

NOSITELJ ZAHVATA:

Komunalno Ozalj d.o.o.
Ul. Akademika M. Heraka 11
47280 Ozalj
OIB: 05352816122

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA
ZA POSTUPAK OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA
ZAHVATA NA OKOLIŠ**

ZAHVAT:

**SUSTAV SANITARNE ODVODNJE LIJEVOG ZAObALJA KUPE
Karlovačka županija**



IZRAĐIVAČ:



INŽENJERSKI PROJEKTI ZAVOD d.d.
Prilaz baruna Filipovića 21
10000 Zagreb
OIB: 94810978461

Zagreb, prosinac 2023.

SADRŽAJ

| | |
|--|-----------|
| SADRŽAJ | 2 |
| OSNOVNI PODACI O NOSITELJU ZAHVATA | 4 |
| RJEŠENJE O SUGLASNOSTI ZA OBAVLJANJE STRUČNIH POSLOVA ZAŠTITE OKOLIŠA..... | 5 |
| 1.PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA | 9 |
| 1.1. Općenito..... | 9 |
| 1.2. Predmet projektnog zadatka..... | 9 |
| 1.3. Tehničko rješenje | 10 |
| 1.4. Uvjeti za nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjene pokretljivosti | 16 |
| 1.5. Način i uvjeti priključenja građevine na prometnu površinu i druhu infrastrukturu | 17 |
| 1.6. Mjere sprečavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš i prirodu | 17 |
| 1.7. Regulacija prometa za vrijeme radova..... | 17 |
| 1.8. Postojeće instalacije..... | 18 |
| 2.PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA | 19 |
| 2.1. Lokacija zahvata..... | 19 |
| 2.2. Klimatološka i meteorološka obilježja zahvata | 20 |
| 2.2.1. Klima | 20 |
| 2.2.2. Klimatske promjene | 22 |
| 2.3. Kvaliteta zraka..... | 24 |
| 2.4. Svjetlosno onečišćenje | 26 |
| 2.5. Hidrološka obilježja | 27 |
| 2.6. Bioraznolikost..... | 83 |
| 2.7. Zaštićena područja prirode | 84 |
| 2.8. Šume i šumarstvo..... | 92 |
| 2.9. Divljač i lovstvo..... | 92 |
| 2.10. Kulturno povijesna baština..... | 93 |
| 3.OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ..... | 95 |
| 3.1. Zrak..... | 95 |
| 3.2. Klima | 95 |
| 3.2.1. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat..... | 96 |
| 3.3. Svjetlosno onečišćenje | 100 |
| 3.4. Tlo..... | 100 |
| 3.5. Vode..... | 101 |
| 3.6. Bioraznolikost..... | 101 |
| 3.7. Zaštićena područja | 102 |

| | |
|---|------------|
| 3.8. Ekološka mreža..... | 102 |
| 3.9. Šume i šumarstvo..... | 102 |
| 3.10. Divljač i lovstvo..... | 103 |
| 3.11. Kulturna baština | 103 |
| 3.12. Buka..... | 103 |
| 3.13. Gospodarenje otpadom | 104 |
| 3.14. Slučaj akcidenta | 105 |
| 3.15. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja | 105 |
| 3.16. Kumulativni utjecaji..... | 105 |
| 4.PRIJEDLOG MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA | 107 |
| 4.1. Prijedlog mjera zaštite okoliša | 107 |
| 4.2. Prijedlog programa praćenja stanja okoliša | 107 |
| 5.IZVORI PODATAKA..... | 109 |
| 6.GRAFIČKI PRILOG..... | 110 |

OSNOVNI PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

| | |
|-----------------------------|---|
| Naziv dokumentacije | ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTUPAK OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ <i>(Postupak se provodi prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš NN 61/14, 3/17); prilog II, točka 9.1, Zahvati urbanog razvoja (sustavi odvodnje, sustavi vodoopskrbe, ceste, groblja, krematoriji, nove stambene zone, kompleksi sportske, kulturne, obrazovne namjene i drugo)</i> |
| Nositelj zahvata: | Komunalno Ozalj d.o.o. Ul. Akademika M. Heraka 11, 47280 Ozalj, OIB: 05352816122 |
| Izrađivač elaborata: | Inženjerski projektni zavod d.d. Prilaz baruna Filipovića 21, 10000 Zagreb Tel: +385 1 3717 300 Fax: +385 1 3717 309 uprava@ipz.hr OIB: 94810978461 |
| Odgovorna osoba izrađivača: | Irena Kršinić, dipl. ing. građ., direktor |
| Elaborat izradili: | Voditelj izrade: Tanja Vidušin, dipl. ing. građ. Suradnik: Ivan Kukulja |
| Zagreb, prosinac 2023. | |

RJEŠENJE O SUGLASNOSTI ZA OBAVLJANJE STRUČNIH POSLOVA ZAŠTITE OKOLIŠA



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

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

INŽENJERSKI PROJEKTNI ZAVOD
dioničko društvo

Broj: 470/21
Dne: 26-02-2021
Za:

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom

KLASA: UP/I 351-02/21-08/03

URBROJ: 517-03-1-2-21-2

Zagreb, 15. veljače 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 42. stavka 4. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva pravne osobe IPZ d.d., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, radi izdavanja ovlaštenja, donosi:

RJEŠENJE

- I. Pravnoj osobi IPZ d.d., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb OIB:94810978461, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
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.
- 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. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I 351-02/13-08/87, URBROJ: 517-06-2-1-1-13-2 od 11. rujna 2013. godine, kojim je ovlašteniku IPZ d.d., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Stranica 1 od 3

- VI. Odbija se zahtjev pravne osobe za izdavanje suglasnosti za 8. GRUPU stručnih poslova zaštite okoliša.

Obrazloženje

Pravna osoba IPZ d.d., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, OIB: 94810978461, (u daljnjem tekstu: stranka), podnio je Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja zahtjev za izdavanje suglasnosti za sljedeće grupe stručnih poslova zaštite okoliša 2. i 8. GRUPU. U 2. GRUPI poslova nalazi se: 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. 8. GRUPA poslova obuhvaća obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja, izradu elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishoda znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel, izradu elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«, izradu elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene i obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.

Za sljedeće stručnjake po navedenim grupama stručnih poslova traži se uvrštenje kao voditelje stručnih poslova:

- Hrvoje Kapetanić, dipl.ing.građ. za 2. i 8. GRUPU stručnih poslova
- Tanja Vidušin, dipl.ing.građ. za 2. i 8. GRUPU stručnih poslova

Za sljedeće stručnjake po navedenim grupama stručnih poslova traži se uvrštenje kao zaposlene stručnjake:

- Žarko Pintar, dipl.ing.građ. za 2. i 8. GRUPU stručnih poslova
- Nataša Špelić, dipl.ing.građ. za 2. i 8. GRUPU stručnih poslova
- Alen Hebrang, dipl.ing.građ. za 2. i 8. GRUPU stručnih poslova
- Boris Stjepčević, dipl.ing.građ. za 2. i 8. GRUPU stručnih poslova
- Violeta Stanić, dipl.ing.građ. za 2. i 8. GRUPU stručnih poslova
- Ana Kekelj Velzek, mag.ing.aedif. za 2. i 8. GRUPU stručnih poslova
- Želimir Gantar, dipl.ing.građ. za 2. i 8. GRUPU stručnih poslova
- Vedran Kasavica, mag.ing.aedif. za 2. i 8. GRUPU stručnih poslova

Za navedene stručnjake stranka je dostavila uz izvadak iz sudskog registra i ovjerenu izjavu o raspolaganju odgovarajućom radnom opremom i prostorom, životopise, preslike diploma, elektroničke zapise Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje, popis stručnih podloga (reference) u čijoj izradi su stručnjaci sudjelovali.

Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga (reference) navedenih predloženih voditelja stručnih poslova.

Ministarstvo je utvrdilo da prema dostavljenim dokazima Hrvoje Kapetanić, dipl.ing.građ. i Tanja Vidušin, dipl.ing.građ. za stručni posao 2. GRUPE ispunjavaju uvjete za voditelja stručnih poslova.

Ministarstvo je utvrdilo i da svi predloženi stručnjaci imaju uvjete (staž i struka) za tražene poslove 2. GRUPE.

Ministarstvo je odbilo zahtjev stranke za izdavanjem suglasnosti za obavljanje 8. GRUPE stručnih poslova jer stranka nije dokazala da se bavila svim poslovima iz te grupe i s obzirom na to da se ovlaštenje izdaje za cijelu grupu poslova, a ne parcijalno.

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

UPUTA O PRAVNOM LJEKU:

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

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).



U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika

DOSTAVITI:

1. IPZ d.d., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, **(R!, s povratnicom!)**
2. Očevidnik, ovdje
3. Državni Inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb

| POPIS zaposlenika ovlaštenika: IPZ d.d., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA:UP/I 351-02/21-08/03; URBROJ: 517-03-1-2-21-2 od 15. veljače 2021. | | |
|---|---|--|
| <i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i> | <i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i> | <i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i> |
| 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. | Hrvoje Kapetanić, dipl.ing.grad. Tanja Vidušin, dipl.ing.grad. | Žarko Pintar, dipl.ing.grad. Nataša Špetić, dipl.ing.grad. Alen Hebrang, dipl.ing.grad. Violeta Stanić, dipl.ing.grad. Boris Stjepčević, dipl.ing.grad. Ana Kekeļ Velzek, mag.ing.aedif. Želimir Gantar, dipl.ing.grad. Vedran Kasavica, mag.ing.aedif. |

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

1.1. UVOD

Priprema i provedba infrastrukturnih projekata ključna je za postizanje ciljeva Strategije upravljanja vodama, obveza proizašlih iz usklađivanja nacionalne legislative s europskom te povlačenja sredstava Strukturnih i Kohezijskih fondova Europske Unije.

Predmet ugovora je izrada projektne dokumentacije sukladno traženim uvjetima navedenim u Projektnom zadatku.

Pripremom projekta osigurat će se poboljšanje komunalne infrastrukture na u kontekstu provedbe Direktive o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda (91/271/EEZ od 21.05.1991.

U okviru projekta definirana su optimalna tehnička rješenja, s osnovnim ciljem zaštite zdravstvenog stanja, kao i poboljšanja uvjeta života postojećih i novopriključenih stanovnika na projektom području, te zaštite okoliša.

Osnovni cilj projekta je usklađenje Projektnog područja sa zahtjevima Direktive o odvodnji i pročišćavanju komunalnih otpadnih voda - 91/271/EEC.

Stoga se u okviru projekta obrađuje problematika odvodnje te su definirana optimalna rješenja odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, sve s osnovnim ciljem zaštite zdravstvenog stanja i poboljšanja uvjeta života postojećih i novopriključenih stanovnika na projektom području, te zaštite okoliša.

Glavni ciljevi projekta su sljedeći:

- Poboljšati kakvoću podzemnih voda ispuštanjem otpadne vode pročišćene do zadovoljavajućeg stupnja čime će se očuvati okoliš, prije svega rijeka Kupa,
- Unaprijediti, povećati i sanirati postojeći sustav odvodnje otpadnih voda čime će se omogućiti funkcionalnije upravljanje i povećati broj stanovnika priključenih na sustav odvodnje.

1.2. PREDMET PROJEKTOG ZADATKA

UVOD

Cilj projektog zadatka je izrada projektne dokumentacije za sustav prikupljanja i odvodnje otpadnih voda do razine za ishodenje građevinske dozvole.

Sustav prikupljanja i odvodnje otpadnih voda područja obuhvaća:

- kolektore,
- crpne stanice s tlačnim vodovima i druge građevine.

POSTOJEĆE STANJE ODVODNJE

U gradu Ozlju postoji izvedena kanalizacijska mreža.

Izvedena je kombinacija mješovite kanalizacije u centralnom području grada (površine približno 18 ha), odnosno razdjelna kanalizacija za ostala područja odvodnje. Kanalizacijskim kolektorima se na uređaj za pročišćavanje odvode samo sanitarne otpadne vode, dok se oborinske vode putem otvorenih kanala ispuštaju u najbliži recipijent.

Odvodnja oborinskih voda riješena je površinskim kanalima uz prometnice, koji odvođe vodu u najbliži vodotok ili okolni teren.

Ukupna dužina kolektora i sekundarnih vodova iznosi 15.084 m. Profili cijevi sustava odvodnje su od 300-1000 mm. Grad Ozalj karakterizira privatna stambena izgradnja, a značajnih industrijskih objekata nema. Postoje manji industrijski i obrtnički objekti (proizvodnja PVC stolarije, proizvodnja metalne galanterije, opremanje vozila, proizvodnja kupaonskog namještaja, proizvodnja plastične galanterije i sl.), a svi oni vodu koriste isključivo za sanitarne potrebe.

Nema niti jednog korisnika koji vodu koristi za tehnološke potrebe u procesu proizvodnje.

PREDMET PROJEKTOG ZADATKA

Predmet projektnog zadatka je izrada projektno-tehničke dokumentacije za građevine sustava sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe.

Predmet projektnog zadatka je izrada projektno-tehničke dokumentacije **sa spojem na postojeći UPOV Ozalj** koji je dimenzioniran na 2000 ES.

Ukupna duljina predmetnih kolektora približno iznosi 15.000 m, a pretpostavka je da će biti potrebno 8 crpnih stanica. Stvarne dužine i količine proizaći će iz izrađene tehničke dokumentacije.

1.3. TEHNIČKO RJEŠENJE

1.3.1. Opis zahvata

VRSTA RADOVA, VELIČINA GRAĐEVINE

Obuhvat zahvata u prostoru obuhvaća izgradnju **gravitacijskih kolektora i tlačnih cjevovoda fekalne odvodnje približne ukupne duljine 16.300 m, s pripadnim crpnim stanicama.**

Za navedene dijelove predmetnog zahvata u prostoru ne predviđa se formiranje zasebnih građevinskih čestica.

Predmetni zahvat u prostoru se sastoji od proširenja i izgradnje novih građevina - kanalizacijske mreže u dijelovima naselja u kojima trenutno nije izgrađena kanalizacijska mreža s pripadajućim objektima. Sustav prikupljanja i odvodnje otpadnih voda obuhvaća objekte odvodnje - sabirne kanale razdjelnog gravitacijskog tipa i crpne stanice s tlačnim vodovima, te sekundarnu kanalizacijsku mrežu s pripadnim objektima.

NAMJENA GRAĐEVINE

Namjena kanalizacijske mreže s pripadajućim objektima je nadopuna sustava kanalizacije, čime se postiže zaštita okoliša, odnosno zaštita od neadekvatnog ispuštanja otpadnih voda s ovog područja. Dovršenjem kompletne mreže i priključenjem kanalizacijski sustav omogućit će se da se otpadne vode nakon pročišćavanja do potrebnog stupnja na UPOV-u ispuste u recipijent. Pri tome su glavni ciljevi kod rješavanja sustava odvodnje:

- Izgradnja sustava odvodnje naselja na područjima sa dovoljnom koncentracijom stanovništva i gospodarskih aktivnosti na području aglomeracije - usklađenje sa Direktivom 91/271/EEZ,
- Ukidanje postojećih ispusta nepročišćenih otpadnih voda i dovođenje svih otpadnih voda aglomeracije na UPOV,
- Poboljšati kakvoću podzemnih voda ispuštanjem otpadne vode pročišćene do zadovoljavajućeg stupnja čime će se očuvati okoliš, prije svega rijeka Kupa,
- Osiguranje dostatnog kapaciteta kolektorske mreže za ispravno funkcioniranje sustava odvodnje u sušnom i kišnom razdoblju,

- Smanjenje infiltracije stranih voda u sustav odvodnje – smanjenje troškova pogona i održavanja sustava odvodnje i pročišćavanja, smanjenje istjecanja otpadnih voda iz poroznih kanala u okoliš,
- Unaprijediti i povećati postojeći sustav odvodnje otpadnih voda čime će se omogućiti funkcionalnije upravljanje i povećati broj stanovnika priključenih na sustav odvodnje.

1.3.2. Cjevovodi

U skladu s koncepcijskim rješenjem sustava odvodnje predviđa se izgradnja razdjelnog sustava odvodnje kojim se otpadna voda odvodi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV). Sustav je gravitacijski s izgradnjom crpnih stanica (s tlačnim cjevovodima) na lokacijama koje su određene u skladu s konfiguracijom terena.

Predviđena je izgradnja pet grupa kanala, koji će se spojiti na postojeći sustav odvodnje.

VRSTA RADOVA, VELIČINA GRAĐEVINE

Ovim projektom su obuhvaćeni neophodni radovi na izgradnji kanalizacijske mreže u dijelovima u kojima nije izgrađena razdjelna kanalizacijska mreža, po fazama:

- **I faza** - približne ukupne duljine 5.475 m - kolektor 3 s priključnim kanalima, kolektor 4 - dio, za naselja Zajačko Selo, Podbrežje i Ozalj - dio. Uključuje izgradnju crpnih stanica Podbrežje 1 i Podbrežje 2, kao i glavne crpne stanice lijevog zaobalja, crpne stanice Kupa, s tlačnim cjevovodima.
- **II faza** - približne ukupne duljine 3.210 m - kolektor 4 - dio, s priključnim kanalima, za naselja Vrhovački Sopot i Požun. Uključuje izgradnju crpne stanice Požun 1, s tlačnim cjevovodom.
- **III faza** - približne ukupne duljine 3.300 m - kolektor 5, te kanal 3.2, za naselje Vrhovac, prvi dio. Uključuje izgradnju crpne stanice Vrhovac 1, s tlačnim cjevovodom.
- **IV faza** - približne ukupne duljine 2.620 m - kolektor 6, te kanal 5.1, za naselje Vrhovac, drugi dio. Uključuje izgradnju crpne stanice Vrhovac 2, s tlačnim cjevovodom.
- **V faza** - približne ukupne duljine 1.910 m - kolektor 7, za naselje Zaluka. Uključuje izgradnju crpne stanice Vrhovac 3, s tlačnim cjevovodom.

UVJETI ZA OBLIKOVANJE GRAĐEVINE

TRASA KANALIZACIJSKE MREŽE - položena je u najvećoj mjeri po javnim površinama (prometnicama i putevima), ili uz rub istih na način da će se u postupku dobivanja lokacijske dozvole, putem posebnih uvjeta, definirati posebni uvjeti gradnje od ostalih nadležnih poduzeća koji u trupu ceste imaju postojeće instalacije. Trasa kanalizacijskih kolektora položena je na način da omogući priključenje postojećih stambenih i ostalih objekata. Nivelete kolektora položene su tako da minimalni pad nivelete ne iznosi manje od 5‰, zbog izbjegavanja taloženja i zadržavanja materijala. Iznimno, ukoliko se prilikom izvođenja kolektora ukaže takva potreba, moguće je položiti kolektor s minimalnim padom od 3 ‰ ili gdje bi terenske i ostale prilike zahtijevale iznimno duboki iskop. Tlocrtno gledano, zbog uskog koridora prometnica, projektirani fekalni kolektori na nekoliko mjesta dolaze u koliziju sa široko vođenim postojećim instalacijama (izgrađena električna, EKI, vodovodna i plinovodna mreža te ev. podzemni niskonaponski kabeli) te će prilikom iskopa biti potreban oprez i usklađivanje tih instalacija sa trasom fekalnih kolektora. Tijekom izvođenja radova, u slučaju kada će biti potrebno izmjestiti vodoopskrbni cjevovod zbog blizine ili križanja s fekalnim kolektorom, potrebno je osigurati dovod vode do domaćinstava. Što se tiče visinskog vođenja, trasa uglavnom prati pad terena.

U glavnoj/izvedbenoj dokumentaciji je moguća manja izmjena profila cjevovoda, a sve u skladu s detaljnim hidrauličkim proračunom. Manje izmjene položaja i duljine trasa unutar predviđenog obuhvata zahvata u prostoru se neće smatrati izmjenom lokacijskih uvjeta definiranih u lokacijskoj dozvoli.

MATERIJAL KANALIZACIJE – za gravitacijske cjevovode se predviđa ugradnja plastičnih (npr. PVC, PP, ili jednakovrijedno) kanalizacionih cijevi za netlačnu sanitarnu kanalizaciju odgovarajućeg profila (DN 300 mm). Ovisno o hidrauličkim i drugim uvjetima moguć je izbor i kanalizacionih cijevi od drugog materijala (npr. GRP-stakloplastika). Odabir cijevnog materijala bit će detaljno riješen glavnim projektom. Cijevi se spajaju pomoću naglavka odnosno spojnice, ovisno o konkretno odabranom proizvođaču cijevi. Odabrane cijevi moraju osiguravati vodonepropusnost, trajnost, mehaničku otpornost i stabilnost, nepropusni način spajanja, brzu montažu i ugradnju. Za tlačne cjevovode (tlačni vod sanitarne kanalizacije) se predviđa ugradnja PEHD cijevi (ili jednakovrijednog drugog materijala) odgovarajućeg profila (predvidivo DN 90, 110 i 140 mm), kvalitete PE 100, za NP 10 bara, za spajanje elektro spojnica.

ISKOP ROVA - predviđen je iskop rova s okomitim stranicama uz uporabu oplata. Prilikom iskopa na većim dubinama izvoditelj je dužan provesti sve potrebne i odgovarajuće zaštitne mjere kako ne bi došlo do obrušavanja materijala koje bi mogle ugroziti sigurnost radnika i opreme, kao i samu izvedbu radova. Potrebne zaštitne mjere osiguranja iskopanog rova će se obraditi u detaljnijim razradama projekta. Prilikom iskopa rova, iskopani materijal treba odmah odvoditi na deponij.

POLAGANJE CIJEVI U JARAK - cijevi će se položiti u iskopani rov na posteljicu (granulacije 4-16 mm) debljine min. 10 cm ispod stijenki cijevi, čime će se izvesti i zatrpavanje cijevi do visine 30 cm iznad tjemena. Ostalo zatrpavanje će se izvesti materijalom iz iskopa ili zamjenskim materijalom.

1.3.3. Objekti

UVJETI ZA OBLIKOVANJE GRAĐEVINE

Na mjestima horizontalnih i vertikalnih lomova trase kanala te na mjestu priključka sekundarnih kanala i kolektora projektom je predviđena izvedba revizijskih okana. Uz naprijed spomenute funkcije putem revizijskih okana provodi se kontrola i čišćenje kolektora, te su iz tog razloga na određenim razmacima interpolirana revizijska okna na udaljenostima zavisnim od profila kolektora na kojem se nalaze.

REVIZIJSKA OKNA - Ovim projektom predviđa se ugradnja predgotovljenih revizijskih orebrenih okana od odgovarajućeg materijala (npr. PEHD, PP, ili jednakovrijedno) i stakloplastičnih okana koja se postavljaju kod cjevovoda položenih u županijskoj cesti. Konkretno odabrana okna moraju biti usklađena s cijevnim materijalom koji se ugrađuje. Montažna okna moraju biti isporučena s ravnim dnom i predgotovljenom glatkom kinetom formiranom za sve priključke u dnu okna. Ta montažna vodonepropusna okna postavljaju se na svim mjestima horizontalnih lomova trase, vertikalnih lomova nivelete, ili kaskada na trasi, i na najvjerojatnijim mjestima kućnih priključaka. Po mogućnosti je potrebno okna postaviti na takvim pozicijama da omoguće što lakše priključenje što većeg broja kućnih kanalizacionih priključaka. Kako se glavnina planiranog obuhvata odnosi na sekundarnu kanalizacionu mrežu položenu urbaniziranim područjem s gustom mrežom podzemnih instalacija postojeće infrastrukture, i s obzirom na vrlo složene uvjete izvođenja radova i uske raspoložive koridore za polaganje kanalizacije, na pojedinim dionicama je moguća ugradnja revizijskih okana promjera Ø 600 mm. Okna promjera Ø 600 mm se ugrađuju na dionicama dubine do 1.3 m, iznimno 1.5 m. Na svim ostalim dionicama se ugrađuju okna promjera Ø 800 ili Ø 1000

[Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:](#)

[Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe, Karlovačka županija](#)

mm, ovisno o dubini, broju i profilima priključnih kolektora. Kod većih dubina ukapanja (>2.1 m) koriste se okna Ø 1000 mm. U oknima za prekid pada izvodi se kaskada max. visine 0,5 m, iznimno 0,8 m. Na dijelovima jako strmih dionica izvest će se tangencijalna okna s kalotnim dnom, koja dozvoljavaju veće uzdužne padove i veće visine kaskada.

POKLOPAC KANALIZACIJSKOG OKNA - predviđena je ugradnja poklopca sa okruglim otvorom promjera 600 mm, sa pravokutnim ili okruglim okvirom, nosivosti prema prometnoj opterećenosti površine. Poklopci trebaju zadovoljiti uvjete iz norme HRN EN 124, DIN 1229, a posebno:

- Ugradnja u pješačke površine - min. klasa B125, a težina iznosi min. 200 kg/m².
- Ugradnja u manje opterećene vozne površine - min. klasa C250, a težina poklopca iznosi min. 200 kg/m².
- Ugradnja u jače opterećene cestovne površine - minimalno klasa D400, dubina ulaganja poklopca u okvir min. 50, a visina okvira "H" min. 100 mm, težina poklopca za ovu klasu iznosi min. 300 kg/m², a može biti manja ako su predviđeni poklopci sa zapornom napravom.

KUĆNI PRIKLJUČCI - Priprema za kućne priključke dio je zahvata i uključena je u njegov obuhvat, a podrazumijeva sav cijevni i spojni materijal i okna kućnih priključaka, do granice privatnih parcela. Određivanje broja, položaja i načina izvedbe kućnih priključaka detaljnije će se definirati u sklopu glavnog projekta.

Prilikom definiranja pozicije pojedinog okna na trasi kanalizacije potrebno je voditi računa o tome da se omogući što lakše priključenje što većeg broja kućnih kanalizacijskih priključaka. U slučaju nemogućnosti priključenja pojedinog objekta na revizijsko okno na trasi, predvidjeti će se priključenje izravno na cijev, pomoću vodonepropusnog priključka u tjemenu cijevi, pod kutem od 45° prema horizontali.

KANALIZACIJSKE CRPNE STANICE - crpne stanice lokalnog karaktera, manjeg kapaciteta i služe za podizanje otpadne vode unutar gravitacijskog sustava, tj. radi osiguranja minimalnih padova i poštivanja kriterija maksimalnih dubina cjevovoda. Dakle, služe samo za lokalno podizanje otpadne vode u daljnji dio gravitacijske kanalizacije.

Predviđene su kao ukopane crpne stanice s potopljenim crpkama koje osiguravaju pumpanje maksimalnog satnog dotoka kao i minimalnu brzinu potrebnu za ispiranje tlačnog voda. Predviđene su 2 uronjene crpke (jedna radna i jedna rezervna).

Crpne stanice izvode se kao tipske: standardna prefabricirana samonosiva precrpna stanica, s jednom komorom, izvedene od betona ili GRP-a, kružnog oblika, promjera cca 1200-1500 mm. Sva oprema (zasuni, nepovratni ventili, fazoni) i kanalizacijske potopne crpke su smještene unutar samonosive precrpne stanice. Ovakav odabir prefabricirane crpne stanice ima niz prednosti, jer se lako transportiraju, brzo i lako se montiraju, a samo kućište je vodonepropusno, što je kod kanalizacije jako bitno. Crpna stanica nema incidentni preliv, s obzirom na to da u blizini crpne stanice nema vodotoka u koje bi se smjele ispustiti otpadne vode. Zbog toga je unutar crpne stanice predviđen rezervni volumen za višesatno zadržavanje srednjeg dnevnog dotoka. U slučaju nestanka energije za dulji vremenski razmak predviđeni su prijenosni diesel agregati koji će raditi do dolaska električne energije.

Lokacija – Sve crpne stanice su smještene unutar prometnih površina ili uz rub prometnih površina, ali u javnoj površini i za potrebe izgradnje nije potrebno formirati zasebne građevne čestice. Vidljivi dio crpnih stanica čine samo gornja ploča sa poklopcima. Zasebni nadzemni dio čini ormar s priključno-mjernom garniturom i lokalnom elektroinstalacijom i automatikom, a koji će se izvesti kao samostojeći i koji će biti izmaknuti izvan prometne površine. Stupovi odzrake crpne stanice će se smjestiti izvan prometne površine.

Elektroinstalacije za crpne stanice

Kako je opisano, za crpnu stanicu u neposrednoj blizini CS smještaju se samostojeći razvodni ormari sa KPMO s brojiлом.

Svaka kanalizacijska crpna stanica opremljena je s dvije crpke (jedna radna i jedna rezervna, 1+1). Osim za crpke, el. energija je potrebna za mjerne uređaje, te uređaje automatike za nadzor, upravljanje i prijenos informacija. Automatski rad odvijać će se preko PLC – a, a na osnovu hidrauličkih parametara. Radi toga će CS biti opremljena mjernom opremom i sensorima. Osnovna mjerna oprema su mjerač razine tekućine u crpnom zdencu, plovne sklopke i sl.. PLC i sva ostala elektrotehnička oprema potrebna za automatski rad i napajanje CS električnom energijom bit će smješteni u samostojećem razvodnom ormariću.

Priključak na mrežu za opskrbu električnom energijom je trofazni, sljedećih karakteristika:

- kategorija potrošnje i tarifni model: poslovni
- rok priključenja: po dobivanju EES
- način korištenja snage i energije: trajno
- predviđena godišnja potrošnja: prema potrebi

Mjesto i način priključenja potrebne električne energije za predmetni objekt, definirat će se kroz posebne uvjete nadležnog poduzeća HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o.

Svi elementi automatskog rada crpne stanice nadzirat će se putem sustava daljinskog nadzora i upravljanja (SDNU). Prijenosni put su svjetlovodni kabeli u posebno izgrađenoj KK. Crpne stanice će se spojiti na SDNU izgradnjom nove KK do spoja s postojećom EKI.

KABELSKA KANALIZACIJA ZA SDNU - Izgradnja kabelaške kanalizacije (KK) za SDNU podrazumijeva cijevi 2 x DN 50 mm (PN 16, unutra nazubljene) koje će biti postavljene u zajedničkom rovu s vodovodnim i kanalizacijskim cijevima, uz poštivanje propisanih razmaka.

U KK će se položiti svjetlovodni kabeli za potrebe telemetrije. Polaganje svjetlovodnih kabela će biti obrađeno posebnim projektom – glavnim projektom SDNU (sustava daljinskog nadzora i upravljanja). Nova KK se spaja na postojeću, već izgrađenu EKI, tako da se svi objekti mogu povezati na SDNU.

REKAPITULACIJA

Napomena: sve iskazane duljine gravitacijskih, tlačnih cjevovoda i kabelaške kanalizacije za SDNU su približne i može doći do promjena prilikom izrade glavnih projekata.

Planiranim zahvatom se predviđa:

- izgradnju **gravitacijske mreže u duljini od cca L=13820 m**
- izgradnju **tlačnih cjevovoda u duljini od cca L= 2490 m**
- izgradnja **7 kanalizacijskih crpnih stanica**
- izgradnja **kabelaške kanalizacije (KK) za SDNU u rovu s kanalizacijskim cjevovodima**

1.3.4. Fazna izgradnja

S obzirom na veličinu i složenost zahvata potrebno je predvidjeti faznu izgradnju prema cjelinama i tehničko-funkcionalnim fazama unutar svake cjeline uz izradu tehničke dokumentacije i ishođenje akata za gradnju za svaku fazu zasebno.

Idejnim projektom predviđa se stoga predmetni obuhvat podijeliti u više faza koje predstavljaju tehničko-funkcionalne cjeline, a za koje će se ishoditi zasebne građevinske dozvole. Faze su kao ranije opisano:

- **I faza** - približne ukupne duljine 5.475 m - kolektor 3 s priključnim kanalima, kolektor 4 - dio, za naselja Zajačko Selo, Podbrežje i Ozalj - dio. Uključuje izgradnju crpnih stanica Podbrežje 1 i Podbrežje 2, kao i glavne crpne stanice lijevog zaobalja, crpne stanice Kupa, s tlačnim cjevovodima.
- **II faza** - približne ukupne duljine 3.210 m - kolektor 4 - dio, s priključnim kanalima, za naselja Vrhovački Sopot i Požun. Uključuje izgradnju crpne stanice Požun 1, s tlačnim cjevovodom.
- **III faza** - približne ukupne duljine 3.300 m - kolektor 5, te kanal 3.2, za naselje Vrhovac, prvi dio. Uključuje izgradnju crpne stanice Vrhovac 1, s tlačnim cjevovodom.
- **IV faza** - približne ukupne duljine 2.620 m - kolektor 6, te kanal 5.1, za naselje Vrhovac, drugi dio. Uključuje izgradnju crpne stanice Vrhovac 2, s tlačnim cjevovodom.
- **V faza** - približne ukupne duljine 1.910 m - kolektor 7, za naselje Zaluka. Uključuje izgradnju crpne stanice Vrhovac 3, s tlačnim cjevovodom.

1.3.5. Tehnologija izvedbe radova

UVJETI ZA OBLIKOVANJE GRAĐEVINE

Trase kanala odvodnje postavljene su uvažavajući postojeću infrastrukturu (vodovod, plinovod, el. kabeli, EKI i dr.). Cijevi će se ugraditi na dovoljnu dubinu da bi se zaštitile od utjecaja prometnog opterećenja. Ispod cijevi ugradit će se pješčana posteljica radi dodatne stabilnosti da ne dođe do eventualnog slijeganja cijevi, te radi preciznosti u izvedbi padova nivelete. Prije početka radova potrebno je izvršiti geodetsko osiguranje točaka iskolčenja s povezivanjem na državnu izmjeru.

Kod iskopa rova predviđeno je pravilno zasijecanje bočnih stranica. Prilikom iskopa rova i montaže cjevovoda izvođač radova mora vršiti razupiranje i podupiranje rova, te poduzimati sve potrebne statičke radnje za osiguranje stabilnosti iskopanog rova. Najveći dio iskopanog materijala po prometnim površinama trebati će odmah odložiti na privremenu deponiju radi prolaska vozila i pješaka. Nije dozvoljeno odlaganje iskopanog i drugih materijala na kolnik i u cestovne jarke. Za učvršćenje građevne jame odnosno rova primijeniti smjernice norme EN 1610.

Nakon završetka montažnih radova i zatrpavanja rova, izvođač radova mora dovesti sve površine u prvobitno stanje. Prilikom izvođenja radova potrebno je obratiti maksimalnu pažnju na postojeće podzemne instalacije vodovoda, plinovoda, električne NN mreže i VN kabela, EKI kabela i sl. Podaci o postojećim podzemnim instalacijama dobiveni su iz izrađenih geodetskih snimaka terena te postojećeg katastra vodova. Nadležna poduzeća će prilikom izdavanja uvjeta i ishođenja suglasnosti za izvođenje kanalizacije uvjetovati način izvođenja radova na mjestima križanja ili paralelne ugradnje kanalizacije s postojećim instalacijama, a po potrebi prisustvo u vidu nadzora na licu mjesta. Izvođač radova dužan je prije početka radova utvrditi trase postojećih podzemnih instalacija i prema tome prilagoditi tehnologiju izvođenja ugovoreni radova, te eventualno u manjoj mjeri korigirati dio trase kolektora, uz suglasnost projektanta i predstavnika komunalnog poduzeća. U tu svrhu predviđena je izrada probnih iskopa (šliceva). Kanalizacijski cjevovodi bit će ukopani dublje od ostalih infrastrukturnih instalacija. Sam pristup trasi bit će ostvaren preko cestovnih prometnica ili putova. Po dovršenoj montaži cjevovodi će biti zatrpani, a površine uređene i vraćene u prvobitno stanje. Mjere zaštite okoliša sastoje se u izboru kvalitetnog i vodonepropusnog materijala za cijevi i okna, njihovoj pravilnoj ugradnji, te redovnom održavanju, uz uređenje zauzetih površina po okončanju radova.

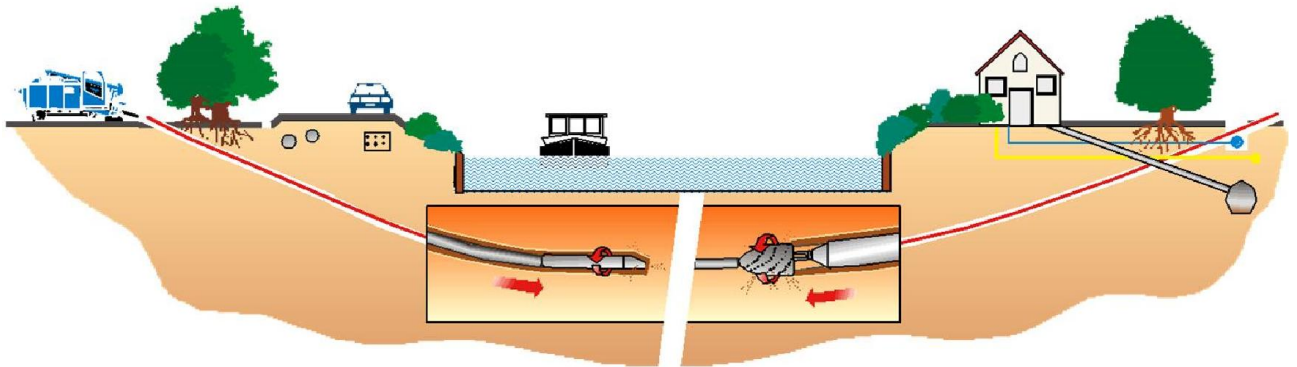
BUŠENJE ISPOD KUPE - prolaz ispod Kupe, za spoj tlačnog cjevovoda na UPOV, bit će izveden bušenjem okomito na korito rijeke.

Predviđa se izvedba horizontalnog usmjerenog bušenja. Tehnologija se temelji na upravljanju, tj. usmjeravanju glave za bušenje, što znači da je moguće izvesti planirano bušenje u skladu s projektiranim smjerom i nagibom.

Nakon završetka bušenja izvodi se uvlačenje cijevi. Tehnologija omogućava nesmetano podbušenje ispod svih vrsta vodotoka, komunalne, cestovne i ostale infrastrukture.

Postupak bušenja i uvlačenja cijevi dijeli se u tri faze:

1. faza – izrada pilotne bušotine
2. faza – širenje odnosno bušenje rupe do željenog promjera
3. faza – uvlačenje cijevi



Glava za bušenje pilotne bušotine usmjerava se prema prethodno napravljenom projektu i omogućava praćenje točnosti smjera i dubine bušenja. Bušenje se izvodi ubrizgavanjem mješavine bentonita i vode, što služi za zaštitu uvučenih cijevi od mogućih oštećenja.

Nakon što je napravljena pilotna bušotina na šipku za bušenje pričvrsti se povratni proširivač kojim proširujemo rupu do predviđenog promjera, a koji mora biti barem 30 % veći od promjera uvučenih cijevi. Povratno bušenje, tj. širenje rupe, također se izvodi dodavanjem bentonitne mješavine koja služi za stabiliziranje rupa i štiti cijevi od oštećenja. Tako se oko uvučenih cijevi napravi omotač od bentonita, debljine cca 5 – 10 cm. Tijekom samog izvođenja radova redovito se provodi precizno snimanje bušotine za potrebe izrade geodetske i projektne dokumentacije.

Tokom bušenja dolazi do curenja viška bentonitne mješavine na ulazu i izlazu iz bušotine. Nju je moguće ispumpati i pomoću mobilnog stroja za reciklažu pripremiti za ponovno korištenje. Na taj način višak bentonitnog mulja nije potrebno odvoziti na odgovarajuće trajno odlagalište, što je i ekološki prihvatljivije.

Postupak bušenja je ekonomičan, brzo izvediv, ne utječe na okoliš tijekom izvođenja radova niti nakon toga te ne ostavlja nikakve ekološke posljedice na okoliš. Nakon završetka bušenja bez većih zahvata moguće je uspostaviti prvotno stanje. Horizontalno usmjereno bušenje moguće je izvesti svugdje gdje radovi s klasičnim kopanjem nisu izvedivi, rentabilni ili zbog bilo čega drugoga mogući.

1.4. UVJETI ZA NESMETANI PRISTUP, KRETANJE, BORAVAK I RAD OSOBA SMANJENE POKRETLJIVOSTI

Zbog specifičnosti tehnološkog procesa kojem su namijenjene građevine, pristup objektima će biti dozvoljen samo zaposlenima na održavanju. Stoga nema potrebe za osiguranjem nesmetanog pristupa osobama smanjene pokretljivosti.

1.5. NAČIN I UVJETI PRIKLJUČENJA GRAĐEVINE NA PROMETNU POVRŠINU I DRUGU INFRASTRUKTURU

a) Pristup na prometnu površinu

Pristup trasama kanalizacijskih cjevovoda i oknima za koje je određen obuhvat zahvata u prostoru, riješen je preko postojećih prometnih površina, u kojima su oni većinom smješteni. Manji dio cjevovoda nalazi se u privatnim parcelama u neposrednoj blizini postojećih prometnih površina, čime im je također osiguran pristup.

b) Priključenje na javnu kanalizacijsku mrežu

Gravitacijski kolektori i tlačni cjevovodi

Predmetni kanalizacijski kolektori i tlačni cjevovodi se spajaju na postojeću kanalizaciju, odnosno na postojeći uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.

1.6. MJERE SPREČAVANJA NEPOVOLJNOG UTJECAJA NA OKOLIŠ I PRIRODU

Utjecaj izgradnje i funkcioniranje predmetne komunalne infrastrukture će biti pozitivan iz više razloga:

- smanjit će se ugroženost zdravlja stanovništva
- unaprijed će se stanje okoliša kao preduvjeta za daljnji razvoj

Za sprečavanje negativnog utjecaja na okoliš potrebno je primijeniti mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša tijekom eksploatacije, što, između ostalog, znači:

- svi dijelovi sustava moraju biti izvedeni od kvalitetnih i vodonepropusnih materijala
- mora se osigurati pristup do okana na trasi cjevovoda radi održavanja
- upravu nad sustavom treba povjeriti instituciji opremljenoj stručno i tehnički za tu vrstu djelatnosti

1.7. REGULACIJA PROMETA ZA VRIJEME RADOVA

Za vrijeme izvođenja radova treba osigurati nesmetano odvijanje prometa vozila i pješaka, a u svemu prema uvjetima nadležnih komunalnih službi. Radovi moraju biti izvođeni u skladu s uvjetima prometne policije.

U vrijeme izvođenja radova (iskop, polaganje i montaža cijevi, te zatrpavanje) za prolaz uz javne ceste potrebno je regulirati promet, odnosno važno je provesti sve predradnje - postaviti prometne znakove (radovi na cesti i smanjenje brzine). Promet će se regulirati postavljanjem i upotrebom odgovarajućih prometnih znakova.

Prije početka radova na iskopu postavlja se horizontalna i vertikalna signalizacija radi regulacije prometa. Postojeću prometnu signalizaciju treba prilagoditi privremenoj. Po završetku radova prometnu signalizaciju treba dovesti u prvobitno stanje. Prometni znakovi za regulaciju prometa moraju biti postavljeni tako da ne ugrožavaju kretanje pješaka i vozila, te da ih pješaci i vozila ne zaklanjaju.

Stupovi na koje se postavljaju znakovi za označavanje privremenih radova moraju biti obojani izmjeničnim poljima crvene i bijele boje, tako da su polja široka po 25 cm, a znakovi mogu biti postavljeni i na pokretnim postoljima, ali tako da znak bude uzdignut najmanje 0,30 m od površine

[Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:](#)

[Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe, Karlovačka županija](#)

kolnika i postavljaju se s desne strane u smjeru kretanja vozila. Na signalizaciji i opremi za označavanje radova i za vođenje i usmjeravanje prometa u području radova na cesti moraju biti postavljene retro reflektirajuće oznake min. klase II.

Prijedlog rješenja osiguranja, tj. regulacije prometa sa postavljanjem prometnih znakova bit će detaljno obrađen u Izvedbenom projektu regulacije prometa, čija je izrada ujedno obveza Izvođača. Po završetku radova prometnu signalizaciju treba dovesti u prvobitno stanje.

1.8. POSTOJEĆE INSTALACIJE

U postupku utvrđivanja lokacijske dozvole definirat će se i posebni uvjeti pojedinih nadležnih ustanova, u smislu posebnih uvjeta koje treba poštivati tijekom izrade projekta i izvedbe radova. To se posebno odnosi na:

- Prije početka radova potrebno je zatražiti označavanje trase postojećih instalacija od strane nadležnih ustanova (vodovod, plinovod, EKI, HEP), s time da je prije toga potrebno na terenu izvršiti iskolčenje trase i okana planiranog vodovoda i kanalizacije prema projektu.
- Primopredaja postojećeg stanja treba biti izvršena zapisnički.
- U slučaju da neće svugdje biti moguće poštivati tražene razmake od postojećih instalacija, potrebno je dogovoriti eventualne korekcije trase vodovoda, kanalizacije i traženih razmaka, a isto treba također biti utvrđeno zapisnikom.
- Prilikom izvedbe radova potrebno je da izvoditelj provodi zaštitu postojećih instalacija, pridržava se dogovorenih međusobnih udaljenosti te snosi troškove eventualnih oštećenja instalacija koje su bile evidentirane i označene na terenu.
- Tijekom izvedbe radova potrebno je također zatražiti pregled i stručno mišljenje za izvedbu radova od strane nadležnih institucija, a u slučaju da se naišlo na instalacije koje nisu bile pravilno označene.

Vodovod

Na predmetnom području postoji niz izvedenih cjevovoda koji ostaju u upotrebi. Sva križanja s postojećim vodovodom, kao i njegovo eventualno izmještanje, bit će definirani glavnim projektom, pri čijoj izradi je moguće, ukoliko noviji postoje, dopuniti podatke o položaju i rasporedu instalacija.

Plinovod

Na predmetnom području postoji niz izvedenih plinovoda koji ostaju u upotrebi. Sva križanja s postojećim plinovodom, kao i njegovo eventualno izmještanje, bit će definirani glavnim projektom, pri čijoj izradi je moguće, ukoliko noviji postoje, dopuniti podatke o položaju i rasporedu instalacija.

Kanalizacija

Na predmetnom području nema izvedene razdjelne fekalne kanalizacije. Sva križanja s postojećim cjevovodom, kao i njegovo eventualno izmještanje, bit će definirani glavnim projektom, pri čijoj izradi je moguće, ukoliko noviji postoje, dopuniti podatke o položaju i rasporedu instalacija.

Elektronička komunikacijska infrastruktura

Na predmetnom zahvatu u postojećim prometnicima je položena elektronička komunikacijska infrastruktura (EKI) i povezana oprema. Sva križanja s postojećom EKI, kao i njeno eventualno izmještanje će biti definirano glavnim projektom, pri čijoj izradi je moguće, ukoliko noviji postoje, dopuniti podatke o položaju i rasporedu instalacija.

Elektroinstalacije

Na pojedinim dijelovima predmetnog zahvata izvedene su podzemne i nadzemne elektroinstalacije. Podatke o položaju i rasporedu elektroinstalacija također je moguće dopuniti pri izradi glavnog projekta, u kojem će se definirati sva križanja postojećim elektroinstalacijama, kao i njihovo eventualno izmještanje.

2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1. Lokacija zahvata

Zona predmetnog zahvata nalazi se na području Karlovačke županije, odnosno administrativnom području grada Ozlja i to na području katastarskih općina k.o. Ozalj, k.o. Zajačko Selo, k.o. Podbrežje, k.o. Vrhovec i k.o. Zaluka.

Područje prostornog obuhvata zahvata regulirano je sljedećim dokumentima prostornog uređenja:

- **Prostorni plan Karlovačke županije VI. ID:** Glasnik Karlovačke županije, broj 26/01, 33/01 - ispravak, 36/08 – pročišćeni tekst, 56/13, 07/14 - ispravak, 50b/14, 6c/17, 29c/17 – pročišćeni tekst, 8a/18, 19/18 – pročišćeni tekst, 57c/22, 10/23 – pročišćeni tekst
- **Prostorni plan uređenja grada Ozlja II. ID:** Službeni glasnik Grada Ozlja, broj 04/06, 05/15, 08/22
- **Urbanistički plan uređenja grada Ozlja ID – UPU-1:** (Sl. glasnik Grada Ozlja 01/19, 02/19 – pročišćeni tekst)

PP KARLOVAČKE ŽUPANIJE

Prema VI. Izmjenama i dopunama PP Karlovačke županije zahvat je planiran kroz:

ODREDBE ZA PROVEDBU PLANA (pročišćeni tekst)

Članak 8

UVJETI ITVRĐIVANJA PROMETNIH I DRUGIH INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA U PROSTORU

8.9. Vodnogospodarski sustavi

8.9.3. *Zaštita voda od onečišćenja provodi se:*

- *daljnjim razvojem sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda gradova Karlovac, Duga Resa i Ozalj, u okviru kojeg je potrebno izvršiti reviziju sustava pročišćavanja otpadnih voda*

8.9.3.2. *Točno definiranje trasa i lokacija objekata u funkciji prethodno navedenih sustava odvodnje te detaljna razrada utvrđuje se projektnom dokumentacijom.*

Gradnja i/ili rekonstrukcija svih ostalih sustava odvodnje i/ili dijelova sustava koji nisu navedeni u točki 8.9. stavku 2 vrši se sukladno odredbama prostornih planova gradova i općina.

Mrežu cjevovoda sustava odvodnje u pravilu treba polagati unutar prometnih koridora, uvažavajući načelo racionalnog korištenja prostora.

UPU GRADA OZLJA

6. Uvjeti uređenja, odnosno gradnje, rekonstrukcije i opremanja prometne, telekomunikacijske i komunalne mreže s pripadajućim objektima i površinama

Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe, Karlovačka županija

Članak 85.

UPU-om grada Ozlja su osigurane površine za razvoj infrastrukturnih sustava kao linijske i površinske infrastrukturne građevine, i to za:

...

- vodnogospodarski sustav (vodoopskrba, odvodnja otpadnih voda, uređenje vodotoka i voda)

6.3.2. Vodnogospodarski sustav

Članak 112.

UPU-om grada Ozlja na području grada Ozlja u vodnogospodarskom sustavu predviđena je izgradnja građevina i uređaja za:

...

- odvodnju otpadnih voda

6.3.2.2. Odvodnja otpadnih voda

Članak 115.

U zonama naselja gdje još nije izvedena kanalizacija planiran je dovršetak kanalizacijske mreže kako bi se stanje odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda dovelo na zadovoljavajuću razinu.

- Izgradnja, obnova i daljnje razvoj sustava odvodnje s pripadajućim građevinama i uređajima izvodit će se po etapama, na temelju posebnih programa i projekata javnih poduzeća nadležnih za obavljanje poslova vezanih za odvodnju

2.2. Klimatološka i meteorološka obilježja zahvata

2.2.1. Klima

Područje planiranog zahvata pripada nizinskom kontinentalnom dijelu Hrvatske. Prema Köppenovoj klasifikaciji klime definiranoj prema srednjem godišnjem hodu temperature zraka i količine oborine, nizinski kontinentalni dio Hrvatske ima umjerenu kontinentalnu klimu s toplim ljetima i umjereno hladnim zimama, u kojoj nema izrazito sušnih niti vlažnih razdoblja tijekom godine i oborine su uglavnom jednoliko razdijeljene na cijelu godinu. Navedena klima oznake je Cfb pri čemu je:

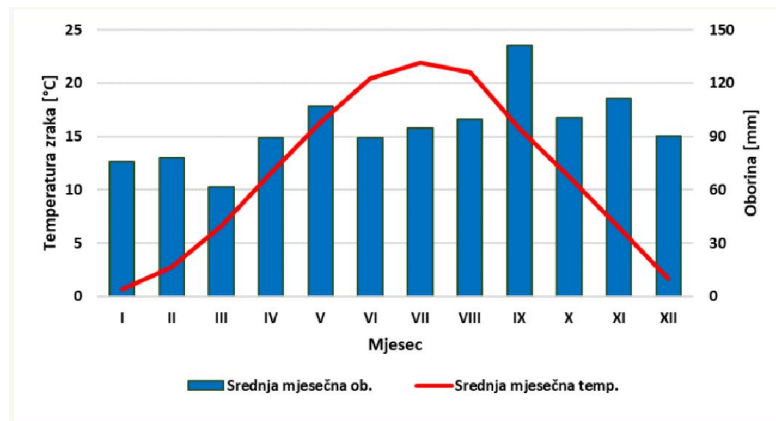
- C = umjereno topla vlažna klima sa srednjom temperaturom najhladnijeg mjeseca višom od -3°C i nižom od 18°C , a najmanje jedan mjesec ima srednju temperaturu višu od 10°C
- f = padaline su raspodijeljene tijekom cijele godine, pa nema sušnih razdoblja
- b = najtopliji mjesec u godini ima srednju temperaturu nižu od 22°C , ali najhladniji mjesec nema srednju temperaturu nižu od -3°C

Reprezentativna meteorološka postaja za promatrano područje je postaja Karlovac udaljena cca 16 km južno od područja zahvata. Višegodišnji prosjeci (1995. – 2022.) srednjih mjesečnih temperatura i oborina na meteorološkoj postaji Karlovac prikazani su numerički u tablici (Tablica 2.2.1.1.) i vizualno na dijagramu (Slika 2.2.1.1).

| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|--------------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|------|
| T [$^{\circ}\text{C}$] | 0,7 | 2,7 | 6,6 | 11,6 | 16,3 | 20,5 | 21,9 | 21,0 | 15,7 | 11,2 | 6,4 | 1,6 |
| R [mm] | 75,8 | 77,8 | 61,8 | 89,5 | 107,2 | 89,5 | 94,8 | 99,9 | 141,1 | 100,7 | 111,7 | 90,1 |

Tablica 2.2.1.1. Srednje mjesečne vrijednosti temperature zraka ($^{\circ}\text{C}$) i količina oborine (mm) na meteorološkoj postaji Karlovac za razdoblje 1995. – 2022.

(izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod)



Slika 2.2.1.1. Prikaz srednjih mjesečnih količina oborina, te prosječnih temperatura za područje planiranog zahvata meteorološke postaje Karlovac za razdoblje od 1995. – 2022. godine.

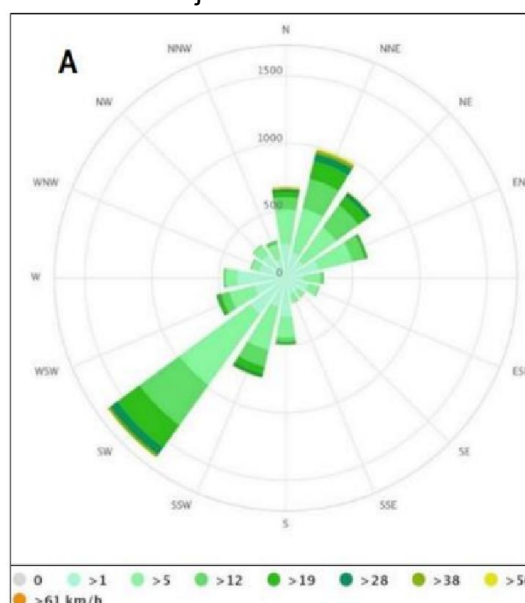
(Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod)

Iz gornjih podataka prikaza prosječnih mjesečnih količina padalina, te prosječnih temperatura za područje planiranog zahvata u razdoblju od 1995. do 2022. godine vidljivo je da su najtopliji mjeseci srpanj i kolovoz, a najhladniji mjesec je siječanj. Na području planiranog zahvata nema izrazito sušnih niti vlažnih vremenskih razdoblja, a oborine su jednako razdijeljene na cijelu godinu. Najviše padalina ima u kasno proljeće, rano ljeto i jesen, a najmanje zimi i u rano proljeće. Oborinski maksimum javlja se u rujnu, dok se oborinski minimum javlja u ožujku. Prema podacima s DHMZ-a snijeg se očekuje 25 dana godišnje, dok se mraz očekuje 52 dana godišnje.

Na području planiranog zahvata srpanj je mjesec s najviše, a prosinac mjesec s najmanje sunčanih dana.

Režim strujanja vjetra prikazan je srednjom godišnjom ružom vjetra za grad Karlovac (Slika 2.2.1.2.). Na području planiranog zahvata pušu blagi vjetrovi umjerene brzine prisutni tijekom cijele godine, a najčešći su oni SI i JZ smjera.

Učestalost vjetra nešto je veća zimi nego u ostala godišnja doba kao posljedica čestih prodora hladnog zraka sa sjevera u kontinentalne dijelove Hrvatske.



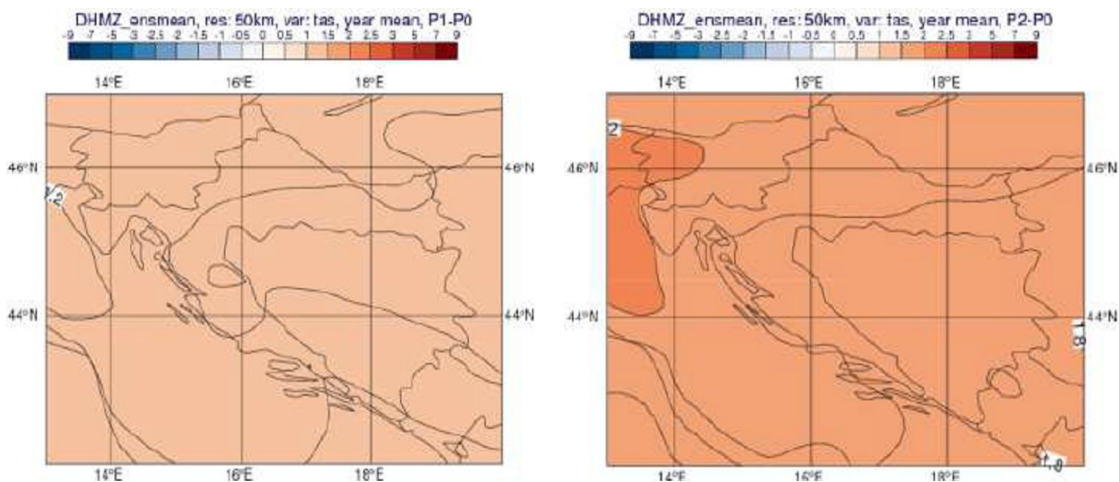
Slika 2.2.1.2. Ruža vjetrova za grad Karlovac u razdoblju od 1985. godine do srpnja 2020. godine (Izvor: Meteoblue)

2.2.2. Klimatske promjene

Iako se točan utjecaj klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj još uvijek ne može sa sigurnošću utvrditi, ipak meteorološki podaci, koji se još od 19. stoljeća prate s niza postaja u Hrvatskoj, omogućuju okvirno predviđanje dugoročnih klimatskih trendova. Klima na Zemlji varira tijekom godišnjih doba, desetljeća i stoljeća kao posljedica prirodnih i ljudskih utjecaja. Prirodna varijabilnost na različitim vremenskim ljestvicama je uzrokovana ciklusima i trendovima promjena na Zemljinoj orbiti, dolaznim Sunčevim zračenjem, sastavom atmosfere, oceanskom cirkulacijom, biosferom, ledenim pokrovom i drugim uzrocima (WMO, 2013).

Stanje klime za razdoblje 1971.-2000. (referentno razdoblje) i klimatske promjene za buduća vremenska razdoblja 2011.-2040. i 2041.-2070. analizirani su za područje Hrvatske na osnovi rezultata numeričkih integracija regionalnim klimatskim modelom (RCM) RegCM. Rezultati numeričkih integracija prikazani su kao srednjak ansambla (*ensemble*) iz četiri individualne integracije RegCM modelom. Rezultati navedenog modeliranja prikazani su u dokumentu 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 (u daljnjem tekstu: Rezultati klimatskog modeliranja). U nastavku su prikazani rezultati klimatskih modela za promjenu temperature, oborine, broja sušnih razdoblja i brzine vjetra u navedenim razdobljima.

Projicirane promjene temperature zraka

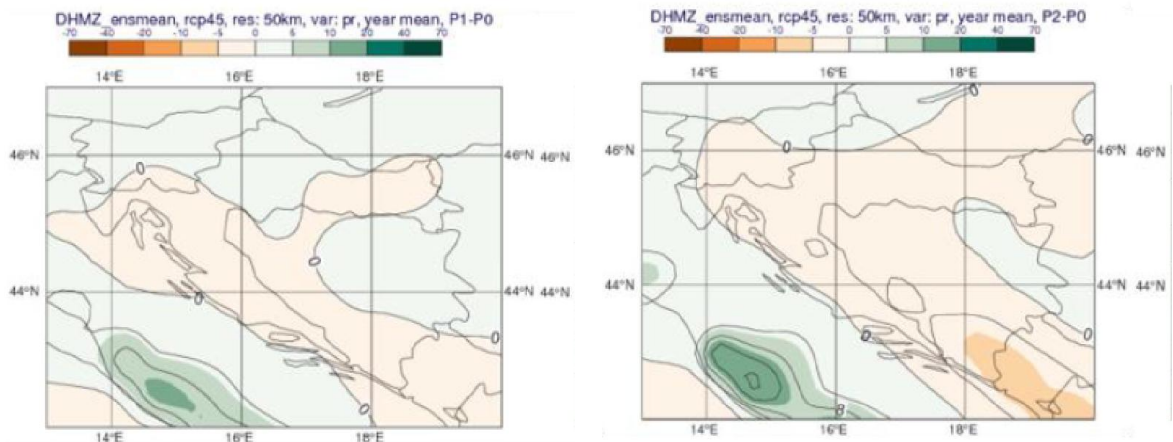


Slika 2.2.2.1. Godišnja temperatura zraka ($^{\circ}\text{C}$) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: promjena u razdoblju 2011.-2040.; desno: promjena u razdoblju 2041.-2070. Scenarij: RCP4.5¹ (Izvor: Rezultati klimatskog modeliranja)

U budućoj klime do 2040. godine se u čitavoj Hrvatskoj pa tako i na području planiranog zahvata očekuje gotovo jednoličan porast temperature od 1 do 1,5 $^{\circ}\text{C}$ (Slika 2.2.2.1., lijevo). Trend porasta temperature nastavlja se i do 2070. (Slika 2.2.2.1., desno). Porast je i dalje jednoličan i iznosi između 1,5 i 2 $^{\circ}\text{C}$.

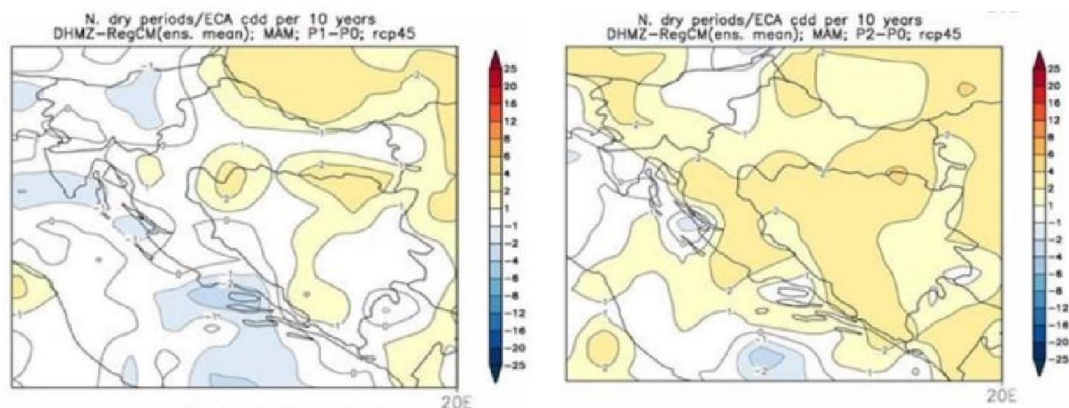
¹ Scenariji koncentracija stakleničkih plinova (engl. *representative concentration pathways*, RCP) su trajektorije koncentracija stakleničkih plinova (a ne emisija) koje opisuju četiri moguće buduće klime, ovisno o tome koliko će stakleničkih plinova biti u atmosferi u nadolazećim godinama Moss i sur. 2010).

Projicirane promjene oborine



Slika 2.2.2.2. Ukupna godišnja količina oborine (mm/dan) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: promjena u razdoblju 2011.- 2040.; desno: promjena u razdoblju 2041.-2070. Scenarij: RCP4.5 (Izvor: Rezultati klimatskog modeliranja)

U budućoj klimi do 2040. za područje planiranog zahvata projiciran je početak trenda smanjenja količine oborine (do najviše 30-ak mm) (Slika 2.2.2.2., lijevo), a nastavak trenda očekuje i u daljnjoj budućnosti, do 2070., kada on u potpunosti prevladava (Slika 2.2.2.2., desno).

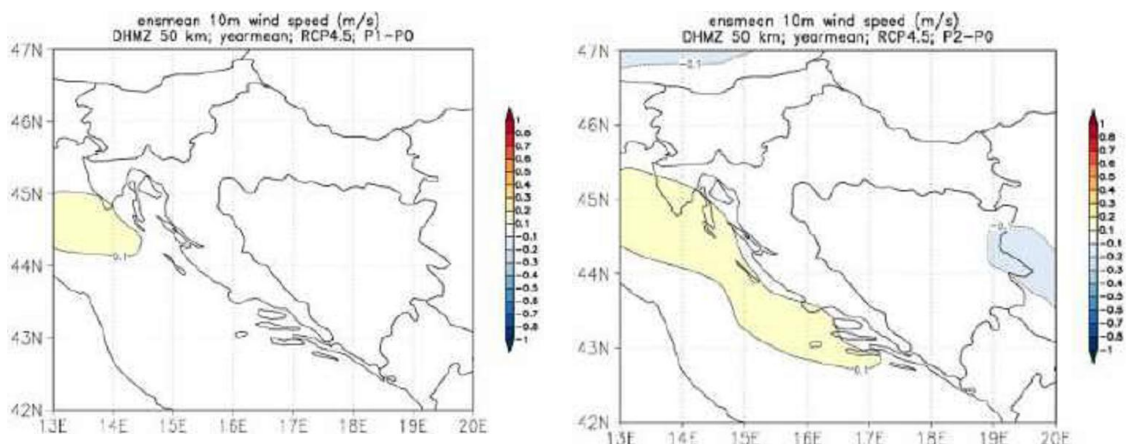


Slika 2.2.2.3. Promjena broja sušnih razdoblja u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: promjena u razdoblju 2011.- 2040.; desno: promjena u razdoblju 2041.-2070. Scenarij: RCP4.5 (Izvor: Rezultati klimatskog modeliranja)

U budućoj klimi do 2040. se na području planiranog zahvata ne očekuje promjena broja sušnih razdoblja² u odnosu na referentno razdoblje (Slika 2.2.2.3., lijevo). Do 2070. godine broj sušnih razdoblja dodatno će porasti za 1-2 u odnosu na referentno razdoblje (Slika 2.2.2.3., desno).

² Broj sušnih razdoblja – sušno razdoblje definirano je kao niz od barem 5 dana kada je količina ukupne oborine manja od 1 mm (Izvor: Rezultati klimatskog modeliranja).

Projicirane promjene brzine vjetra



Slika 2.2.2.4. Godišnja brzina vjetra (m/s) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: promjena u razdoblju 2011.-2040.; desno: promjena u razdoblju 2041.-2070. (Izvor: Rezultati klimatskog modeliranja)

Do 2040. ne očekuje se promjena srednje godišnje brzine vjetra (Slika 2.2.2.4., lijevo). Sličan rezultat je i za razdoblje 2041.-2070. kad se također ne očekuje bitna promjena godišnje brzine vjetra na 10 m (Slika 2.2.2.4., desno).

2.3. Kvaliteta zraka

Prema Izvješću o praćenju kvalitete zraka na teritoriju RH za 2021. godinu (veljača 2023., MINGOR) za potrebe praćenja kvalitete zraka lokacija zahvata pripada zoni HR 3 Lika, Gorski Kotar i Primorje u čiji obuhvat pripadaju Ličko-senjska, Karlovačka i Primorsko-goranska županija (izuzimajući aglomeraciju HR RI).

Najbliža mjerna postaja je državna postaja Karlovac-1 koja se nalazi oko 16 km jugozapadno od lokacije zahvata.

Na mjernoj postaji Karlovac-1 mjere se onečišćujuće tvari NO_2 i O_3 . Sukladno spomenutom godišnjem izvješću, ocjena kvalitete zraka za onečišćujuću tvar dušikovih dioksida (NO_2) i prizemnog ozona (O_3) je sukladna ciljevima zaštite okoliša (nije prekoračena granična vrijednost) – **tablice 2.3.1. i 2.3.2.**

| NO ₂ (µg/m ³) | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------------|-----------------------|---------------------|--------------------|------------------------------------|----------------|----------------|------------------------------------|
| Zona / Aglomeracija | Mjerna postaja | 1-satne koncentracije | | | | | | Ocjena onečišćenosti (sukladnosti) |
| | | OP % | C _{godina} | C _{max} * | C _{99,79} * = max. 19 sat | broj sati > GV | broj sati > PU | |
| HR 3 | Karlovac-1 | 89 | 10 | 80 | 55 | 0 | 0 | |

Legenda:

| | |
|-------------------|--|
| Plavo | Obuhvat podataka manji od 85% |
| Crveno | Broj prekoračenja GV veći od dozvoljenog / prekoračena srednja godišnja GV |
| Podebljano | Broj prekoračenja GV manji od dozvoljenog |
| | Nesukladno s ciljevima zaštite okoliša (prekoračena GV) |
| | Sukladno s ciljevima zaštite okoliša (nije prekoračena GV) |
| | Neocijenjeno |
| * | Ne koristi se za ocjenu sukladnosti |
| GV | Granična vrijednost |
| PU | Prag upozorenja |

Tablica 2.3.1. Ocjena onečišćenosti zona i aglomeracija (sukladnosti s okolišnim ciljevima) za NO₂ u 2021. godini dobivena mjerenjima (Izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju RH za 2021. godinu (veljača 2023., MINGOR)

| O ₃ (µg/m ³) | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------------------------------|--------|--------|-----------------------|--------------------|----------------|----------------|-----------------------|------------------------------------|----------------|----------------------------------|----------------------|
| Zona / Aglomeracija | Mjerna postaja / Modeliranje | OP % | | 1-satne koncentracije | | | | 8-satne koncentracije | | | | Ocjena onečišćenosti |
| | | ljetno | zimsko | C _{godina} * | C _{max} * | broj sati > PO | broj sati > PU | C _{max} * | C _{93,15} * = max. 26 dan | broj dana > CV | broj dana > CV prosjek 2019-2021 | |
| HR 3 | Karlovac-1 | 86 | 92 | 43 | 154 | 0 | 0 | 141 | 110 | 10 | 10 | |

Legenda:

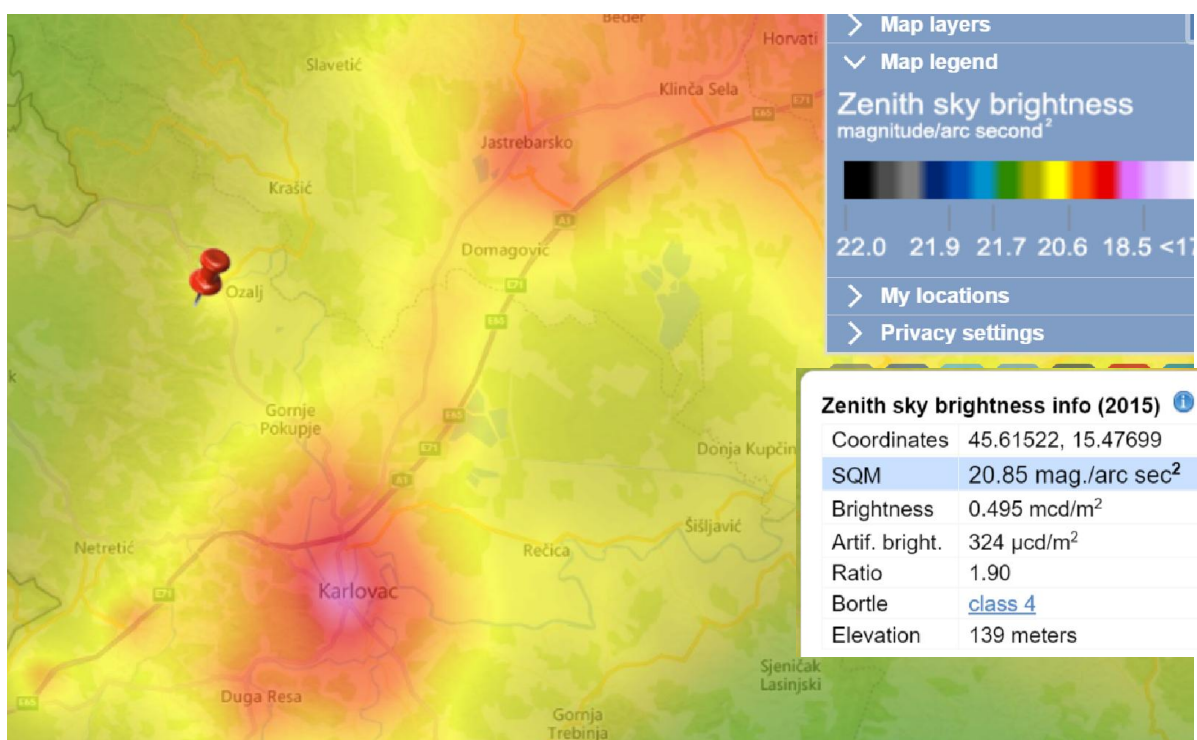
| | |
|-------------------|--|
| Plavo | Obuhvat podataka manji od 85% ljeti ili 70% zimi |
| Crveno | Broj prekoračenja CV veći od dozvoljenog |
| Podebljano | Broj prekoračenja CV manji od dozvoljenog |
| Narančasto | Broj prekoračenja praga obavješćivanja |
| Ljubičasto | Broj prekoračenja praga upozorenja |
| | Nesukladno s ciljevima zaštite okoliša (prekoračena CV) |
| | Sukladno s ciljevima zaštite okoliša (nije prekoračena CV) |
| | Neocijenjeno |
| * | Ne koristi se za ocjenu sukladnosti |
| CV | Ciljna vrijednost |
| PO | Prag obavješćivanja |
| PU | Prag upozorenja |

Tablica 2.3.2. Ocjena onečišćenosti zona i aglomeracija (sukladnosti s okolišnim ciljevima) za O₃ u 2021. godini dobivena mjerenjima (Izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju RH za 2021. godinu (veljača 2023., MINGOR)

2.4. Svjetlosno onečišćenje

Svjetlosno onečišćenje problem je globalnih razmjera. Najčešće ga uzrokuju neadekvatna, odnosno nepravilno postavljena rasvjeta javnih površina, koja najvećim dijelom svijetli prema nebu. Zaštita od svjetlosnog onečišćenja obuhvaća mjere zaštite od nepotrebnih, nekorisnih ili štetnih emisija svjetlosti u prostor u zoni i izvan zone koju je potrebno osvijetliti te mjere zaštite noćnog neba od prekomjernog osvjetljenja.

Na **Slici 2.4.1.** prikazano je svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata. Glavni izvori svjetlosnog onečišćenja na lokaciji zahvata su okolna urbana područja među kojima su najbliže gradovi Karlovac i Jastrebarsko. Postojeće svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata od 20,85 mag/arc sec² je karakterističnog intenziteta za prijelaz ruralnih u prigradska područja sukladno Bortle-ovoj ljestvici tamnog neba (razred 4).



Slika 2.4.1. Svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata (<https://www.lightpollutionmap.info>)

2.5. Hidrološka obilježja

Prema Odluci o granicama vodnih područja (NN 79/10), područje lokacije zahvata pripada vodnom području rijeke Dunav, području podsliva rijeke Save. Prema Pravilniku o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10 i 31/13), lokacija zahvata pripada sektoru D području malog sliva „Kupa“.

ZONE SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA

Zahvat se ne nalazi u području zona sanitarne zaštite (prema *Geoportalu Hrvatskih voda i podacima dobivenim od Hrvatskih voda*). Najbliža zona nalazi se cca 6 km južno od zahvata.

OSJETLJIVOST PODRUČJA

Osjetljivost područja u RH određena je *Odlukom o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22)*. Zahvat se nalazi u području sliva osjetljivog područja.

| OZNAKA | ID PODRUČJA | NAZIV PODRUČJA | KRITERIJ ODREĐIVANJA OSJETLJIVOSTI PODRUČJA | ONEČIŠĆUJUĆA TVAR ČIJE SE ISPUŠTANJE OGRANIČAVA |
|--------|-------------|----------------|---|---|
| A | 41033000 | Dunavski sliv | 3 | Dušik, fosfor |

Legenda:

ID područja: Identifikacijska oznaka područja u Registru zaštićenih područja – područja posebne zaštite voda, koji vode Hrvatske vode

Kriterij određivanja osjetljivosti područja: 3 - Članak 62. stavak 1. (kao „pripadajuća područja“) Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14 i 78/15) – sliv osjetljivog područja

Tablica 2.5.1. Izvadak iz popisa osjetljivih područja republike Hrvatske (Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22))

2.5.1. VODE I VODNA TIJELA

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, provodi se načelno delineacija i proglašavanje zasebnih vodnih tijela površinskih voda na:

- tekućicama s površinom sliva većom od 10 km²,
- stajaćicama površine veće od 0.5 km²,
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu

Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema Zakonu o vodama odnosno Okvirnoj direktivi o vodama, ne proglašavaju 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 vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa iz pripadajuće ekoregije.

2.5.1.1. Površinske vode

Stanje površinskih vodnih tijela, prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 96/19, 20/23, 50/23), određuje se njegovim ekološkim i kemijskim stanjem, a ovisno o tome konačna ocjena ne može biti viša od najlošije stavke promatranja. Kakvoću strukture i funkcioniranje vodnih ekosustava uvrstavamo u ekološko stanje voda i ocjenjuje se na temelju relevantnih bioloških, fizikalno-kemijskih i hidromorfoloških elemenata kakvoće, a koje se pritom klasificiraju u pet klasa: vrlo dobro, dobro, umjereno, loše i vrlo loše. Time se i ukupna ocjena ekoloških elemenata kakvoće također klasificira u navedenih pet klasa ekološkoga stanja. Kemijsko stanje vodnog tijela površinske vode izražava prisutnost prioriternih tvari i drugih mjerodavnih onečišćujućih tvari u površinskoj vodi, sedimentu i bioti. Prema koncentraciji pojedinih onečišćujućih tvari, površinske vode se klasificiraju u dvije klase: dobro stanje i nije dostignuto dobro stanje. Dobro kemijsko stanje odgovara uvjetima kad vodno tijelo postiže standarde kakvoće za sve prioritne i druge mjerodavne onečišćujuće tvari. Temeljem ekološkog i kemijskog stanja vodnog tijela, ukupna se ocjena kakvoće promatranog tijela, također svrstava u pet klasa: vrlo dobro, dobro, umjereno, loše i vrlo loše.

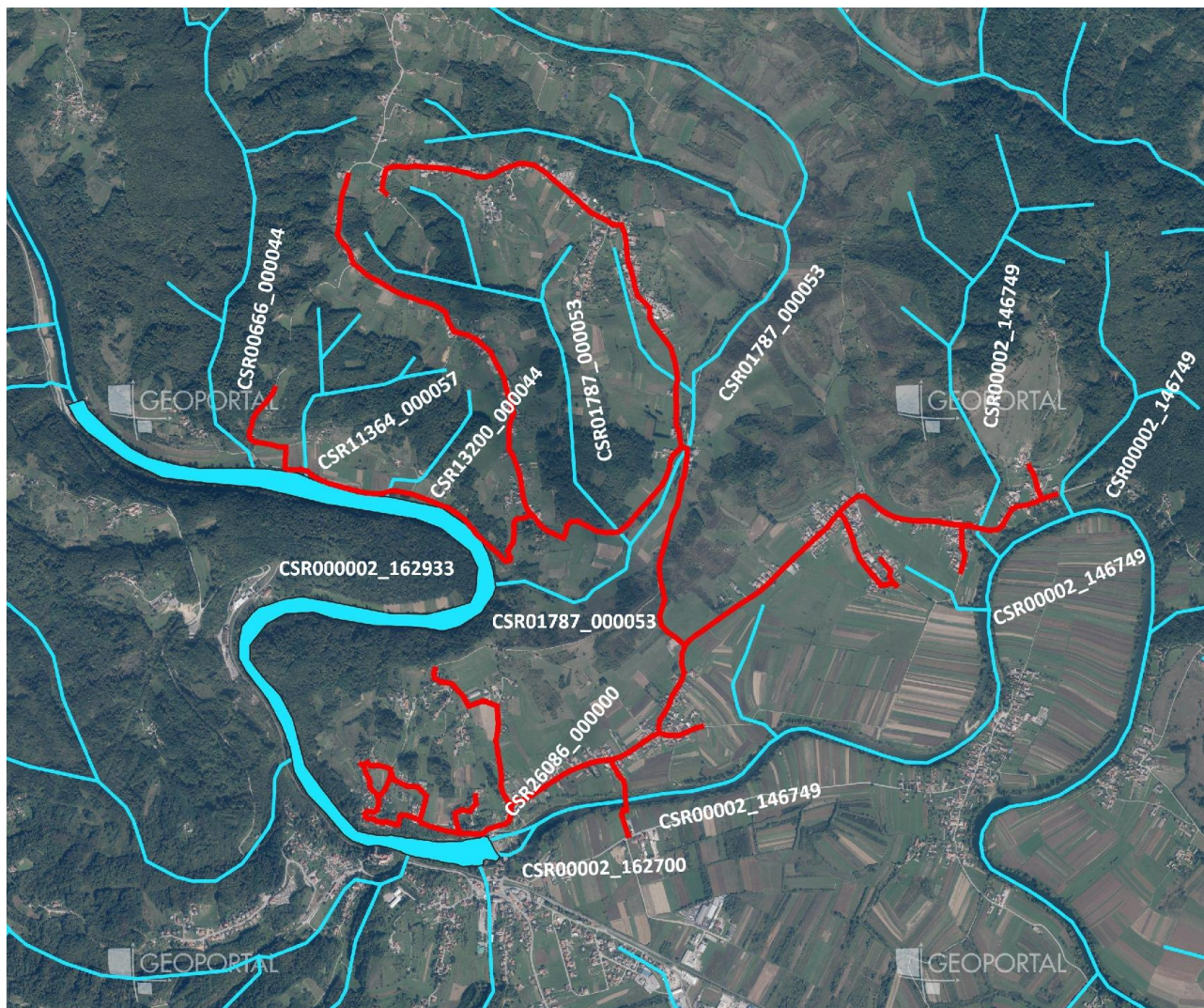
Prema planu upravljanja vodnim područjima 2022.- 2027. predmetna trasa presjeca ili je u blizini 8 površinskih vodnih tijela (*podaci dobiveni od Hrvatskih voda u sklopu Izvatka iz registra vodnih tijela*).

Tablica stanja površinskih vodnih tijela na području zahvata:

| ŠIFRA VODNOG TIJELA | NAZIV VODNOG TIJELA | STANJE |
|---------------------|---------------------|-----------|
| CSR00002_162933 | Ozalj | Vrlo loše |
| CSR11364_000057 | | Vrlo loše |
| CSR00666_000044 | Bukovica | Vrlo loše |
| CSR13200_000044 | | Vrlo loše |
| CSR01787_000053 | Slatinek | Vrlo loše |
| CSR00002_162700 | Kupa | Loše |
| CSR26086_000000 | Kupa | Vrlo loše |
| CSR00002_146749 | Kupa | Umjereno |

Tablica 2.5.2. Stanje površinskih vodnih tijela na području zahvata (prema podacima Hrvatskih voda)

Nastavno je priložen grafički prikaz položaja površinskih vodnih tijela i izvadak iz registra vodnih tijela za spomenutih 8 vodnih tijela.

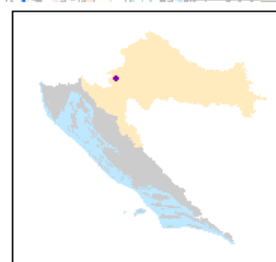
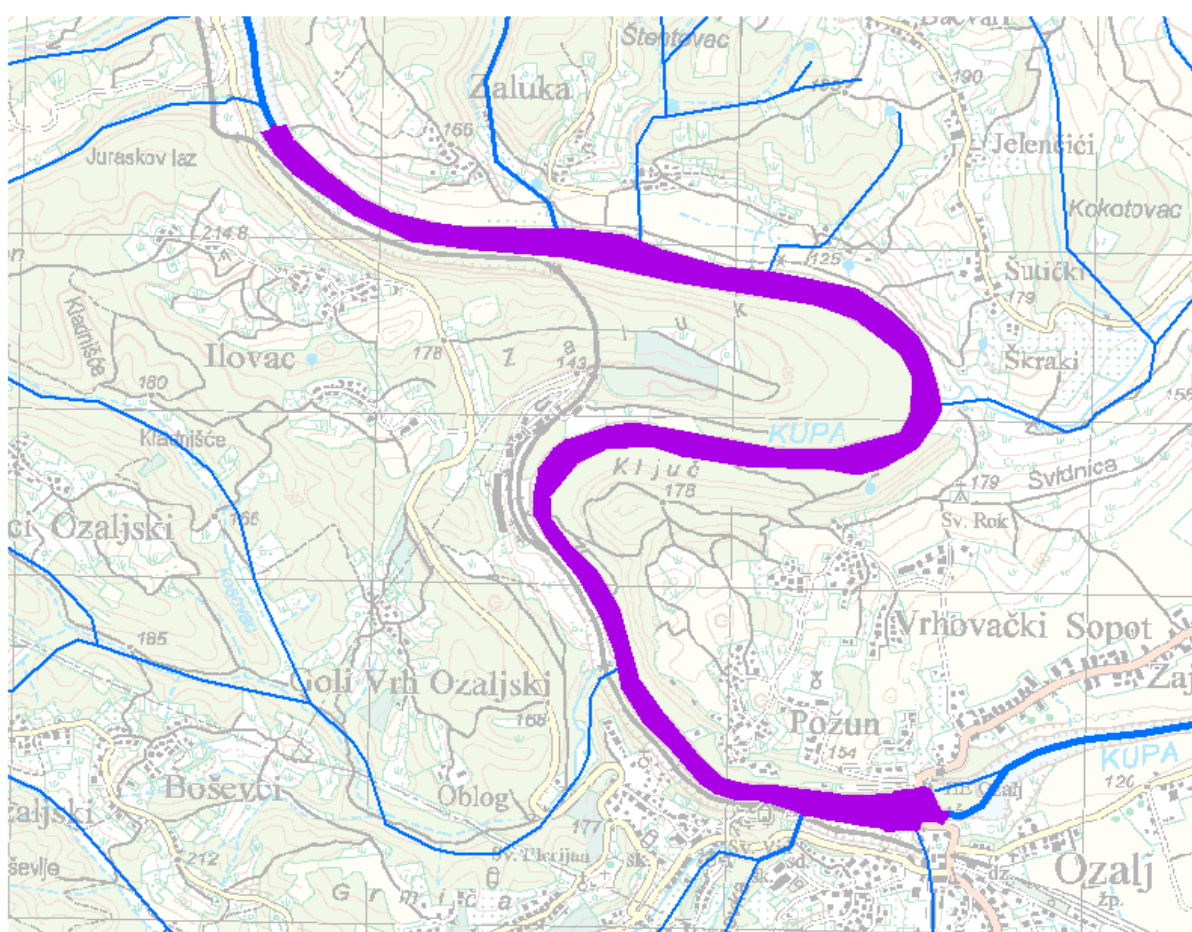


— Površinska vodna tijela_linije

Slika 2.5.1.1.1. Grafički prikaz položaja površinskih vodnih tijela na području zahvata (podaci dobiveni na temelju Zahtjeva za pristup informacijama od strane Hrvatskih voda i WMS podloga sa geoportal.dgu.hr)

Vodno tijelo CSR00002_162933, OZALJ

| OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00002_162933, OZALJ | |
|--|---|
| Šifra vodnog tijela | CSR00002_162933 |
| Naziv vodnog tijela | OZALJ |
| Ekoregija: | Dinaridska kontinentalna |
| Kategorija vodnog tijela | Izmjenjena tekućica (HMWB) |
| Ekotip | Vrlo male akumulacije u Dinaridskoj kontinentalnoj ekoregiji (klasifikacijski sustav u razvoju) |
| Dužina vodnog tijela (km) | 5.11 + 0.26 |
| Vodno područje i podsliv | Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save |
| Države | HR |
| Obaveza izvješćivanja | Nacionalno, EU, ICPDR, SRBC |
| Tijela podzemne vode | CSGI_30, CSGI_31 |
| Mjerne postaje kakvoće | 16017 (Kupa, Ozalj) |



| STANJE VODNOG TIJELA CSR00002_162933, OZALJ | | | |
|---|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 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 | dobro stanje | |
| Ekološki potencijal | vrlo loš potencijal | vrlo loš potencijal | |
| Biološki elementi kakvoće | loš potencijal | loš potencijal | |
| Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće | umjeren potencijal | dobar i bolji potencijal | |
| Specifične onečišćujuće tvari | dobar i bolji potencijal | dobar i bolji potencijal | |
| Hidromorfološki elementi kakvoće | vrlo loš potencijal | vrlo loš potencijal | |
| Biološki elementi kakvoće | loš potencijal | loš potencijal | |
| Fitoplankton | nije relevantno | nije relevantno | nema procjene |
| Fitobentos | dobar i bolji potencijal | dobar i bolji potencijal | nema odstupanja |
| Makrofita | dobar i bolji potencijal | dobar i bolji potencijal | nema odstupanja |
| Makrozoobentos saprobnost | dobar i bolji potencijal | dobar i bolji potencijal | nema odstupanja |
| Makrozoobentos opća degradacija | dobar i bolji potencijal | dobar i bolji potencijal | nema odstupanja |
| Ribe | loš potencijal | loš potencijal | srednje odstupanje |
| Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće | umjeren potencijal | dobar i bolji 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 | nije relevantno | nije relevantno | nema procjene |
| Nitrati | umjeren potencijal | dobar i bolji potencijal | srednje odstupanje |
| Ukupni dušik | dobar i bolji potencijal | dobar i bolji potencijal | nema odstupanja |
| Orto-fosfati | nije relevantno | nije relevantno | nema procjene |
| Ukupni fosfor | dobar i bolji potencijal | dobar i bolji potencijal | nema odstupanja |
| 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 | vrlo loš potencijal | vrlo loš potencijal | |
| Hidrološki režim | dobar i bolji potencijal | dobar i bolji potencijal | nema odstupanja |
| Kontinuitet rijeke | nije relevantno | nije relevantno | nema procjene |
| Morfološki uvjeti | vrlo loš potencijal | vrlo loš potencijal | veliko odstupanje |
| Kemijsko stanje | nije postignuto dobro stanje | dobro stanje | |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije | nije postignuto 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-Diklorektan (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 |
| Endosulfan (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Fluoranten (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Fluoranten (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |

Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe, Karlovačka županija

| STANJE VODNOG TIJELA CSR00002_162933, OZALJ | | | |
|--|--|--|--------------------------------|
| ELEMENT | STANJE | PROCJENA STANJA 2027. god. | ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA |
| 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) | nije postignuto dobro stanje | dobro stanje | veliko odstupanje |
| 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)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | vrlo loše stanje vrlo loš potencijal dobro stanje | vrlo loše stanje vrlo loš potencijal dobro stanje | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | vrlo loše stanje vrlo loš potencijal dobro stanje | vrlo loše stanje vrlo loš potencijal dobro stanje | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)* | vrlo loše stanje vrlo loš potencijal nije postignuto dobro stanje | vrlo loše stanje vrlo loš potencijal dobro stanje | |

* 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

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00002_162933, OZALJ | | | | | | | | | |
|---|---------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|-----------------------|----------------------------|
| ELEMENT | NEPROVODBA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE | | | | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
| | | | 2011. – 2040. | | 2041. – 2070. | | | | |
| | | | RCP 4.5 | RCP 8.5 | RCP 4.5 | RCP 8.5 | | | |
| Stanje, ukupno | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Ekološki potencijal | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Kemijsko stanje | - | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Ekološki potencijal | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Bioški elementi kakvoće | = | = | = | = | = | = | - | Vjerojatno ne postiže | |
| Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće | - | = | = | = | = | = | - | Procjena nepouzdana | |
| Specifične onečišćujuće tvari | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Hidromorfološki elementi kakvoće | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Bioški elementi kakvoće | = | = | = | = | = | = | - | Vjerojatno ne postiže | |
| Fitoplankton | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Fitobentos | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Makrofitna | = | - | = | = | = | = | - | Procjena nepouzdana | |
| Makrozoobentos saprobnost | = | = | = | = | = | = | - | Procjena nepouzdana | |
| Makrozoobentos opća degradacija | = | = | = | = | = | = | - | Procjena nepouzdana | |
| Ribe | = | = | = | = | = | = | - | Vjerojatno ne postiže | |
| Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće | - | = | = | = | = | = | - | Procjena nepouzdana | |
| Temperatura | = | = | = | = | = | = | - | Vjerojatno postiže | |
| Salinitet | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Zakiseljenost | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| BPK5 | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| KPK-Mn | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Amonij | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Nitriti | - | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Ukupni dušik | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Orto-fosfati | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Ukupni fosfor | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Specifične onečišćujuće tvari | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Arsen i njegovi spojevi | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bakar i njegovi spojevi | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cink i njegovi spojevi | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Krom i njegovi spojevi | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Fluoridi | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Poliklorirani bifenili (PCB) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Hidromorfološki elementi kakvoće | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Hidrološki režim | = | = | = | = | = | = | - | Procjena nepouzdana | |
| Kontinuitet rijeke | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Morfološki uvjeti | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Kemijsko stanje | - | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije | - | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kemijsko stanje, biota | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Alaklor (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Alaklor (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Antracen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Antracen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Atrazin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Atrazin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bromirani difenileteri (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bromirani difenileteri (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Kadmij otopljeni (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kadmij otopljeni (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tetraklorugljik (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| C10-13 Kloroalkani (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| C10-13 Kloroalkani (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Klorfenvinfos (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Klorfenvinfos (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| DDT ukupni (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| para-para-DDT (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| 1,2-Dikloreten (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diklormetan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diuron (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diuron (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Endosulfan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |

Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe, Karlovačka županija

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00002_162933, OZALJ | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 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 | | | |
| Endosulfan (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Fluoranten (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Fluoranten (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Fluoranten (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heksaklorbenzen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorbenzen (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heksaklorbutadien (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorbutadien (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heksaklorcikloheksan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorcikloheksan (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Izoproturon (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Izoproturon (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Živa i njezini spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Živa i njezini spojevi (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Naftalen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Naftalen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Pentaklorbenzen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Pentaklorfenol (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Pentaklorfenol (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(a)piren (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(a)piren (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(a)piren (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Benzo(b)fluoranten (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(k)fluoranten (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Simazin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Simazin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tetrakloretilen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Trikloretilen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Triklormetan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Trifluralin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dikofol (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dikofol (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK) | - | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Kinoksifen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kinoksifen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dioksini (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Aklonifen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Aklonifen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bifenoks (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bifenoks (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cibutrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cibutrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cipermetrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cipermetrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diklorvos (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diklorvos (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Terbutrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Terbutrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Ekološki potencijal | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Ekološki potencijal | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Ekološki potencijal | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)* | - | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |

* 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

Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe, Karlovačka županija

| POKRETAČI I PRITISCI | | |
|----------------------|-----------|--|
| KAKVOĆA | POKRETAČI | 01, 05, 08, 10, 11, 15 |
| | PRITISCI | 1.1, 1.4, 1.8, 2.1, 2.2, 2.4, 2.6, 2.7 |
| HIDROMORFOLOGIJA | POKRETAČI | 03, 10, 11, 12 |
| | PRITISCI | 3.2, 3.5, 4.1.4, 4.2.1 |
| RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POKRETAČI | 12 |

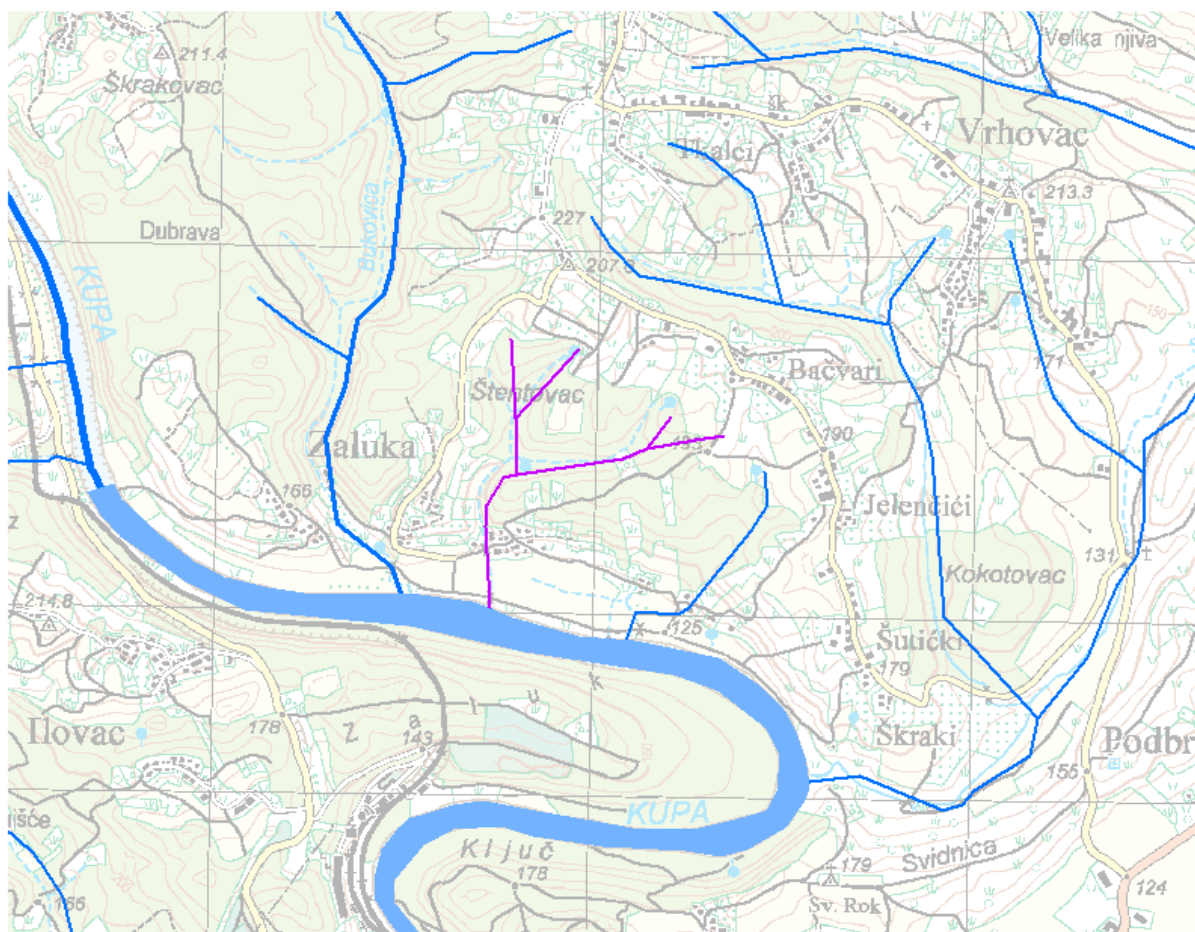
| ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA |
|--|
| <p>B - područja pogodna za zaštitu gospodarski značajnih vodenih organizama / Fish protected areas: 53010012 / HR53010012*</p> <p>D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv)</p> <p>E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Habitats Directive protected areas: 522000642 / HR2000642 (Kupa)</p> <p>E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Nationally-designated Area (CDDA): 51081167 / HR81167 (Ozalj-grad)*</p> <p>G - područja zaštite kulturne baštine: 81000004 / HR81000004 (Stari grad Ozalj)*, 81000214 / HR81000214 (Hidroelektrana)*</p> <p>* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području</p> |

| PROGRAM MJERA |
|--|
| <p>Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.26, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.02, 3.OSN.07.03, 3.OSN.07.05, 3.OSN.07.08, 3.OSN.07.09, 3.OSN.07.17, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.11.06</p> <p>Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.02.01, 3.DOD.02.02, 3.DOD.02.03, 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.03, 3.DOD.06.05, 3.DOD.06.07, 3.DOD.06.16, 3.DOD.06.19, 3.DOD.06.20, 3.DOD.06.23, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27</p> <p>Dopunske mjere (Poglavlje 5.4): 3.DOP.02.01, 3.DOP.02.02</p> <p>Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.</p> |

| OSTALI PODACI | |
|--|--------------------------|
| Općine: | OZALJ |
| Područja potencijalno značajnih rizika od poplava: | DS46345 |
| Indeks korištenja (Ikv) | dobar i bolji potencijal |

Vodno tijelo CSR11364_000057

| OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR11364_000057 | |
|---|---|
| Šifra vodnog tijela | CSR11364_000057 |
| Naziv vodnog tijela | - |
| Ekoregija: | Dinaridska kontinentalna |
| Kategorija vodnog tijela | Prirodna tekućica |
| Ekotip | Jako male tekućice koje utječu u srednje velike i velike tekućice u Dinaridskoj kontinentalnoj ekoregiji (klasifikacijski sustav u razvoju) |
| Dužina vodnog tijela (km) | 0.00 + 1.71 |
| Vodno područje i podsliv | Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save |
| Države | HR |
| Obaveza izvješćivanja | Nacionalno |
| Tijela podzemne vode | CSGI_30 |
| Mjerne postaje kakvoće | |



| STANJE VODNOG TIJELA CSR11364_000057 | | | |
|---|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 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 | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | |
| Specifične onečišćujuće tvari | dobro stanje | dobro stanje | |
| Hidromorfološki elementi kakvoće | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | |
| Biološki elementi kakvoće | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | nema procjene |
| Fitoplankton | nije relevantno | nije relevantno | veliko odstupanje |
| Fitobentos | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje |
| Makrofitna | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje |
| Makrozoobentos saprobnost | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Makrozoobentos opća degradacija | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Ribe | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | veliko odstupanje |
| Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće | vrlo loše stanje | vrlo 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 | umjereno stanje | umjereno stanje | malo odstupanje |
| KPK-Mn | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Amonij | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Nitriti | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Ukupni dušik | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Orto-fosfati | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Ukupni fosfor | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | veliko 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 dobro stanje | vrlo dobro stanje | |
| Hidrološki režim | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Kontinuitet rijeke | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Morfološki uvjeti | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Kemijsko stanje | 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-Diklorektan (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 |

Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe, Karlovačka županija

| STANJE VODNOG TIJELA CSR11364_000057 | | | |
|--|---|---|--------------------------------|
| 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 |
| Triklloretilen (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Triklormetan (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Trifluralin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Dikofol (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Dikofol (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Kinoksifen (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Kinoksifen (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Dioksini (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Aklonifen (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Aklonifen (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Bifenoks (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Bifenoks (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Cibutrin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Cibutrin (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Cipermetrin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Cipermetrin (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Diklorvos (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Diklorvos (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Heptaklor i heptaklorepksid (PGK) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Heptaklor i heptaklorepksid (MDK) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Heptaklor i heptaklorepksid (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Terbutrin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Terbutrin (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje | vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje | vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)* | vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje | vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje | |

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-1, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR11364_000057 | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 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 postiže | |
| Biološki elementi kakvoće | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Fitoplankton | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Fitobentos | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Makrofiti | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Makrozoobentos saprobnost | = | = | = | = | = | = | - | 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 | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| 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 postiže | |
| Hidrološki režim | = | = | = | = | = | = | - | Vjerojatno postiže | |
| Kontinuitet rijeke | = | = | = | = | = | = | - | Vjerojatno postiže | |
| Morfološki uvjeti | = | = | = | = | = | = | - | Vjerojatno postiže | |
| Kemijsko stanje | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kemijsko stanje, biota | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Alaklor (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Alaklor (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Antracen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Antracen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Atrazin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Atrazin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bromirani difenileteri (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bromirani difenileteri (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| 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-Dikloretran (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diklormetan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |

Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe, Karlovačka županija

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR11364_000057 | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 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 | Procjena nije moguća | |
| Heksaklorbenzen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorbenzen (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heksaklorbutadien (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorbutadien (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heksaklorcikloheksan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorcikloheksan (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Izoproturon (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Izoproturon (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Živa i njezini spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Živa i njezini spojevi (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Naftalen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Naftalen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Pentaklorbenzen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Pentaklorfenol (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Pentaklorfenol (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(a)piren (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(a)piren (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(a)piren (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Benzo(b)fluoranten (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(k)fluoranten (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Simazin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Simazin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tetrakloretilen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Trikloretilen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Triklormetan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Trifluralin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dikofol (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dikofol (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Kinoksifen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kinoksifen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dioksini (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Aklonifen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Aklonifen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bifenoks (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bifenoks (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cibutrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cibutrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cipermetrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cipermetrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diklorvos (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diklorvos (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Terbutrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Terbutrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Ekološko stanje | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Ekološko stanje | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Ekološko stanje | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |

Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe, Karlovačka županija

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR11364_000057 | | | | | | | | | |
|--|---------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|---------------------|----------------------------|
| ELEMENT | NEPROVODBA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE | | | | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
| | | | 2011. – 2040. | | 2041. – 2070. | | | | |
| | | | RCP 4.5 | RCP 8.5 | RCP 4.5 | RCP 8.5 | | | |
| 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, 11, 15 |
| | PRITISCI | 2.2, 2.6, 2.7 |
| HIDROMORFOLOGIJA | POKRETAČI | - |
| | PRITISCI | - |
| RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POKRETAČI | 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 | +1.4 | +1.1 | +1.4 | +2.0 | +2.1 | +1.5 | +2.7 |
| | OTJECANJE (%) | +6 | -3 | -2 | -6 | +9 | -4 | -3 | -10 |
| RCP 8.5 | TEMPERATURA (°C) | +1.3 | +1.5 | +1.1 | +1.6 | +2.8 | +2.8 | +2.3 | +3.2 |
| | OTJECANJE (%) | +4 | -4 | +1 | -5 | +6 | +1 | -3 | -0 |

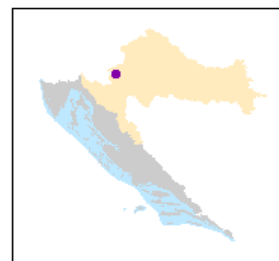
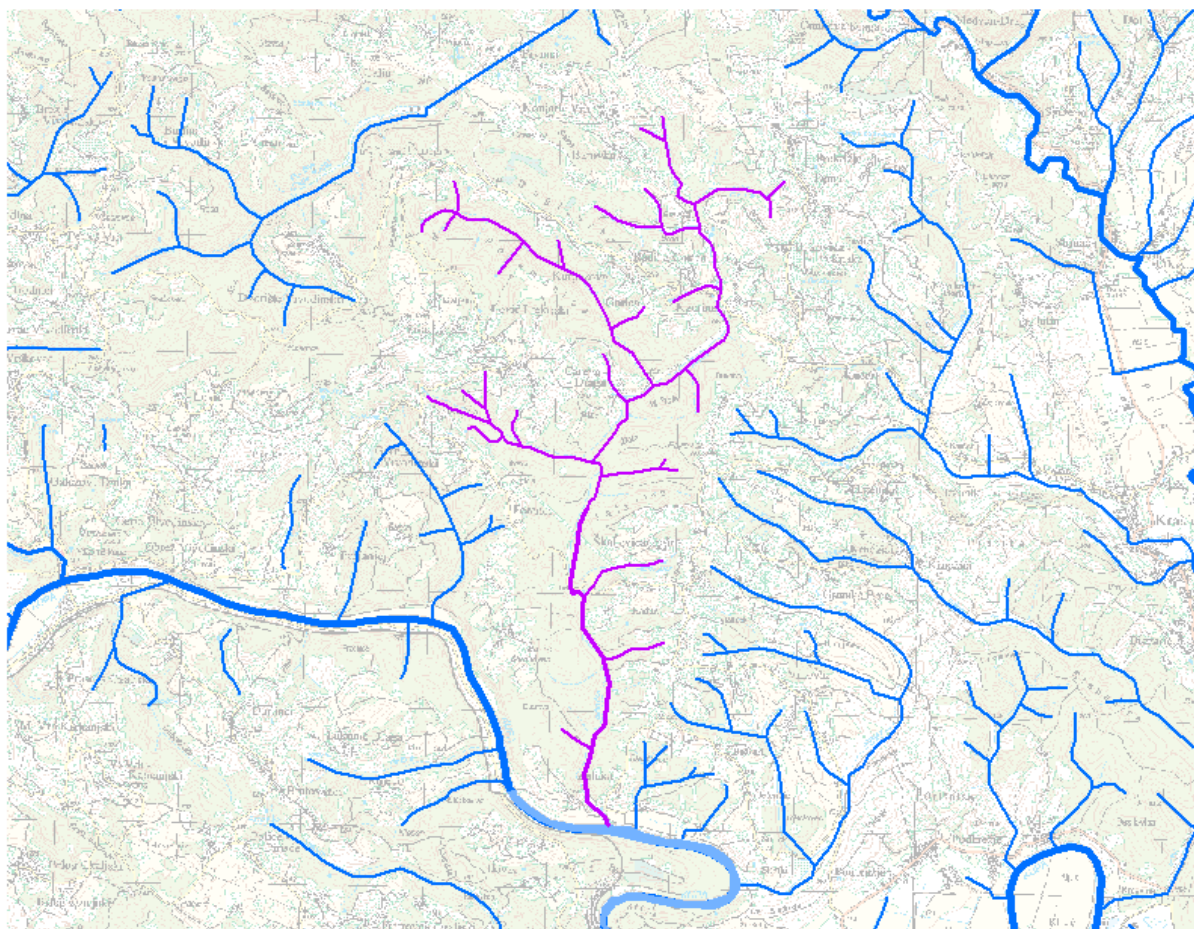
| ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA |
|--|
| D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv) |
| E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Habitats Directive protected areas: 522000642 / HR2000642 (Kupa)* |
| * - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području |

| PROGRAM MJERA |
|---|
| Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.14, 3.OSN.05.26, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.04, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.11.06 |
| Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.03, 3.DOD.06.05, 3.DOD.06.07, 3.DOD.06.16, 3.DOD.06.19, 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: | OZALJ |
| Područja potencijalno značajnih rizika od poplava: | |
| Indeks korištenja (Ikv) | vrlo dobro stanje |

Vodno tijelo CSR00666_000044, BUKOVICA

| OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00666_000044, BUKOVICA | |
|---|--|
| Šifra vodnog tijela | CSR00666_000044 |
| Naziv vodnog tijela | BUKOVICA |
| Ekoregija: | Dinaridska kontinentalna |
| Kategorija vodnog tijela | Prirodna tekućica |
| Ekotip | Gorske i prigrorske male tekućice (HR-R_6) |
| Dužina vodnog tijela (km) | 2.98 + 17.31 |
| Vodno područje i podsliv | Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save |
| Države | HR |
| Obaveza izvješćivanja | Nacionalno, EU |
| Tijela podzemne vode | CSGI_30 |
| Mjerne postaje kakvoće | |



| STANJE VODNOG TIJELA CSR00666_000044, BUKOVICA | | | |
|---|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 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 | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | |
| Specifične onečišćujuće tvari | dobro stanje | dobro stanje | |
| Hidromorfološki elementi kakvoće | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | |
| Biološki elementi kakvoće | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | nema procjene |
| Fitoplankton | nije relevantno | nije relevantno | veliko odstupanje |
| Fitobentos | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje |
| Makrofitna | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje |
| Makrozoobentos saprobnost | umjereno stanje | umjereno stanje | malo odstupanje |
| Makrozoobentos opća degradacija | umjereno stanje | umjereno stanje | malo odstupanje |
| Ribe | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | veliko odstupanje |
| Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće | vrlo loše stanje | vrlo 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 | umjereno stanje | umjereno stanje | malo odstupanje |
| KPK-Mn | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Amonij | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Nitriti | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Ukupni dušik | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Orto-fosfati | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Ukupni fosfor | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | veliko 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 dobro stanje | vrlo dobro stanje | |
| Hidrološki režim | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Kontinuitet rijeke | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Morfološki uvjeti | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Kemijsko stanje | 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-Diklorektan (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 |

Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe, Karlovačka županija

| STANJE VODNOG TIJELA CSR00666_000044, BUKOVICA | | | |
|--|---|---|--------------------------------|
| 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 |
| Triklortilen (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Triklormetan (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Trifluralin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Dikofol (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Dikofol (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Kinoksifen (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Kinoksifen (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Dioksini (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Aklonifen (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Aklonifen (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Bifenoks (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Bifenoks (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Cibutrin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Cibutrin (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Cipermetrin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Cipermetrin (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Diklorvos (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Diklorvos (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Heptaklor i heptaklorepksid (PGK) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Heptaklor i heptaklorepksid (MDK) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Heptaklor i heptaklorepksid (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Terbutrin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Terbutrin (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje | vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje | vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)* | vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje | vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje | |

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-1, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00666_000044, BUKOVICA | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 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 | |
| Bioološki elementi kakvoće | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Specifične onečišćujuće tvari | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Hidromorfološki elementi kakvoće | = | = | = | = | = | = | - | Vjerojatno postiže | |
| Bioološki elementi kakvoće | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Fitoplankton | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Fitobentos | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Makrofitna | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| 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 | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| 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 postiže | |
| Hidrološki režim | = | = | = | = | = | = | - | Vjerojatno postiže | |
| Kontinuitet rijeke | = | = | = | = | = | = | - | Vjerojatno postiže | |
| Morfološki uvjeti | = | = | = | = | = | = | - | Vjerojatno postiže | |
| Kemijsko stanje | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kemijsko stanje, biota | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Alaklor (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Alaklor (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Antracen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Antracen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Atrazin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Atrazin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bromirani difenileteri (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bromirani difenileteri (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| 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 | |

Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe, Karlovačka županija

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00666_000044, BUKOVICA | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 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 | Procjena nije moguća | |
| Heksaklorbenzen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorbenzen (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heksaklorbutadien (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorbutadien (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heksaklorcikloheksan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorcikloheksan (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Izoproturon (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Izoproturon (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Živa i njezini spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Živa i njezini spojevi (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Naftalen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Naftalen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Pentaklorbenzen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Pentaklorfenol (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Pentaklorfenol (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(a)piren (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(a)piren (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(a)piren (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Benzo(b)fluoranten (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(k)fluoranten (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Simazin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Simazin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tetrakloretilen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Trikloretilen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Triklormetan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Trifluralin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dikofol (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dikofol (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Kinoksifen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kinoksifen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dioksini (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Aklonifen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Aklonifen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bifenoks (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bifenoks (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cibutrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cibutrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cipermetrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cipermetrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diklorvos (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diklorvos (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Terbutrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Terbutrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Ekološko stanje | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Ekološko stanje | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Ekološko stanje | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |

Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe, Karlovačka županija

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00666_000044, BUKOVICA | | | | | | | | | |
|--|---------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|---------------------|----------------------------|
| ELEMENT | NEPROVODBA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE | | | | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
| | | | 2011. – 2040. | | 2041. – 2070. | | | | |
| | | | RCP 4.5 | RCP 8.5 | RCP 4.5 | RCP 8.5 | | | |
| 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, 10, 11, 15 |
| | PRITISCI | 2.1, 2.2, 2.4, 2.6, 2.7 |
| HIDROMORFOLOGIJA | POKRETAČI | 08, 10 |
| | PRITISCI | 4.1.4 |
| RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POKRETAČI | 12 |

| PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina) | | | | | | | | | |
|---|------------------|--------------------|------|----------|-------|--------------------|------|----------|-------|
| IPCC SCENARIJ | RAZDOBLJE SEZONA | 2011.-2040. godina | | | | 2041.-2070. godina | | | |
| | | JESEN | ZIMA | PROLJEĆE | LJETO | JESEN | ZIMA | PROLJEĆE | LJETO |
| RCP 4.5 | TEMPERATURA (°C) | +1.2 | +1.5 | +1.2 | +1.5 | +2.1 | +2.2 | +1.7 | +2.8 |
| | OTJECANJE (%) | +4 | +1 | -2 | -9 | +6 | -2 | -2 | -15 |
| RCP 8.5 | TEMPERATURA (°C) | +1.3 | +1.6 | +1.2 | +1.7 | +3.0 | +2.9 | +2.5 | +3.4 |
| | OTJECANJE (%) | +3 | -2 | +0 | -12 | +5 | +4 | -4 | -10 |

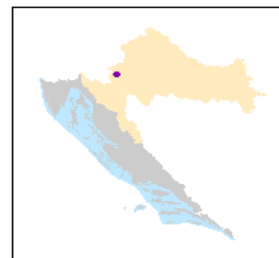
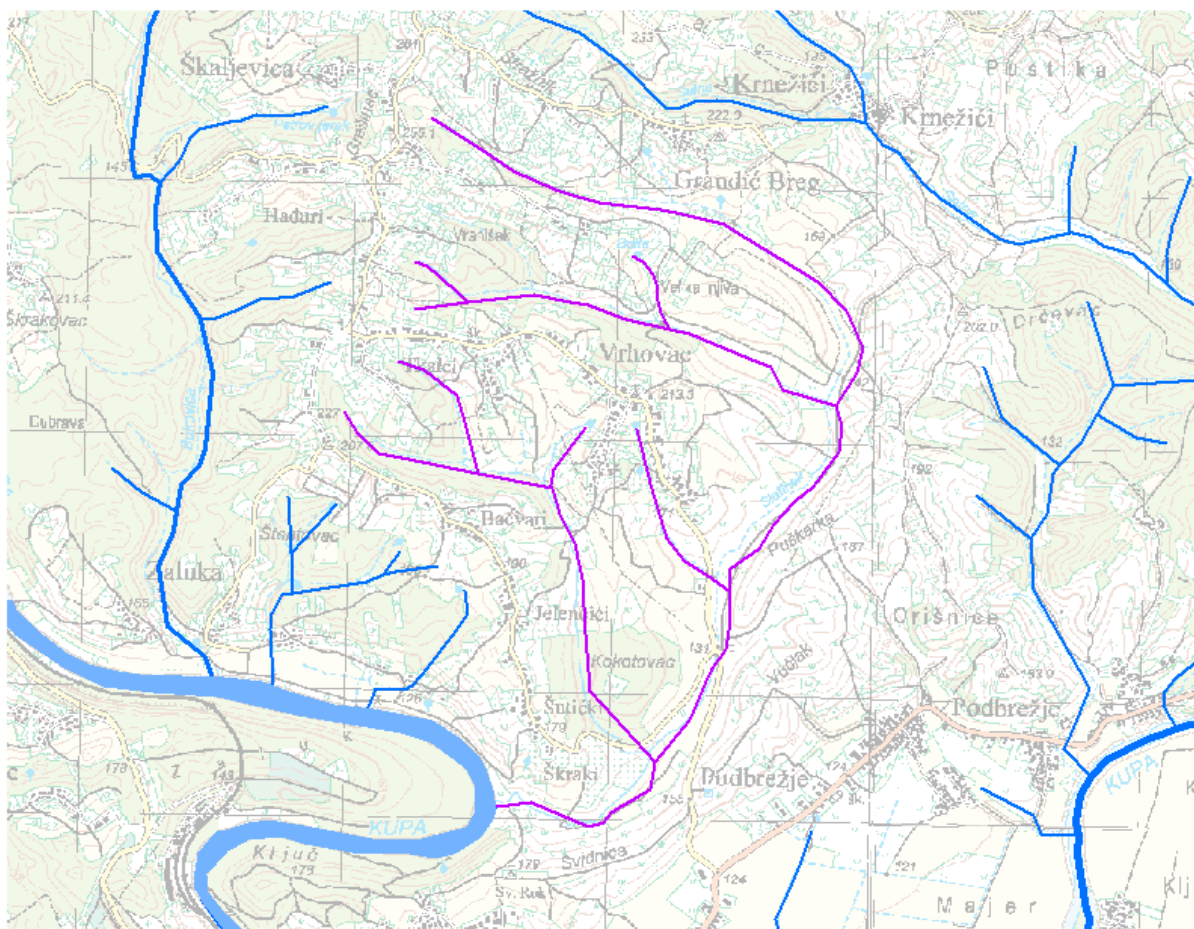
| ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA | |
|--|---|
| D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate / Urban Waste Water Sensitive Areas: | 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv) |
| E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Habitats Directive protected areas: | 522000586 / HR2000586 (Žumberak Samoborsko gorje)*, 522000642 / HR2000642 (Kupa)* |
| E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Nationally-designated Area (CDDA): | 51377853 / HR377853 (Žumberak - Samoborsko gorje)* |
| * - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području | |

| PROGRAM MJERA | |
|--|--|
| Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): | 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.14, 3.OSN.05.26, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.04, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.11.06 |
| Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): | 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.03, 3.DOD.06.05, 3.DOD.06.07, 3.DOD.06.16, 3.DOD.06.19, 3.DOD.06.23, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27 |
| Dopunske mjere (Poglavlje 5.4): | 3.DOP.02.01, 3.DOP.02.02 |
| Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela. | |

| OSTALI PODACI | |
|--|-------------------|
| Općine: | KRAŠIĆ, OZALJ |
| Područja potencijalno značajnih rizika od poplava: | |
| Indeks korištenja (Ikv) | vrlo dobro stanje |

Vodno tijelo CSR01787_000053, SLATINEK

| OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR01787_000053, SLATINEK | |
|---|---|
| Šifra vodnog tijela | CSR01787_000053 |
| Naziv vodnog tijela | SLATINEK |
| Ekoregija: | Dinaridska kontinentalna |
| Kategorija vodnog tijela | Prirodna tekućica |
| Ekotip | Jako male tekućice koje utječu u srednje velike i velike tekućice u Dinaridskoj kontinentalnoj ekoregiji (klasifikacijski sustav u razvoju) |
| Dužina vodnog tijela (km) | 0.00 + 10.61 |
| Vodno područje i podsliv | Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save |
| Države | HR |
| Obaveza izvješćivanja | Nacionalno |
| Tijela podzemne vode | CSGI_30, CSGI_31 |
| Mjerne postaje kakvoće | |



| STANJE VODNOG TIJELA CSR01787_000053, SLATINEK | | | |
|---|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 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 | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | |
| Specifične onečišćujuće tvari | dobro stanje | dobro stanje | |
| Hidromorfološki elementi kakvoće | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | |
| Biološki elementi kakvoće | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | nema procjene |
| Fitoplankton | nije relevantno | nije relevantno | |
| Fitobentos | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | veliko odstupanje |
| Makrofitna | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | veliko odstupanje |
| Makrozoobentos saprobnost | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | veliko odstupanje |
| Makrozoobentos opća degradacija | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | veliko odstupanje |
| Ribe | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | veliko odstupanje |
| Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće | vrlo loše stanje | vrlo 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 loše stanje | vrlo loše stanje | veliko odstupanje |
| KPK-Mn | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Amonij | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Nitriti | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Ukupni dušik | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Orto-fosfati | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Ukupni fosfor | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | veliko 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 dobro stanje | vrlo dobro stanje | |
| Hidrološki režim | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Kontinuitet rijeke | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Morfološki uvjeti | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Kemijsko stanje | 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-Diklorektan (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 |

Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe, Karlovačka županija

| STANJE VODNOG TIJELA CSR01787_000053, SLATINEK | | | |
|--|---|---|--------------------------------|
| 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 |
| Triklortilen (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Triklormetan (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Trifluralin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Dikofol (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Dikofol (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Kinoksifen (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Kinoksifen (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Dioksini (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Aklonifen (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Aklonifen (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Bifenoks (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Bifenoks (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Cibutrin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Cibutrin (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Cipermetrin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Cipermetrin (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Diklorvos (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Diklorvos (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Heptaklor i heptaklorepksid (PGK) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Heptaklor i heptaklorepksid (MDK) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Heptaklor i heptaklorepksid (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Terbutrin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Terbutrin (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje | vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje | vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)* | vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje | vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje | |

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-1, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR01787_000053, SLATINEK | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 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 | |
| Bioološki elementi kakvoće | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Specifične onečišćujuće tvari | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Hidromorfološki elementi kakvoće | = | = | = | = | = | = | - | Vjerojatno postiže | |
| Bioološki elementi kakvoće | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Fitoplankton | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Fitobentos | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Makrofitna | = | = | = | = | = | = | = | 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 ne 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 postiže | |
| Hidrološki režim | = | = | = | = | = | = | - | Vjerojatno postiže | |
| Kontinuitet rijeke | = | = | = | = | = | = | - | Vjerojatno postiže | |
| Morfološki uvjeti | = | = | = | = | = | = | - | Vjerojatno postiže | |
| Kemijsko stanje | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kemijsko stanje, biota | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Alaklor (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Alaklor (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Antracen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Antracen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Atrazin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Atrazin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bromirani difenileteri (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bromirani difenileteri (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Kadmij otopljeni (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kadmij otopljeni (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tetraklorogljik (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| C10-13 Kloroalkani (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| C10-13 Kloroalkani (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Klorfenvinfos (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Klorfenvinfos (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| DDT ukupni (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| para-para-DDT (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| 1,2-Dikloreten (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diklormetan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |

Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe, Karlovačka županija

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR01787_000053, SLATINEK | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 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 | Procjena nije moguća | |
| Heksaklorbenzen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorbenzen (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heksaklorbutadien (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorbutadien (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heksaklorcikloheksan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorcikloheksan (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Izoproturon (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Izoproturon (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Živa i njezini spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Živa i njezini spojevi (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Naftalen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Naftalen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Pentaklorbenzen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Pentaklorfenol (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Pentaklorfenol (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(a)piren (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(a)piren (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(a)piren (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Benzo(b)fluoranten (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(k)fluoranten (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Simazin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Simazin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tetrakloretilen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Trikloretilen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Triklormetan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Trifluralin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dikofol (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dikofol (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Kinoksifen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kinoksifen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dioksini (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Aklonifen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Aklonifen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bifenoks (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bifenoks (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cibutrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cibutrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cipermetrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cipermetrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diklorvos (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diklorvos (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Terbutrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Terbutrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Ekološko stanje | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Ekološko stanje | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Ekološko stanje | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |

Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe, Karlovačka županija

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR01787_000053, SLATINEK | | | | | | | | | |
|--|---------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|---------------------|----------------------------|
| ELEMENT | NEPROVODBA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE | | | | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
| | | | 2011. – 2040. | | 2041. – 2070. | | | | |
| | | | RCP 4.5 | RCP 8.5 | RCP 4.5 | RCP 8.5 | | | |
| 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, 10, 11, 15 |
| | PRITISCI | 2.1, 2.2, 2.4, 2.6, 2.7 |
| HIDROMORFOLOGIJA | POKRETAČI | 10 |
| | PRITISCI | 4.1.4 |
| RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POKRETAČI | 12 |

| PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina) | | | | | | | | | |
|---|------------------|--------------------|------|----------|-------|--------------------|------|----------|-------|
| IPCC SCENARIJ | RAZDOBLJE SEZONA | 2011.-2040. godina | | | | 2041.-2070. godina | | | |
| | | JESEN | ZIMA | PROLJEĆE | LJETO | JESEN | ZIMA | PROLJEĆE | LJETO |
| RCP 4.5 | TEMPERATURA (°C) | +1.2 | +1.4 | +1.1 | +1.4 | +2.0 | +2.1 | +1.5 | +2.7 |
| | OTJECANJE (%) | +6 | -2 | -2 | -6 | +9 | -4 | -3 | -10 |
| RCP 8.5 | TEMPERATURA (°C) | +1.3 | +1.5 | +1.1 | +1.6 | +2.8 | +2.8 | +2.3 | +3.2 |
| | OTJECANJE (%) | +4 | -4 | +1 | -6 | +6 | +1 | -3 | -1 |

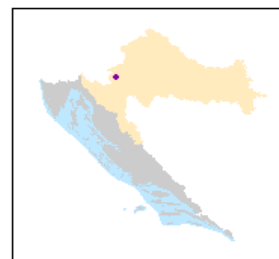
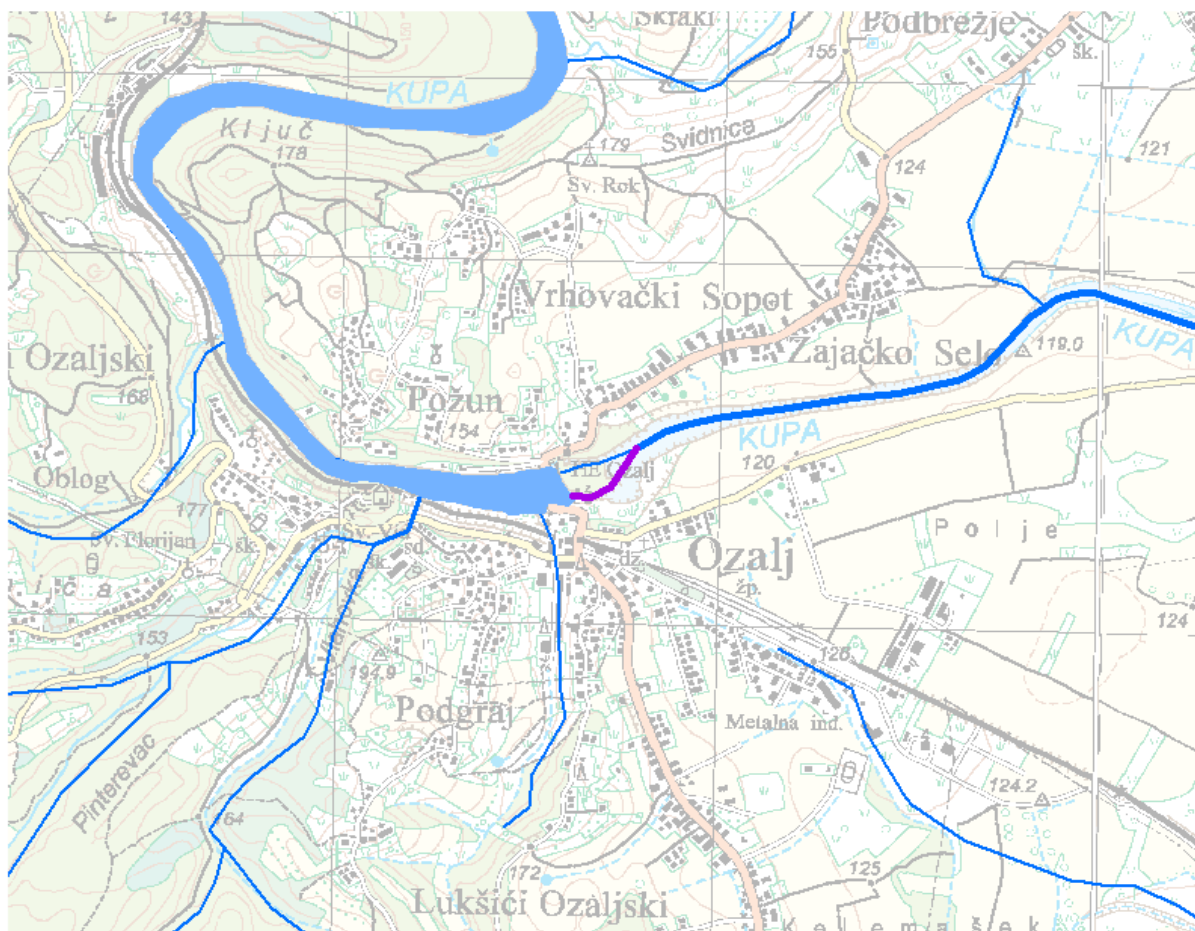
| ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA |
|--|
| D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv) |
| E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Habitats Directive protected areas: 522000642 / HR2000642 (Kupa)* |
| * - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području |

| PROGRAM MJERA |
|---|
| Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.14, 3.OSN.05.26, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.04, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.11.06 |
| Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.03, 3.DOD.06.05, 3.DOD.06.07, 3.DOD.06.16, 3.DOD.06.19, 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: | OZALJ |
| Područja potencijalno značajnih rizika od poplava: | DS48895, DS72206 |
| Indeks korištenja (Ikv) | vrlo dobro stanje |

Vodno tijelo CSR00002_162700, KUPA

| OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00002_162700, KUPA | |
|---|--|
| Šifra vodnog tijela | CSR00002_162700 |
| Naziv vodnog tijela | KUPA |
| Ekoregija: | Dinaridska |
| Kategorija vodnog tijela | Izmjenjena tekućica (HMWB) |
| Ekotip | Velike znatno promijenjene tekućice s promijenjenom morfologijom (HR-K_9A) |
| Dužina vodnog tijela (km) | 0.23 + 0.00 |
| Vodno područje i podsliv | Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save |
| Države | HR |
| Obaveza izvješćivanja | Nacionalno, EU, ICPDR, SRBC |
| Tijela podzemne vode | CSGI_30 |
| Mjerne postaje kakvoće | |



| STANJE VODNOG TIJELA CSR00002_162700, KUPA | | | |
|---|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| ELEMENT | STANJE | PROCJENA STANJA 2027. god. | ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA |
| Stanje, ukupno | loše stanje | loše stanje | |
| Ekološki potencijal | loš potencijal | loš potencijal | |
| Kemijsko stanje | nije postignuto dobro stanje | dobro stanje | |
| Ekološki potencijal | loš potencijal | loš potencijal | |
| Biološki elementi kakvoće | loš potencijal | loš potencijal | |
| Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće | umjeren potencijal | umjeren 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 | dobar i bolji potencijal | dobar i bolji potencijal | nema odstupanja |
| Makrofitna | umjeren potencijal | umjeren potencijal | vrlo malo odstupanje |
| Makrozoobentos saprobnost | umjeren potencijal | umjeren potencijal | vrlo malo odstupanje |
| Makrozoobentos opća degradacija | dobar i bolji potencijal | dobar i bolji potencijal | nema odstupanja |
| Ribe | loš potencijal | loš potencijal | srednje odstupanje |
| Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće | umjeren potencijal | umjeren potencijal | |
| Temperatura | umjeren potencijal | umjeren potencijal | vrlo malo odstupanje |
| 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 | dobar i bolji potencijal | nema odstupanja |
| Nitriti | dobar i bolji potencijal | dobar i bolji potencijal | nema odstupanja |
| Ukupni dušik | dobar i bolji potencijal | dobar i bolji potencijal | nema odstupanja |
| Orto-fosfati | dobar i bolji potencijal | dobar i bolji potencijal | nema odstupanja |
| Ukupni fosfor | dobar i bolji potencijal | dobar i bolji potencijal | nema odstupanja |
| 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 | dobro stanje | |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije | nije postignuto 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 |
| Klorofeninfos (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Klorofeninfos (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-Diklorektan (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 |

Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe, Karlovačka županija

| STANJE VODNOG TIJELA CSR00002_162700, KUPA | | | |
|--|---|---|--------------------------------|
| 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 |
| Triklortilen (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) | nije postignuto dobro stanje | dobro stanje | veliko odstupanje |
| 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)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | loše stanje loš potencijal dobro stanje | loše stanje loš potencijal dobro stanje | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | loše stanje loš potencijal dobro stanje | loše stanje loš potencijal dobro stanje | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)* | loše stanje loš potencijal nije postignuto dobro stanje | loše stanje loš potencijal dobro stanje | |

* 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

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00002_162700, KUPA | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 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 | - | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana |
| Ekološki potencijal | = | = | - | - | - | - | - | = | Vjerojatno ne postiže |
| Bioološki elementi kakvoće | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže |
| Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće | = | = | - | - | - | - | = | = | Procjena nepouzdana |
| Specifične onečišćujuće tvari | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Hidromorfološki elementi kakvoće | = | = | = | = | = | = | - | = | Procjena nepouzdana |
| Bioološki elementi kakvoće | = | = | = | = | = | = | - | = | Vjerojatno ne postiže |
| Fitoplankton | N | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća |
| Fitobentos | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Makrofitna | = | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana |
| Makrozoobentos saprobnost | = | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana |
| Makrozoobentos opća degradacija | = | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana |
| Ribe | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže |
| Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće | = | = | - | - | - | - | = | = | Procjena nepouzdana |
| Temperatura | = | = | - | - | - | - | = | = | Procjena nepouzdana |
| 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 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 | - | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije | - | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana |
| 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 |
| Tetraklorogljik (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| C10-13 Kloroalkani (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| C10-13 Kloroalkani (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Klorfenvinfos (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Klorfenvinfos (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| DDT ukupni (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| para-para-DDT (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| 1,2-Dikloreten (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Diklormetan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |

Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe, Karlovačka županija

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00002_162700, KUPA | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 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 | Procjena nije moguća | |
| Heksaklorbenzen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorbenzen (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heksaklorbutadien (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorbutadien (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heksaklorcikloheksan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorcikloheksan (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Izoproturon (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Izoproturon (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Živa i njezini spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Živa i njezini spojevi (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Naftalen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Naftalen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Pentaklorbenzen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Pentaklorfenol (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Pentaklorfenol (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(a)piren (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(a)piren (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(a)piren (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Benzo(b)fluoranten (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(k)fluoranten (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Simazin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Simazin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tetrakloretilen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Trikloretilen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Triklormetan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Trifluralin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dikofol (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dikofol (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK) | - | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Kinoksifen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kinoksifen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dioksini (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Aklonifen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Aklonifen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bifenoks (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bifenoks (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cibutrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cibutrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cipermetrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cipermetrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diklorvos (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diklorvos (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Terbutrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Terbutrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* | = | = | - | - | - | - | - | Vjerojatno ne postiže | |
| Ekološki potencijal | = | = | - | - | - | - | - | Vjerojatno ne postiže | |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* | = | = | - | - | - | - | - | Vjerojatno ne postiže | |
| Ekološki potencijal | = | = | - | - | - | - | - | Vjerojatno ne postiže | |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* | = | = | - | - | - | - | - | Vjerojatno ne postiže | |
| Ekološki potencijal | = | = | - | - | - | - | - | Vjerojatno ne postiže | |

Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe, Karlovačka županija

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00002_162700, KUPA | | | | | | | | | |
|--|---------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|---------------------|----------------------------|
| ELEMENT | NEPROVODBA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE | | | | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
| | | | 2011. – 2040. | | 2041. – 2070. | | | | |
| | | | RCP 4.5 | RCP 8.5 | RCP 4.5 | RCP 8.5 | | | |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)* | | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |

* 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, 05, 08, 10, 11, 15 |
| | PRITISCI | 1.1, 1.4, 1.8, 2.1, 2.2, 2.4, 2.6, 2.7 |
| HIDROMORFOLOGIJA | POKRETAČI | 03, 11 |
| | PRITISCI | 3.2, 3.5, 4.2.1 |
| RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POKRETAČI | 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) | +1.8 | +2.3 | +2.1 | +2.4 | +3.2 | +3.4 | +2.8 | +4.4 |
| | OTJECANJE (%) | -3 | +6 | +0 | -6 | +0 | +1 | -2 | -11 |
| RCP 8.5 | TEMPERATURA (°C) | +2.0 | +2.4 | +2.0 | +2.7 | +4.6 | +4.4 | +4.2 | +5.4 |
| | OTJECANJE (%) | +0 | +2 | -0 | -4 | -2 | +5 | -5 | -9 |

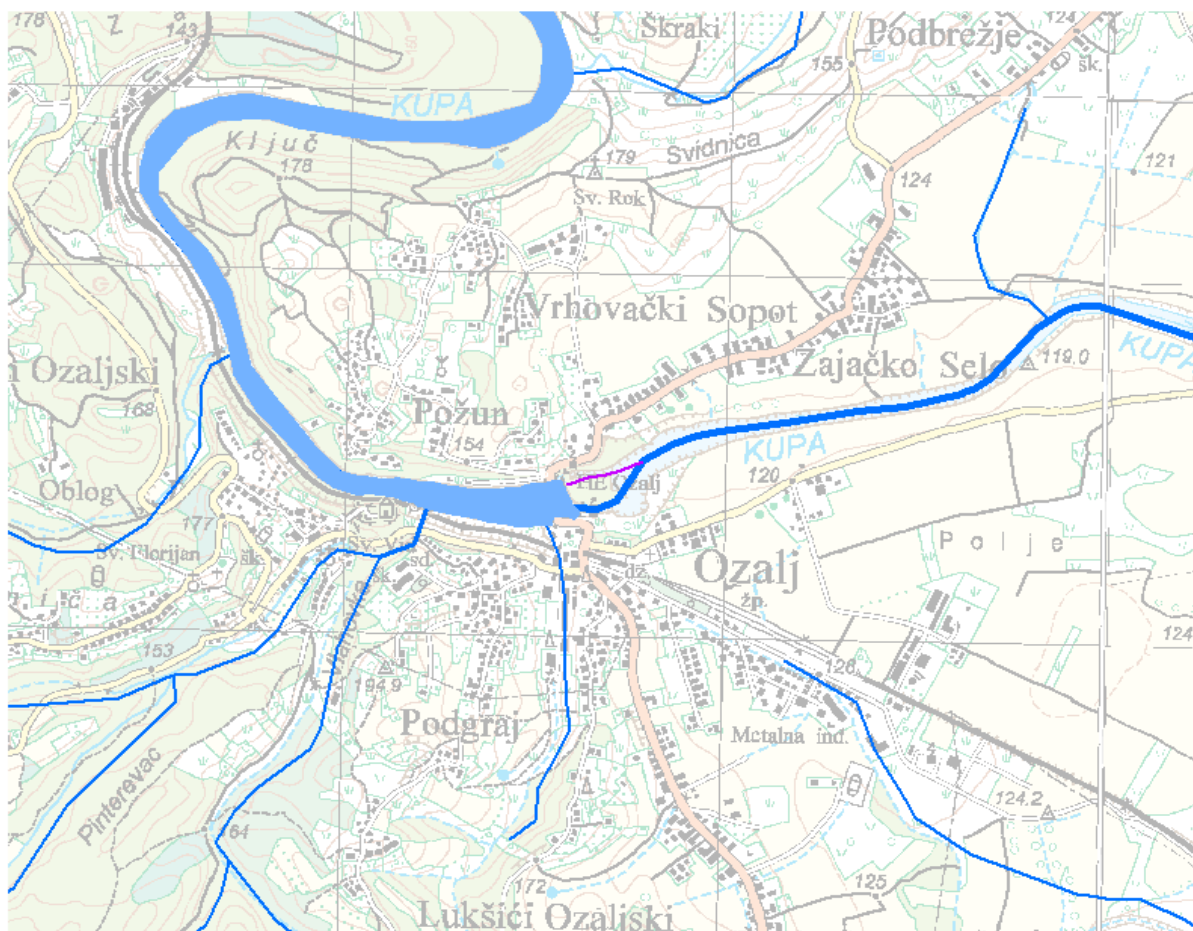
| ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA |
|--|
| B - područja pogodna za zaštitu gospodarski značajnih vodenih organizama / Fish protected areas: 53010013 / HR53010013 |
| D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv) |
| E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Habitats Directive protected areas: 522000642 / HR2000642 (Kupa) |
| G - područja zaštite kulturne baštine: 81000214 / HR81000214 (Hidroelektrana)* |
| * - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području |

| PROGRAM MJERA |
|--|
| Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.26, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.04, 3.OSN.07.05, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.11.06 |
| Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.02.01, 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.03, 3.DOD.06.05, 3.DOD.06.07, 3.DOD.06.16, 3.DOD.06.19, 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: | OZALJ |
| Područja potencijalno značajnih rizika od poplava: | DS46345 |
| Indeks korištenja (Ikv) | dobar i bolji potencijal |

Vodno tijelo CSR26086_000000, KUPA

| OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR26086_000000, KUPA | |
|---|--|
| Šifra vodnog tijela | CSR26086_000000 |
| Naziv vodnog tijela | KUPA |
| Ekoregija: | Dinaridska |
| Kategorija vodnog tijela | Izmjenjena tekućica (HMWB) |
| Ekotip | Velike znatno promijenjene tekućice s promijenjenom morfologijom (HR-K_9A) |
| Dužina vodnog tijela (km) | 0.00 + 0.21 |
| Vodno područje i podsliv | Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save |
| Države | HR |
| Obaveza izvješćivanja | Nacionalno |
| Tijela podzemne vode | CSGI_30 |
| Mjerne postaje kakvoće | |



| STANJE VODNOG TIJELA CSR26086_000000, KUPA | | | |
|--|--|--|--------------------------------|
| 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 | srednje 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 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)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | vrlo loše stanje vrlo loš potencijal nije postignuto dobro stanje | vrlo loše stanje vrlo loš potencijal nije postignuto dobro stanje | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | vrlo loše stanje vrlo loš potencijal nije postignuto dobro stanje | vrlo loše stanje vrlo loš potencijal nije postignuto dobro stanje | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)* | vrlo loše stanje vrlo loš potencijal dobro stanje | vrlo loše stanje vrlo loš potencijal 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 CSR26086_000000, KUPA | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 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 | Procjena nije moguća | |
| Fitobentos | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Makrofiti | = | = | = | = | = | = | = | 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 ne 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 | = | = | = | = | = | = | - | 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 | Procjena nije moguća | |
| Alaklor (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Alaklor (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Antracen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Antracen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Atrazin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Atrazin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bromirani difenileteri (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bromirani difenileteri (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| 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 | |

Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe, Karlovačka županija

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR26086_000000, KUPA | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 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 | Procjena nije moguća | |
| Heksaklorbenzen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorbenzen (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heksaklorbutadien (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorbutadien (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heksaklorcikloheksan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorcikloheksan (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Izoproturon (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Izoproturon (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Živa i njezini spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Živa i njezini spojevi (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Naftalen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Naftalen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Pentaklorbenzen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Pentaklorfenol (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Pentaklorfenol (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(a)piren (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(a)piren (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(a)piren (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Benzo(b)fluoranten (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(k)fluoranten (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Simazin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Simazin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tetrakloretilen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Trikloretilen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Triklormetan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Trifluralin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dikofol (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dikofol (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Kinoksifen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kinoksifen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dioksini (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Aklonifen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Aklonifen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bifenoks (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bifenoks (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cibutrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cibutrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cipermetrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cipermetrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diklorvos (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diklorvos (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Terbutrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Terbutrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| 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 | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Ekološki potencijal | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |

Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe, Karlovačka županija

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR26086_000000, KUPA | | | | | | | | | |
|--|---------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|---------------------|----------------------------|
| ELEMENT | NEPROVODBA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE | | | | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
| | | | 2011. – 2040. | | 2041. – 2070. | | | | |
| | | | RCP 4.5 | RCP 8.5 | RCP 4.5 | RCP 8.5 | | | |
| 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, 10, 11, 15 |
| | PRITISCI | 2.2, 2.4, 2.6, 2.7 |
| HIDROMORFOLOGIJA | POKRETAČI | 03 |
| | PRITISCI | 4.2.1 |
| RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POKRETAČI | 12 |

| PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina) | | | | | | | | | |
|---|------------------|--------------------|------|----------|-------|--------------------|------|----------|-------|
| IPCC SCENARIJ | RAZDOBLJE SEZONA | 2011.-2040. godina | | | | 2041.-2070. godina | | | |
| | | JESEN | ZIMA | PROLJEĆE | LJETO | JESEN | ZIMA | PROLJEĆE | LJETO |
| RCP 4.5 | TEMPERATURA (°C) | +1.2 | +1.5 | +1.2 | +1.5 | +2.1 | +2.2 | +1.6 | +2.8 |
| | OTJECANJE (%) | +6 | -3 | -2 | -6 | +9 | -4 | -3 | -10 |
| RCP 8.5 | TEMPERATURA (°C) | +1.3 | +1.5 | +1.1 | +1.7 | +2.9 | +2.9 | +2.4 | +3.3 |
| | OTJECANJE (%) | +4 | -4 | +1 | -5 | +6 | +1 | -3 | -0 |

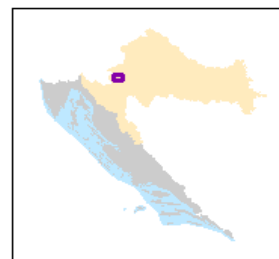
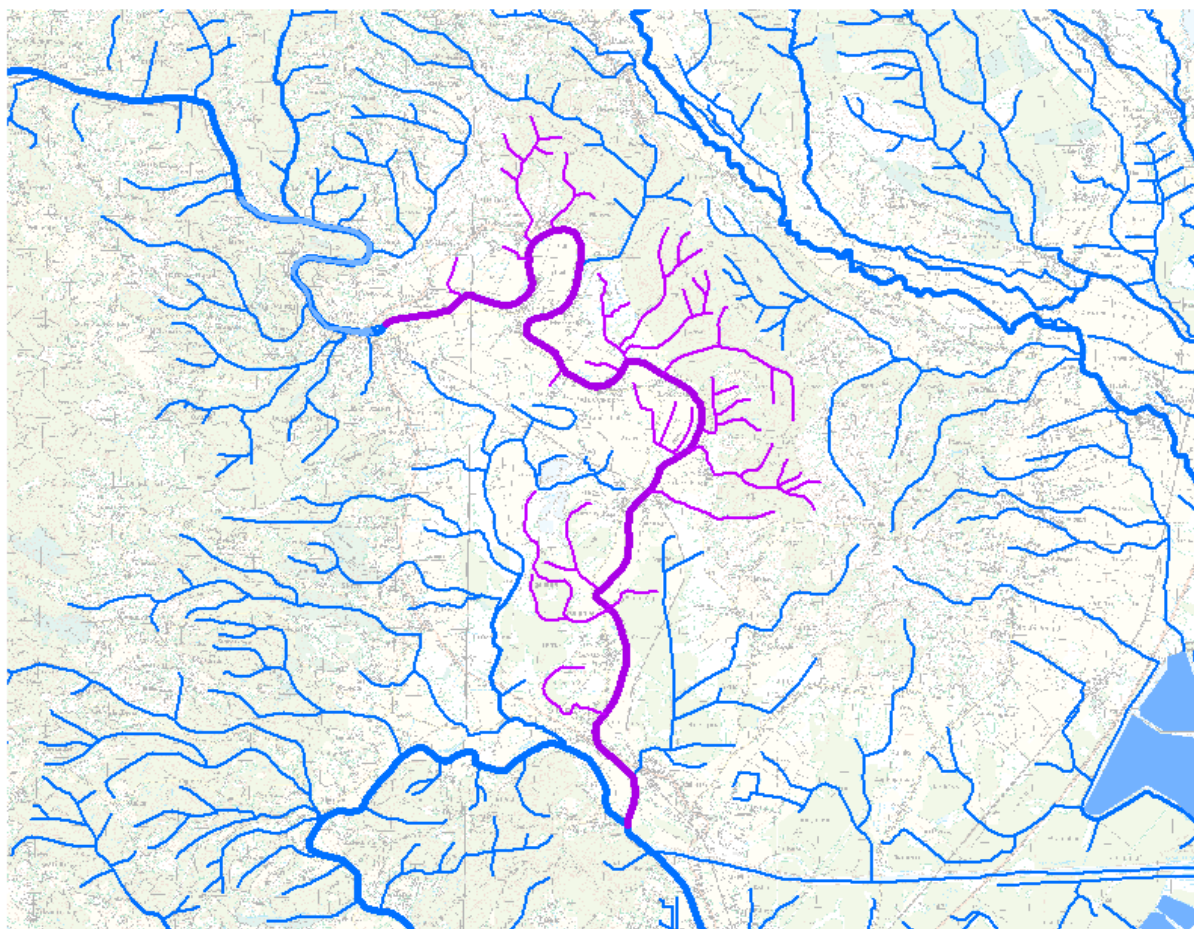
| ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA |
|--|
| D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv) |
| E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Habitats Directive protected areas: 522000642 / HR2000642 (Kupa) |
| * - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području |

| PROGRAM MJERA |
|---|
| Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.26, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.04, 3.OSN.07.05, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.11.06 |
| Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.03, 3.DOD.06.05, 3.DOD.06.07, 3.DOD.06.16, 3.DOD.06.19, 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: | OZALJ |
| Područja potencijalno značajnih rizika od poplava: | DS46345 |
| Indeks korištenja (Ikv) | dobar i bolji potencijal |

Vodno tijelo CSR00002_146749, KUPA

| OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00002_146749, KUPA | |
|---|--|
| Šifra vodnog tijela | CSR00002_146749 |
| Naziv vodnog tijela | KUPA |
| Ekoregija: | Dinaridska kontinentalna |
| Kategorija vodnog tijela | Prirodna tekućica |
| Ekotip | Nizinske velike tekućice (HR-R_8B) |
| Dužina vodnog tijela (km) | 15.94 + 39.97 |
| Vodno područje i podsliv | Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save |
| Države | HR |
| Obaveza izvješćivanja | Nacionalno, EU, ICPDR, SRBC |
| Tijela podzemne vode | CSGI_30, CSGI_31 |
| Mjerne postaje kakvoće | 16006 (Kupa, Gornje Pokupje), 16015 (Kupa, nakon HE Ozalj) |



| STANJE VODNOG TIJELA CSR00002_146749, KUPA | | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| ELEMENT | STANJE | PROCJENA STANJA 2027. god. | ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA |
| Stanje, ukupno | umjereno stanje | umjereno stanje | |
| Ekološko stanje | umjereno stanje | umjereno stanje | |
| Kemijsko stanje | nije postignuto dobro stanje | nije postignuto dobro stanje | |
| Ekološko stanje | umjereno stanje | umjereno stanje | |
| Biološki elementi kakvoće | umjereno stanje | umjereno stanje | |
| Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće | umjereno stanje | umjereno stanje | |
| Specifične onečišćujuće tvari | dobro stanje | dobro stanje | |
| Hidromorfološki elementi kakvoće | dobro stanje | dobro stanje | |
| Biološki elementi kakvoće | umjereno stanje | umjereno stanje | |
| Fitoplankton | nije relevantno | nije relevantno | nema procjene |
| Fitobentos | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Makrofitna | umjereno stanje | umjereno stanje | vrlo malo odstupanje |
| Makrozoobentos saprobnost | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Makrozoobentos opća degradacija | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Ribe | umjereno stanje | umjereno stanje | malo odstupanje |
| Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće | umjereno stanje | umjereno stanje | |
| Temperatura | umjereno stanje | umjereno stanje | vrlo malo odstupanje |
| 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 |
| Nitriti | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Ukupni dušik | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Orto-fosfati | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Ukupni fosfor | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| 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 | dobro stanje | dobro stanje | |
| Hidrološki režim | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Kontinuitet rijeke | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Morfološki uvjeti | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Kemijsko stanje | nije postignuto dobro stanje | nije postignuto dobro stanje | |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije | nije postignuto dobro stanje | dobro stanje | |
| Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije | dobro stanje | dobro stanje | |
| Kemijsko stanje, biota | nije postignuto dobro stanje | nije postignuto dobro stanje | |
| 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) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Kadmij otopljeni (PGK) | nije postignuto dobro stanje | nije postignuto dobro stanje | veliko odstupanje |
| 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-Dikloretran (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 |

Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe, Karlovačka županija

| STANJE VODNOG TIJELA CSR00002_146749, KUPA | | | |
|--|--|--|--------------------------------|
| 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) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksaklorbenzen (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksaklorbenzen (BIO) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksaklorbutadien (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksaklorbutadien (BIO) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| 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) | nije postignuto dobro stanje | nije postignuto dobro stanje | veliko odstupanje |
| 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) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| 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 |
| Triklortilen (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) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK) | nije postignuto dobro stanje | dobro stanje | veliko odstupanje |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Kinoksifen (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Kinoksifen (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Dioksini (BIO) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| 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) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heptaklor i heptaklorepksid (PGK) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Heptaklor i heptaklorepksid (MDK) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Heptaklor i heptaklorepksid (BIO) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Terbutrin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Terbutrin (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje | umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | umjereno stanje umjereno stanje nije postignuto dobro stanje | umjereno stanje umjereno stanje nije postignuto dobro stanje | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)* | umjereno stanje umjereno stanje nije postignuto dobro stanje | umjereno stanje umjereno stanje nije postignuto dobro stanje | |

* 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

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00002_146749, KUPA | | | | | | | | | |
|--|---------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|---------------------|----------------------------|
| 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 | = | - | - | - | - | - | - | = | Procjena nepouzdana |
| Ekološko stanje | = | - | - | - | - | - | - | = | Procjena nepouzdana |
| Kemijsko stanje | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže |
| Ekološko stanje | = | - | - | - | - | - | - | = | Procjena nepouzdana |
| Bioološki elementi kakvoće | = | - | - | - | - | - | - | = | Procjena nepouzdana |
| Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće | = | = | - | - | - | - | - | = | Procjena nepouzdana |
| Specifične onečišćujuće tvari | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Hidromorfološki elementi kakvoće | = | = | = | = | = | = | - | = | Procjena nepouzdana |
| Bioološki elementi kakvoće | = | - | = | = | = | = | - | = | Procjena nepouzdana |
| Fitoplankton | N | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća |
| Fitobentos | = | - | = | = | = | = | - | - | Procjena nepouzdana |
| Makrofitna | = | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana |
| Makrozoobentos saprobnost | = | - | = | = | = | = | - | - | Vjerojatno postiže |
| Makrozoobentos opća degradacija | = | - | = | = | = | = | - | - | Vjerojatno postiže |
| Ribe | = | - | = | = | = | = | - | = | Procjena nepouzdana |
| Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće | = | = | - | - | - | - | = | = | Procjena nepouzdana |
| Temperatura | = | = | - | - | - | - | = | = | Procjena nepouzdana |
| 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 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 ne postiže |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije | - | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana |
| Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Kemijsko stanje, biota | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže |
| 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) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže |
| Kadmij otopljeni (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Kadmij otopljeni (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Tetraklorogljik (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| C10-13 Kloroalkani (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| C10-13 Kloroalkani (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Klorfenvinfos (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Klorfenvinfos (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| DDT ukupni (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| para-para-DDT (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| 1,2-Diklorektan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Diklormetan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |

Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe, Karlovačka županija

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00002_146749, KUPA | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| ELEMENT | NEPROVJDBA 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) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorbenzen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorbenzen (BIO) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorbutadien (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorbutadien (BIO) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| 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) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| 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) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| 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) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Perfluoroktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK) | - | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Perfluoroktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Perfluoroktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kinoksifen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kinoksifen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dioksini (BIO) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| 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) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Terbutrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Terbutrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* | = | - | - | - | - | - | - | Procjena nepouzdana | |
| Ekološko stanje | = | - | - | - | - | - | - | Procjena nepouzdana | |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* | = | - | - | - | - | - | - | Procjena nepouzdana | |
| Ekološko stanje | = | - | - | - | - | - | - | Procjena nepouzdana | |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* | = | - | - | - | - | - | - | Procjena nepouzdana | |
| Ekološko stanje | = | - | - | - | - | - | - | Procjena nepouzdana | |

Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe, Karlovačka županija

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00002_146749, KUPA | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|-----------------------|----------------------------|
| ELEMENT | NEPROVDBA 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 | | | |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne 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, 05, 07, 08, 10, 11, 15 |
| | PRITISCI | 1.1, 1.4, 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7 |
| HIDROMORFOLOGIJA | POKRETAČI | 03, 08, 10, 11 |
| | PRITISCI | 3.2, 3.5, 4.1.3, 4.1.4 |
| RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POKRETAČI | 06, 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) | +1.9 | +2.4 | +2.2 | +2.5 | +3.4 | +3.6 | +2.9 | +4.6 |
| | OTJECANJE (%) | -3 | +6 | +0 | -6 | +0 | +1 | -2 | -11 |
| RCP 8.5 | TEMPERATURA (°C) | +2.1 | +2.5 | +2.1 | +2.9 | +4.8 | +4.6 | +4.4 | +5.6 |
| | OTJECANJE (%) | +0 | +2 | -0 | -4 | -2 | +5 | -5 | -9 |

| ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA |
|--|
| B - područja pogodna za zaštitu gospodarski značajnih vodenih organizama / Fish protected areas: 53010013 / HR53010013* |
| D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv) |
| E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Birds Directive protected areas: 521000001 / HR1000001 (Pokupski bazen)* |
| E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Habitats Directive protected areas: 522000642 / HR2000642 (Kupa)* |
| * - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području |

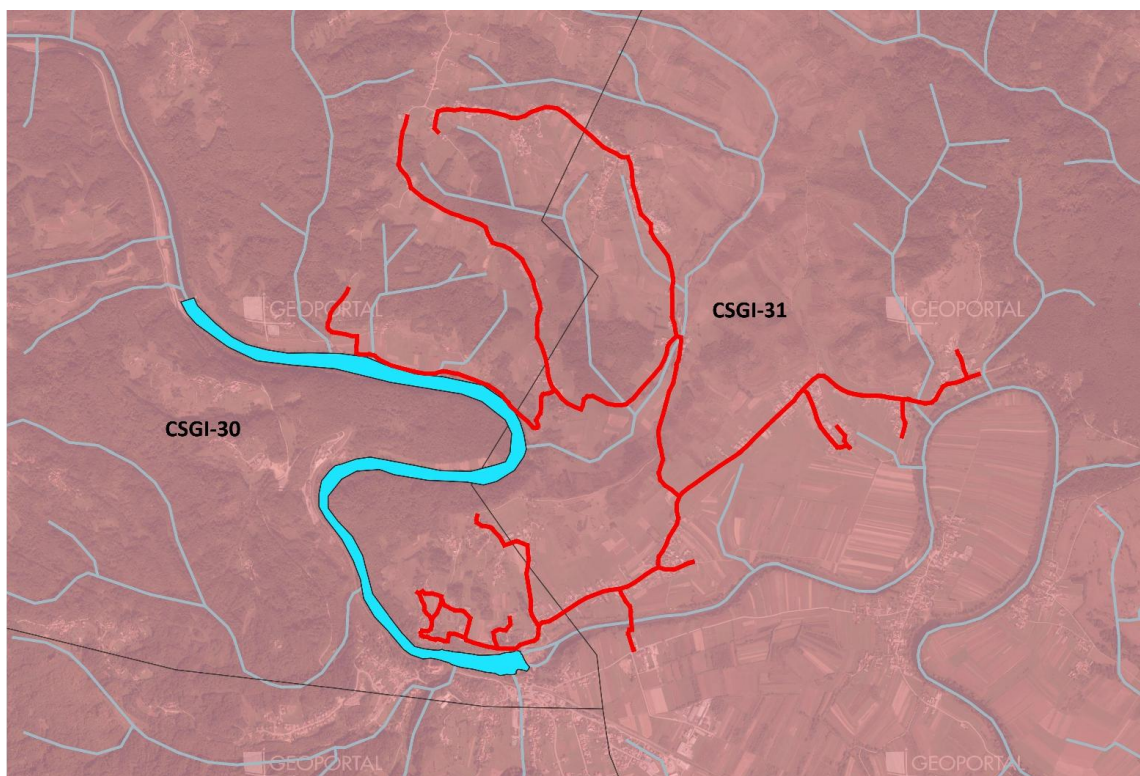
| PROGRAM MJERA |
|--|
| Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.14, 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.26, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.06.18, 3.OSN.07.04, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.11.06 |
| Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.02.01, 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.03, 3.DOD.06.05, 3.DOD.06.07, 3.DOD.06.16, 3.DOD.06.19, 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: | JASTREBARSKO, KARLOVAC, KRAŠIĆ, OZALJ |
| Područja potencijalno značajnih rizika od poplava: | DS19992, DS35025, DS37435, DS41289, DS46345, DS48895, DS50440, DS65463, DS65480, DS71617, DS72206, DS73547, DS73555 |
| Indeks korištenja (Ikv) | vrlo dobro stanje |

2.5.1.2. Podzemne vode

Prema planu upravljanja vodnim područjima 2022.- 2027. predmetna trasa je smještena na podzemnim hladnim vodnim tijelima CSGI-30 (Žumberak – Samoborsko gorje) i CSGI-31 (Kupa).

Podaci su dobiveni od Hrvatskih voda u sklopu Izvatka iz registra vodnih tijela.



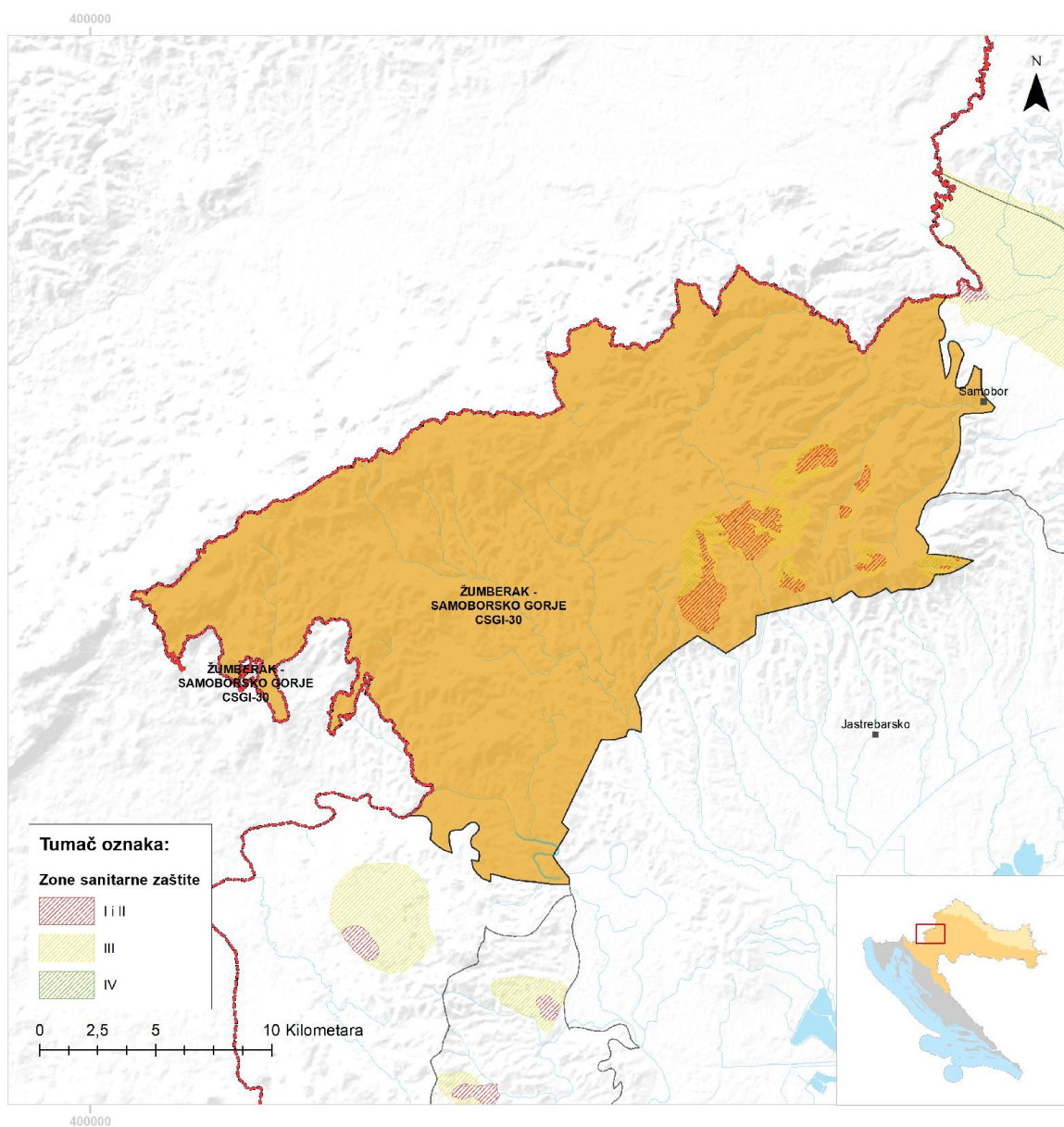
- Zahvat
- Podzemna vodna tijela

Slika 2.5.1.2.1. Grafički prikaz položaja podzemnih vodnih tijela na području zahvata (podaci dobiveni na temelju Zahtjeva za pristup informacijama od strane Hrvatskih voda i WMS podloga sa geoportal.dgu.hr)

Nastavno je priložen izvadak iz registra vodnih tijela za spomenuta dva podzemna vodna tijela.

Vodno tijelo CSGI-30, ŽUMBERAK - SAMOBORSKO GORJE

| OPĆI PODACI O TIJELU PODZEMNIH VODA (TPV) - ŽUMBERAK - SAMOBORSKO GORJE - CSGI-30 | |
|---|-------------------------------------|
| Šifra tijela podzemnih voda | CSGI-30 |
| Naziv tijela podzemnih voda | ŽUMBERAK - SAMOBORSKO GORJE |
| Vodno područje i podsliv | Područje podsliva rijeke Save |
| Poroznost | pukotinska do pukotinsko-kavernozna |
| Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%) | 76 |
| Prirodna ranjivost | 59% vrlo niske do niske ranjivosti |
| Površina (km ²) | 443 |
| Obnovljive zalihe podzemne vode (10 ⁶ m ³ /god) | 139 |
| Države | HR/SL |
| 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 | 1 | / | 0 | 1 |
| | Dodatni (crpilišta) | 10 | | 0 | 10 |
| 2015 | Nacionalni | 14 | / | 0 | 14 |
| | Dodatni (crpilišta) | 10 | | 0 | 10 |
| 2016 | Nacionalni | 14 | / | 0 | 14 |
| | Dodatni (crpilišta) | 10 | AMONIJ (1) | 1 | 9 |
| 2017 | Nacionalni | 14 | / | 0 | 14 |
| | Dodatni (crpilišta) | 10 | AMONIJ (1) | 1 | 9 |
| 2018 | Nacionalni | 13 | AMONIJ (1) | 1 | 12 |
| | Dodatni (crpilišta) | 10 | AMONIJ (1) | 1 | 9 |
| 2019 | Nacionalni | 13 | ORTOFOSFATI (2) | 2 | 11 |
| | Dodatni (crpilišta) | 10 | AMONIJ (1) | 1 | 9 |

| KEMIJSKO STANJE | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|--|----|---|--------------------|
| Test opće kakvoće | Elementi testa | Kriš | Ne | Prosječna vrijednost kritičnih parametara 2014.-2019. (6 godina) godine gdje je prekoračena granična vrijednost testa | |
| | | | | Prosječna vrijednost kritičnog parametra u 2019. godini prelazi 75% granične vrijednosti testa | |
| | | Panon | Da | Provedba agregacije | Kritični parametar |
| | Ukupan broj kvartala | | | | Amonij (3) |
| | Broj kritičnih kvartala | | | | |
| | 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 | | *** | |
| | | Pouzdanost | | *** | |
| Test zone sanitarne zaštite | Elementi testa | Analiza statistički značajnog uzlaznog trenda na točki | | 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 | |

| | | | |
|--|-----------------|--|---------------|
| | | <i>Kritični parametri za podzemne vode prema granicama stadarda kakvoće vodenog okoliša, te prioritete i ostale onečišćujuće tvari i parametri za ekološko stanje u podzemnim vodama povezane sa površinskim vodnim tijelom prema kojima je ocijenjeno loše stanje na mjernoj postaji u podzemnim vodama</i> | nema |
| | | <i>Značajan doprinos onečišćenju površinskog vodnog tijela iz tijela podzemne vode (>50%)</i> | nema |
| | Rezultati testa | Stanje | dobro |
| | | Pouzdanost | visoka |
| Test EOPV | Elementi testa | <i>Postojanje ekosustava povezanih sa podzemnim vodama</i> | da |
| | | <i>Kemijsko stanje podzemnih voda prema kritičnim parametrima, prioritarnim tvarima, te parametrima za ekološko stanje u odnosu na standarde za površinske vode</i> | dobro |
| | Rezultati testa | Stanje | dobro |
| | | Pouzdanost | niska |
| UKUPNA OCJENA STANJA TPV | | Stanje | dobro |
| | | Pouzdanost | visoka |
| <p>* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama</p> <p>** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima</p> <p>*** test nije proveden radi nedostataka podataka</p> | | | |

| KOLIČINSKO STANJE | | | |
|---|-----------------|--|---------------|
| Test Bilance vode | Elementi testa | Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%) | 3,44 |
| | | Analiza trendova razina podzemne vode/protoka | |
| | Rezultati testa | Stanje | dobro |
| | | Pouzdanost | visoka |
| Test zasljanjenje i druge intruzije | Stanje | *** | |
| | Pouzdanost | *** | |
| Test Površinska voda | Stanje | dobro | |
| | Pouzdanost | visoka | |
| Test EOPV | Stanje | dobro | |
| | Pouzdanost | niska | |
| UKUPNA OCJENA STANJA TPV | | Stanje | dobro |
| | | Pouzdanost | visoka |
| <p>* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama</p> <p>** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima</p> <p>*** test nije provden radi nedostataka podataka</p> | | | |

| RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KEMIJSKO STANJE | |
|--|-----------------------------------|
| Pritisci | Nema značajnog pritiska |
| Pokretači | - |
| RIZIK | Vjerovatno postiže ciljeve |

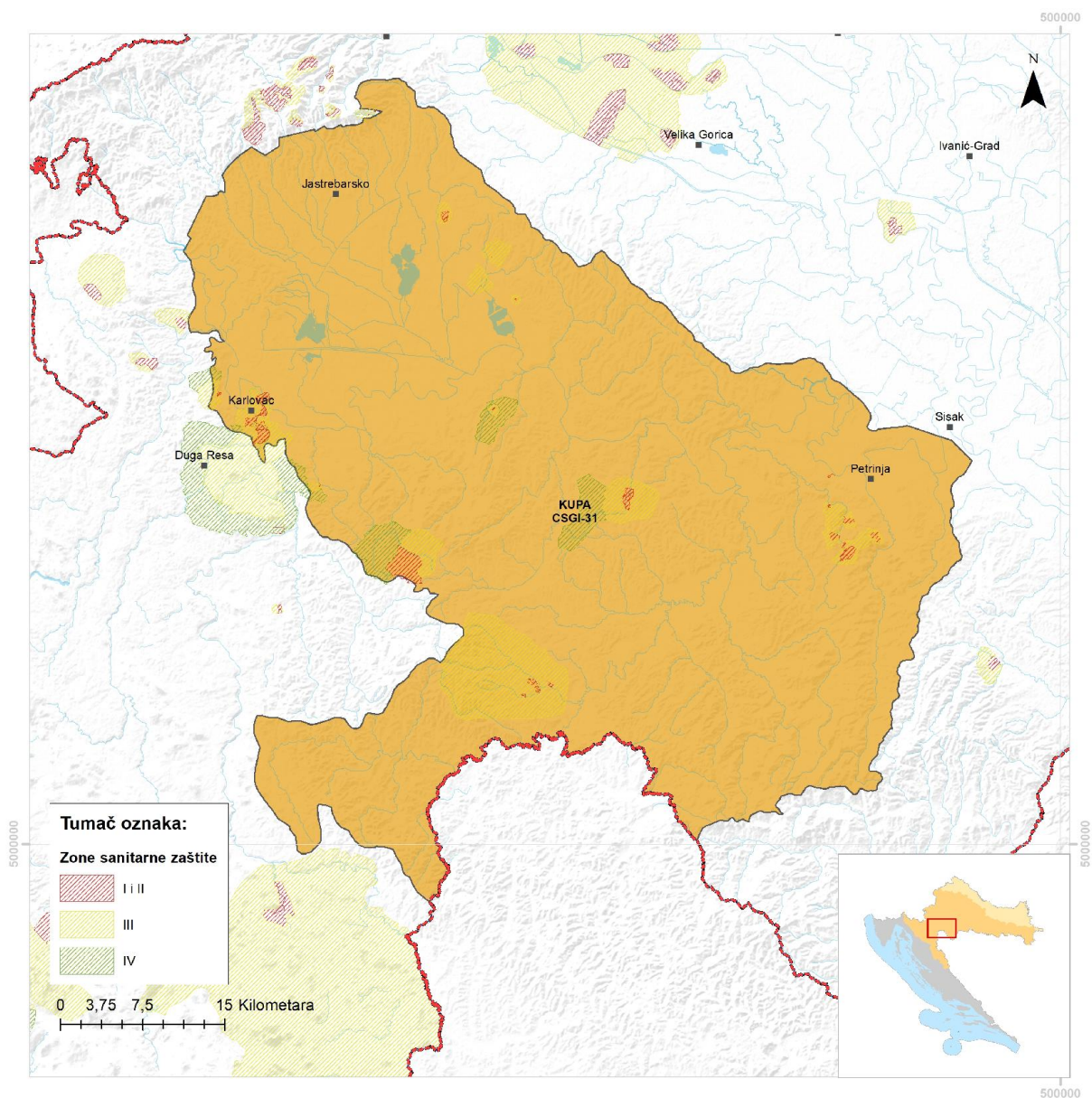
| RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KOLIČINSKO STANJE | |
|--|----------------------------|
| Pritisci | 6.2 |
| Pokretači | 08, 11 |
| RIZIK | Procjena nepouzdana |

| ZAŠTIĆENA PODRUČJA – PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA |
|---|
| <p>A - Područja zaštite vode namijenjene ljudskoj potrošnji: HR14000113, HR14000114, HR14000115, HR14000116, HR14000220, HR14000255, HR14000256, HR14000257</p> <p>D – Područja ranjiva na nitrate: HRNVZ_42010008</p> <p>E - Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta: HR2000094, HR2000586, HR2000642, HR2001372</p> <p>E - Zaštićena područja prirode: HR377853, HR81162, HR81167</p> |

| PROGRAM MJERA |
|--|
| <p>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.06.18</p> <p>Dodatne mjere: 3.DOD.01.03, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.16, 3.DOD.06.23, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27, 3.DOD.06.31</p> |

Vodno tijelo CSGI-31, KUPA

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



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

| KEMIJSKO STANJE | | | | | |
|------------------------------------|-----------------|--|--|---|----|
| Test opće kakvoće | Elementi testa | Kriš | Ne | Prosječna vrijednost kritičnih parametara 2014.-2019. (6 godina) godine gdje je prekoračena granična vrijednost testa | |
| | | | Prosječna vrijednost kritičnog parametra u 2019. godini prelazi 75% granične vrijednosti testa | | |
| | Panon | Da | Provedba agregacije | Kritični parametar | * |
| | | | | Ukupan broj kvartala | * |
| | | | | Broj kritičnih kvartala | |
| | | | | Zadnje 3 godine kritični parametar prelazi graničnu vrijednost u više od 50% agregiranih kvartala | Ne |
| Rezultati testa | | Stanje | ** | | |
| Rezultati testa | | Pouzdanost | ** | | |
| Test zaslanjenje i druge intruzije | Elementi testa | Analiza statistički značajnog trenda | | Nema trenda | |
| | | Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu | | ne | |
| | Rezultati testa | Stanje | | ** | |
| | | Pouzdanost | | ** | |
| Test zone sanitarne zaštite | Elementi testa | Analiza statistički značajnog uzlaznog trenda na točki | | Nema trenda | |
| | | Analiza statistički značajnog trenda na vodnom tijelu | | Nema trenda | |
| | | Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu | | ne | |
| | Rezultati testa | Stanje | | ** | |
| | | Pouzdanost | | visoka | |
| Test Površinska voda | Elementi testa | Prioritetne i ostale onečišćujuće tvari, te parametri za ekološko stanje za ocjenu stanja površinskih voda povezanih sa tijelom podzemne vode koje prelaze standard kakvoće vodenog okoliša i prema kojima je tijelo površinskih voda u lošem stanju | | Amonij (CSR00101_000000, CDR00033_006216) | |

| | | | |
|---|-----------------|---|--------------|
| | | Kritični parametri za podzemne vode prema granicama stadarda kakvoće vodenog okoliša, te prioritete i ostale onečišćujuće tvari i parametri za ekološko stanje u podzemnim vodama povezane sa površinskim vodnim tijelom prema kojima je ocijenjeno loše stanje na mjernoj postaji u podzemnim vodama | Amonij |
| | | Značajan doprinos onečišćenju površinskog vodnog tijela iz tijela podzemne vode (>50%) | nema |
| | Rezultati testa | Stanje | dobro |
| | | Pouzdanost | niska |
| Test EOPV | Elementi testa | Postojanje ekosustava povezanih sa podzemnim vodama | da |
| | | Kemijsko stanje podzemnih voda prema kritičnim parametrima, prioritetskim tvarima, te parametrima za ekološko stanje u odnosu na standarde za površinske vode | dobro |
| | Rezultati testa | Stanje | dobro |
| | | Pouzdanost | niska |
| UKUPNA OCJENA STANJA TPV | | Stanje | dobro |
| | | Pouzdanost | niska |
| * test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama | | | |
| ** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima | | | |
| *** test nije proveden radi nedostataka podataka | | | |

| KOLIČINSKO STANJE | | | |
|---|-----------------|--|---|
| Test Bilance vode | Elementi testa | Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%) | 4,91 |
| | | Analiza trendova razina podzemne vode/protoka | Statistički značajan trend - silazan (razina podzemne vode) |
| | Rezultati testa | Stanje | dobro |
| | | Pouzdanost | visoka |
| Test zaslanjenje i druge intruzije | Stanje | ** | |
| | Pouzdanost | ** | |
| Test Površinska voda | Stanje | dobro | |
| | Pouzdanost | niska | |
| Test EOPV | Stanje | dobro | |
| | Pouzdanost | niska | |
| UKUPNA OCJENA STANJA TPV | | Stanje | dobro |
| | | Pouzdanost | niska |
| * test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama | | | |
| ** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima | | | |
| *** test nije proveden radi nedostataka podataka | | | |

| RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KEMIJSKO STANJE | |
|--|-----------------------------------|
| Pritisci | Nema značajnog pritiska |
| Pokretači | - |
| RIZIK | Vjerovatno postiže ciljeve |

| RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KOLIČINSKO STANJE | |
|--|----------------------------|
| Pritisci | 6.2 |
| Pokretači | 08, 11 |
| RIZIK | Procjena nepouzdana |

| ZAŠTIĆENA PODRUČJA – PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA |
|---|
| <p>A - Područja zaštite vode namijenjene ljudskoj potrošnji: HR14000118, HR14000119, HR14000120, HR14000121, HR14000122, HR14000123, HR14000124, HR14000125, HR14000126, HR14000127, HR14000128, HR14000243, HR14000258, HR14000259</p> <p>D – Područja ranjiva na nitrate: HRNVZ_42010008, HRNVZ_42010009</p> <p>E - Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta: HR2000234, HR2000449, HR2000450, HR2000451, HR2000459, HR2000586, HR2000593, HR2000642, HR2000780, HR2000799, HR2001001, HR2001172, HR2001193, HR2001331, HR2001335, HR2001356, HR2001381, HR2001383, HR2001505</p> <p>E - Zaštićena područja prirode: HR15618, HR377853, HR377873, HR555558907, HR81091, HR81093, HR81103</p> |

| PROGRAM MJERA |
|---|
| <p>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</p> <p>Dodatne mjere: 3.DOD.01.03, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.16, 3.DOD.06.17, 3.DOD.06.23, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27, 3.DOD.06.31</p> |

2.5.2. Opasnosti od poplava

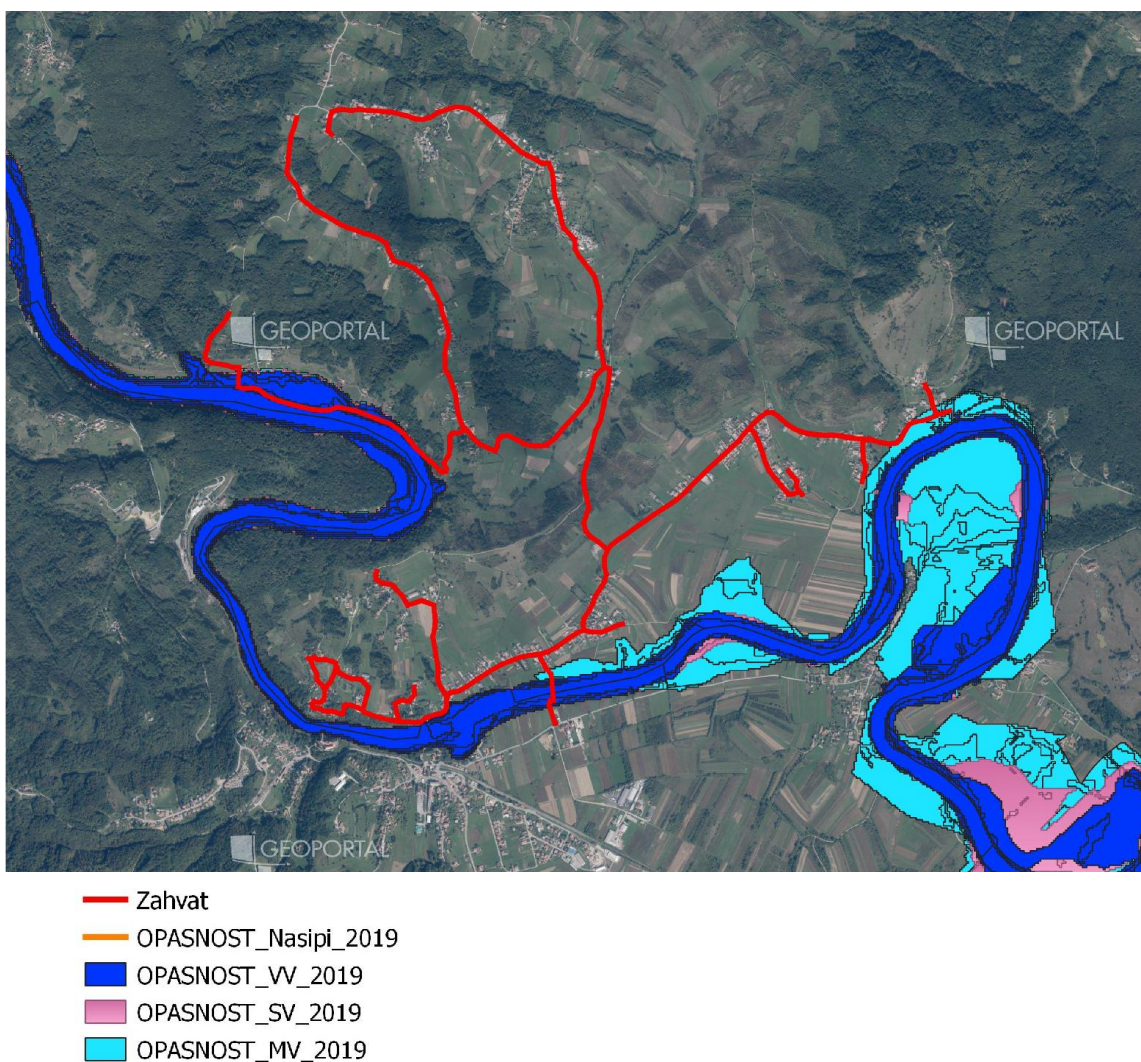
Na temelju verificirane preliminarnе procjene poplavnih rizika, Hrvatske vode su identificirale područja na kojima postoje značajni rizici od poplava, odnosno određena su tzv. područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava. Ova područja prikazana su na karti opasnosti od poplava (<http://korp.voda.hr/>, Hrvatske vode). Prema podacima Hrvatskih voda i uvidom u kartu rizika od poplava, na donjim slikama prikazana su područja velike, srednje i male opasnosti od poplavlivanja na području trase, pri čemu je:

OPASNOST_VV – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija velike vjerojatnosti, sukladno nacrtu Plana upravljanja vodnim područjima 2022.-2027.

OPASNOST_SV – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija srednje vjerojatnosti (povratno razdoblje 100 godina), sukladno nacrtu Plana upravljanja vodnim područjima 2022.-2027.

OPASNOST_MV – poplave male vjerojatnosti pojavljivanja uključujući poplave uslijed mogućih rušenja nasipa na većim vodotocima te rušenja visokih brana - umjetne poplave), sukladno nacrtu Plana upravljanja vodnim područjima 2022.-2027.

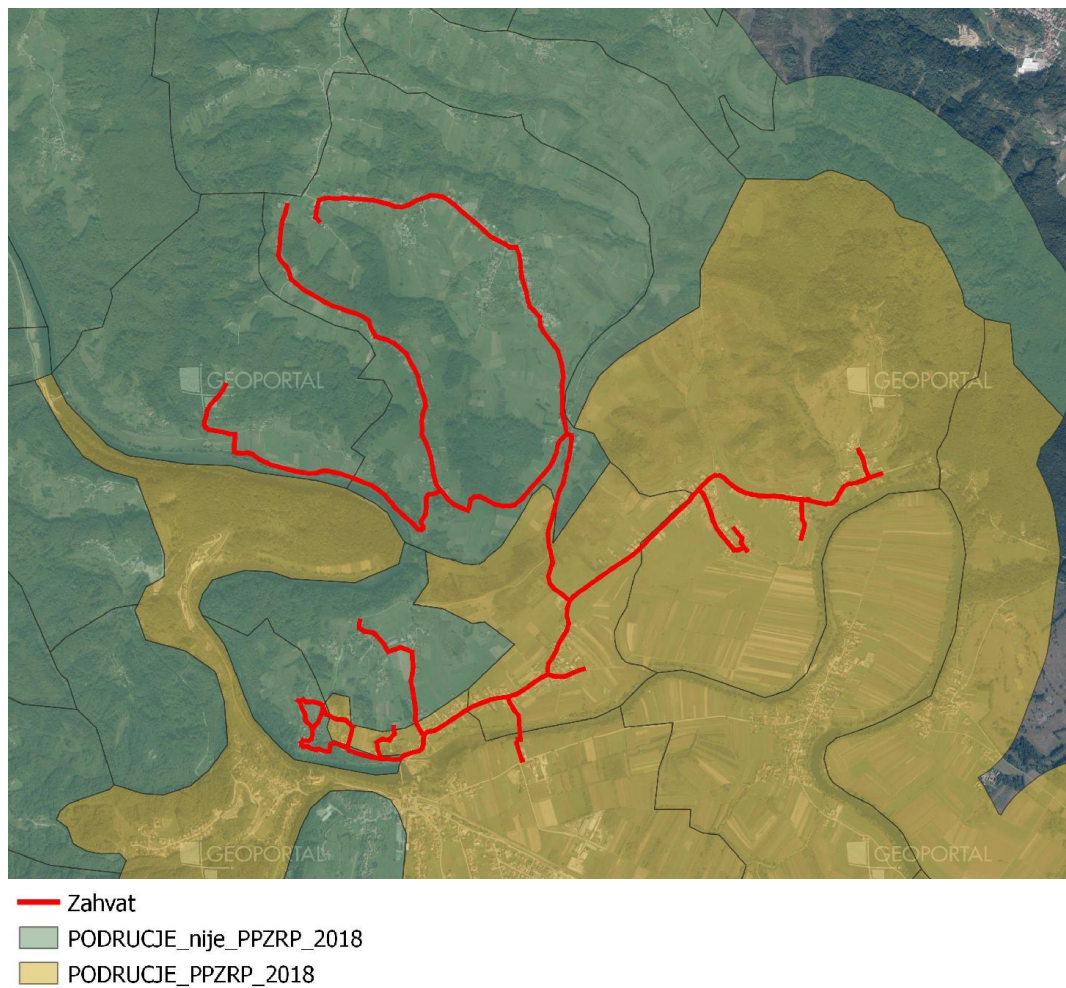
Prema kartama opasnosti od poplava velike, srednje i male vjerojatnosti zahvat je van poplavnog područja osim malog dijela neposredno uz rijeku Kupu.



Slika 2.5.3.1. Karta opasnosti od poplava (podaci dobiveni na temelju Zahtjeva za pristup informacijama od strane Hrvatskih voda i WMS podloga sa geoportal.dgu.hr)

PPZRP je područje proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“ u skladu s Prethodnom procjenom rizika od poplava (Hrvatske vode, 2018), dok je „Područje nije PPZRP“ područje koje nije proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“, u skladu s Prethodnom procjenom rizika od poplava (Hrvatske vode, 2018).

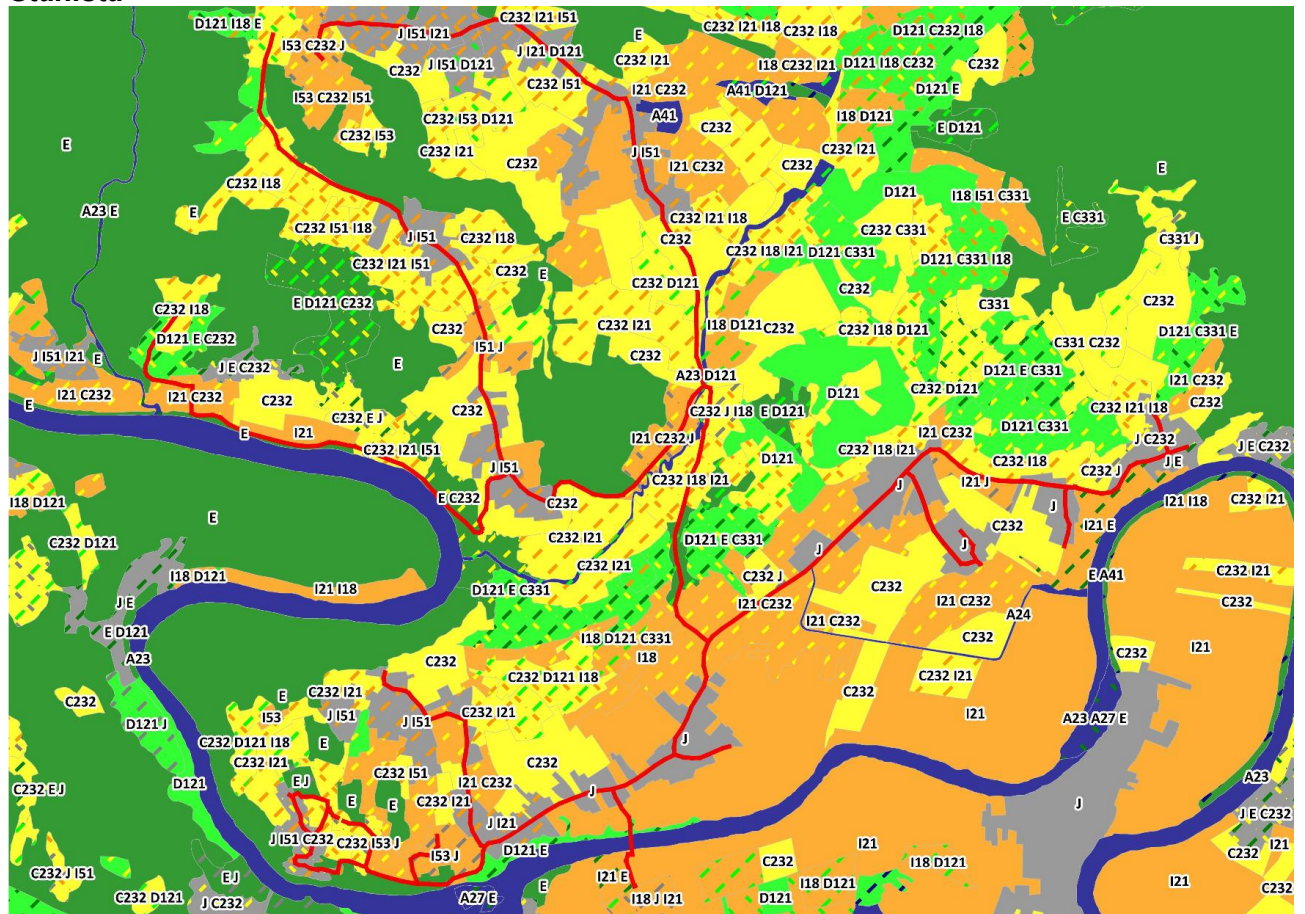
Predmetni zahvat nalazi se djelomično u području proglašenim „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“, te djelomično van njega.



Slika 2.5.3.2. Karta područja potencijalno značajnih rizika od poplava na području zahvata (podaci dobiveni na temelju Zahtjeva za pristup informacijama od strane Hrvatskih voda i WMS podloga sa geoportal.dgu.hr)

2.6. Bioraznolikost

Staništa



zahvat

kopnena_staništa_2016

A Površinske kopnene vode i močvarna staništa

A < 25.000

A > 25.000

B Neobrasle i slabo obrasle kopnene površine

B < 25.000

B > 25.000

C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni

C < 25.000

C > 25.000

D Šikare

D < 25.000

D > 25.000

E Šume

E < 25.000

E > 25.000

F Morska obala

F < 25.000

F > 25.000

G More

G < 25.000

G > 25.000

I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom

I < 25.000

I > 25.000

J Izgrađena i industrijska staništa

J < 25.000

J > 25.000

K Kompleksi staništa

K < 25.000

K > 25.000

A Površinske kopnene vode i močvarna staništa

B Neobrasle i slabo obrasle kopnene površine

C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni

D Šikare

E Šume

F Morska obala

I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom

J Izgrađena i industrijska staništa

A Površinske kopnene vode i močvarna staništa

B Neobrasle i slabo obrasle kopnene površine

C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni

D Šikare

E Šume

F Morska obala

I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom

J Izgrađena i industrijska staništa

Slika 2.6.1.: Karta staništa na području zahvata

Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe, Karlovačka županija

Na području zahvata, prema dostupnim kartama staništa RH (karta kopnenih nešumskih staništa RH (2016.g.) i karta kopnenih staništa RH (2004.g.)), nalaze se stanišni tipovi:

| NKS ime | NKS kod |
|---|----------------|
| Mezofilne livade košanice Srednje Europe | C.2.3.2. |
| Mezofilne živice I šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva | D.1.2.1. |
| Šume | E. |
| Zapuštene poljoprivredne površine | I.1.8. |
| Mozaici kultiviranih površina | I.2.1. |
| Voćnjaci | I.5.1. |
| Vinogradi | I.5.3. |
| Izgrađena i industrijska staništa | J. |

Tablica 2.6.1. Stanišni tipovi na području zahvata

Od navedenih stanišnih tipova prisutnih unutar šireg područja zahvata, ugroženi i rijetki stanišni tipovi (*Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21), Prilog II*) su:

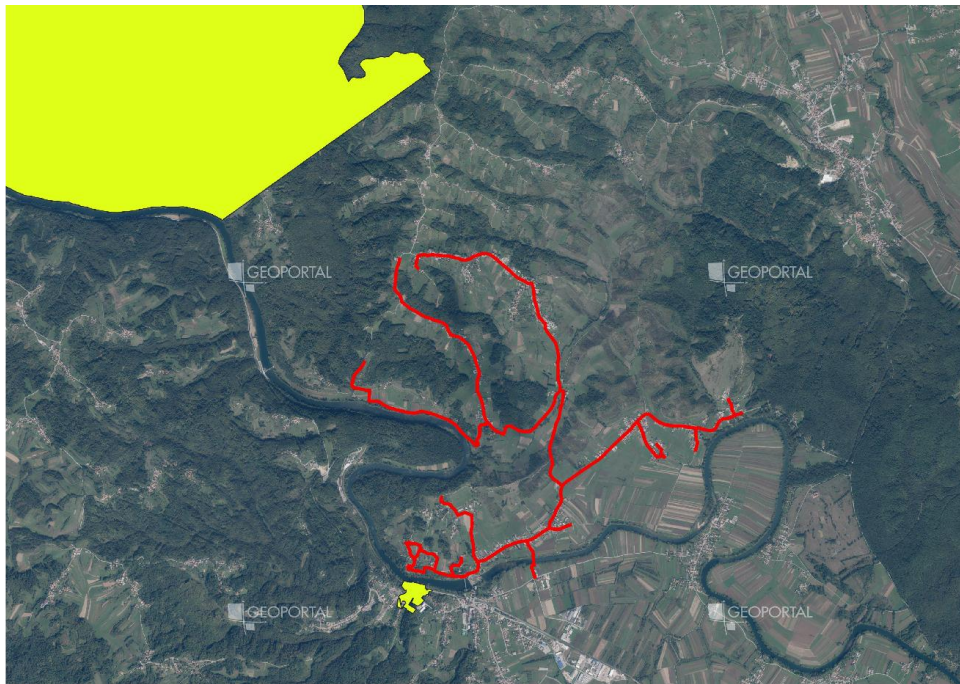
- C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- E. Šume

2.7. Zaštićena područja prirode

Planirani zahvat ne nalazi se unutar zaštićenih područja prirode definiranih Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19).

Najbliža zaštićena područja su:

- Park šuma *Ozalj - Grad* (oko 100 m južno od najbliže točke planiranog zahvata)
- Park prirode *Žumberak – Samoborsko gorje* (oko 1,3 km sjeverozapadno od najbliže točke planiranog zahvata)



- Zaštićena područja - poligoni
- Zaštićena područja - točke

Slika 2.7.1.: Zaštićena područja prirode u okolici zahvata

Ekološka mreža

Predmetni zahvat se ne nalazi na području Europske ekološke mreže Natura 2000.

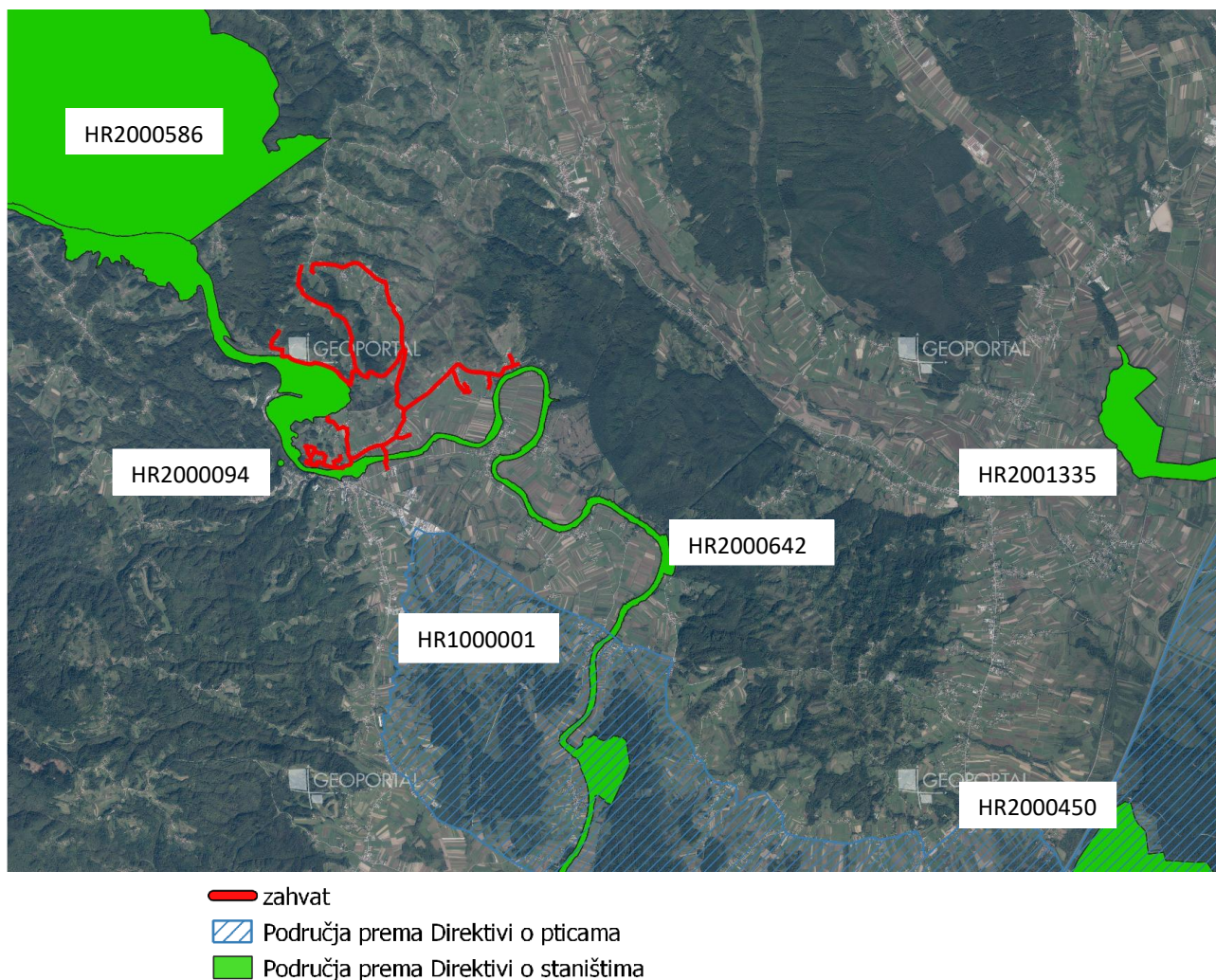
Najbliže lokacije područja ekološke mreže su:

Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove:

- **(POVS) HR2000586 Žumberak Samoborsko gorje** – cca 1,3 km udaljeno od zahvata
- **(POVS) HR2000642 Kupa** – na dijelovima se nalazi uz zahvat
- **(POVS) HR2000094 Ozaljska špilja** – cca 330 m udaljeno od zahvata
- **(POVS) HR2001335 Jastrebarski lugovi** – cca 8,6 km udaljeno od zahvata
- **(POVS) HR2000450 Ribnjaci Draganići** – cca 11,5 km udaljeno od zahvata

Područje očuvanja značajno za ptice:

- **(POP) HR1000001 – Pokupski bazen** – cca 1 km udaljeno od zahvata



Slika 2.7.2: Područja ekološke mreže najbliža području zahvata

U **tablici 2.7.1.** navedeni su cijevi očuvanja za najbliže POVS područje HR2000642 Kupa.

| NAZIV VRSTE | CILJ OČUVANJA | ATRIBUTI |
|---|--|--|
| Velika pliska (<i>Alburnus sarmaticus</i>) | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: | <ul style="list-style-type: none"> • Održana su pogodna staništa za vrstu (brzaci i šljunkovita dna) unutar 80 km vodotoka • Održana je populacija vrste (najmanje 13 kvadranta 1x1 km mreže) • Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_011, CSRN0004_012, CSRN0004_013 • Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_014, CSRN0004_015 • Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m • Postignuta je longitudinalna povezanost vodotoka • Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima |

| | | |
|--------------------------------------|--|---|
| Bolen (Aspius aspius) | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: | <ul style="list-style-type: none"> • Održana su pogodna staništa za vrstu (šljunkovita dna i podvodna vegetacija u bržim dijelovima toka) te longitudinalna povezanost unutar 160 km vodotoka • Održana je populacija vrste (najmanje 16 kvadranta 1x1 km mreže) • Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_009, CSRN0004_005 • Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_008, CSRI0004_006, CSRI0004_004, CSRI0004_003, CSRI0004_002, CSRI0004_001 • Očuvan pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m • Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima |
| Potočna mrena (Barbus balcanicus) | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: | <ul style="list-style-type: none"> • Održana su pogodna staništa za vrstu (brzaci, kamenita i šljunkovita dna) unutar 125 km vodotoka • Održana je populacija vrste (najmanje 51 kvadrant 1x1 km mreže) • Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_017, CSRN0004_016, CSRI0004_013, CSRI0004_012, CSRN0004_011 • Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_015, CSRI0004_014 • Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m • Postignuta je longitudinalna povezanost vodotoka • Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima |
| Veliki vijun (Cobitis elongata) | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: | <ul style="list-style-type: none"> • Održana su pogodna staništa za vrstu (vodena vegetacija, pjeskovita i šljunkovita dna, brzina toka od umjerenog do brzog) unutar 270 km vodotoka • Održana je populacija vrste (najmanje 86 kvadranta 1x1 km mreže) • Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_017, CSRN0004_016, CSRI0004_013, CSRI0004_012, CSRN0004_011, CSRI0004_009, CSRN0004_005 • Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_015, CSRI0004_014, CSRI0004_008, CSRI0004_006, CSRI0004_004, CSRI0004_003, CSRI0004_009, CSRI0004_005 • Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m |
| Vijun (Cobitis elongatoides) | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: | <ul style="list-style-type: none"> • Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovito-muljevita dna i vodena vegetacija) unutar 250 km vodotoka • Održana je populacija vrste (najmanje 65 kvadranta 1x1 km mreže) • Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_013, CSRI0004_012, CSRN0004_011, CSRN0004_009, CSRN0004_005 • Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_015, CSRI0004_014, CSRN0004_008, CSRN0004_006, CSRN0004_004, CSRN0004_003, CSRN0004_002, CSRN0004_001 • Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m |
| Peš (Cottus gobio) | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: | <ul style="list-style-type: none"> • Održana su pogodna staništa za vrstu (brzaci, kamenita i šljunkovita dna) te longitudinalna povezanost unutar 75 km vodotoka • Održana je populacija vrste (najmanje 65 kvadranta 1x1 km mreže) • Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela |

| | | |
|---|--|--|
| | | CSRI0004_018, CSRI0004_017, CSRN0004_016 <ul style="list-style-type: none"> • Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_015, CSRI0004_014 • Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m |
| Dunavska paklara (Eudontomyzon vladykovi) | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: | <ul style="list-style-type: none"> • Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovite obale i dna) unutar 295 km vodotoka • Održana je populacija vrste (najmanje 27 kvadrana 1x1 km mreže) • Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_018, CSRI0004_017, CSRN0004_016, CSRI0004_013, CSRI0004_012, CSRN0004_011, CSRN0004_009, CSRN0004_005 • Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_015, CSRI0004_014, CSRN0004_008, CSRN0004_006, CSRN0004_004, CSRN0004_003, CSRN0004_002, CSRN0004_001 • Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m • Postignuta je longitudinalna povezanost vodotoka • Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima |
| Mladica (Hucho hucho) | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: | <ul style="list-style-type: none"> • Održana su pogodna staništa za vrstu (brzaci, kamenita i šljunkovita dna) te longitudinalna povezanost unutar 120 km vodotoka • Održana je populacija vrste (najmanje 36 kvadrana 1x1 km mreže) • Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_018, CSRI0004_017, CSRI0004_016, CSRI0004_013, CSRI0004_012 • Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_015, CSRI0004_014 • Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m • Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima |
| Gavčica (Rhodeus amarus) | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: | <ul style="list-style-type: none"> • Održana su pogodna staništa za vrstu (različita staništa povoljna za školjkaše (rodovi <i>Unio</i> i <i>Anodonta</i>)) unutar 240 km vodotoka • Održana je populacija vrste (najmanje 57 kvadrana 1x1 km mreže) • Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_013, CSRI0004_012, CSRI0004_011, CSRI0004_009, CSRI0004_005 • Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_015, CSRI0004_014, CSRN0004_008, CSRN0004_006, CSRN0004_004, CSRN0004_003, CSRN0004_002, CSRN0004_001 • Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m |
| Keslerova krkuš (Romanogobio kessleri) | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: | <ul style="list-style-type: none"> • Održana su pogodna staništa za vrstu (pješčana dna, brzotekući dijelovi s vodenom vegetacijom, pjeskovitim i šljunkovitim dnom) unutar 100 km vodotoka • Održana je populacija vrste (najmanje 16 kvadrana 1x1 km mreže) • Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_013, CSRI0004_012, CSRN0004_011, CSRN0004_009 • Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_015, CSRI0004_014, CSRN0004_008, CSRN0004_006 • Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m |

| | | |
|---|---|---|
| Tankorepa krkušā (Romanogobio uranoscopus) | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: | <ul style="list-style-type: none"> • Održana su pogodna staništa za vrstu (brzaci, pjeskovita, šljunkovita i kamenita dna) unutar 100 km vodotoka • Održana je populacija vrste (najmanje 30 kvadrana 1x1 km mreže) • Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_016, CSRI0004_013, CSRI0004_012, CSRN0004_011 • Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_015, CSRI0004_014 • Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m |
| Bjeloperajna krkušā (Romanogobio vladykovi) | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: | <ul style="list-style-type: none"> • Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovita dna) unutar 245 km vodotoka • Održana je populacija vrste (najmanje 20 kvadrana 1x1 km mreže) • Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_013, CSRI0004_012, CSRN0004_011, CSRN0004_009, CSRN0004_005 • Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_015, CSRI0004_014, CSRN0004_008, CSRN0004_006, CSRN0004_004, CSRN0004_003, CSRN0004_002, CSRN0004_001 • Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m |
| Plotica (Rutilus virgo) | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: | <ul style="list-style-type: none"> • Održana su pogodna staništa za vrstu (vodena vegetacija, brzaci i šljunkovita dna) unutar 250 km vodotoka • Održana je populacija vrste (najmanje 42 kvadrana 1x1 km mreže) • Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_013, CSRI0004_012, CSRN0004_011, CSRN0004_009, CSRN0004_005 • Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_015, CSRI0004_014, CSRN0004_008, CSRN0004_006, CSRN0004_004, CSRN0004_003, CSRN0004_002, CSRN0004_001 • Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m • Postignuta je longitudinalna povezanost vodotoka • Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima |
| Zlatni vijun (Sabanejewia balcanica) | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: | <ul style="list-style-type: none"> • Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovita i šljunkovita dna) unutar 140 km vodotoka • Održana je populacija vrste (najmanje 30 kvadrana 1x1 km mreže) • Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_017, CSRN0004_016, CSRI0004_013, CSRI0004_012, CSRN0004_011, CSRN0004_009 • Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_015, CSRI0004_014, CSRN0004_008, CSRN0004_006 • Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m • Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima |
| Mali vretenac (Zingel streber) | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: | <ul style="list-style-type: none"> • Održana su pogodna staništa za vrstu (brzaci i šljunkovita dna) te longitudinalna povezanost unutar 80 km vodotoka • Održana je populacija vrste (najmanje 13 kvadrana 1x1 km mreže) • Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_013, CSRI0004_012, CSRN0004_011 • Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela |

| | | |
|---|--|---|
| | | CSRI0004_015, CSRI0004_014 <ul style="list-style-type: none"> Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m |
| Obična lisanka (<i>Unio crassus</i>) | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: | <ul style="list-style-type: none"> Održana su pogodna staništa za vrstu (pješčana i šljunkovita dna i voda bogata kisikom) unutar 250 km vodotoka Održana je populacija vrste (najmanje 3 kvadranta 1x1 km mreže) Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_015, CSRN0004_014, CSRI0004_008, CSRI0004_006, CSRN0004_004, CSRN0004_003, CSRN0004_002, CSRN0004_001 Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_013, CSRN0004_012, CSRI0004_011, CSRI0004_009, CSRN0004_005 Postignuta je longitudinalna povezanost vodotoka Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m Populacija riba domaćina (šaranske vrste) za ličinački stadij vrste je stabilna i na razini koja osigurava stabilnu populaciju obične lisanke |
| Potočni rak (<i>Austropotamobius torrentium</i>) | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: | <ul style="list-style-type: none"> Održana su sva pogodna staništa za vrstu (vodotok s prirodnom hidromorfologijom I razvijenom obalnom vegetacijom, posebice dijelovi toka s kamenim dnom) unutar 40 km toka Kupe Održana je populacija vrste (najmanje 2 kvadranta 1x1 km mreže) Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_018, CSRN0004_017, CSRI0004_016 Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m |
| Mala svibanjska riđa (<i>Euphydras maturna</i>) | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: | <ul style="list-style-type: none"> Održano je 3180 ha postojećih pogodnih staništa za vrstu (bjelogorične i mješovite šume, rubovi šuma, čistine u šumi, nizinske livade (NKS C.2., C.3., E.)) Održana je populacija vrste (najmanje 2 kvadranta 1x1 km mreže) Očuvana prisutnost ovipozijskih biljaka i biljaka hraniteljica prije hibernacije (prezimljavanja): niža stabla bijelog i poljskog jasena (<i>Fraxinus excelsior</i> i <i>F. angustifolia</i>) Očuvana je prisutnost zeljastih biljaka hraniteljica gusjenica u proljeće, kao što su: trputci <i>Plantago</i> spp., čestoslavice <i>Veronica</i> spp., kozlokrvine <i>Lonicera</i> spp., livadna urodica <i>Melampyrum pratense</i> i dr. Očuvana je prisutnost grmolikih biljaka hraniteljica odraslih leptira, kao što su obična kalina <i>Ligustrum vulgare</i> i hudika <i>Viburnum lantana</i>, te vrsta roda <i>Scabiosa</i> sp. |
| Kiseličin vatreni plavac (<i>Euplagia quadripunctaria</i>) | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: | <ul style="list-style-type: none"> Održano je 175 ha postojećih pogodnih staništa za vrstu (vlažne livade i močvarni rubovi rijeka, kanala, potoka i jezera: periodički vlažne livade (NKS C.2.2.2., C.2.2.4., C.2.3.2., C.2.4.1)) Očuvana je populacija na najmanje jednom lokalitetu (Čedanj) Očuvana je prisutnost biljaka hraniteljica i ovopozijskih biljaka iz roda <i>Rumex</i> |
| Danja medonjica (<i>Lycaena dispar</i>) | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: | <ul style="list-style-type: none"> Održano je 3335 ha postojećih pogodnih staništa za vrstu (rubovi šuma, livade, šumske čistine (NKS C., D. i E.)) Održana je populacija vrste (najmanje 3 kvadranta 1x1 km mreže) Očuvana je prisutnost biljaka hraniteljica iz rodova <i>Epilobium</i>, <i>Trifolium</i>, <i>Lotus</i>, <i>Lamium</i> i <i>Senecio</i> |
| Dabar (<i>Castor fiber</i>) | Održati povoljno stanje ciljne vrste | <ul style="list-style-type: none"> Održano je 2500 ha pogodnih staništa (vodotok s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom te poplavna |

| | | |
|---|--|--|
| | kroz sljedeće atribute: | područja uključujući poplavne šume) • Održana je populacija od najmanje 5 familija |
| Vidra (Lutra lutra) | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: | • Održano je 1920 ha pogodnih staništa (površinske kopnene vode i močvarna staništa - stajačice, tekućice, hidrofitska staništa slatkih voda te obrasle obale površinskih kopnenih voda i močvarna staništa) • Održana je populacija od najmanje 10 do 15 jedinki • Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) |
| Izvori uz koje se taloži sedra (Cratoneurion) – točkaste ili vrpčaste formacije na kojima dominiraju mahovine iz sveze Cratoneurion commutati - 7220* | Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: | • Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 0,06 ha kod naselja Kočičin • Očuvano je prirodno ocjeđivanje vode oko izvora • Očuvan je povoljan vodni režim, kao i hidrološki sustav okolnog područja iz kojeg se izvor napaja • Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa |
| Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom - 8210 | Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: | • Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 2,7 ha • Održan je stanišni tip unutar zone površine 20 ha • Očuvane su okomite karbonatne stijene s pukotinama u kojima se skuplja sitno tlo i voda koje podržavaju specifične uvjete za rast vegetacije stijena • Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa |
| Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) - 91E0* | Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: | • Održana je površina stanišnog tipa u zoni od 146 ha • Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa • Očuvano je periodično plavljenje područja i visoka razina podzemne vode • Očuvane su šumske čistine • Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća |
| Poplavne miješane šume Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ili Fraxinus angustifolia – 91F0 | Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: | • Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 45 ha • U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je minimalno 40 % hrastovih sastojina starijih od 80 godina i minimalno 20 % jasenovih sastojina starijih od 60 godina • Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa • Očuvano je periodično plavljenje područja • Očuvan je povoljan hidrološki režim i povoljna razina podzemne vode • Očuvane su šumske čistine • Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća |
| Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitricho-Batrachion – 3260 | Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: | • Održan je stanišni tip unutar 295 km vodotoka • Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 50 ha • Osigurana koncentracija hranjivih tvari u vodi koja ne prelazi vrijednosti za oligotrofne do mezotrofne vode • Osiguran stalni protok vode • Očuvana prirodna hidromorfologija vodotoka • Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRN0004_018, CSRI0004_017, CSRI0004_016, CSRI0004_013, CSRI0004_012, CSRN0004_011, CSRN0004_009, CSRN0004_005 • Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela |

| | | |
|---|--|--|
| | | CSRI0004_015, CSRI0004_014, CSRN0004_008, CSRN0004_006, CSRN0004_004, CSRN0004_003, CSRN0004_002, CSRN0004_001 • Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa |
| Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (Convolvulion sepium, Filipendulion, Senecion fluviatilis) - 6430 | Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: | • Održan je stanišni tip unutar 295 km vodotoka • Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 0,7 ha • Osigurane otvorene površine s vlažnim tлом bogatim dušikom uz vodotoke i vlažne šume • Strane invazivne vrste ne pokrivaju više od 10 % površine • Poboľjšano je stanje staništa uklanjanjem invazivnih stranih vrsta biljaka • Očuvana je povoljna hidromorfologija vodotoka • Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa |

Tablica 2.7.1. Ciljevi očuvanja za POVS područje HR2000642 Kupa

U **tablici 2.7.2.** navedeni su cijevi očuvanja za POVS područje HR2000094 Ozaljska špilja.

| PODRUČJE EM | NAZIV STANIŠTA | ŠIFRA STANIŠNOG TIPA | CILJEVI OČUVANJA | POKRIVENOST (ha) / ŠPILJE (broj) (podaci iz SDF obrasca) |
|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--|---|
| HR2000094 Ozaljska špilja | Špilje i jame zatvorene za javnost | 8310 | Očuvan speleološki objekt koji odgovara opisu stanišnog tipa | 1 |

Tablica 2.7.2. Ciljevi očuvanja za POVS područje HR2000094 Ozaljska špilja

2.8. Šume i šumarstvo

Planirani zahvat nalazi se u gospodarskoj jedinici (GJ) "Stražnji vrh" (452) koja administrativno pripada šumariji Ozalj, odnosno Upravi šuma podružnica Karlovac.

Sve šume GJ „Stražnji vrh „ registrirane su kao gospodarske šume.

Lokacija zahvata se ne nalazi na području šuma (niti državnih niti privatnih), nego djelomično prolazi rubno uz šumska područja.

2.9. Divljač i lovstvo

Planirani zahvat nalazi se na području lovišta IV/101 Ozalj. To je županijsko lovište otvorenog tipa koje zauzima površinu od 4934 ha. Ovlaštenik prava lova na lovištu je LD "Fazan Ozalj".

2.10. Kulturno povijesna baština

Neposredno uz predmetni zahvat nalazi se registrirano zaštićeno kulturno dobro (prema podacima dostupnim na službenim stranicama Ministarstva culture RH):

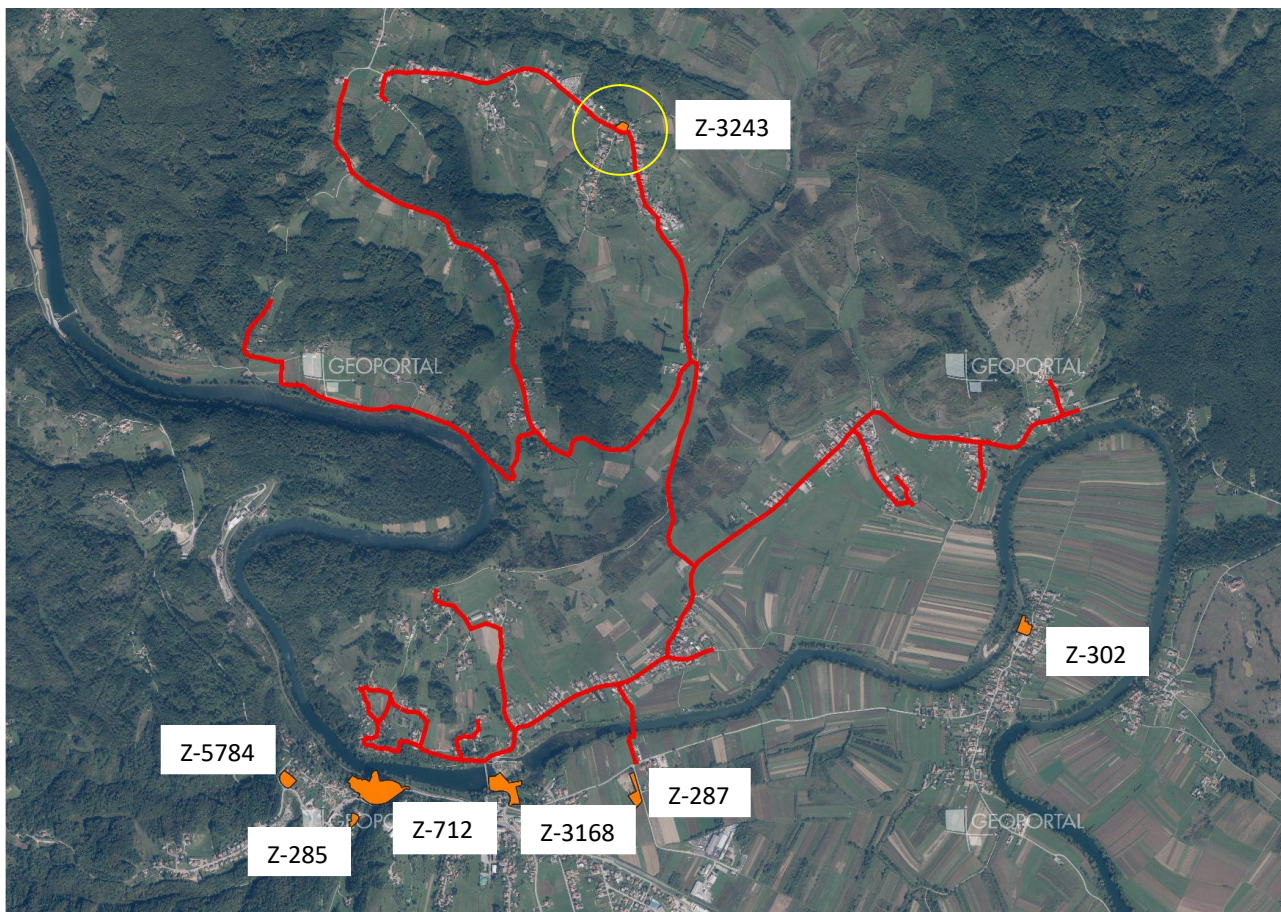
| Registarski broj | Naziv kulturnog dobra | Adresa | Vrsta | Klasifikacija | Pravni status | Udaljenost od zahvata |
|------------------|---|------------------|----------------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------|
| Z-3243 | Crkva sv. Kuzme i Damjana (14.-18. st.n.e.) | Vrhovac, Vrhovac | Pojedinačno kulturno dobro | sakralne građevine | Zaštićeno kulturno dobro | neposredno uz zahvat |

Tablica 2.10.1. Zaštićeno kulturno dobro neposredno uz zahvat koje se nalazi u online Registru kulturnih dobara

Prema istim podacima na **širem području** zahvata navedena su zaštićena kulturna dobra koja se nalaze najbliže zahvatu (*tablica 2.10.2.*).

| Registarski broj | Naziv kulturnog dobra | Adresa | Vrsta | Klasifikacija | Pravni status | Udaljenost od zahvata |
|------------------|-------------------------------------|---|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------|
| Z-5784 | Zgrada šumarije (20. st.n.e.) | Ozalj Cesta Zrinskih i Frankopana 20 | Pojedinačno kulturno dobro | javne građevine | Zaštićeno kulturno dobro | 340 m zapadno |
| Z-712 | Stari grad Ozalj (13.-19. st.n.e.) | Ozalj, Ulica Slave Raškaj | Pojedinačno kulturno dobro | vojne i obrambene građevine | Zaštićeno kulturno dobro | 100 m južno |
| Z-285 | Crkva sv. Vida (1752. g.n.e.) | Ozalj, Kaptol | Pojedinačno kulturno dobro | sakralne građevine | Zaštićeno kulturno dobro | 300 m južno |
| Z-3168 | Hidroelektrana (1908. g.n.e.) | Ozalj, Ulica Nikole Tesle 1 | Pojedinačno kulturno dobro | Industrijske građevine | Zaštićeno kulturno dobro | 70 m južno |
| Z-287 | Etnopark Ozalj (18.-20. st.n.e.) | Ozalj | Kulturnopovijesna cjelina | Ruralna cjelina | Zaštićeno kulturno dobro | 50 m južno |
| Z-302 | Crkva Svih Svetih (14.-18. st.n.e.) | Trg, Trg | Pojedinačno kulturno dobro | sakralne građevine | Zaštićeno kulturno dobro | 670 m jugoistočno |

Tablica 2.10.2. Zaštićena kulturna dobra na širem području zahvata koja se nalaze u online Registru kulturnih dobara



Slika 2.10.1. Grafički prikaz kulturnih dobara na području zahvata (prema tablicama (2.10.1. i 2.10.2.) sa zaokruženim zaštićenim kulturnim dobrom neposredno uz zahvat

3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1. Zrak

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje

Posljedica izgradnje planiranog zahvata može biti povećana emisija prašine uslijed zemljanih i drugih radova na gradilištu. Povećano stvaranje prašine koju raznosi vjetar može uzrokovati i onečišćenje atmosfere (uglični dioksid, ugljik monoksid, dušikovi oksidi, sumpor dioksid, organski ugljikovodici) u neposrednom okolišu gradilišta. Onečišćenje atmosfere i povećano stvaranje prašine mogu uzrokovati i vozila koja dovoze ili odvoze potreban materijal. Intenzitet ovog onečišćenja ovisi o jačini vjetera i oborinama.

Tijekom izvođenja zemljanih radova i skladištenja zemljanog materijala na privremena odlagališta, moguće je kod obilnih i dugotrajnih oborina ispiranje iskopanog tla.

Ovaj utjecaj je umjereno negativan, ograničenog trajanja i lokalnog karaktera, te će prestati po završetku radova.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Otpadne vode koje ulaze u kanalizacijski sustav sadrže tvari neugodnog mirisa. U slučaju da u sustavu odvodnje dođe do anaerobne razgradnje organske tvari, mogu nastati i nove tvari neugodnog mirisa kao posljedica bakterijske biološke razgradnje. Na taj proces utječu i drugi čimbenici poput sadržaja sumpornih spojeva, temperature i pH vrijednosti.

Tvari neugodnih mirisa koje nastaju mogu se svrstati u sljedeće grupe:

- dušični spojevi (amonijak, amini),
- sumporni spojevi (sumporovodik, merkaptani),
- ugljikovodici (otapala),
- organske kiseline.

Navedene tvari nisu opasne po zdravlje u koncentracijama koje se mogu pojaviti u neposrednom okruženju objekata ododnje, te se vezano za utjecaj na kvalitetu zraka njihov utjecaj ocjenjuje kao dodijavanje mirisom što utječe na kvalitetu življenja.

Mjesta moguće emisije mirisa u sustavima odvodnje su (revizijska) okna i crpne stanice.

Svi objekti/uređaji se stoga moraju opremiti sustavom za pročišćavanje zraka na bazi biofiltera/aktivnog ugljena ili kemijskog filtera.

Nepovoljna meteorološka situacija vezana uz dodijavanje mirisa je period bez vjetera, pri čemu se neugodni mirisi slabo razrjeđuju. Najproblematičniji parametar vezano uz pojavu neugodnih mirisa jest sumporovodik, stoga je najbolje isti uzeti kao mjerilo razine neugodnih mirisa, odnosno kao mjerilo dodijavanja. Usvaja se pretpostavka da će svi ostali parametri biti ispod granice detekcije, ukoliko koncentracija sumporovodika bude ispod granice detekcije.

3.2. Klima

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje

Najveći doprinos utjecaju na klimatske značajke tijekom faze pripreme i izgradnje imaju emisije produkata izgaranja fosilnih goriva odnosno, staklenički plinovi pri čemu najznačajniju ulogu ima CO₂ nastalih kao posljedica rada motora s unutarnjim izgaranjem građevinske mehanizacije (strojevi za iskop, utovar i odvoz iskopanog materijala te ostalih strojeva). Dodatne emisije stakleničkih plinova nastajat će od prometovanja vozila na cestama duž kojih se bude odvijao

promet zbog potrebe izgradnje zahvata (transport materijala i sl.). S obzirom na to da je faza pripreme i izgradnje kratkoročna te uključuje periodične radove procjenjuje se da će u ovoj fazi utjecaj na klimatske značajke biti *kratkoročan i zanemariv*.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

S obzirom da se radi o podzemnim cjevovodima i objektima, korištenje planiranog zahvata neće imati utjecaja na klimu, odnosno može se konstatirati da je *utjecaj neutralan*.

3.2.1. Utjecaj klimatskih promjena na planirani zahvat




Procjena utjecaja klimatskih promjena na zahvat napravljena je prema smjernicama Europske komisije „Non paper guidelines for project managers: making vulnerable investments climate resilient“ (u daljnjem tekstu: EC guidelines).

U nastavku su analizirani osjetljivost i izloženost zahvata te je na kraju dana ocjena ranjivosti projekta na klimatske promjene. Ranjivost projekta definira se kao kombinacija osjetljivosti i izloženosti.

Modul 1 – Analiza osjetljivosti

Analiza osjetljivosti zahvata na klimatske promjene određuje se s obzirom na klimatske primarne i sekundarne učinke i opasnosti. Od primarnih učinaka i opasnosti mogu se izdvojiti prosječna temperatura zraka, ekstremna temperatura zraka, oborine i ekstremne oborine. Pod sekundarne učinke i opasnosti spadaju porast razine mora, temperatura vode/mora, dostupnost vodnih resursa, oluje, poplave, erozija tla, požar, kvaliteta zraka, klizišta i toplinski otoci u urbanim cjelinama. S obzirom na vrstu zahvata obrađuju se čimbenici koji mogu biti relevantni.

Osjetljivost, izloženost i ranjivost zahvata se vrednuju ocjenama „visoka“, „umjerena“ i „zanemariva“, pri čemu se koriste odgovarajuće boje:

| | |
|---------------------------|---|
| visoka osjetljivost |  |
| srednja osjetljivost |  |
| zanemariva osjetljivosti. |  |

Osjetljivost zahvata određuje se s obzirom na klimatske varijable i njihove sekundarne učinke, i to kroz četiri glavne komponente:

- postrojenja i procesi in-situ
- ulazi (voda, energija)
- izlazi (proizvod)
- transport.

Kako se u predmetnom slučaju radi o izgradnji sustava javne odvodnje, koji će se spojiti na već postojeće sustave, analiza osjetljivosti provedena je za tri komponente:

1. postrojenja i procesi in-situ (crpne stanice, kanalizacijska mreža)
2. ulazi (sanitarna otpadna voda, el. energija)
3. izlazi (kakvoća vode)

U sljedećoj tablici ocijenjena je osjetljivost zahvata na klimatske promjene:

| Primarni efekti | 1 | 2 | 3 |
|-----------------------------|---|---|---|
| Prosječna temperatura zraka | | | |
| Ekstremna temperatura zraka | | | |
| Prosječna količina oborine | | | |
| Ekstremna količina oborine | | | |
| Prosječna brzina vjetra | | | |
| Maksimalna brzina vjetra | | | |
| Vlaga | | | |
| Sunčevo zračenje | | | |
| Sekundarni efekti | 1 | 2 | 3 |
| Temperatura vode | | | |
| Dostupnost vode | | | |
| Oluje i nevremena | | | |
| Poplave | | | |
| Erozija tla | | | |
| Požar | | | |
| Kvaliteta zraka | | | |
| Klizišta | | | |

Tablica 3.2.2.1. Analiza osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Analizom osjetljivosti objekata, utvrđena je umjerena osjetljivost na sva 3 područja djelatnosti te različite aspekte klimatskih promjena. U nastavku tj. Modulu 2 procijenit će se izloženost u odnosu na područja djelatnosti i aspekte klimatskih promjena, za one koje su ocijenjene umjereno osjetljive (povećanje ekstremne temperature zraka i povećanje ekstremnih oborina).

Modul 2 – Procjena izloženosti zahvata klimatskim promjenama

Za one efekte klimatskih promjena za koje je u prethodnom koraku procijenjeno da je osjetljivost umjerena ili visoka određuje se izloženost projekta klimatskim promjenama (*Tablica 3.2.2.2.*).

| Učinci i opasnosti | Izloženost – sadašnje stanje | Izloženost – buduće stanje |
|-----------------------------|---|---|
| EKSTREMNA TEMPERATURA ZRAKA | Srednja godišnja temperatura iznosi oko 11 °C. Apsolutna minimalna temperatura zraka 9 mjeseci u godini se nalazi ispod 0 °C. Zbog toga su moguća duža razdoblja s mrazom. Lipanj, srpanj i kolovoz imaju najveću temperaturu. U rujnu ona počinje opadati sve do siječnja. U ožujkuse temperatura opet počinje povećavati. | Prema rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC, VELEbit, u razdoblju do 2040. god. na širem području zahvata može se očekivati porast broja vrućih dana od 8 do 12. U razdoblju od 2041. do 2070. očekivani porast kreće se od 12 do 16. |
| EKSTREMNA KOLIČINA OBORINE | Prema dostupnim podacima promjene količine oborine su vrlo male te variraju u predznaku ovisno o sezoni. | Prema projekcijama promjene oborine na području planiranog zahvata, promjene količine oborine u bližoj budućnosti će biti iste ili malo manje. |

Tablica 3.2.2.2. Procjena izloženosti zahvata klimatskim promjenama za efekte za koje je procijenjeno da je osjetljivost „umjerena“ ili „visoka“ (Izvor: EC guidelines)

Modul 3 – procjena ranjivosti zahvata

Ranjivost zahvata (V) izračunava se prema sljedećem izrazu: $V = S \times E$ gdje je

V – ranjivost zahvata
 S - osjetljivost zahvata
 E - izloženost zahvata

Matrica klasifikacije ranjivosti izračunava se na sljedeći način:

| | | IZLOŽENOST (E) | | |
|------------------|------------|----------------|---------|--------|
| | | Zanemariva | Srednja | Visoka |
| OSJETLJIVOST (S) | Zanemariva | | | |
| | Srednja | | | |
| | Visoka | | | |
| | | | | |

| Primarni efekti | RANJIVOST |
|---------------------------------------|-----------|
| Prosječna temperatura zraka | |
| Ekstremna temperatura zraka | |
| Prosječna količina oborine | |
| Ekstremna količina oborine | |
| Prosječna brzina vjetra | |
| Maksimalna brzina vjetra | |
| Vlaga | |
| Sunčevo zračenje | |
| Sekundarni efekti | |
| Promjena duljine sušnih razdoblja | |
| Oluje i nevremena | |
| Poplave | |
| Erozija tla/nestabilnost tla/klizišta | |
| Požar | |
| Kvaliteta zraka | |
| Klizišta | |

Tablica 3.2.2.3. Rezultat ranjivosti tematskih područja planiranog zahvata na efekte klimatskih promjena (Izvor: EC guidelines)

Iz prikazane je analize, prema kojoj je u obzir uzeta osjetljivost, ali i izloženost planiranog zahvata klimatskim promjenama, zaključeno da je planirani zahvat „umjereno“ osjetljiv na ekstremnu temperaturu zraka i ekstremnu količinu oborine. Daljnjom analizom izloženosti planiranog zahvata, koja je provedena za sve klimatske promjene za koje je osjetljivost ocijenjena kao „umjerena“ zaključeno je da planirani zahvat nije izložen sekundarnom efektu klimatskih promjena, te je utvrđeno kako je **sadašnja izloženost jednaka budućoj izloženosti**.

Modul 4 – procjena rizika

Na temelju procjene ranjivosti zahvata (sadašnje i buduće stanje) izrađuje se procjena rizika.

Procjena rizika izrađuje se za one aspekte kod kojih je matricom klasifikacije ranjivosti dobivena visoka ranjivost. U ovom slučaju nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan učinak odnosno opasnost, te se stoga ne izrađuje matrica rizika.

Provedba daljnje analize i implementacije dodatnih mjera (modula 5, 6 i 7) nije potrebna u okviru ovog zahvata.

Mjere prilagodbe na klimatske promjene

S obzirom da nije bilo potrebe za izradom procjene rizika zaključuje se da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera za smanjenje utjecaja.

Mjere prilagodbe od klimatskih promjena

Klimatske promjene se manifestiraju kroz primarne i sekundarne efekte. Budući da se proces pogoršanja klimatskih uvjeta nastavlja, pretpostavlja se da će navedeni događaji samo biti jači. Otpornost ovog zahvata na ovakve situacije provedena je tijekom projektiranja.

Budući da su svi elementi predmetnog zahvata u cijelosti ukopani i to ispod postojećih prometnica, te da na površini neće biti nikakvih objekata (osim poklopaca) ne očekuju se negativni utjecaji klimatskih promjena na okoliš u kojem se zahvat nalazi.

Zaključak

Negativne utjecaje na izgradnju i funkcioniranje zahvata, moguće je spriječiti mjerama prilagodbe klimatskim promjenama na razini zahvata. Mjere će se primijeniti u fazi projektiranja u vidu konstrukcije i materijala. Procijenjena razina rizika kod planiranog zahvata za srednje ranjive aspekte planiranog zahvata (s razvrstanim rizicima iz procjene ranjivosti / Modul 3) određena je prema matrici za opasnosti nastale uslijed ekstremne temperature zraka i ekstremne količine oborine.

Kako matricom klasifikacije ranjivosti nije dobivena visoka ranjivost za niti jedan aspekt izloženosti projekta, može se zaključiti da **nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja jer će utjecaj tijekom korištenja zahvata biti zanemariv**. Provedba daljnje analize varijanti i implementacija dodatnih mjera nije potrebna u okviru ovog zahvata.

S obzirom na tehničke karakteristike planiranog zahvata (podzemne građevine) može se reći da neće imati značajnih negativnih utjecaja na klimu.

Nastavno na klimatske promjene i njihov utjecaj na planirani zahvat provedena je analiza i procjena osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti i rizika klimatskih promjena na zahvat. Faktor rizika procijenjen je malen te se zaključuje da za planirani zahvat nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt stoga se ne izrađuje matrica rizika. Također, nisu predviđene mjere prilagodbe predmetnog zahvata na klimatske promjene.

Prikazani utjecaji klimatskih promjena na zahvat nisu ocijenjeni kao negativni, te stoga **nije potrebno predviđanje posebnih mjera za prilagodbu klimatskim promjenama**.

Slijedom navedenog, mišljenje je da klimatske promjene neće imati utjecaja na predmetni zahvat.

3.3. Svjetlosno onečišćenje

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje

Svi planirani radovi tijekom izgradnje će se provoditi tijekom dnevnog razdoblja, te neće biti osvjetljavanja lokacije zahvata noću. Stoga, svjetlosnog onečišćenja uzrokovano izgradnjom neće biti.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

S obzirom na vrstu zahvata, dodatnog svjetlosnog onečišćenja neće biti.

3.4. Tlo

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje

Zahvat je planiran u naseljenim područjima unutar koridora postojećih prometnica, tako da neće doći do prenamjene zemljišta.

Tijekom građenja onečišćenje tla može nastati uslijed rasipanja materijala s vozila na područje gradilišta. Daljnje onečišćenje tla može nastati u slučaju odlaganja viška iskopa, neupotrijebljenog i otpadnog materijala na tlo koje nije službeno predviđeno za odlaganje.

Dodatno onečišćenje tla može nastati u slučaju odlaganja viška iskopa na zemljište, koje nije određeno i pripremljeno kao odlagalište. Onečišćenje tla može nastati i uslijed primjene gradiva topivih u vodi, ako takva gradiva sadrže štetne tvari, kao i od raznih vrsta otpada koji se stvara na gradilištu. Otpad koji nastaje tijekom građenja, kao što je višak iskopa, otpad betona, asfalta, drveta i drugih materijala, zatim ambalaža i ambalažni otpad, osim estetskog utjecaja, može imati i utjecaj i na onečišćenje podzemnih voda.

Dobrom organizacijom gradilišta, prema projektu organizacije gradilišta u skladu sa zakonskim propisima i uvjetima nadležnih tijela u postupku izdavanja lokacijske dozvole, navedeni negativni utjecaji će se svesti na najmanju moguću mjeru, a mogućnost njihovog pojavljivanja je ograničena trajanjem izvođenja radova.

Ovaj je utjecaj negativan, kratkotrajan i izrazito lokalnog karaktera, te se može okarakterizirati kao zanemariv.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Za sprečavanje negativnog utjecaja, svi dijelovi sustava moraju biti izvedeni od kvalitetnih i vodonepropusnih materijala.

Izgradnja sustava odvodnje je značajan pozitivan utjecaj na tlo budući da će se priključenjem stanovništva na javni sustav prestati koristiti sabirne jame upitne vodonepropusnosti i smanjiti nekontrolirano ispuštanje nepročišćenih otpadnih voda u tlo.

Svi cjevovodi i okna iz kojih je moguće istjecanje otpadne vode izvest će se kao vodonepropusni, a tijekom korištenja uređaja mogu se pojaviti pukotine u izvedenim objektima koje bi omogućile procjeđivanje nepročišćenih sanitarnih otpadnih voda u tlo.

Redovito održavanje sustava uključuje čišćenje cjevovoda i opreme, te redovita ispitivanja vodonepropusnosti svih dijelova sustava odvodnje prema Pravilniku o tehničkim zahtjevima za

građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 3/11).

Tijekom normalnog rada i redovitog održavanja svih dijelova zahvata ne očekuju se negativni utjecaji na tlo.

3.5. Vode

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje

Tijekom pripreme i izgradnje planiranog zahvata mogući su negativni utjecaji na podzemne vode. Potencijalni negativni utjecaji primarno su posljedica onečišćenja okolnih podzemnih voda prilikom građevinskih radova. Onečišćivala koja mogu ugroziti stanje okolnih vodnih tijela su prvotno goriva i maziva iz radnih strojeva i vozila na području gradilišta koja uslijed neispravnosti ili nepravilnog korištenja mehanizacije mogu iscuriti u okoliš i onečistiti vode s kojima dođu u kontakt. Ovisno o lokaciji curenja ovih onečišćivala, moguće je onečišćenje podzemnih voda ukoliko onečišćivala procjeđivanjem kroz tlo dospiju u podzemlje i vodonosnik. Prema podacima Hrvatskih voda na vodnim tijelima u okolini planiranog zahvata nije identificirano postojeće onečišćenje voda ovim tvarima, odnosno ne očekuje se pojava kumulativnog utjecaja.

Konačno, budući da se radi o relativno malim količinama onečišćujućih tvari te da se radi o kratkoročnom utjecaju, ovaj *utjecaj će biti zanemariv*.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Najvažnije mjere za sprječavanje negativnih utjecaja komunalnih otpadnih voda na vode i vodna tijela su:

- sprečavanje istjecanja otpadnih voda iz sustava javne odvodnje
- pročišćavanje otpadnih voda prije njihovog ispuštanja da bi se osigurao jednaki standard recipijenta.

Sve građevine i objekti u kojima se sakupljaju, transportiraju i pročišćavaju otpadne vode moraju se prema važećim standardima i normama izgraditi vodonepropusno. Vodonepropusnost takvih građevina obavezno se ispituje prije njihovog puštanja u rad i uvjet su za dobivanje Uporabne dozvole. Nakon puštanja u rad, vodonepropusnost se mora redovito ispitivati prema zahtjevima iz Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/2013, 43/2014, 27/2015 i 3/2016), a dinamika ispitivanja ovisi o veličini sustava odvodnje.

Uz poštivanje gore navedenih uvjeta, ne očekuju se negativni utjecaj predmetnog zahvata na vode.

3.6. Bioraznolikost

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje

Tijekom izgradnje, moguće su emisije prašine i ispušnih plinova uslijed rada mehanizacije, no taj je utjecaj kratkoročan i ograničen na uži pojas izgradnje pa dugoročno nije značajan.

Pri izgradnji zahvata uklanjat će se prisutna vegetacija na uskom području uz postojeće prometnice, što će omogućiti pojavu korovnih i/ili stranih invazivnih vrsta biljaka. Kako bi se ovaj utjecaj minimalizirao, potrebno je ograničiti radni pojas i uklanjanje vegetacije svesti na najmanju moguću mjeru. Po završetku izgradnje potrebno je provesti biološku sanaciju autohtonim

biljnim vrstama koje se javljaju u sastavu vegetacijskih zajednica prisutnih na širem području zahvata. U slučaju pojave biljnih invazivnih vrsta na području zahvata potrebno ih je trajno ukloniti. Lokacija zahvata se nalazi na prostoru pod antropogenim utjecajem, odnosno radi se o izgradnji sustava odvodnje u koridoru postojećih prometnica.

S obzirom na to i činjenicu da su stanišni tipovi na području zahvata relativno dobro rasprostranjeni u široj okolini zahvata, ali i na nacionalnoj razini, očekuje se *trajan i umjereno negativan utjecaj*.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Negativnog utjecaja na floru i faunu za vrijeme korištenja planiranog zahvata nema, jer su svi predmetni cjevovodi i pripadajuća okna smješteni ispod postojećih prometnih površina.

3.7. Zaštićena područja

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje / korištenja zahvata

Najbliže zaštićeno područje je Park šuma *Ozalj - Grad* na drugoj obali rijeke Kupe oko 100 m južno od najbliže točke planiranog zahvata.

S obzirom na konfiguraciju terena i činjenicu da se između predmetnog zahvata i zaštićenog područja nalazi rijeka Kupa, bilo kakvi utjecaji se mogu isključiti.

3.8. Ekološka mreža

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje

Najbliže područje ekološke mreže je *HR20000642 Kupa (POVS)*. Zahvat se na duljini od oko 1300 m nalazi neposredno uz navedeno POVS područje.

S obzirom na prirodu zahvata i udaljenost, zahvat nema utjecaja na ciljeve očuvanja spomenutog područje ekološke mreže.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Za vrijeme korištenja planiranog zahvata nema negativnog utjecaja na područja ekološke mreže i ciljeve očuvanja, jer su svi predmetni cjevovodi i pripadajuća okna smješteni ispod postojećih prometnih površina.

3.9. Šume i šumarstvo

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje

Zahvat se ne nalazi na šumskom području, tako da se bilo kakvi utjecaji mogu isključiti.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Zahvat se ne nalazi na šumskom području, tako da se bilo kakvi utjecaji mogu isključiti.

3.10. Divljač i lovstvo

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje / korištenja zahvata

Zahvat se nalazi na području antropogenog utjecaja, odnosno u naseljima tako da se bilo kakvi utjecaji na divljač mogu isključiti.

3.11. Kulturna baština

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje

Neposredno uz zahvat se nalazi zaštićeno pojedinačno kulturno dobro pod brojem Z-3243 crkva sv. Kuzme i Damjana.

S obzirom da se cjevovodi polažu u koridor postojeće ceste, ne očekuju se utjecaji na predmetno kulturno dobro.

Ukoliko se tijekom radova naiđe na neotkriveno arheološko nalazište potrebno je obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel te postupati sukladno daljnjim uputama.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

S obzirom da se radi o zahvatu koji je smješten ispod postojeće prometnice, uslijed njegovog korištenja se ne očekuju *negativni utjecaji*.

3.12. Buka

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje

Tijekom pripreme i izgradnje planiranog zahvata na području gradilišta nastajat će buka zbog rada građevinske mehanizacije i transportnih vozila. Većina tih izvora je mobilna i njihove pozicije se mijenjaju.

Budući da buka uvelike narušava okoliš, a time i višestruko ugrožava ljudsko zdravlje i sluh, određene su najviše dopuštene razine buke, s obzirom na vrijeme i mjesto nastanka u sredini u kojoj ljudi rade i borave, što je regulirano Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21). Zakonom o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21) utvrđuju se mjere u cilju izbjegavanja, sprječavanja ili smanjivanja štetnih učinaka na zdravlje ljudi koje uzrokuje buka u okolišu, uključujući smetanje bukom. S obzirom na to da će navedeni izvor buke biti *kratkoročan i lokalnog karaktera*, te uz pretpostavku poštivanja zakonskih propisa, smatra se da utjecaj buke neće biti značajan.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

S obzirom da se radi o zahvatu koji je smješten ispod postojeće prometnice, uslijed njegovog korištenja ne se očekuju *negativni utjecaji*.

3.13. Gospodarenje otpadom

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje

Tijekom pripreme i izgradnje planiranog zahvata nastajat će otpad koji se, prema Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/22), svrstava u neopasni i opasni otpad. Prema količinama otpada koji nastaje pri izgradnji, najzastupljeniji je građevinski otpad, a nastajat će i značajne količine ambalažnog otpada te komunalni otpad, od boravka zaposlenika na gradilištu. Popis otpada koji će nastati prikazan je u priloženoj tablici (Tablica 3.13.1.).

Tablica 3.13.1. Popis grupa otpada u sklopu kojih se očekuju vrste otpada koji će nastati tijekom izgradnje zahvata razvrstan prema Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/22)

| KLJUČNI BROJ OTPADA | NAZIV OTPADA |
|---------------------|---|
| 13 | OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19) |
| 13 01 | Otpadna hidraulična 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; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN |
| 15 01 | Ambalaža (uključujući odvojeno skupljenu ambalažu iz komunalnog otpada) |
| 17 | GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (UKLJUČUJUĆI ISKOPANU ZEMLJU S ONEČIŠĆENIH LOKACIJA) |
| 17 01 | Beton, cigle, crijep/pločice, keramika |
| 17 02 | Drvo, staklo, plastika |
| 17 03 | Mješavine bitumena, ugljeni katran i proizvodi koji sadrže katran |
| 17 04 | Metali (uključujući njihove legure) |
| 17 05 | Zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja |
| 17 06 | Izolacijski materijali i građevinski materijali koji sadrži azbest |
| 17 09 | Ostali građevinski otpad i otpad od rušenja objekata |
| 20 | KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ OBRTA, INDUSTRIJE I USTANOVA) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SKUPLJENE SASTOJKE |
| 20 01 | Odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01) |
| 20 03 | Ostali komunalni otpad |

Vrste i količine otpada koji će nastajati tijekom građenja u velikoj mjeri će ovisiti i o izabranoj tehnologiji i dinamici građenja. Organizacija građenja treba biti takva da se omogući gospodarenje otpadom sukladno propisima. Sakupljeni otpad predavat će se ovlaštenim sakupljačima otpada sukladno člancima 11. i 44. Zakona o gospodarenju otpadom (NN 84/21).

Konačno zbrinjavanje otpada obaviti će se putem ovlaštenih tvrtki za zbrinjavanje pojedinih vrsta otpada, u skladu s propisima vezanim za gospodarenje otpadom. Pravilnom organizacijom gradilišta, svi potencijalno nepovoljni utjecaji, prvenstveno vezani za neadekvatno zbrinjavanje građevinskog, neopasnog i opasnog otpada svesti će se na najmanju moguću mjeru.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata neće doći do stvaranja otpada, pa je utjecaj procijenjen kao *neutralan*.

3.14. Slučaj akcidenta

Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje

Pri izgradnji moguće su razne akcidentne situacije koje mogu ugroziti zdravlje i živote ljudi na gradilištu i/ili njegovoj bližoj okolini, te također mogu prouzročiti znatne materijalne štete u prostoru. Iznenadni događaji mogu se dogoditi praktično u svakoj etapi rada na gradilištu.

U slučaju nekontroliranih postupaka tijekom građenja mogući su manji akcidenti prilikom transporta materijala i otpada, a u ekstremnim slučajevima nepažnje i mogućnost izbijanja požara. Također je moguće onečišćenje tla gorivom, mineralnim uljima, mazivima i dr.

Sagledavajući sve elemente tehnologije rada, akcidentne situacije koje se mogu očekivati su:

- požari na otvorenim površinama i tehnički požari u privremenim objektima,
- nesreće uslijed sudara, prevrtanja kamiona i mehanizacije i sl.
- nesreće prilikom utovara, istovara i transporta materijala,
- nesreće prilikom rada sa strojevima,
- nesreće uslijed nehotećnog curenja goriva prilikom punjenja transportnih sredstava i mehanizacije gorivom, odnosno nehotećnog curenja sredstava za podmazivanje na prostoru s kojeg je moguća odvodnja u okoliš, a čišćenje nije osigurano suhim postupkom. Te se nesreće mogu dogoditi uslijed neodgovarajućeg tretmana goriva i sredstava za podmazivanja odnosno uslijed nemarnog odnosa radnika prema okolišu,
- nesreće uzrokovane višom silom (ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti i sl.), tehničkim kvarom i/ili ljudskom greškom.

Vjerojatnost nastanka akcidentnih situacija i negativnog utjecaja na okoliš će se smanjiti dobrom organizacijom gradilišta te primjenom mjera predostrožnosti (protupožarna zaštita, zaštita na radu i sl.).

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

S obzirom na sve elemente zahvata, akcidentne situacije tijekom korištenja zahvata se ne očekuju.

3.15. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Zahvat je udaljen od graničnog područja RH cca 5 km, tako da se utjecaj ne očekuje.

3.16. Kumulativni utjecaji

Kumulativni utjecaji definirani su kao "rezultat nekog utjecaja na okoliš nastao iz niza projekata i aktivnosti". Ovaj utjecaj predstavlja zbrojni učinak ponavljajućeg utjecaja iste prirode nastalih jednom ili više aktivnosti u prostoru. Ublažavaju se propisanim mjerama zaštite okoliša i predloženim programom praćenja stanja okoliša u okviru postupka procjene utjecaja planiranog zahvata na okoliš.

U kumulativnoj procjeni utjecaja planiranog zahvata na okoliš uzete su u obzir postojeće i planirane površine različite namjene, te trase planirane i postojeće infrastrukture važećih prostornih planova.

S obzirom da se predmetni zahvat nalazi pod zemljom i to u koridoru postojećih prometnica u naseljenom području, sam zahvat će imati pozitivan utjecaj na sastavnice okoliša jer će se eliminirati postojeće septičke jame, a otpadne vode kontrolirano odvoditi i pročišćavati, pa će se negativni utjecaji na tlo i podzemne vode praktički eliminirati.

Analizom kumulativnog utjecaja predmetnih zahvata s ostalim dijelovima infrastrukturnog sustava (odvodnja), može se zaključiti da će on biti *pozitivan*, jer će doći do poboljšanja i proširenja postojeće infrastrukturne mreže i to u postojećim i planiranim koridorima.

Kumulativni utjecaji u odnosu na ekološku mrežu

S obzirom da se radi o podzemnim građevinama, koja nakon završetka radova neće biti vidljive (osim poklopaca na oknima), te da je zahvat planiran isključivo u koridorima postojećih prometnica i da nije u području ekološke mreže, nego na duljini od oko 1300 m samo graniči s njom, može se zaključiti da negativnih utjecaja na ekološku mrežu tijekom korištenja neće biti.

Što se tiče kumulativnih utjecaja, oni su pozitivni jer će doći do poboljšanja situacije s odvodnjom naselja, te eliminaciju septičkih jama.

4. PRIJEDLOG MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

4.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA

Tijekom radova i korištenja, a s obzirom na karakter samog zahvata, nositelj zahvata obvezan je primjenjivati sve mjere zaštite sukladno zakonskim propisima iz područja gradnje, zaštite okoliša i njegovih sastavnica i zaštite od opterećenja okoliša, zaštite od požara i zaštite na radu, ishođenim rješenjima, suglasnostima i dozvolama, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji te primjeni dobre inženjerske i stručne prakse kako tvrtki prilikom radova, tako i nositelja zahvata prilikom korištenja zahvata.

4.2. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Kako nakon izgradnje planiranog objekta neće biti negativnog utjecaja na okoliš, ne predlaže se poseban program praćenja stanja okoliša.

5. IZVORI PODATAKA

Općenito

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17)

Prostorna obilježja

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19)
- Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske (usvojena na sjednici Zastupničkog doma Sabora RH 27. lipnja 1997.) kao i Odluka o izmjenama i dopunama Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske (usvojena na sjednici Hrvatskog sabora na sjednici održanoj 14. lipnja 2013. godine.)
- Prostorni plan Karlovačke županije VI. ID (Glasnik Karlovačke županije, broj 26/01, 33/01 - ispravak, 36/08 – pročišćeni tekst, 56/13, 07/14 - ispravak, 50b/14, 6c/17, 29c/17 – pročišćeni tekst, 8a/18, 19/18 – pročišćeni tekst, 57c/22, 10/23 – pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja Grada Ozlja ID – UPU-1 (Sl. glasnik Grada Ozlja 01/19, 02/19 – pročišćeni tekst)
- Urbanistički plan uređenja grada Ozlja – UPU-1 (Sl. glasnik Grada Ozlja 01/19, 02/19 – pročišćeni tekst)

Biološka i krajobrazna raznolikost

- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21; 101/22)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20; 38/20)

Kulturna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 62/20)

Vode

- Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21 i 47/23)
- Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/19, 20/23 i 50/23)
- Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10 i 31/13)
- Pravilnik o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13)
- Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. (NN 84/23)
- Odluka o granicama vodnih područja (NN 79/10)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22)
- Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (NN 130/12)
- Plan upravljanja vodnim područjima 2022. – 2027. (NN 84/23)

Zrak

- Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20)

- Uredba o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN 107/22)
- Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju RH za 2021. godinu (veljača 2023., MINGOR)

Klima

- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)
- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19)
- 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, 2017.

Svjetlosno onečišćenje

- Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19)
- Pravilnik o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvijetljavanja I načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20)

Buka

- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)

Otpad

- Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21)
- Uredba o komunalnom otpadu (NN 50/17, 84/19, 14/20)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22)
- Pravilnik o odlagalištima otpada ([NN 4/23](#))
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15, 103/18, 56/19)
- Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14)

Akcidenti

- Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora (NN 92/08)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95 i 56/10)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (141/11)

Voditelj izrade elaborata:

Tanja Vidušin, dipl. ing. građ.

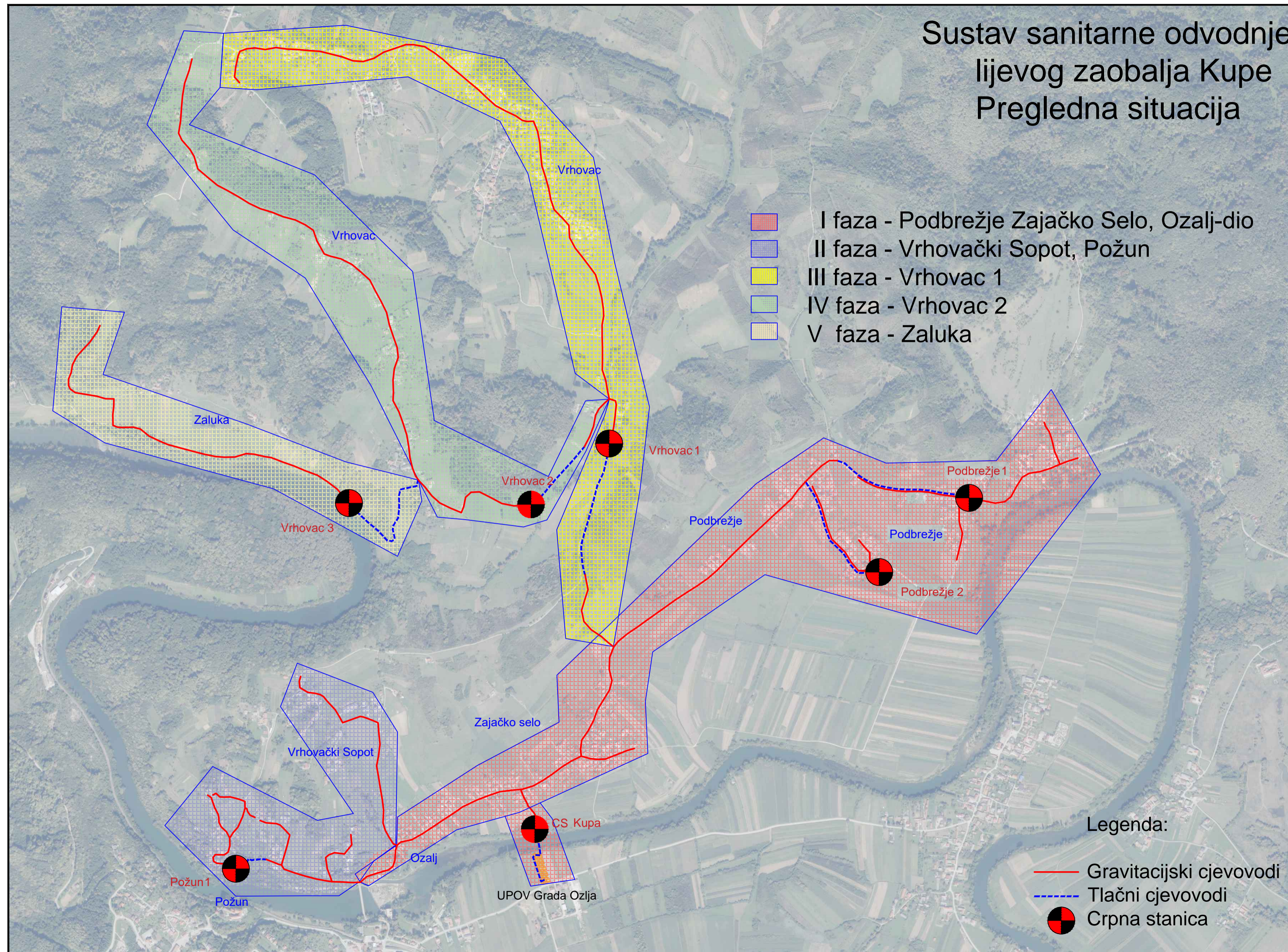
6. GRAFIČKI PRILOG

Pregledna situacija M 1:10000

1 list

Sustav sanitarne odvodnje lijevog zaobalja Kupe Pregledna situacija

- I faza - Podbrežje Zajačko Selo, Ozalj-dio
- II faza - Vrhovački Sopot, Požun
- III faza - Vrhovac 1
- IV faza - Vrhovac 2
- V faza - Zaluka



Legenda:

- Gravitacijski cjevovodi
- Tlačni cjevovodi
- Crpna stanica

| Projekt izradio: ipz INŽENJERSKI PROJEKTI ZAVOD d.d. Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb OIB: 94810978461 | | | | | | | |
|--|--|----------|-------|----------|---|---|---|
| HIDROPROJEKT ZAGREB CONSULT HIDROPROJEKT-CONSULT d.o.o. Draškovićeva 33, Zagreb OIB: 99799120072 | | | | | | | |
| Investitor: KOM KOMUNALNO OZALJ d.o.o. Ul. akademika M. Heraka 11, 47280 Ozalj OIB: 05352816122 | | | | | | | |
| Građevina: SUSTAV SANITARNE ODVODNJE LIJEVOG ZAOTALJA KUPE | Oznaka projekta: V-7533 Strukovna odrednica: GRAĐEVINSKI PROJEKT Razina razrade: IDEJNI PROJEKT | | | | | | |
| Sadržaj priloga: PREGLEDNA SITUACIJA | <table border="1"> <tr> <th>Prilog:</th> <th>List:</th> <th>Izmjena:</th> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table> | Prilog: | List: | Izmjena: | 3 | 1 | 1 |
| Prilog: | List: | Izmjena: | | | | | |
| 3 | 1 | 1 | | | | | |
| Projektant: Ivan Kukođa, mag.ing.aedif., G 4642 | Oznaka mape: 1 | | | | | | |
| Suradnik: | Mjerilo: 1:10000 Mjesto i datum: Zagreb, listopad 2023. | | | | | | |