



# REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I  
ODRŽIVOG RAZVOJA

**KLASA:** UP/I-351-03/22-08/30

**URBROJ:** 517-05-1-1-24-16

Zagreb, 2. svibnja 2024.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (OIB 19370100881) na temelju odredbe članka 89. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i članka 21. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), povodom zahtjeva nositelja zahvata Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb (OIB 51842375312), putem opunomoćenika Oikon d.o.o., Trg senjskih uskoka 1-2, Zagreb, za procjenu utjecaja na okoliš spojne ceste od obilaznice Vrbovca (DC28) do Ivanić Grada (DC43), Zagrebačka županija, nakon provedenog postupka, donosi

## RJEŠENJE

- I. Namjeravani zahvat – spojna cesta od obilaznice Vrbovca (DC28) do Ivanić Grada (DC43), Zagrebačka županija, nositelja zahvata Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, temeljem studije o utjecaju na okoliš iz siječnja 2024. godine koju je izradio ovlaštenik Oikon d.o.o. iz Zagreba – prihvatljiv je za okoliš uz primjenu zakonom propisanih i ovim rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša (A) i provedbu programa praćenja stanja okoliša (B).**

### A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

#### A.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME I IZGRADNJE

##### Opće mjere zaštite

- A.1.1. U okviru izrade Glavnog projekta izraditi elaborat u kojem će biti prikazano na koji su način u Glavni projekt ugrađene mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša iz ovog Rješenja. Elaborat mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost za obavljanje odgovarajućih stručnih poslova zaštite okoliša i zaštite prirode u suradnji s projektantom.
- A.1.2. Izraditi projekt organizacije gradilišta kojim će se odrediti prostor za smještaj, kretanje i pranje kotača građevinskih vozila i druge mehanizacije prije uključivanja na javnu prometnu mrežu, prostor za skladištenje i manipulaciju tvarima štetnim za okoliš, prostor za servisiranje građevinskih strojeva i mehanizacije te privremene i trajne lokacije skladišta/deponija materijala i otpada i pritom odrediti transportne rute.

- A.1.3. Tijekom planiranja odvodnje oborinskih i kolničkih voda uključiti i zaštitu od erozije postojećih parcela i građevina. Oborinsku odvodnju s površine ceste odvoditi na raspršen način u okolni teren.
- A.1.4. Površine potrebne za organizaciju građenja planirati unutar koridora ceste tako da se negativan utjecaj na okoliš i oštećenja površina svedu na najmanju moguću mjeru. Za te potrebe iskoristiti već degradirane površine, a ne stvarati nove unutar postojeće vegetacije.
- A.1.5. Za pristup građevinskom pojasu u što većoj mjeri koristiti postojeću cestovnu mrežu, poljske putove i trasu zahvata, a radove izvoditi u što užem koridoru ceste.
- A.1.6. Zabraniti privremeno ili trajno odlaganje materijala na okolno tlo i osigurati nepropusne kontejnere za otpad.

#### **Mjere zaštite infrastrukture i prometnih tokova**

- A.1.7. Prije početka izvođenja radova izraditi projekt privremene regulacije prometa kojim treba osigurati protočnost prometa tijekom izgradnje.
- A.1.8. Prekinute veze postojećih cesta, pješačkih komunikacija i poljskih putova riješiti zamjenskim paralelnim cestama i poljskim putovima.
- A.1.9. Prije početka radova pravovremeno obavijestiti sva javnopravna tijela vlasnike infrastrukturnih vodova o izvođenju radova.

#### **Mjere zaštite voda i vodnih tijela**

- A.1.10. Analizirati vođenje nivelete ceste koja je u zoni plavljenja radi definiranja odgovarajućih mjera zaštite od poplava (nadvišenje nivelete, dovoljan broj propusta kroz trup ceste i sl.).
- A.1.11. Planirati odgovarajuće propuste površinskih i podzemnih voda kroz trup ceste kako bi se osigurao nesmetan tok vode i spriječila pojava klizišta odnosno erozije osobito u južnom dijelu trase te kako ne bi došlo do pogoršanja hidromorfološkog, biološkog, kemijskog i ukupnog stanja vodnih tijela.
- A.1.12. Prijelaze preko vodotoka urediti prema normama i kriterijima zaštite od štetnog djelovanja voda. Radove na lokacijama prijelaza preko vodotoka, a posebno u poplavnim područjima, provoditi u vrijeme povoljnih hidroloških uvjeta, te na način da se spriječi narušavanje ekološkog, kemijskog i ukupnog stanja tekućica.
- A.1.13. Nakon završetka radova sanirati lokaciju, odnosno dno i bočne strane korita tako da nagibi i širina dna i bočnih strana ostane ista kao i prije početka radova.

#### **Mjere zaštite tla i poljoprivrednog zemljišta**

- A.1.14. Planirati pozicioniranje trase rubnim dijelom cjelina poljoprivrednih proizvodnih površina kako bi se u što većoj mjeri izbjeglo fragmentiranje poljoprivrednih parcela te planirati paralelne putove ako dostupnost poljoprivrednim parcelama nije zadovoljavajuća.
- A.1.15. Površinski humusni sloj kod iskopa zasebno deponirati te u postupku sanacije vratiti kao površinski sloj ili iskoristiti za uređenje pokosa i zelenog pojasa ili za krajobrazno uređenje. Lokacije za deponiranje humusnog sloja iz iskopa planirati u koridoru ceste.
- A.1.16. Površine na kojima nije došlo do trajne prenamjene, a koje se nalaze izvan održavanog koridora ceste, nakon završetka radova sanirati i vratiti u stanje blisko prvobitnom.
- A.1.17. Tijekom izgradnje sačuvati što je više moguće postojeće vegetacije na području građevinskog pojasa te osigurati nesmetanu komunikaciju do poljoprivrednih parcela.
- A.1.18. Omogućiti nesmetano funkcioniranje hidromelioracijske mreže kanala na poljoprivrednim zemljištima.
- A.1.19. Radove izvoditi samo u koridoru ceste bez izlaska teške mehanizacije izvan koridora.

- A.1.20. Ograničiti izvođenje zahvata u periodu pred berbu i žetvu kako bi se u što manjoj mjeri utjecalo na poljoprivredne aktivnosti.
- A.1.21. Suziti radni pojas u dijelu presijecanja površina pod trajnim nasadom kod stacionaža 16+000 i 18+000.

#### **Mjere zaštite šuma i šumarstva**

- A.1.22. Tijekom planiranja radova uspostaviti aktivnu suradnju s nadležnim šumarskim službama u svrhu utvrđivanja prilaznih putova gradilištu i korištenja podataka iz planova upravljanja. Koristiti pritom postojeću ili planiranu šumsku infrastrukturu, a izgradnju nove planirati u dogovoru sa šumarskim službama, izbjegavajući izgradnju u sastojinama visokog uzgojnog oblika.
- A.1.23. Površine za privremeno odlaganje materijala i organizaciju gradilišta ne planirati na šumskim površinama od stacionaže 3+800 do 7+000.
- A.1.24. Obavijestiti nadležne šumarske službe o početku izvođenja radova i utvrditi sječu stabala na trasi ceste te ju uskladiti s dinamikom izgradnje ceste.
- A.1.25. Rubna stabla tehničkim mjerama zaštititi od mehaničkog oštećivanja.
- A.1.26. Odmah nakon sječe stabala uspostaviti i provoditi šumski red u svrhu sprječavanja pojave šumskih štetnika i bolesti.
- A.1.27. Na području poplavnih šuma hrasta lužnjaka, crne johe i poljskog jasena (od oko 3+800 do oko 7+000) radove ograničiti isključivo na radni pojas i u suradnji s nadležnim šumarskim službama tehničkim mjerama osigurati i zadržati postojeći vodni režim, osobito na mjestima gdje trasa presijeca stalne i privremene vodotoke, kanale i melioracijske kanale (stacionaže oko 3+810, 4+110, 5+690, 7+000, 10+080, 10+290, 12+010, 16+940, 17+330).
- A.1.28. Na mjestima gdje se trasa križa sa šumskom prometnom infrastrukturom, osigurati funkcionalnost postojeće šumske infrastrukture na stacionažama 3+880, 4+750 i 6+460 u svrhu održavanja šumsko gospodarskih aktivnosti.
- A.1.29. Na dijelu od km oko 3+970 do km oko 4+090 ne formirati paralelne putove.
- A.1.30. Pri rukovanju lakozapaljivim materijalima i otvorenim plamenom kao i alatima koji mogu izazvati iskrenje poštivati sve propise i postupke o zaštiti šuma od požara.
- A.1.31. Nakon završetka radova u dijelovima svih prokrčenih šumskih odsjeka nove šumske rubove sanirati sadnjom autohtonih vrsta drveća i grmlja navedenih o osnovama gospodarenja i planu upravljanja za predmetni odjel/odsjek.

#### **Mjere zaštite divljači i lovstva**

- A.1.32. Tijekom pripremnih radova uspostaviti suradnju s lovoovlaštenicima čija se lovišta nalaze na trasi.
- A.1.33. Osigurati prometne znakove opasnosti divljači na cesti i postaviti ih na odgovarajućim lokacijama u suradnji s lovoovlaštenicima na najfrekventnije migracijske pravce kretanja krupne divljači.
- A.1.34. Obavijestiti lovoovlaštenike o vremenu početka radova.
- A.1.35. U suradnji s lovoovlaštenicima premjestiti zatečene lovnogospodarske i lovnotehničke objekte (hranilišta, pojilišta i čeke) na druge lokacije ili nadomjestiti novima.

#### **Mjere zaštite bioraznolikosti**

- A.1.36. Broj pristupnih putova smanjiti na najmanju moguću mjeru dobrom organizacijom gradilišta i planiranjem korištenja postojećih putova kao pristup gradilištu gdje god je moguće, kako bi teška mehanizacija što manje devastirala vegetacijske zajednice. Osobito

- planirati gradilište na prijelazu preko kanala na način da se u potpunosti minimizira utjecaj na površinske vode, močvarne stanišne tipove i vodene organizme.
- A.1.37. Vegetaciju ukloniti u najkraćem mogućem razdoblju, od listopada do ožujka, izvan perioda reproduktivne aktivnosti većine vrsta.
  - A.1.38. Barijere za zaštitu od buke planirati na način da se spriječi stradavanje ptica odnosno spriječi sudaranje s neprozirnim barijerama odnosno primjenom suvremenih metoda za sprječavanje sudaranja ptica s prozirnim preprekama (npr. vertikalne pruge minimalne širine 1-2 cm udaljene najviše 5-10 cm).
  - A.1.39. Radove obavljati tijekom dana, a rasvjetu u zonama raskrižja projektirati sa snopom svjetla usmjerenim prema tlu koristeći svjetlost koja ne privlači kukce.
  - A.1.40. Propuste kroz trup ceste i mostove prilagoditi za prolaz malim kopnenim životinjama na način da im se omogući suhi prolaz (izgradnjom staze iznad razine vode/ugradnjom drvene daske iznad razine vode, pričvršćena za bočni zid) u skladu sa stručnim smjernicama Prometna infrastruktura (HAOP, 2015) i/ili najnovijim primjerima dobre prakse.
  - A.1.41. Uklanjanje invazivne biljne vrste s trase ceste sve do uspostave autohtone vegetacije po završetku radova.
  - A.1.42. Sanirati sve površine gradilišta izvan izravnog i trajnog utjecaja nakon završetka radova, a za obnovu uklonjenog prirodnog vegetacijskog pokrova koristiti samo autohtone biljne vrste koje se javljaju u sastavu vegetacijskih zajednica prisutnih na širem području zahvata.
  - A.1.43. Ne koristiti kemijska sredstva prilikom uklanjanja vegetacije.
  - A.1.44. Prilikom rušenja drveća ostaviti srušena stabla 24 sata prije uklanjanja s mjesta rušenja.
  - A.1.45. Na području gdje cesta prolazi kroz šumu (od oko km 3+800 do km 7+000), ostaviti stabla što bliže uz cestu s obje strane kako bi se negativan utjecaj poprečnog presijecanja vegetacijskih struktura na šišmiše mogao ublažiti i ostvariti efekt „hop-over“ struktura koristeći se krošnjama stabala kao svojevrsnim vodiljama.

### **Mjere zaštite krajobraza**

- A.1.46. Nakon pregleda stvarnog stanja na terenu izraditi elaborat krajobraznog uređenja za sve elemente ceste i prostora uz nju.
- A.1.47. Zabraniti korištenje mlaznog betona za završnu obradu pokosa nasipa, usjeka i zasjeka.
- A.1.48. Od biljnih vrsta za uređenje koristiti samo autohtone biljne vrste. Ne planirati sadnju invazivnih vrsta.
- A.1.49. Sačuvati što je više moguće prirodnu vegetaciju i drvenastu vegetaciju na području građevinskog pojasa.
- A.1.50. Materijal nastao prilikom zemljanih radova ugraditi u nasipe i pokose, iskoristiti za uređenje površina uz cestu ili slično. Višak zemljanog materijala deponirati na, za tu svrhu, unaprijed određeno mjesto.
- A.1.51. Kretanje teške mehanizacije ograničiti na postojeću cestovnu infrastrukturu ili putove kako bi se postojeće stanje, posebno poljoprivrednih površina, te u tu svrhu korištenih putova, zaštitilo od potencijalnog oštećenja.
- A.1.52. Kvalitetno isplanirati i organizirati zonu gradilišta, s ciljem minimalnog zadiranja u prostor izvan direktnog zauzeća trupom ceste. Također, planirati smještaj na što manje vizualno izloženim lokacijama te tako da u najmanjoj mogućoj mjeri zahvaćaju područja pod poljoprivrednim površinama i postojeću visoku vegetaciju.
- A.1.53. Zonu devastiranu zahvatom dovesti u slično stanje u kakvom je bila prije početka izgradnje (minimalno nasuti sloj 0,2 m plodnog tla radi omogućavanja prirodne rekultivacije).
- A.1.54. Područje zahvaćeno izgradnjom sanirati tijekom i neposredno nakon gradnje.

A.1.55. Hidrosjetvu izvoditi odmah nakon završetka građevinskih radova kako bi se izbjegla erozija.

#### **Mjere zaštite kulturne baštine**

A.1.56. Prije izgradnje ceste na svim evidentiranim lokalitetima provesti probna arheološka istraživanja kojima će se odrediti opseg zaštitnih arheoloških istraživanja, dokumentiranja i konzervacije nalaza i nalazišta.

A.1.57. Prije početka radova provesti zaštitna arheološka istraživanja na utvrđenih 18 arheoloških nalazišta.

A.1.58. Tijekom izvođenja zemljanih radova na dijelovima trase na kojima u fazi projektiranja i pripreme nisu provedena arheološka istraživanja osigurati arheološki i konzervatorski nadzor s ciljem utvrđivanja ugroženosti potencijalnih lokaliteta, a prema potrebi bit će provedena probna i zaštitna arheološka istraživanja.

A.1.59. Sve radove tijekom izgradnje obavljati u suradnji s nadležnim konzervatorskim odjelom.

#### **Mjere zaštite kvalitete zraka**

A.1.60. Tijekom izgradnje i prilikom transporta praškastog materijala poprskati materijal vodom i pokriti vozila zaštitnom ceradom .

A.1.61. Ako se radovi izvode za izrazito suhog vremena, manipulativne površine i pristupne ceste, prskati vodom kako bi se smanjilo podizanje čestica prašine i njihovo širenje na okolne površine.

A.1.62. U blizini stambenih objekata smanjiti brzinu kretanja mehanizacije i vozila prilikom kretanja po neasfaltiranim površinama.

#### **Mjere zaštite od buke**

A.1.63. U sklopu idejnog i glavnog projekta izraditi elaborat zaštite od buke kojim će se predvidjeti mjere za smanjenje utjecaja buke prometa na okoliš.

A.1.64. Planirati odgovarajuće barijere za zaštitu od buke u zoni gdje trasa planiranog zahvata prolazi u blizini stambenih objekata.

A.1.65. Koristiti malobučne građevinske strojeve i uređaje.

A.1.66. Bučne radove organizirati tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, kada to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.

A.1.67. Za kretanje teretnih vozila odabrati putove uz koje ima najmanje potencijalno ugroženih objekata i koji su već opterećeni bukom prometa.

A.1.68. Za parkiranje teških vozila odabrati mjesta udaljena od potencijalno ugroženih objekata te gasiti motore zaustavljenih vozila.

#### **Mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja**

A.1.69. Planirati postavljanje dodatne rasvjete za vrijeme građevinskih radova na način da se osigura potrebno osvjetljenje koristeći ekološki prihvatljive svjetiljke te izbjegne nepotrebno rasipavanje svjetlosti van radnih površina.

#### **Mjere gospodarenja otpadom**

A.1.70. Razmotriti mogućnost odlaganja građevinskog otpada na najbliže lokacije gdje se zbrinjava građevinski otpad.

A.1.71. Sav otpad s gradilišta odvojeno skupljati po vrstama, osigurati uvjete privremenog skladištenja i predavati ovlaštenoj osobi.

A.1.72. Višak materijala koji ne predstavlja mineralnu sirovinu odložiti na lokacijama koje će odrediti jedinica lokalne samouprave.

#### **Mjera gospodarenja viškom materijala iz iskopa**

A.1.73. Prije početka građenja, za količine iskopa dobivene u glavnom odnosno izvedbenom projektu, a koje se neće moći koristiti za izgradnju ceste, osigurati zbrinjavanje kroz izgradnju drugih objekata za koje se iskopani materijal može koristiti i/ili odvesti na lokacije koje će odrediti jedinica lokalne samouprave odnosno jedinica područne (regionalne) samouprave za zbrinjavanje takve vrste materijala.

#### **Mjera zaštite stanovništva**

A.1.74. Pravovremeno informirati javnost o početku izgradnje.

#### **Mjera zaštite od iznenadnih događaja**

A.1.75. Izraditi Operativni plan za provedbu mjera sprečavanja širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja voda i tla prilikom korištenja ceste.

## **A.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA**

#### **Mjere zaštite voda**

A.2.1. Redovito održavati cestu i sustave odvodnje što uključuje čišćenje i praćenje funkcionalnog stanja zatvorenog sustava odvodnje oborinskih voda s kolnika i separatora te odgovarajuće gospodarenje talogom koji nastaje pročišćavanjem oborinskih voda.

A.2.2. Redovito održavati propuste kako bi se osigurao nesmetan tok vode.

#### **Mjere zaštite tla i poljoprivrednih površina**

A.2.3. Redovito održavati sustav odvodnje oborinskih voda, kako ne bi došlo do nekontroliranog procjeđivanja voda u tlo.

A.2.4. U slučaju izlivanja štetnih i opasnih tekućina na tlo poduzeti mjere remedijacije za sprečavanje onečišćenja tla i podzemnih voda (posipavanje piljevinom, skidanje površinskog sloja tla i slično).

A.2.5. Kako bi se umanjio utjecaj zaslanjenja tla, u zimskim mjesecima cestu posipati pijeskom, šljunkom ili drvnom piljevinom. Upotrebu sredstava svesti na minimum ispravnim predviđanjem stanja kolnika.

#### **Mjera zaštite šuma i šumarstva**

A.2.6. Provoditi mjere zaštite od požara.

#### **Mjere zaštite divljači i lovstva**

A.2.7. Svako stradavanje divljači prijaviti lovoovlašteniku.

A.2.8. Ako se utvrde učestali naleti vozila na divljač, postaviti plašila (npr. zrcalna ogledalca) koja odvrću divljač od prelaska ceste u trenutku prolaza vozila te postaviti prometne znakove upozorenja divljači na putu.

#### **Mjere zaštite bioraznolikosti**

A.2.9. U svrhu kontrole širenja invazivnih vrsta tijekom održavanja zahvata, redovito ih uklanjati.

A.2.10. Prilikom redovitog održavanja vegetacije uz cestu koristiti mehaničke metode uklanjanja, poput košnje (bez korištenja herbicida).

- A.2.11. Redovito održavati vegetaciju uz prolaze/propuste za životinje, odnosno prolaze/propuste održavati prohodnima.
- A.2.12. Pratiti stradavanja životinja na cesti. U slučaju da se na određenoj dionici utvrdi pojačano stradavanje životinja, primijeniti dodatne mjere zaštite u vidu usmjeravanja životinja u prolaz/propust ograđivanjem, regulacijom brzine prometa ili dodatnom signalizacijom u skladu sa stručnim smjericama Prometna infrastruktura (HAOP, 2015) i najnovijim primjerima dobre prakse.

#### **Mjera zaštite krajobraza**

- A.2.13. Redovito održavati pokose i ostale zelene površine koje pripadaju cesti.

#### **Mjera zaštite od buke**

- A.2.14. Građevinsko područje naselja unutar kojeg se utvrde razine buke više od dopuštenih, zaštititi izgradnjom zidova za zaštitu od buke duž ceste.

#### **Mjere gospodarenja otpadom**

- A.2.15. Otpad razvrstavati i skladištiti prema vrstama i predavati ovlaštenoj osobi.
- A.2.16. Sadržaj separatora ulja i masti redovito prazniti putem ovlaštene osobe.

## **B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA**

### **Tijekom građenja**

#### **Buka**

- B.1. Ako se ukaže potreba za izvođenje građevinskih radova tijekom noćnog razdoblja, provoditi mjerenje buke u vanjskom prostoru ispred bukom gradilišta najugroženijih stambenih objekata. Prvo mjerenje provesti tijekom početka radova na izgradnji, nakon toga kontrolno mjerenje svakih 30 dana, sve do prestanka noćnih radova.
- B.2. Mjesta mjerenja treba odrediti djelatnik ovlaštene tvrtke koja će mjerenja provesti, ovisno o situaciji na terenu.

### **Tijekom korištenja**

#### **Vode**

- B.3. Nakon pročišćavanja onečišćenih kolničkih oborinskih voda na separatorima, a prije ispuštanja u recipijent na mjestu ispusta kontroliranog (zatvorenog) sustava odvodnje pratiti kakvoću efluenta.
- B.4. Mjerenje kakvoće pročišćenih kolničkih voda provoditi na mjestu ispusta prije ispuštanja u recipijent, četiri (4) puta godišnje na sljedeće pokazatelje: suspendirana tvar, ukupni ugljikovodici, olovo, cink i kloridi.
- B.5. Barem jedno mjerenje godišnje provesti neposredno nakon prvog pljuska koji je uslijedio nakon duljeg sušnog razdoblja, a sadrži najveći dio tereta onečišćenja koje se akumuliralo na slijevnoj površini u sušnom razdoblju.

Ako nakon dvije godine praćenja navedenih parametara analize pokažu da nema prekoračenja graničnih vrijednosti, u dogovoru s nadležnim tijelom moguće je smanjiti opseg i dinamiku praćenja ili ga u potpunosti prekinuti.

## **Buka**

- B.6. Nakon puštanja ceste u promet provesti mjerenje buke na kritičnim točkama imisije, u skladu s elaboratom zaštite od buke.
- B.7. Mjerenje buke treba provesti ovlaštena osoba normiranim mjernim postupkom, uz istovremeno brojanje prometa. Ovlaštena stručna osoba koja provodi mjerenja buke može, ovisno o situaciji na terenu, odabrati i druge mjerne točke.
- B.8. U slučaju fazne izgradnje, mjerenje buke provesti nakon završetka gradnje svake faze odnosno njenog puštanja u promet.
- II. Nositelj zahvata, Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, dužan je osigurati provedbu mjera zaštite okoliša te programa praćenja stanja okoliša kako je to određeno ovim rješenjem.**
- III. Rezultate praćenja stanja okoliša nositelj zahvata, Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, obavezan je dostavljati Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja na propisani način i u propisanim rokovima sukladno posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.**
- IV. Nositelj zahvata, Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, podmiruje sve troškove u ovom postupku procjene utjecaja na okoliš. O troškovima ovog postupka odlučit će se posebnim rješenjem koje prileži u spisu predmeta.**
- V. Ovo rješenje prestaje važiti ako u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja nositelj zahvata, Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni ovim rješenjem.**
- VI. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.**
- VII. Sastavni dio ovog Rješenja je sljedeći grafički prilog:**
- Prilog 1: Pregledna situacija na TK 25 podlozi (M 1:25 000)

## **O b r a z l o ž e n j e**

Nositelj zahvata Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, podnio je Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (dalje u tekstu: Ministarstvo) putem opunomoćenika Oikon d.o.o., Trg senjskih uskoka 1-2, Zagreb, 6. rujna 2022. godine zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš spojne ceste od obilaznice Vrbovca (DC28) do Ivanić Grada (DC43) u Zagrebačkoj županiji. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 80. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša (dalje u tekstu: Zakon) i članka 8. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (dalje u tekstu: Uredba), kao što su:

- Potvrda Uprave za dozvole državnog značaja Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine o usklađenosti zahvata s prostornim planovima (KLASA: 350-02/22-02/20; URBROJ: 531-06-02-02/03-22-2 od 13. svibnja 2022. godine).



- Rješenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva (KLASA: UP/I 352-03/22-06/11; URBROJ: 517-10-2-2-22-2 od 8. travnja 2022. godine) da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.
- Studija o utjecaju na okoliš (u daljnjem tekstu Studija) koju je izradio ovlaštenik Oikon d.o.o. iz Zagreba, kojem je Ministarstvo izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I-351-02/13-08/84; URBROJ: 517-03-1-2-20-23 od 30. listopada 2020. godine). Studija je izrađena u kolovozu 2022. godine i dopunjena u travnju 2023. i siječnju 2024. godine. Voditelj izrade Studije je Željko Koren, dipl.ing.građ.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka procjene utjecaja na okoliš, sukladno članku 80. stavku 3. Zakona i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskim stranicama Ministarstva objavljena je 1. prosinca 2022. godine **Informacija o zahtjevu** za procjenu utjecaja na okoliš spojne ceste od obilaznice Vrbovca do Ivanić Grada, Zagrebačka županija (KLASA: UP/I-351-03/22-08/30, URBROJ: 517-05-1-1-22-2 od 23. studenoga 2022. godine).

**Stalno Savjetodavno stručno povjerenstvo** za ocjenu utjecaja na okoliš za zahvate autocesta i državnih cesta (u daljnjem tekstu: Stalno povjerenstvo) imenovano je na temelju članka 87. stavaka 1., 4. i 5. Zakona Odlukom (KLASA: 351-03/16-04/1651; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-5 od 15. lipnja 2018. godine), Odlukom o izmjeni Odluke (KLASA: 351-03/16-04/1651; URBROJ: 517-03-1-2-19-6 od 12. veljače 2019. godine), Odlukom o izmjeni Odluke (KLASA: 351-03/16-04/1651; URBROJ: 517-03-1-2-20-7 od 7. siječnja 2020. godine), Odlukom o izmjeni Odluke (KLASA: 351-03/16-04/1651; URBROJ: 517-03-1-2-20-7 od 7. siječnja 2020. godine) i Odlukom o izmjeni Odluke (KLASA: 351-03/16-04/1651, URBROJ: 517-05-1-2-22-10 od 20. rujna 2022. godine).

Stalno povjerenstvo održalo je dvije sjednice. Na **prvoj sjednici** održanoj 14. veljače 2023. godine u Ivanić Gradu, Stalno povjerenstvo je obišlo lokaciju te nakon rasprave ocijenilo da je Studija cjelovita i u svojim bitnim elementima stručno utemeljena i izrađena u skladu s propisima te predložilo da se Studija dopuni u skladu s primjedbama članova Stalnog povjerenstva i nakon dorade i suglasnosti članova uputi na javnu raspravu.

Ministarstvo je nakon pozitivnog očitovanja članova Stalnog povjerenstva na dopunjenu Studiju u skladu s člankom 13. Uredbe 11. svibnja 2023. godine donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/22-08/30; URBROJ: 517-05-1-2-23-7). Zamolbom za pravnu pomoć, koordinacija (osiguranje i provedba) javne rasprave (KLASA: UP/I-351-03/22-08/30; URBROJ: 517-05-1-2-23-8 od 11. svibnja 2023. godine) povjerena je Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije. **Javna rasprava** provedena je u skladu s člankom 162. stavka 2. Zakona od 10. kolovoza do 8. rujna 2023. godine u prostorijama Grada Vrbovca, Trg Petra Zrinskog 9, Vrbovec, svakog radnog dana od 08:00 do 15:00 sati, prostorijama Općine Kloštar Ivanić, Školska 22, Kloštar Ivanić, svakog radnog dana od 07:30 do 15:00 sati, i prostorijama Grada Ivanić-Grada, Park hrvatskih branitelja 1, Ivanić-Grad, svakog radnog dana od 08:00 do 14:00 sati. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu „24 sata“ i na oglasnim pločama i internetskim stranicama Zagrebačke županije, Grada Vrbovca, Općine Kloštar Ivanić i Grada Ivanić Grada te na internetskim stranicama Ministarstva. U okviru javne rasprave održano je javno izlaganje 1. rujna 2023. godine s početkom u 12:00 sati u Maloj sali Pučkog otvorenog učilišta Ivanić-Grad, Moslavačka 11, Ivanić-Grad. Prema izvješću Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije (KLASA: 351-03/23-07/2, URBROJ: 238-18-02/6-23-13 od 12. listopada 2023. godine), tijekom javnog uvida, u knjige primjedbi izložene na mjestima javnog uvida u Gradu Vrbovcu, Općini Kloštar Ivanić i Gradu

Ivanić-Gradu nije upisana ni jedna primjedba. Na adresu Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije pristigla je jedna primjedba g. Tomislava Brcka. Primjedba se, u bitnom, odnosila na zahtjev da se trasa predmetne ceste izmakne na način da se izbjegnu čestice u njegovom vlasništvu te da mu prilikom javnog izlaganja nije bilo omogućeno podnošenje primjedbi u knjigu primjedbi odnosno davati prijedloge i primjedbe u vezi s predmetom javne rasprave u zapisnik.

Stalno povjerenstvo je na **drugoj sjednici** održanoj 26. siječnja 2024. godine u Zagrebu razmotrilo odgovore na primjedbe zaprimljene tijekom javne rasprave, koje je pripremio nositelj zahvata. Odgovori na primjedbe s javne rasprave u bitnom su sljedeći:

- Primjedba da se trasa izmakne je prihvaćena i trasa je od oko km 9+425 do oko km 9+770 pomaknuta prema istoku za oko 25 m. S tim pomakom trasa je i dalje u skladu s prostornim planovima. Točni iznos pomaka bit će moguće odrediti u daljnjim fazama izrade projektne dokumentacije na osnovi detaljnih geodetskih i projektnih podloga. S obzirom na to da tako pomaknuta trasa i dalje prolazi površinama iste namjene, utvrđeno je da nema promjena u prepoznatim utjecajima na sastavnice okoliša i da sve predložene mjere zaštite okoliša ostaju iste, osim eventualnog smanjenja barijere za zaštitu od buke na mjestu uz česticu i kuću g. Brcka.
- Vezano uz tvrdnju/primjedbu da mu prilikom javnog izlaganja nije bilo omogućeno podnošenje primjedbi u knjigu primjedbi odnosno davati prijedloge i primjedbe u vezi s predmetom javne rasprave u zapisnik, ističe se da su tijekom javne rasprave knjige primjedbi bile dostupne uz Studije i ne-tehničke sažetke u Gradu Vrbovcu, Trg Petra Zrinskog 9, Vrbovec, radnim danom od 8:00 do 15:00 sati, Općini Kloštar Ivanić, Školska 22, Kloštar Ivanić, radnim danom od 7:30 do 15:00 sati i Gradu Ivanić-Gradu, Park hrvatskih branitelja 1, Ivanić-Grad, radnim danom od 8:00 do 14:00 sati. Na mjestu javnog izlaganja nije bilo knjige primjedbi jer se javno izlaganje nije održavalo u prostorijama gradske uprave Grada Ivanić-Grada na adresi Park hrvatskih branitelja 1, Ivanić-Grad, gdje su bili izloženi Studija, ne-tehnički sažetak i knjiga primjedbi, nego na drugoj adresi, u Maloj sali Pučkog otvorenog učilišta Ivanić-Grad, Moslavačka 11, gdje postoji prikladan prostor za održavanje javnog izlaganja. G. Tomislav Brcko je sudjelovao na javnom izlaganju održanom dana 1. rujna 2023. godine s kojeg postoji zapisnik Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Odsjeka za zaštitu okoliša Zagrebačke županije (KLASA: 351-03/23-07/2, URBROJ: 238-18-02/6-23-8) u kojem su zabilježene njegove izjave i pitanja. Osim zapisnika postoji i dvostruka tonska snimka s predmetnog javnog izlaganja.

Stalno povjerenstvo je u skladu s člancima 14. i 16. Uredbe donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata, kojim je ocijenilo predmetni zahvat prihvatljivim za okoliš uz primjenu predloženih mjera zaštite okoliša i provedbu programa praćenja stanja okoliša.

**Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način:** *Planirana spojna cesta od obilaznice Vrbovca (DC28) do Ivanić Grada (DC43) duljine je oko 18,6 km. Trasa u cijelosti prolazi Zagrebačkom županijom, područjima jedinica lokalne samouprave: Grad Vrbovec, Općina Kloštar Ivanić i Grad Ivanić Grad odnosno katastarskim općinama: k.o. Brčevac, k.o. Poljanski Lug, k.o. Bešlinec, k.o. Kloštar Ivanić, k.o. Šarampov i k.o. Ivanić Grad.*

*Postojeće stanje lokalne cestovne infrastrukture na području Grada Vrbovca, Općine Kloštar Ivanić i Grada Ivanić Grada u smislu njihove međusobne povezanosti je nezadovoljavajuće. Izgradnjom*

nove ceste omogućit će se bolje međusobno povezivanje naselja Vrbovca, Kloštra Ivanića i Ivanić Grada te naselja koja im gravitiraju. Predmetna cesta će skratiti cestovnu udaljenost između Vrbovca i Ivanić Grada za oko 10 km, te će na dvije trećine svoje trase prolaziti izvan naseljenog područja. Sekundarna funkcija predmetne ceste je također direktno povezivanje „Podravskog ipsilona“, odnosno državnih cesta DC10 i DC12 preko državne ceste DC26 s autocestom A3, odnosno čvorišta „Prilesje“ (DC10) i „Ivanić Grad“ (A3).

Analizirane su tri varijante trase spojne ceste od obilaznice Vrbovca (DC28) do Ivanić Grada (DC43). Sve varijante trase su smještene unutar koridora širine 100 m određenog važećim prostornim planovima. Relativno mala širina koridora ceste po prostornom planu Zagrebačke županije ne ostavlja puno mogućnosti za varijantiranje trase unutar koridora. Dodatni razlozi minimalnih razlika među varijantama, posebno od oko 9+800 do kraja zahvata su veliki broj postojećih podzemnih i nadzemnih instalacija te postrojenja i cjevovoda za eksploataciju nafte i plina, kao i postojeća izgrađenost. Varijanta 1 je trasa ucrtana u važeće prostorne planove jedinica lokalne samouprave. Varijanta 2 je trasa ceste po kojoj je izrađen idejni projekt i ishodena lokacijska dozvola 2015. godine. Varijanta 3 je trasa izrađena tijekom izrade ove novelacije idejnog rješenja. Projektna brzina za sve varijante iznosi  $V_p = 90$  km/h izvan građevinskih područja naselja definiranih prostornim planovima (od km 0+000 do oko km 13+610) odnosno  $V_p = 60$  km/h unutar i u neposrednoj blizini građevinskih područja naselja (od km 13+610 do kraja zahvata). U svim varijantama je predmetna državna cesta predviđena u cijelosti s jednim kolnikom za dvosmjerni promet, ukupne širine kolnika od min. 8 m (0,5+3,50+3,50+0,50 m), s bankinama/bermama minimalne širine 1,5 m.

#### *Varijanta 1*

Duljine pravaca i prijelaznica ne zadovoljavaju uvjete definirane Pravilnikom o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa („Narodne novine“, broj 110/01). Kod oko km 13+700 prolazi zaštitnim pojasom naftne bušotine, što nije dozvoljeno. Između km oko 14+500 i km oko 15+200 cesta prelazi kanal pod upravljanjem Hrvatskih voda, pa bi bilo potrebno izmještanje vodotoka. U zoni raskrižja sa županijskom cestom ŽC3041 u oko km 15+520, trasa u varijanti 1 ima nepovoljni kut raskrižja sa županijskom cestom, te nije moguće formiranje zadovoljavajućeg raskrižja zbog kolizije sa zaštitnim pojasevima obližnje napuštene naftne bušotine i plinskih mjerno-redukcijskih stanica. Ovdje je dodatno potrebno izmještanje stupa 10 kV dalekovoda i rušenje gospodarskog objekta na k.č. 3156/1 k.o. Kloštar Ivanić. Varijanta 1 od oko km 17+920 preuzima trasu Etanske ceste u duljini oko 650 m i završava na raskrižju s državnom cestom DC43. Planirana je rekonstrukcija preuzete trase postojeće Etanske ceste zbog neodgovarajuće širine i stanja kolnika. Trasa je u varijanti 1 dugačka oko 18,6 km.

#### *Varijanta 2*

Duljine pravaca i prijelaznica ne zadovoljavaju uvjete definirane Pravilnikom o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa. Između km oko 14+500 i km oko 15+200 cesta prelazi kanal pod upravljanjem Hrvatskih voda pa bi bilo potrebno izmještanje vodotoka. U zoni raskrižja sa županijskom cestom ŽC3041 u oko km 15+520, trasa u varijanti 2 ima prihvatljivi kut križanja sa županijskom cestom, te je moguće formiranje raskrižja, uz uvjet rušenja kuće na k.č. 3160 k.o. Kloštar Ivanić. Varijanta 2 završava neposredno iza raskrižja s Etanskom cestom, te ne predviđa rekonstrukciju preuzete trase Etanske ceste u duljini oko 650 m unatoč njenoj neodgovarajućoj širini i lošem stanju kolnika. Trasa je u varijanti 2 dugačka oko 17,95 km.

### Varijanta 3

Tlocrtni i visinski elementi trase zadovoljavaju uvjete definirane Pravilnikom o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa. Između km oko 14+500 i km oko 15+200 trasa ceste je vođena paralelno s kanalom pod upravljanjem Hrvatskih voda, te nije potrebno izmještanje vodotoka. U zoni raskrižja sa županijskom cestom ŽC3041 u oko km 15+520, trasa u varijanti 3 ima prihvatljivi kut križanja sa županijskom cestom, te je moguće formiranje raskrižja, uz uvjet rušenja kuće na k.č. 3160 k.o. Kloštar Ivanić. Varijanta 3 od oko km 17+920 preuzima trasu Etanske ceste u duljini oko 650 m i završava na raskrižju s državnom cestom DC43. Predviđena je rekonstrukcija preuzete trase postojeće Etanske ceste zbog neodgovarajuće širine i stanja kolnika. Trasa je u varijanti 3 dugačka oko 18,6 km.

#### Varijante prema sastavnicama okoliša

S obzirom na to da su sve varijante trase smještene unutar koridora širine 100 m određenog važećim prostornim planovima i da su razlike u varijantama minimalne i zanemarive jer sve varijante prolaze gotovo istom trasom (s nekoliko metara odstupanja na pojedinim lokacijama te da se odnose na tehničke elemente zahvata), usporedbom varijantnih rješenja nisu prepoznate značajne razlike u utjecajima na sastavnice okoliša krajobraz, lovstvo, šume, bioraznolikost i zaštićena područja. Analizirajući sastavnicu okoliša vode, procijenjeno je da varijanta 1 i varijanta 2 podjednako utječu na vode i vodna tijela budući da bi njihovim izvođenjem bilo potrebno izmještanje vodotoka. Izvođenjem varijante 3 nije potrebno izmještanje vodotoka te je povoljnija za vode i vodna tijela. U odnosu na tlo i poljoprivredu jedina značajnija razlika je što varijante 1 i 2 na dionici km oko 15+000 zahvaćaju veću površinu trajnih nasada u odnosu na varijantu 3. S obzirom na navedeno, varijanta 3 je povoljnija budući da će zauzeće odnosno fragmentacija površina trajnih nasada biti manja. Uzimajući u obzir utjecaj na stanovništvo i naselja, varijante 2 i 3 prolaze pokraj stambenog objekta koji je predviđen za rušenje dok je u varijanti 1 planirano izmještanje stupa 10 kV dalekovoda i rušenje gospodarskog objekta.

Zbog svega navedenog je odabrana Varijanta 3 kao najpovoljnija za okoliš.

Na trasi je predviđeno oko 30 propusta (pločasti i cijevni), oko 33 raskrižja s cestama, oko 15 paralelnih i poljskih putova, oko 46 križanja s trasama plinovoda i naftovoda, oko 9 križanja trase s dalekovodima, oko 11 križanja sa sustavima vodoopskrbe i odvodnje i 3 objekta (most „Lovnica“ u km oko 4+130 duljine oko 32 m, most preko spojnog kanala Zelina – Lonja – Glogovnica u km oko 4+190 duljine oko 71 m i most „Dubovo“ preko sabirnog kanala u km oko 7+090 duljine oko 16 m).

Za zaštitu spojne ceste od oborinskih voda s okolnih slivnih površina izgradit će se trapezni jarci i kanali uz nožicu nasipa. Na dijelu spojne ceste od km oko 4+000 do km oko 6+200 je poplavno područje i na toj dionici spojne ceste su jarci planirani obostrano.

Od početka trase u km 0+000 do oko km 17+300 nije planirano pročišćavanje voda prije ispuštanja u recipijent, odnosno primjenjuje se raspršeni sustav odvodnje. Oborinske vode s ceste se prikupljaju rigolima, ovisno o konfiguraciji ceste i njenom poprečnom presjeku (pješačka staza obostrano ili s jedne strane). Vode se iz rigola prikupljaju slivnicima i zatim, ako je moguće, ispuštaju direktno u recipijent – paralelni jarak, bez postavljanja kanalizacijskih cijevi. Na opisani način planirana je odvodnja na dijelovima trase od oko km 13+960 do oko km 15+200 i od oko km 15+280 do oko km 15+520. Od oko km 15+650 do oko km 15+900, te od oko km 15+940 do oko km 16+130 planirane su kanalizacijske cijevi u koje se skupljaju vode iz slivnika na tim potezima, te zatim ispuštaju u paralelni jarak. Kanalizacijske cijevi su predviđene ispod pješačke staze. Od

oko km 17+300 do kraja zahvata je planiran zatvoreni sustav oborinske odvodnje ceste. Oborinske vode s ceste se sustavom rigola (uzdignutih rubnjaka), slivnika i kanalizacijskih cijevi prikupljaju i odvođe na separator ulja i masti. Separator je predviđen u proširenju bankine na kraju trase, u najnižoj točki, budući da je završni dio trase visinski u konstantnom padu. Profili cjevovoda bit će odabrani prema hidrauličkom proračunu u glavnom projektu. Voda se nakon tretmana u separatoru ispušta u otvoreni kanal uz postojeću cestu, koji se u nastavku ulijeva u potok Žeravinec.

Utjecaj na naselja i **stanovništvo** tijekom izvođenja građevinskih radova ovisi o udaljenosti gradilišta od naselja, a manifestira se pojavom buke i vibracija od rada građevinskih strojeva na gradilištu te pojavom prašine ili blata na cestama uslijed dopreme i manipulacije građevinskim materijalima. Tim utjecajima će biti podložna naselja najbliža trasi ceste. Radi se o privremenim utjecajima lokalnog karaktera koji će se dodatno smanjiti dobrom organizacijom gradilišta uz poštivanje propisa. Na trasi se nalazi stambeni objekt koji se planira ukloniti. U slučaju potrebe rušenja objekta što će biti utvrđeno u daljnjim fazama projektiranja, korisnici objekta će za izvlaštenje primiti naknadu. Ako ne dođe do rušenja stambenog objekta, već se cesta izgradi vrlo blizu njega, očekuje se negativan utjecaj tijekom izgradnje navedenim utjecajima (buka, vibracije, prašina) na kvalitetu života korisnika stambenog objekta. Istovremeno, tijekom izvođenja radova na izgradnji predmetne spojne ceste može se očekivati i pozitivan utjecaj na stanovništvo i gospodarsku aktivnost šireg predmetnog područja otvaranjem novih radnih mjesta i povećanim korištenjem gospodarskih djelatnosti. Negativni utjecaji tijekom korištenja ceste ponajprije se očituju kroz povećane razine buke, onečišćenje zraka i svjetlosno onečišćenje u blizini ceste te promjene u krajobrazu, a najizraženiji su u naseljima najbližima trasi ceste. Korištenjem ceste narušit će se kvaliteta života korisnicima objekta kojem će se cesta približiti na udaljenost manju od 1 m i koji će biti izloženi direktnim utjecajima povećane razine buke, vibracija i prašine prolaskom vozila. Utjecaj će ovisiti o količini prometa, a uz primjenu mjera zaštite ocijenjen je prihvatljivim.

Za analizu utjecaja na klimatske promjene predmetne ceste korištene su vrijednosti izravnih emisija stakleničkih plinova, odnosno emisije nastale sagorijevanjem fosilnih goriva u motorima s unutrašnjim sagorijevanjem i trošenjem guma. Izrađeni su godišnji izračuni emisija onečišćujućih tvari u zrak po tipovima vozila na temelju procjene prometnog opterećenja za 2035. godinu. Izgradnjom spojne ceste smanjit će se emisije stakleničkih plinova uslijed preuzimanja i rasterećenja dijela trenutnog opterećenja prometom u naseljima te korištenjem nove, kraće ceste čime je i udaljenost između naselja koja vozila moraju prijeći manja. Za procjenu utjecaja **klimatskih promjena** na predmetnu cestu napravljena je analiza ranjivosti na temelju analize osjetljivosti i izloženosti. Osjetljivost ceste procijenjena je sukladno *Climate proofed standards for road design, construction and maintenance* (Izvor: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/metadata/adaptation-options/climate-proofed-standards-for-road-design-construction-and-maintenance>). Analiza pokazuje da postoji srednja osjetljivost ceste na vrućine odnosno porast temperature zraka, a njima će biti i izložena. Međutim, i osjetljivost i izloženost spadaju u kategoriju srednjih, a time je i ranjivost ceste na navedeni klimatski faktor umjerena. Slijedom navedenog, s obzirom na vjerojatnosti pojedinih događaja i intenziteta mogućih posljedica, rizik od klimatskih promjena procijenjen je kao prihvatljiv i nema potrebe za propisivanjem dodatnih mjera zaštite.

Tijekom izgradnje buduće ceste doći će do privremenih emisija onečišćujućih tvari u **zrak** zbog zemljanih radova (prvenstveno prašine) te emitiranja onečišćujućih tvari iz građevinskih strojeva i vozila (dominantan utjecaj: NOx spojeva i čestica – PM10) prilikom njihovih manevarskih radnji (kretanje vozila, odvoz/dovoz građevinskog materijala). Uz poštivanje mjera zaštite i zakonske regulative ne očekuje se njihov negativan utjecaj na kvalitetu zraka. Tijekom korištenja se

uz cestu očekuju povećane koncentracije onečišćujućih tvari. Emisija s planirane ceste doprinjet će ukupnim emisijama na širem području. Međutim, prema izračunu emisija onečišćujućih tvari u zrak na temelju očekivanog prometnog opterećenja na ovoj dionici, u usporedbi s postojećim emisijama, doprinos se ne smatra značajnim. Treba također uzeti u obzir da će predmetna cesta preuzeti dio prvenstveno tranzitnog teretnog prometa koji trenutno prolazi kroz gusto naseljeno područje dok planirana trasa većim dijelom prolazi nenaseljenim područjem. Iz svega navedenog može se zaključiti da se korištenjem planirane ceste neće narušiti postojeća kvaliteta zraka.

Na širem području zahvata nalazi se sedam **vodnih tijela**, pri čemu trasa planiranog zahvata presijeca pet vodnih tijela od kojih je jedno u vrlo dobrom ekološkom stanju, jedno u dobrom ekološkom stanju, dva su u lošem, a tri u vrlo lošem ekološkom stanju. Područje zahvata nalazi se 3,5 km jugozapadno od III. zone sanitarne zaštite izvorišta Blanje. Prema izvodu iz Karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja, oko 50 % područja zahvata nalazi se u području koje je u značajnom riziku od poplava. Tijekom izgradnje očekuje se kratkoročan negativan utjecaj na hidromorfološko stanje vodnih tijela u stacionažama oko 0+980 CSRN0270\_001 (Vičure kanal), oko 4+130 CSRN0018\_002 (spojni kanal Zelina-Lonja-Glogovnica), oko 7+090 – 7+100 CSRN0524\_001 (Buđanka), oko 9+560 CSRN0187\_001 (Lonja) i oko 10+080 CSRN0632\_001 (Lateralni kanal Krišci) na mjestu prelaska preko vodotoka, uslijed radova u koritu i u okolici korita vodotoka. Ceste su tzv. raspršeni (difuzni) izvor onečišćenja i njihov udio u ukupnoj emisiji onečišćujućih tvari je mali, ali u lokalnim okvirima njihov utjecaj na vode i vodna tijela koja se nalaze u neposrednoj blizini zahvata ne može se isključiti. Na većem dijelu trase nije predviđeno pročišćavanje vode prije ispuštanja u recipijent, već se primjenjuje raspršeni sustav odvodnje. Na dijelovima trase oborinska se voda s ceste prikuplja rigolima i slivnicima i zatim, ako je moguće, ispušta direktno u recipijent – paralelni jarak, bez postavljanja kanalizacijskih cijevi. Na potezima gdje odvodnja nije predviđena na prethodno opisan način, predviđene su kanalizacijske cijevi u koje se skuplja voda iz slivnika te zatim ispušta u paralelni jarak. Uz primjenu propisanih mjera zaštite okoliša tijekom korištenja zahvata ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na površinske i podzemne vode.

Tijekom pripreme i izgradnje zahvata očekuje se da će doći do utjecaja na **bioraznolikost** uslijed promjene stanišnih uvjeta i izravnog privremenog i trajnog gubitka površina prisutnih staništa pod postojećim biljnim zajednicama unutar užeg područja obuhvata zahvata. Također, očekuje se da će doći do privremenih utjecaja u vidu oštećivanja okolnog radnog prostora zbog uspostave gradilišta, izgradnje i korištenja pristupnih putova, odlagališta materijala te prostora za parkiranje vozila i kretanja mehanizacije, koji dovode do privremenog gubitka biljnih zajednica zbog uklanjanja biljnog pokrova i ravnjanja terena. Nepovoljnim utjecajima tijekom gradnje bit će potencijalno zahvaćena postojeća staništa, na ukupnoj površini od približno 129 ha. Među zahvaćenim stanišnim tipovima duž uže zone obuhvata treba istaknuti poljoprivredne površine koje se izmjenjuju s travnjačkim zajednicama te šumski tip staništa, odnosno poplavne šume crne johe i poljskog jasena i poplavne šume hrasta lužnjaka. Očekuje se privremeni gubitak staništa vezan uz uklanjanje vegetacije radi uspostave gradilišta, izgradnje i korištenja pristupnih putova, odlagališta materijala te kretanja mehanizacije prilikom izvođenja radova, u širem području utjecaja planiranog zahvata. Navedeni utjecaj privremenog gubitka staništa (rijetkih i/ili ugroženih) se može ublažiti pravilnom organizacijom gradilišta te korištenjem postojećih cesta i putova za pristup gradilištu. Također, pravilnom sanacijom područja korištenih tijekom izgradnje omogućit će se brža obnova staništa. Ukupno zauzeće i promjena staništa iznosi minimalno oko 81,2 ha, a najveći gubitak površina (min. oko 41,6 ha, tj. oko 51,2 %) će biti na stanišnom tipu Mozaici kultiviranih površina. Gubitak površina rijetkih i/ili ugroženih stanišnih tipova će biti najveći za stanišni tip Mezofilne livade košanice Srednje Europe, najmanje oko 9,1 ha (11,2 %). S obzirom na to da u široj zoni utjecaja zahvata ovaj stanišni tip pridolazi fragmentarno i/ili u kombinaciji s poljoprivrednim

površinama, ne smatra se da će izgradnjom planiranog zahvata doći do značajno negativnog utjecaja na njegovu očuvanost na širem području. Procijenjeni gubitak stanišnog tipa Periodički vlažne livade iznosi najmanje oko 6,4 ha (7,9 %). Ovaj stanišni tip pridolazi najčešće u kombinaciji s poljoprivrednim površinama pa se utjecaj gubitka ne smatra značajnim. Cesta prolazi stanišnim tipom Poplavne šume hrasta lužnjaka kod stacionaža 4+400, 6+100 i 7+000, a stanišnim tipom Poplavne šume crne johe i poljskog jasena kod stacionaža 4+500, 5+750 i 6+750. Budući da trasa planirane ceste prati postojeće ceste kroz šumu, utjecaj planiranog zahvata na ove stanišne tipove u vidu zauzeća i promjene šumskih staništa se smatra prihvatljivim. Negativan utjecaj će se ublažiti sanacijom područja korištenih prilikom izgradnje, isključivo autohtonim vrstama karakterističnima za poplavne šume tog područja. Stanišni tip Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi predstavljaju staništa s brojnim ugroženim vrstama i mogu se očekivati na mjestima gdje cesta prolazi blizu ili preko vodenih površina - kanala. Utjecaj zahvata na ovaj stanišni tip se može smatrati prihvatljivim, s obzirom na malu površinu navedenog stanišnog tipa unutar uže zone utjecaja zahvata (najviše 1,69 ha, tj. 2,1 %). Također, ovaj stanišni tip nije tipičan zbog redovitog održavanja kanala. Ostali rijetki i ugroženi stanišni tipovi zabilježeni unutar uže zone utjecaja zahvata su Slobodno plivajući flotantni i submerzni hidrofiti i Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume zajedno zauzimaju površinu manju od 0,1 ha (0,1 %) unutar zone pod trajnim gubitkom staništa pa se utjecaj na ove stanišne tipove može smatrati prihvatljivim. Tijekom korištenja ceste doći će do promjene stanišnih uvjeta uzrokovanih emisijom čađe, plinova i prašine uz samu cestu. S obzirom na dosadašnju gustoću prometa te blizinu naseljenih područja i postojećih cesta navedeni utjecaj ne smatra se značajno negativnim. Kako nije planiran zatvoreni sustav odvodnje cijelom duljinom ceste, moguć je utjecaj smanjenja kvalitete okolnih staništa, uslijed ispiranja onečišćenja s ceste. Navedeni negativan utjecaj se na mjestima gdje je predviđen zatvoreni sustav odvodnje može smatrati zanemarivim. Tijekom odvijanja cestovnog prometa te ovisno o samome intenzitetu prometa na ovoj dionici, može doći do onečišćenja voda i okolnog tla (poljoprivredna zemljišta, staništa trščaka i rogozika i drugih močvarnih zajednica) procjeđivanjem onečišćenih oborinskih voda s ceste. S obzirom na postojeći pritisak onečišćenja na ovom području (poljoprivreda i promet), zahvat će doprinijeti kumulativnom negativnom učinku, ali se smatra prihvatljivim, s obzirom na smještaj zahvata i očekivanu bioraznolikost. Trasa predmetnog zahvata uglavnom prolazi antropogeno oblikovanim područjima (kultivirane površine, kanali, industrijska i izgrađena područja i dr.). Na degradiranim površinama i održavanom rubu ceste moguće je širenje korovne i ruderalne vegetacije te stranih invazivnih biljnih vrsta. Pridržavanjem propisanih mjera uklanjanja invazivne vegetacije, utjecaj predmetnog zahvata na staništa i floru tijekom korištenja i održavanja procijenjen je kao prihvatljiv.

Uslijed povećane razine buke, pojave vibracije i emisije prašine tijekom pripreme i izgradnje, bit će prisutan utjecaj uznemiravanja jedinki **faune** na užem i širem području utjecaja zahvata. Budući da trasa zahvata većim dijelom prolazi kroz staništa pod značajnim utjecajem čovjeka navedeni utjecaji su privremeni, a uz primjenu mjera zaštite i zanemarivi. U blizini mostova moguć je negativan utjecaj u užem području utjecaja zahvata na vrste vezane uz vodene ekosustave u slučaju izlivanja goriva, motornog ulja i otpadnih tekućina iz opreme i mehanizacije te zbog gubitka staništa ili narušavanja stanišnih uvjeta. Ovaj negativan utjecaj privremenog je karaktera i može se izbjeći odgovornim postupanjem i organizacijom gradilišta. Moguć je utjecaj na staništa vodozemaca i gmazova koji potencijalno pridolaze na tom području prilikom pripreme terena za izvedbu zahvata u slučaju oštećivanja skloništa, položenih jaja i zauzeća dijela staništa ovih vrsta. Izgradnjom ceste presjeći će se dio poplavnih šuma na istočni i zapadni dio, što će dovesti do fragmentacije staništa. Ovaj utjecaj bit će ublažen time što će se sačuvati prohodnost postojećih kanala koje vodozemci i gmazovi koriste kao koridore, a ublažavanju fragmentacije doprinijet će 30 cijevnih i pločastih propusta koji životinje mogu koristiti pri migracijama preko ceste. Rasyjeta



ima negativan utjecaj na šišmiše, ponajprije na šumske vrste koje izbjegavaju svjetlo, ali i one koje su privučene povećanom brojnošću kukaca oko izvora svjetla. Buka proizvedena radovima po noći, a posebice u sumrak i zoru, također predstavlja negativan utjecaj na šišmiše, koji za lov koriste zvučne signale. Tijekom migracije vodozemaca i/ili gmazova zbog presijecanja njihovih staništa (poplavne šume) cestom moglo bi doći do stradavanja jedinki uslijed kolizije s vozilima. Ovaj se negativan utjecaj tijekom korištenja može smanjiti uspostavom i održavanjem prikladnih prijelaza preko kanala i cjevastim i pločastim propustima koje životinje mogu koristiti pri migracijama preko ceste. Tijekom korištenja ceste je povećani rizik od kolizije šišmiša s vozilima. Ovo je posebice izraženo kada cesta siječe neke od struktura koje šišmiši koriste kao orijentacijske strukture tijekom leta (kao što su šume). Primjenom „hop-over” struktura, odnosno koristeći se krošnjama stabala kao svojevrsnim vodiljama, može se ublažiti takvo poprečno presijecanje vegetacijskih struktura. Fragmentacija šumskog staništa ima negativan utjecaj na vrste malih sisavaca, kojima cesta predstavlja prepreku. Zahvatom je predviđeno nekoliko objekata ispod kojih sisavci mogu prelaziti iz jednog područja u drugo (mostovi na km 4+130, km 4+190, km 7+090) te veći broj cijevnih i pločastih propusta (dimenzija do 3 m x 3 m), koji smanjuju negativan utjecaj fragmentacije staništa, te se on smatra prihvatljivim. Utjecaj fragmentacije staništa i rubnog efekta očituje se kod pojedinih vrsta ptica u vidu smanjenja areala kretanja i prekidi migracijskih putova pogotovo kod vrsta kojima je kretanje ograničeno zbog uznemiravanja te izbjegavaju navedeno područje. Vozila emitiranjem svjetla smanjuju kvalitetu staništa što može utjecati na razmnožavanje, odnosno podizanje mladih jedinki oko područja zahvata. Tijekom odvijanja prometa moguć je utjecaj kolizije faune s motornim vozilima. Među prisutnim vrstama na širem području utjecaja zahvata postoje vrste ptica s iznimno visokim rizikom od stradavanja u prometu (npr. sove, crna lunja, orao kliktaš, sokol, vjetruša, škanjac, crvendać...). Strvine stradalih životinja uglavnom privlače ptice grabljivice i sove stoga je i utjecaj stradavanja ovih vrsta moguće umanjiti postavljanjem propusta za male životinje te pravovremenim uklanjanjem strvina s ceste i pojasa uz cestu. Kako bi se navedeni negativni utjecaji umanjili, propisane su mjere zaštite. Iako antropogena, staništa na području utjecaja zahvata mogu biti pogodna za neke vrste koje će tijekom korištenja izbjegavati širu zonu utjecaja zahvata. S obzirom na to da šire područje čine takva i slična antropogena staništa, negativan utjecaj gubitka staništa na faunu ne smatra se značajno negativnim.

Trasa zahvata ne prolazi niti se nalazi u neposrednoj blizini **zaštićenih područja** prirode. Najbliže zaštićeno područje je udaljeno više od 2 km te se nalazi izvan šire zone utjecaja predmetnog zahvata. S obzirom na udaljenost zahvata i karakter mogućih utjecaja prilikom njegove izgradnje i korištenja, negativni utjecaji zahvata na zaštićena područja se ne očekuju.

Lokacija zahvata nalazi se izvan područja **ekološke mreže**.

Tijekom izgradnje zahvata doći će do izravnih utjecaja na fizičku strukturu **krajobraza** uklanjanjem površinskog pokrova i promjenom prirodne morfologije terena u zoni građevinskog zahvata. Zahvat će uzrokovati izravne i trajne promjene u načinu korištenja poljoprivrednih površina te područja pod visokom vegetacijom, odnosno njihov nepovratni gubitak te usitnjavanje i cijepanje istih. Značajniji utjecaj će nastati na području šume Čret gdje će se, uslijed prolaska trase, prokrčiti šumska vegetacija te će nastati šumska prosjeka. Prosjeka će moći biti vidljiva s rubnih dijelova naselja Čemernica Lonjska. Na ovim dijelovima područja doći će do nepoželjnih utjecaja na vizualne vrijednosti područja, ali to neće utjecati na značajne promjene u načinu doživljavanja krajobraza. Predmetna cesta prolazi izrazito zaravnjenim terenom na niskom nasipu pretežite visine 1,5-2 m, koji pri izgradnji zahtjeva minimalne promjene prirodne morfologije terena. Međutim, do određenih promjena postojeće morfologije terena doći će uslijed izgradnje novog mosta za prelaz kanala (kanal Zelina - Lonja - Glogovnica). S obzirom na karakter utjecaja tijekom izgradnje predmetnog zahvata, može se zaključiti da će navedeni utjecaji biti izravni, malene jakosti, trajni, ali i prihvatljivi, uz provođenje propisanih mjera. Tijekom korištenja će do



promjene u doživljaju krajobrazne slike doći na područjima gdje je trasa vizualno izložena, odnosno na onim područjima gdje se zadržava i nalazi znatan broj promatrača, kao što su naselja i ceste. Osim navedenih izravnih utjecaja, mogući su i oni neizravni, odnosno promjene koje će se očitovati kroz duže razdoblje, a koje će nastati kao posljedica korištenja predmetnog zahvata. Zahvat će biti znatnije vizualno izložen iz pojedinih stambenih objekata u naseljima. Navedene utjecaje moguće je ublažiti predviđanjem zaštitnog zelenog pojasa i sanacijom pokosa u okviru projekta krajobraznog uređenja. Time bi se postiglo djelomično vizualno zaklanjanje i uklapanje trase u okolni krajobraz. S obzirom na karakter utjecaja tijekom korištenja predmetnog zahvata, može se zaključiti da će navedeni utjecaji biti izravni, slabi, trajni, ali i prihvatljivi, uz provođenje propisanih mjera.

**Tla** predmetnog područja su dominantno hidromorfna, pseudoglejna i glejna. Prema prostornom planu Zagrebačke županije, te prostornim planovima Grada Vrbovca, Grada Ivanić-Grada i Općine Kloštar Ivanić, na širem prostoru predmetnog zahvata nisu evidentirana poljoprivredna zemljišta bonitetne kategorije P1 i P2. Izvan naselja i šumskih površina, cijelom dužinom šireg područja predmetnog zahvata prevladavaju **poljoprivredna zemljišta** bonitetne kategorije P3, odnosno ostala obradiva zemljišta. Utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište je umjereno značajan s obzirom na to da zahvat fragmentira okrupnjene površine pod intenzivnom ratarskom proizvodnjom, odnosno da zahvat u km 16+000 i km 18+000 presijeca trajne nasade. Najzastupljeniji način korištenja zemljišta, odnosno pokrov koji će biti obuhvaćen najvećom trajnom i privremenom prenamjenom jesu poljoprivredne površine i to na 53,9 ha površine ili 72,3 % cijelog radnog pojasa. Pri tome će trajnom prenamjenom biti obuhvaćeni drugi oblici poljoprivrednog korištenja što čini 70,7 % svih površina obuhvaćenih trajnom prenamjenom. Ukupno 0,3 ha površine trajnih nasada nalazi se unutar radnog pojasa koje će biti obuhvaćene trajnom prenamjenom. Površina poljoprivrednih čestica unutar radnog pojasa koja je evidentirana u Arkod bazi podataka iznosi 37,7 ha, a dominantno se radi o oranicama od kojih je 91,1 % svih evidentiranih čestica. Trajnom prenamjenom bit će obuhvaćeno 10,5 ha poljoprivrednih površina od čega su 90,6 % na oranice. Trajni nasadi evidentirani su na 0,1 ha površine. Glavni očekivani negativni utjecaji na tlo i poljoprivredno zemljište tijekom pripreme i izgradnje zahvata očitovat će se kao privremena i/ili trajna prenamjena tla, narušavanje zemljišnog pokrova, onečišćenje tla uslijed emisije tekućih i štetnih tvari, teških metala i krutih čestica, privremeni gubitak proizvodnosti na području radnog pojasa, otežan pristup poljoprivrednim parcelama na dijelovima trase te trajna prenamjena trajnih nasada i fragmentacija poljoprivrednih parcela. Navedene negativne utjecaje moguće je značajno umanjiti pridržavanjem propisanih mjera zaštite tla i poljoprivrednog zemljišta kao što je organizacija građenja kao i sužavanjem radnog pojasa uz užu zonu zahvata, a na mjestima gdje su zabilježeni trajni nasadi svođenjem širine na najmanju moguću površinu. Moguće su i negativne posljedice na tlo i poljoprivredno zemljište uslijed nekontroliranog izlivanja štetnih i opasnih tvari (goriva, ulja, masti, sredstva za održavanje strojeva) iz građevinskih strojeva. Primjenom odgovarajućih tehničkih mjera zaštite te opreznim i odgovornim rukovanjem strojevima, onečišćenje tla i poljoprivrednog zemljišta uzrokovano izlivanjem štetnih tvari moguće je svesti na najmanju mjeru i stoga su navedeni utjecaji samo lokaliziranog karaktera. Korištenje ceste uzrokovat će povećanu emisiju štetnih tvari na šumska i poljoprivredna zemljišta pri čemu će najveći negativan utjecaj imati emisija teških metala (Pb, Cu, Cr, Ni, Zn i Cd) koji nastaju izgaranjem goriva, trošenjem guma i kočnica te korozijom. U zoni utjecaja prisutna je i opasnost od štetnih tekućih tvari (pogonska goriva, motorna ulja, deterdženti, tekućine za rashladne sustave itd.), osobito uz samu trasu ceste. Navedene tvari mogu dospjeti u okolno tlo putem preljevnih kolničkih voda te svojim utjecajem biti toksični za biljke i mikroorganizme u tlu. Najintenzivnijem onečišćenju bit će izložene površine uz samu trasu ceste. S obzirom na to da se uz trasu ceste cijelom dužinom nalaze poljoprivredne parcele, korištenje ceste može se negativno odraziti i na poljoprivrednu proizvodnju zbog navedenih čimbenika onečišćenja.

Tijekom pripremnih radova doći će do trajnog gubitka površina šuma i šumskog zemljišta i njihovog izdvajanja iz šumskogospodarskog plana u površini radnog pojasa od oko 10,6 ha. Radi se o uređenim šumama, privatnim i državnim s planiranom infrastrukturom i s tri zajednice šuma (poplavne šume hrasta, crne johe i poljskog jasena). Cesta kod stacionaža 4+400, 6+100, 7+000 prolazi stanišnim tipom Poplavne šume hrasta lužnjaka, a kod stacionaža 4+500, 5+750 i 6+750 stanišnim tipom Poplavne šume crne johe i poljskog jasena. Tijekom izvođenja radova na izgradnji predmetne ceste može doći do promjene režima u poplavnim šumama (zadržavanja površinskih voda u sastojinama hrasta lužnjaka i površinskih i podzemnih voda u sastojinama crne johe). Budući da trasa ceste prati postojeće ceste kroz šumu, utjecaj zauzeća i promjene šumskih staništa zahvata na ove stanišne tipove se može smatrati prihvatljivim. Negativan utjecaj će se ublažiti sanacijom područja korištenih prilikom izgradnje, isključivo autohtonim vrstama karakterističnima za poplavne šume tog područja. Izgradnjom ceste doći će također do gubitka odnosno smanjenja općekorisnih funkcija šuma. Trajnim zaposjedanjem potencijalno su ugrožene šume visokog uzgojnog oblika (sjemenjače) s ukupnom procijenjenom vrijednošću općekorisnih funkcija šuma od 1.735.872 bodova, od čega 9,77 ha otpada na državne šume s procijenjenom vrijednošću od 1.630.372 bodova, a 0,86 ha na privatne šume s procijenjenom vrijednošću od 105.500 bodova. Šume na predmetnoj trasi većinom su ocijenjene malom (IV stupanj) i srednjom (III stupanj) ugroženosti od požara. Ostali negativni utjecaji tijekom radova odnose se na dodatni gubitak šumskih površina uslijed formiranja pristupnih putova, odlagališta materijala, parkirališta za mehanizaciju i sl.; gubitak šumske površine na dijelu od km oko 3+970 do km oko 4+090 gdje je planiran paralelni put koji se nalazi na području visoko uzgojnih sastojina crne johe i hrasta lužnjaka; gubitak drvne zalihe i smanjenje tečajnog godišnjeg prirasta i sječivog etata uslijed krčenja šuma za potrebe uspostavljanja gradilišta; trajno prekidanje šumskog sklopa (fragmentacija) i otvaranje novih šumskih rubova što će dovesti do naglih promjena stanišnih uvjeta (veća insolacija, pojačan utjecaj vjetra), degradacije staništa i potencijalno ulaska alohtone invazivne vegetacije što može dovesti do smanjenja vitalnosti šumskih sastojina; oštećivanje rubnih stabala i njihova korijenja u pojasu građevinskih radova; pojavu šumskih štetnika i bolesti uslijed ostavljene posječene drvne mase; zbijanje šumskog tla i oštećivanje šumskih cesta uslijed kretanja teških strojeva; potencijalno narušavanje povoljnog režima površinskih i podzemnih voda izgradnjom ceste i nasipa uz cestu te presijecanjem stalnih i privremenih vodotoka, kanala i melioracijskih kanala (stacionaže oko 3+810, 4+110, 5+690, 7+000, 10+080, 10+290, 12+010). Budući da trasa ceste prolazi kroz poplavno područje, uz cestu će biti potrebna izvedba jednostranih i obostranih jaraka što može utjecati na režim podzemnih voda u neposrednoj blizini ceste te posljedično uzrokovati fiziološko slabljenje, smanjenje prirasta i otpornosti na štetne biotske i abiotske čimbenike. Zatim, očekuje se privremeni utjecaj na provođenje šumsko-uzgojnih radova i funkcionalnost šumske prometne infrastrukture zbog izvođenja radova (stacionaže 3+880, 4+750, 6+460) i taloženje čestica prašine na nadzemnim dijelovima stabala. Primjenom propisanih mjera zaštite tijekom pripreme i izgradnje, utjecaji na šume svest će se na prihvatljivu mjeru. Negativan utjecaj na šume tijekom korištenja ceste odrazit će se kroz emisije onečišćujućih štetnih tvari i lebdećih čestica iz prometa i njihovog povećanog taloženja na asimilacijskim organima šumskog drveća te unosom štetnih tvari u okolno tlo što može utjecati na zdravstveno stanje i posljedično na smanjenje prirasta i kvalitete drvne zalihe. Otvaranje novih rubova šumskih sastojina promijenit će stanišne uvjete (veća insolacija, promjena u flornom sastavu, povećan rizik od pojave šumskih štetnika i bolesti) što će utjecati na vitalnost drveća uz samu cestu. Tijekom korištenja predmetne ceste potencijalan negativan utjecaj na šume i šumarstvo mogu imati i ekscesne situacije koje mogu rezultirati onečišćenjem okoliša. Ne očekuju se negativni utjecaji pojave ugroženosti šuma od požara uz pridržavanje propisane mjere.

Pripremni radovi i izgradnja ceste imat će privremeni negativan utjecaj na divljač koja obitava na području prolaska trase zahvata jer će izazvati uznemiravanje i migraciju divljači. Navedenim aktivnostima doći će do postupne fragmentacije staništa, odnosno kako radovi budu napredovali tako će se na pojedinim dijelovima trase populacije divljači razdvajati fizičkim preprekama, ali i prisutnošću ljudi zbog koje će se divljač udaljiti na siguran razmak. Utjecaj je najizraženiji za krupnu i sitnu dlakavu divljač čiji će se ustaljeni migracijski koridori ovim putem prekinuti. Ujedno su moguća stradavanja divljači izvođenjem građevinskih radova, odnosno ponajviše uslijed kretanja mehanizacije, a najugroženiji je pomladak svih vrsta prisutne divljači. Zbog migracije divljači i smanjenja njezinog životnog prostora zauzimanjem nove površine postoji mogućnost da će posredno doći do nešto većih šteta na poljoprivrednim kulturama na mjestima koja nisu u blizini izvođenja radova. Prilikom izvođenja radova moguća je potreba za uklanjanjem ili preseljenjem lovnogospodarskih ili lovnotehničkih objekata u blizini trase. Navedeni utjecaji očekuju se unutar lovišta I/167 Ivanić Grad, I/168 Kloštar Ivanić, I/153 Berek – Gusaki i I/154 Berek - Poljanski lug na čijem području obitavaju jelen obični, srna obična i svinja divlja. Uz primjenu mjere zaštite koja će osigurati suradnju s lovoovlaštenicima ovaj utjecaj ocjenjuje se prihvatljivim. Poljoprivredne površine za divljač predstavljaju jedan od najznačajnijih izvora hrane, a krupna divljač ih posjećuje kada šumski plodovi ne pružaju dovoljnu količinu hrane dok šumu i degradirane oblike šuma divljač koristi kao životni prostor i u njoj nalazi zaklon i mir. Gubitak ukupno 118,60 ha lovnoproduktivnih površina predstavlja trajni negativan utjecaj, osobito za lovište „I/168 – Kloštar Ivanić“ koje gubi gotovo 1 jedinicu lovnoproduktivnih površina (83,6 ha). S obzirom na raspored šuma u predmetnom području i trasu ceste, očekuje se velik broj naleta vozila na divljač od stacionaže 3+800 do 7+000 tijekom korištenja. Cesta na tom dijelu presijeca šume hrasta lužnjaka, poljskog jasena i crne johe u kojima stalno obitava krupna divljač (jelen obični, srna obična i svinja divlja) i koju će sigurno koristiti u jesen kada počne opadati žir. Naleti vozila mogući su i u dijelu trase koja prolazi rubno od šumskih površina zbog posjećivanja poljoprivrednih površina radi hranjenja. Negativan utjecaj je prepoznat i u fragmentaciji staništa, ometanom kretanju uhodanim koridorima divljači što može utjecati na strukturu i brojnost populacija divljači. Stoga su planirana tri mosta na trasi i propisane mjere zaštite koje se odnose na postavljanje znakova upozorenja kako bi se navedeni utjecaji umanjili.

Na promatranom području nalaze se dva povijesna naselja na uzdignutim položajima (Vrbovec, Kloštar Ivanić) te jedno naselje u nizini (Ivanić-Grad). Zahvaljujući takvom prostornom razmještanju trasa spojne ceste ne zadire u izgrađene dijelove naselja u kojima se nalaze zaštićena i evidentirana kulturna dobra. Učestali arheološki tragovi na razmatranom području čine ovu kategoriju **kulturne baštine** naročito ugroženom. Na mogućnost otkrića novih i zasad nepoznatih arheoloških lokaliteta tijekom zemljanih radova upućuju evidentirani lokaliteti. Na trasi spojne ceste utvrđeno je osamnaest (18) lokaliteta arheološke baštine na koje je moguć utjecaj tijekom izgradnje (Prilesje, Poljanski Lug, Čret, Kriško polje 1, Kriško polje 2, Kriško polje 3, Čemernica Lonjska, Čemernica-Kusaki 1, Predavec-Pucko Polje, Vinari-Senokoše, Šćapovec-Podvulice, Šćapovec, Belovine 1, Belovine 2, Štrklec 1, Štrklec 2, Malo polje 1, Malo polje 2). Zbog gustoće evidentiranih nalaza i nalazišta, vrlo je vjerojatno otkriće novih arheoloških nalazišta tijekom izvođenja građevinskih radova, osobito na dijelovima trase na kojima terenski pregled nije proveden. Stoga je, uz probna i sustavna iskopavanja na ugroženim lokalitetima tijekom pripremnih radova, tijekom izvođenja radova potrebno osigurati i stalni arheološki nadzor. Nisu prepoznati negativni utjecaji na kulturnu baštinu tijekom korištenja ceste.

Tijekom izgradnje ceste u okolišu će se javljati **buka** kao posljedica rada građevinskih strojeva i uređaja te teretnih vozila vezanih na rad gradilišta. Rezultati proračuna buke tijekom korištenja pokazuju da je u pogledu zaštite od buke kritično razdoblje noć tijekom kojega proračunate očekivane razine buke prelaze dopuštenu vrijednost uz postojeće stambene objekte

smještene na maloj udaljenosti od predmetne ceste. Tijekom razdoblja dan i večer, proračunate očekivane razine buke su niže od dopuštene duž cijele predmetne ceste. Dijelovi građevinskog područja naselja izloženi previsokim razinama buke zaštitit će se izgradnjom zidova za zaštitu od buke i primjenom pasivnih mjera zaštite od buke.

Tijekom izgradnje ceste mogu nastati različite vrste opasnog i neopasnog **otpada**. Ako se otpad nastao na gradilištu pravilno skladišti i preda ovlaštenoj osobi uz prateću dokumentaciju, ne očekuje se njegov negativan utjecaj na okoliš. Tijekom korištenja će se povremeno zbog održavanja ceste i separatora ulja i masti pojaviti vrste opasnog i neopasnog otpada. Ako se nastali otpad pravilno skladišti te predaje ovlaštenoj osobi u skladu s propisima, ne očekuje se njegov negativan utjecaj na okoliš.

Tijekom izvođenja zemljanih radova, u svrhu pripreme terena za gradnju nastat će određene količine **materijala iz iskopa** (oko 10.000 m<sup>3</sup>) koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova i koji se zbog svojih karakteristika ne smatra otpadom. Ovaj materijal je moguće ponovno koristiti za razne vrste građevinskih radova na trasi. Navedeni materijal će se iskoristiti, a eventualni višak odložiti na lokaciji u skladu sa zakonskim i podzakonskim aktima.

Prilikom izgradnje zahvata postaviti će se rasvjeta za potrebe izvođenja radova. Uz poštivanje propisanih mjera zaštite, utjecaj osvjetljenja ocjenjuje se prihvatljivim. Rasvjeta na dijelovima trase (čvorovi, raskrižja) uz upotrebu ekološki prihvatljivih svjetiljki i uz poštivanje propisanih mjera zaštite nema značajan doprinos **svjetlosnom onečišćenju**.

Predmetna cesta najvećim je dijelom novoplanirana cesta koja prolazi područjem 7 naselja: Prilesje, Poljanski Lug, Čemernica Lonjska, Križci, Kloštar Ivanić, Šćapovec i Ivanić Grad. Trasa presijeca županijske, lokalne, nerazvrstane ceste i mrežu postojećih poljskih putova. Za vrijeme izgradnje ceste gradilišni promet koristit će postojeću mrežu cesta i poljskih putova. Za kretanje vozila, strojeva i ostale gradilišne mehanizacije na nepristupačnom terenu, postoji mogućnost izgradnje privremenih gradilišnih cesta. Prilikom izgradnje, uslijed odvijanja prometa za potrebe gradilišta, moguća su oštećenja kolnika, nanosi blata, prašine i sl. S obzirom na to da će nakon izgradnje ceste izvođač dovesti ceste u stanje blisko prvobitnom, ne očekuje se negativni utjecaj na njih. Izgradnjom nove ove ceste omogućit će se bolje međusobno povezivanje naselja Vrbovca, Kloštra Ivanića i Ivanić Grada te naselja koja im gravitiraju. Predmetna cesta će skratiti cestovnu udaljenost između Vrbovca i Ivanić Grada za oko 10 km, te će na dvije trećine svoje trase prolaziti izvan naseljenog područja. Prema gore navedenom, korištenjem zahvata mogu se očekivati pozitivni utjecaji na **prometne tokove** naselja Vrbovca, Kloštra Ivanića i Ivanić Grada te naselja koja im gravitiraju.

Vezano za utjecaj na ostalu **infrastrukturu**, trasa ceste se križa s 10 kV dalekovodima na 9 lokacija, na 1 lokaciji križa se s 35 kV dalekovodom, s trasama cjevovoda u vlasništvu INA Industrija nafte d.d., SD Istraživanje i proizvodnja nafte i plina križa se na 32 lokacije, s trasama magistralnih plinovoda u vlasništvu PLINACRO-a križa se na 4 lokacije, s trasama distributivnih plinovoda (IVAPLIN d.o.o.) križa se na 10 lokacija te se na 7 lokacija križa s elektrokomunikacijskim vodovima, a s dijelovima sustava vodoopskrbe, odvodnje i kanalske mreže križa se na 34 lokacije. Tijekom izvođenja radova može doći do oštećenja navedenih infrastrukturnih vodova. Kako bi se to izbjeglo, izvođač je prije početka radova dužan pravovremeno obavijestiti sva javna poduzeća vlasnike instalacija o izvođenju radova u blizini njihovih instalacija na terenu, kako bi predstavnici istih mogli dati točne podatke o položaju svojih instalacija i označiti ih na terenu, te provoditi stručni nadzor nad izvođenjem radova u koridorima navedenih instalacija. Prije početka radova potrebno je posebnim probnim iskopima na svim kritičnim mjestima postojećih instalacija odrediti njihov točan položaj i dubinu, te ih vidljivo označiti. Ako tijekom izvođenja radova dođe do oštećenja instalacija, a uslijed nepridržavanja gore navedenog, izvođač radova je obavezan izvršiti sanaciju oštećene instalacije o svom trošku. Zahvat

će se uklopiti u postojeće i planirane infrastrukturne objekte i vodove i stoga se tijekom korištenja zahvata ne očekuje negativan utjecaj na ostalu infrastrukturu.

Tijekom izgradnje zahvata može doći do **nekontroliranih događaja** koji su vezani uz nepravilnu organizaciju gradilišta uslijed čega može doći do onečišćenja tla i voda opasnim tvarima i otpadnim vodama s gradilišta, pojave požara na elektroinstalacijama ili elektrostrojevima, sudara i prevrtanja vozila i strojeva prilikom ulaza na i izlaza s područja zahvata, nesreće uzrokovane višom silom (nepovoljni vremenski uvjeti, udar groma, potres i sl.), tehničkim kvarom i/ili ljudskom greškom i izlivanjem veće količine opasnih tvari u tlo i vode. Uz poštivanje propisa i propisanih mjera zaštite koje onemogućuju ispuštanje štetnih tvari u okoliš, vjerojatnost nastajanja nekontroliranih događaja u konkretnim uvjetima svedena je na minimum. Tijekom korištenja zahvata najveći negativan utjecaj na okoliš izazvan nekontroliranim događajem predstavljaju prometne nesreće (sudari, izlijetanja, prevrtanja) i njihove posljedice: izlivanje nafte i naftnih derivata, kao i drugih opasnih tvari koje se mogu prevoziti cestovnim vozilima (kemikalije, otrovi i sl.), a izrazito su opasne po zdravlje ljudi i okoliš (prvenstveno zrak, tlo, vode i staništa). Ako dođe do nezgode s posljedicom izlivanja veće količine štetnih kemijskih tvari u okoliš, osobito u površinske vode, moguć je negativan utjecaj na ciljne vrste i staništa šireg područja nizvodno. Iako je utjecaj u slučaju akcidenta negativan s mogućim dugotrajnim posljedicama znatnog prostornog dosega, s obzirom na relativno nisku učestalost nezgoda i nastanka požara tijekom izgradnje zahvata ili odvijanje prometa, rizik je ocijenjen prihvatljivim, uz pretpostavku projektiranja, građenja, održavanja ceste i cestovnih objekata uz primjenu svih potrebnih mjera predostrožnosti te dobre inženjerske prakse.

Prilikom procjene utjecaja zahvata na okoliš, osim pojedinačnih utjecaja, procijenjen je i mogući **kumulativni utjecaj** zahvata s utjecajima drugih postojećih ili planiranih zahvata čije se područje utjecaja na pojedine sastavnice okoliša preklapa s područjem utjecaja predloženog zahvata. U promatranom području, s obzirom na utjecaje predmetnog zahvata, analizirani su zahvati sličnog karaktera (linijska prometna infrastruktura) koji se, prema Prostornom planu Zagrebačke županije, nalaze unutar područja od 5 km odnosno 10 km od predmetne ceste. S obzirom na gustu mrežu linijske infrastrukture, postoji mogućnost skupnih utjecaja s predmetnom cestom u vidu fragmentacije postojećih staništa. Kako bi se smanjio značajno negativan trajni utjecaj na ovim područjima u skladu s propisanim mjerama će se osigurati i planirati prostor za prolaze za životinje. S obzirom na to da je najveći gubitak staništa prepoznat za mozaična staništa te uzevši u obzir smještaj ceste unutar urbanih i ruralnih sredina, doprinos kumulativnom gubitku staništa ne smatra se značajnim. Dodatan utjecaj na vrste i staništa zbog utjecaja buke, svjetlosti, prašine, oborinskih voda s ceste i sl., smatra se prihvatljivim. S obzirom na prihvatljive samostalne utjecaje uz pridržavanje mjera zaštite okoliša, doprinos kumulativnim utjecajima smatra se prihvatljivim. Također, kumulativni utjecaji na zaštićena područja prirode smatraju se prihvatljivima. Budući da ovaj zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na sastavnice okoliša, nije prepoznat ni kumulativan utjecaj. Kumulativni utjecaj na šume i šumarstvo proizlazi najprije uslijed trajnog gubitka površina šuma visokog uzgojnog oblika (sjemenjače). S obzirom na to da se radi pretežno o linijskim zahvatima, može se najprije očekivati negativni utjecaj u smislu fragmentacije šuma odnosno šumskog zemljišta, te se zbog toga kumulativan utjecaj izgradnje predmetne ceste ne može isključiti. Rizik od nastanka požara u široj okolici zahvata povećan je uslijed intenzivnog antropogenog utjecaja, ponajprije poljoprivredne djelatnosti, kao i izražene fragmentacije šumskih površina (postojeće ceste, dalekovod, naftovod). Izgradnjom novih cesta dodatno će se utjecati na povećanje ugroženosti šuma od požara. S obzirom na to da se radi o srednjoj (III stupanj) i maloju (IV stupanj) ugroženosti šuma od požara, kumulativni utjecaji se ne očekuju. Kumulativni utjecaji na divljač i lovstvo prvenstveno se očituju u daljnjoj fragmentaciji staništa, uznemiravanju i migraciji divljači, ometanom kretanju uhodanim koridorima, promjeni strukture i brojnosti

populacija divljači i smanjivanju lovnoproduktivnih površina lovišta. Negativan utjecaj zahvata na tlo i poljoprivredno zemljište ponajprije će se očitovati uslijed trajne prenamjene tla, dodatne fragmentacije poljoprivrednog zemljišta te privremene nemogućnosti korištenja poljoprivrednog zemljišta. Kumulativni utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište sagledan je u odnosu na postojeće i planirane linijske infrastrukturne zahvate pa korištenjem postojećih linijskih (prometnih) objekata kumulativni utjecaj u vidu dodatne fragmentacije nije prepoznat. Uz planirano prometno opterećenje postojat će određen doprinos emisija s ceste ukupnim emisijama u zrak na širem području. Međutim, ne radi se o značajnom doprinosu. Također, cesta će preuzeti dio prometa koji trenutno prolazi kroz naselja i na dvije trećine svoje trase će prolaziti izvan naseljenog područja. Prema navedenom ne očekuje se kumulativan utjecaj predmetnog zahvata na kvalitetu zraka. Kumulativni utjecaj na krajobraz promatra se s obzirom na promjenu vizualnih značajki i načina doživljavanja područja. Budući da na području zahvata postoje druge ceste, izgradnja predmetne neće značajno promijeniti vizualne značajke ovog prostora. Kumulativno se ne očekuju značajne promjene u načinu doživljavanja krajobrasa. Iz rezultata proračuna razine buke na točkama imisije, a koje će se javljati kao posljedica prometa predmetnom cestom, vidljivo je da su one niže od dopuštenih duž cijele predmetne ceste tijekom razdoblja dan i večer te kumulativno neće prelaziti ekvivalentne razine buke dopuštene propisom o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka. Kritično razdoblje noć tijekom kojega proračunate očekivane razine buke prelaze dopuštenu vrijednost uz postojeće stambene objekte smještene na maloj udaljenosti od predmetne ceste zaštitit će se izgradnjom zidova za zaštitu od buke i primjenom pasivnih mjera zaštite od buke te se kumulativno ne očekuje prekoračenje razina buke dopuštenih propisima. Planiranom rasvjetom uz cestu neće doći do promjene klase, odnosno zone svjetlosnog onečišćenja uslijed kumulativnog utjecaja s postojećim svjetlosnim onečišćenjem. Slijedom svega navedenog, isključen je značajan doprinos zahvata kumulativnom utjecaju na okoliš.

Uzevši u obzir lokaciju zahvata te vremenski i prostorno ograničen karakter utjecaja zahvata, vjerojatnost **prekograničnih utjecaja** je isključena.

Kod **određivanja mjera (A)**, što ih nositelj zahvata mora poduzimati, Ministarstvo se pridržavalo i načela predostrožnosti navedenih u članku 10. Zakona, koji nalaže da se razmotre i primjene mjere koje doprinose smanjivanju onečišćenja okoliša utvrđene propisima i odgovarajućim aktom.

- **Opće mjere zaštite** su u skladu s člancima 4., 7., 10., i 20. Zakona o zaštiti okoliša te u skladu s člancima 69. i 89. Zakona o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) i člankom 40. stavkom 2. točkom 2. te člankom 89.a Zakona o zaštiti okoliša, Zakonom o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21 i 47/23) i Zakonom o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23).
- **Mjere zaštite infrastrukture i prometnih tokova** su u skladu sa Zakonom o cestama („Narodne novine“, broj 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 80/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22 i 4/23) i Zakonom o sigurnosti prometa na cestama („Narodne novine“, broj 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19, 42/20, 85/22, 114/22 i 133/23).
- **Mjere zaštite stanovništva** su u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša.
- **Mjere zaštite voda i vodnih tijela** u skladu su s člankom 5., 46., 49. i 103. Zakona o vodama, Zakonom o zaštiti okoliša i Pravilnikom o održavanju cesta („Narodne novine“, broj 90/14 i 32/21).
- **Mjere zaštite bioraznolikosti** su u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19).
- **Mjere zaštite tla i poljoprivrednog zemljišta** su u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša, Zakonom o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, broj 20/18, 115/18, 98/19 i

57/22), Pravilnikom o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 71/19), Pravilnikom o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“, broj 47/19) i Pravilnikom o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“, broj 23/19).

- **Mjere zaštite šuma i šumarstva** su u skladu sa Zakonom o šumama („Narodne novine“, broj 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20 i 101/23), Pravilnikom o doznaci stabala, obilježavanju drvnih sortimenata, popratnici i šumskom redu („Narodne novine“, broj 71/19 i 145/20) te Pravilnikom o zaštiti šuma od požara („Narodne novine“, broj 33/14).
- **Mjere zaštite divljači i lovstva** su u skladu s člankom 55. Zakona o lovstvu („Narodne novine“, broj 99/18, 32/19 i 32/20) i Pravilnikom o odštetnom cjeniku („Narodne novine“, broj 31/19).
- **Mjere zaštite krajobraza** su u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i Zakonom o gradnji.
- **Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine** su u skladu sa Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21 i 114/22) i Pravilnikom o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, broj 102/10 i 2/20).
- **Mjere gospodarenja otpadom** su u skladu sa Zakonom o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21).
- **Mjera postupanja s viškom materijala iz iskopa koji predstavlja sirovinu** je u skladu sa Zakonom o rudarstvu („Narodne novine“, broj 56/13, 14/14, 52/18, 115/18, 98/19 i 83/23), Pravilnikom o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova („Narodne novine“, broj 79/14) i Zakonom o prostornom uređenju.
- **Mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja** je u skladu s člankom 7. i 8. Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, broj 14/19) i Pravilnikom o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“, broj 128/20).
- **Mjere zaštite od buke** su u skladu s člancima 3., 4. i 5. Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18 i 14/21) i čl. 14. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, broj 143/21).
- **Mjere zaštite zraka** su u skladu sa Zakonom o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19 i 57/22).
- **Mjere zaštite u slučaju iznenadnog događaja** u skladu su s Državnim planom mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, broj 5/11).

Nositelja zahvata se člankom 142. stavkom 1. Zakona obvezuje na **praćenje stanja okoliša (B)** posredstvom stručnih i za to ovlaštenih osoba, koje provode mjerenja emisija i imisija, vode očevidnike, te dostavljaju podatke nadležnim tijelima, a obavezan je sukladno članku 142. stavku 6. istog Zakona osigurati i financijska sredstva za praćenje stanja okoliša.

- Program praćenja **voda** temelji se na Zakonu o vodama, Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20) i Uredbom o standardu kakvoće voda („Narodne novine“, broj 96/19).
- Program praćenja **buke** temelji se na Zakonu o zaštiti od buke i Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka.



Sukladno članku 21. stavku 2. Uredbe, prije donošenja rješenja nacrt rješenja je stavljen na uvid javnosti na internetskim stranicama Ministarstva u trajanju od 8 dana s datumom objave 22. travnja 2024. godine i na njega nisu dostavljene primjedbe.

Obveza nositelja zahvata pod točkom II. ovog Rješenja proizlazi iz odredbe članka 10. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, kojim je utvrđeno da se radi izbjegavanja rizika i opasnosti po okoliš pri planiranju i izvođenju zahvata moraju primjenjivati utvrđene mjere zaštite okoliša.

Točka III. izreke ovog rješenja utemeljena je na odredbama članka 142. stavka 2. Zakona.

Prema odredbi članka 85. stavka 5. Zakona nositelj zahvata podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš (točka IV. ovog rješenja).

Rok važenja ovog rješenja propisan je u skladu s člankom 92. stavkom 1. Zakona, dok je mogućnost produženja važenja ovog rješenja propisana u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona (točka V. ovog rješenja).

Obveza objave ovog rješenja na internetskim stranicama Ministarstva utvrđena je člankom 91. stavkom 2. Zakona (točka VI. ovog 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 Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom odnosno dostavlja elektronički.



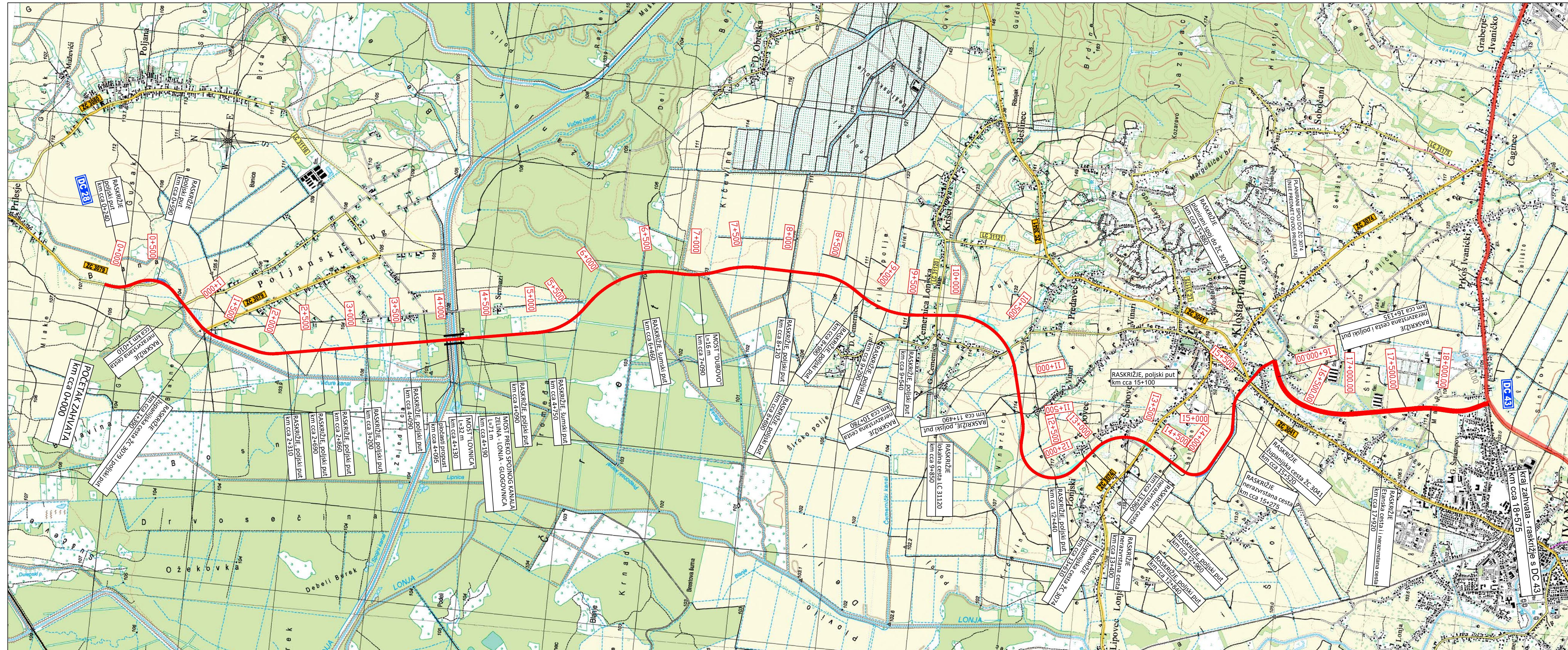
Dostaviti:

1. Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb (R!, s povratnicom)

Na znanje:

1. Državni inspektorat, Inspekcija zaštite okoliša, Šubićeva 29, Zagreb





INVESTITOR:	HRVATSKE CESTE d.o.o. 10000 Zagreb, Vončina 3	Logo: zg-projekt_desno.jpg
GRADEVINA:	SPOJNA CESTA OD OBILAZNICE VRBOVCA (DC 28) DO IVANIČ GRADA (DC 43)	ZG-PROJEKT d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I NADZOR 10000 ZAGREB, ĐORĐIĆEVA 24 tel: +385 1 48 52 214, 48 52 215 fax: +385 1 48 17 973 e-mail: zg-projekt@zg-projekt.hr OIB: 62768551594
LOKACIJA:	Zagrebačka županija; k.o. Brčevac, k.o. Poljanski Lug, k.o. Bešlinec, k.o. Kloštar Ivanički, k.o. Ivanički-Grad	STRUKOVNA ODREDNICA: GRADEVINSKI ELABORAT
MAPA:	OPIS I GRAFIČKI PRIKAZ ZAHVATA U PROSTORU	
RAZINA RAZRADE:	IDEJNO RJEŠENJE	
SADRŽAJ:	<b>PREGLEDNA SITUACIJA</b>	
PROJEKTANT:	Trpimir Gerstner, dipl.ing.grad.	MJERILO: 1:25000
		DATUM: siječanj, 2022.
		BROJ PROJEKTA: 1883/2021-IR
SURADNICI:	Dejan Drinić, mag.ing.aedif. Lana Alberta Hadaš, mag.ing.aedif.	BROJ PRILOGA:
DIREKTOR:	Božo Golubić, dipl.ing.prom.	