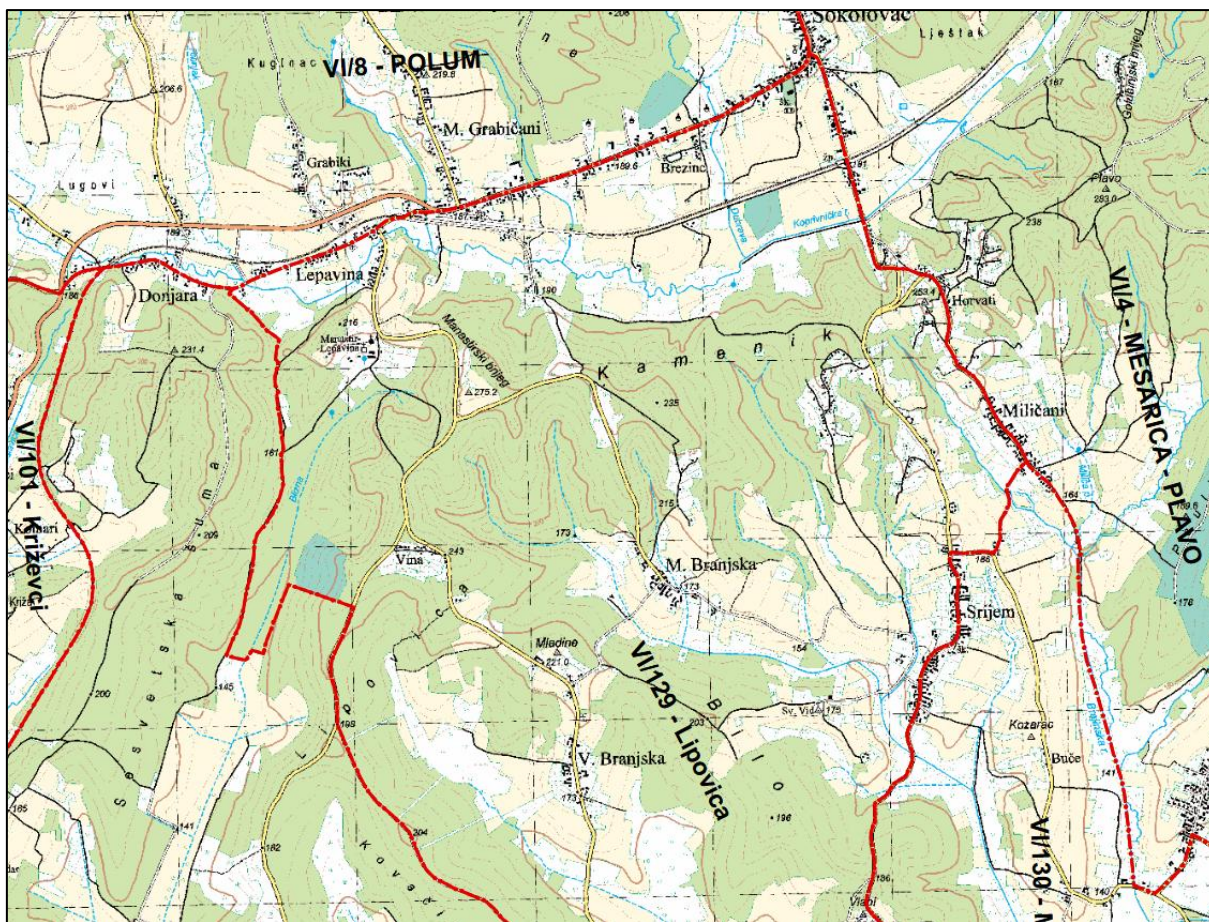
(Izvor: <https://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=370>)

Lovstvo

Zahvat odvodnje u Jeduševcu se nalazi na području zajedničkog otvorenog lovišta br. VI/119 "Koprivnički Bregi", kojim gospodari LD Zec Koprivnički Bregi. Površina lovišta iznosi 3.712 ha.

Zahvat odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima se nalazi na području dva zajednička otvorenog lovišta: br. VI/8 "Polum" i VI/129 "Lipovica" (Slika 3.5.8-5.).

Glavne vrste divljači su obični jelen, srna, divlja svinja, obični zec i fazan – gnjetlovi. Ostale (sporedne) vrste divljači značajne za lov koje dolaze na ovom području još su: jelen lopatar, jazavac, divlja mačka, kuna bjelica, kuna zlatica, lasica mala, dabar, lisica, čagalj, tvor, trčka skvrzulja, prepelica pućpura, šljuka bena, šljuka kokošica, divlji golub grivnjaš, divlja guska glogovnjača, divlja patka gluhara, divlja patka glavata, divlja patka, krunasta, divlja patka pupčanica, divlja patka kržulja, siva vrana, vrana gaćac, čavka zlogodnjača, svraka i šojka kreštalica.



Slika 3.5.8-5. Granice lovišta na području zahvata odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima

3.5.9. Stanovništvo i naseljenost

Zahvat „Sustav odvodnje otpadnih voda u preostalom dijelu naselja Jeduševac“ se planira u naselju Jeduševac (*Slika 3.5-28*), u općini Koprivnički Bregi, u Koprivničko-križevačkoj županiji.

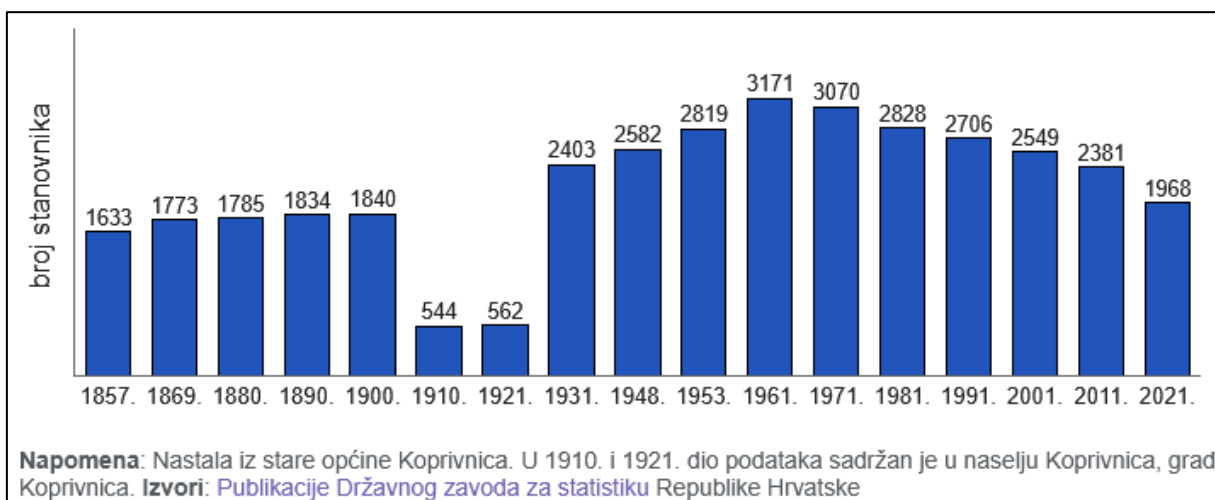


Slika 3.5-28. Izgrađenost naselja na području lokacije zahvata odvodnje u Jeduševcu, DOF 2023/2024 (Izvor: ENVI atlas okoliša, <https://envi.azo.hr/>)

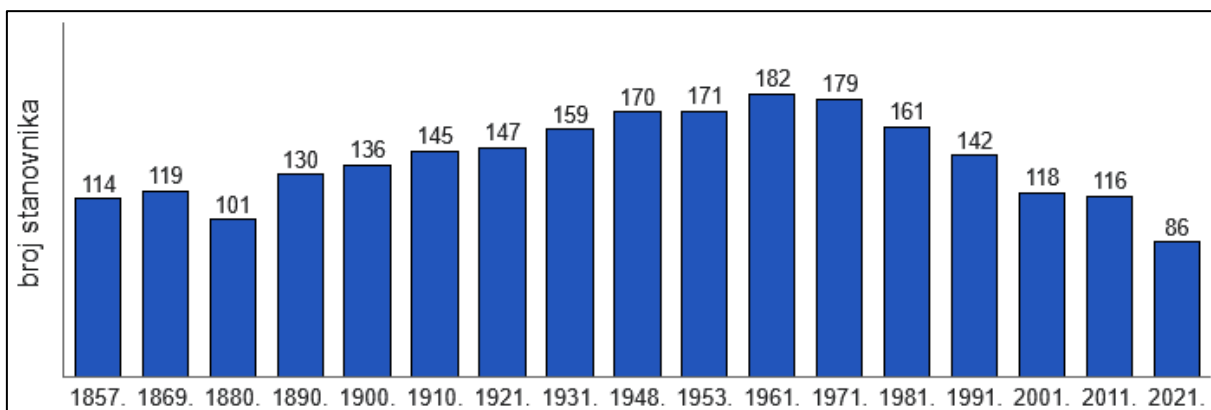
Općina Koprivnički Bregi prema popisu stanovništva iz 2021. g. ima 1.968 stanovnika. Na površini od oko 33,5 km², gustoća naseljenosti iznosi 59 st./km². Uključuje 3 naselja.

Naselje Jeduševac prema popisu stanovništva iz 2021. g. ima 86 stanovnika. Na površini od oko 5,2 km², gustoća naseljenosti iznosi 17 st./km².

Kretanje broja stanovnika naselja Jeduševac i općine Koprivnički Bregi po godinama popisa od 1857. g. do 2021. g. prikazuju *Slika 3.5-29* i *Slika 3.5-30*.



Slika 3.5-29. Kretanje broja stanovnika općine Koprivnički Bregi od 1857. do 2021. (Izvor: Publikacije Državnog zavoda za statistiku RH)



Slika 3.5-30. Kretanje broja stanovnika naselja Jeduševac od 1857. do 2021.

(Izvor: Publikacije Državnog zavoda za statistiku RH)

Zahvat „Sustav odvodnje otpadnih voda u naselju Lepavina i pripadnog dijela naselja Donjara i M. Grabičani“ se planira u navedenim naseljima (Slika 3.5-31) u sastavu općine Sokolovac, u Koprivničko-križevačkoj županiji.

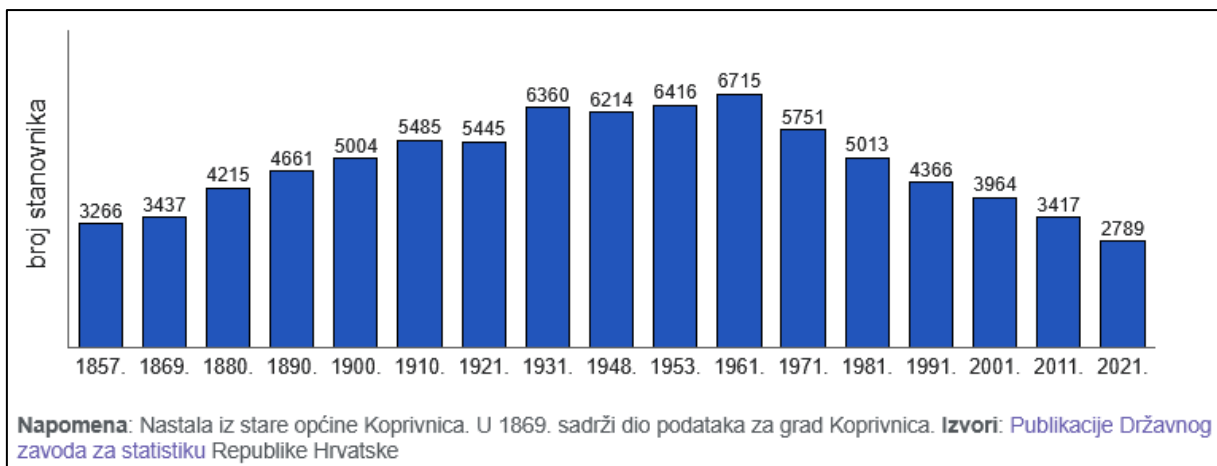


Slika 3.5-31. Izgrađenost naselja na području lokacije zahvata odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima, DOF 2023/2024

(Izvor: ENVI atlas okoliša, <https://envi.azo.hr/>)

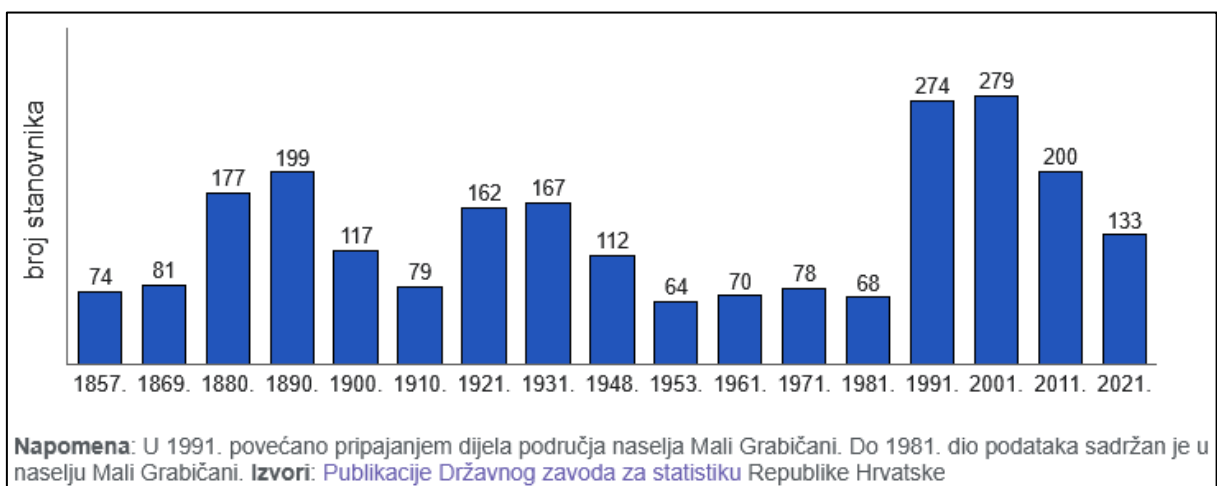
Kretanje broja stanovnika općine Sokolovac i naselja Lepavina, Donjara i Mali Grabičani po godinama popisa od 1857. g. do 2021. g. prikazuju Slika 3.5-32 - Slika 3.5-35.

Općina Sokolovac prema popisu stanovništva iz 2021. g. ima 2.789 stanovnika. Na površini od oko 135,9 km², gustoća naseljenosti iznosi 21 st./km². Uključuje 32 naselja.



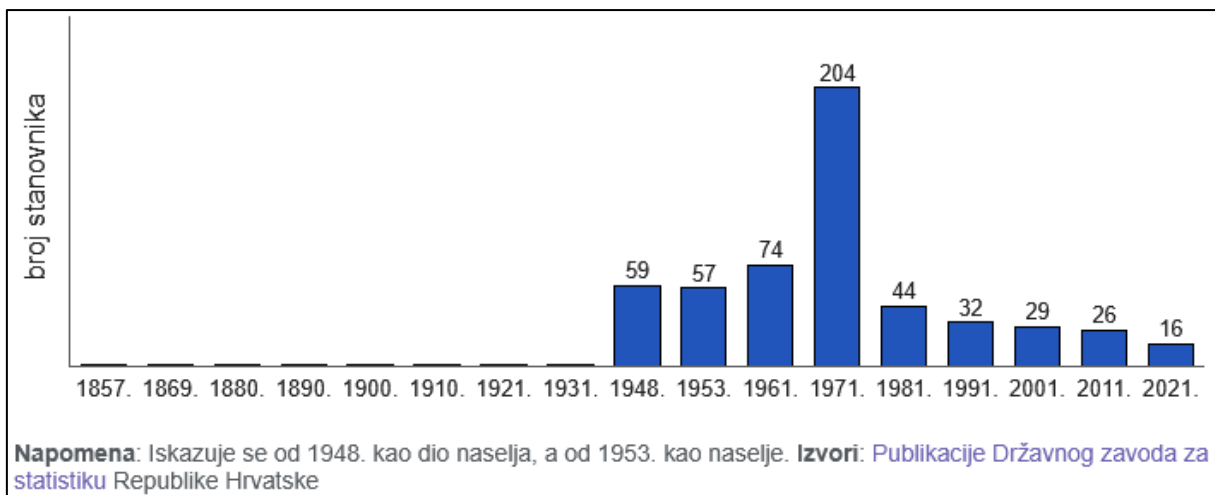
Slika 3.5-32. Kretanje broja stanovnika općine Sokolovac od 1857. do 2021.
(Izvor: Publikacije Državnog zavoda za statistiku RH)

Naselje Lepavina prema popisu stanovništva iz 2021. g. ima 133 stanovnika. Na površini od oko 3,3 km², gustoća naseljenosti iznosi 40 st./km².



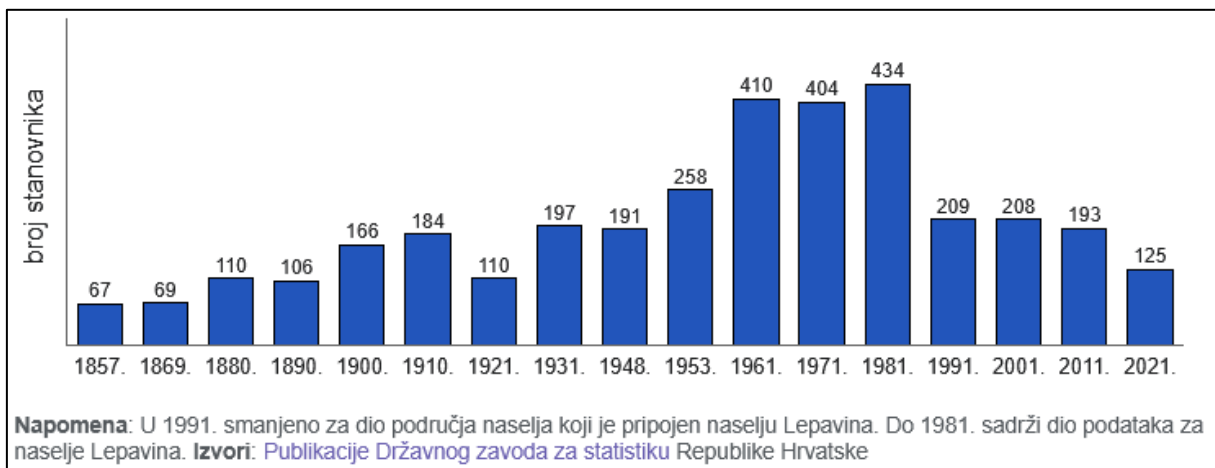
Slika 3.5-33. Kretanje broja stanovnika naselja Lepavina od 1857. do 2021.
(Izvor: Publikacije Državnog zavoda za statistiku RH)

Naselje Donjara prema popisu stanovništva iz 2021. g. ima 16 stanovnika. Na površini od oko 0,4 km², gustoća naseljenosti iznosi 40 st./km².



Slika 3.5-34. Kretanje broja stanovnika naselja Donjara od 1857. do 2021.
(Izvor: Publikacije Državnog zavoda za statistiku RH)

Naselje Mali Grabičani prema popisu stanovništva iz 2021. g. ima 125 stanovnika. Na površini od oko 2,3 km², gustoća naseljenosti iznosi 54 st./km².



Slika 3.5-35. Kretanje broja stanovnika naselja Mali Grabičani od 1857. do 2021.
(Izvor: Publikacije Državnog zavoda za statistiku RH)

4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1. Sažeti opis mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša

4.1.1. Utjecaji na kvalitetu zraka

Utjecaji tijekom građenja

Tijekom građenja cjevovoda utjecaj na kvalitetu zraka može imati nastajanje prašine kao posljedica korištenja građevinske mehanizacije prilikom izvođenja radova, odnosno iskopavanja i nasipavanja zemlje i ostalog rastresitog materijala. Količina prašine koja će se podizati s površine gradilišta ovisit će o intenzitetu i vrsti radova, korištenim radnim strojevima, kao i o meteorološkim prilikama na užem području gradilišta.

Također, zbog upotrebe građevinskih strojeva i transportnih sredstava može doći do povećanog ispuštanja štetnih ispušnih plinova.

Strojevi u radu na pojedinoj točki trase cjevovoda imaju utjecaj na zrak usporediv s utjecajem na zrak pri uobičajenom prolasku svakog teretnog vozila predmetnim prometnicama. Utjecaj se smatra zanemarivim jer je izvedba radova vremenski ograničena i lokalizirana na prostor gradilišta vezanog za prometnice.

Utjecaji tijekom korištenja

Nakon izgradnje i tijekom korištenja cjevovoda, s obzirom na karakter zahvata ne očekuju se negativni utjecaji na kvalitetu zraka.

Crpne stanice otpadnih voda često emitiraju jake i neugodne mirise koji nastaju procesima anaerobne razgradnje organske tvari. Najčešći mirisni polutanti uključuju: organske kiseline, sumporovodik (H_2S), amonijak (NH_3), merkaptani. Za obradu neugodnih mirisa iz crpne stanice vezane za planirani tlačne cjevovode moguća je primjena tehničkih rješenja poput odzračne cijevi iz spremnika otpadne vode u sklopu crpne stanice, koja završava s kapom s aktivnim ugljenom.

4.1.2. Utjecaji na klimu

Utjecaj klimatskih promjena obrađen je u skladu s tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju od 2021-2027 (Službeni list Europske unije 2021/C 373/01).

4.1.2.1. Klimatska neutralnost (Ublažavanje klimatskih promjena)

Prvi korak u procjeni klimatske neutralnosti je pregled, odnosno utvrđivanje u koju kategoriju spada predmetni zahvat, odnosno jeli prema popisu pregleda, potrebno provoditi drugu fazu.

Iz tablice 2 navedenih smjernica, kojom se daje *Popis pregleda – ugljični otisak – primjeri kategorija projekata*, navedeni zahvati navedeni su pod građevine za koje nije potrebno provesti procjenu ugljičnog otiska, te stoga nema potrebe za detaljnom analizom (Slika 4.1-1.).

Popis pregleda – ugljični otisak – primjeri kategorija projekata ⁽⁶⁴⁾	
Pregled	Kategorije infrastrukturnih projekata
Ovisno o opsegu projekta, procjena ugljičnog otiska u pravilu NECE BITI potrebna za navedene kategorije projekata. Proces ublažavanja klimatskih promjena u okviru pripreme za klimatske promjene sa slike 7. završava s 1. fazom (pregled).	— telekomunikacijske usluge — mreže za opskrbu vodom za piće — mreže za prikupljanje oborinskih i otpadnih voda — pročišćavanje industrijskih i komunalnih otpadnih voda malog opsega — razvoj nekretnina ⁽¹⁾

Slika 4.1-1. Tablica s podjelom projekata ovisno o emisiji stakleničkih plinova
(izvor: Geoportal Hrvatske vode)

4.1.2.2. Otpornost na klimatske promjene (Prilagodba klimatskim promjenama)

Mjere prilagodbe klimatskim promjenama za infrastrukturne projekte usmjerene su na osiguranje primjerene razine otpornosti na utjecaje klimatskih promjena, uključujući akutne događaje kao što su veće poplave, prolomi oblaka, suše, toplinski valovi, šumski požari, oluje te odroni tla i uragani, ali i kronične pojave kao što su predviđen porast razine mora i promjene u prosječnoj količini padalina te vlažnosti tla i zraka.

Cilj analize otpornosti zahvata na klimatske promjene, je utvrđivanje osjetljivosti i izloženosti projekta na primarne i sekundarne klimatske utjecaje, kako bi se u konačnici procijenio mogući rizik projekta te ovisno o riziku mogle identificirati i procijeniti opcije moguće prilagodbe zahvata s ciljem smanjenja rizika. Analiza se stoga vrši kroz sedam tzv. modula koje prikazuje Tablica 4.1-1.

Tablica 4.1-1. Moduli procjene utjecaja klimatskih promjena na zahvat

Modul	Naziv modula
1	Analiza osjetljivosti (AO)
2	Procjena izloženosti (PI)
3	Analiza ranjivosti (AR)
4	Procjena rizika (PR)
5	Utvrdjivanje mogućnosti prilagodbe (UMP)
6	Procjena mogućnosti prilagodbe (PMP)
7	Integracija akcijskog plana prilagodbe u projekt (IAPP)

Analiza osjetljivosti

Analizom osjetljivosti nastoji se utvrditi koje su klimatske nepogode relevantne za predmetnu vrstu projekta, neovisno o njenoj lokaciji.

Osjetljivost projekta određuje se u odnosu na široki raspon klimatskih varijabli i sekundarnih učinaka, te se na taj način izdvajaju one klimatske varijable koje bi mogle utjecati na promatrani zahvat/projekt.

Ocjenjuje se da predmetni zahvati odnosno cjevovodi sanitarne odvodnje (gravitacijska i tlačna dionica) rade u uvjetima koji nisu pod utjecajem klimatskih varijabli, te klimatske promjene neće imati utjecaja na zahvat.

4.1.3. Utjecaji na vode

Utjecaji tijekom građenja

Ovisno o dobivenim posebnim uvjetima nadležnih javno pravnih tijela, cjevovodi će se postavljati bušenjem ispod ili raskopom kroz postojeće kanale, te iako su vodna tijela u području zahvata evidentirano kao prirodne tekućica, u naravi se radi o kanalima, te se ne očekuju značajni utjecaji tijekom gradnje.

Također, ne očekuje se negativan utjecaj na kemijsko niti količinsko stanje podzemnog vodnog tijela Lekenik-Lužani. Eventualan negativan utjecaj mogao bi se očekivati u slučaju akcidentnih situacija, prilikom izvođenja novih dionica cjevovoda, uslijed neodgovarajuće organizacije građenja (izlijevanje maziva iz građevinskih strojeva, izlijevanje goriva, nepropisno skladištenje otpada – istrošena ulja, itd.). Ovaj utjecaj moguće je spriječiti pravilnom organizacijom gradilišta i mjerama zaštite koje su uvjetovane propisima.

Primjenom propisa vjerojatnost pojave ovakvih situacija svodi se na minimum, te s obzirom i na privremeno trajanje postojanja eventualne opasnosti, ovi utjecaji smatraju se zanemarivim i privremenog karaktera.

Utjecaji tijekom korištenja

Cjevovodi prije puštanja u rad prolaze tlačne probe kojim se dokazuje njihova vodonepropusnost, a vlasnik sustava odvodnje dužan je tijekom korištenja vršiti redovne kontrole na vodonepropusnost, propisane Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, te se s obzirom na navedeno, nakon izgradnje i puštanja u pogon cjevovoda ne očekuje se negativan utjecaj na tlo i podzemne vodonosnike.

Obzirom da se predmetni cjevovodi spajaju na postojeći sustav odvodnje, ne predviđaju se nikakva direktna ispuštanja u otvorene tokove te nema utjecaja na kemijsko i ekološko stanje

otvorenih tokova u području zahvata. Također, obzirom da nema ispuštanja u otvorene tokove zahvat neće imati nikakvog utjecaja na hidrološki režim, niti na hidromorfološke karakteristike otvorenih tokova u području zahvata.

4.1.4. Utjecaji na tlo

Utjecaji tijekom građenja

Do negativnog utjecaja na tlo može doći uslijed akcidentnih istjecanja goriva i ulja iz građevinskih strojeva. Ovaj je utjecaj malo vjerojatan ukoliko se pravilno primjenjuju propisi kojima se regulira sigurno rukovanje i skladištenje štetnih tvari na gradilištima.

Tijekom gradnje cjevovoda obavljat će se radnje iskopavanja tla ispod prometnica ili u zoni prometnica. Očekivana količina materijala iz iskopa bit će poznata nakon glavnog projekta s obzirom na različitu dubinu rova ovisno o konfiguraciji terena.

Prilikom izvođenja tih radova iskopana zemlja vraća se u rov u svrhu zatrpavanja cjevovoda. Odlaganje viška materijala iz iskopa koji nije pogodan za zatrpavanje položenog cjevovoda riješit će se u skladu s važećom Odlukom o komunalnom redu nadležnog tijela lokalne uprave, na deponiji za određenu vrstu materijala (zemljano tlo, uklonjen asfalt, usitnjeni kamen i eventualno vegetacija).

Nakon završetka radova, javnu cestu i rubni zemljišni pojas vratit će se u obnovljeno stanje slično prvotnom.

Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom redovnog korištenja predmetnih cjevovoda ne očekuju se negativni utjecaji na tlo.

4.1.5. Utjecaji na bioraznolikost

Utjecaji tijekom građenja

Trasa planirane odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima nalazi se na već antropogeniziranom području, u zoni prometnica koje prolaze izgrađenim naseljima ili okružene poljoprivrednim površinama. Trase cjevovoda planirane su u zoni prometnica pa je na samoj površini ukopavanja cjevovoda utjecaj na prirodna staništa minimaliziran. Trasa planirane odvodnje u Jeduševcu prolazi u zoni prometnice s čije južne strane se nalazi obiteljske kuće i privatne parcele s livadama i oranicama, dok sa većeg tijela sjeverne strane prometnice dolazi državna šuma (E31 - Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume).

Pravilnom organizacijom gradilišta, koja će ograničiti radni pojas na način da se oštećenja postojećeg biljnog pokrova izvan prostora prometnih površina ceste svedu na najmanju moguću mjeru te sanacijom radnog prostora odmah po završetku radova, negativni utjecaji izgradnje znatno će se reducirati. Uslijed građevinskih radova dolazit će i do podizanja prašine i njenog taloženja na lisnoj površini vegetacije u vremenskom razdoblju u kojem će se odvijati građevinski radovi. Taloženje prašine na listovima biljaka u zoni do 5 m od trase ceste može privremeno utjecati na njihove životne funkcije. Prašina koja će nastajati u razdoblju gradnje prometnice podizat će se s radilišta zbog iskopa, nasipavanja građevnim materijalom, te kretanja transportnih vozila po gradilištu zbog dovoza ili odvoza građevnoga materijala. Količina prašine u zraku ovisit će o vrsti radova koji se obavljaju, upotrijebljenim građevinskim strojevima, te meteorološkim uvjetima koji vladaju u vrijeme obavljanja radova. U slučaju oborina, količina prašine će biti neznatna. Koncentracija prašine u zraku također će imati dnevne varijacije, s obzirom na radno vrijeme u kojem će se tijekom dana obavljati radovi. Udaljenost do koje će se prašina transportirati zračnim strujanjima, kao i smjer njenog transporta ovisit će o jačini i smjeru vjetra. Ovaj će utjecaj biti izrazito malen i bez štetnih posljedica na staništa i vegetaciju.

Utjecaj na floru i vegetaciju je zanemariv jer se radovi vrše u zoni prometnice gdje ne dolazi do trajnog gubitka površine staništa, pa tako ni rijetkih i ugroženih stanišnih tipova (C.2.2., C.2.2.2., C.2.2.3., C.2.3.2., C.2.3.2.1., E.3.1., E.4.1.) koje Karta staništa prikazuje pored predmetne prometnice. Tijekom izgradnje ne očekuje se značajnije privremeno korištenje površina oko kolnika prometnice kao radnog pojasa.

Tijekom izgradnje doći će do privremene pojačane buke i emisija u okoliš s radnih površina, nastalih kao posljedica korištenja građevinske mehanizacije. Ovi su utjecaji privremenog karaktera i odnose se na razdoblje izgradnje.

Budući da se zahvat velikim dijelom izvodi u sredini u kojoj su staništa već znatno izložena antropogenim utjecajima, navedeni utjecaji izgradnje, iako nepovoljni, po svojem su značaju vrlo mali i nakon završetka izgradnje prestaju.

Kako se predmetne lokacije dug vremenski period koriste za kao prometnice, lokalne životinjske vrste su se navikle na prisustvo vozila i ljudi, ili ih trajno izbjegavaju. Izvođenje radova ukopa cjevovoda ne zahtijeva dugotrajne radove na cijelim dionicama već se radovi u svojim fazama odvijaju točkasto duž trase, uz minimum mehanizacije i samo tijekom dana. Stoga se utjecaj na životinjske jedinke i populacije ocjenjuje zanemarivim.

Utjecaj na staništa moguć je slučaju incidenta, istjecanjem opasnih tvari (ulja, maziva, gorivo) iz strojeva i vozila na gradilištu. Predmetni zahvat gradnje cjevovoda ne iziskuje prisustvo većih količina tekućih ili topivih materijala koji mogu onečistiti podzemne ili površinske vode te tlo. Opreznim i pažljivim rukovanjem mehaničkim strojevima i opremom te redovitim tehničkim pregledom i servisom istih, opasnost od ovog negativnog utjecaja također nije značajna. Također, do negativnog utjecaja može doći prilikom neadekvatnog odlaganja otpada na teren

uz lokaciju zahvata. Poštivanjem svih propisa vezanih za gospodarenje otpadom, kao i pridržavanjem dobre graditeljske prakse i pažljivim izvođenjem radova, mogućnost negativnog utjecaja na staništa svest će se na minimum.

Zbog svega navedenog je ukupni negativni utjecaj ovih zahvata na biljne i životinjske zajednice i vrste zanemariv te se ne očekuju utjecaji koji bi doveli do smanjenja brojnosti populacija ili nestanka pojedinih životinjskih ili biljnih vrsta u okolini zahvata.

Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom korištenja svih cjevovoda ne očekuje se nikakav negativan utjecaj na faunu, floru i vegetaciju jer se radi o podzemnim objektima dok će se površine područja radova sanirati obnovom asfaltnog sloja prometnice ili zelene površine uz prometnicu.

4.1.6. Utjecaji na krajobrazne vrijednosti

Utjecaji tijekom građenja

Tijekom građenja predmetnih cjevovoda vodoopskrbe i odvodnje duž svih trasa izvjestan je neizbježan privremen negativan utjecaj na postojeću krajobraznu vizuru na lokaciji radova uslijed prisutnosti radnih strojeva, transportnih sredstava te izvođenja svih nužnih radova.

Takav negativni utjecaj bit će privremen i lokaliziran te s obzirom na to da će se nakon zatrpavanja i obnove kolnika prometnice ili ruba prometnice dovesti u prvobitno stanje ovaj utjecaj možemo procijeniti kao malo do zanemarivo značajan.

Svi predmetni cjevovodi i crpne stanice na tlačnim cjevovodima odvodnje su ukopani objekti tako da se nakon polaganja istih i zatrpavanja zemljišta, a u ovom slučaju prometnica, u potpunosti može privesti prvobitnom izgledu. Crpna stanica je predviđena kao tipsko gotovo okno, ukopano u zemlju. Iznad površine terena vidljiv je samo tvornički poklopac ili gornja armirano-betonska montažna ploča crpne stanice (ovisno o mjestu ugradnje) s odzrakama iznad otvora crpne stanice i elektro-ormarić.

Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom korištenja predmetnih cjevovoda ne očekuju se negativni utjecaji na krajobraznu vizuru. Cjevovodi sa crpnim stanicama se planiraju ugraditi podzemno i ne narušavaju krajobraz. Estetska komponenta lokacije će se poboljšati zbog postavljanja novog asfaltnog sloja na prometnici pod kojom se ukopava pojedini cjevovod.

Obzirom da se izgradnjom oba zahvata neće bitno promijeniti ukupni vizualni identitet ovog dijela urbanog područja, a površine oštećene gradnjom u zoni radova će se vratiti u prvobitno stanje, predmetni zahvati neće imati negativan utjecaj na krajobraz.

4.1.7. Utjecaji na kulturno - povijesnu baštinu

Utjecaji tijekom građenja

Budući da u neposrednoj blizini planiranih zahvata nisu prisutna zaštićena ili preventivno zaštićena nepokretna kulturna dobra (najbliže zaštićeno kulturno dobro je 180 m udaljen sakralni kompleks Manastir i crkva Vavedenja Presvete Bogorodice u Lepavini), isključuje se mogućnost izravnih i neizravnih negativnih utjecaja tijekom izgradnje zahvata.

Utjecaji tijekom korištenja

Obzirom na tip i način korištenja zahvata, ali i udaljenost svih predmetnih zahvata od zaštićenih ili preventivno zaštićenih nepokretnih kulturnih dobara, isključuje se mogućnost izravnih i neizravnih negativnih utjecaja tijekom korištenja zahvata.

4.1.8. Utjecaji na gospodarstvo

Utjecaji tijekom građenja

U neposrednoj okolici lokacije zahvata nema industrijskih objekata niti proizvodnih pogona čiji bi rad bio ometan.

Zbog zadržavanja radnog pojasa u zoni prometnice, isključen je značajni utjecaj na poljoprivredu u okolnom prostoru.

Moguća su povremena i privremena otežanja prometa duž pristupnih prometnica i prometnica u čijoj zoni se grade cjevovodi zbog čega će radove pratiti i posebna regulacija prometa.

Kod izgradnje i rekonstrukcije poštivat će se projektna dokumentacija usklađena s posebnim uvjetima gradnje koje izdaju tvrtke i upravna tijela koja gospodare postojećom infrastrukturom (vodnokomunalna, elektrodistribucijska, energetska, telekomunikacijska infrastruktura).

Zahvat se planira izvan sastojina u sklopu odjela Hrvatskih šuma te izvan područja privatnih šuma i zadržava u zoni prometnica zbog čega je isključena mogućnost nastanka značajnih negativnih utjecaja izgradnje na šumske ekosustave, šumarstvo i lovstvo.

Utjecaji tijekom korištenja

Po završetku radova i stavljanju svih cjevovoda u funkciju ne očekuju se negativni utjecaji na gospodarstvo.

4.1.9. Utjecaji na stanovništvo i ljudsko zdravlje

Utjecaji tijekom građenja

Na predmetnom području produženja kanalizacijske mreže naselja Jeduševac, nalazi se ukupno 9 stambenih objekata. Kanal je predviđen je za buduću izgradnju u građevinskom zemljištu definiranim prostornim planom, a ujedno predstavlja spoj na postojeći sustav, odnosno izvedenu crpnu stanicu.

Na predmetnom području planirane odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima nalazi se velik broj stambenih objekata uz prometnice u čijim zonama se planira ugradnja kanalizacijskog cjevovoda.

Tijekom izvođenja građevinskih radova na cjevovodima, stanovništvo će biti izloženo povećanoj razini prašine i buke od građevinske mehanizacije i transportnih sredstava jer se trase cjevovoda planiraju u zoni prometnica uz koje se nalaze stambeni objekti, odnosno kuće.

S obzirom na to da je utjecaj građevinskih radova kratkotrajan i intenzitetom vrlo malen, ocjenjuje se zanemarivog značaja. Prvenstveno će se odraziti na stanovništvo kroz djelomično ometan promet u zoni radova.

Utjecaji tijekom korištenja

Po završetku izgradnje predmetne vodno-komunalne infrastrukture stvorit će se kvalitetniji životni uvjeti u naseljima, u vidu bolji higijensko-zdravstvenih uvjeta.

4.2. Opterećenje okoliša

4.2.1. Buka

Najviše dopuštene ocjenjske razine buke u otvorenom prostoru utvrđene su u *Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/2021)* (Tablica 4.2-1).

Tablica 4.2-1. Najviše dopuštene ocjenjske razine buke imisije $L_{R,Aeq}$ u dB(A), (NN 143/2021)

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenjske razine buke imisije $L_{R,Aeq}$ u dB(A)			
		L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	L_{den}
1.	Zona zaštićenih tihih područja namijenjena odmoru i oporavku uključujući nacionalni park, posebni rezervat, park prirode, regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park-šuma, spomenik parkovne arhitekture, tiha područja izvan naseljenog područja	50	45	40	50
2.	Zona namijenjena odmoru, oporavku i liječenju	55	55	40	56
3.	Zona namijenjena stalnom stanovanju i/ili boravku, tiha područja unutar naseljenog područja	55	55	45	57
4.	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem, sa povremenim stanovanjem, pretežito poljoprivredna gospodarstva	65	65	50	66
5.	- Zona gospodarske namjene pretežito zanatske. - Zona poslovne pretežito uslužne, trgovačke te trgovačke ili komunalno-servisne namjene. - Zona ugostiteljsko turističke namjene uključujući hotele, turističko naselje, kamp, ugostiteljski pojedinačni objekti s pratećim sadržajima. - Zone sportsko rekreacijske namjene na kopnu uključujući golf igralište, jahački centar, hipodrom, centar za zimske sportove, teniski centar, sportski centar – kupališta. - Zone sportsko rekreacijske namjene na moru i rijekama uključujući uređena kupališta, centre za vodene sportove. - Zone luka nautičkog turizma uključujući sidrište, odlagalište plovnih objekata, suha marina, marina.	65	65	55	67
6.	- Zona gospodarske namjene pretežito proizvodne industrijske djelatnosti. - Zone morskih luka državnog značaja na bitne djelatnosti, zone morskih luka osobitog međunarodnog gospodarskog značaja, zone morskih luka županijskog značaja. - Zone riječnih luka od državnog i županijskog značaja.	Razina buke koja potječe od izvora buke unutar ove zone a na granici s najbližom zonom 1, 2, 3 ili 4 u kojoj se očekuju najviše imisijske razine buke, buka ne smije prelaziti dopuštene razine buke na granici zone 1, 2, 3 ili 4.			

* navedene vrijednosti odnose se na ukupnu razinu buke imisije od svih postojećih i planiranih izvora buke zajedno

* zone se određuju na temelju dokumenata prostornog uređenja

Bez obzira na zonu iz Tablice 4.2-1. *Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/2021)*, dopušta ekvivalentnu razinu buke gradilišta na najizloženijem mjestu imisije zvuka otvorenog boravišnog prostora tijekom vremenskog razdoblja 'dan' i vremenskog razdoblja 'večer' iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A). Pri obavljanju građevinskih radova tijekom vremenskog razdoblja 'noć' ekvivalentna razina buke ne smije prijeći vrijednosti iz Tablice 4.2-1.

Ekvivalentna razina buke gradilišta na otvorenom ili zatvorenom dijelu građevina tijekom vremenskog razdoblja 'noć' na najizloženijem mjestu imisije zvuka ne smije prijeći vrijednosti iz *Tablice 4.2-1*.

Za područja u kojima je postojeća razina rezidualne buke jednaka ili viša od dopuštene razine prema *Tablici 4.2-1*, imisija buke koja bi nastala od novoprojektiranih, izgrađenih ili rekonstruiranih odnosno adaptiranih građevina s pripadnim izvorima buke ne smije prelaziti dopuštene razine iz *Tablice 4.2-1*, umanjene za 5 dB(A).

Utjecaji tijekom građenja

Tijekom građenja predmetnih cjevovoda i crpnih stanica javljat će se buka od rada građevinske mehanizacije, strojeva i transportnih sredstava. Građevinski radovi obavljat će se tijekom dana i bit će podvrgnuti granicama najviše dopuštene ocjenske razine buke iz *Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/2021)*. (*Tablica 4.2-1*).

Povećanje razine buke u dopuštenim granicama, bit će privremeno i lokalizirano na područje građenja, pa se negativni utjecaj od buke na okoliš i zdravlje stanovnika smatra manje značajnim. U praksi će buka nastajati na točkastim lokacijama rada pojedinog stroja ili tijekom kretanja vozila, a ne duž cijele trase istovremeno i konstantno.

Utjecaji tijekom korištenja

Nakon izgradnje i tijekom korištenja predmetnih cjevovoda ne očekuje se nastanak značajne buke. Proticanje otpadne vode i rad crpnih stanica su tihe aktivnosti, a usto se odvijaju ukopane u tlo. Stoga se ne očekuje negativni utjecaj buke na stanovništvo i prirodu.

4.2.2. Otpad

Utjecaji tijekom građenja i tijekom korištenja

Tijekom izvođenja radova na izgradnji predmetnih cjevovoda očekuje se nastanak određene vrste otpada:

- Građevinski otpad (iskopana zemlja i kamenje prilikom izvođenja radova, uklonjeni asfaltni sloj ceste, ostatak građevnog materijala)
- Otpadna ulja i otpad od tekućih goriva
- Komunalni otpad (ostaci od konzumacije hrane i pića zaposlenika)
- Ambalažni otpad od proizvoda upotrijebljenih na gradilištu (vreće, kutije, folije i sl.)

Prema Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/2022), tijekom građenja, predviđa se nastanak vrsta otpada koje se mogu svrstati pod sljedeće ključne brojeve (*Tablica 4.2-2*).

Tablica 4.2-2. Ključni brojevi i nazivi otpada prema Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/2022) s mogućnošću pojave te razlogom i mjestom nastanka

Ključni broj otpada	Naziv otpada	Tijekom gradnje	Tijekom korištenja	Razlog i mjesto nastanka
13	Otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)			Moguće akcidentne situacije (curenje, izljevi) na gradilištu ili parkiralištu gradilišta iz vozila i strojeva.
13 01	Otpadna hidraulička ulja	●	○	
13 02	Otpadna motorna, strojna i maziva ulja	●	●	
13 07	Otpad od tekućih goriva	●	○	
13 08	Zauljeni otpad koji nije specificiran na drugi način	●	○	
15	Otpadna ambalaža; apsorbenzi, tkanine za brisanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način			Ambalaža nastala tijekom građenja od materijala i proizvoda upotrijebljenih na gradilištu.
15 01	Ambalaža (uključujući odvojeno skupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)	●	○	
15 02	Apsorbensi, filtarski materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća	●	○	
17	Građevinski otpad i otpad od rušenja objekta (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija)			Očekuje se nastanak više vrsta građevinskog otpada i ugradbenih materijala kod pripremnih radova ili kod postavljanja cjevovoda. Očekuje se višak zemljanog materijala nakon iskopa rova za polaganje cjevovoda duž cijele trase.
17 02	Drvo, staklo i plastika	●	○	
17 04	Metali	●	○	
17 05	Zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja	●	○	
20	Komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada			Očekuje se nastanak mješanog komunalnog otpada od radnika na gradilištu i u nadzoru.
20 03 01	Mješani komunalni otpad	●	○	

● Moguća pojava i nastanak otpada

○ Bez mogućnosti pojave i nastanka otpada

S mogućim nastalim vrstama otpada potrebno je postupati sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom (NN 084/2021, 142/2023), Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/2022, 138/2024, 108/2025), Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 081/2020), Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 023/2014, 051/2014, 121/2015, 132/2015), ostalim zakonima i pravilima koji reguliraju gospodarenje otpadom kako bi se izbjegao mogući negativni utjecaj na okoliš.

Za očekivati je da će nastati manja količina gore navedenih vrsta otpada tijekom građenja planiranog zahvata. Odgovarajućim, pravovremenim i kontroliranim zbrinjavanjima će se smanjiti ili spriječiti nastanak otpada te sukladno tome izbjeći negativni utjecaj na okoliš.

Kod iskopa za polaganje cjevovoda, zemljani materijal će se odlagati uz iskop i koristiti u zatrpavanju, a višak materijala, kako zemljanog, tako i eventualno ostataka uklonjenog asfaltnog sloja, zbrinjavat će se na u te svrhe predviđenim odlagalištima na području lokalne samouprave.

S obzirom na karakter zahvata, tijekom korištenja predmetnih cjevovoda ne očekuje se nastanak otpada koji može dovesti do negativnog utjecaja na okoliš ili zdravlje stanovnika.

4.2.3. Svjetlosno onečišćenje

Utjecaji tijekom građenja i tijekom korištenja

Svjetlosno onečišćenje prikazano je na aplikaciji portala www.lightpollutionmap.hr gdje je razina onečišćenja prikazana radijansom (engl. Radiance), tj. intenzitetom elektromagnetskog zračenja po jedinici površine.

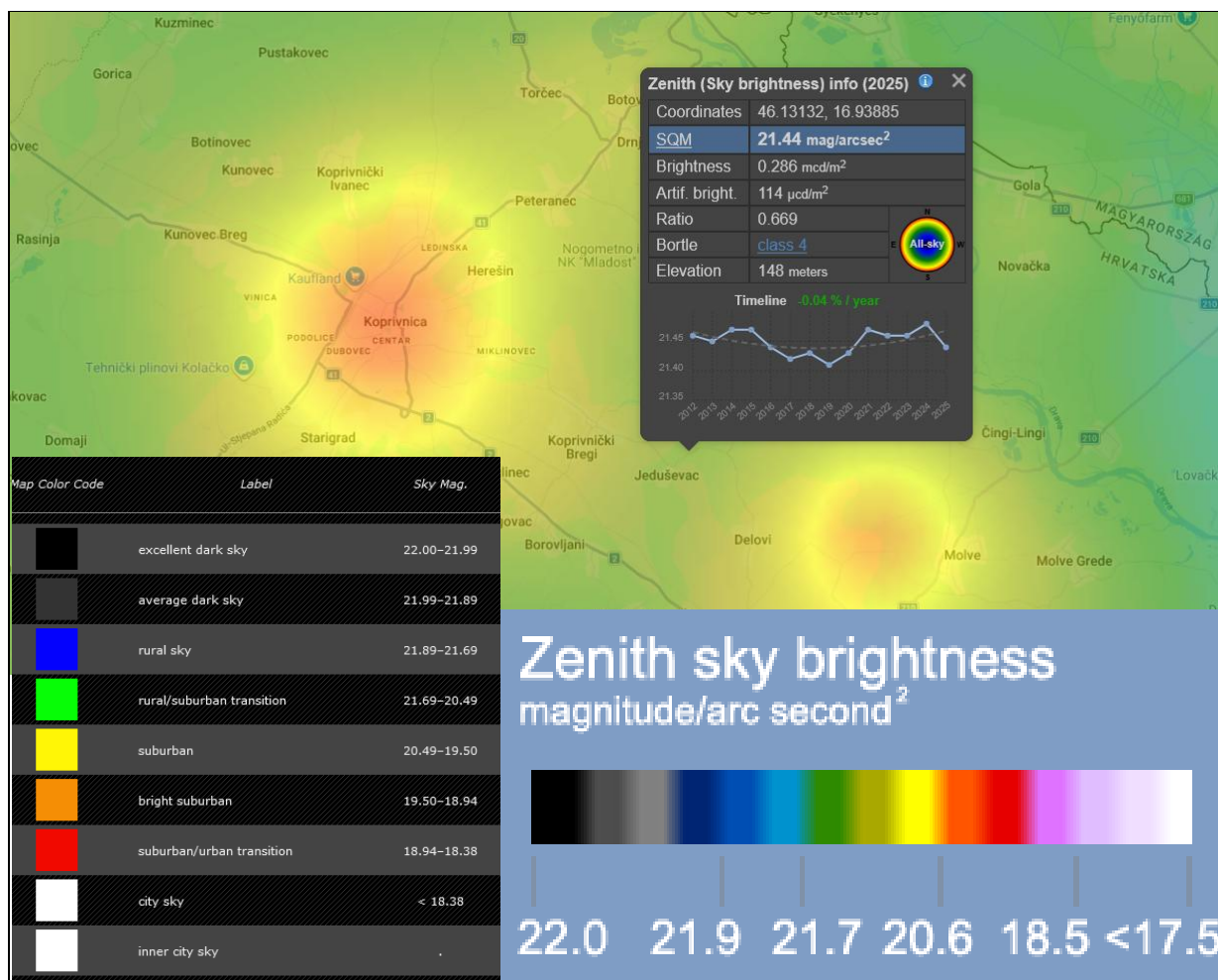
U Hrvatskoj je najviše svjetlosnog onečišćenja koncentrirano kod većih urbanih središta kao što su Zagreb i okolica, Rijeka, Split i Osijek, ali i uz ostale veće gradove.

Lokacija zahvata odvodnje u Jeduševcu nalazi se u zoni gdje je svjetlosno onečišćenje prisutno pod utjecajem svjetlosti u području grada Koprivnice. Lokacija zahvata je u zoni suburbane zone osvjetljenja (*Slika 4.2-1*).

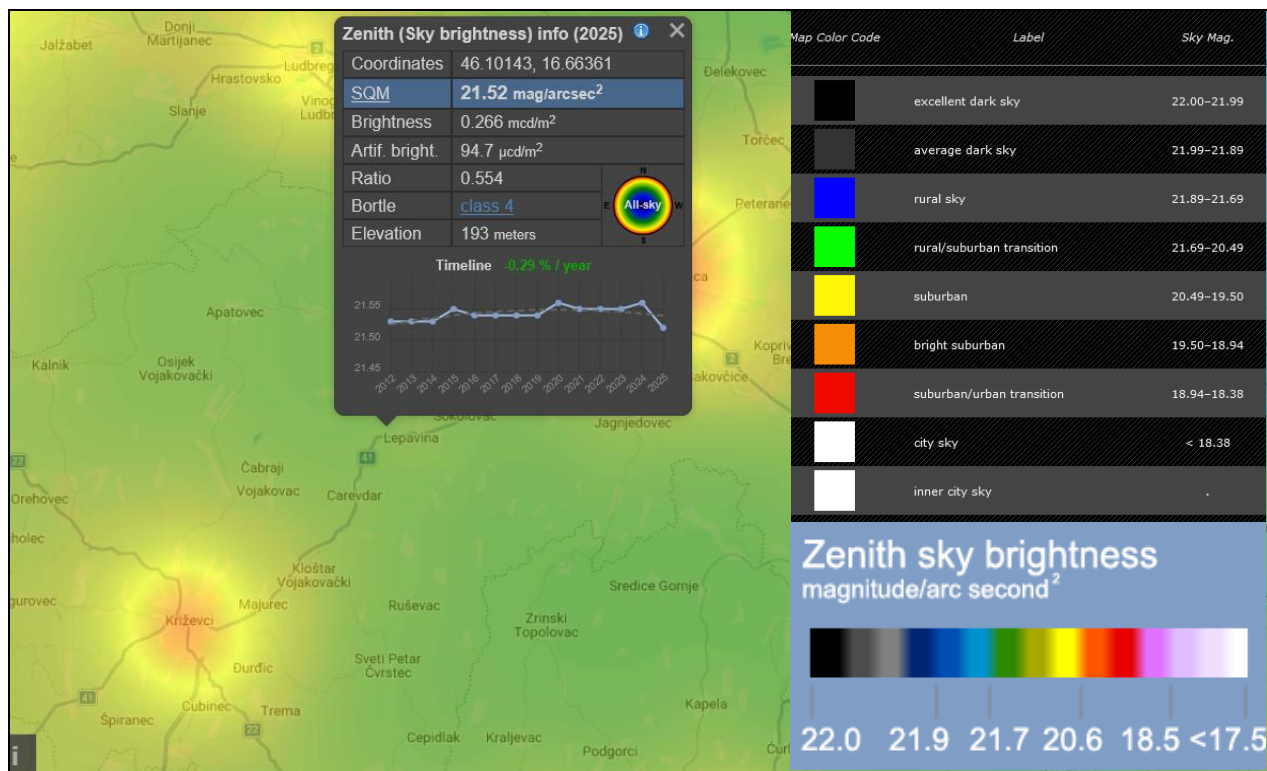
Lokacija zahvata odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima nalazi se u zoni gdje je svjetlosno onečišćenje prisutno pod utjecajem svjetlosti u području grada Koprivnice i grada Križevaca, no kako se nalazi na gotovo polovini puta između ovih gradova, svjetlosno onečišćenje je relativno malo. Lokacija zahvata je u zoni ruralno/urbane prijelazne zone osvjetljenja (*Slika 4.2-1*).

U slučaju izvođenja radova prilikom izgradnje predmetnog zahvata u noćnim uvjetima, svjetlosno onečišćenje nastaje kao posljedica osvjetljenja zbog sigurnijeg izvođenja radova odnosno upaljenih svjetla na građevinskoj mehanizaciji i vozilima. S obzirom na to da se radovi u noćnim uvjetima ne očekuju, ne očekuju se niti utjecaji svjetlosnog onečišćenja na okoliš. Ako se radovi noću ipak budu izvodili (obično uslijed kašnjenja radova izvođača spram ugovorenog roka izgradnje, ili uslijed nužnog saniranja posljedica akcidenta), utjecaj osvjetljavanja gradilišta će biti lokalnog i privremenog karaktera.

Tijekom korištenja predmetnih cjevovoda do promjene u razini prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima neće doći.



Slika 4.2-1. Lokacija zahvata u Jeduševcu na karti osvjetljenosti neba (www.lightpollutionmap.hr)



Slika 4.2-2. Lokacija zahvata u Lepavini na karti osvjetljenosti neba (www.lightpollutionmap.hr)

4.3. Prekogranični utjecaji

S obzirom na geografski položaj, osnovne značajke i prostorni obuhvat, nisu izvjesni nikakvi prekogranični utjecaji predmetnog zahvata.

4.4. Utjecaji u slučaju nekontroliranih događaja

Utjecaji tijekom građenja

Tijekom izvođenja radova moguće su akcidentne situacije poput izlivanja goriva iz radnih strojeva i transportnih sredstava u slučaju nekog mehaničkog kvara, nepravilnog rukovanja strojevima ili u slučaju prometne nezgode. Akcidentne situacije u najvećoj mjeri ovise o ljudskom faktoru, odnosno pridržavanju predviđenih mjera zaštite na radu, zaštite okoliša i organizacije gradilišta.

S obzirom na tip zahvata, do nekontroliranih i akcidentnih situacija tijekom izgradnje zahvata može doći uslijed sljedećih uzroka:

- nesreće uzrokovane tehničkim kvarom
- nesreće uzrokovane ljudskom greškom
- nesreća uzrokovanih višom silom (npr. ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti)

Rezultat gore navedenih uzroka mogu biti:

- izlivanja tekućih štetnih tvari u tlo (npr. strojna ulja, maziva, gorivo itd.)
- požari vozila ili mehanizacije
- nesreća uslijed sudara i/ili prevrtanja vozila i strojeva s materijalnom štetom i/ili stradavanjem ljudi

Procjenjuje se da će tijekom izvođenja zahvata, pridržavanjem zakonskih propisa, prvenstveno o zaštiti na radu i zaštitnim mjerama na gradilištu, danih uputa i iskustava zaposlenika, dobroj organizaciji gradilišta, vjerojatnost negativnih utjecaja na okoliš od nekontroliranih i akcidentnih situacija biti svedena na najmanju moguću mjeru.

Potrebno je uz provedbu tlačne probe kojom se potvrđuje vodonepropusnost građevina (cjevovodi i crpna stanica) pridržavati se i Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 03/2011).

Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom korištenja cjevovoda mogući su kvarovi na crpnim stanicama ili puknuća cjevovoda zbog djelovanja vanjske sile ili nakon dotrajalosti nakon dugog perioda. Ovakvi kvarovi se primjećuju mjernim uređajima ili izljevom vode na lokaciji propuštanja cjevovoda i pristupa se popravku. S obzirom da su kanalizacijski cjevovodi u funkciji prijenosa otpadne vode koja zadovoljava uvjete

upuštanja u javnu odvodnju, a ne opasnih tvari, ne očekuje se značajna šteta za okoliš na lokaciji eventualnog puknuća cjevovoda.

4.5. Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja

Utjecaj na zaštićena područja prirode je u potpunosti isključen jer se zahvat nalazi izvan svakog oblika zaštićene prirode. Najbliže zaštićeno područje prirode udaljeno je preko 5 km od lokacije zahvata.

4.6. Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu s osvrtom na moguće kumulativne utjecaje

Zahvat odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima se nalazi u području ekološke mreže - područje očuvanja značajno za ptice: „Bilogora i Kalničko gorje“ (HR1000008), dok su ostala područja ekološke mreže od oba zahvata udaljena više od 5 km.

Prema karakteristikama zahvata i njihove izgradnje u zoni prometnice i naselja, kako je opisano u prethodnim utjecajima na sastavnice okoliša (zrak, buka, bioraznolikost), isključena je mogućnost nastanka značajnih utjecaja na ciljeve očuvanja POP područja „Bilogora i Kalničko gorje“ (HR1000008) s pripadajućim atributima očuvanja.

Predmetni zahvati izvest će se kroz linijske građevinske zone radova u zoni prometnica i blizini stambenih objekata zbog čega za ptičje populacije na tim lokacijama neće biti značajne promjene u staništu. Po završetku radova, ugrađeni komunalni objekti su podzemni i bez utjecaja na okolna staništa ptica.

Zahvat odvodnje u Lepavini, Donjari i M. Grabičanima, odnosno prometnice duž kojih se planira ugradnja sustava odvodnje nalaze se prema zonaciji staništa ciljnih vrsta na staništima: bijele rode (*Ciconia ciconia*), legnja (*Caprimulgus europaeus*), pjegave grmuše (*Curruca nisoria*), sirijskog djetlića (*Dendrocopos syriacus*), rusog svračka (*Lanius collurio*), ševe krunice (*Lullula arborea*), pogodnim i ključnim staništima eje strnjarice (*Circus cyaneus*), sivog svračka (*Lanius minor*) te hranilištima patuljastog orla (*Hieraaetus pennatus*).

Što se tiče atributa kroz koje se održavaju ili postižu povoljna stanja ciljnih vrsta, za sve vrste ptica zahvat nema značajnog utjecaja zbog prirode zahvata i postojećeg stanja staništa na lokaciji zahvata (urbanizirano područje, područje intenzivne poljoprivrede, prisustva ljudi i prometa). Zahvat se ne nalazi na šumskom području. Oko lokacije zahvata nalaze se većinom otvorena staništa, a dijelom i vlažne livade kao pogodna hranilišta za neke vrste ptica, no zahvat ne zadire u te površine. Utjecaj radova na ukupu cjevovoda ne predstavlja značajnu vizualnu ili akustičnu smetnju za dolazak ptica na okolne površine tijekom izvođenja radova.

Najznačajniji zahvat u ovom području je *Rekonstrukcija postojećeg i izgradnja drugog kolosijeka na dionici Križevci – Koprivnica – državna granica*, koja je započela 2020. godine, a uključuje dogradnju drugoga kolosijeka i rekonstrukciju postojećega kolosijeka od Križevaca do mađarske granice, te uključuje rekonstrukciju kolodvora Lepavina, izgradnju željezničkih mostova i vijadukata te cestovnih nadvožnjaka i podvožnjaka, od kojih se neki nalaze u blizini Lepavine. Cijeli zahvat i puštanje dvokolosječne pruge u promet planira se do kraja 2026. godine čime će se izbjeći kumulativni utjecaji gradnje s gradnjom predmetne odvodnje koja u jednom dijelu trase ide paralelno sa željezničkim kolodvorom Lepavina te se na jednom mjestu križa s prugom.

Zaključno, obzirom na lokaciju zahvata, tip zahvata i način izgradnje, moguće dosege utjecaja na okoliš tijekom gradnje te izostanak negativnih utjecaja tijekom korištenja zahvata, možemo isključiti mogućnost značajnih pojedinačnih i kumulativnih negativnih utjecaja zahvata tijekom izgradnje i nakon izgradnje na sve ciljne vrste te na cjelovitost ekološke mreže „Bilogora i Kalničko gorje“ (HR1000008).

4.7. Opis obilježja utjecaja

U nastavku se daje tablični pregled opisanih utjecaja zahvata, prema opisu utjecaja koje navodi *Tablica 4.7-1.*

Tablica 4.7-1. Opis utjecaja

Opis utjecaja			
Prema značaju	pozitivan	PO	Ako se postojeće stanje sastavnica okoliša poboljšava u odnosu na sadašnje stanje
	zanemarivo negativan	ZAN	Ako će se pojaviti male, lokalne i privremene posljedice na okoliš unutar granica postojećih prirodnih varijacija
	umjereno negativan	UMN	Ako promjene izazvane zahvatom premašuju postojeće prirodne varijacije ali okoliš ostaje samoodrživ (ispuštanja onečišćujućih tvari u granicama propisanim zakonskom regulativom, zauzimanje manjih dijelova brojnijih ili manje vrijednih staništa, rizik od stradavanja manjeg broja jedinki vrsta koje nisu u režimu zaštite). Ovi utjecaji se mogu smanjiti/neutralizirati mjerama zaštite.
	značajno negativan	ZNN	Ako dolazi do prekoračenja granica zakonom propisanih vrijednosti, tj. ako dolazi do značajnog poremećaja značajki okoliša te ne postoji mogućnost samoobnavljanja. Utjecaj se smanjuje propisivanjem mjera zaštite barem na razinu umjerenog utjecaja, ili je potrebno promijeniti tehničko rješenje, odnosno planirani zahvat odbaciti kao neprihvatljiv.
Prema djelovanju	direktni	D	Ako je utjecaj posljedica rada na realizaciji planiranog zahvata
	indirektni	I	Ako realizacijom planiranog zahvata dolazi do promjena koje su uzrok opisanog utjecaja
Prema obuhvatu djelovanja	direktno zaposjedanje	DZ	Ako se zahvatom izravno zauzimaju sastavnice okoliša unutar granica planiranog zahvata
	ograničeni prostor utjecaja	OU	Ako se utjecaj na okolišne značajke javlja na udaljenosti do 200 m od zahvata
	lokalni utjecaj	LU	Ako se utjecaj na sastavnice okoliša osjeća na udaljenosti od 200 m do 5 km od zahvata
	utjecaj šireg obuhvata	ŠU	Ako se utjecaj osjeća na udaljenosti većoj od 5 km od planiranog zahvata
Prema trajanju	kratkotrajni	KR	Ako se utjecaj javlja u ograničenom vremenskom razdoblju, odnosno jednu građevinsku sezonu
	srednjeg trajanja	SR	Ako se utjecaj javlja u dvije ili tri građevinske sezone
	dužeg trajanja	DU	Ako se utjecaji javljaju u tri do pet građevinskih sezona
	trajan	TR	Ako utjecaj zahvata ostaje trajno u prostoru ili se javlja periodički

Tablica 4.7-2. Obilježja utjecaja predmetnog zahvata

Okolišna sastavnica	Faza provedbe	Vrsta utjecaja	Značaj utjecaja	Djelovanje	Obuhvat	Trajanje
kvaliteta zraka	izgradnja	prašina, ispušni plinovi	ZAN	D	LU	KR
	korištenje	nema značajnog utjecaja	***	***	***	***
klimatske promjene	izgradnja	nema značajnog utjecaja	***	***	***	***
	korištenje	nema značajnog utjecaja	***	***	***	***
vode	izgradnja	akcidentne situacije	ZAN	D	OU	KR
	korištenje	nema značajnog utjecaja	***	***	***	***
tlo	izgradnja	akcidentne situacije	ZAN	D	OU	KR
	korištenje	nema značajnog utjecaja	***	***	***	***
bioraznolikost	izgradnja	narušavanje mira u staništu	ZAN	D	OU	KR
	korištenje	gubitak dijela staništa	ZAN	D	DZ	TR
krajobraz	izgradnja	prisutnost strojeva i radovi	ZAN	D	LU	KR
	korištenje	nema značajnog utjecaja	***	***	***	***
kulturno povijesna baština	izgradnja	nema značajnog utjecaja	***	***	***	***
	korištenje	nema značajnog utjecaja	***	***	***	***
gospodarstvo i promet	izgradnja	otežan promet u području zahvata	ZAN	D	OU	KR
	korištenje	optimalnija vodoopskrba	PO	D	ŠU	TR
šume	izgradnja	nema značajnog utjecaja	***	***	***	***
	korištenje	nema značajnog utjecaja	***	***	***	***
poljoprivreda	izgradnja	nema značajnog utjecaja	***	***	***	***
	korištenje	nema značajnog utjecaja	***	***	***	***
stanovništvo	izgradnja	ometan promet u zoni radova	UMN	D	DZ	SR
	korištenje	osigurana javna odvodnja	UMN	D	DZ	TR
opterećenje okoliša: buka, svjetlosno zagađenje, otpad	izgradnja	buka	ZAN	D	OU	KR
	korištenje	buka	***	***	***	***
	izgradnja	svjetlosno zagađenje	***	***	***	***
	korištenje	svjetlosno zagađenje	***	***	***	***
	izgradnja	otpad	ZAN	D	OU	
	korištenje	otpad	***	***	***	***

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Prethodna analiza sastavnica okoliša i mogućih utjecaja zahvata na okoliš pokazala je da se ne očekuju značajni negativni utjecaji zahvata tijekom izgradnje i korištenja. Pored posebnih uvjeta gradnje koje će u sklopu ishođenja akata za gradnju dati nadležna tijela te važećih zakonskih propisa, kojih su se izvođač radova i nositelj zahvata dužni pridržavati, predmetni zahvat ne zahtijeva dodatne mjere zaštite okoliša ili praćenja stanja okoliša.

6. IZVORI PODATAKA

6.1. Prostorno planska dokumentacija

Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije, Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije broj 8/01, 5/04-ispravak, 9/04-vjerodostojno tumačenje, 8/07, 13/12, 5/14,3/21, 6/21-pročišćeni tekst, 36/22 i 3/23-pročišćeni tekst

Prostorni plan uređenja Općine Koprivnički Bregi, Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije, Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije broj 8/06, 19/13, 7/14, 14/19, 5/20-pročišćeni tekst, 22/24 i 18/25

Prostorni plan uređenja općine Sokolovac, Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije broj 3/08, 15/09, 19/14, 7/17, 17/17-pročišćeni tekst, 19/19-ispravak i 30/25

6.2. Opća literatura o okolišu

Kvaliteta zraka

Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2024. godinu. Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, Zavod za zaštitu okoliša i prirode, Zagreb, 2025.

Izvješće o praćenju kvalitete zraka na postajama državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka u 2025. godini. Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb, 2026.

WEB servisi:

- Kvaliteta zraka u RH (Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije): <http://iszz.azo.hr/iskzl/>
- ENVI atlas okoliša: <https://envi.azo.hr>

Klimatološka obilježja

Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC). Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, 2018, Zagreb

Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC). DHMZ, Zagreb, 2018

Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC). DHMZ, Zagreb, 2013

Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.). SAFU, Zagreb, 2017

Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km (Podaktivnost 2.2.1.). SAFU, Zagreb, 2017

Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene 2021.-2027 (2021/C 373/01)

Europska komisija (2013): Smjernice za integriranje klimatskih promjena i bioraznolikosti u strateške procjene utjecaja na okoliš

Europska komisija (2013): Smjernice za uključivanje klimatskih promjena i bioraznolikosti u procjene utjecaja na okoliš

Europska komisija (2013): Neformalni dokument - Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene

Landau, S., Legro, S., Vlašić, S. (2008): Dobra klima za promjene – Klimatske promjene i njihove posljedice na društvo i gospodarstvo u Hrvatskoj. UNDP Hrvatska, Zagreb

Peleikis, J., Grätz, M. i Brnada, I. (2014): Prilagodba klimatskim promjenama u Hrvatskoj – Radni materijal za nacionalno savjetovanje – siječanj 2014

Šimac, Z. i Vitale, K. (2012): Procjena ranjivosti od klimatskih promjena: Hrvatska. Hrvatski Crveni križ, Zagreb

Pregled dosadašnjih istraživanja i aktivnosti vezano za utjecaj klimatskih promjena i prilagodbu klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj (Podaktivnost 2.1.1.). SAFU, Zagreb, 2016

Zaninović, K., Gajić-Čapka, M., Perčec Tadić, M. et al. (2008): Klimatski atlas Hrvatske / Climate atlas of Croatia 1961–1990., 1971–2000. Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb

Interpretacija analize klimatskih promjena za planske potrebe upravljanja vodama. Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb, 2019.

WEB servisi:

- Državni hidrometeorološki zavod: www.meteo.hr
- METEOBLUE: <https://www.meteoblue.com/hr/>

Hidrološka obilježja

Studija zaštite voda Koprivničko-križevačke županije, Dippold & Gerold – Hidroprojekt 91 d.o.o., Zagreb, 2007.g

WEB servisi:

- Izvadak iz Registra vodnih tijela 2022. – 2027.: <https://voda.hr/hr/registar-vodnih-tijela-1>
- Upravljanje vodnim područjima: <https://voda.hr/hr/plan-upravljanja-vodnim-podrucjima>
- Plan upravljanja vodnim područjima do 2027.: <https://voda.hr/hr/plan-2022-2027>
- Karta opasnosti od poplava, GeoPortal Hrvatske Vode: <https://preglednik.voda.hr/>

Georaznolikost

Bertović, S. (1999): *Reljef i njegova prostorna raščlamba*. Šumarski list br. 123(11-12), str. 543-563

Bognar, A. (2001): *Geomorfološka regionalizacija Hrvatske*. Acta Geographica Croatica, vol. 34 (1999.), 7-29 Zagreb

Kovačević, P. (1985): *Karta boniteta tala Hrvatske*. Agronomski glasnik: Vol. 47, No. 1-2

Magaš, D. (2013): *Geografija Hrvatske*. Sveučilište u Zadru, Odjel za geografiju, Meridijan, Zadar, 597 str.

WEB servisi:

- Karte potresnih područja RH: <http://seizkarta.gfz.hr/hazmap/karta.php>
- ENVI atlas okoliša: <https://envi.azo.hr>

Bioraznolikost i zaštite prirode

Nacionalna klasifikacija staništa RH (V. verzija). Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Zagreb, 2018

Bardi A., Papini P., Quaglino E., Biondi E., Topić J., Milović M., Pandža M., Kaligarić M., Oriolo G., Roland V., Batina A., Kirin T., (2016): *Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske*. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP

WEB servisi:

- Internetske stranice Web portala informacijskog sustava zaštite prirode Bioportal (Zavod za zaštitu okoliša i prirode): <https://bioportal.hr/>
- ENVI atlas okoliša: <https://envi.azo.hr>
- Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Koprivničko-križevačke županije: <https://www.zastita-prirode-kckzz.hr/>

Krajobrazna obilježja

Krajolik - Sadržajna i metodska podloga Krajobrazne osnove Hrvatske. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja i Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1999, 199 str.

WEB servisi:

- ENVI atlas okoliša: <https://envi.azo.hr>

Kulturno – povijesna baštinaWEB servisi:

- Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske. Ministarstvo kulture i medija: <https://registar.kulturnadobra.hr/#/>
- Geoportal kulturnih dobara Republike Hrvatske. Ministarstvo kulture i medija: <https://geoportal.kulturnadobra.hr/>

Gospodarska obilježjaWEB servisi:

- Gospodarska podjela državnih i privatnih šuma – WMS: http://registri.nipp.hr/izvori/view_xml.php?identifier=0371
- Državni zavod za statistiku: www.dzs.hr
- GIS portala javnih cesta RH: <https://geoportal.hrvatske-cesta.hr/>
- Općina Sokolovac: <https://www.sokolovac.hr/>
- Općina Koprivnički Bregi: <https://koprivnicki-bregi.hr/>

- ENVI atlas okoliša: <https://envi.azo.hr>

Stanovništvo i naseljenost

WEB servisi:

- Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2021. – stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima. Državni zavod za statistiku. www.dzs.hr
- Arkod preglednik: <https://preglednik.arkod.hr/ARKOD-Web>

Otpad

Koprivničko-križevačka županija (2025): Plan gospodarenja otpadom za razdoblje do 2028. godine na području Koprivničko-križevačke županije

Svjetlosno onečišćenje

Božić, B. (2004): *Svjetlosno zagađenje*. Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb

WEB servisi:

- Mapa svjetlosnog onečišćenja: www.lightpollutionmap.info

6.3. Zakonski propisi

Okoliš općenito

Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/2002)

Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/2014, 3/2017)

Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/2013, 78/2015, 12/2018, 118/2018)

Zrak

Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/2020)

Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 72/2020)

Zakon o zaštiti zraka (NN 127/2019, 57/2022)

Klima

Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/2019)

Strategija niskougliječnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/2021)

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/2020)

Vode

Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 5/2011)

Pravilnik o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti ispitivanja vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda (NN 9/2020)

Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 3/11)

Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata (NN 9/2020, 39/2022)

Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/2023)

Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 5/2011)

Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/2020)

Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 79/2022)

Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/2019, 20/2023, 50/2023)

Zakon o vodama (66/2019, 84/2021, 47/2023)

Bioraznolikost

Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/2021, 101/2022)

Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/2013, 73/2016)

Pravilnik o očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/2020, 38/2020)

Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 080/2019, 119/2023, 87/2025)

Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, NN 015/2018, 014/2019, 127/2019)

Buka

Zakon o zaštiti od buke (NN 30/2009, 55/2013, 153/2013, 041/2016, 114/2018, 14/2021)

Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/2021)

Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN 91/2007)

Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN 156/2008)

Kulturno-povijesna baština

Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 044/2017, 90/2018, 32/2020, 62/2020, 117/2021, 114/2022)

Otpad

Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/2021, 142/2023)

Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/2014, 51/2014, 121/2015, 132/2015)

Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/2020)

Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/2022, 138/2024, 108/2025),

Odluka o donošenju Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023. - 2028. godine (NN 84/2023)

Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/2005)

Pravilnik o gospodarenju posebnim kategorijama otpada u sustavu Fonda (NN 124/2023)

Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/2015, 78/2016, 116/2017, 14/2020, 144/2020)

Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/2015)

Pravilnik o odlagalištima otpada (NN 4/2023)

Akcidenti

Zakon o zaštiti na radu (NN 71/2014, 118/2014, 154/2014, 94/2018, 96/2018)

Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10 114/2022)

Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/2020)

Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 48/2018)

Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN 5/1984)

Pravilnik o pružanju prve pomoći radnicima na radu (NN 56/1983)

Pravilnik o zaštiti na radu pri utovaru i istovaru tereta (NN 49/1986)

Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kod kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevinskih dozvola i tehničkim pregledima izgrađenih objekata (NN 48/1997)

Pravilnik o izradi procjene rizika (NN 112/14, 129/2019)

Pravilnik o pregledu i ispitivanju radne opreme (NN 16/2016, 120/2022)

Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša (NN 16/2016, 120/2022)

Pravilnik o sigurnosnim znakovima (NN 91/2015, 102/2015, 61/2016)

Pravilnik o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme (NN 18/2017)

Svjetlosno onečišćenje

Pravilnik o mjerenju i načinu praćenja rasvjetljenosti okoliša (NN 22/2023)

Pravilnik o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete (NN 22/2023)

Pravilnik o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim tijelima (NN 128/2020)

Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/2019)

7. PRILOZI

PRILOG 1. Ciljevi očuvanja POP područja „Bilogora i Kalničko gorje“ (HR1000008) s atributima i mjerama očuvanja

PRILOG 1. Ciljevi očuvanja POP područja „Bilogora i Kalničko gorje” (HR1000008) s atributima i mjerama očuvanja

	<i>Bubo bubo</i> – ušara
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2 para	
✓ Održana su stjenovita staništa pogodna za gniježđenje (NKS B.1.3. i kamenolomi NKS J) unutar zone od 50 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima ✓ Održano je 330 ha otvorenih staništa pogodnih za hranjenje na potencijalnim teritorijima (NKS C. i I.) ✓ Održana su stjenovita staništa ključna za gniježđenje na poznatim teritorijima unutar zone od 18 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima ✓ Održano je 210 ha otvorenih staništa ključnih za hranjenje na poznatim teritorijima	
Mjere očuvanja: – Uskladiti razdoblje penjačkih i letačkih aktivnosti s razdobljem gniježđenja te penjačke smjerove i letačka polazišta s položajem gnijezda na stijenama. – Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektroekucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica. – Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektroekucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima.	

	<i>Caprimulgus europaeus</i> – leganj
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 37 parova	
✓ Održano je 13380 ha mozaičnih staništa s ekstenzivnom poljoprivredom (NKS C. i I.)	
Mjere očuvanja: – Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije. – Po potrebi uklanjati drvenastu vegetaciju sa zaraslih travnjačkih površina.	

	<i>Ciconia ciconia</i> – bijela roda
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 27 parova	

✓	Održano je 29050 ha otvorenih mozaičnih staništa (otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa; NKS A.1., A.2., A.4., C.2., C.3., I.1., I.2., I.5., J.)
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima europske unije.
–	Provesti zaštitne mjere na stupovima s gnijezdima protiv stradavanja ptica od strujnog udara.
–	elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (vn) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (sn) dalekovodima.
–	Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.

	<i>Ciconia nigra</i> – crna roda
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2 para
✓	Održano je 58080 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)
✓	Održano je 410 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.2.3., A.3.3., A.4.1.)
✓	U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina
Mjere očuvanja:	
–	Oko evidentiranih gnijezda provoditi monitoring u razdoblju od 1. travnja do 31. svibnja.
–	Tijekom razdoblja monitoringa osigurati mir u zoni od 100 m oko svih evidentiranih gnijezda.
–	Po utvrđivanju aktivnog gnijezda, u zoni od 100 m oko stabla na kojem se nalazi gnijezdo, osigurati mir i ne provoditi nikakve radove do 15. kolovoza iste godine.
–	U hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina.
–	Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima.
–	Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.

	<i>Circus cyaneus</i> – eja strnjarica
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 12 jedinki
✓	Održano je 27240 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS A.4., C.2., C.3., I.1., I.2. i I.5.)
✓	Održano je 8250 ha travnjačkih staništa ključnih za hranjenje (NKS C.2., C.3.)
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.
–	Po potrebi uklanjati drvenastu vegetaciju sa zaraslih travnjačkih površina.
–	Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima.

– Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica. – Cestovnu infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječi stradavanje ptica u sudaru s vozilima. – Na dionicama postojeće cestovne infrastrukture na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od sudara s vozilima provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.

	<i>Columba oenas</i> – golub dupljaš
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Održano je 58080 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)
✓	Održano je 15110 ha ključnih rubnih šumskih staništa
✓	U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina
Mjere očuvanja:	
–	Mjere očuvanja provode se provođenjem mjera očuvanja za druge šumske vrste ptica na području.

	<i>Curruca nisoria (Sylvia nisoria)</i> – pjegava grmuša
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 25 parova
✓	Održano je 27120 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C.2., C.3., I.1., I.2., I.5.)
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.

	<i>Dendrocopos syriacus</i> – sirijski djetlić
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 15 parova
✓	Održano je 18130 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa pogodnih za gniježđenje (mozaični seoski krajobraz s obiljem stabala, stari voćnjaci. I.1.8., I.2.1, I.5.)
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.

	<i>Dryocopus martius</i> – crna žuna
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 40 parova ✓ Održano je 58230 ha šumskih staništa (NKS E.) ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (bukva) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase	
Mjere očuvanja: – U bukovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 60 godina i u hrastovim šumama starijih od 80 godina. – Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 60 godina (bukva), odnosno 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice. – U šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki.	

	<i>Ficedula albicollis</i> – bjelovrata muharica
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 8000 parova ✓ Održano je 55360 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) ✓ Održano je 42710 ha bukovih i hrastovih šuma ključnih za gniježđenje ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (bukva) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase	
Mjere očuvanja: – U bukovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 60 godina i u hrastovim šumama starijih od 80 godina. – Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 60 godina (bukva), odnosno 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice. – U šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki.	

	<i>Ficedula parva</i> – mala muharica
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	

✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 75 parova
✓	Održano je 55360 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)
✓	Održano je 9650 ha šuma ključnih za gniježđenje (grabove šume i šume u blizini vode)
✓	U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina
✓	Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (bukva) sadrže najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase
Mjere očuvanja:	
–	U bukovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 60 godina i u hrastovim šumama starijih od 80 godina.
–	Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 60 godina (bukva), odnosno 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice.
–	U šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovk.

	<i>Hieraetus pennatus</i> – patuljasti orao
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1 par
✓	Održano je 58080 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)
✓	Održano je 610 ha ključnih šumskih staništa na poznatom teritoriju
✓	Održano je 8250 ha travnjačkih staništa pogodnih za hranjenje (NKS C.2., C.3.)
✓	U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina
Mjere očuvanja:	
–	U bukovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 60 godina i u hrastovim šumama starijih od 80 godina.
–	Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (vn) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (sn) dalekovodima.
–	Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.

	<i>Lanius collurio</i> – rusi svračak
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2400 parova
✓	Održano je 27120 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C.2., C.3., I.1., I.2., I.5.)
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.
–	Po potrebi uklanjati drvenastu vegetaciju sa zaraslih travnjačkih površina.

	<i>Lanius minor</i> – sivi svračak
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 7 parova	
✓ Održano je 27120 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C.2., C.3., I.1., I.2., I.5.) ✓ Održano je 1250 ha čistih livada košanica ključnih za gniježđenje (NKS C.2.2.2, C.2.2.3, C.2.3.2) ✓ Održane su livade košanice ključne za gniježđenje unutar zone od 8850 ha mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS C.2.2.2, C.2.2.3, C.2.3.2, I.7., I.8., I.2.1.)	
Mjere očuvanja: – Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima europske unije. – Po potrebi uklanjati drvenastu vegetaciju sa zaraslih travnjačkih površina.	

	<i>Leiopicus medius (Dendrocopos medius)</i> – crvenoglavi djetlić
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 550 parova	
✓ Održano je 58080 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) ✓ Održano je 9940 ha hrastovih šuma ključnih za gniježđenje	
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (bukva) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase	
Mjere očuvanja: – U hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina. – Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 60 godina (bukva), odnosno 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice. – U šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki.	

	<i>Lullula arborea</i> – ševa krunica
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 50 parova	
✓ Održano je 27120 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C.2., C.3., I.1., I.2., I.5.)	
Mjere očuvanja:	

– Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije. – Po potrebi uklanjati drvenastu vegetaciju sa zaraslih travnjačkih površina.
--

	<i>Pernis apivorus</i> – škanjac osaš
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 12 parova
✓	Održano je 58080 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)
✓	U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina
Mjere očuvanja:	
–	Očuvati povoljni udio sastojina u bukovim šumama starijih od 60 godina i u hrastovim šumama starijih od 80 godina.
–	Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (vn) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (sn) dalekovodima.
–	Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.

	<i>Picus canus</i> – siva žuna
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 130 parova
✓	Održano je 57480 ha šumskih staništa (NKS E.)
✓	U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina
✓	Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (bukva) sadrže najmanje 10 m ³ /ha suhe drvne mase
Mjere očuvanja:	
–	U bukovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 60 godina i u hrastovim šumama starijih od 80 godina.
–	Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 60 godina (bukva), odnosno 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m ³ /ha suhe drvne mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice.
–	U šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki.

	<i>Strix uralensis</i> – jastrebača
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu

✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 35 parova
✓	Održano je 55360 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)
✓	Održano je 42710 ha bukovih i hrastovih šuma ključnih za gniježđenje
✓	U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina
✓	Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (bukva) sadrže najmanje 10 m ³ /ha suhe drvne mase
Mjere očuvanja:	
–	U hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina.
–	Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10m ³ /ha suhe drvne mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice.
–	Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (vn) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (sn) dalekovodima.
–	Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.