

NOSITELJ ZAHVATA:



Vončinina 3
10 000 Zagreb

ZAHVAT:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
Rekonstrukcija državne ceste DC2
na dionici Klisa – Vukovar duljine 10,17 km



IZRAĐIVAČ ELABORATA:



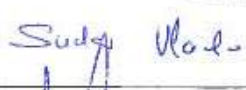
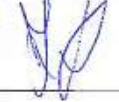


VIJENAC PAJE KOLARICA 5A 31000 OSIJEK HRVATSKA TEL 031 225 100 FAX 211 855

Osijek, svibanj 2017.

Nositelj zahvata: Hrvatske ceste d.o.o. Zagreb, Vončinina 3

Naziv elaborata: Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: Rekonstrukcija državne ceste DC2 na dionici Klisa – Vukovar duljine 10,17 km

Izrađivač elaborata: Zavod za prostorno planiranje d.d. Osijek
Vijenac Paje Kolarića 5A

Zavod za prostorno planiranje d.d. Osijek	Voditelj izrade Elaborata	Vlado Sudar, dipl.ing.grad.	
	Suradnici	Sandra Horvat, dipl.ing.arh.	
		Stjepan Stakor, dipl.ing.kult.tehn.	
		Vedran Lipić, mag.ing.aedif.	

ZAVOD ZA PROSTORNO PLANIRANJE
d.d.
O S I J E K
Vijenac Paje Kolarića 5a
OIB: 78499807369

Direktor:
Krunoslav Lipić, dipl.ing.arh.



Osijek, svibanj 2017.



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/13-08/113
URBROJ: 517-06-2-1-1-13-2
Zagreb, 16. prosinca 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 269. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva Zavoda za prostorno planiranje d.d., sa sjedištem u Osijeku, Vijenac Paje Kolarića 5A, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

RJEŠENJE

- I. Zavodu za prostorno planiranje d.d., sa sjedištem u Osijeku, Vijenac Paje Kolarića 5A, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije;
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš;
 3. Izrada programa zaštite okoliša;
 4. Izrada izvješća o stanju okoliša;
 5. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

Obrazloženje

Zavod za prostorno planiranje d.d. iz Osijeka (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 23. listopada 2013. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije; Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš; Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša («Narodne novine», broj 80/13) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari a također i iz razloga jer su sve činjenice bitne za donošenje odluke o zahtjevu ovlaštenika poznate ovom tijelu (ovlaštenik je za iste poslove ovlašten prema ranije važećem Zakonu o zaštiti okoliša rješenjima ovoga Ministarstva: KLASA: UP/I-351-02/10-08/180, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-4, od 16. prosinca 2010. i KLASA: UP/I-351-02/10-08/181, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-3 od 31. prosinca 2010.).

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev osnovan.

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Osijeku, Županijska 5, 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 za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o

upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12 i 19/13).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



Dostaviti:

1. Zavod za prostorno planiranje d.d., Vijenac Paje Kolarića 5A, Osijek, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

POPIS

**zaposlenika ovlaštenika: Zavod za prostorno planiranje d.d., Vijenac Paje Kolarica 5A, Osijek, slijedom kojih je
ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti
za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/13-08/113; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3 od 16. prosinca 2013.**

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>		<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLANI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	X	Vlado Sudar, dipl.ing.grad.	Ivica Bugarić, dipl.ing.grad. Stjepan Stakor, dipl.ing.kult.teh. Sandra Horvat, dipl.ing.arh. Vanesa Bolf, dipl.ing.arh.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	X	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
3. Izrada programa zaštite okoliša	X	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
4. Izrada izvješća o stanju okoliša	X	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
5. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	X	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.

Sadržaj :

	Stranica
UVOD	1
1. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA	2
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	3
2.1. Prostorni položaj	3
2.2. Grafički prilozi s položajem planiranog zahvata	4
2.3. Izvodi iz prostorno-planske dokumentacije	8
2.4. Osnovna obilježja prostora	16
2.4.1. Klimatska obilježja	16
2.4.2. Klimatske promjene	16
2.4.3. Geološka i tektonska obilježja	17
2.4.4. Pedološka obilježja	18
2.4.5. Zaštićena kulturno-povijesna baština i arheološka nalazišta	18
2.4.6. Vodno tijelo	23
2.4.7. Kvaliteta zraka	32
2.5. Odnos planiranog zahvata prema zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže	34
2.5.1. Zaštićena područja	34
2.5.2. Područja predložena za valorizaciju u okviru planske zaštite	36
2.5.3. Ekološka mreža	37
2.5.4. Staništa	38
3. OPIS ZAHVATA	40
3.1. Opis glavnih obilježja zahvata	40
3.1.1. Postojeće stanje	40
3.1.2. Opis planiranog rješenja	40
3.1.3. Rekonstrukcija ostale infrastrukture	44
3.2. Varijantna rješenja	44
4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA NA OKOLIŠ	45
4.1. Utjecaj na tlo	45
4.2. Utjecaj na vode	45
4.3. Utjecaj na bioraznolikost, zaštićena područja i ekološku mrežu	46
4.4. Utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu	47
4.5. Utjecaj na krajobraz	48
4.6. Utjecaj na kvalitetu zraka	48
4.7. Utjecaj na klimu	49
4.8. Utjecaj buke	49
4.9. Utjecaj na svjetlosno onečišćenje	50
4.10. Utjecaj na infrastrukturu	51
4.11. Utjecaj otpada	51
4.12. Utjecaj na stanovništvo i prometni sustav	52
4.13. Iznenadni događaji	52
4.14. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat	53
5. VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA	59
6. OBILJEŽJA UTJECAJA I PREDVIDIVA ZNAČAJNOST UTJECAJA	59

7. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA	61
8. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	61
9. POPIS DOKUMENTACIJSKOG MATERIJALA I LITERATURE	62
10. POPIS PROPISA	63

O. UVOD

Predmet ovog Idejnog projekta je rekonstrukcija državne ceste DC2 na dionici Klisa – Vukovar. Početak zahvata nalazi se na granici Osječko – baranjske i Vukovarsko – srijemske županije, dok se završetak nalazi na ulazu u grad Vukovar.

Prema provedenom sustavu za označavanja (HC d.o.o.); projektom obuhvaćeni dio ceste dio je dionice 013 (početak u km 8+450.00, a završetak u km 18+620.000) u duljini od 10,17 km.

Osnovni ciljevi projekta jesu cjelovita obnova kolnika na predmetnoj dionici, uređenje priključaka i raskrižja, poboljšanje elemenata odvodnje kao i prometne signalizacije i opreme. Predmetna cesta je javna cesta u vlasništvu Republike Hrvatske te pod upravom Hrvatskih cesta, koje su i nositelj zahvata.

Procjena je izrađena temeljem Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13 i 78/15), Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17), gdje u Prilogu II, točka 13. stoji da se za svaku izmjenu zahvata iz Priloga I. i II. treba raditi ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Elaborat se radi na temelju izrađenog Idejnog projekta (REN-168/2016) koji je izradio RENCON d.o.o., Vijenac I. Mažuranića 8, 31000 Osijek,

Izrađivač Elaborata zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš je Zavod za prostorno planiranje d.d., Vijenac P. Kolarića 5a, 31000 Osijek.

U okviru elaborata procijenit će se svi mogući utjecaji planiranog zahvata na okoliš, kao i eventualno potrebne mjere zaštite, a za potrebe postupka ocjene o potrebi procjena planiranog zahvata na okoliš.

1. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Tvrtka "Hrvatske ceste" je društvo s ograničenom odgovornošću, za upravljanje, građenje i održavanje ceste. Društvo u svom poslovanju koristi skraćeni naziv "Hrvatske ceste" d.o.o.

Tel.:+38514722555

E-mail:info@hrvatske-ceste.hr

www.hrvatske-ceste.hr

Društvo je upisano u registar Trgovačkog suda u Zagrebu pod brojem: 080391653

OIB:55545787885

MB:1554972

IBAN:HR6723400091100231902 kod Privredne banke Zagreb

Hrvatske ceste d.o.o., društvo s ograničenom odgovornošću, za upravljanje, građenje i održavanje državnih cesta, registrirano je i s radom je započelo 11.04.2001. kao jedan od dva pravna slijednika Hrvatske uprave za ceste.

Društvo je u 100 % - tnom vlasništvu Republike Hrvatske.

Odgovorna osoba za planirani zahvat:

Ivica Jukić dipl. ing. građ.

Opunomoćenik nositelja zahvata:

Projektni biro "Rencon" d.o.o.

Ivana Mažuranića 8, 31000 Osijek

Kontakt osoba: Marko Rajić, dipl.ing.građ.

031/201 837

E-mail: marko.rajic@rencon.hr

2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1. Prostorni položaj

Planirani zahvat rekonstrukcije državne ceste DC2 nalazi se na području dvije jedinice lokalne samouprave: Općine Trpinja i Grada Vukovara, na području Vukovarsko-srijemske županije.

Od ukupne dužine promatranog zahvata (10 168,69 m) najveći dio promatrane trase u dužini od 10.098,29 m (99%) nalazi se na području Općine Trpinja, a 70,4 m (1%) nalazi se na području Grada Vukovara.

Planirani zahvat prolazi kroz tri katastarske općine: k.o. Bobota, k.o. Trpinja i k.o. Borovo Naselje.

Planirani radovi na rekonstrukciji planiranog zahvata realizirat će se na sljedećim katastarskim česticama:

k.o. Bobota	2171, 2374, 2172, 2425, 2231, 2173, 2436, 2380/2
k.o. Trpinja	2434, 2587, 2435, 2595, 2436, 2588, 2437, 2593
k.o. Borovo Naselje	2722

Dio trase planiranog zahvata nalazi u okviru građevinskih područja naselja Trpinja (3623,12 m) , te mali dio kroz građevinsko područje grada Vukovara (Borovo naselja u dužini od 70,4m). Ukupno kroz građevinska područja naselja Trpinja i grada Vukovara trasa prolazi u dužini od 3693,52 m ili 36,3 % od ukupne duljine planiranog zahvata, te uz područja poljoprivrednog zemljišta i to : 3564,0 m (35,1%) uz područja osobito vrijednog poljoprivrednog zemljišta i 2910,0 m (28,6%) uz područja ostalog poljoprivrednog zemljišta. Planirani zahvat prolazi i kraj dva izdvojena građevinska područja gospodarske namjene u Općini Trpinja. U jugozapadnom kvadrantu raskrižja državne ceste DC2 i županijske ceste ŽC 4111 prolazi uz postojeće građevinsko područje gospodarske namjene u dužini od cca 344 m, te uz planirano građevinsko područje istočno od naselja Trpinja, uz jugozapadnu stranu državne ceste DC2, u dužini od cca 742 m.

Sve katastarske čestice u okviru kojih se u potpunosti ili dijelom nalazi planirani zahvat su u kategoriji javnog dobra u općoj uporabi u vlasništvu Republike Hrvatske, a pod uporabom Hrvatskih cesta (2171, 2172 k.o. Bobota, 2434, 2435, 2436, 2437 k.o. Trpinja i 2722 k.o. Borovo Naselje), Županijske uprave za ceste Vukovarsko-srijemske županije (2231, 2173 k.o. Bobota), Republike Hrvatske (2374, 2425 k.o. Bobota), Hrvatskih voda (2436, 2380/2 k.o. Bobota, 2595, 2593 k.o. Trpinja) i Općine Trpinja (2587, 2588 k.o. Trpinja).

Kako se radi o idejnom projektu ceste; obuhvat zahvata u prostoru je određen kao koridor. Formiranje građevinskih čestica potrebnih za realizaciju planiranog zahvata izvršiti će se parcelacijskim elaboratom, u skladu s Idejnim projektom i lokacijskom dozvolom izdanom temeljem idejnog projekta.

2.2. Grafički prilozi s položajem planiranog zahvata

Grafički prilog 1. Pregledna situacija zahvata

mj 1:50 000

Izvor: Idejni projekt, „Rencon“ d.o.o. Osijek

Grafički prilog 2. Situacija planiranog zahvata

mj 1:1 000

Izvor: Idejni projekt, „Rencon“ d.o.o. Osijek

Grafički prilog 3. Karakteristični poprečni presjeci

Izvor: Idejni projekt, „Rencon“ d.o.o. Osijek

mj 1 : 50 000



Klisa

00+000

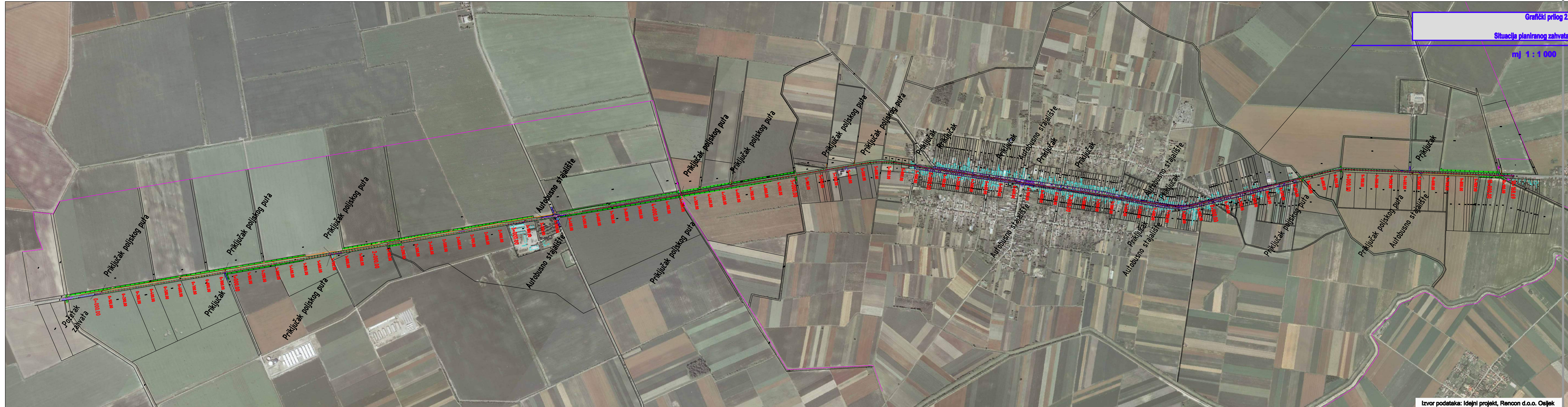
OSIJEK

D2

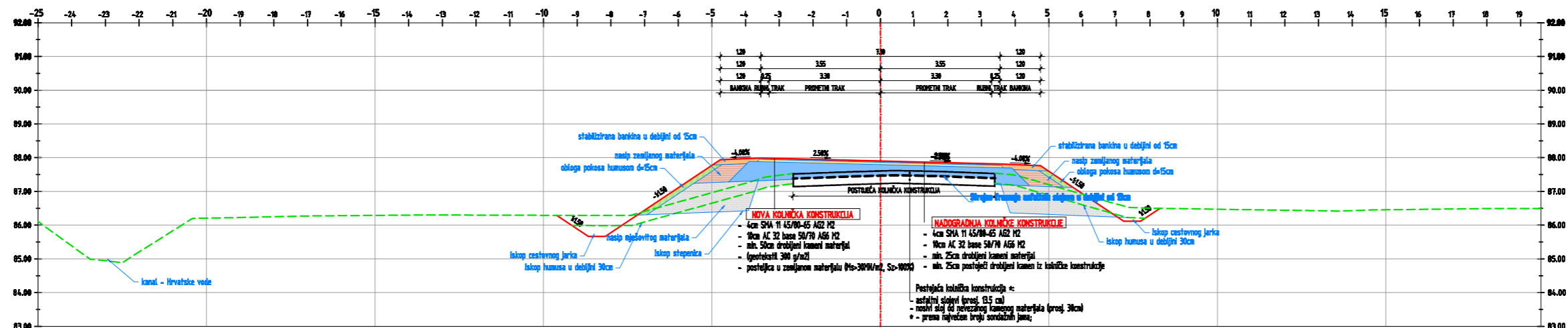
Trpinja

VUKOVAR

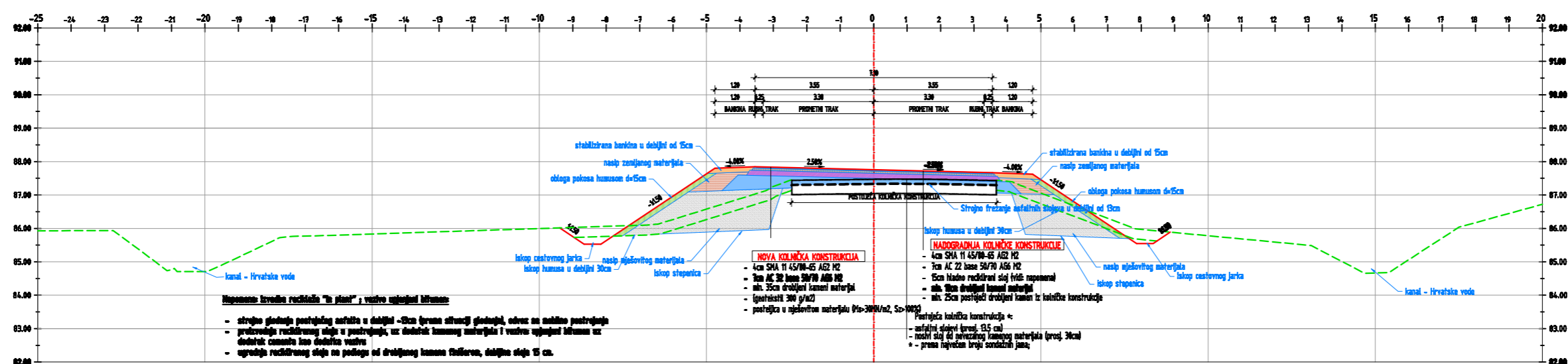
69+000



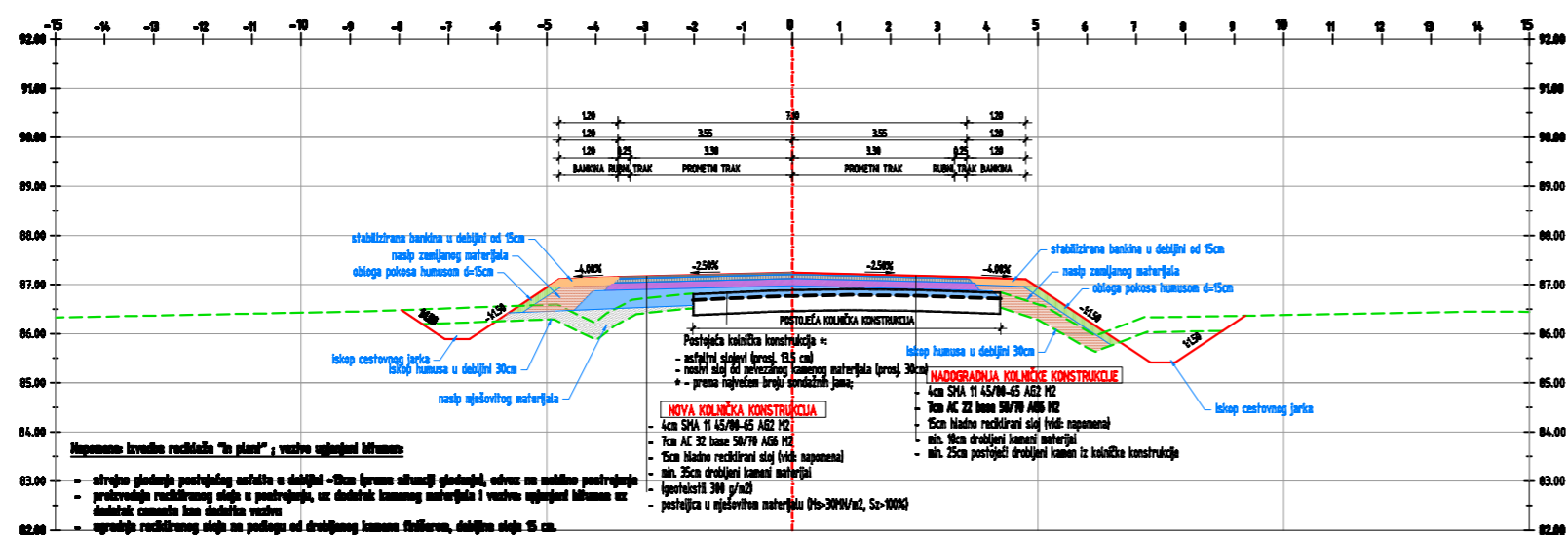
NORMALNI POPREČNI PRESJEK 1-1
od km 0+000.00 do km 3+500.00



NORMALNI POPREČNI PRESJEK 2-2
od km 3+500.00 do km 5+800.00
od km 8+800.00 do km 10+200.00



NORMALNI POPREČNI PRESJEK 3-3
od km 5+800.00 do km 8+800.00



2.3. Izvodi iz prostorno-planske dokumentacije

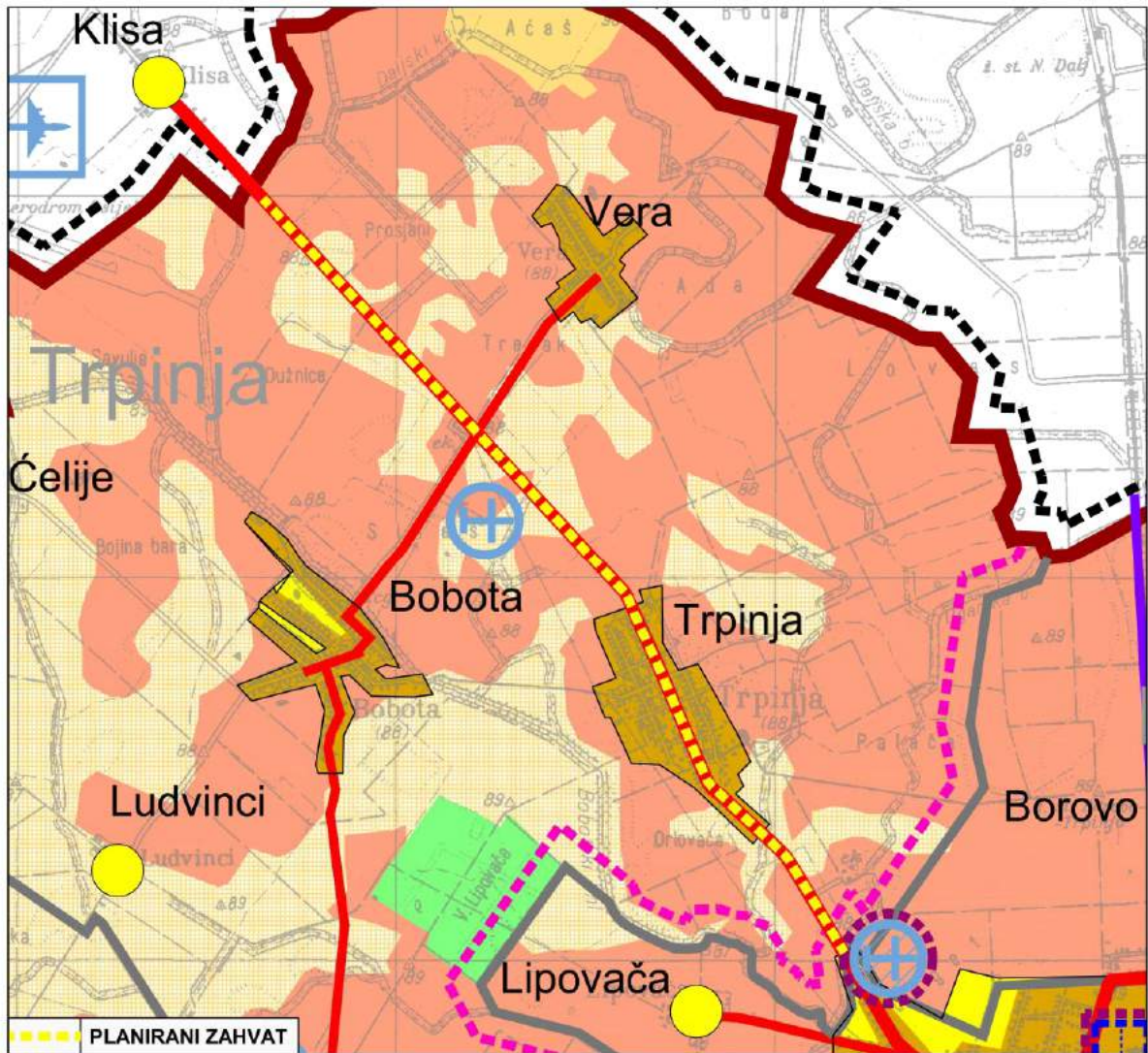
Za promatrani prostor u kojem se nalazi trasa planiranog zahvata na snazi su sljedeći prostorni planovi :

1. Prostorni plan Vukovarsko-srijemske županije	"Službeni vjesnik" Vukovarsko-srijemske županije broj 7/02, 8/07, 9/07, 09/11 i 9/14". U tijeku su IV. Izmjene i dopune PP VSŽ "Sl. vj. br. 5/15)
2. Prostorni plan uređenja Općine Trpinja	"Službeni vjesnik" Vukovarsko-srijemske županije broj 12/07, 5/11 i 5/16.
3. Prostorni plan uređenja Grada Vukovara	"Službeni vjesnik" Grada Vukovara broj 1/06, 4/12 i 11/15.
4. Generalni urbanistički plan uređenja grada Vukovara	"Službeni vjesnik" Grada Vukovara broj 5/07, 4/12 i 11/15.

Prostorni plan Vukovarsko-srijemske županije

U okviru Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije naznačena je trasa državne ceste DC2.

Odredbama za provođenje Prostornog plana županije omogućena je rekonstrukcija promatrane dionice trase državne ceste DC2, u skladu s odredbama plana koje naglašavaju važnost povećanja sigurnosti prometa vozila i pješaka na mreži državnih i županijskih cesta. Uređenjem mreže javnih cesta povećat će se i dostupnost stanovnika sredstvima javnog prijevoza, a poboljšati će se i prohodnost promatranog prostora. Kao konačno rješenje za promatrani prometni pravac predviđena je izgradnja nove trase brze ceste u novom koridoru.



Gospodarska namjena - pretežno industrijska
 Turistička namjena - hotel, motel (T1)

Prostor za iskorištavanje mineralnih sirovina
 gline i nafte - E1, šljunka, gline i pjeska - E3, X - napušteno

Športsko-rekreativna namjena

Posebna namjena

Državne ceste-autoceste

Državne ceste-poluautoceste

Ostale državne ceste

Županijske ceste

Raskrižje cesta u dvije razine

Mostovi

Stalni granični cestovni prijelazi

Granični cest. prijelazi za pogranični promet

Naftni terminal

Robno transportno središte

Magistralne željezničke pruge

Magistralne pomoćne željezničke pruge

Mag. pomoćne željezničke pruge I reda

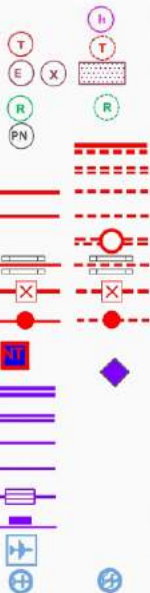
Mag. pomoćne željezničke pruge II reda

Putnički kolodvor za međumjesni promet

Stajalište

Zračna luka

Letjelište



Međunarodni plovni put

Međudržavni plovni put

Plovni kanal (plovni put IV klase)

Državna luka i pristanište

Ostale luke i pristaništa

Stalni granični riječni prijelaz

Državna granica

Županijska granica

Obuhvat prostornog plana

Obuhvat III. Izmjena i dopuna p. plana



Osobito vrijedno obradivo tlo

Vrijedno obradivo tlo

Ostala obradiva tla

Privremeno nepogodna tla za obradu

Gospodarske šume

Zaštitne šume

Šume posebne namjene

Prostor za razvoj naselja

Naselja manja od 25 ha

Izgrađeno područje naselja



Grafički prilog 4. Izvod iz prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije 1. Namjena površina

Prostorni plan uređenja Općine Trpinja

Za cestovni prometni koridor Državne ceste DC2 na području Općine u planu je predviđena izgradnja nove trase, koja je položena izvan područja Općine.

Do realizacije novog koridora državne ceste planira se urediti i rekonstruirati trasa postojeće državne ceste DC2. Kao dio procesa uređenja trase državne ceste DC2 je i planirana izgradnja zaobilaznice grada Vukovara koja ide uz rub istočne granice Općine Trpinja. Planirana obilaznica odvaja se od postojeće trase državne ceste pri samom kraju promatrane dionice. No to je iduća faza u procesu uređenja i poboljšanja mreže državnih cesta na području Vukovarsko-srijemske županije.

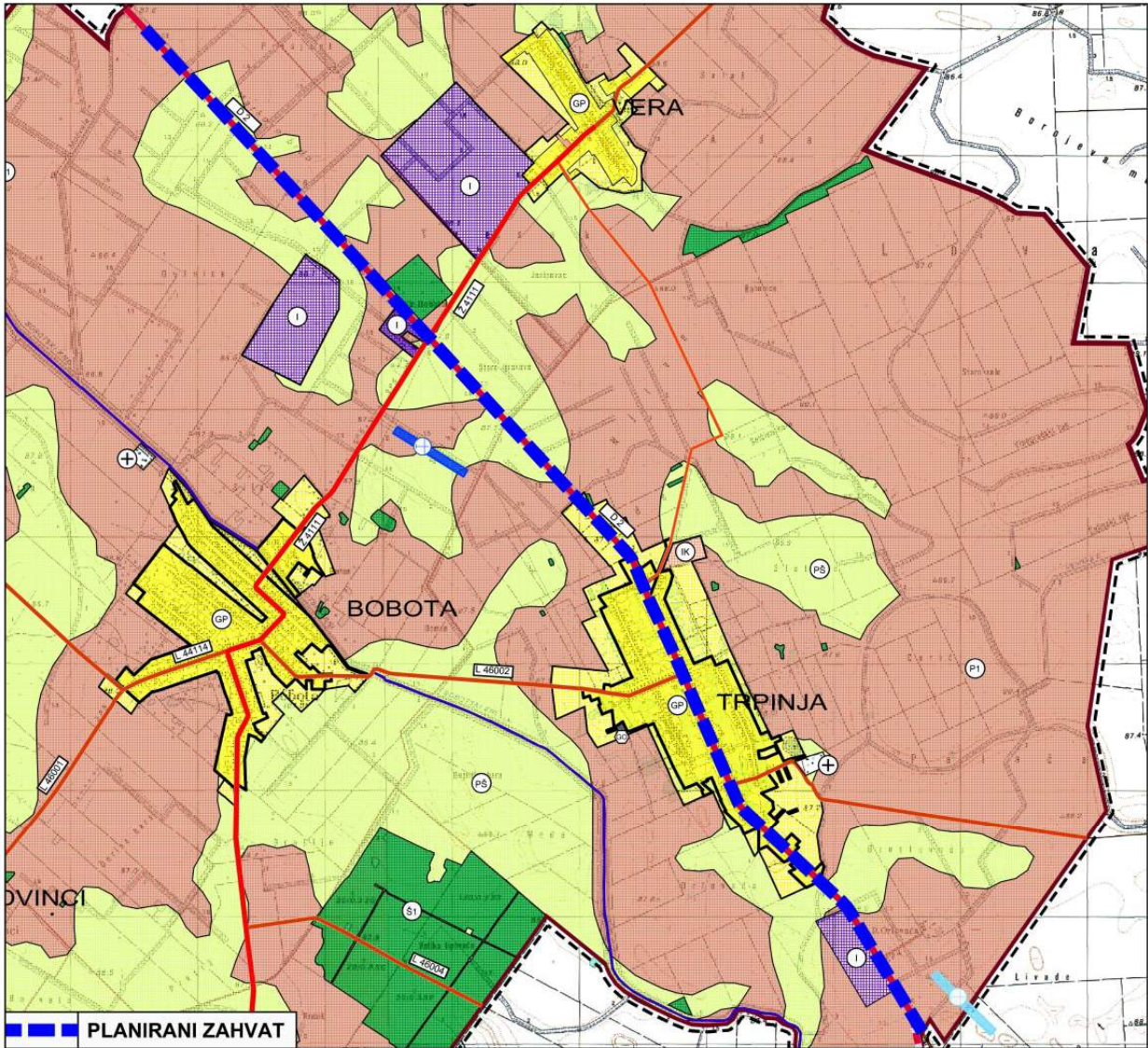
Na taj način stvorit će se sustav kvalitetnih javnih cesta koje će osigurati prometne veze unutar prostora Općine, kao i na prometne koridore šireg okruženja.

Odredbama za provođenje PPUO Trpinja omogućeni su planirani zahvati na rekonstrukciji postojeće trase državne ceste DC2, što je vidljivo i u izvodu dijela odredbi koje se odnose na rekonstrukciju postojeće prometne infrastrukture.

"Prometne, energetske i vodnogospodarske građevine određene su funkcijom i kategorijom i prikazane na kartografskim prikazima br. 1.A., 2.A. do 2.C.

Prostor za prometne i infrastrukturne građevine utvrđuje se na sljedeći način:

- za postojeće građevine prostor je utvrđen stvarnom parcelom i pojasom primjene posebnih uvjeta prema posebnim propisima. Sve postojeće građevine, bilo da se zadržavaju ili uklanjaju, mogu se rekonstruirati pri čemu su moguće izmjene trase u cilju poboljšanja funkcioniranja građevine,"



PLANIRANI ZAHVAT

0. GRANICE

0.1. TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

- ŽUPANIJSKA GRANICA
- GRANICA OPĆINE / GRADA
- GRANICA NASELJA

0.2. OSTALE GRANICE

- GRADEVINSKO PODRUČJE - izgrađeni dio
- GRADEVINSKO PODRUČJE - neizgrađeni dio
- OBUHVAT PROSTORNOG PLANA

1. PROSTORI I POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE

1.1. RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA NASELJA

- IZGRADENI DIO GRADEVINSKOG PODRUČJA
- NEIZGRADENI DIO GRADEVINSKOG PODRUČJA
- IZGRADENI DIO GRADEVINSKOG PODRUČJA - PROIZVODNO-POSLOVNA NAMJENA
- NEIZGRADENI ALI UREĐENI DIO GRADEVINSKOG PODRUČJA - PROIZVODNO-POSLOVNA NAMJENA
- NEIZGRADENI ALI UREĐENI DIO GRADEVINSKOG PODRUČJA - GRAĐEVINA ZA GOSPODARENJE OTPADKOM

1.2. RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA IZVAN NASELJA

- IZGRADENI DIO GOSPODARSKA NAMJENA
- NEIZGRADENI DIO GOSPODARSKA NAMJENA -PRETEŽITO INDUSTRIJSKA
- IZGRADENI DIO SPORTSKO - REKREACIJSKA NAMJENA
- NEIZGRADENI DIO SPORTSKO - REKREACIJSKA NAMJENA
- GROBLJE
- POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE
- OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO TLO
- VRIJEDNO OBRADIVO TLO
- ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE
- GOSPODARSKA ŠUMA
- OSTALA ZEMLJIŠTA I TLA
- OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE

2. VODE

- VODOTOK
- VIŠENAMJENSKI KANAL
- OSTALE VODNE POVRŠINE

1. PROMET

1.1. CESTOVNI PROMET

- BRZA CESTA
- OSTALE DRŽAVNE CESTE
- ŽUPANIJSKA CESTA
- LOKALNA CESTA
- ZNAČAJNIJA NERAZVRSTANA CESTA
- RASKRŠIJE CESTE U DVIJE RAZINE
- MOST
- DENIVELIRANI PRIJELAZ

1.2. ŽELJEZNIČKI PROMET

- MAGISTRALNA POMOĆNA ŽELJEZNIČKA PRUGA
- STAJALIŠTE

1.3. RIJEČNI PROMET

- LUKA I PRISTANIŠTE - DRŽAVNI
- PLOVNI PUT I OZNAKA KLASJE
- PLOVNI KANAL

1.4. ZRAČNI PROMET

- ZRAČNA LUKA OSJUEK
- LETJELIŠTE

1.5. INTEGRALNI TRANSPORT

- ROBNO TRANSPORTNO SREDIŠTE

Grafički prilog 5. Izvod iz II. IID PPUO Trpinja 1. Korištenje i namjena površina

Prostorni plan uređenja Grada Vukovara

Planom je naznačena potreba rekonstrukcije dijela državnih cesta kako bi na njima bili stvoreni uvjeti za sigurno i nesmetano odvijanje prometa. U naseljima treba izgraditi i urediti pješačke staze, biciklističke staze, poboljšati stanje u pogledu pokrivenosti javnom rasvjetom i prometnom signalizacijom, te poboljšati stanje u pogledu površinske odvodnje prometnih površina.

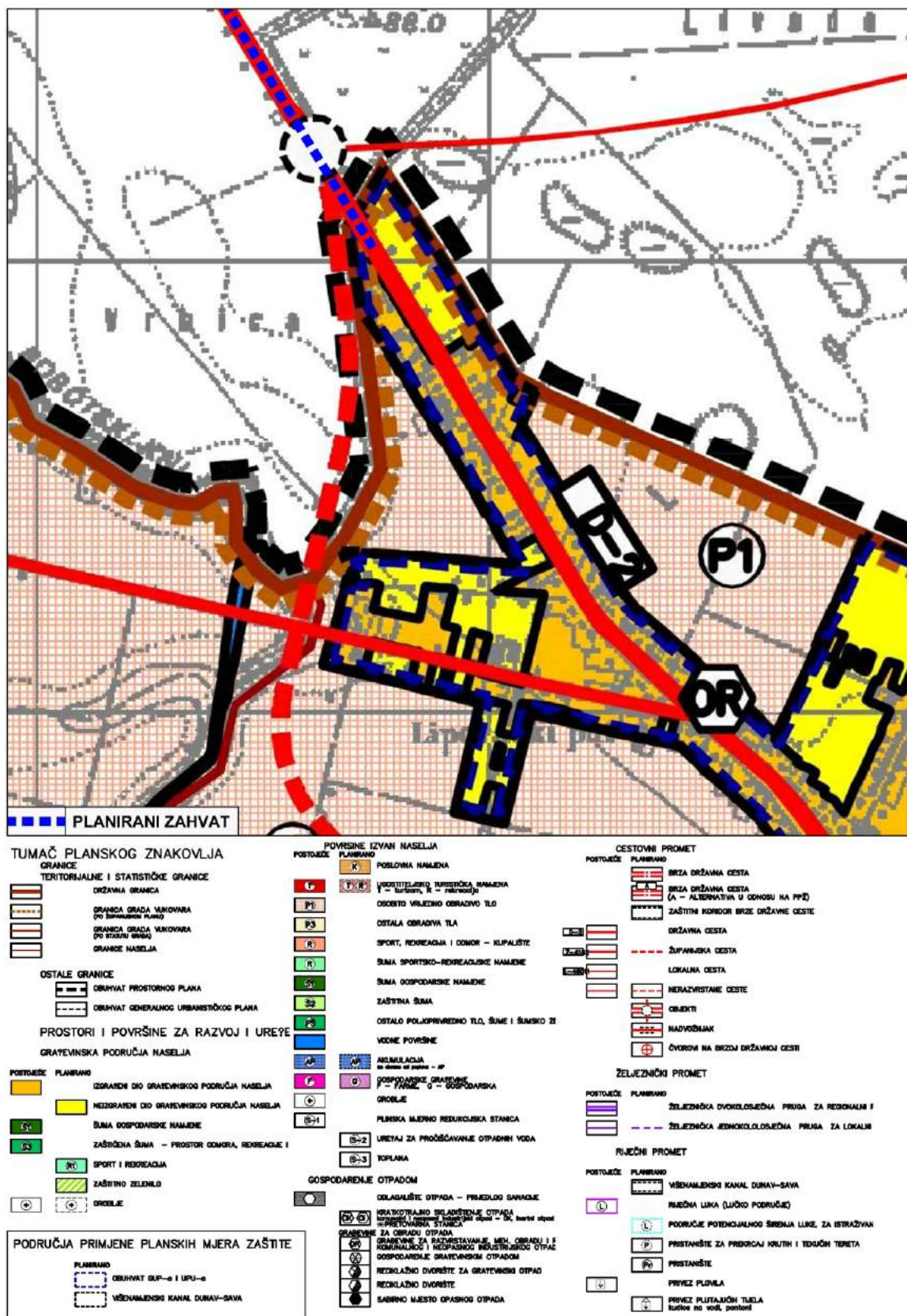
Osim izgradnje novih, potrebno je sve postojeće cestovne prometnice kod kojih su utvrđeni određeni nedostaci (nezadovoljavajući poprečni presjeci, nagibi, postojeća signalizacija, slaba ili nikakva površinska odvodnja i sl.), dovesti na razinu primjerenu suvremenim zahtjevima cestovnog prometa i rangu postojeće javne ceste.

U prostornom planu uređenja Grada Vukovara naznačena je trasa državne ceste DC2, a odredbama za provođenje definirani su uvjeti gradnje u prometnom koridoru. U nastavku teksta prikazan je dio odredbi koje se odnose na prometni sustav:

"1.10.1. Kartografskim prikazom korištenja i namjene prostora su određeni i prostori za cestovni promet.

1.10.5. Širina koridora državnih županijskih i lokalnih cesta je određena odredbama Zakona o cestama. Zaštitni pojas treba poštivati sukladno Članku 55. tog Zakona.

1.10.7. Planom se omogućuje gradnja križanja i prijelazi državnih cesta u dvije razine, u skladu s Pravilnikom o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu."



Grafički prilog 6. Izvod iz II. IID PPUG Vukovar – 1.1. Korištenje i namjena površina

Generalni plan uređenja grada Vukovara

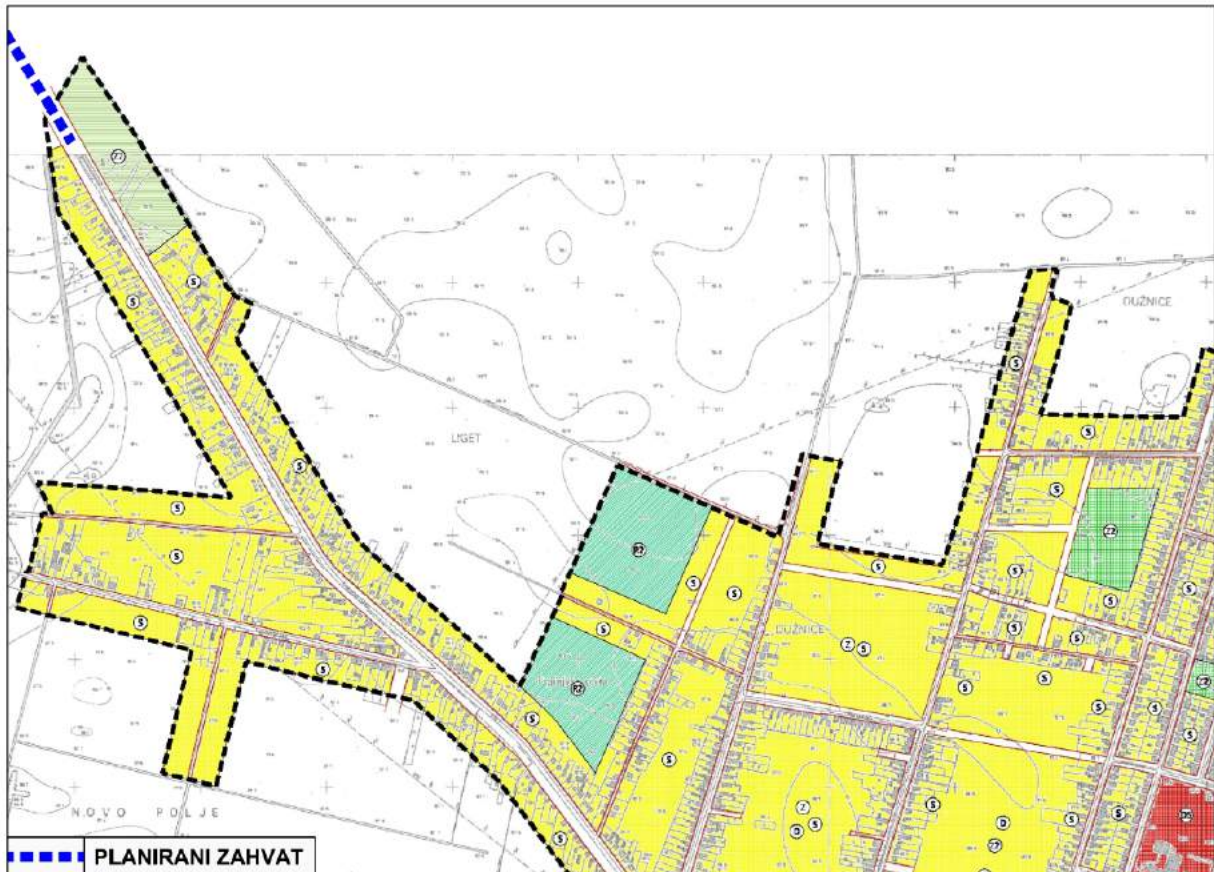
U okviru GUP-a grada Vukovara osnovni ciljevi u razvoju prometnog sustava su sljedeći:

- podizanje stupnja sigurnosti svih sudionika u prometu,
- podizanje sveukupne razine usluge javnog gradskog prijevoza putnika,
- poboljšanje uvjeta za odvijanje pješačkog i biciklističkog prometa,
- maksimalno poboljšati prohodnost prostora, uklanjajući pri tom moguće prepreke za kretanje svih kategorija stanovništva
- provođenje zahvata i postupaka za smanjenje razine emisije ispušnih plinova te intenziteta zagađenosti zraka bukom kao posljedicom odvijanja prometa.

Odredbama za provođenje definirana je trasa državne ceste DC2 kao značajan prometni koridor koji je potrebno fazno uređivati uz suglasnost i uvjete Hrvatskih cesta. U nastavku je prikazan izvod dijela odredbi za provođenje predmetnog prostornog plana:

"2.3. Na području obuhvata GUP-a su od važnosti za državu i županiju sljedeće građevine:

- državne
- D2; G.P. Dubrava Križovljanska (gr. R. Slovenije) – Varaždin -Virovitica – Našice – Osijek – Vukovar – G. P. Ilok (gr. R. Srbija)



GRANICE

- GRANICA GUP-a
- DRŽAVNA GRANICA

RAZVOJ I UREĐENJE NASELJA

- KORIDOR PROMETNICA
- TRASE PLANIRANIH PROMETNICA
- STAMBENA NAMJENA
- MJESOVITA NAMJENA
M1 - posredna zambena, M2 - posredna poslovna
- JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA
D1 - vjenšta, D2 - općinske, D3 - turističke, D4 - predškolske, D5 - osnovnoškolske, D6 - srednjoškolske, D7 - visokoškolske, D8 - kulturne, D9 - vjenšta
- JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA U ZELENILU
- TURISTIČKO UGOSTITELJSKA NAMJENA
T1 - hoteli
- GOSPODARSKA NAMJENA - proizvodna
I1 - posredna proizvodna, I2 - skladišna-velikoprodajna, I3 - servisna
- GOSPODARSKA NAMJENA - luka i lučka postrojenja
L1 - službena luka (pazarašnja, parlova, carna)
- GOSPODARSKA NAMJENA - poslovne
K1 - autobusni kolodžer, TK - ulazna, K3 - turistička servisa
- GOSPODARSKA NAMJENA - odlagalište pijeska
- POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA
IS1 - površina vjetroregulacijske postavke, IS2 - površina organičnih voda - kolektori u središnjem dijelu, IS3 - površinske
- SPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA
R1 - sport i rekreacija, R2 - igralište na otvorenom, R3 - igralište, R4 - veslački sportovi
- JAVNE ZELENE POVRŠINE - uređeni parkovi
Z1 - uređene parlovske površine
- JAVNE ZELENE POVRŠINE - uređene zelene površine
Z2 - uređene zelene površine, Z3 - igralište igrališta
- JAVNE ZELENE POVRŠINE - šume
Z4 - šuma
- JAVNE ZELENE POVRŠINE - šume
Z5 - šuma sportsko-rekreativna namjena

- ZELENE POVRŠINE
Z6 - uređene šume
- ZELENE POVRŠINE
Z7 - kulturni krajolik
- ZELENE POVRŠINE
Z8 - memorijalne površine
- PJEŠAČKE POVRŠINE
- POSEBNA NAMJENA
- GROBLJE
- VODENE POVRŠINE
- PRIKLJUČNA ŽELJEZNIČKA PRUGA NA X. KORIDOR - OGRANAK v. b. - MP14/1210
- REGIONALNA ŽELJEZNIČKA PRUGA
- LOKALNA ŽELJEZNIČKA PRUGA
- KORIDOR ŽELJEZNIČKE PRUGE
- ŽELJEZNIČKI KOLODOR
- ŽELJEZNIČKO STAJALIŠTE
- RUCIČNA PUTNIČKA LUKA
- RUCIČNA DRŽAVNA LUKA I PRISTANIŠTE
- RUCIČNA SPORTSKA LUKA
- PRISTANIŠTA SPORTSKO-REKREACIJSKE NAMJENE
- LUČKO PODRUČJE
- PROŠIRENJE LUČKOG PODRUČJA

Grafički prilog 7. Izvod iz II. IID PPUG Vukovar – 1.1. Korištenje i namjena površina

2.4. Osnovna obilježja prostora

2.4.1. Klimatska obilježja

Prostor u okviru kojeg je smješten planirani zahvat ima odlike umjereno kontinentalne klime. Klima promatranog područja označava se prema Köppenovoj klasifikaciji klimatskom formulom Cfbwx, što je oznaka za umjereno toplu kišnu klimu, kakva vlada u velikom dijelu umjerenih širina.

Prosječna godišnja količina oborine kreće se na ovom prostoru od 630-653 mm oborine (631 mm u Vukovaru i 653,9 mm u Osijeku), a što ukazuje na sušnost ovog područja u odnosu na okolna kontinentalna područja, gdje prosječna godišnja količina oborina iznosi od 700-800 mm.

U godišnjem hodu oborine izdvajaju se dva para ekstrema. Glavni maksimum se javlja početkom ljeta (najčešće u IV. mjesecu), a sporedni krajem jeseni, u XI. mjesecu. Glavni minimum oborine je sredinom jeseni u X. mjesecu, a sporedni krajem zime ili početkom proljeća u II. i III. mjesecu. Međutim, česta su odstupanja u režimu oborina, što se negativno odražava na poljoprivredu koja je osnovni resurs promatranog prostora..

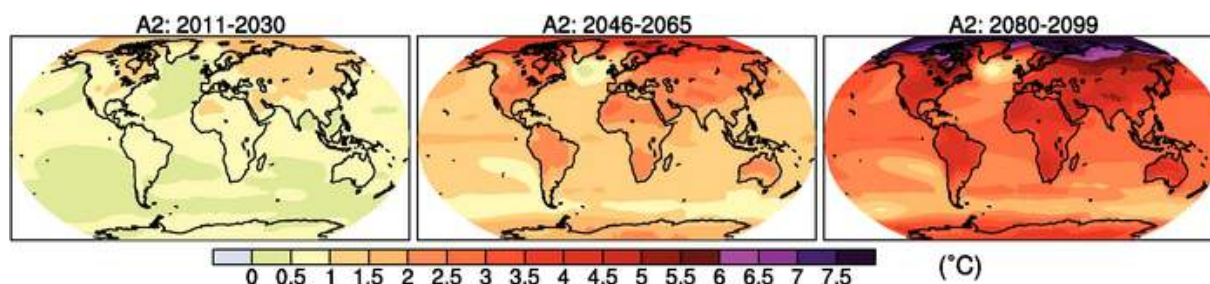
Nizinski karakter područja i njegova otvorenost prema sjeveru, uvjetovao je najučestalije vjetrove iz sjevernog kvadranta. Najučestaliji su vjetrovi iz jugoistočnog smjera, a zatim slijede strujanja iz pravca zapada, sjevera, sjeverozapada, istoka, sjeveroistoka, juga i jugozapada.

2.4.2. Klimatske promjene

Globalne promjene klime u posljednjem stoljeću uvelike su uzrokovane globalnim zatopljenjem te se trend zatopljenja očekuje i u budućnosti. Od početka industrijske revolucije pa do danas, globalna temperatura zraka porasla je za oko 0,85°C. Sa razlikom od oko 1,3°C u spomenutom razdoblju, porast temperature na području Europe je iznad globalnog prosjeka. Jedna od posljedica je i smanjenje prosječnih količina oborina uz istovremeno povećanje učestalosti i obujma ekstremnih vremenskih događaja (ekstremne oluje, poplave, suše).

Kako bi se pretpostavile moguće klimatske promjene u budućnosti koriste se scenariji emisije stakleničkih plinova u atmosferu. Iste je na temelju pretpostavki o budućem demografskom, socijalnom, gospodarskom i tehnološkom razvoju na globalnoj i regionalnoj razini definirao Međuvladin panel za klimatske promjene (engl. *Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC*) u svom Posebnom izvješću o emisijskim scenarijima (engl. *Special report on emission scenarios - SRES*, Nakićenović i sur., 2000). Šest scenarija emisije su: A1F1, A1T, A1B, A2, B1, B2.

Klimatske promjene u ovom tekstu promatrati će se na temelju A2 scenarija kojeg karakterizira velika heterogenost uz stalno povećanje svjetske populacije. Pri tome se podrazumijeva i neprekidan porast koncentracije CO₂ u 21. stoljeću uz najveće povećanje u njegovoj drugoj polovici.



Slika 1. Globalna promjena temperature do kraja 21. stoljeće (scenarij A2)

Klimatske promjene u budućoj klimi na području Hrvatske dobivene su simulacijama klime korištenjem regionalnog klimatskog modela RegCM prema A2 scenariju.

Prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij, promjena prosječnih temperatura za Hrvatsku za razdoblje 2041-2070 u odnosu na razdoblje 1961-1990 je sljedeća:

- **Zima:** porast od oko 2°C na kontinentalnom području i oko 1,6°C na jugu
- **Proljeće:** porast od oko 2°C na cijelom području
- **Ljeto:** porast od oko 2,4°C na kontinentalnom području, te oko 3°C u priobalnom pojasu
- **Jesen:** porast od oko 2°C na cijelom području

Što se tiče promjena padalina na području Hrvatske, za ista dva razdoblja, ljeti se može očekivati smanjenje oborina u gorskoj Hrvatskoj i na obalnom području. Smanjenja iznose 45-50 mm po sezoni, odnosno oko 0,5 mm po danu. Ovakav pad količina padalina statistički je značajan. Tijekom zime se može očekivati povećavanje količina padalina u sjeverozapadnoj Hrvatskoj i na Jadranu. Povećanje iznosi oko 0,1 mm/dan u sjeverozapadnoj Hrvatskoj te oko 0,2-0,3 mm/dan na Jadranu te ono nije statistički značajno.

Zakonom o zaštiti zraka (NN 130/11 i 47/14) propisane su obveze praćenja stakleničkih plinova, kao i prilagodbe klimatskim promjenama.

U vodiču sa smjernicama Europske unije (Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient) dani su alati za analizu utjecaja klime i klimatskih promjena na planirane zahvate. U prilogu I nalazi se popis zahvata za koje je napravljen vodič. Na popisu se nalaze i ceste, pa time i promatrani zahvat izgradnje ceste.

2.4.3. Geološka i tektonska obilježja

Promatrani prostor je izgrađen od naslaga pleistocenske starosti, a čine ih (naslage) pjeskoviti prahovi, prahovi i prašinasto-glinoviti pijesci. Boje su sive, sivosmeđe, smeđe i žućkastosmeđe. U mineralnom sastavu prevladavaju kvarc, karbonati (vapnenci i dolomiti), feldspati i čestice stijena. Debljina ovih naslaga kreće se od 10-25 m.

U tektonskom smislu ovo se područje nalazi u istočnom dijelu Dravske potoline. To je područje od Đakovačko-Vinkovačkog timora odijeljeno dubokim "Dravskim potolinskim rasjedom" i njemu paralelnim rasjedima. Uz ovaj lom, koji je bio aktivan kroz cijeli neogen i kvartar, u geološkoj prošlosti vršilo se stepeničasto spuštanje i produbljivanje potoline. Na sjeveru ove

potoline su očiti tektonski kontakti sa strukturama Baranje, a na istoku sa složenim strukturama Bačke.

U tektonskom smislu potolina predstavlja složeni sinklinorij s brojnim uleknućima i timorskim uzvišenjima. Smjer pružanja ovih struktura je od zapada/sjeverozapada prema istoku/jugoistoku, a takav smjer imaju i najvažniji uzdužni rasjedi. Središnja potolinska zona proteže se od Beničanaca, preko Ernestinova do tektonskih struktura u području Vere i Vukovara.

Sjeverni diopromatranog prostora, koji uključuje naselje Vera, nalazi se unutar zone VI stupnja seizmičnosti po ljestvici MCS (Mercalli, Cancani, Sieberg), a preostali-veći dio je unutar zone VII stupnja seizmičnosti.

2.4.4. Pedološka obilježja

Pedološke osobine prostora općine Trpinja dio su pedoloških osobina šireg prostora. Različite pedološke jedinice nastale su pod utjecajem reljefa i specifičnih vodnih prilika u određenim klimatskim uvjetima, koji su utjecali na postanak i rasprostranjenost pojedinih vrsta tala.

Od ukupno 58 pedoloških jedinica na području Slavonije i Baranje (prema A. Škorić i suradnici), na području općine Trpinja zastupljeno je ukupno 5 pedoloških jedinica, koje su navedene u tablici 1.

Tablica 1. Pedološke jedinice i njihove karakteristike na području općine Trpinja
(Izvor podataka: Prostorni plan uređenja općine Trpinja; A. Škorić i suradnici: Tla Slavonije i Baranje, Zagreb, 1977. god.)

Red. br.	Naziv kartografske jedinice	Matični supstrat	Nagib %	Nadmorska visina	Način upotrebe	Rasprostranjenost
12	EUTRIČNO SMEĐE I EUTRIČNO SMEĐE SEMIGLEJNO, na lesu- pretežno antropogenizirana tla	kopneni i zamočvareni les	0-2	90-100	oranice	- Niža lesna terasa sjeverno od Vinkovaca - Južni i jugozapadni dio Općine
38	SEMIGLEJNI ČERNOZEMNI (livadsko černo zemno), antropogenizirana tla	les	0-2	85-100	oranice	- istočna Slavonija i Baranja - Sjeveroistočni dio Općine
45	RITSKA CRNICA (humoglej) - pretežno nepotpuno hidromeliorirana tla	les	0-2	80-85	šume, livade, oranice	- Istočna Slavonija - Zapadni, jugozapadni i jugoistočni dio Općine
48	MOČVARNO HIPOGLEJNO, PSEUDOGLEJ-GLEJ – pretežno nepotpuno hidromeliorirana	les	0-2	90-100	šume, oranice	- Podravina - Sjeverni dio Općine
54	MOČVARNO AMFIGLEJNO I RITSKA CRNICA	les, holocenski sedimenti	0-2	80-88	šume, oranice, pašnjaci	- Bara Palača - Zapadni dio Općine

2.4.5. Zaštićena kulturno-povijesna baština i arheološka nalazišta

Prema podacima Ministarstva kulture – Uprave za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorskog odjela u Vukovaru, a za potrebe IV. Izmjena i dopuna prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije, u nastavku je dan popis zaštićenih, rekognosciranih i preventivno zaštićenih kulturnih dobara i arheoloških nalazišta i zona na području Grada Vukovara i Općine Trpinja. Na područje Grada Vukovara planirani zahvat ulazi sa samo 1 % ukupne dužine promatranog zahvata, dok se ostali dio promatrane trase nalazi na području Općine Trpinja.

Tablica 2. Popis zaštićenih, rekognosciranih i preventivno zaštićenih kulturnih dobara

Red. br.	Mjesto	Naziv spomenika	Adresa	Katastarska čestica/KO	Br. važeće zaštite / datum	VRSTA SPOMENIKA
Grad Vukovar						
1	VUKOVAR	Kulturno-povijesna cjelina grada Vukovara	Županijska, I.Gundulića...		Z-1734	cjelina
2	VUKOVAR	Kulturno-povijesna cjelina Bata-Ville, (Borovo naselje)	Blage Zadre, K. Zvonimira, Strojarska, Jana Bate, Dr. A. Starčevića		Z-5375	cjelina
3	VUKOVAR	Kompleks vlastelinstva Eltz, Županijska 2	Županijska 2	1780, 1781..	Z-787	profani
4	VUKOVAR	Palača Srijemske županije, Županijska 9	Županijska 9	1130/1	Z-1176	profani
5	VUKOVAR	Jednokatnica Poić – Čirić, Radićeva ulica	Trg hrv.branitelja 5	2026/1	R-442	profani
6	VUKOVAR	Zgrada nekadašnje Diližansne pošte (Galerije Bauer), F.Tudmana 19	F.Tudmana 19	1931	Z-1179	profani
7	VUKOVAR	Mauzolej obitelji Paunović, ul. Europske unije	Europske unije	2066	Z-1177	sakralni
8	VUKOVAR	Crkva sv. Filipa i Jakova sa samost. i kapelom, Samostanska ul.	Samostanska ul.	1985 k.o.Vu	Z-1183	sakralni
9	VUKOVAR	Parohijska crkva sv. Nikolaja, Europske unije 7	Europske unije 7	2095	Z-1185	sakralni
10	VUKOVAR	Crkva sv. Petke, Dobra voda, Adica	Dobra voda, Adica	3073	R-708	sakralni
11	VUKOVAR	Kapela sv. Roka, (u sklopu kompleksa Eltz), Županijska 2	Županijska 2	1790 k.o. Vukovar	Z-787	sakralni
12	VUKOVAR	Mauzolej Stanić, pravoslavno groblje	Ukrajinska ul. pravoslavno groblje	dio 2290	Z-6086	sakralni
13	VUKOVAR	Gradsko poglavarstvo (Stara općina-Gradski Magistrat), F.Tudmana 13	F.Tudmana 13	1846/1	Z-1181	profani
14	VUKOVAR	Gašparova ljekarna, V.Nazora 2	V. Nazora 2	1928	Z-1679	profani
15	VUKOVAR	Mali dvor – Eltz (VilaKnoll), Županijska 35	Županijska 35	1187/1	Z-1178	profani
16	VUKOVAR	Radnički dom, F.Tudmana 2	F.Tudmana 2	2170	Z-1180	profani
17	VUKOVAR	Vlastelinska Kurija I – Perceptoratum (u sklopu kompleksa dvorca Eltz)	Županijska 1	1760	Z-787	profani
18	VUKOVAR	Vlastelinska Kurija II – Directoratum(u sklopu kompleksa dvorca Eltz)	Županijska 3	1761/1	Z-787	profani
19	VUKOVAR	Vlastelinska Kurija III - Domum (u sklopu kompleksa dvorca Eltz)	Županijska 5	1778/1	Z-787	profani
20	VUKOVAR	Vlastelinska Kurija IV - Inspectoratum (u sklopu kompleksa dvorca Eltz)	Županijska 7	1777	Z-787	profani
21	VUKOVAR	Mjesto sjećanja-Vukovarska bolnica 1991., Županijska 37	Županijska 37	1187/4	Z-6598	memorijalni DR
22	VUKOVAR	Vodotoranj, Ulica bana J.Jelačića	Ulica bana J.Jelačića	3942/1, 3943/1, 3943/2,..	Z-4194	profani
23	VUKOVAR	Palača Kirchbaum-Schwartz, zgrada centralne ljekarne, F.Tudmana 14	F.Tudmana 14	2161 k.o. Vukovar	Z-3949	profani
24	VUKOVAR	Palača Tachler, F.Tudmana 16	F.Tudmana 16	2157 k.o. Vukovar	Z-4032	profani
25	VUKOVAR	Zgrada gimnazije, Šamac 2	Šamac 2	3876 i 3877	Z-4707	profani
26	VUKOVAR	Grobna kapela Eltz, Uzašašća Kristova (prema Adici), K.Tvrtka	K.Tvrtka	1574	Z-1184	sakralni
27	VUKOVAR	Rezidencija Alekse Paunovića, F.Tudmana 5	F.Tudmana 5	1841/1 k.o. Vukovar	Z-4033	profani
28	VUKOVAR	Rodna kuća nobelovca L. Ružičke, Strossmayerova 35	Strossmayerova 35	1745	Z-1182	profani
29	VUKOVAR	Stari vodotoranj, Trg Republike Hrvatske	Trg Republike Hrvatske	dio 1836/2, 1841/1..	Z-6121	profani
30	VUKOVAR	Mala sinagoga (Paviljon), na židov. groblju	Židovsko groblje	4874 k.o. Vukovar	Z-4708	sakralni
31	VUKOVAR	Hrvatski dom, Strossmayerova 32	J.J.Strossmayera 32	1791 k.o. Vukovar	Z-4709	profani
32	VUKOVAR	Palača Kotarskog suda s pomoćnom zgradom, Županijska 31-33 i A.Hebranga 2	Županijska 31-33 i A.Hebranga 2	1185/1	Z-3948	profani
33	VUKOVAR	Eltzov "crveni" magazin (mlin), Gundulićeva - Županijska ul.	Gundulićeva-Županijska ul.	1240/1 i 1240/3	Z-6087	profani
34	VUKOVAR	Željeznički kolodvor, Priljevo 2	Priljevo 2	7117, dio k.č. 7096/1	P-4935	profani
35	VUKOVAR	Palača Jirkovsky, Ekonomska škola Županijska 50 i 52	Županijska 50 i 52	1086	Z-4034	profani
36	VUKOVAR	Drvena vila, Priljevo 89	Priljevo 89	524	P-3804	profani
37	VUKOVAR	Vila Streim, Vučedol	Vučedol	k.č.7054	Z-1134	profani
38	VUKOVAR	Prizemna zgrada, Županijska 66	Županijska 66	1079	P-4200	profani
39	VUKOVAR	Zgrada, F.Tudmana 11	F.Tudmana 11	1845	P-3560	profani
40	VUKOVAR	Kapela Gospe od Hrasta, Priljevo 117a	Priljevo 117a	535	Z-6076	sakralni
41	VUKOVAR	Paunovićevo imanje Trešnja, Ekonomija Dubrava	Ekonomija Dubrava, šuma Trešnja kod Vukovara	dio 6036,6030,6039, 6040/8, 6037	P- 4874	cjelina

42	VUKOVAR	Spomen park Dudik, Ulica M.J.Zagorke, Prosina i Ulica Široki put	Ulica M.J.Zagorke, Prosina i Ulica Široki put	5000, 5001, 5002,5079,5080,5081,5082	Z-4187	memorijalni NOB
43	VUKOVAR	Zgrada Lučke kapetanije, Županijska 62	Županijska 62	1081	Z-u postupku	profani
44	VUKOVAR	Spomen područje Ovčara Grabovo kod Vukovara; Spomen obilježje "Ovčara"	Grabovo kod Vukovara	39/2, 21/2,18/1, 13/2,17 k.o.Grabovo	Z-3391	memorijalni DR
45	VUKOVAR	Memorijalno groblje žrtava iz Domovinskog rata, Novo groblje u Vukovaru	Novo groblje u Vukovaru	6595/6	Z-3392	memorijalni DR
46	VUKOVAR	Sabirni logor Velepromet	Sajmište 132	5171	Z-6343	memorijalni DR
47	VUKOVAR	Spomenik palim borcima NOR-a i Crvene armije te žrtvama Dudika, Trg žrtava fašizma	Trg žrtava fašizma	1179/1	R-218	memorijalni NOB
48	VUKOVAR	Spomen kosturnica i spomenik 1027 boraca Bugarske armije, Krčevine	Krčevine, Novo groblje	6595/2	R-348	memorijalni NOB
49	SOTIN	Crkva sv. Marije Pomoćnice Kršćana, K.A.Stepinca 2	K.A.Stepinca 20	328	Z- 1165	sakralni
Općina Trpinja						
1	BOBOTA	Parohijska crkva sv. Velikomučenika Georgija	Mitrovićeva 8	208	Z-1140	sakralni
2	BOBOTA	Spomen ploča prvoborcu Đoki Patkoviću na rodnoj kući	Patkovićeva ul.		R-537	memorijalni NOB
3	BOBOTA	Spomen bista i spomen ploča narodnog heroja Bogoljuba Vukajlovića	središte naselja, pored ulaza osnovne škole		R-538	memorijalni NOB
4	TRPINJA	Parohijska crkva Vaznesenja Gospodnjeg	Ul.Velika 2	322 k.o. Trpinja	Z-1171	sakralni
5	BRŠADIN	Spomen ploča narodnom heroju V.Đurđeviću na rodnoj kući			R-536	memorijalni NOB

Zaštićena, rekognoscirana i preventivno zaštićena arheološka nalazišta i zone prikazane su u sljedećim tablicama:

Tablica 3. Arheološka nalazišta - zaštićena

ARHEOLOŠKA NALAZIŠTA - ZAŠTIĆENA			
OPĆINA/GRAD	MJESTO	KULTURNO DOBRO	Z
Vukovar	Vukovar GUP V54	P, SV arh.nal. "Lijeva Bara"	Z - 5367
Vukovar	Vukovar GUP V55	P, SV arh.nal. "Desna Bara"	Z - 4981
Vukovar	Vukovar GUP V48	P arh.nal. "Velika skela"	Z - 4982
Vukovar	Vukovar GUP V71	P arh.nal. "Dobra voda"	Z - 4984
Vukovar	Vukovar	"Arheološka zona Vučedo!"	Z - 4321
Vukovar	Vukovar	Arheološka zona Petri Skela	Z - 4983
Trpinja	Bobota	A arh.nal. "Staro Ljeskovo"	Z - 4978

Tablica 4. Arheološka nalazišta preventivno zaštićena

OPĆINA/GRAD	MJESTO	KULTURNO DOBRO	P
Trpinja	Bršadin	P arh.nal. "Pašnjak pod selom"	P - 4514

Tablica 5. Arheološka nalazišta - rekognoscirana

ARHEOLOŠKA NALAZIŠTA	REKOGNOSCIRANA		DIG. ZBIRKA / DOSJE
OPĆINA/GRAD	MJESTO	KULTURNO DOBRO	
Vukovar	Vukovar -Lipovača	"Dolača"	R46
Vukovar	Sotin	"Srednja linija 1"	R91a
Vukovar	Sotin	"Srednja linija 2"	R91b
Vukovar	Sotin	"Srednja linija 3"	R91c
Vukovar	Sotin	"Jakobovac - zapad"	R91d
Vukovar	Sotin	"Jakobovac - istok 1"	R91e
Vukovar	Sotin	"Jakobovac - istok 2"	R91f
Vukovar	Sotin	"Skendra / Drugi surduk"	R91g
Vukovar	Sotin	"Jarkovac - zapad"	R91h
Vukovar	Sotin	"Jarkovac - istok"	R91i
Vukovar	Sotin	"Jaroši"	R91j

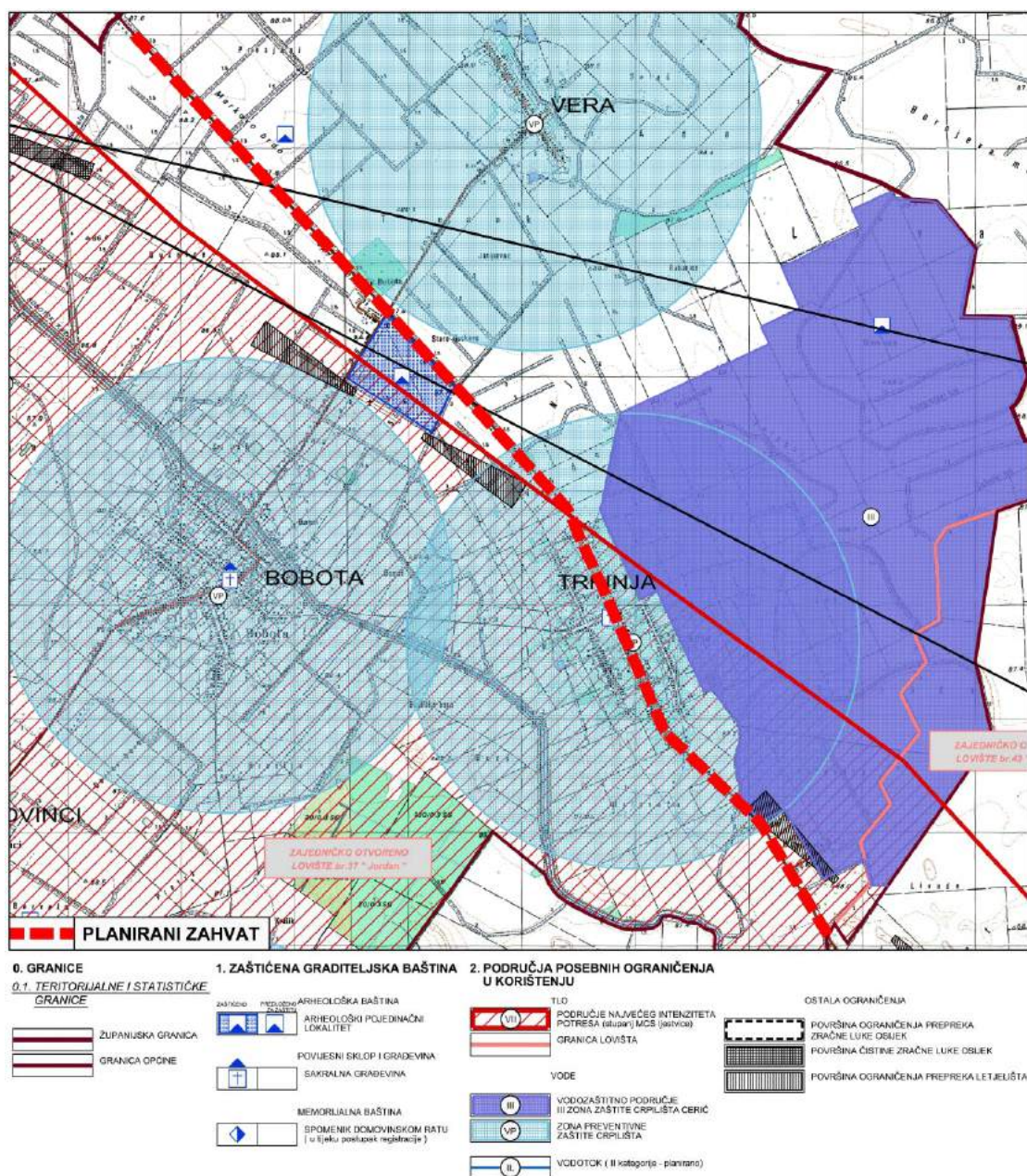
Vukovar	Sotin	"Jaroši - zapadni rub sela"	R91k
Vukovar	Sotin	"Dunavska ulica"	R91l
Vukovar	Sotin	"Plandište - istok"	R91m
Vukovar	Sotin	"Zmajevac - zapad"	R91n
Vukovar	Sotin	"Trstenik"	R91o
Vukovar	Vukovar	"Vukovar - Lužac"	R122
Vukovar	Vukovar	"Erovac i Jankovo"	R123
Vukovar	Vukovar	"Štrbanac i Lijeva Supoderica"	R124
Vukovar	Vukovar	"Grabovo II"	R125
Vukovar	Vukovar	"Haglovi"	R126
Trpinja	Bobota	"Stara Bobota"	R10
Trpinja	Bobota	"Savulja"	R11
Trpinja	Bobota	"Silaš"	R12
Trpinja	Bršadin	"Gložik"	R20
Trpinja	Bršadin	"Rastici"	R21
Trpinja	Bršadin	"Gudura"	R22
Trpinja	Bršadin	"Lug - Topolik"	R23
Trpinja	Pačetin	"Pazarište"	R79
Trpinja	Pačetin	"Okruglica"	R80
Trpinja	Pačetin	"Bijela bara"	R81
Trpinja	Trpinja	"Staro selo"	R110
Trpinja	Trpinja	"Staro selo 1"	R111
Trpinja	Trpinja	"Cerić"	R112
Trpinja	Trpinja	"Saračka bara"	R113

Tablica 6. Arheološka nalazišta evidentirana

ARHEOLOŠKA NALAZIŠTA EVIDENTIRANA			
OPĆINA/GRAD	MJESTO	KULTURNO DOBRO	
Vukovar	Lipovača - PPUG VU	"Palagar"	E97
Vukovar	Lipovača - PPUG VU	"Pačetin"	E98
Vukovar	Lipovača - PPUG VU	"Tržac"	E99
Vukovar	Vukovar - PPUG	"Vučedol - Reisov salaš"	E289
Vukovar	Vukovar - PPUG	"Vučedol - Kušičev vinograd"	E290
Vukovar	Vukovar - PPUG	"Liget"	E291
Vukovar	Vukovar - PPUG	"Beneševo"	E292
Vukovar	Vukovar - PPUG	"Nozdra"	E293
Vukovar	Vukovar - PPUG	"Đerge"	E294
Vukovar	Vukovar - PPUG	"Pulja"	E295
Vukovar	Vukovar - PPUG	"Hotišinci"	E296
Vukovar	Vukovar - PPUG	"Herljevac"	E297
Vukovar	Vukovar - PPUG	"Dukinci"	E298
Vukovar	Vukovar - PPUG	"Milkovci"	E299
Vukovar	Vukovar - PPUG	"Obradovci"	E300
Vukovar	Vukovar - PPUG	"Dambovo"	E301
Vukovar	Vukovar - PPUG	"Račinci"	E302
Vukovar	Vukovar - PPUG	"Kosinci"	E303
Vukovar	Vukovar - PPUG	"Sana"	E304
Vukovar	Vukovar - PPUG	"Ibran"	E305
Vukovar	Vukovar - PPUG	"Bokovci"	E306
Vukovar	Vukovar - PPUG	"Trešnja"	E307
Vukovar	Vukovar - GUP	V41 "Vinograd Kirchbaum-Radošević"	E317
Vukovar	Vukovar - GUP	V43 "Vinograd Berendi"	E318
Vukovar	Vukovar - GUP	V46 "Vinograd Eltz"	E319
Vukovar	Vukovar - GUP	V47 "Vinograd Mihajlović"	E320
Vukovar	Vukovar - GUP	V49 (Ulica JNA) "B. J. Jelačića"	E321
Vukovar	Vukovar - GUP	V50 (Ulica JNA) "B. J. Jelačića" 64 i 70.	E322
Vukovar	Vukovar - GUP	V56 "Vinograd Brandecker"	E326
Vukovar	Vukovar - GUP	V57 "Lijeva bara - Slavija"	E327
Vukovar	Vukovar - GUP	V58 "Nova ciglana"	E328
Vukovar	Vukovar - GUP	V59 "Zrinjska ulica 5"	E329
Vukovar	Vukovar - GUP	V60 "Štrbanac - Vinograd Polhert"	E330
Vukovar	Vukovar - GUP	V63 (S Penezića) "A. Mihanovića 39"	E333
Vukovar	Vukovar - GUP	V64 "Lijeva Supoderica"	E334
Vukovar	Vukovar - GUP	V65 "Desna Supoderica"	E335
Vukovar	Vukovar - GUP	V66 "Mala ulica"	E336
Vukovar	Vukovar - GUP	V67 "Ciglana Eltz"	E337
Vukovar	Vukovar - GUP	V68 (Ul.B.Kidrića) Ul. 204 vuk. Brig. 93	E338
Vukovar	Vukovar - GUP	V69 "Adica"	E339

Vukovar	Vukovar - GUP	V70 "Sretin salaš"	E340
Vukovar	Vukovar - GUP	V72 "Lužac"	E341
Vukovar	Vukovar - GUP	V73 "Lužac" (P.Brigada) "A.B.Šimića 29"	E342
Vukovar	Vukovar - GUP	V76 "Prijevo - stara ciglana"	E345
Županja	Županja	"Zap. Kusara"	E357
Trpinja	Bobota - PP	"Markovo brdo"	E8
Trpinja	Bobota - PP	"Stari Siget"	E9
Trpinja	Bobota - PP	"Barvala" P lokalitet	E11
Trpinja	Pačetin	"Parcela IV PIK"	E149
Trpinja	Pačetin	"Male njive"	E150
Trpinja	Vera	"Josipovac"	E266

Promatrani zahvat prolazi uz arheološko nalazište „Staro Ljeskovo“ (Z-4978) koje se nalazi na katastarskim česticama 2453/1 i 2453/2 k.o. Bobota i uz zaštićenu sakralnu građevinu Parohijske crkve Vaznesenja Gospodnjeg u ulici Velika u Trpinji, te na nešto većoj udaljenosti od evidentiranog arheološkog nalazišta „Markovo brdo“ u Općini Trpinja.



Grafički prilog 8. Izvod iz II. IID PPUO Trpinja - Karta 3.A Uvjeti korištenja

2.4.6. Vodno tijelo

Prema Zakonu o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14), čl. 63, građevine oborinske odvodnje s cestovnih prometnica projektiraju se i grade tako da opasne i druge onečišćujuće tvari u tim vodama ne prelaze granične vrijednosti emisija propisane Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15, 3/16).

Vodna tijela na području zahvata

Prema Odluci o granicama vodnih područja (NN 79/10), planirani zahvat rekonstrukcija državne ceste DC2 na dionici KLISA-VUKOVAR, dužine 10,7 km pripada vodnom području rijeke Dunav.

Pravilnikom o granicama područja pod slivova, malih slivova i sektora (NN 97/10, 31/13), utvrđeno je da prostor zahvata pripada području pod sliva rijeka Drave i Dunav, te području malog sliva „Vuka“.

Temeljem Zahtjeva za pristup informacijama dostavljene su karakteristike površinskih vodnih tijela na području zahvata prema Planu upravljanja vodnim područjima, za razdoblje 2016. – 2021. Temeljem tih podataka vidljivo je da širi prostor promatranja uključuje slijedeća vodna tijela: Vodno tijelo CDRI0001_001, Dunav; Vodno tijelo CDRN0030_001, Bobotski kanal; Vodno tijelo CDRN0091_001, Glavni Daljski; Vodno tijelo CDRN0106_001, Glavni Tenjski; Vodno tijelo CDRN0192_001, Savulja; Vodno tijelo CDRN0247_001, Orlovača; Vodno tijelo CDRN0276_001, Mali Prekop.

Stanje površinskih vodnih tijela

Ukupna ocjena stanja određenog vodnog tijela površinske vode prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15, 61/16) određena je njegovim ekološkim i kemijskim stanjem, ovisno o tome koja od dviju ocjena je lošija.

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:

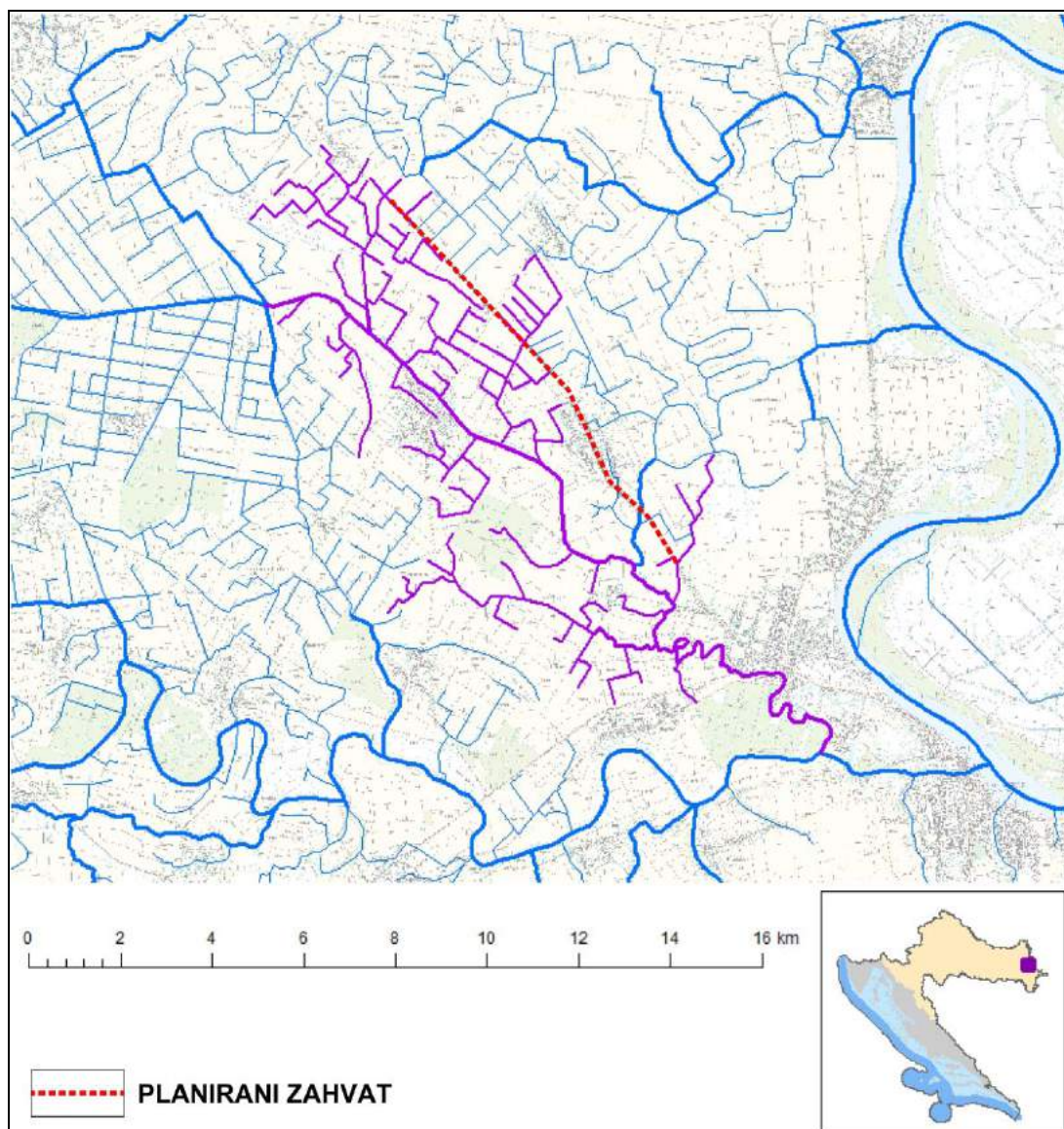
- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo.
- Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa iz pripadajuće ekoregije.

Analizom prostora obuhvata, mogućeg utjecaja i položaja, ocijenjeno je da su u neposrednom doticaju s zahvatom slijedeća vodna tijela: Vodno tijelo CDRN0030_001, Bobotski kanal, Vodno tijelo CDRN0091_001, Glavni Daljski i Vodno tijelo CDRN0247_001, Orlovača te će se za njih dati podaci o stanju vodnog tijela (karakteristike površinskih vodnih tijela na području zahvata) i to prema Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016. – 2021.

VODNO TIJELO CDRN0030_001, BOBOTSKI KANAL

Tablica 7. Karakteristike vodnog tijela - **Vodno tijelo CDRN0030_001, Bobotski kanal**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0030_001	
Sifra vodnog tijela:	CDRN0030_001
Naziv vodnog tijela	Bobotski kanal
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske srednje velike i velike tekućice (4)
Dužina vodnog tijela	22.9 km + 91.4 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeka Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CDGI-23
Zaštićena područja	HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	



Slika 2. Vodno tijelo CDRN0030_001, Bobotski kanal

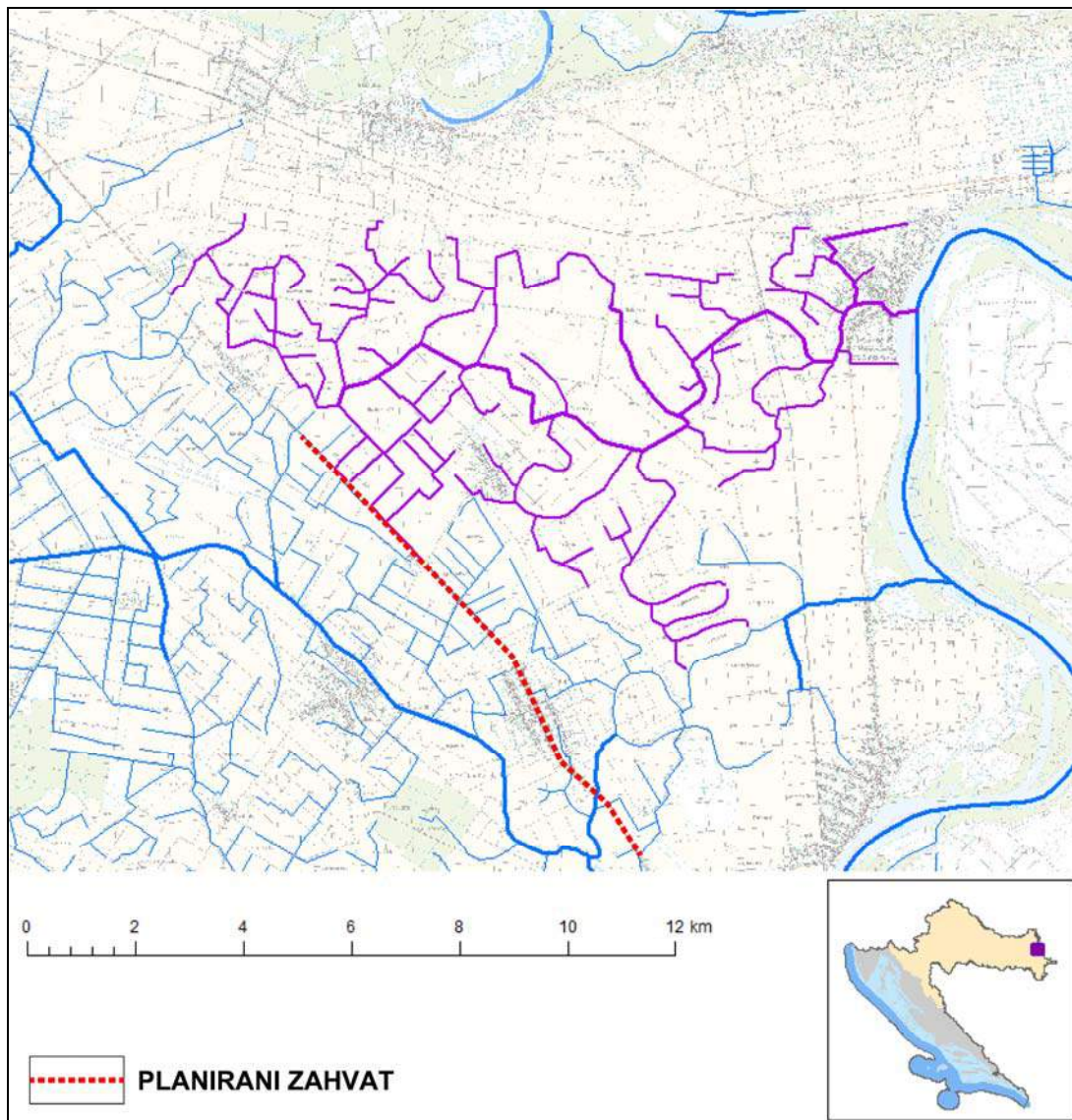
Tablica 7a. Stanje vodnog tijela - Vodno tijelo CDRN0030_001, Bobotski kanal

STANJE VODNOG TIJELA CDRN0030_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno nije dobro	vrlo loše vrlo loše nije dobro	loše loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno umjereno dobro	vrlo loše vrlo loše loše umjereno	loše loše umjereno umjereno	loše loše umjereno umjereno	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno dobro vrlo loše loše	vrlo loše dobro vrlo loše loše	loše dobro loše umjereno	loše dobro loše umjereno	ne postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AO) poliklorirani bifenili (PCB)	umjereno vrlo dobro loše vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	loše vrlo dobro loše vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	umjereno vrlo dobro umjereno vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	umjereno vrlo dobro umjereno vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	ne postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro umjereno dobro umjereno vrlo dobro	umjereno umjereno dobro umjereno vrlo dobro	umjereno umjereno dobro umjereno vrlo dobro	umjereno umjereno dobro umjereno vrlo dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Fluoranten Izoproturon Živa i njezini spojevi	nije dobro dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje nije dobro	nije dobro dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje nije dobro	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene dobro stanje nema ocjene dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene dobro stanje nema ocjene dobro stanje	procjena nije pouzdana nema procjene nema procjene nema procjene procjena nije pouzdana nema procjene procjena nije pouzdana
<p>NAPOMENA: Određeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloreten, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima</p>					

VODNO TIJELO CDRN0091_001, GLAVNI DALJSKI

Tablica 8. Karakteristike vodnog tijela - **Vodno tijelo CDRN0091_001**, Glavni Daljski

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0091_001	
Šifra vodnog tijela:	CDRN0091_001
Naziv vodnog tijela	Glavni Daljski
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)
Dužina vodnog tijela	21.0 km + 96.6 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CDGI-23
Zaštićena područja	HR13345601, HR2000372*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



Slika 3. Vodno tijelo CDRN0091_001, Glavni Daljski

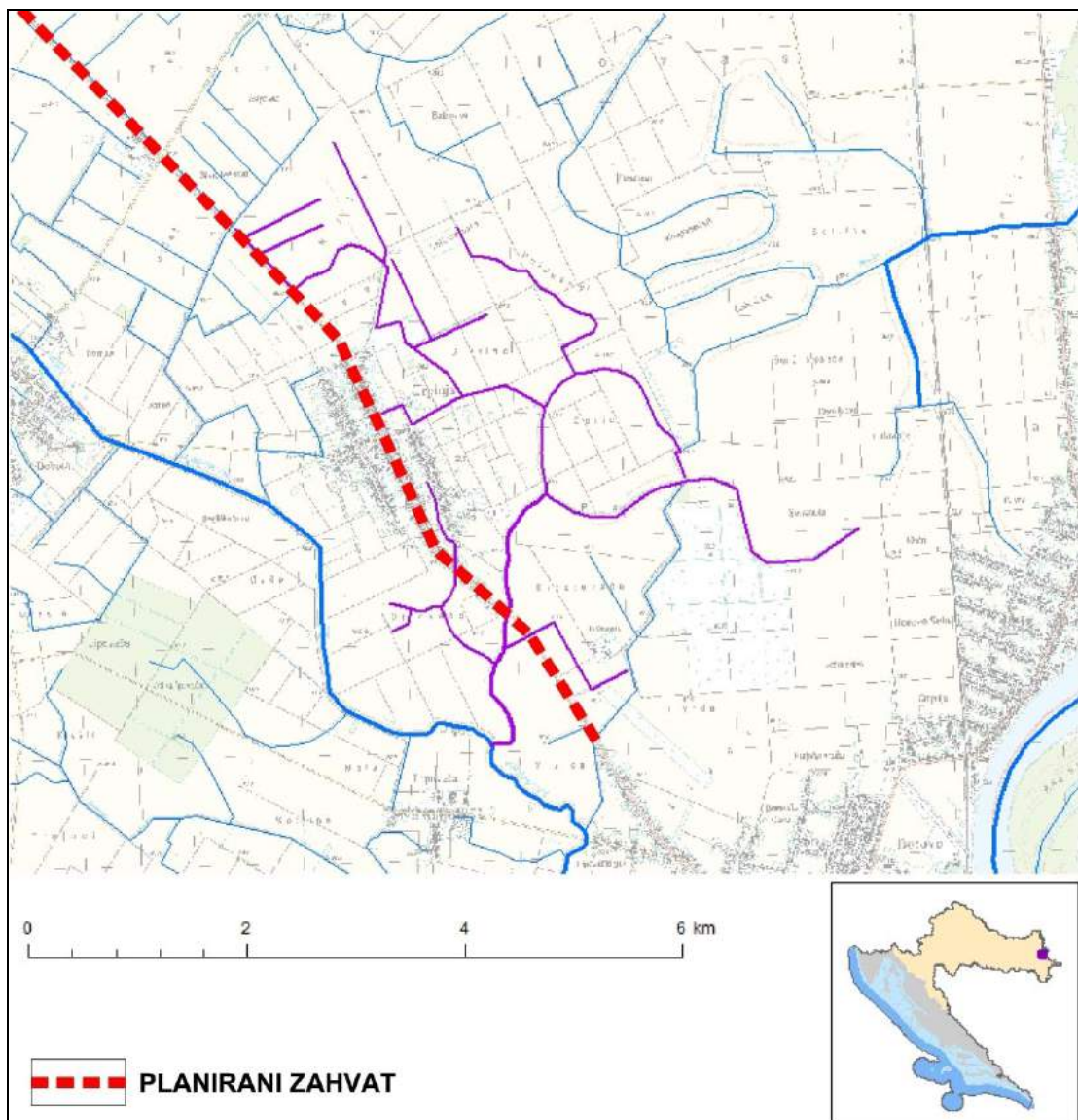
Tablica 8a. Stanje vodnog tijela - Vodno tijelo CDRN0091_001, Glavni Daljski

STANJE VODNOG TIJELA CDRN0091_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AO)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinofos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortosofati, Pentabromdifenieter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmijski spojevi, Tetrakloruglijk, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklorometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					

VODNO TIJELO CDRN0247_001, ORLOVAČA

Tablica 9. Karakteristike vodnog tijela - **Vodno tijelo CDRN0247_001**, Orlovača

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0247_001	
Šifra vodnog tijela:	CDRN0247_001
Naziv vodnog tijela	Orlovača
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	2.74 km + 23.0 km
Izmjenjenost	Izmjenjeno (changed/altered)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CDGI-23
Zaštićena područja	HRNVZ_41020106, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



Slika 4. Vodno tijelo CDRN0247_001, Orlovača

Tablica 9a. Stanje vodnog tijela - Vodno tijelo CDRN0247_001, Orlovača

STANJE VODNOG TIJELA CDRN0247_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno umjereno vrlo dobro	vrlo loše vrlo loše umjereno vrlo dobro	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro vrlo dobro	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro vrlo dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno loše vrlo loše vrlo loše	vrlo loše loše vrlo loše vrlo loše	vrlo loše umjereno vrlo loše vrlo loše	vrlo loše umjereno vrlo loše vrlo loše	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	umjereno vrlo dobro umjereno vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	umjereno vrlo dobro umjereno vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	procjena nije pouzdana postiže ciljeve procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
NAPOMENA: NEMA Ocjene: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenieter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmijski spojevi, Tetrakloruglijk, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklorometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima					

STANJE TIJELA PODZEMNE VODE

Tablica 10. Stanje tijela podzemne vode CDGI_23 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA

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

Vodno tijelo CDRN0030_001, Bobotski kanal, po ekotipu spada u nizinske srednje i velike tekućice. Značajno je da je melioracijski kanal osnovne odvodnje „Bobotski kanal“ neizravno, preko kanala melioracijske odvodnje nižeg reda, na cijeloj dužini trase, u doticaju s planiranim zahvatom i glavni je recipijent voda planiranog zahvata.

Ekološko stanje i fizikalno-kemijski pokazatelji, ovog vodnog tijela su trenutno u kategoriji "vrlo loše". Ocjena za 2021 godinu i nakon 2021 godine je da će doći do poboljšanja, no biti će u kategoriji „loše“. Također je ocjena da ovo vodno tijelo u po ovim parametrima „ne postiže ciljeve“.

Za biološke elemente kakvoće nema ocjene, a specifične onečišćujuće tvari ovog vodnog tijela su trenutno u kategoriji "loše", a očekuje za 2021. godinu te nakon 2021. godine kategorija „umjereno“.

Vodno tijelo CDRN0091_001, Glavni Daljski, po ekotipu pripada u nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom.

Locirano je sjeverno i istočno od planiranog zahvata i samo je malim dijelom u doticaju s njim. Po svim parametrima, osim parametra „kemijsko stanje“, trenutno stanje i stanja 2021 godine i nakon 2021 godine ovog vodnog tijela su u kategoriji „vrlo dobro“. Kemijsko stanje je kontinuirano u kategoriji „dobro stanje“.

Vodno tijelo CDRN0247_001, Orlovača, po ekotipu pripada u nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom. Ekološko stanje i hidromorfološki elementi ovog vodnog tijela su trenutno u kategoriji "vrlo loše", a takovo stanje se očekuje 2021 godine pa i nakon 2021. godine. Za biološke elemente kakvoće nema ocjene, a fizikalno-kemijski pokazatelji su u kategorijama "vrlo loše" i "ne postiže ciljeve".

Tijelo podzemne vode cjelokupnog zahvata po kemijskom, količinskom i ukupnom stanju, prema procjeni, nalazi se u kategoriji "dobro".

Izvorište vode za piće i zone zaštite izvorišta

Na širem području promatranja formirano je izvorište vode za piće-crpilište i to: „Crpilište Cerić“.

Dio planirane rekonstrukcije državne ceste DC2, od stacionaže cca 8+630 do stacionaže cca 8+960, u dužini cca 330 m, nalazi se uz granicu III zaštitne sanitarne zone izvorišta-crpilišta "Cerić".

Obzirom na potrebu zaštite značajnih vodonosnika Skupština Osječko-baranjske županije, sporazumno sa Skupštinom Vukovarsko-srijemske županije, na 13 sjednici održanoj 24.02.2015. godine, donijela je **Odluku o zaštiti izvorišta "Cerić"** ("Županijski glasnik" Osječko-baranjske županije, broj 2/2015).

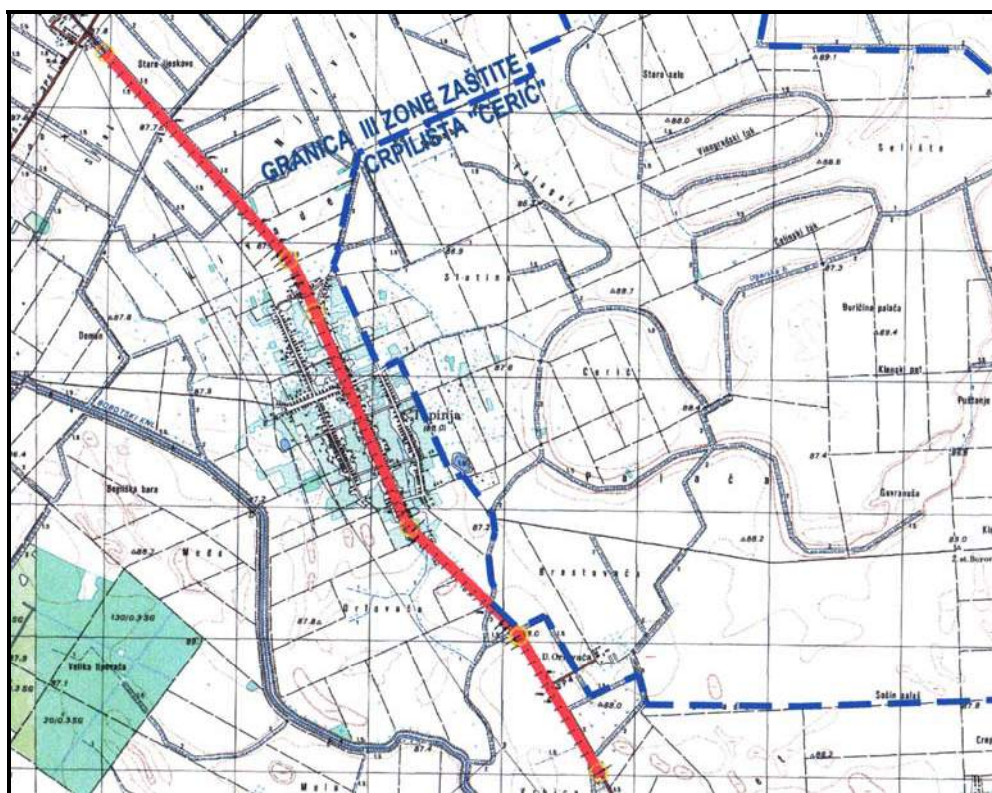
Odlukom je definirana zona ograničenja i nadzora/kontrole-III zona sanitarne zaštite, koja se utvrđuje radi smanjenja rizika onečišćenja podzemne vode od teško razgradivih opasnih i onečišćujućih tvari.

Za izvorište Cerić unutar područja III zone zabranjuje se:

1. ispuštanje nepročišćenih otpadnih voda,
2. građenje kemijskih i industrijskih postrojenja koja koriste onečišćujuće tvari za vode i vodni okoliš, izgradnja benzinskih postaja bez spremnika s dvostrukom stjenkom, uređajem za automatsko detektiranje i dojavu propuštanja te zaštitnom građevinom (tankvanom),
3. podzemna i površinska eksploatacija mineralnih sirovina osim geotermalnih i mineralnih voda,
4. građenje prometnica, aerodroma, parkirališta i drugih prometnih i manipulativnih površina bez kontrolirane odvodnje i odgovarajućeg pročišćavanja oborinskih onečišćenih voda prije ispuštanja u prirodni prijamnik,
5. navodnjavanje radi intenzivne poljoprivredne proizvodnje ...,
6. izvođenje istražnih i eksploatacijskih bušotina kapaciteta crpljenja preko 6.000 m³/god., osim onih vezanih uz vodoistražne radove za javnu vodoopskrbu i obnovljive izvore energije,
7. izgradnja bioplinskih postrojenja s korištenjem stajskog otpada,
8. skladištenje i odlaganje otpada, gradnja odlagališta otpada osim sanacija postojećeg u cilju njegovog zatvaranja, građevina ...,

Osim navedenog, na području III zone, među ostalim mjerama zaštite obavezno je i sljedeće:

- kod izgradnje i održavanja sustava odvodnje površinskih voda osigurati učinkovito otjecanje voda izvan zone sanitarne zaštite.*:
 - o Napomena: Navedeni su samo oni segmenti koji se odnose ili bi se mogli odnositi na planirani zahvat.



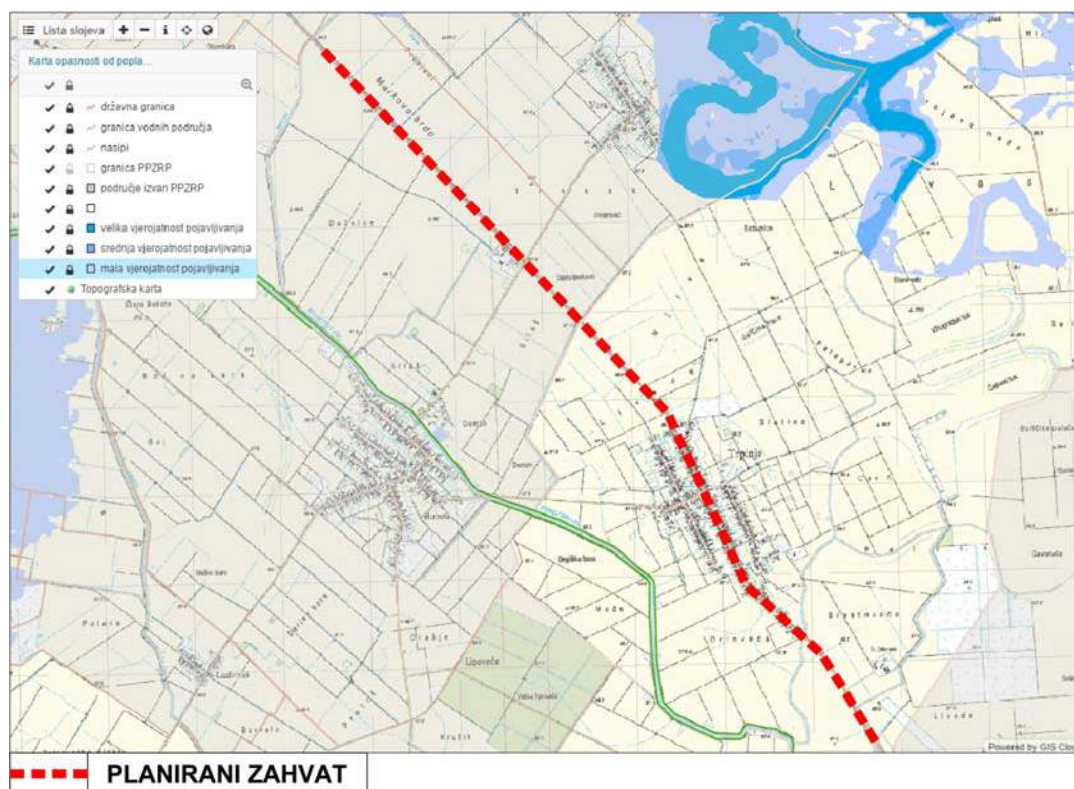
Slika 5. ODNOS TRASE PLANIRANOG ZAHVATA - „REKONSTRUKCIJA DRŽAVNE CESTE DC2 na dionici KLISA-VUKOVAR,...“ I III ZONE ZAŠTITE IZVORIŠTA: „CRPILIŠTE CERIĆ“

Opasnost od poplave i analiza poplavnih rizika

Europska direktiva o poplavama (2007/60/EG) stupila je na snagu u studenom 2007. godine. Svrha te direktive je uspostaviti nacionalni i međunarodni okvir za procjenu i upravljanje rizicima od poplava da bi se smanjile negativne posljedice poplava na ljudsko zdravlje, okoliš i ljudsku baštinu.

Na temelju odredbi iz članka 110., 111. i 112. Zakona o vodama kojima je u hrvatsko zakonodavstvo uključena gore navedena direktiva, Hrvatske vode su izradile prethodnu procjenu rizika od poplava, Kartu opasnosti od poplava i Kartu rizika od poplava te Plan upravljanja rizicima od poplava.

Širi prostor zahvata, prema karti opasnosti od poplava ne nalazi se niti u jednoj zoni vjerojatnosti pojavljivanja poplava a što je vidljivo na narednoj slici.

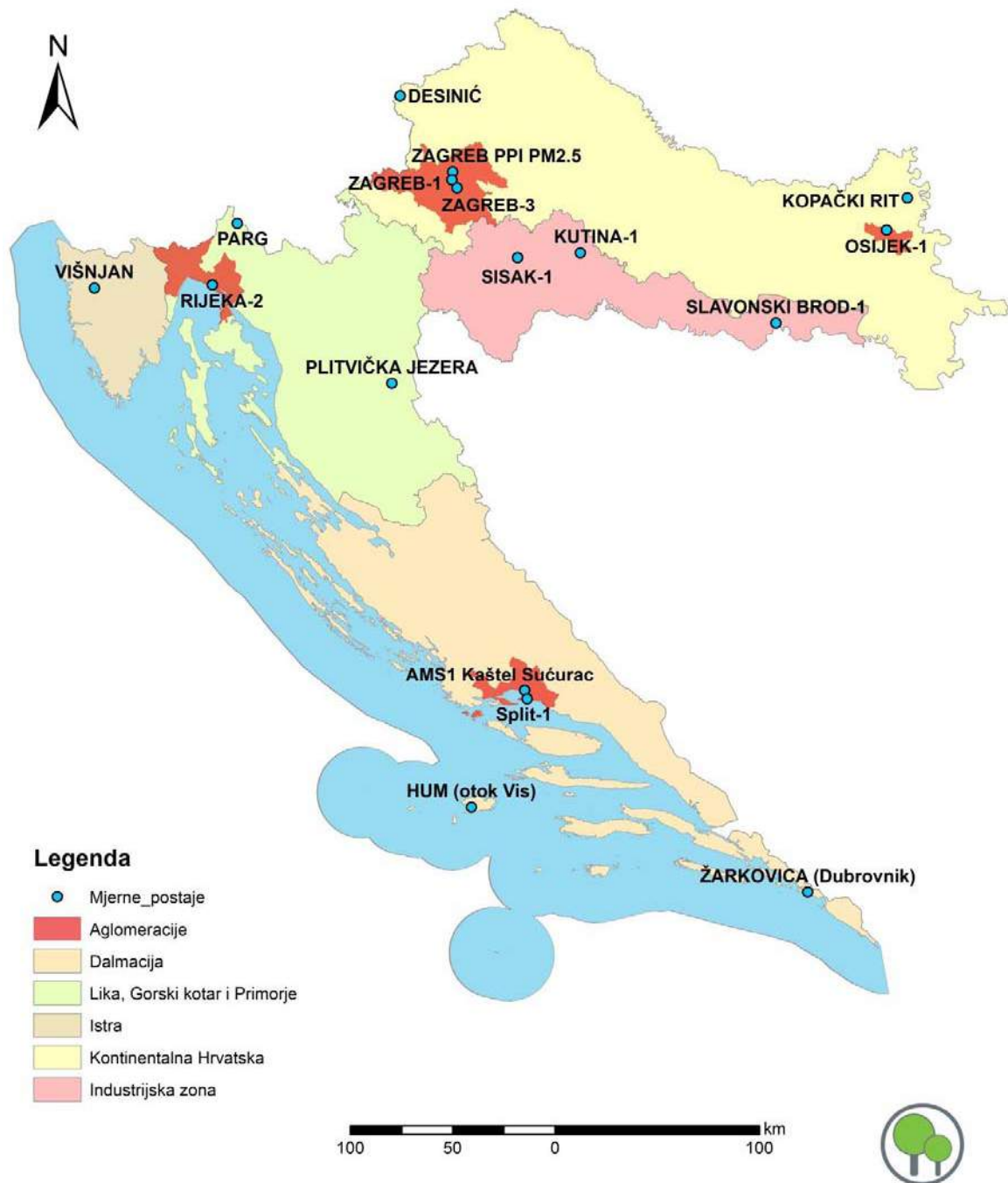


Slika . Položaj planiranog zahvata na karti opasnosti od poplava prema vjerojatnosti pojavljivanja (Izvor podataka: Hrvatske vode, <http://voda.giscloud.c>)

2.4.7. Kvaliteta zraka

Podaci vezani za kvalitetu zraka preuzeti su iz Godišnjeg izvješća o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2015 godinu (Agencija za zaštitu okoliša).

Prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14) područje Republike Hrvatske podijeljeno je u pet zona i četiri aglomeracije. Lokacija zahvata nalazi se u zoni HR 1 – Kontinentalna Hrvatska.



Slika 6. Mjerne postaje za ocjenu onečišćenosti (sukladnosti) u 2015-toj godini; zone i aglomeracije u Republici Hrvatskoj

Tablica 11. Kategorije kvalitete zraka u zoni HR 1 (godišnje izvješće za 2015. godinu)

Zona / Aglomeracija	Županija	Mjerna mreža	Mjerna Postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
HR 1	Krapinsko-zagorska županija	Državna mreža	Desinić	*PM ₁₀ (auto.)	I kategorija
				*PM _{2,5} (auto.)	I kategorija
				**NO ₂	I kategorija
				O ₃	II kategorija
	Osječko-baranjska županija	Kopački rit		PM ₁₀ (auto.)	I kategorija
				PM _{2,5} (auto.)	I kategorija
				O ₃	I kategorija
		Grad Našice	Zoljan	SO ₂	I kategorija
				NO ₂	I kategorija
		PM ₁₀ (auto.)	I kategorija		

Najbliža mjerna postaja Državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka za područje zone HR 1, u odnosu na planirani zahvat, je mjerna postaja Kopački rit, udaljena cca 25 km sjeverno od lokacije planiranog zahvata. Podaci za područje Osječko-baranjske županije također se prikupljaju i na mjernoj postaji Zoljan koja spada u mjernu mrežu Grada Našica, a od zahvata je udaljena oko 80 km zapadno.

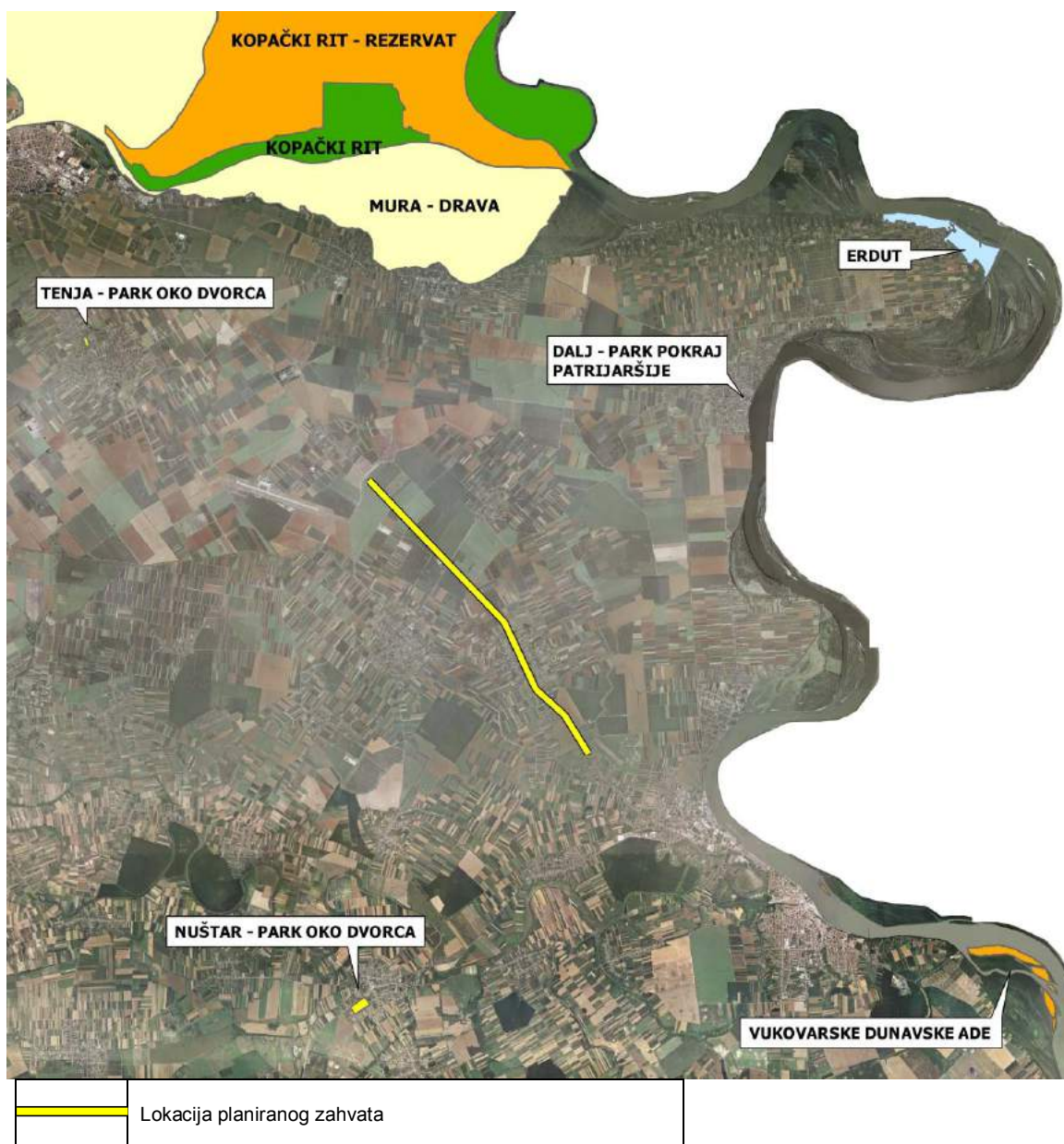
U 2015. godini Na mjernoj postaji Kopački rit, koja je dio državne mreže, zrak je bio I kategorije s obzirom na O₃, PM₁₀ (auto.) i PM_{2,5} (auto.). Za onečišćujuće tvari PM₁₀ (auto.) i PM_{2,5} (auto.) napravljene su korekcije korekcijskim faktorima sukladno studijama ekvivalencije. Na mjernoj postaji Zoljan zrak je bio I kategorije s obzirom na SO₂, NO₂ i PM₁₀ (auto.).

2.5. Odnos planiranog zahvata prema zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže

2.5.1. Zaštićena područja

U užem okruženju planiranog zahvata nema zaštićenih područja RH. Sva područja nalaze se na značajnoj udaljenosti od planiranog zahvata, te su navedena u nastavku:

- Mura – Drava (regionalni park) – 6,2 km
- Vukovarske dunavske ade (posebni rezervat) – 7,7 km
- Tenja – park oko dvorca (spomenik parkovne arhitekture) – 9 km
- Kopački rit (park prirode) – 9,2 km
- Dalj – Park pokraj Patrijaršije (spomenik parkovne arhitekture) – 9,6 km
- Nuštar – park oko dvorca (spomenik parkovne arhitekture) – 9,7 km
- Kopački rit – rezervat (posebni rezervat) – 10,3 km
- Erdut (Značajni krajobraz) – 17 km



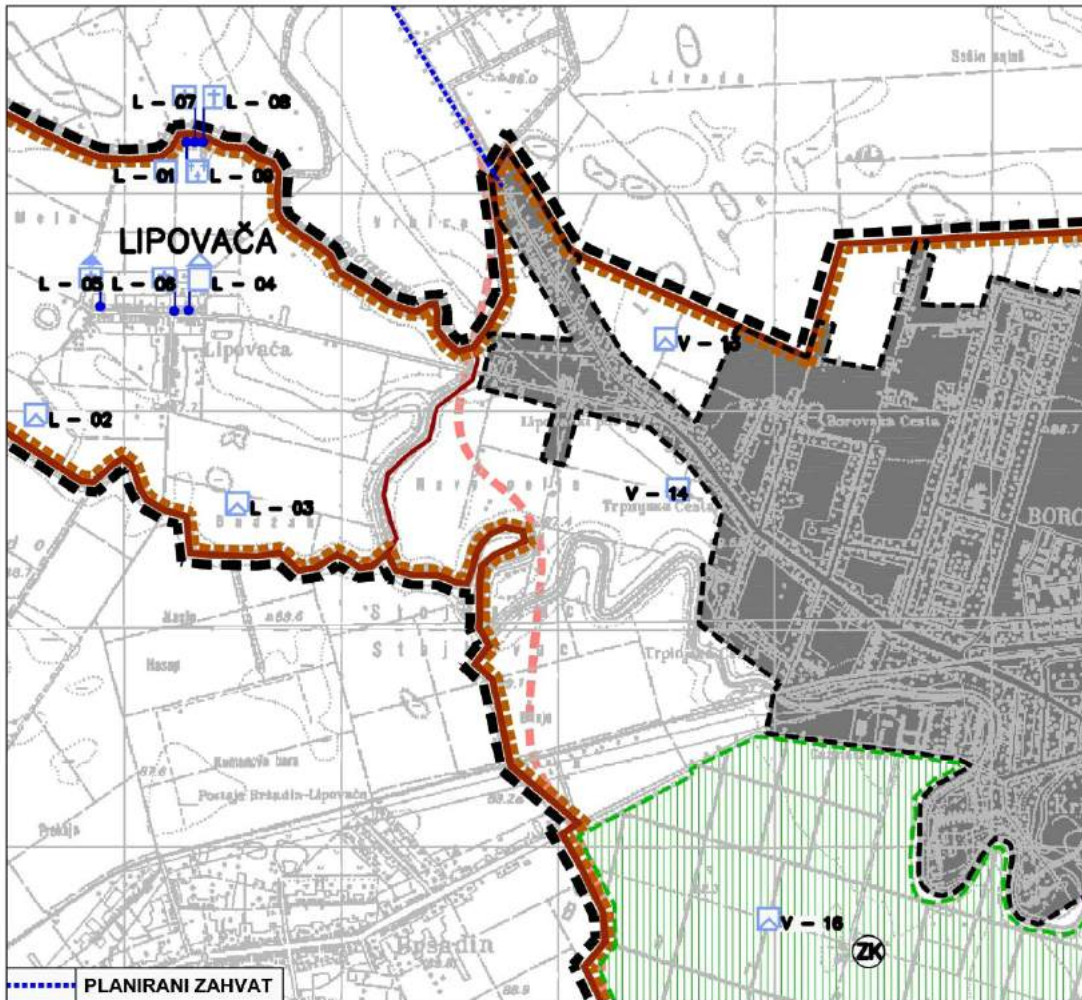
Slika 7. Lokacija planiranog zahvata u odnosu na Zaštićena područja RH
 (Izvor podataka: Državni zavod za zaštitu prirode – Zaštićena područja, WMS/WFS servis)

Prema Zakonu o zaštiti prirode (NN, br. 80/13) čl. 118., značajni krajobraz je prirodni ili kultivirani predjel velike krajobrazne vrijednosti i bioraznolikosti i/ili georaznolikosti ili krajobraz očuvanih jedinstvenih obilježja karakterističnih za pojedino područje.

Na širem području planiranog zahvata ne postoje lokaliteti značajnog krajobraza zaštićeni temeljem Zakona. Najbliži lokalitet zaštićenog krajobraza je Zona Erdut, koja je od planiranog zahvata udaljena cca 17,0 km.

2.5.2. Područja predložena za valorizaciju u okviru planske zaštite

Na području Općine Trpinja nema dijelova krajobraza predloženih za valorizaciju u okviru planske zaštite, dok je na području Grada Vukovara najbliže područje predloženo kao planska zaštita krajobraza područje uz rijeku Vuku, udaljeno cca 2,8 km od kraja planiranog zahvata.



TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVILJA

GRANICE

TERRITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

- DRŽAVNA GRANICA
- GRANICA GRADA VUKOVARA (PO STARIJEM PLANU)
- GRANICA GRADA VUKOVARA (PO STARIJEM BRADU)
- GRANICE NASELJA

OSTALE GRANICE

- OBHVAAT PROSTORNOG PLANA
- OBHVAAT GENERALNOG URBANISTIČKOG PLANA
- UZE GRADISKO PODRUČJE VUKOVARA
- OBHVAAT GENERALNOG URBANISTIČKOG PLANA

UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA

PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA

ZASTIČENI DIOLOVI PRIRODE

- POBRUČJE PLANIRANO
- ZASTIČENI KRAJOLJAZI
 - šumski rezervat - šumska vegetacije Vukovara
 - ZASTIČENI KRAJOLJAZI
 - arheološki u PZ-u Vukovara-Strijemka
 - ZASTIČENI KRAJOLJAZI
 - planirano uz središte u PZ-u Vukovara-Strijemka
 - OSOBITO VAŽNEVI PRIRODNI KRAJOLJAZI
 - planirano uz središte u PZ-u Vukovara-Strijemka
 - POSEBNI REZERVAT ŠUMSKE VEGETACIJE - VUKOVARSKI
 - planirano uz središte u PZ-u Vukovara-Strijemka
 - TOČKE I POSEBNI
 - ZNAČAJNI ZA PANORAMISKE VRIJEDNOSTI KRAJOLJAZI
 - PARK ŠUMA
 - arheološki u PZ-u Vukovara-Strijemka
 - SPOMENIKI PRIRODE
 - gataški Dorjandev prepoznati profil u Vukovaru
 - PRIJEDLOG NATURE 2000 PODRUČJA
 - predloženo područje od analize uz Zajednicu (uIC)
 - EKOLOŠKA MREŽA
 - vešću područje za dijelu svojih i statičke tipove

ARHEOLOŠKA BAŠTINA

REZERVARNO

- ARHEOLOŠKO PODRUČJE
- GRANICA ARHEOLOŠKOG PODRUČJA (U POSREDAJU REZERVARNOG)
- ARHEOLOŠKI POSEBNAŠNI LOKALITET - nepogani
- ARHEOLOŠKI POSEBNAŠNI LOKALITET - pogani
- TRASA OBLAZNICE SA VEŠE EVIDENTIRANIM ARHEOLOŠKIM NAH

POVIJESNA GRADITELJSKA CJEIJNA

- KULTURNO-POVIJESNA CJEIJNA
- KULTURNO-POVIJESNA CJEIJNA - ZONA
- PREVENTIVNA ZAŠTITA
- POVIJESNO-URBANISTIČKE CJEIJNE BATA-VILA U VUKOVAR

POVIJESNI SKLOP I GRATEVINA

- JAVNA GRATEVINA
- DVORCI, KURSE I VILE
- STAMBENA GRATEVINA
- SAKRALNA GRATEVINA
- KAPELA / POKLONICI
- BAZILIKI

MEMORIJALNA BAŠTINA

PROJELE, MEMORIJALNO PODRUČJE

- SPOMENI OBLIČJA, JAVNA PLASTIKA
- ZBIRNE - POKRETNIA KULTURNA DOBIA
- UPOVJERLIVIA I ZOVIA
- UPOVJERLIVIA I ZOVIA
- ETNOLOŠKA BAŠTINA
- ETNOLOŠKA GRATEVINA
- PERVOJUNA BAŠTINA
- SPOMENICI PARKOVNE ARHITEKTURE

- PRIJEDLOG ZA ZAŠTITU NA LOKALNOJ RAZINI (ZUPANIJA, GRAD)
- PRIJEDLOG ZA ZAŠTITU NA DRŽAVNOJ RAZINI (MINISTARSTVO KULTURE)
- KULTURNA DOBIA U PREVENTIVNOJ ZAŠTITI ORGANIZACIJSKI TRAJANJA

Grafički prilog 9. Izvod iz II. IID PPUG Vukovar – 3.1.1. Uvjeti korištenja – područja posebnih uvjeta korištenja

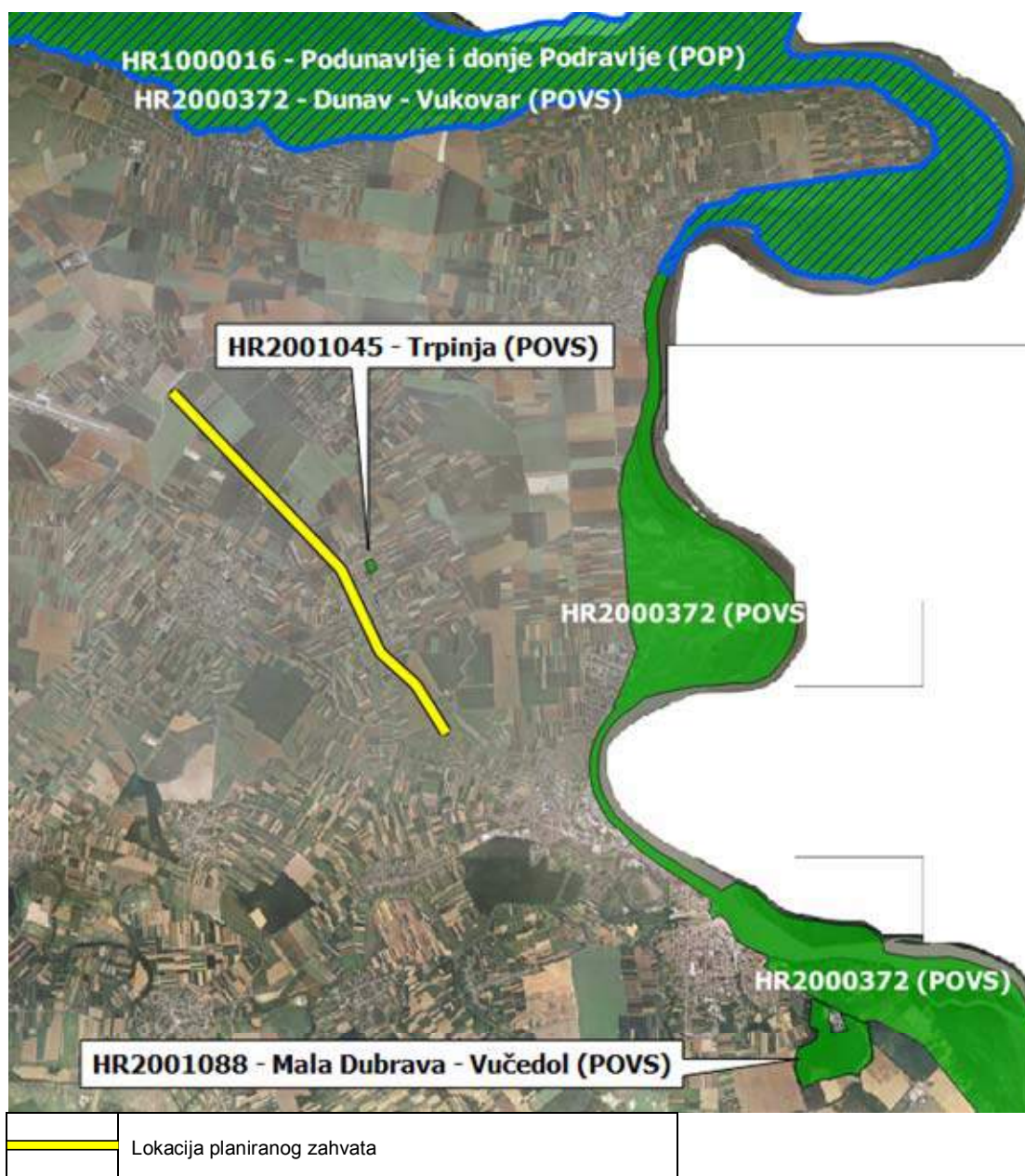
2.5.3. Ekološka mreža

Planirani zahvat nalazi se u relativnoj blizini jednog područja ekološke mreže:

- HR2001045 – Trpinja (POVS) – na udaljenosti od 540 m

Osim navedenog područja, u širem okruženju planiranog zahvata nalaze se i sljedeća područja ekološke mreže RH:

- HR2000372 – Dunav – Vukovar (POVS) – 3,5 km
- HR1000016 – Podunavlje i donje Podravlje (POP) – 6 km
- HR2001088 – Mala Dubrava – Vučedol (POVS) – 11,1 km



Slika 8. Lokacija planiranog zahvata u odnosu na područja Ekološke mreže RH
(Izvor podataka: Državni zavod za zaštitu prirode – Ekološka mreža, WMS/WFS servis)

Prema Uredbi o ekološkoj mreži (NN 124/13 i 105/15) najbliže planiranom zahvatu nalazi se Područje očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) :

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip	Hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/Šifra stanišnog tipa
HR2001045	Trpinja	1	Panonske slane stepe i slane močvare	1530*

U okviru navedenog područja ekološke mreže nalazi se prirodni stanišni tip od interesa za Europsku uniju :

Natura kod	Naziv stanišnog tipa na Dodatku I. Direktive o staništima	Hrvatski naziv stanišnog tipa	Biogeografska regija - kontinentalna	Biogeografska regija - alpinska	Biogeografska regija - mediteranska	Biogeografska regija - morska mediteranska
1530	Pannonic salt steppes and salt marshes*	Panonske slane stepe i slane močvare*	x			

Ciljevi očuvanja područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove HR2001045 jesu panonski stepski travnjaci.

Mjere zaštite stanišnih tipova koji su predmet očuvanja prethodno navedenog područja ekološke mreže jesu prvenstveno održavanje postojećeg stanja staništa, čuvanje od svake nesvršishodne i neopravdane prenamjene, kao i osiguranje biološke raznolikosti na navedenom staništu.

2.5.4. Staništa

Prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa RH, na području mogućeg utjecaja zahvata nalaze se sljedeće klase staništa.

Vodotoci

A2412 – Kanali sa stalnim protokom za površinsko navodnjavanje

Kopnena staništa – poligoni

- I21 – Mozaici kultiviranih površina
- I31 – Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama
- J11 – Aktivna seoska područja
- J13 – Urbanizirana seoska područja
- J21 – Gradske jezgre
- J22 – Gradske stambene površine
- J44 – Infrastrukturne površine
- J45 – Uzgajališta životinja

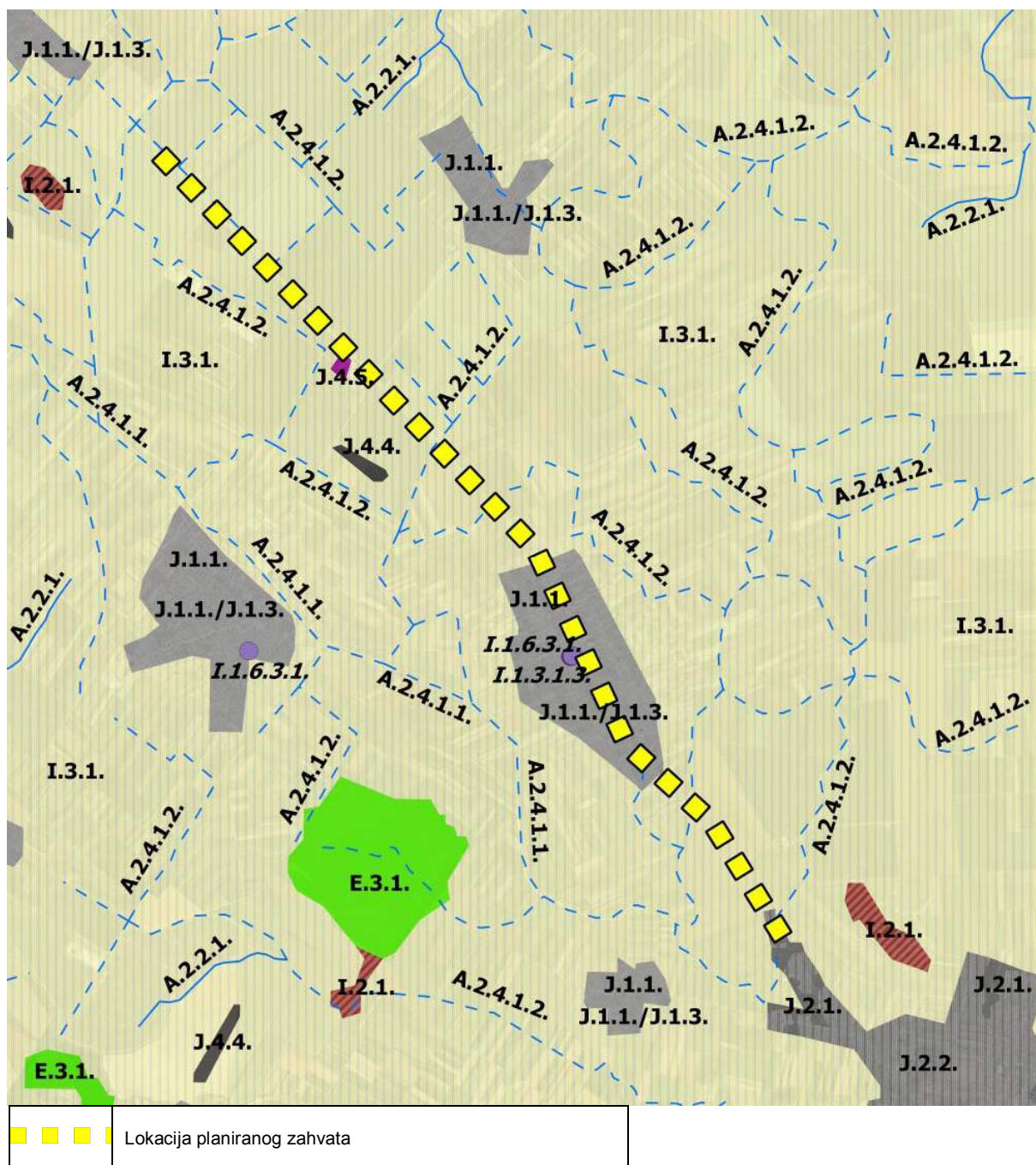
Kopnena staništa – točke

- I1313 – Utrina tvrdike i ptičjeg dvornika
- I1631 – Zajednica mješuraste sljezovke i mnogocvjetne kosmatke

Pri tome planirani zahvat prolazi staništima A2412, I31, J11, J13, J21 i J22.

Prema Prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14), klase staništa kojima prolazi planirani zahvat, ne nalaze se na Popisu svih ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske.

Prema prilogu III. Pravilnika, na popisu ugroženih stanišnih tipova zastupljenih na području Republike Hrvatske značajnih za ekološku mrežu natura 2000, ne nalazi se nijedna od klasa staništa kojima prolazi planirani zahvat.



Slika 9. Lokacija planiranog zahvata u odnosu na područja stanišnih tipova
(Izvor podataka: Državni zavod za zaštitu prirode – Staništa RH, WMS/WFS servis)

3. OPIS ZAHVATA

3.1. Opis glavnih obilježja zahvata

3.1.1. Postojeće stanje

Predmetna dionica dio je državne ceste DC2, većim dijelom trasa prolazi izvan naselja (oko 6,475 km ili 64 %), a kroz građevinska područja naselja prolazi u dužini od 3,693 km ili 36 % ukupne dužine promatrane dionice.

Sadašnje stanje dionice karakterizira asfaltni kolnik širine 6,10m. Na pojedinim zavojima izvedena su proširenja kolnika, od kojih dio nije u skladu sa važećim propisima.

Obzirom na duljinu dionice, normalno je da stanje kolnika nije jednako na cijeloj dionici, već je ono dosta različito u ovisnosti u tome kad su na pojedinim poddionicama poduzimane mjere redovnog ili izvanrednog održavanja.

Ipak, na najvećem dijelu dionice kolnik je u dosta lošem stanju (ima i poddionica sa izrazito lošim stanjem kolnika) , sa dotrajalim habajućim slojem bez potrebnih površinskih svojstava, prisustvom mrežastih pukotina, uleknućima uz rubove i ostalim tipičnim oštećenjima. Kroz redovno održavanje izvodili su se radovi na sanaciji ispuha i udarnih rupa, mrežaste pukotine sanirane su frezanjem i presvlačenjem manjih dijelova kolnika.

U tlocrtnom smislu trasa državne ceste DC2 je ispružena (najvećim dijelom je u pravcu), s dva horizontalan zavoja manjih radijusa na ulazu i izlazu u naselje Trpinja, te jednim zavojem u samom naselju.

Poprečni nagibi kolnika su raznoliki po smjeru i iznosu, a zbog oštećenja i čestih presvlačenja manjih dijelova kolnika, nedovoljnog su iznosa. Najvećim dijelom dionice poprečni nagib kolnika je dvostrešni što se projektom mora ispraviti, budući da je riječ o dionicama izvan naselja.

Odvodnja je riješena otvorenim cestovnim jarcima.

Na trasi postoji raskrižje sa županijskom cestom ŽC 4111 (koja vodi na sjever i jug prema naseljima Veri i Boboti) koje je potrebno urediti.

3.1.2. Opis planiranog rješenja

3.1.2.1. Prometno tehnički elementi

Predmetna dionica državne ceste DC2 prema «Pravilniku o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa» (Službeni list RH br.110 od 13. prosinca 2001.); a i u skladu sa gore navedenim činjenicama - razvrstana je u Kategoriju 2, uz definiranje projektne brzine od 90 km/h sa slijedećim tehničkim elementima:

- Vrsta prometa u eksploataciji mješoviti promet
- Terenravničasti
- Računska brzinaVrač.=90 km/h
- Minimalni polumjer horizontalne krivine Rmin.=350m
- Minimalni polumjer konveksnog vert. zaobljenjaRmin. konv. = 5200 m
Rprim konv..= 10000m
- Minimalni polumjer konkavnog vert. zaobljenjaRmin. konk. = 3500 m
Rprim konk..= 5000 m
- Max. uzdužni nagib imax. = 5.50%
imax. prim.= 2.0%
- Širina prometnih trakova2 x 3,25=6,50 m
- Širina rubnih trakova 2 x 0,30=0,60 m
- Širina kolnikaŠ=7.10 m
- Širina bankineB=1,2 m
- Primijenjeni nagibi pokosa nasipa 1:1,5
- Primijenjeni nagibi pokosa usjeka 2:1

Od važnijih raskrižja na trasi, važno je spomenuti raskrižje državne ceste DC2 sa županijskom cestom Ž411 (koja vodi na sjever i jug prema naseljima Vera i Bobota) koje je projektirano kao četverokrako sa lijevim skretačima prema sporednim smjerovima.

3.1.2.2. Os ceste

Os ceste uglavnom prati postojeću cestu uz ispravljanje nepravilnih horizontalnih elemenata.

Stoga je temeljem geodetskom snimka bilo potrebno rekonstruirati projektirane elemente ceste. Iz dobivenih elemenata (elementi osi, pridruženi poprečni nagibi) vidljivo je da je cesta projektirana za računsku brzinu od 90 km/h, što će se i zadržati.

Općenito elementi trase su zadovoljavajući, te će se razlike na terenu između postojećeg kolnika i rekonstruiranog kolnika ceste ovom projektu obnove svesti na manje razlike koje se pojavljuju uslijed nesavršenosti izvedbe.

3.1.2.3. Niveleta

Projektirana niveleta ceste je u najvećoj mjeri prilagođena postojećoj. Stoga se znatniji zahvati neće izvoditi ni po pitanju nivelete, već će se i projektirana nivelete kretati u granicama od +/- 30 cm u odnosu na postojeće stanje, što će najviše ovisiti i primjeni tehnologije obnove kolnika i korekcijama postojećih poprečnih nagiba.

Postojeći – pa time i primijenjeni radijusi zaobljenja lomova tangenti su potpuno su unutar područja Pravilnika, i većinom su, za dani teren, i vrlo komforni.

3.1.2.4. Odvodnja

Odvodnja prometnih površina će se riješiti uzdužnim i poprečnim nagibima prema cestovnim jarcima. Na trasi je potrebno rekonstruirati sve postojeće propuste.

3.1.2.5. Elementni normalnog poprečnog presjeka

Projektirana širina kolnika iznosi 7,10m, uz izvedbu rubnih trakova i uređenje bankina. Poprečni nagib kolnika izvan naselja je jednostrešni, a u naselju Trpinja dvostrešni.

3.1.2.6. Kolnička konstrukcija

Potrebno dimenzioniranje i određivanje sastava novoprojektirane kolničke konstrukcije u skladu s HRN U.C4.010 i HRN U.C4.012 bit će definirani u Glavnom projektu, no u skladu s preliminarnim razmatranjem odgovarajuće kolničke konstrukcije primjerene za razinu prometa koji se odvija dionicom ceste.

Ovim Idejnim projektom načelno se predlaže slijedeća kolnička konstrukcija:

KOLNIČKA KONSTRUKCIJA (od km 0+000.00 do km 3+500.00)

završni sloj SMA 11 45/80-65 AG2 M2.....	4,0cm
nosivi sloj AC 32 base 50/70 AG6 M2E	10,0cm
drobljeni kameni materijal 0/63mm.....	min 25,0cm
postojeća kolnička konstrukcija	min 25,0cm

KOLNIČKA KONSTRUKCIJA (od km 3+500.00 do km 10+170.00)

završni sloj SMA 11 45/80-65 AG2 M2.....	4,0cm
nosivi sloj AC 22 base 50/70 AG6 M2E	7,0cm
hladno reciklirani sloj	15,0cm
drobljeni kameni materijal 0/63mm.....	min 10,0cm
postojeća kolnička konstrukcija	min 25,0cm

KOLNI ULAZI

završni sloj AC 11 surf 50/70 AG4 M4E.....	5,0cm
drobljeni kameni materijal 0/63mm.....	min 30,0cm

Rekonstrukcija postojeće kolničke konstrukcije predlaže se na način da se skinu svi asfaltni slojevi postojeće kolničke konstrukcije, odvoze na mobilno postrojenje gdje se recikliraju uz dodatak kamenog materijala i veziva te ugrađuju na podlogu od drobljenog kamenog materijala finišerom u debljini sloja od 15cm. Budući da se cesta proširuje na 7.10m, postojećeg asfalta nema dovoljno za izvedbu reciklaže na cijeloj trasi, te je na početnih 3500m predviđena nadogradnja postojeće kolničke konstrukcije.

3.1.2.7. Prometna signalizacija i oprema ceste

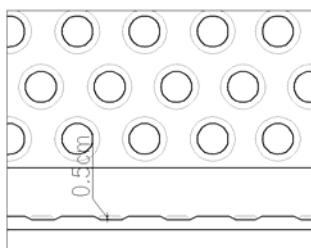
U odnosu na strukturu prometa koji će se odvijati na predmetnoj dionici ceste, na cijelom potezu trase i prijelazu u kasnijim fazama izrade projektne dokumentacije; tj. glavnom projektu prometne signalizacije i prometne opreme definirati će se nova vertikalna i horizontalna signalizacija, a u skladu s "Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama" (NN 14/03) i "Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama" (IGH d.d., Zagreb, 2001.).

3.1.2.8. Uvjeti za nesmetan pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjene pokretljivosti

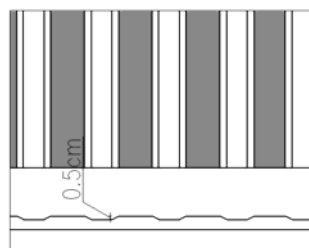
Projektom je predviđeno da se omoguće uvjeti za nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjene pokretljivosti, sve sukladno Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13), na način da se pješački prijelazi i javne pješačke površine izgradnjom i postavljanjem taktilnih polja upozorenja, crta i obrada izvode sukladno Pravilniku.

Na pješačkim prijelazima prijelaz s pješačke staze na razinu kolnika postiže se prevaljenim betonskim rubnjacima koji su u odnosu na kolnik podignuti za 0+3cm kako je prikazano na skicama 1 i 2. Na mjestu prevaljenih rubnjaka izvodi se taktilno polje upozorenja čepaste strukture širine min 1,2m uz najveći dopušteni nagib od 10%. Taktilna površina je od ruba kolnika udaljena za širinu rubnjaka, ali ne manje od 15cm.

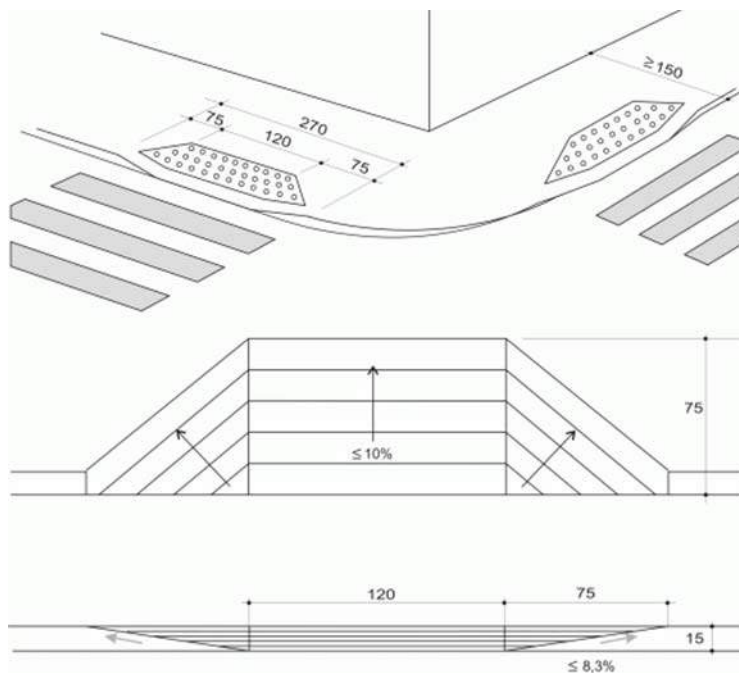
DETALJ TAKTILNE POVRŠINE
ČEPASTE STRUKTURE



DETALJ TAKTILNE POVRŠINE
UŽLJEBLJENE STRUKTURE



Slika 10.



Slika 11.

3.1.2.9. Javna rasvjeta

Najkritičnije mjesto na dionici promatrane državne ceste DC2 je postojeće raskrižje državne ceste DC2 i županijske ceste Ž4111. Županijska cesta povezuje dva naselja općine (Veru i Bobotu) koja se nalaze na suprotnim stranama postojeće državne ceste DC2. Sporedna cesta je u pravcu i u zonu raskrižja dolazi pod pravim kutom. Do sada su na tom raskrižju zabilježene i prometne nezgode koje su djelom uzrokovane i zbog neuređenosti raskrižja, kao i nepostojanju rasvjete. Zbog toga je u prvoj fazi rekonstrukcije promatrane dionice predviđeno uređenje postojećeg raskrižja, a u drugoj fazi izvedba javne rasvjete u zoni raskrižja. Time će se značajno pridonijeti sigurnosti prometa u večernjim i noćnim satima.

3.1.3. Rekonstrukcija ostale infrastrukture

U skladu s 127. i 135. člankom Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13), od javnopravnih tijela su pribavljeni posebni uvjeti građenja za infrastrukturne vodove u koridoru izgradnje planiranog zahvata.

U planiranom koridoru se nalaze slijedeće instalacije:

- plin
- vodovod
- elektroenergetski vodovi
- elektroničke komunikacije

Plinska mreža srednjeg tlaka d63, d90, d110 i d160 mm nalazi se u zoni obuhvata radova s obje strane planiranog zahvata. Plinovod je položen na dubini od 0,8 do 1,20 m od kote terena. Izuzetno na križanjima s drugim instalacijama i prometnicama, moguće je odstupanje od tih dubina.

Na području rekonstrukcije državne ceste DC2 na dionici Klisa -Vukovar na stacionaži od 3+300,00 do 10+168,00 nalazi se spojni cjevovod PEHD DN 280. Na području naselja Trpinja nalazi se distributivna vodovodna mreža PVC DN 110 i 90. Na stacionažama 5+900,00, 6+700,00 i 7+300,00 nalazi se distributivna vodovodna mreža koju je potrebno zamijeniti kako bi se izbjegli bilo kakvi naknadni radovi u pojasu državne ceste DC2.

Skica elektroenergetskih vodova dostavljena je u okviru posebnih uvjeta. Energetski kabeli nalaze se na dubini od 0,8-1,2 m. Prije početka radova potrebno je posebnim probnim iskopima na svim kritičnim mjestima postojećih instalacija odrediti njihov točan položaj i dubinu, te ih vidljivo označiti.

Primjena odgovarajućih postupaka zaštite ovisit će o ugroženosti instalacija u zoni zahvata i pretpostavlja:

- dobro lociranje instalacija probnim iskopima pažljivim ručnim iskopom oko instalacija,
- ukoliko je potrebno zaštitu gotovim betonskim polucijevima ili zaštitu oblaganjem betonom klase C 20/25 te zasipavanje rova pijeskom uz nabijanje do posteljice.

3.2. Varijantna rješenja

Za planirani zahvat koji se izvodi u okviru postojećeg koridora državne ceste DC2 nisu promatrana varijantna rješenja, jer je planirani zahvat prostorno uvjetovan postojećim stanjem - trasom državne ceste DC2.

4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA NA OKOLIŠ

4.1. Utjecaj na tlo

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Planirani zahvat rekonstrukcije dionice državne ceste DC2 u potpunosti se odvija u okviru postojećeg zemljišnog pojasa (parcele) postojeće državne ceste DC2. Planirani radovi predviđaju proširenje postojećeg kolnika za cca 1,0 m, kao i rekonstrukciju dijela postojećih oborinskih kanala.

Tijekom izgradnje moguće su akcidentne situacije na gradilištu uslijed kojih može doći do onečišćenja tla. Pravilnom organizacijom gradilišta i programom djelovanja u slučaju izvanrednih okolnosti utjecaj na tlo je zanemariv.

Utjecaj na tlo tijekom izgradnje zahvata je minimalan, negativan i trajan.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Utjecaj prometa na tlo tijekom korištenja je putem onečišćenja tla štetnim tvarima iz emisije uslijed rada motora, česticama prašine i čađi, te tekućim tvarima. Sama rekonstrukcija urediti će postojeće prometne površine, što će prvenstveno utjecati na podizanje razine sigurnosti prometa, a time i smanjiti mogućnosti akcidentnih situacija.

Utjecaja na tlo tijekom korištenja je minimalan, negativan i trajan.

4.2. Utjecaj na vode

Planirani zahvat „REKONSTRUKCIJA DRŽAVNE CESTE DC2 na dionici KLISA-VUKOVAR, dužine 10,7 km“ dolazi u dodir na izravan ili neizravan način s vodama, odnosno potencijalno, ima utjecaj na stanje vodnih tijela.

Prostor u kojem smješten zahvat u cijelosti pripada vodnom području Drave i Dunava i slivnom području Vuka.

Trasa ne prolazi zonom sanitarne zaštite, no duljinom od cca 330 m (što je svega 3,1 % ukupne dužine trase), nalazi se uz granicu III zone sanitarne zaštite Izvorišta-crpilišta „Cerić“ gdje je potencijalno moguć utjecaj (na izvorište-crpilište voda). Međutim, kako je tok vode u kanalima usmjeren prema jugu odnosno jugozapadu, dakle od izvorišta a ne prema njemu, što je povoljno, ocjena je, da negativan utjecaj na crpilište nije realno očekivati. Zbog toga nije bilo potrebno razmatrati varijantu s zatvorenim sustavom odvodnje u dijelu prolaza trase uz zonu sanitarne zaštite.

Također, cijelom dužinom uz planirani zahvat, ili u neposrednoj blizini, postoje kanali sustava za odvodnju viška vode s poljoprivrednih površina.

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Za vrijeme građenja zagađenja mogu nastati od mehanizacije kojom se izvode radovi. To se osobito odnosi na zagađenja od ulja, nafte i ostalih korištenih, a za okoliš štetnih tekućina. Također na mjestima baza za smještaj radnika moguća su manja zagađenja od procesa pripreme hrane, kao i sanitarnih čvorova.

Kod izvođenja zemljanih radova moguće je povećano stvaranje zemlje i prašine koja može izazvati zamućenje toka melioracijskih kanala. Kod manipulacije na gradilištu zemljanim materijalom, manje količine tla mogu se nalijepiti na kotače vozila i kasnije u vožnji rasipati po prometnicama, a oborinama zatim dospjeti u kanale i zatim u vodotoke.

Nestručnim i nesavjesnim izvođenjem radova u melioracijske kanale mogu dospjeti: ambalaža u koju je umotan i spremljen građevinski materijal; asfalt, građevinski čelik, žitki i skručeni beton; boje, lakovi i otapala; ulje iz hidrauličkih sklopova strojeva, nafta za rad strojeva.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Evakuacija oborinskih voda s površina prometnog koridora poboljšat će se rekonstrukcijom postojećeg sustava koji čini budući sustav kontrolirane odvodnje (sustav otvorenih oborinskih kanala).

Za vrijeme eksploatacije i akcidenta utjecaj na vode može biti posredan i neposredan. Posredan utjecaj može se očekivati zagađivanjem voda i tla teškim metalima i ostalim zagađivačima iz ispušnih plinova. Spomenuti teški metali i ostali zagađivači nošeni vjetrom taložiti će se u okolini planiranog zahvata. Oborinama pokrenuti, oni mogu doći u površinske i podzemne vode i time ih zagađiti. Također opasnost za podzemne i površinske vode moguća je od posljedica odvijanja prometa kao što su: gubitak goriva i maziva vozila, habanje gornjeg sloja kolnika, habanje kotača vozila, upotreba sredstava za podmazivanje kolnika ceste u zimskim razdobljima. Ovakav vid zagađivanja, po vremenskom djelovanju, je kontinuiran, odnosno dugotrajan s mogućnošću akumulacije štetnih tvari.

Osobito je prisutna opasnost zagađivanja podzemnih voda kao i negativno djelovanje na površinske vode kod elementarnih nesreća. Izlijetanjem s prometnice i prevrtanjem vozila koja prevoze opasne ili štetne tvari mogu te tvari putem kanala dospjeti u širi okoliš i tako nastati spomenuta (značajna) onečišćenja voda.

U normalnim uvjetima korištenje planiranog zahvata neće utjecati na pogoršanje stanja vodnih tijela, a mogući utjecaj je u slučaju iznenadne situacije kada se trebaju provesti mjere propisane Državnim planom za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 5/11).

4.3. Utjecaj na bioraznolikost, zaštićena područja i ekološku mrežu

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Planirani zahvat nije u kontaktu niti s jednim zaštićenim područjem ili područjem ekološke mreže.

Najbliže područje ekološke mreže HR 2001045 udaljeno je cca 450 metara od planiranog zahvata, te planirani radovi na rekonstrukciji trase državne ceste ni na koji način neće utjecati na ciljeve očuvanja navedenog najbližeg područja ekološke mreže. Planirani radovi koji uključuju proširenje postojećeg kolnika i uređenje odvodnog sustava uz cestu odvijat će se u okviru prometnog koridora postojeće ceste i neće zadirati u okolni prostor. To znači da nema potrebe za prenamjenom postojećeg zemljišta i uz sam prometni koridor postojeće ceste. Odvodni kanali koji se nalaze uz postojeću cestu i koji će i u planiranom rješenju biti u funkciji prihvata i odvodnje oborinske vode s prometnih površina usmjereni su prema jugu i jugozapadu, što znači dalje od područja ekološke mreže. Prema tome planirani zahvat neće ni posredno niti neposredno ugroziti ciljeve očuvanja najbližeg područja ekološke mreže, kao niti druga područja koja su još udaljenija od promatrane dionice državne ceste DC2.

Za realizaciju planiranog zahvata svi planirani radovi odvijat će se unutar postojećih katastarskih čestica na kojima je izgrađena cesta, oborinski kanali uz cestu, i pristupni putevi na trasu državne ceste. Dobrom organizacijom radova i pažljivim provođenjem radova neće ugroziti prirodna staništa uz rub prometnog koridora planiranog zahvata.

Utjecaj na prirodne vrijednosti je minimalan, izravan i privremen.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Planirani zahvat zadržava postojeći prometne tokove, ne utječe na njihovo povećanje, već samo poboljšava uvjete prometovanja na postojećoj cesti. To će u konačnici pridonijeti sigurnijem prometu i smanjenju rizika od prometnih nesreća koje bi mogle negativno utjecati na prirodne vrijednosti u okruženju planiranog zahvata.

Ne očekuje se utjecaj na prirodne vrijednosti tijekom korištenja.

4.4. Utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu

Od lokaliteta kulturno-povijesne baštine planirani zahvat prolazi uz sljedeće lokacije:

- zaštićena sakralna građevina Parohijske crkve Vaznesenja Gospodnjeg u Ulici Velika 2,
- evidentirano arheološko nalazište "Markovo brdo" i
- zaštićeno arheološko nalazište " Staro Ljeskovo"

Pri tome je planirani zahvat prolazi u neposrednoj blizini zaštićenog arheološkog nalazišta "Staro Ljeskovo" pokraj naselja Bobota, koje je upisano u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske pod br. Z-4978.

Kako se planirani zahvat zadržava u okviru postojećeg prometnog koridora - parcele postojeće ceste i otvorenih kanala uz cestu, planirani zahvat zadržava isti prostorni odnos prema lokalitetima navedene kulturno-povijesne baštine.

Planirani zahvat ne ulazi na područje niti jednog lokaliteta kulturno-povijesne baštine.

Ukoliko se tijekom izvođenja radova uoče arheološki nalazi, temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15 i 44/17) treba obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel i postupiti sukladno njihovim uputama.

Slijedom prethodno navedenog ne očekuje se utjecaj na lokalitete kulturno-povijesne baštine tijekom izvođenja, kao i tijekom korištenja planiranog zahvata.

4.5. Utjecaj na krajobraz

Postojeća trasa državne ceste dio je elemenata kultiviranog krajolika koji čine urbana područja naselja uz cestu, kao i uređene poljoprivredne površine. Promjene koje uzrokuje planirani zahvat jesu proširenja prometnice uz rubove, kao i rekonstrukcija postojećeg odvodnog sustava uz cestu. Moguća su manja oštećenja prostora uz rubove planiranih proširenja uslijed izvođenja radova, ali se ne očekuje značajniji utjecaj na krajobraz.

U užem okruženju planiranog zahvata nemamo značajnija područja krajobraza definirana Zakonom. Najbliže područje definirano kao značajni krajobraz je "Zona Erdut" i od najbliže točke planiranog zahvata udaljeno je 17,0 km. Ne očekuje se bilo kakav utjecaj na navedeno područje značajnog krajobraza.

Utjecaj tijekom izvođenja radova je minimalan, negativan i privremen, dok se za vrijeme korištenja zahvata ne očekuje utjecaj na krajobraz.

4.6. Utjecaj na kvalitetu zraka

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Mogući negativni utjecaj na kvalitetu zraka za vrijeme izgradnje planiranog zahvata je u zoni građevinskog područja naselja uslijed rada građevinske mehanizacije i vozila na gradilištu. Zbog toga je nužno da se u slučaju nepovoljnih vremenskih prilika na gradilištu u zoni građevinskog područja naselja Trpinja i na ulazu u građevinsko područje grada Vukovara površine na kojima nastaje prašina vlaže, ili da se u slučaju jakog vjetra privremeno obustave radovi koji uzrokuju pojavu prašine.

Mogući utjecaj na kvalitetu zraka tijekom izgradnje planiranog zahvata je negativan i minimalan uz mjere zaštite za slučaj pojave prašine i dobru organizaciju gradilišta, te ograničen u vremenu trajanja.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Planiranom rekonstrukcijom poboljšat će se uvjeti prometovanja i razina prometne usluge na promatranom prometnom pravcu, ali to neće značajnije utjecati na povećanje prometa. Prometni tok će rasti zavisno od razvoja okolnog prostora, odnosno njegovih potreba za kretanjem ljudi i roba. Nažalost, svjedoci smo sve većeg demografskog odjela stanovnika s područja istočne Hrvatske, što znači da će i potreban oporavak tog prostora teći sporije. Za procjenu budućeg prometa mora se uzeti i pretpostavka da će se izgraditi i planirana trasa "podravske brze ceste" koja će preuzeti dio tranzitnog prometa u podravskom/podunavskom prometnom koridoru.

Trenutno se promet na promatranj dionici prati na brojačkom mjestu Klisa aerodrom-sjever (3701), a prosječni dnevni promet je u 2015. godini iznosio 4419 vozila/dan, i bio je veći o prosječno ljetnog dnevnog prometa od 4337 voz/dan.

Pod pretpostavkom umjerenog rasta promet bi na kraju planskog razdoblja mogao biti oko 6500 voz/dan, a moguće i manje ako se u međuvremenu izgradi planirana trasa podravske brze ceste.

Temeljem dosadašnjih procjena kada je i za slučajeve većeg prometnog opterećenja i uz sadašnju strukturu prometa očekivane koncentracije onečišćujućih tvari na visini od 2,0 m uz rub kolnika bile ispod graničnih vrijednosti. Za očekivati je da će se tehnologija motora kao i kvaliteta goriva poboljšavati, što će dovesti do još manjeg onečišćenja zraka od tvari koje uzrokuje rad motora s unutarnjim sagorijevanjem.

Očekivani utjecaj na kvalitetu zraka je umjeren, negativan i trajan.

Za planirani zahvat nije potrebno poduzimati dodatne mjere zaštite za kvalitetu zraka u zoni planiranog zahvata tijekom korištenja, dok je za vrijeme građenja potrebno provesti mjere zaštite naselja polijevanjem pristupnih putova u slučaju dužih sušnih razdoblja kako bi se okolni prostor zaštitio od prašine.

4.7. Utjecaj na klimu

Planirani zahvat je rekonstrukcija postojeće trase državne ceste DC2, što znači da se izvedbom planiranog zahvata neće doći donošenja novog elementa u prostor koji bi povećao postojeće negativno opterećenje okoliša. Postojeći promet koji je prisutan u kumulativnom utjecaju na okoliš, te planirani zahvat neće uvjetovati dodatno pogoršanje postojećeg stanja.

Glavne komponente štetnih emisija od prometa koje mogu utjecati i na klimatske promjene, odnosno koje imaju globalno djelovanje su:

- ugljični dioksid (CO₂) koji je dio otpadnih plinova motora s unutarnjim sagorijevanjem,
- sumporni dioksid (SO₂) koji nastaje pretežno radom diesel motora.

Planiranom rekonstrukcijom poboljšat će se uvjeti prometovanja, prvenstveno u pogledu sigurnosti odvijanja prometa, uz zadržavanje postojećih ograničenja u brzini vozila izvan i unutar naselja.

Karakteristike planiranog zahvata su takve da ne može utjecati na bilo kakve značajnije lokalne ili globalne klimatske promjene.

4.8. Utjecaj buke

Utjecaj na razinu buke tijekom građenja

Tijekom izgradnje planiranog zahvata očekivani izvori buke su građevinski strojevi i vozila uključeni u rekonstrukciji planiranog zahvata.

Planirani radovi ograničenog su vijeka trajanja, te su moguća prekoračenja razina buke privremenog karaktera. Ocjena je da će se razine buke na gradilištu kretati u granicama definiranih člankom 17. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04), te osim mjera vezanih za pristup i organizaciju gradilišta, nije potrebno poduzimati posebne mjere zaštite.

Utjecaj na razinu buke u zonama građevinskih područja naselja je umjeren, negativan i privremen.

Utjecaj na razinu buke tijekom korištenja

Zakonom o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16) uređeno područje zaštite od buke, a Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04) propisane su dopuštene razine buke u prostoru prema njegovoj namjeni, te u prostorima za boravak ljudi.

Tablica 12. Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije u otvorenom prostoru

Zona buke	NAMJENA PROSTORA	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije L_{RAoq} u dB(A)	
		za dan (L_{day})	noću (L_{night})
1.	Zona namijenjena odmoru, oporavku i liječenju	50	40
2.	Zona namijenjena samo stanovanju i boravku	55	40
3.	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	45
4.	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem	65	50
5.	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	Na granici građevne čestice unutar zone-buka ne smije prelaziti 80 dB(A) Na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči	

Razina buke od novoizgrađenih građevina prometne infrastrukture koja uključuje željezničke pruge, državne ceste i županijske ceste u naseljima, a koje dodiruju, odnosno presijecaju zone iz 1., 2., 3. i 4. iz tablice u članku 5. ovoga Pravilnika, treba projektirati i graditi na način da razina buke na granici planiranog koridora prometnice ne prelazi ekvivalentnu razinu buke od 65 dB(A) danju, odnosno 50 dB(A) noću.

Očekivani intenzitet promet se na promatranoj dionici se nakon rekonstrukcije neće povećati, jer se radi o uređenju postojeće ceste na kojoj se zadržava postojeći intenzitet prometa. Kako se u budućnosti ne očekuje značajniji porast prometa jer je planirana izgradnja nove trase podravske brze ceste, ne očekuje se niti značajnije povećanje postojeće rezidualne buke kojoj je izvor promet

Utjecaj na razinu buke u zonama građevinskih područja naselja je umjeren, negativan i trajan.

4.9. Utjecaj na svjetlosno onečišćenje

Planirani zahvat zadržava postojeću rasvjetu unutar građevinskih područja naselja Trpinja i grada Vukovara (Borovo Naselje). Na predmetnom zahvatu izvan naselja nije planirana javna rasvjeta osim u zoni raskrižja državne ceste DC 2 i županijske ceste ŽC 4111. Raskrižje se i prometno

rekonstruirana, a planirana rasvjeta je prvenstveno zbog sigurnosti prometa jer županijska cesta povezuje dva naselja općine (Vera i Bobota) preko trase državne ceste DC 2, pa je to konfliktna zona u kojoj su se događale prometne nezgode.

Osvjetljenje navedenog raskrižja izvest će se suvremenom javnom rasvjetom na čeličnim stupovima visine od 9 do 12 metara i sa LED izvorom svjetla snage od 100 do 250W.

Utjecaj rasvjete na svjetlosno onečišćenje tijekom korištenja je minimalno, negativno i trajno.

4.10. Utjecaj na infrastrukturu

Prije početka radova potrebno je posebnim probnim iskopima na svim kritičnim mjestima postojećih instalacija odrediti njihov točan položaj i dubinu, te ih vidljivo označiti. Ukoliko tijekom izvođenja radova dođe do oštećenja instalacija, izvoditelj radova je obavezan izvršiti sanaciju oštećene instalacije.

Tijekom izvođenja zahvata kao posljedica rada strojeva i planiranih radova iskopa postoji potencijalna mogućnost fizičkog oštećenja infrastrukture u uličnom koridoru. Pravilnom organizacijom gradilišta, primjenom odgovarajuće mehanizacije i alata, ovi utjecaji se gotovo u potpunosti mogu izbjeći.

Nakon utvrđivanja postojećeg stanja izvest će se zaštita, odnosno eventualno potrebno izmještanje vodova u skladu s posebnim uvjetima.

Utjecaj na postojeću infrastrukturu tijekom izvođenja radova biti će minimalan, privremen i negativan, dok će utjecaj na infrastrukturu tijekom korištenja zahvata ne očekuje.

4.11. Utjecaj otpada

Tijekom izgradnje planiranog zahvata nastat će otpad koji se prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) može svrstati u neku od kategorija navedenih u tablici 13. Sve navedene vrste otpada navedene u tablici, i ne očekuju se u značajnim količinama.

Tablica 13. Očekivani otpad koji će nastati tijekom izgradnje i korištenja planiranog zahvata

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 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 sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)
17	GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (UKLJUČUJUĆI ISKOPANU ZEMLJU S ONEČIŠĆENIH LOKACIJA)
17 01	beton, cigle, crijep/pločice i keramika

17 05	zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja
17 09	ostali građevinski otpad i otpad od rušenja objekata
20	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ USTANOVA I TRGOVINSKIH I PROIZVODNIH DJELATNOSTI) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SAKUPLJENE SASSTOJKE KOMUNALNOG OTPADA
20 01	odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)
20 03	ostali komunalni otpad

Tijekom izgradnje objekta potrebno je odvajati građevinski i drugi otpad i planirano ga odvoziti. Od građevinskog otpada najveće količine očekuju se od iskopa zemljanog materijala i uklanjanja postojećih građevina. Sav građevinski otpad zbrinut će se na za to prostornim planovima predviđene lokacije na području lokalne ili regionalne samouprave. Pridržavanjem pravila i zbrinjavanjem otpada u skladu sa mjerodavnim zakonom, u potpunosti se uklanja njegov mogući negativan utjecaj na okoliš.

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se nastanak otpada.

4.12. Utjecaj na stanovništvo i prometni sustav

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Tijekom rekonstrukcije promatrane dionice državne ceste DC2 doći će do privremenog pogoršanja uvjeta života i stanovanja stanovnika koji žive u naselju Trpinja, kao i početku građevinskog područja grada Vukovara, a kroz koja prolazi promatrana dionica. Planirani radovi otežat će pristup do građevinskih čestica, a stanovnici će biti izloženi negativnim djelovanjem građevinske mehanizacije (prašina, buka, vibracije). Svi navedeni utjecaji su privremenog karaktera i prestat će završetkom radova.

Utjecaj planiranog zahvata na stanovnike i prometni sustav tijekom izgradnje je umjeren, negativan i privremen.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Izvedbom planirane rekonstrukcije podići će se razina sigurnosti i prometne usluge. To će se postići poboljšanjem elemenata ceste: izvedbom suvremenog kolničkog zastora, povećanjem širine kolnika, izgradnjom autobusnih stajališta, rješenjem oborinske odvodnje i izvedbom nove prometne signalizacije.

Utjecaj planiranog zahvata na stanovništvo i prometni sustav je umjeren, pozitivan i trajan.

4.13. Iznenađni događaji

Mogući iznenađni događaji na planiranom zahvatu mogući su tijekom izgradnje, kao i tijekom korištenja.

Tijekom izgradnje moguće iznenađne situacije vezane su za organizaciju gradilišta i nesreća radnih strojeva. Moguće posljedice iznenađnih događaja na gradilištu su: onečišćenje tla i voda

(nekontrolirano izlivanje naftnih derivata i otpadne vode s gradilišta, prometne nesreće na gradilištu i požar na gradilištu).

Tijekom korištenja iznenadne situacije vezane su za moguće prometne nesreće (sudar, izlijetanje), čiji su posljedice izlivanje štetnih tvari u okoliš. Uz primjenu odgovarajuće mjere zaštite od bočnog izlijetanja vozila na svim potencijalno opasnim mjestima umanjit će se i mogućnost prometnih nesreća .

Povoljna okolnost kod planiranog zahvata je što se predviđenom rekonstrukcijom poboljšava sigurnost prometa a time sa ujedno i smanjuje vjerojatnost prometnih nezgoda.

U slučaju iznenadnih događaja tijekom izgradnje i korištenja najveći mogući negativni utjecaj može se očekivati na tlo i vode.

4.14. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Modul 1: Identifikacija klimatskih osjetljivosti projekta

Prilikom procjene utjecaja klimatskih promjena na zahvat koristiti će se paket alata za jačanje otpornosti projekta na klimatske promjene. Isti je dan u „*Neformalni dokument – Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene*“ koji je objavila Europska Komisija 2009. godine.

Osjetljivost projekta određuje se na temelju raznih klimatskih varijabli i sekundarnih efekata ili mogućih opasnosti. Lista faktora koje treba uzeti u obzir pri analizi osjetljivosti prikazana je u Tablici 14.

Tablica 14. Primarne klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete

Primarne klimatske varijable	Sekundarni efekti/opasnosti vezane za klimatske uvjete
1. Prosječna godišnja/sezonska/mjesečna temperatura zraka	1. Porast razine mora (uz lokalne pomake tla)
2. Ekstremne temperature zraka (učestalost i intenzitet)	2. Temperature mora/vode
3. Prosječna godišnja/sezonska/mjesečna količina padalina	3. Dostupnost vode
4. Ekstremna količina oborina (učestalost i intenzitet)	4. Oluje (trase i intenzitet) uključujući olujne uspore
5. Prosječna brzina vjetra	5. Poplave
6. Maksimalna brzina vjetra	6. Ocean - pH vrijednost
7. Vlaga	7. Pješčane oluje
8. Sunčevo zračenje	8. Erozija obale
	9. Erozija tla
	10. Salinitet tla
	11. Šumski požari
	12. Kvaliteta zraka
	13. Nestabilnost tla/klizišta /odroni
	14. Efekt urbanih toplinskih otoka
	15. Trajanja sezone uzgoja

Osjetljivost projektnih opcija na primarne klimatske varijable te sekundarne učinke i opasnosti trebaju se procijeniti u odnosu na četiri ključne teme koje obuhvaćaju glavne komponente projekta:

- Imovina i procesi na lokaciji
- Ulazi (voda, energija, ostalo)
- Izlazi (proizvodi, tržišta, potražnja potrošača)
- Prometna povezanost

Visoka osjetljivost: Klimatske varijable/opasnosti mogu imati znatan utjecaj na imovinu i procese, ulaze, izlaze i prometnu povezanost.

Srednja osjetljivost: Klimatske varijable/opasnosti mogu imati mali utjecaj na imovinu i procese, ulaze, izlaze i prometnu povezanost.

Nema osjetljivosti: Klimatske varijable/opasnosti nemaju nikakav utjecaj.

Za zahvat izvanrednog održavanja državne ceste DC2, kao relevantne klimatske varijable i opasnosti prepoznate su i promatrane sljedeće varijable: postupni rast temperature, povećanje ekstremnih temperatura, promjena prosječnih padalina i oluje

Tablica 15. Matrica osjetljivosti za promatrani zahvat

Vrsta projekta	Tema vezana za osjetljivost	Klimatske varijable/opasnosti vezane na klimu			
		Postupni rast temperature	Povećanje ekstremnih temperatura	Promjena prosječnih padalina	Oluje
Državna cesta DC2	Redni broj	1	2	3	4
	Imovina i procesi na lokaciji				
	Ulazi				
	Izlazi				
	Prometna povezanost				

Osjetljivost na klimatske varijable	Nema	Srednja	Visoka
-------------------------------------	------	---------	--------

Imovina i procesi na lokaciji

Srednja osjetljivost projekta na poraste temperatura (1, 2) proizlazi iz činjenice da uslijed dužih perioda izloženosti visokim temperaturama može doći do omekšavanja asfaltnog zastora što u kombinaciji sa korištenjem može uzrokovati njegovo oštećivanje. S obzirom da je asfalt otporan

na temperature do određene granice, osjetljivost na postupni rast temperature neće biti toliko izražena dok razine temperatura ne dostignu granične vrijednosti. Visoke temperature također mogu negativno utjecati na sudionike prometa što u konačnici utječe na sigurnost korištenja.

Predviđeno smanjenje količina oborina u budućnosti može prouzročiti duža sušna razdoblja. Kao što je prethodno spomenuto, ista mogu imati negativan utjecaj na otpornost asfaltnog zastora te je stoga ova varijabla (3) ocijenjena srednjom osjetljivošću.

Prometna povezanost

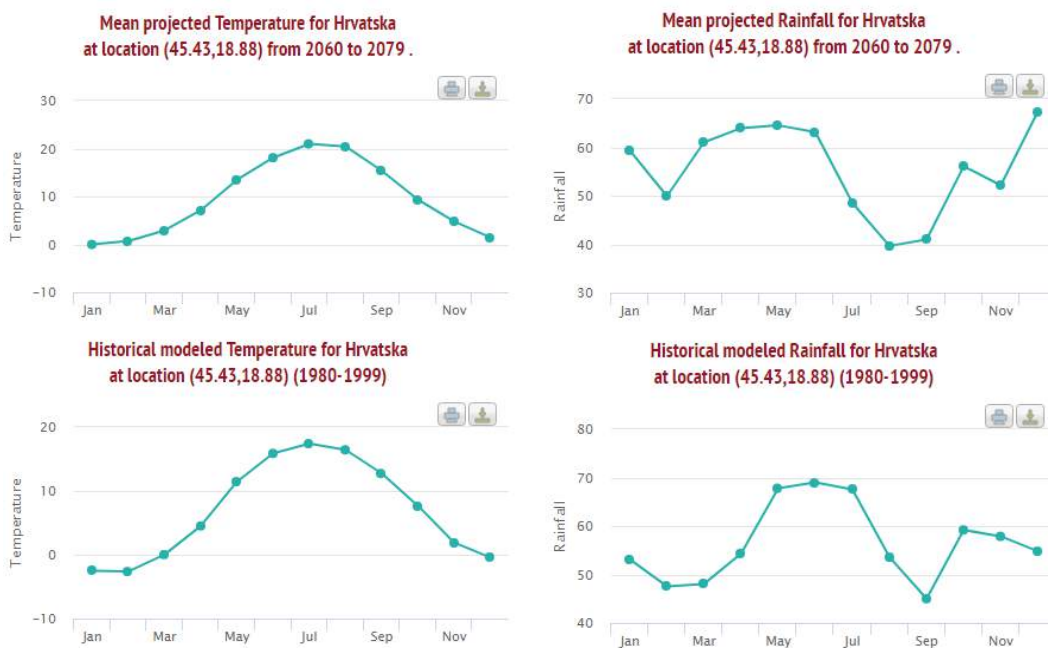
Budući da je promatrani zahvat cesta, čije korištenje također ovisi o drugim prometnim i transportnim vezama s kojima je povezana, zahvat je u temi prometne povezanosti ocijenjen kao srednje osjetljiv na varijable 2, 3, 4.

Modul 2: Procjena izloženosti opasnostima vezanih za klimu

Tablica 16. Izloženost zahvata promatranim varijablama

	Klimatske varijable/ opasnosti vezane na klimu			
	Postupni rast temperature	Povećanje ekstremnih temperatura	Promjena prosječnih padalina	
Redni broj	1	2	3	4
Izloženost				

Izloženost klimatskim varijablama	Nema	Srednja	Visoka
-----------------------------------	------	---------	--------



Slika 12. Usporedba prosječnih temperatura i padalina za promatranu lokaciju za pojedine periode (*Izvor podataka: Climate Change Knowledge Portal*)

Modul 3: Analiza ranjivosti na klimatske promjene

Tablica 17. Matrica kategorizacije ranjivosti za sve klimatske varijable ili opasnost koje mogu utjecati na projekt (osnovna klima)

		Izloženost		
		Nema	Srednja	Visoka
Osjetljivost	Nema			
	Srednja	4	1,2,3	
	Visoka			

Razina ranjivosti	Nema	Srednja	Visoka
-------------------	------	---------	--------

Tablica 18. Matrica kategorizacije ranjivosti za sve klimatske varijable ili opasnost koje mogu utjecati na projekt (buduća klima)

		Izloženost		
		Nema	Srednja	Visoka
Osjetljivost	Nema			
	Srednja	4	1,2,3	
	Visoka			

Razina ranjivosti	Nema	Srednja	Visoka
-------------------	------	---------	--------

*brojevi označavaju pokazatelje klime/opasnosti vezane za klimu navedene u Tablici 15 u Modulu 1.

Modul 4: Analiza rizika

Za procjenu rizika koristi se matrica rizika opisana u „*Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020*“.

Klasifikacije ozbiljnosti i vjerojatnosti u istom su izvoru opisane na sljedeći način:

Tablica 19. Klasifikacija vjerojatnosti rizika

Vjerojatnost		
A	Vrlo mala	0-10%
B	Mala	10-33%
C	Umjerena	33-66%
D	Velika	66-90%
E	Vrlo velika	90-100%

Tablica 20. Klasifikacija ozbiljnosti rizika

Ozbiljnost		
Razina		Značenje
I	Nezamjetna	Nema značajnog utjecaja na socijalno blagostanje, čak i bez ikakvih akcija sanacije
II	Mala	Manji gubici socijalnog blagostanja prouzročeni projektom. Minimalan utjecaj na dugotrajne učinke projekta. Potrebna sanacija ili korektivne akcije.
III	Umjerena	Gubici socijalnog blagostanja prouzročeni projektom. Uglavnom financijska šteta (i srednjoročna i dugoročna). Sanacijske akcije bi mogle ispraviti problem.

IV	Kritična	Visoki gubici socijalnog blagostanja prouzročeni projektom. Pojava rizika uzrokuje gubitak primarnih funkcija projekta. Sanacijske akcije, čak i velikog obujma, nisu dovoljne za izbjegavanje velike štete.
V	Katastrofalna	Neuspjeh projekta koji može rezultirati ozbiljnim ili potpunim gubitkom projektnih funkcija. Glavni ciljevi projekta u srednjoročnom-dugoročnom periodu se ne realiziraju.

Tablica 21. Analiza rizika za promatrani zahvat.

Klimatska varijabla	Rizik	Vjerojatnost	Ozbiljnost	Razina Rizika	Preventivne ili sanacijske mjere	Razina rizika nakon provedenih mjera
Postupni rast temperature	- dostizanje graničnih razina temperatura asfaltnog zastora - oštećivanje asfaltnog zastora	B	II	Niska	Redovni pregledi i mjere sanacije.	Niska
Povećanje ekstremnih temperatura	- dostizanje graničnih razina temperatura asfaltnog zastora - oštećivanje asfaltnog zastora	B	II	Niska	Redovni pregledi i mjere sanacije.	Niska
Promjena prosječnih padalina	- pojava sušnih razdoblja (utjecaj na asfaltni zastor)	B	II	Niska	Redovni pregledi i mjere sanacije.	Niska
Oluje	- ometanje funkcionalnosti transportnih veza	A	II	Niska	Mjere sanacije.	Niska

Tablica 22. Matrica razine rizika za promatrani zahvat

		Ozbiljnost				
		I	II	III	IV	V
Vjerojatnost	A		4			
	B		1,2,3			
	C					
	D					
	E					
Razina rizika		Nema	Srednja	Visoka	Neprihvatljiva	

*brojevi označavaju pokazatelje klime/opasnosti vezane za klimu navedene u Tablici 15 u Modulu 1.

S obzirom da za niti jedan aspekt zahvata nije utvrđena visoka ranjivosti niti visoki rizici, nije potrebno provoditi preostala tri modula paket alata za jačanje otpornosti projekta na klimatske promjene. Iz istog razloga, za zahvat se neće planirati provođenje posebnih mjera zaštite osim onih koje su već predviđene tijekom projektiranja zahvata.

5. VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

Planirani zahvat udaljen je oko 3,7 km od najbliže (istočne) granice Republike Hrvatske te se temeljem njegovog značaja, namjene i zemljopisnog položaja ne očekuju prekogranični utjecaji.

6. OBILJEŽJA UTJECAJA I PREDVIDIVA ZNAČAJNOST UTJECAJA

U okviru ocjene mogućih utjecaja promatrano je 13 sastavnica i opterećenja okoliša, kao i mogući utjecaj klimatskih promjena na zahvat. Mogući utjecaji planiranog zahvata – rekonstrukcija dionica državne ceste DC2, prikazani su u sumarnoj tablici, uz komentar odnosa mogućih utjecaja planiranog zahvata i postojeće trase ceste.

Mogući utjecaji sustavni su u četiri kategorije:

Vrlo značajan utjecaj Utjecaj kod koga su prekoračene dopuštene vrijednosti pojedine sastavnice okoliša definirane zakonom, podzakonskim propisima i standardom, kao i utjecaj kod koga se procjenjuje da izaziva nepopravljive štete pojedinim sastavnicama okoliša.

Značajan utjecaj Utjecaj koji je u granicama dopuštenih vrijednosti ali postoji opasnost od kumulativnog djelovanja na već opterećene dijelove okoliša, te procjena da će doći do značajnih promjena u sastavnicama okoliša.

Umjereni utjecaj Umjeren utjecaj znači da je procjena da moguće štetno djelovanje neće utjecati značajnije na sastavnice okoliša i da će se zadržati u okviru preporučenih vrijednosti definiranih zakonom i standardima.

Minimalan utjecaj Minimalan utjecaj odnosi se na procjenu kada su očekivane emisije i zahvati u prostoru takvi da ni po kome osnovu neće ugroziti postojeće stanje okoliša.

Tablica 23. Sumarni prikaz mogućih utjecaja na sastavnice okoliša i opterećenje okoliša

		Tijekom izgradnje			Tijekom korištenja			Komentar odnosa mogućih utjecaja planiranog zahvata (rekonstrukcija trase) i postojeće trase državne ceste DC2			
		Način utjecaja	Obilježje utjecaja	Predznak i trajanje utjecaja	Način utjecaja	Obilježje utjecaja	Predznak i trajanje utjecaja	Manji utjecaj	Jednak utjecaj	Veći utjecaj	
SASTAVNICE OKOLIŠA	1.	Utjecaj na tlo	izravan	minimalan	negativan i trajan	izravan	minimalan	negativan i trajan		da	
	2.	Utjecaj na vode	izravan	minimalan	negativan i privremen	izravan	minimalan	negativan i trajan		da	
	3.	Utjecaj na bioraznolikost i zaštićena područja prirode	izravan	minimalan	negativan i privremen	-	-	-		da	
	4.	Utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu	-	-	-	-	-	-		da	
	5.	Utjecaj na krajobraz	izravan	minimalan	negativan i privremen	-	-	-		da	
	6.	Utjecaj na kvalitetu zraka	izravan	minimalan	negativan i privremen	izravan	umjeren	negativan i trajan		da	
	7.	Utjecaj na klimu	izravan	minimalan	negativan i privremen	izravan	minimalan	negativan i trajan		da	
OPTEREĆENJE OKOLIŠA	8.	Utjecaj buke	izravan	umjeren	negativan i privremen	izravan	umjeren	negativan i trajan		da	
	9.	Utjecaj na svjetlosno onečišćenje	-	-	-	izravan	minimalan	negativan i trajan			- u drugoj fazi planirana je rasvjeta na raskrižju Vera-Bobota
	10.	Utjecaj na infrastrukturu	izravan	minimalan	negativan i privremen	-	-	-		da	
	11.	Utjecaj na otpad	izravan	minimalan	negativan i privremen	-	-	-	- građevinski i ostali otpad nastao tijekom izgradnje planiranog zahvata riješit će se na za to propisan način		
	12.	Utjecaj na stanovništvo i prometni sustav	izravan	umjeren	negativan i privremen	izravan	umjeren	pozitivan i trajan	- povećat će se sigurnost prometa i komunalni standard stanovnika		
	13.	Ekološke nesreće	izravan	minimalan	negativan i privremen	izravan	minimalan	negativan i privremen	- poboljšat će se sigurnost prometa a time će se umanjiti višak prometnih nezgoda		

7. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

Planirani zahvat izvodi se u okviru postojećeg prometnog koridora državne ceste DC2, koji obuhvaća postojeći kolnik, oborinske kanale uz cestu i pristupne ceste.

Planirani zahvat ide uz rub III zone sanitarne zaštite crpilišta „Cerić“ pri čemu se oborinske vode koje se prihvate s prometnih površina odводе prema jugu i jugozapadu, odnosno od/izvan navedene zone sanitarne zaštite crpilišta „Cerić“.

Zbog toga, osim mjera zaštite koje se propisuju posebnim uvjetima temeljem Zakona i posebnih propisa, kao i na temelju stručne prakse svih korisnika prostora koji su u kontaktu s planiranim zahvatom, nije potrebno propisivati dodatne mjere zaštite.

8. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Planirani zahvat rekonstrukcije dionica državne ceste DC2 na dionici Klisa - Vukovar nakon puštanja u promet neće imati negativan utjecaj na okoliš koji je potrebno pratiti.

9. POPIS DOKUMENTACIJSKOG MATERIJALA I LITERATURE

1. Prostorni plan Vukovarsko-srijemske županije ("Službeni vjesnik" Vukovarsko-srijemske županije broj 7/02, 8/07, 9/07, 09/11 i 9/14")
2. Prostorni plan uređenja Grada Vukovara ("Službeni vjesnik" Grada Vukovara broj 1/06, 4/12 i 11/15)
3. Prostorni plan uređenja Općine Trpinja ("Službeni vjesnik" Vukovarsko-srijemske županije broj 12/07, 5/11 i 5/16)
4. Generalni urbanistički plan uređenja grada Vukovara ("Službeni vjesnik" Grada Vukovara broj 5/07, 4/12 i 11/15)
5. Idejni projekt rekonstrukcije državne ceste DC2, dionica Klisa – Vukovar ("Rencon" d.o.o., Vijenac I. Mažuranića 8)
6. <http://geoportal.dgu.hr>
7. <http://www.bioportal.hr/>
8. www.dzzp.hr
9. <http://sdwebx.worldbank.org/climateportal/index.cfm>
10. Državni hidrometeorološki zavod
11. <http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavlivanja>
12. *Neformalni dokument – Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene* - Europska komisija, glavna uprava za klimatsku politiku
13. *Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020* - Europska komisija

10. POPIS PROPISA

1. Općenito

- Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/02)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13 i 78/15)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 51/08)
- Zakon o gradnji (NN 153/13 i 20/17)
- Konvencija o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica (NN-MU 6/96, 7/08, 1/09 i 6/14)

2. Prostorna obilježja i promet

- Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske (lipanj 1997, NN 76/13)
- Program prostornog uređenja Republike Hrvatske (NN 50/99, 96/12 i 84/13)
- Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13 i 92/14)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13)
- Zakona o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08,48/10, 74/11, 80/13,158/13,92/14 i 64/15)
- Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/14)
- Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 96/16)
- Pravilnik o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama (NN 14/03)
- Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13)

3. Zrak

- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11 i 47/14)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
- Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima (NN 90/14)

4. Vode

- Zakon o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14)
- Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13)
- Pravilnik o održavanju cesta (NN 90/14)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)
- Pravilnik o granicama područja pod slivova, malih slivova i sektora (NN 97/10 i 31/13)
- Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15 i 61/16)
- Odluka o granicama vodnih područja (NN 79/10)
- Državnim planom za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 5/11)

5. Biološka i krajobrazna raznolikost

- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
- Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13 i 105/15)
- Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 143/08).
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
- Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/14)

6. Kulturna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/21, 157/13, 152/14 i 98/15, 44/17)
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima (NN 102/10)
- Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske (NN 89/11 i 130/13)

7. Buka i svjetlosno onečišćenje

- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
- Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 114/11)

8. Otpad

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
- Pravilnik o građevinskom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)

9. Akcidenti

- Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 5/11)