

datum / veljača 2025.


nositelj zahvata / HRVATSKE CESTE d. o. o.

naziv dokumenta / **STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: SPOJNA CESTA OD DRŽAVNE CESTE DC1 DO DRŽAVNE CESTE DC219 NA PODRUČJU GRADA SINJA U DULJINI 1,65 KM - NETEHNIČKI SAŽETAK**





Nositelj zahvata:	<b>HRVATSKE CESTE d. o. o.</b> Vončinina 3, 10 000 Zagreb
Ovlaštenik:	<b>DVOKUT-ECRO d. o. o.</b> Trnjanska 37, 10 000 Zagreb
Naziv dokumenta:	<b>STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: SPOJNA CESTA OD DRŽAVNE CESTE DC1 DO DRŽAVNE CESTE DC219 NA PODRUČJU GRADA SINJA U DULJINI 1,65 KM - NETEHNIČKI SAŽETAK</b>
Ugovor:	N201_23
Verzija:	Za javnu raspravu
Datum:	veljača 2026.
Poslano:	6. veljače 2026. Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije/Splitsko-dalmatinska županija
Voditelj izrade:	<b>Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.</b>
Predsjednica Uprave:	<b>mr. sc. Ines Rožanić, MBA</b>

 **DVOKUT ECRO d.o.o.**  
proizvodnja i istraživanje  
ZAGREB, Trnjanska 37



## S A D R Ž A J

<b>A. OPIS ZAHVATA</b>	<b>6</b>
A.1. TRASA .....	6
<b>B. OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU</b>	<b>14</b>
B.1. OPIS POSTOJEĆEG STANJA OKOLIŠA NA KOJE BI ZAHVAT MOGAO IMATI ZNAČAJAN UTJECAJ .....	14
B.1.1. NASELJA I STANOVNIŠTVO .....	14
B.1.2. INFRASTRUKTURA I ZAHVATI .....	15
B.1.3. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE .....	17
B.1.4. KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA .....	17
B.1.5. ZAŠTIĆENA PODRUČJA, STANIŠTA, FLORA I FAUNA I EKOLOŠKA MREŽA.....	20
B.1.6. ŠUMARSTVO I LOVSTVO .....	26
B.1.7. TLO I POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE .....	29
B.1.8. GEOLOŠKE ZNAČAJKE.....	31
B.1.9. HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE .....	31
B.1.10. SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE .....	32
B.1.11. HIDROLOŠKE ZNAČAJKE .....	33
B.1.12. VODNA TIJELA .....	33
B.1.13. KLIMA I METEOROLOŠKI PODACI.....	34
B.1.14. KLIMATSKE PROMJENE .....	34
B.1.15. KVALITETA ZRAKA .....	34
B.1.16. SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE .....	35
<b>C. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ</b>	<b>36</b>
C.1. PREGLED MOGUĆIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ .....	36
C.1.1. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO I ZDRAVLJE LJUDI.....	36
C.1.2. UTJECAJ NA PROMETNI SUSTAV .....	37
C.1.3. UTJECAJ NA INFRASTRUKTURU.....	38
C.1.4. UTJECAJ NA KRAJOBRAZ .....	38
C.1.5. UTJECAJ NA KULTURNO-POVIJESNU BAŠTINU .....	38
C.1.6. UTJECAJ NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE, STANIŠTA, FLORU, FAUNU .....	39
C.1.7. UTJECAJ NA ŠUMARSTVO I LOVSTVO .....	40
C.1.8. UTJECAJ NA TLO I BILJNU PROIZVODNJU .....	41
C.1.9. UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA.....	41

---



C.1.10. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA .....	42
C.1.11. UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA .....	43
C.1.12. UTJECAJ SVJETLOSNOG ONEČIŠĆENJA.....	43
C.1.13. UTJECAJ OD POVEĆANJA RAZINE BUKE .....	44
C.1.14. GOSPODARENJE OTPADOM.....	44
C.1.15. UTJECAJ NEKONTROLIRANIH DOGAĐAJA .....	45
<b>D. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA S PRIJEDLOGOM PLANA PROVEDBE</b>	<b>46</b>
D.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PLANA PROVEDBE MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA .....	46
D.1.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PROJEKTIRANJA I PRIPREME .....	46
D.1.2. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM IZGRADNJE.....	47
D.1.3. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA .....	49
D.2. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA.....	51



## G R A F I Č K I P R I K A Z I

Grafički prikaz A-1: Raskrižje 1 – smjer prema Sinju.....	7
Grafički prikaz A-2: Priključak 1 u km 0+362 .....	7
Grafički prikaz A-3: Raskrižje 4 u km 0+876, Varijanta 3 .....	9
Grafički prikaz A-4: Raskrižje 5 u km 0+963, Varijanta 3 .....	9
Grafički prikaz A-5: Raskrižje 7 u km 1+279.....	10
Grafički prikaz A-6: Raskrižje 8 u km 1+507.....	11
Grafički prikaz A-7: Raskrižje 9 u km 1+648.016.....	12
Grafički prikaz A-8: Položajni nacrt objekta (TK 25000).....	13
Grafički prikaz B-1: Naselja duž trase planiranog zahvata .....	14
Grafički prikaz B-2: Položaji i stacionaže određeni za arheološki nadzor tijekom izgradnje ceste (plave kvadratne oznake) ..	19
Grafički prikaz B-3: Zaštićena područja prirode na širem području.....	20
Grafički prikaz B-4: Karta staništa u području <i>buffera</i> (100+100 m) planiranog zahvata s označenim lokacijama terenskog obilaska .....	22
Grafički prikaz B-5: Izvod iz karte ekološke mreže šireg područja .....	25
Grafički prikaz B-6: Obuhvat zahvata u odnosu na šumskogospodarsko područje RH.....	27
Grafički prikaz B-7: Županijsko (zajedničko) lovište XVII/122 Sinj u odnosu na obuhvat zahvata .....	28
Grafički prikaz B-8: Tipovi tla (dominantne jedinice) i pogodnost tla na području obuhvata zahvata .....	30
Grafički prikaz B-9: Izvori u blizini zahvata .....	32
Grafički prikaz B-10: Svjetlosno onečišćenje na širem području lokacije zahvata .....	35



## T A B L I C E

Tablica B-1: Opće kretanje broja stanovnika u području obuhvata zahvata .....	15
Tablica B-2: Površina pojedinog stanišnog tipa na širem području obuhvata zahvata ( <i>buffer</i> 100+100 m) .....	21
Tablica C-1: Odnos građevinskih područja naselja i trase spojne ceste DC1 i DC219 na području Grada Sinja u duljini od 1,65 km .....	36



## F O T O G R A F I J E

Fotografija A-1: Raskrižje 2 u km 0+398 .....	8
Fotografija A-2: Raskrižje 3 u km 0+685 – lokacija raskrižja 4 i pločastog propusta.....	8
Fotografija A-3: Raskrižje 6 u km 1+015, lokalna cesta LC67040, Varijanta 3 .....	10



---

## A. OPIS ZAHVATA<sup>1</sup>

---

Planirani zahvat nalazi se u Splitsko-dalmatinskoj županiji na području Grada Sinja.

Predmet studije je izgradnja spojne ceste između državnih cesta DC1 i DC219. Izgradnjom spojne ceste tranzitni promet bi se usmjerio sa postojeće državne ceste DC1 u području naselja Šabići, te bi se nastavio sjeverno uz sportske objekte, preuzimajući trasu postojeće ulice Put Piketa u duljini od cca 277 m sve do raskrižja s lokalnom cestom LC67040. Trasa je nastavno vođena uz bivši pogon Dalmatinka sve do raskrižja s državnom cestom DC219.

Nova spojna cesta planirana je u duljini od 1,65 km, od čega je cca 277 m rekonstrukcija postojeće ulice Put Piketa. U sklopu zahvata planirana je izgradnja spojne ceste između državnih cesta DC1 i DC 219 te svih planiranih raskrižja, kako je prikazano na grafičkim prilogima u knjizi priloga.

Početak trase je u spoju s državnom cestom DC1 u naselju Šabići Donji, a završetak u spoju s državnom cestom DC219 (Ulica Domovinskog rata).

---

### A.1. TRASA

---

Početak trase predviđen je spojem na državnu cestu DC1 u naselju Šabići Donji. Raskrižje je planirano kao trokrako raskrižje s lijevim skretačima iz smjera Sinja prema novoj trasi. Trasa je položena u pravcu s uzdužnim padom od 5 %. Nastavak trase položen je horizontalnim radijusom R=280 i prijelaznicama A=187, duljine 125 m.

---

<sup>1</sup> Idejno rješenje – Izgradnja spojne ceste od državne ceste DC1 do državne ceste DC219 na području Grada Sinja (Trafficon d.o.o. Zagreb, rujan 2024.)





**Grafički prikaz A-1: Raskrižje 1 – smjer prema Sinju**

*Izvor: Idejno rješenje – Izgradnja spojne ceste od državne ceste DC1 do državne ceste DC219 na području Grada Sinja (Trafficon d.o.o. Zagreb, rujan 2024.)*

U km 0+362 planirana je izgradnja priključka kojim bi se osigurala veza s postojećim poljskim putem. Lijeva skretanja s poljskog puta bila bi zabranjena, a ulaz na poljski put s trase bio bi omogućen samo iz smjera Raskrižja 1.



**Grafički prikaz A-2: Priključak 1 u km 0+362**

*Izvor: Idejno rješenje – Izgradnja spojne ceste od državne ceste DC1 do državne ceste DC219 na području Grada Sinja (Trafficon d.o.o. Zagreb, rujan 2024.)*



Raskrižje 2 planirano je s nerazvrstanom cestom u km 0+398.000 kao kružno raskrižje promjera 35 m. Planiran je poprečni profil sa širinom središnjeg provoznog dijela 2,0 m, širinom kružnog kolničkog traka 6,0 m, širinom zelenog pojasa 1,5/3,0 m, te širinom pješačko-biciklističke staze 2,5 m.



**Fotografija A-1: Raskrižje 2 u km 0+398**

*Izvor: Idejno rješenje – Izgradnja spojne ceste od državne ceste DC1 do državne ceste DC219 na području Grada Sinja (Trafficon d.o.o. Zagreb, rujan 2024.)*

Od raskrižja 1 do raskrižja 2 planiran je normalni poprečni profil (TIP 1) sa širinom kolnika 6,6 m, širinom zelenog pojasa 1,5 m te pješačko-biciklističkom stazom širine 2,5 m.

Od raskrižja 2 do raskrižja 3 planiran je normalni poprečni profil (TIP 1) sa širinom kolnika 6,6 m, širinom zelenog pojasa 3,0 m te pješačko-biciklističkom stazom širine 2,5 m. Raskrižje 3 planirano je u km 0+685 kao kružno raskrižje promjera 35 m.



**Fotografija A-2: Raskrižje 3 u km 0+685 – lokacija raskrižja 4 i pločastog propusta**

*Izvor: Idejno rješenje – Izgradnja spojne ceste od državne ceste DC1 do državne ceste DC219 na području Grada Sinja (Trafficon d.o.o. Zagreb, rujan 2024.)*

Trasa je do Raskrižja 3 položena horizontalnim radijusom  $R=1500$  u duljini 181 m, nakon kojeg se u pravcu u km 0+876 u Raskrižju 4 spaja s planiranom sabirnom prometnicom.

STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: SPOJNA CESTA O DRŽAVNE CESTE DC1 DO DRŽAVNE CESTE DC219  
NA PODRUČJU GRADA SINJA U DULJINI 1,65 KM  
– NETEHNIČKI SAŽETAK –



**Grafički prikaz A-3: Raskrižje 4 u km 0+876, Varijanta 3**

Raskrižje 5 planirano je kao četverokrako raskrižje s postojećom ulicom Put Piketa.



**Grafički prikaz A-4: Raskrižje 5 u km 0+963, Varijanta 3**

Trasa se u Raskrižju 6 u km 1+015 spaja s postojećom lokalnom cestom LC67040. Uzdužni profil trase između raskrižja 1 i 5 je 0,5 – 0,7%. U zoni postojeće lokalne ceste niveleta prati postojeće stanje zbog kolnih priključaka postojećih objekata. Uz postojeću prometnicu na dijelovima je izgrađena pješačka staza.



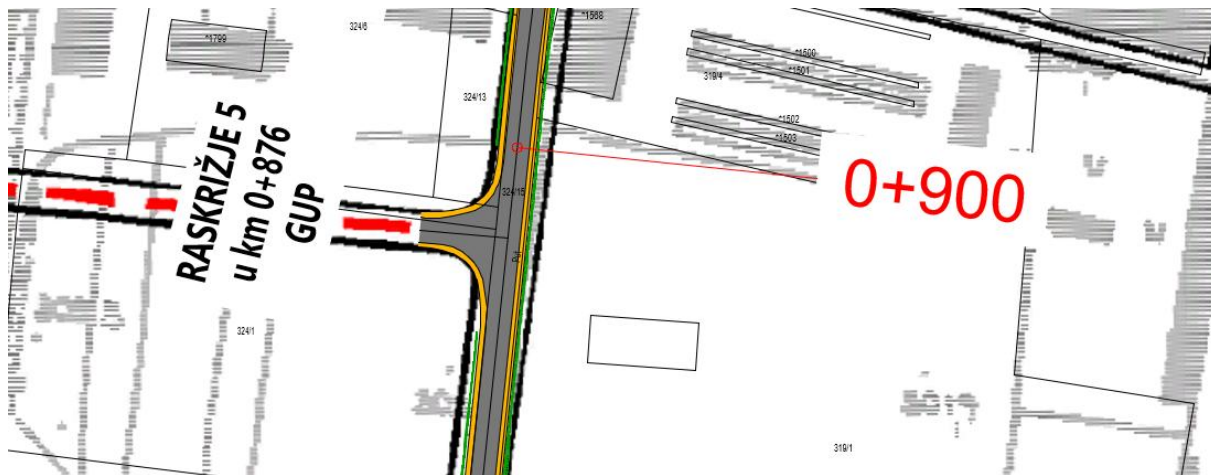


**Fotografija A-3: Raskrižje 6 u km 1+015, lokalna cesta LC67040, Varijanta 3**

Od raskrižja 3 do raskrižja 6 planiran je normalni poprečni profil (TIP 2) sa širinom kolnika 6,6 m i pješačkom stazom širine 1,6 m.

Od raskrižja 3 do raskrižja 6 trasa preuzima koridor postojeće ceste te je važno naglasiti da se idejno rješenje odnosno polaganje trase radilo na osnovu orto-foto karata i bez geodezije te shodno navedenom rušenje objekata nije planirano. Širina postojeće ceste odnosno širina katastarske čestice postojeće ceste nije dovoljna za smještaj novog profila s obostranim pješačkim staza širine 1,6 m te je potrebno izvlastiti dijelove koji zadiru u postojeće čestice, ali bez rušenja objekata.

Od raskrižja 6 trasa je položena u nasipu od 0,4 – 0,8 m horizontalnim radijusom  $R=1740$  m do Raskrižja 7 u km 1+279 m.



**Grafički prikaz A-5: Raskrižje 7 u km 1+279**

*Izvor: Idejno rješenje – Izgradnja spojne ceste od državne ceste DC1 do državne ceste DC219 na području Grada Sinja (Trafficon d.o.o. Zagreb, rujan 2024.)*

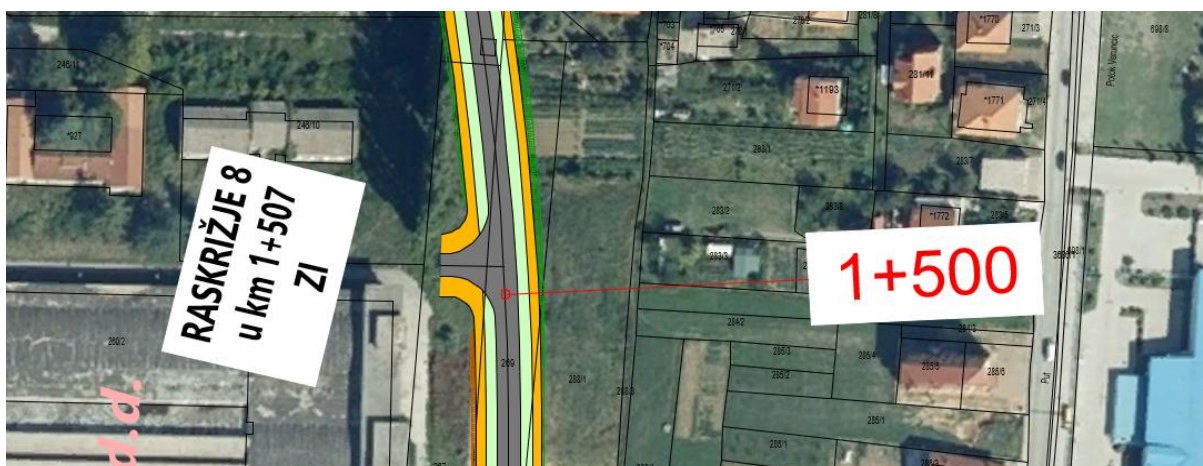
Od km 1+015 do km 1+210 planiran je normalan poprečni profil (TIP 3) sa širinom kolnika 6,6 m i pješačko-biciklističkom stazom širine 2,5 m.



Normalni poprečni profil (TIP1) sa širinom kolnika 6,6 m, širinom zelenog pojasa 3,0 m te pješačko-biciklističkom stazom širine 2,5 m planiran je od km 1+210 do km 1+648.016.

Raskrižje 8 u km 1+507 planirano je kao trokrako raskrižje s prometnicom planiranom unutar buduće stambene zone.

Raskrižje 8 je definirano prema zahtjevu Investitora stambenog kompleksa.



#### Grafički prikaz A-6: Raskrižje 8 u km 1+507

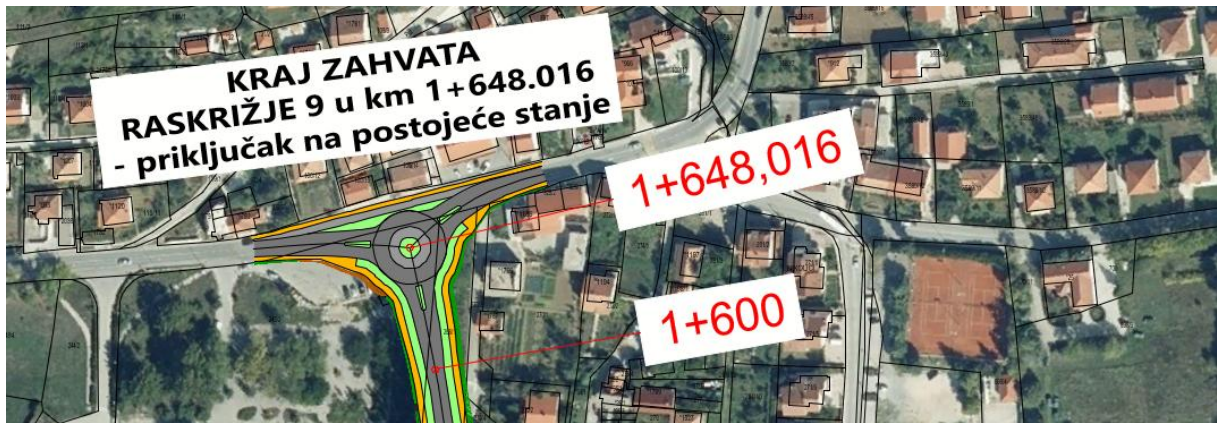
Izvor: Izvor: Idejno rješenje – Izgradnja spojne ceste od državne ceste DC1 do državne ceste DC219 na području Grada Sinja (Trafficon d.o.o. Zagreb, rujan 2024.)

Od raskrižja 7 do raskrižja 9 trasa je položena u nasipu od 0,5 – 1,5 m horizontalnim radijusima  $R=800$ . Maksimalan nagib nivelete je 4 %.

Raskrižje 9 s državnom cestom DC219 3 planirano je kao kružno raskrižje promjera 28 m. Planiran je poprečni profil sa širinom središnjeg provoznog dijela 4,0 m, širinom kružnog kolničkog traka 6,0 m, širinom zelenog pojasa 3,0 m, te širinom pješačko-biciklističke staze 2,5 m.

Kolni ulazi istočno od raskrižja ostaju kao i u postojećem stanju (direktan pristup), a za kolne ulaze sjeverno previđena je izvedba kolne površine širine 2,75 m koja je paralelna s kružnim tokom te odvojena zelenim pojaskom. Uz kolnu površinu zadržao bi se postojeći nogostup širine 1,6 m. Kolnu površinu je potrebno urediti betonskim kockama ili sličnim elementima, te postaviti upuštene rubnjake kako bi se naglasila površina i spriječilo direktno nalijetanje i ulaženje vozila iz smjera GP Kamensko koji nisu stanari.





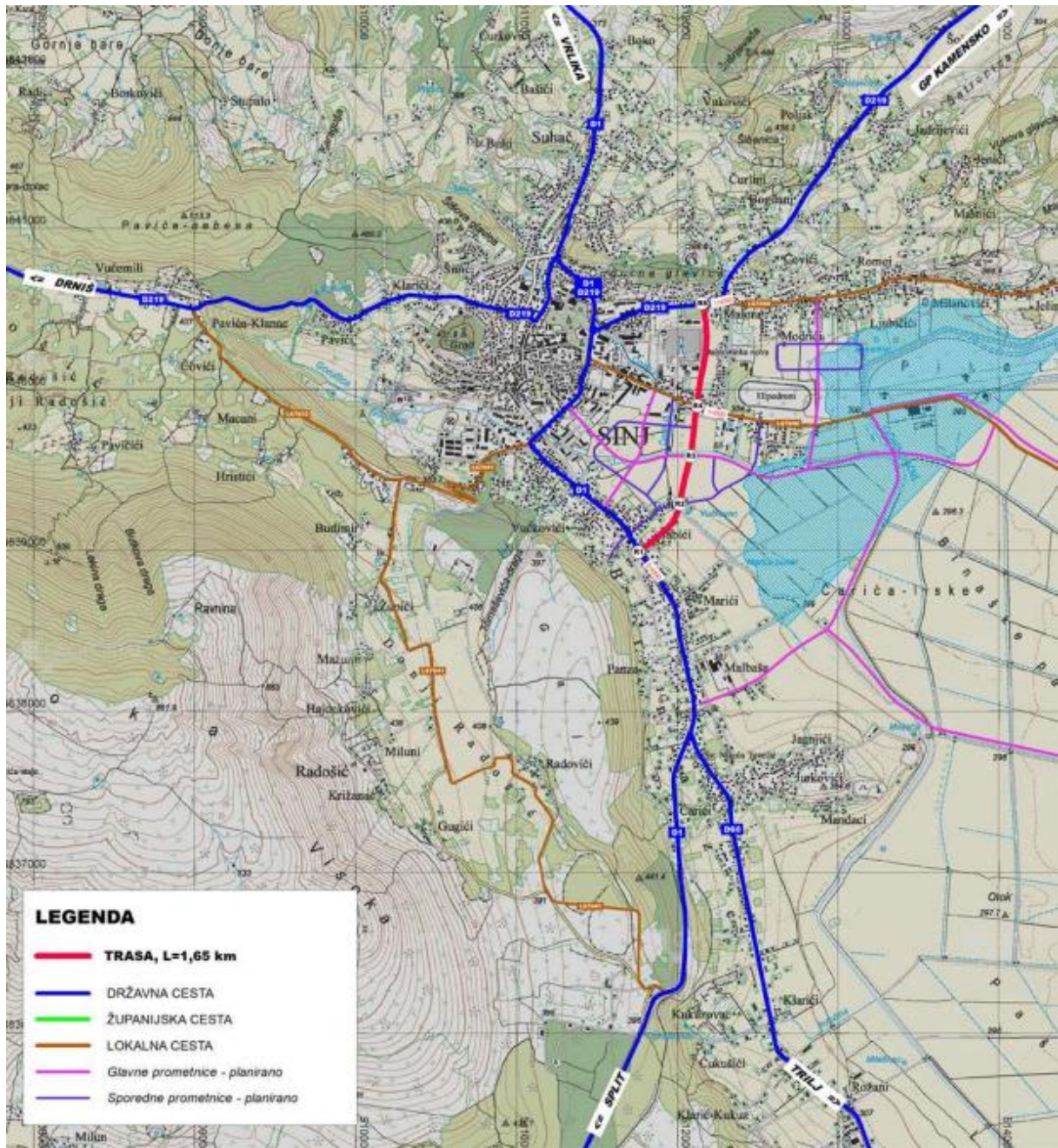
**Grafički prikaz A-7: Raskrižje 9 u km 1+648.016**

*Izvor: Idejno rješenje – Izgradnja spojne ceste od državne ceste DC1 do državne ceste DC219 na području Grada Sinja (Trafficon d.o.o. Zagreb, rujan 2024.)*

Na sljedećem grafičkom prikazu vidljiv je planirani zahvat na topografskoj podlozi mjerila 1:25.000.



STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: SPOJNA CESTA O DRŽAVNE CESTE DC1 DO DRŽAVNE CESTE DC219  
NA PODRUČJU GRADA SINJA U DULJINI 1,65 KM  
– NETEHNIČKI SAŽETAK –



**Grafički prikaz A-8: Položajni nacrt objekta (TK 25000)**

*Izvor: Idejno rješenje – Izgradnja spojne ceste od državne ceste DC1 do državne ceste DC219 na području Grada Sinja (Trafficon d.o.o. Zagreb, rujan 2024.)*



## B. OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU

### B.1. OPIS POSTOJEĆEG STANJA OKOLIŠA NA KOJE BI ZAHVAT MOGAO IMATI ZNAČAJAN UTJECAJ

#### B.1.1. NASELJA I STANOVNIŠTVO

Trasa zahvata nalazi se na području Splitsko - dalmatinske županije, na području Grada Sinja. Trasa zahvata prolazi naseljima Sinj i Brnaze.



Grafički prikaz B-1: Naselja duž trase planiranog zahvata

Izvor: WMS DGU DOF

#### Naselja Sinj i Brnaze

Prema Popisu stanovništva 2021. godine naselje Sinj imalo je 10.771 stanovnika, što je oko 6,16 % manje u odnosu na prethodnu popisnu godinu (2011.). Naselje Brnaze 2021. godine brojalo je 3.124 stanovnika, što je smanjenje od samo 1.88 % u odnosu na broj stanovnika 2011. godine. Na području naselja Sinj 2021. godine zabilježena je gustoća naseljenosti od 1.400,65 stanovnika/ km<sup>2</sup>, što je 6,17 % smanjenje u gustoći naseljenosti od 1.492,59 stanovnika/km<sup>2</sup> 2011. godine. Gustoća naseljenosti



naselja Brnaze 2021. godine smanjila se za 1,38 % u odnosu na 2011. godinu, te iznosi 143 stanovnika/km<sup>2</sup>.

**Tablica B-1: Opće kretanje broja stanovnika u području obuhvata zahvata**

Općina/Grad	Broj stanovnika 2011. godine	Broj stanovnika 2021. godine	Gustoća naseljenosti 2021. godine (stanovnika/km <sup>2</sup> )	Indeks promjene broja stanovnika 2021./2011.	Površina (km <sup>2</sup> )
Splitsko - dalmatinska županija	454.798	423.407	30,15	0,93	14.045
Grad Sinj	24.826	23.452	121	0,94	193,4
Naselje Sinj	11.478	10.771	1.400,65	0,94	7,69
Naselje Brnaze	3.184	3.124	143	0,98	21,9

Izvor: Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. i 2021., DZS

## B.1.2. INFRASTRUKTURA I ZAHVATI<sup>2</sup>

### B.1.2.1. Prometni sustav

Iako je grad Sinj polazište dnevnog tranzita mnogih građana sinjske krajine koji svoje poslovne i društvene obaveze obavljaju u Splitu, prometna propusnost grada prema vanjskim/perifernim područjima je ograničena, a samo središte grada kojim prolaze glavne prometnice zagušeno i predstavlja svojevrsno prometno „usko grlo“. S obzirom na navedene prometne nedostatke, s pravom se može zaključiti da je grad Sinj trenutno u svojevrsnoj prometnoj izoliranosti.

#### Cestovni promet

Postojeća cestovna mreža definirana je temeljem mjerila za razvrstavanje javnih cesta<sup>3</sup>.

Osnovnu prometnu mrežu predstavlja sustav državnih, županijskih i lokalnih cesta, od kojih se na širem promatranom prostoru nalaze sljedeće razvrstane ceste<sup>4</sup>:

- DC1 (Gornji Macelj (A2) – Krapina – Ivanec Bistranski (A2) – Zagreb (A1) – Karlovac – Gračac – Knin – Sinj – Split (DC8))
- DC56 (Zemunik Donji (DC424) – Benkovac (DC27) – Bribir (DC59) – Gradina (DC33) – Drniš (DC33) – Klis (DC1))
- DC60 (Brnaze (DC1) – Trilj – Cista Provo – Imotski – Donji Vinjani (GP Vinjani Donji (granica RH/BiH)))
- DC219 (Gornji Muć (DC56) – Sinj (DC1) – Obrovac Sinjski (GP Bili Brig (granica RH/BiH)))
- ŽC6082 (Siverić (DC33) – Vrlika (DC1))
- ŽC6117 (Karašica (DC1) – Lučane (DC219))
- ŽC6118 (Suhač (DC1) – Jasensko (LC67037))
- ŽC6122 (Obrovac Sinjski (DC219) – Gljevič)
- LC67014 (Gornji Muć (LC67029/LC67030) – Donji Muć)
- LC67018 (Čitluk – Jasensko (ŽC6118))
- LC67033 (Radošić (DC219) – Sinj (LC67041))

<sup>2</sup> Izvor: Strategija razvoja Grada Sinja za razdoblje 2015.-2020., Grad Sinj, studeni 2015.

<sup>3</sup> Uredba o mjerilima za razvrstavanje javnih cesta (NN 34/12).

<sup>4</sup> Izvor: Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 86/24).



- LC67037 (Jasensko (ŽC6118) – Glavice (DC219))
- LC67038 (Sinj (DC219) – Glavice (DC219))
- LC67040 (Sinj (DC1) – Otok (ŽC6289))
- LC67041 (Sinj (DC1) – Brnaze (DC1))
- LC67042 (Dicmo Sičane (DC1) – Vojnić Sinjski (ŽC6148)).

### **Željeznički promet**

Na širem prostoru zahvata nema željezničkog prometa jer je sinjska željeznica („ferata“ odnosno „rera“) ukinuta.

#### **B.1.2.2. Elektroničke komunikacije**

Službena statistika iz 2014. godine pokazuje da 56,3% splitsko-dalmatinskih te 65% hrvatskih kućanstava ima računalo (u 2013. 66%), 52% odnosno 68% ih ima pristup internetu (65% u 2013.) i to gotovo svi putem širokopojsnog pristupa internetu (99%). Širokopojsna veza daleko je najzastupljeniji način pristupa internetu i u svim državama članicama EU-a te se u 2013. njime koristilo 76 % kućanstava u EU-28.

#### **B.1.2.3. Elektroenergetika**

U kontekstu elektroenergetskog sustava, trenutne kapitalne elektroenergetske građevine na području Sinja su:

- TS 110/35 kV Sinj,
- DV110 kV HE Peruča-TS Sinj,
- DV110 kV TS Sinj - TS Meterize (TS Dugopolje),
- DV 110 kV HE Peruča - Buško Blato.

#### **B.1.2.4. Javna rasvjeta**

Cestovnu rasvjetu je predviđeno projektirati i izvesti u smislu HRN EN 13201. Rasvijetliti treba mjesta moguće kolizije prometa, dakle raskrižja te objekte. Cestovnu rasvjetu treba izvesti odgovarajućim svjetiljkama montiranim na stupove locirane uz kolnik. Kao izvor svjetla mogu biti visokotlačne natrijeve žarulje ili LED. Odabrane svjetiljke ne smiju uzrokovati svjetlosno onečišćenje okolnog prostora.

#### **B.1.2.5. Vodoopskrba**

Područje grada Sinja vodom se opskrbljuje preko izgrađenih objekata vodoopskrbnog sustava Ruda-Kosinac. Najveće količine vode se dobivaju zahvatom vode u napuštenom pristupnom tunelu HE Orlovac gdje je izgrađen zahvat i crpna stanica „Ruda“, sa sadašnjim kapacitetom 540 l/s. Izvorište Kosinac može osigurati količinu od 85 l/s. U postojećem stanju postoje dvije zone opskrbe:

- Zona Ruda koja se opskrbljuje iz VS Sinj Radošić (kota dna 397 m.n.m.) opskrbljuje: dio Sinja, Brnaze, dio Glavica, Radošić, Turjake, dio Lučana, dio Bajagića i dio Obrovca Sinjskog,
- Zona Kosinac koja se opskrbljuje iz VS Šušnjevača (kota dna 409 m.n.m.) opskrbljuje: dio Sinja, dio Glavica, Jasensko, Karakašicu, Suhač, Čitluk, Gljev, dio Lučana, dio Bajagića i dio Obrovca Sinjskog.



#### **B.1.2.6. Odvodnja otpadnih voda**

Danas na području Grada Sinja postoji djelomično izgrađena mreža odvodnje otpadnih voda (područje naselja Sinj) i uređaj s mehaničkim stupnjem pročišćavanja. Sustav javne odvodnje grada Sinja sastoji se od oko 22 km kolektora glavne i sekundarne mreže, ima i rasteretne građevine s reguliranim koritima za odvodnju oborinskih i preljevni voda u potok Goručicu, a zatim i 12 km dug lateralni kanal na desnom zaoblju Sinjskoga polja koji vode odvodi u Cetinu kod Trilja. Trenutno je na kanalizacijsku mrežu priključeno 6465 osoba, što čini samo 37 % stanovništva na tom području, dok 1596 osoba ima izgrađenu septičku jamu.

#### **B.1.3. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE**

---

Predmetni zahvat nalazi se na području Splitsko-dalmatinske županije unutar grada Sinja. Prema krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske prema prirodnim obilježjima (Bralić I., 1995), promatrano područje smješteno je unutar krajobrazne jedinice Dalmatinska zagora. Jedinicu obilježava heterogen prostor s krškim depresijama (polja, uvale, doci, ponikve), vapnenačkim zaravnima oko polja i planinskim vijencima. Vrijednost ovog područja čini Dinara, Svilaja, Biokovo, Mosor te dolina Cetine i hidrografsko-morfološki fenomeni Imotskih jezera. Degradacije predstavlja nedostatak kvalitetne šume te stihijska gradnja kuća bez dovoljno elemenata tradicijske arhitekture.

#### **Uže područje zahvata – krajobrazni uzorci**

Uže područje zahvata je zaravnjeno i pretežno ga čini kombinacija livada i oranica u međusobnom odnosu s prometnicama, gospodarskim i stambenim objektima. Najjužnji dio zahvata, od početne stacionaže do 0+400 stacionaže, nalazi se uz stambene objekte, kojeg čine nizovi samostojećih, obiteljskih kuća s vrtovima. Od stacionaže 0+400 do 0+700 zahvat se nalazi unutar uzoraka poljoprivrednih površina. U smjeru sjevera zahvat prelazi preko kanaliziranog vodotoka uz gospodarske i sportske objekte, igrališta te zapuštene poljoprivredne površine. Od stacionaže 1+000 do 1+200, planirani zahvat ponovno prolazi uz stambene objekte odnosno samostojeće kuće s vrtovima. Dalje prolazi uz poljoprivredne površine, a na zapadu uz zapušteni gospodarski kompleks i zonu visoke vegetacije. Trasa planiranog zahvata u završnim stacionažama 1+500 do 1+650, ponovno prolazi uz stambene objekte i prometnice.

#### **B.1.4. KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA<sup>5</sup>**

---

##### **B.1.4.1. Analiza stanja kulturno povijesne baštine**

U užem prostoru utjecaja nema registriranih kulturnih dobara RH. U širem prostoru utjecaja obuhvaćenom obuhvatom zahvata izgradnje spojne ceste od DC1 do DC219 u Sinju registrirano je više kulturnih dobara RH. Valorizacija kulturno-povijesnih dobara dopunjena je arhivskim istraživanjima objavljene literature i podataka u arhivu Instituta za arheologiju, Ministarstva kulture i medija - Uprave za zaštitu kulturne baštine i Nacionalnoj i sveučilišnoj biblioteci u Zagrebu.

#### **Registrirana kulturna dobra u širem području obuhvata zahvata**

U užem prostoru utjecaja nema registriranih kulturnih dobara RH.

---

<sup>5</sup> Konzervatorska studija o utjecaju izgradnje spojne ceste od DC1 do DC219 u Sinju u duljini cca 1,6 km, Institut za arheologiju, Zagreb, 2024.



Literatura poznaje više položaja koji nisu toliko blizu trase ceste ali ukazuju na pravilan obrazac naseljavanja na padinama uz rub polja. Prvi dio i krajnji dio trase prolaze takvim povišenim reljefom.

Cetinska Krajina je bogata arheološkom baštinom pa tako literatura (Milošević 1998,178) bilježi ostavu rimskog novca nađenu 1903. na položaju Gaj na međi Brnaza i Sinja. U Brnazama na položaju Ivkovića glavica nalazi se kompleksno arheološko nalazište koje obuhvaća prapovijesnu gradinu, antičke nalaze i srednjovjekovno groblje s crkvom(Milošević 1998, 182-183).

Položaji otkriveni arheološkim terenskim pregledom

**1. STACIONAŽA: 0+000 m do 0+400 m**

NALAZI: keramika, opeka

DATACIJA: recentno, rani novi vijek

**2. STACIONAŽA: 0+400 m do 0+450 m**

NALAZI: opeka, crijep

DATACIJA: recentno, novi vijek

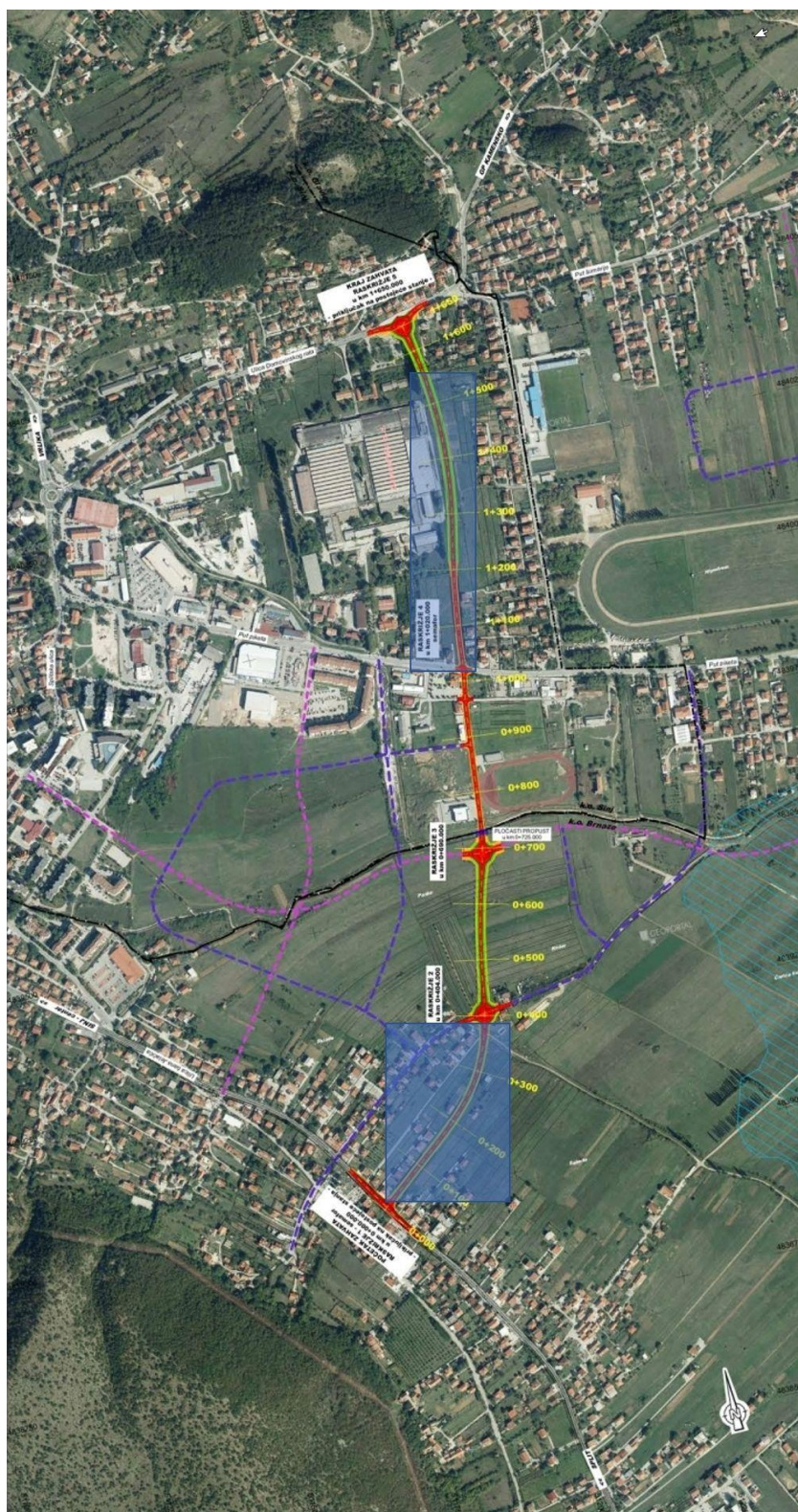
**3. STACIONAŽA: 1+100 m do 1+450 m**

NALAZI: keramika, opeka, kućni lijep

DATACIJA: novi vijek, recentno



STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: SPOJNA CESTA O DRŽAVNE CESTE DC1 DO DRŽAVNE CESTE DC219  
NA PODRUČJU GRADA SINJA U DULJINI 1,65 KM  
– NETEHNIČKI SAŽETAK –



Grafički prikaz B-2: Položaji i stacionaže određeni za arheološki nadzor tijekom izgradnje ceste (plave kvadratne oznake)

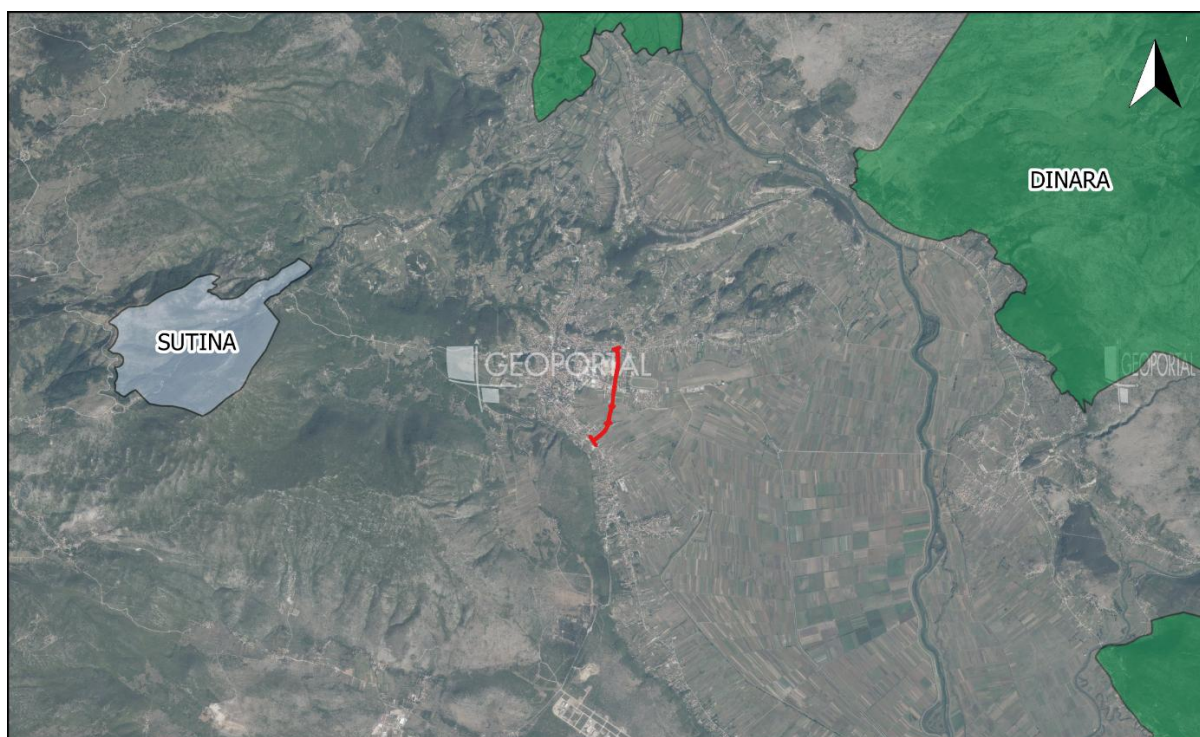
Izvor: Konzervatorska studija






## B.1.5. ZAŠTIĆENA PODRUČJA, STANIŠTA, FLORA I FAUNA I EKOLOŠKA MREŽA

### B.1.5.1. ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Trasa planirane prometnice u potpunosti se nalazi izvan zaštićenih područja prirode zaštićena temeljem čl. 111. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23). Najbliža zaštićena područja prirode su Park prirode Dinara, koji se nalazi na minimalnoj udaljenosti od oko 4,7 km istočno od najbliže točke planiranog zahvata i Značajni krajobraz Sutina, na minimalnoj udaljenosti od oko 5,6 km zapadno od najbliže točke planiranog zahvata. Položaj zaštićenih područja prirode u odnosu na trasu planirane prometnice prikazan je na grafičkom prikazu u nastavku.



#### TUMAČ OZNAKA

- Zaštićena područja  obuhvat zahvata  
 Park prirode  
 Značajni krajobraz

0 1 2 3 4 5 km

#### Grafički prikaz B-3: Zaštićena područja prirode na širem području

Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode



### B.1.5.2. STANIŠTA, FLORA I FAUNA

Prema dostupnoj Karti kopnenih nešumskih staništa RH (2016), na širem području obuhvata planiranog zahvata (*buffer* 100+100m) nalaze se sljedeći stanišni tipovi i njihovi mozaici:

- A.2.4. Kanali,
  - A.4.1. Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi,
  - C.2.5.1. Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina,
  - C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone,
  - I.1.2. Korovna i ruderalna vegetacija Sredozemlja,
  - I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine,
  - I.2.1. Mozaici kultiviranih površina,
  - J. Izgrađena i industrijska staništa.
- Površine pojedinog kopnenog stanišnog tipa na trasi planirane prometnice te na širem području obuhvata zahvata prikazane su po NKS kodu (I. razina) u tablici u nastavku.

**Tablica B-2: Površina pojedinog stanišnog tipa na širem području obuhvata zahvata (*buffer* 100+100 m)**

NKS KOD STANIŠNOG TIPRA	POVRŠINA NA ŠIREM PODRUČJU (100+100 m)	UDIO [%]
A.2.4. Kanali	0,14	0,30
A.4.1. Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	0,37	0,80
C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone / I.2.1. Mozaici kultiviranih površina	0,37	0,80
E. Šume / C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone	0,03	0,06
I.2.1. Mozaici kultiviranih površina / C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone / I.5.2. Maslinici	0,18	0,39
I.2.1. Mozaici kultiviranih površina/ I.1.2. Korovna i ruderalna vegetacija Sredozemlja	12,61	27,20
I.2.1. Mozaici kultiviranih površina / I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine/ C.2.5.1. Ilirsko-submediteranske livade riječnih dolina	5,52	11,91
I.5.1. Voćnjaci / I.2.1. Mozaici kultiviranih površina	0,01	0,02
J. Izgrađena i industrijska staništa / I.2.1. Mozaici kultiviranih površina	27,13	58,52
<b>Ukupno:</b>	<b>46,36</b>	<b>100</b>

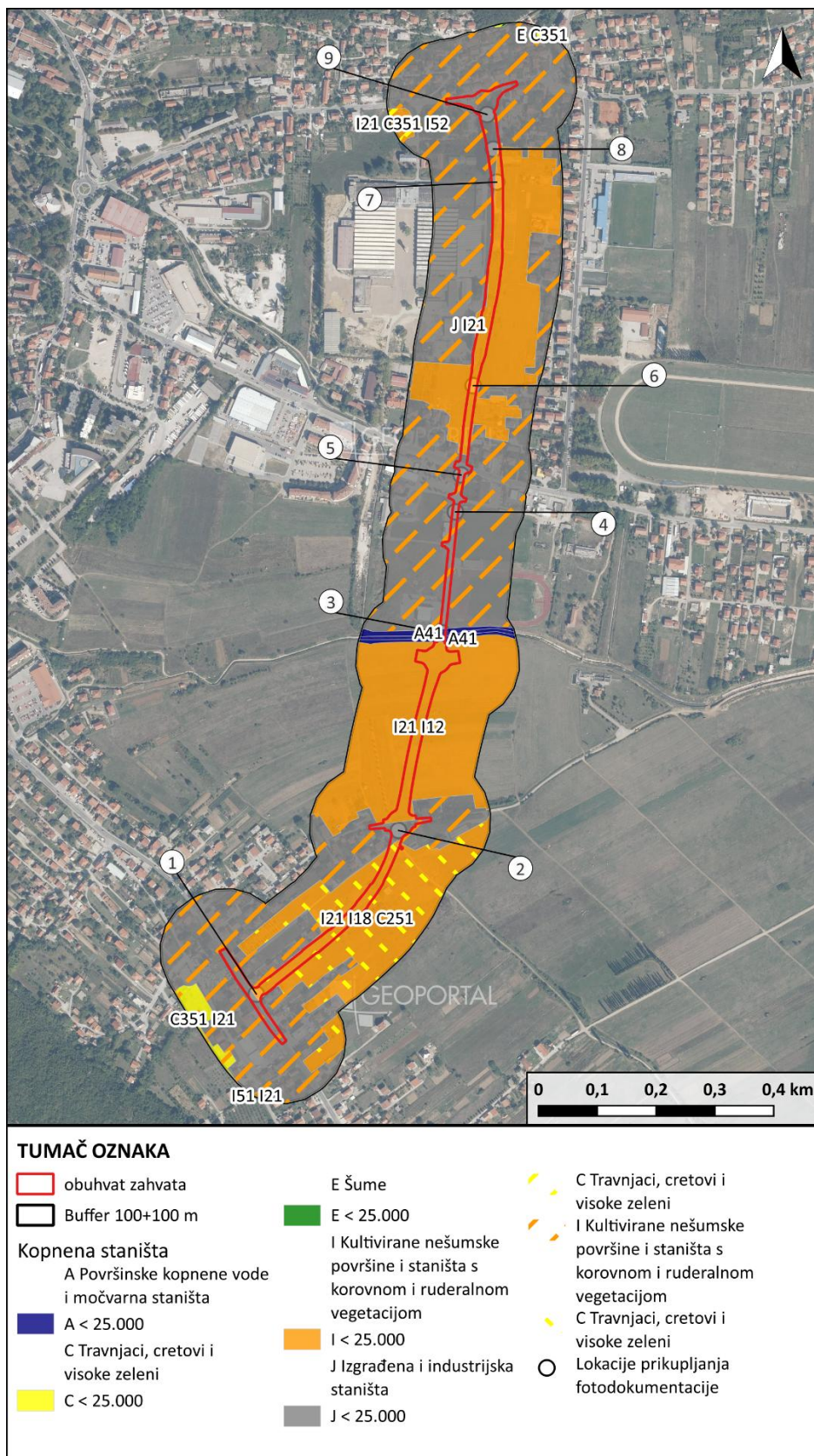
#### Terenski obilazak

Za potrebe izrade studije, u siječnju 2024. godine, proveden je obilazak terena te je na temelju prikupljenih podataka napravljena usporedba rasprostranjenosti stanišnih tipova na terenu i podataka iz Karte staništa 2016 (bioportal.hr). Terenskim obilaskom utvrđeno je da u najvećoj mjeri stvarna rasprostranjenost stanišnih tipova odgovara Karti staništa 2016.

U nastavku je prikazan prostorni raspored nešumskih stanišnih tipova koji su zastupljeni na području prolaska planiranog zahvata i *buffera* 100+100m, a na karti su označene točke na kojima su prikupljene fotografije. Za svaku točku priložena je fotografija rasprostranjenih stanišnih tipova na terenu.



STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: SPOJNA CESTA O DRŽAVNE CESTE DC1 DO DRŽAVNE CESTE DC219  
 NA PODRUČJU GRADA SINJA U DULJINI 1,65 KM  
 – NETEHNIČKI SAŽETAK –



Grafički prikaz B-4: Karta staništa u području *buffera* (100+100 m) planiranog zahvata s označenim lokacijama terenskog obilaska

Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode, WMS DGU DOF 2019./2020.



## Staništa, flora, vegetacija

Trasa planirane prometnice najvećim dijelom prolazi preko izgrađenog i urbanog staništa (*J. Izgrađena i industrijska staništa*) te preko poluprirodnih staništa (*I.2.1. Mozaici kultiviranih površina, I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine i I.1.2. Korovna i ruderalna vegetacija Sredozemlja*). Unutar *buffera* od 100+100 m od osnovne osi planirane prometnice, izgrađena i industrijska staništa u mozaiku s kultiviranim površinama najviše su zastupljena te ukupno zauzimaju oko 60% površine šireg područja planirane prometnice. Izgrađeno stanište (postojeće prometnice i raskrižja) nalazi se oko stacionaže 0+400 gdje je planirano raskrižje 2, između stacionaža 0+725 – 1+050, gdje se proteže već postojeća i uređena prometnica te između stacionaža 1+550 – 1+650 gdje je planirano posljednje raskrižje i kraj trase. Na lokaciji planiranog kružnog raskrižja 2 nalazi se vrlo mali dio travnjačkog staništa, odnosno privatno dvorište koje se redovito kosi. Oko postojećih prometnica, zbog stalne prisutnosti ljudi, moguća je pojava biljnih invazivnih vrsta koje su prisutne na širem području obuhvata zahvata. To su vrste poput ambrozije (*Ambrosia artemisiifolia*) i Teofrastovog mračnjaka (*Abutilon theophrasti*).

## Fauna

Izgrađena i kultivirana staništa područja obuhvata zahvata te okolice podržavaju relativno malu bioraznolikost. Za takva poluprirodna staništa od faune sisavaca karakteristične su manje vrste, posebno iz porodica rovki (Soricidae), voluharica (Microtidae) i miševa (Muridae), a od većih vrsta karakterističnih za šumska i mozaična staništa šireg područja, divlji zec (*Lepus europaeus*), dinarski voluhar (*Dinaromys bogdanovi*), vrtni puh (*Eliomys quercinus*), sivi puh (*Glis glis*), crvena vjeverica (*Sciurus vulgaris*), balkanska divokoza (*Rupicapra rupicapra balcanica*), lisica (*Vulpes vulpes*). Od velikih zvijeri u širem području zahvata, na udaljenosti od oko 2,5 km<sup>6</sup>, zabilježena je prisutnost vuka (*Canis lupus*). Travnjačka staništa koriste i domaće životinje (krava na ispaši primijećena tijekom terenskog obilaska). Od vodenih sisavaca, prema Crvenoj knjizi sisavaca RH (2006) planirani zahvat se nalazi na pogodnom staništu za vidru (*Lutra lutra*), a najbliža zabilježena prisutnost nalazi se na udaljenosti od oko 20 km od obuhvata planiranog zahvata

U širem području obuhvata planiranog zahvata javljaju se šišmiši mali potkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*), veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*), južni potkovnjak (*Rhinolophus euryale*), Blazijev potkovnjak (*Rhinolophus blasii*), riđi šišmiš (*Myotis emarginatus*), dugonogi šišmiš (*Myotis capaccinii*) i dugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersii*).

Od ptica otvorenih mozaičnih staništa i travnjaka šireg područja zahvata, pojavljuju se vrste kao što su vrabac (*Passer domesticus*), voljić maslinar (*Hippolais olivetorum*), poljska ševa (*Alauda arvensis*), mala prutka (*Actitis hypoleucos*), livadna trepteljka (*Anthus pratensis*), škanjac (*Buteo buteo*), divlji golub (*Columba livia*), siva vrana (*Corvus corvix*), kukavica (*Cuculus canorus*), crvenonoga vjetruša (*Falco vespertinus*), rusi svračak (*Lanius colurio*), sivi svračak (*Lanius minor*), vivak (*Vanellus vanellus*), pjegava grmuša (*Sylvia nisoria*), bjelobrka grmuša (*Sylvia cantillans*) velika strnadica (*Miliaria calandra*) i svraka (*Pica pica*).

Od gmazova na širem području zahvata mogu se naći zmije bjelica (*Zamenis longissimus*), četveroprugi kravosas (*Elaphe quatuorlineata*), smukulja (*Coronella austriaca*), šilac (*Platyceps najadum*), crnokrpica (*Telescopus fallax*) te gušteri krška gušterica (*Podacris melisellensis*) i primorska gušterica (*Podarcis siculus*).

Vodozemci koji se mogu naći na ovom području su planinski vodenjak (*Ichthyosaura alpestris*), žuti mukač (*Bombina variegata*), šumska smeđa žaba (*Rana dalmatina*), obična krastača (*Bufo bufo*) i zelena krastača (*Bufo viridis*). Prisutnost podzemne vrste dinarskog endema čovječja ribica (*Proteus*

---

<sup>6</sup> Huber, Đ. (2010): Izvješće o praćenju stanja populacije vuka u Hrvatskoj, Zavod za biologiju, Veterinarski fakultet, Zagreb.



*anguinus*) zabilježena je u podzemnim staništima na širem području obuhvata zahvata, a najbliži nalaz<sup>7</sup> zabilježen je na udaljenosti od oko 1,3 km od najbliže točke planirane prometnice.

Prema dostupnim podacima<sup>8</sup>, u obližnjim većim tekućicama, kao što je rijeka Cetina koja se nalazi na udaljenosti od oko 5,1 km od planirane prometnice, rasprostranjene su slatkovodne ribe: cetinski vijun (*Cobitis dalmatina*), ilirski vijun (*Cobitis illyrica*), oštrulja (*Aulopyge huegelii*), podbila (*Chondrostoma phoxinus*), pijurica (*Phoxinellus alepidotus*), riječna babica (*Salaria fluviatilis*), cetinska ukliva (*Telestes ukliva*), potočna pastrva (*Salmo trutta*), primorska pastrva (*Salmo farioides*), ilirski klen (*Squalius illyricus*), zubatak (*Salmo dentex*), primorski blistavac (*Telestes muticellus*) i lipljen (*Thymallus thymallus*). U Čosinom potoku zabilježene su vrste oštrulja (*Aulopyge huegelii*), cetinski vijun (*Cobitis dalmatina*), podbila (*Chondrostoma phoxinus*), pijurica (*Phoxinellus alepidotus*), potočna pastrva (*Salmo trutta*), ilirski klen (*Squalius illyricus*) i cetinska ukliva (*Telestes ukliva*).

Na širem području prisutne su brojne vrste kukaca, rakova, puževa i školjkaša od kojih su mnoge ugrožene i zaštićene vrste. Od kukaca su prisutne vrste reda dvokrilaca (Diptera), leptira (Lepidoptera), kornjaša (Coleoptera), raznokrilaca (Heteroptera), opnokrilaca (Hymenoptera), vretenaca (Odonata) i dr. Niti jedan zaštićena vrsta nije zabilježena na području obuhvata planiranog zahvata, a najbliža strogo zaštićena i ugrožena vrsta beskralješnjaka lučanska zaklopnica (*Delima latilabris*) zabilježena je na minimalnoj udaljenosti od oko 1,3 km<sup>5</sup> od obuhvata planiranog zahvata.

### **B.1.5.3. EKOLOŠKA MREŽA**

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23), područje obuhvata zahvata ne nalazi se unutar područja ekološke mreže.

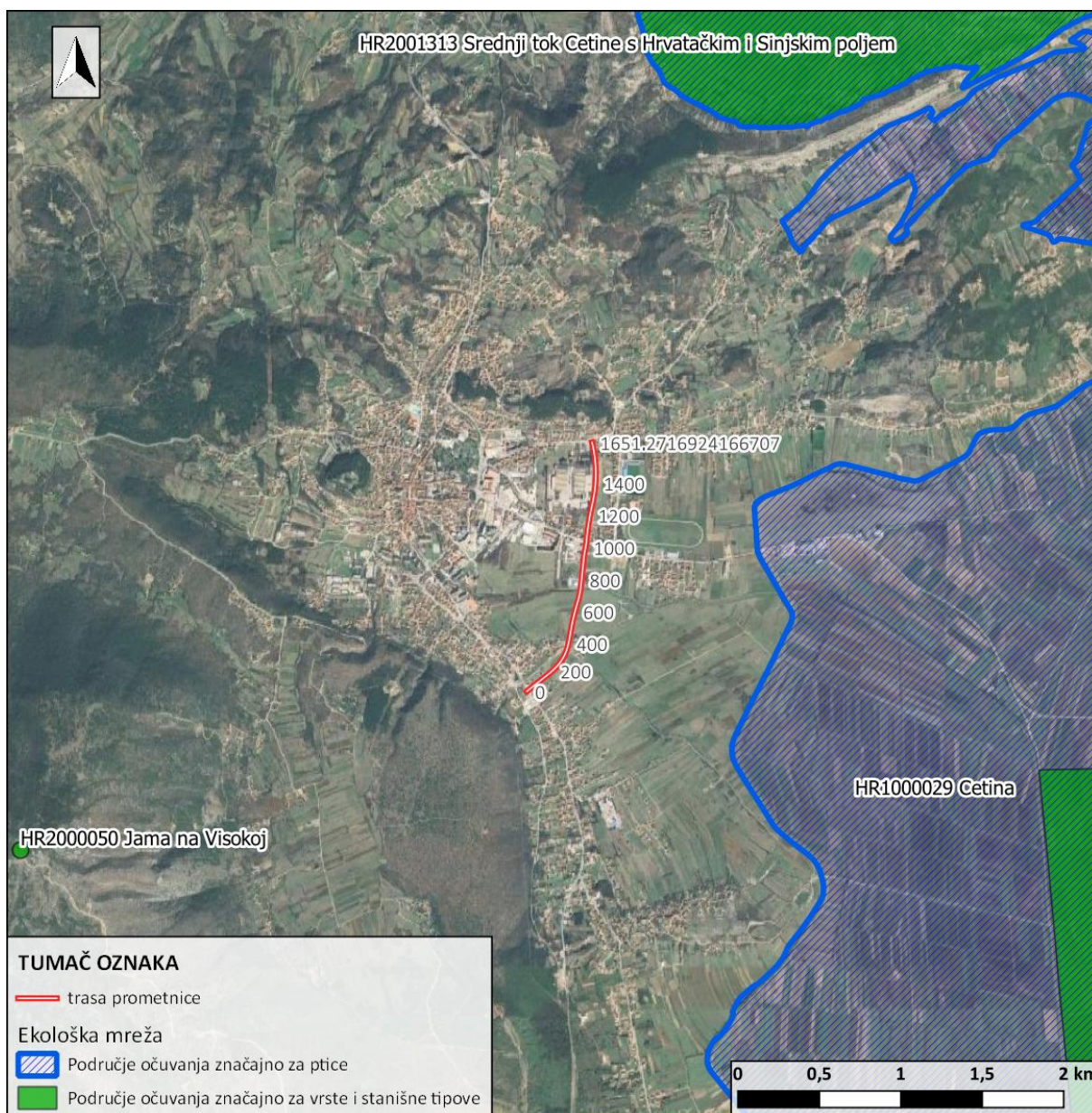
Najbliža područja ekološke mreže su područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000029 Cetina, na udaljenosti od oko 990 m istočno od najbliže točke obuhvata zahvata, područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001313 Srednji tok Cetine s Hrvatačkim i Sinjskim poljem, koje se nalazi na minimalnoj udaljenosti od oko 2,1 km sjeverno od najbliže točke planiranog zahvata i područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000050 Jama na Visokoj, koje se nalazi na minimalnoj udaljenosti od oko 3,2 km jugozapadno od najbliže točke planiranog zahvata (Grafički prikaz B-5).

---

<sup>7</sup> Grbac (2008): Izvješće o jednogodišnjim istraživanjima rasprostranjenosti, brojnosti i stanju populacija 5 vrsta vodozemaca i 1 vrste gmazova (od ukupno 9 predviđenih vrsta) na području Hrvatske u svrhu utvrđivanja prijedloga za «Natura 2000» područja

<sup>8</sup> Baza podataka Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja RH





**Grafički prikaz B-5: Izvod iz karte ekološke mreže šireg područja**

Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode ([www.bioportal.hr](http://www.bioportal.hr))

Za predmetni zahvat proveden je postupak prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu u kome je Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za zaštitu prirode, izdalo Rješenje (KLASA: UP/I 352-03/24-06/7 URBROJ: 517-10-2-2-24-2, u Zagrebu, 6. 04. 2023.). U Rješenju je navedeno da je slijedom provedenog postupka Prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, analizom mogućih značajnih negativnih utjecaja navedenog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, ocijenjeno da se za planirani zahvat prethodnom ocjenom može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Sukladno navedenom za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.



## **B.1.6. ŠUMARSTVO I LOVSTVO**

---

### **B.1.6.1. ŠUMARSTVO**

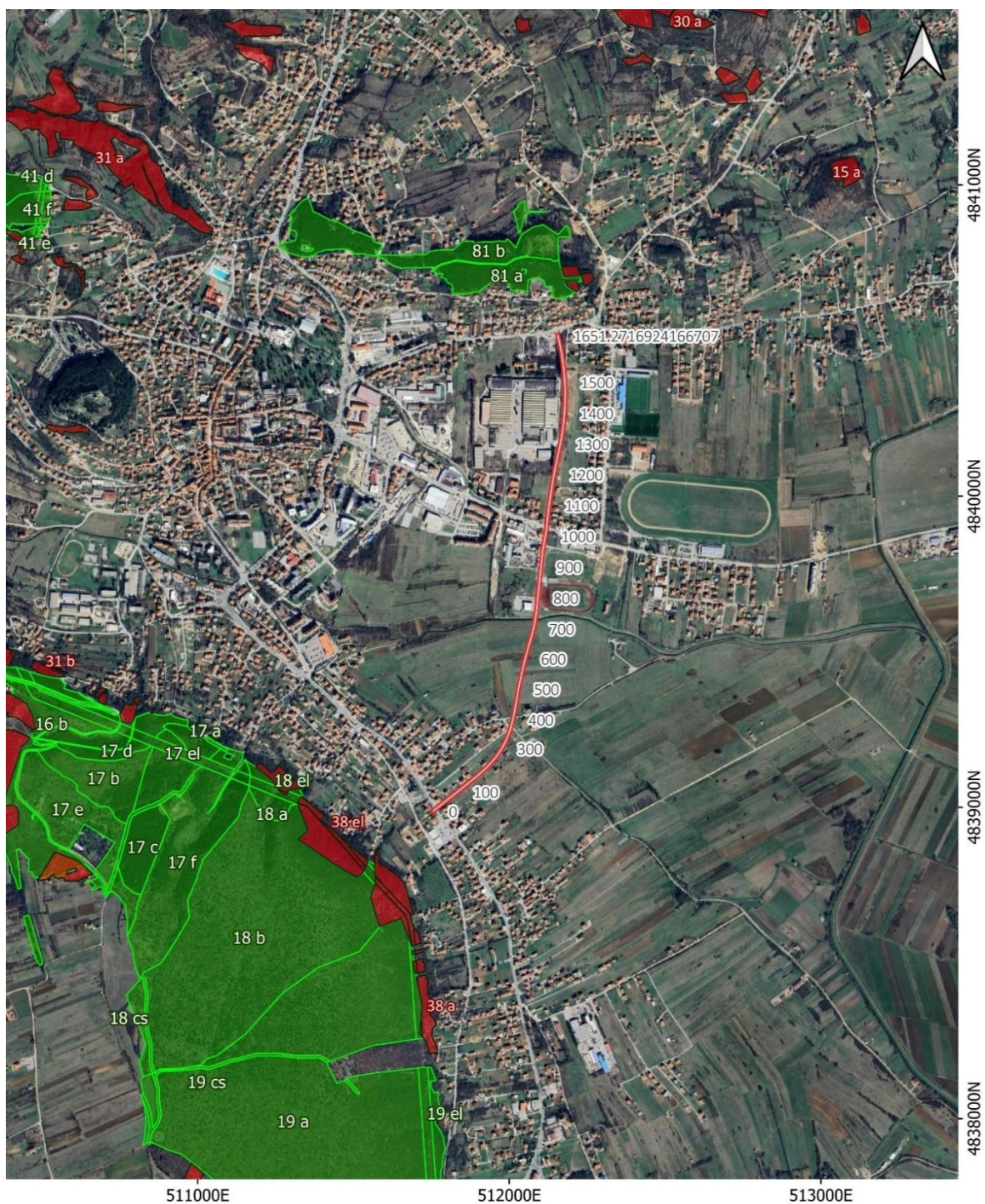
Šire područje grada Sinja u kojemu se nalazi obuhvat zahvata u vegetacijskom smislu spada u Mediteransku regiju, odnosno mediteransko-montani pojas (epimediteransku zonu) koju karakteriziraju šume crnog graba i hrasta medunca (*Ostrya-Quercetum pubescentis*). Samo područje obuhvata zahvata nalazi se unutar urbanog područja grada Sinja između državne ceste DC219 (Ulica Domovinskog rata) na sjevernom kraju obuhvata zahvata i državne ceste DC1 (Ulica bana Jelačića), dakle izvan šumskogospodarskog područja RH. Najbliži odsjek državnih šuma obuhvatu zahvata je odsjek 81a gospodarske jedinice 836 Peruča koja se nalazi pod ingerencijom Uprave šuma Podružnica Split, šumarije Sinj, a koji se nalazi na udaljenosti od cca 135 m sjeverno od krajnje sjeverne točke obuhvata zahvata. Najbliži odsjek privatnih šuma je odsjek 30a gospodarske jedinice O15 Sinjske šume koji se nalazi na udaljenosti od cca 150 m sjeveroistočno od krajnje sjeverne točke obuhvata zahvata.

Na južnom kraju obuhvata (krajnja južna točka obuhvata zahvata, odnosno spoj na državnu cestu DC1) najbliži odsjek državnih šuma je odsjek 18b gospodarske jedinice 843 Visoka koji se nalazi na udaljenosti cca 158 m jugozapadno od krajnje točke obuhvata zahvata, a najbliži odsjek privatnih šuma je odsjek 38b gospodarske jedinice O15 Sinj koji se nalazi na udaljenosti cca 211 m jugozapadno od krajnje točke obuhvata zahvata.

Najbliži šumski odsjeci sa sjeverne strane obuhvata zahvata uređajni su razreda kulture crnog bora i panjače medunca s karakterističnim vrstama drveća crni bor (*Pinus nigra*), medunac (*Quercus pubescentis*), crni grab (*Ostrya carpinifolia*), crni jasen (*Fraxinus ornus*), maklen (*Acer monspessulanum*), mukinja (*Sorbus aria*), jarebika (*Sorbus aucuparia*), drijen (*Cornus mas*), crni trn (*Prunus spinosa*), pavit (*Clematis vitalba*) i dr. Odsjeci najbliži južnom kraju obuhvata zahvata uređajni su razred šikare i panjače medunca.

Osim što se područje obuhvata zahvata ne nalazi unutar šumskogospodarskog područja RH, s predmetnog grafičkog prikaza vidljivo je kako na području obuhvata nema niti šuma u naravi, odnosno vidljivo je da je obuhvat zahvata pozicioniran u području pod visokim antropogenim utjecajem (izgrađeno područje naselja) sa sporadičnim parcelama poljoprivrednih površina.





### TUMAČ OZNAKA

— obuhvat zahvata  
(osnovna os)

*šumskogospodarsko područje RH u odnosu na obuhvat zahvata*

odsjeci privatnih šuma

odsjeci državnih šuma

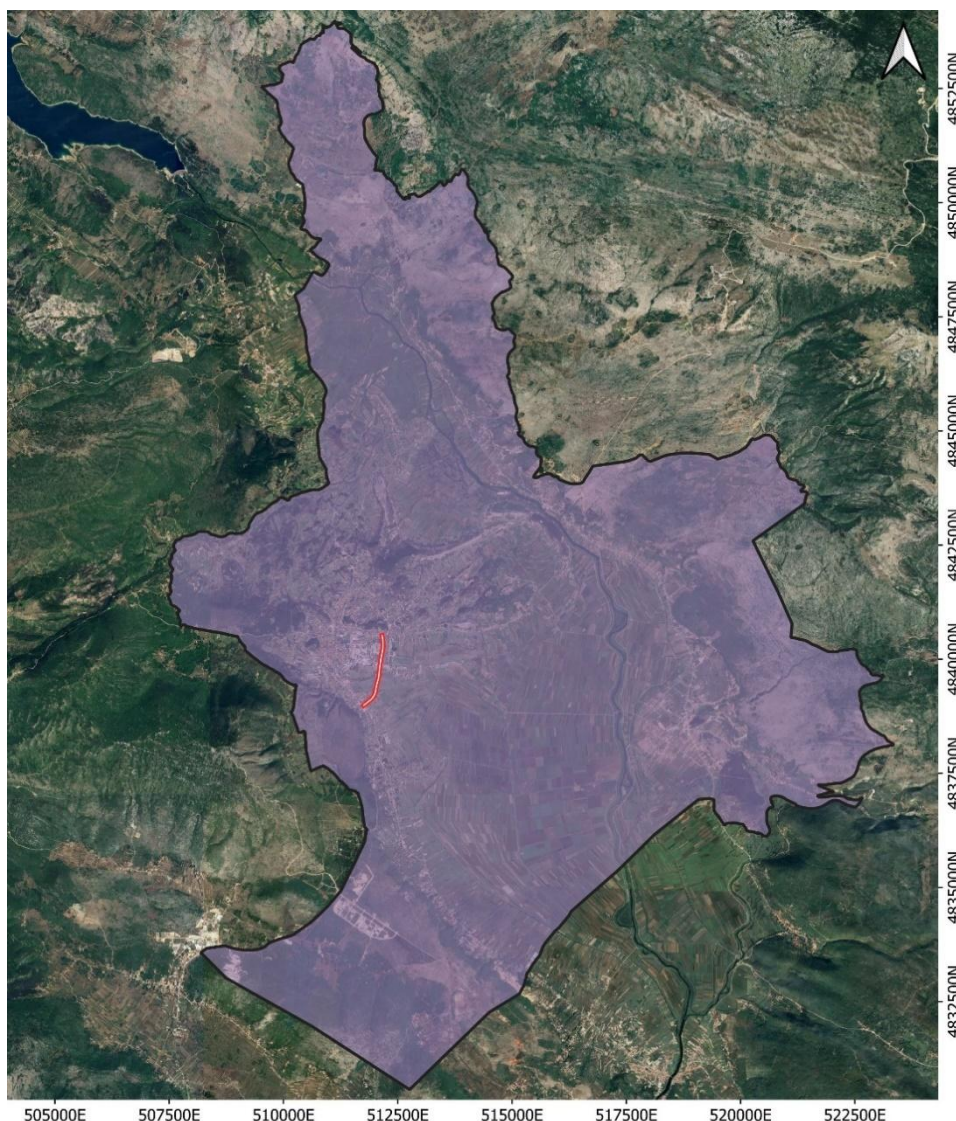
#### Grafički prikaz B-6: Obuhvat zahvata u odnosu na šumskogospodarsko područje RH

Izvor: Idejno rješenje – Izgradnja spojne ceste od državne ceste DC1 do državne ceste DC219 na području Grada Sinja (Trafficon d.o.o. Zagreb, rujan 2024.), WFS "Hrvatskih šuma" d. o. o.



### B.1.6.2. LOVSTVO

Područje obuhvata zahvata nalazi se uz zapadnu granicu zajedničkog (županijskog) lovišta XVII/122 Sinj (grafički prikaz B-7). Lovište XVII/122 Sinj površine je 15.542 ha, riječ je o otvorenom tipu lovišta, a prema uvjetima u kojima divljač obitava (reljefni karakter) o brdskom lovištu. Lovnoovlaštenik je LD Sinj iz Sinja, a lovnogospodarska osnova izrađena je za razdoblje od 1. travnja 2017. do 31. ožujka 2027. godine.



#### TUMAČ OZNAKA

— obuhvat zahvata  
(osnovna os)

— županijsko (zajedničko) lovište XVII/122 Sinj

#### Grafički prikaz B-7: Županijsko (zajedničko) lovište XVII/122 Sinj u odnosu na obuhvat zahvata

Izvor: Idejno rješenje – Izgradnja spojne ceste od državne ceste DC1 do državne ceste DC219 na području Grada Sinja (Trafficon d.o.o. Zagreb, rujun 2024.), Središnja lovna evidencija (mps.sle.hr)

Glavne vrste divljači u lovištu su trčka skvržulja (*Perdix perdix*), fazan-gnjeto ( *Phasianus colchicus* ) i zec obični (*Lepus europaeus*), a osim navedenih u lovištu još obitavaju i krupne vrste divljači poput divlje svinje (*Sus scrofa*) i srne obične (*Capreolus capreolus*). Od ostalih vrsta (sporedne vrste) sitne i



krupne divljači u lovištu još obitavaju jazavac (*Meles meles*), mačka divlja (*Felis silvestris*), kuna bjelica (*Martes foina*), lisica (*Vulpes vulpes*), čagalj (*Canis aureus*), tvor (*Mustela putorius*), jarebica kamenjarka - grivna (*Alectoris graeca*), prepelica pućpura (*Coturnix coturnix*), šljuka bena (*Scolopax rusticola*), šljuka kokošica (*Gallinago gallinago*), golub divlji grivnjaš (*Columba palumbus*), golub divlji pećinar (*Columba livia*), guska divlja glogovnjača (*Anser fabalis*), patka divlja gluhara (*Anas platyrhynchos*), patka divlja kržulja (*Anas crecca*), liska crna (*Fulica atra*), vrana siva (*Corvus cornix*), čavka zlogodnjača (*Corvus monedula*), svraka (*Pica pica*), šojka kreštalica (*Garrulus glandarius*) i druge.

#### **B.1.7. TLO I POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE**

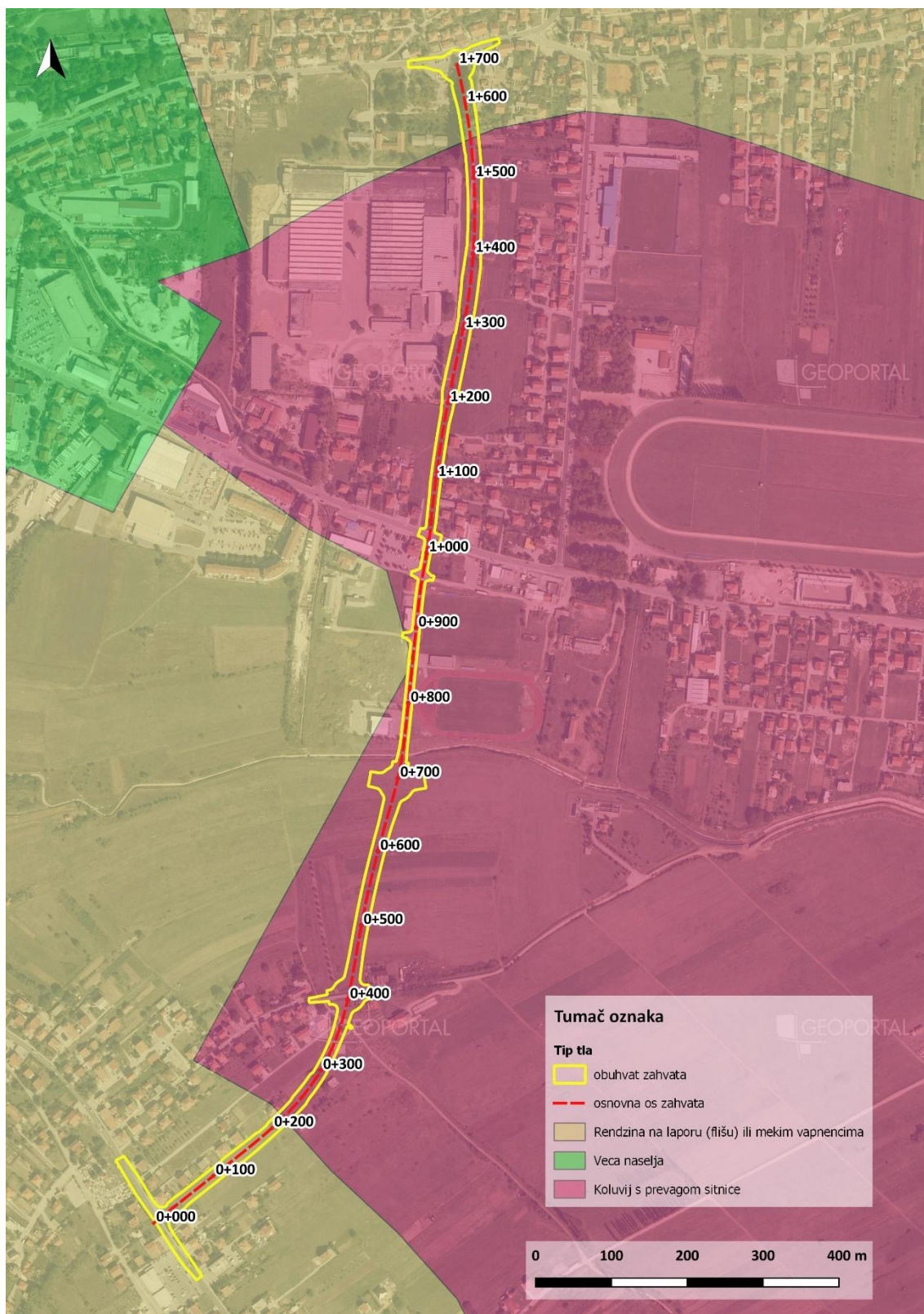
---

Prema Namjenskoj pedološkoj karti RH (Bogunović i dr., 1996.) predmetni zahvat se u potpunosti nalazi na području automorfni tala. Osnovne karakteristike ovih tala je vlaženje isključivo atmosferskim padalinama, a perkolacija vode je slobodna i bez dužeg zadržavanja u profilu tla. Osnovne karakteristike tala na ovim supstratima su vrlo visoka stjenovitost, veliko variranje dubine tla te nagle i česte promjene različitih tala na malom prostoru.

Dio trase ceste od oko 0+750 km do 1+030 km planirana je na već izgrađenom području, odnosno na postojećoj prometnici.



STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: SPOJNA CESTA O DRŽAVNE CESTE DC1 DO DRŽAVNE CESTE DC219  
NA PODRUČJU GRADA SINJA U DULJINI 1,65 KM  
– NETEHNIČKI SAŽETAK –



**Grafički prikaz B-8: Tipovi tla (dominantne jedinice) i pogodnost tla na području obuhvata zahvata**

*Izvori: Namjenska pedološka karta RH (Bogunović i dr., 1996.)*



### **Poljoprivredno zemljište**

Prema Namjenskoj pedološkoj karti RH<sup>9</sup> pogodnost tla za poljoprivredu klasificira se u redove pogodnosti (P) ili nepogodnosti (N). Sukladno navedenome određuju se sljedeći stupnjevi pogodnosti i nepogodnosti tla za obradu: P-1 (dobro obradiva tla), P-2 (umjereno ograničena obradiva tla) P-3 (ograničena obradiva tla) te N-1 (privremeno nepogodna za obradu) i N-2 (trajno nepogodna za obradu). Na najvećem dijelu planiranog zahvata nalaze se tla klasificirana kao P-2 (umjereno ograničena obradiva tla) i manjim dijelom zahvata tla klasificirana kao P-3 (ograničena obradiva tla).

Prema PPUG Sinja, na području obuhvata zahvata ne nalazi se poljoprivredna zemljišta.

Prema Corine Land Cover (CLC) digitalnoj bazi podataka o stanju i promjenama zemljišnog pokrova te namjeni korištenja zemljišta, predmetni zahvat se najvećim dijelom (66%) nalazi na području klasificiranom kao nepovezana gradska područja (112) te na području klasificiranom kao poljoprivredne cjeline (34 %), odnosno mozaici poljoprivrednih površina.

### **B.1.8. GEOLOŠKE ZNAČAJKE**

---

#### **Litostratigrafske značajke**

Na temelju litostratigrafskih značajki na širem promatranom području mogu se izdvojiti sljedeće jedinice: bijeli lapori (M, Pl) i aluvij (al).

### **B.1.9. HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE**

---

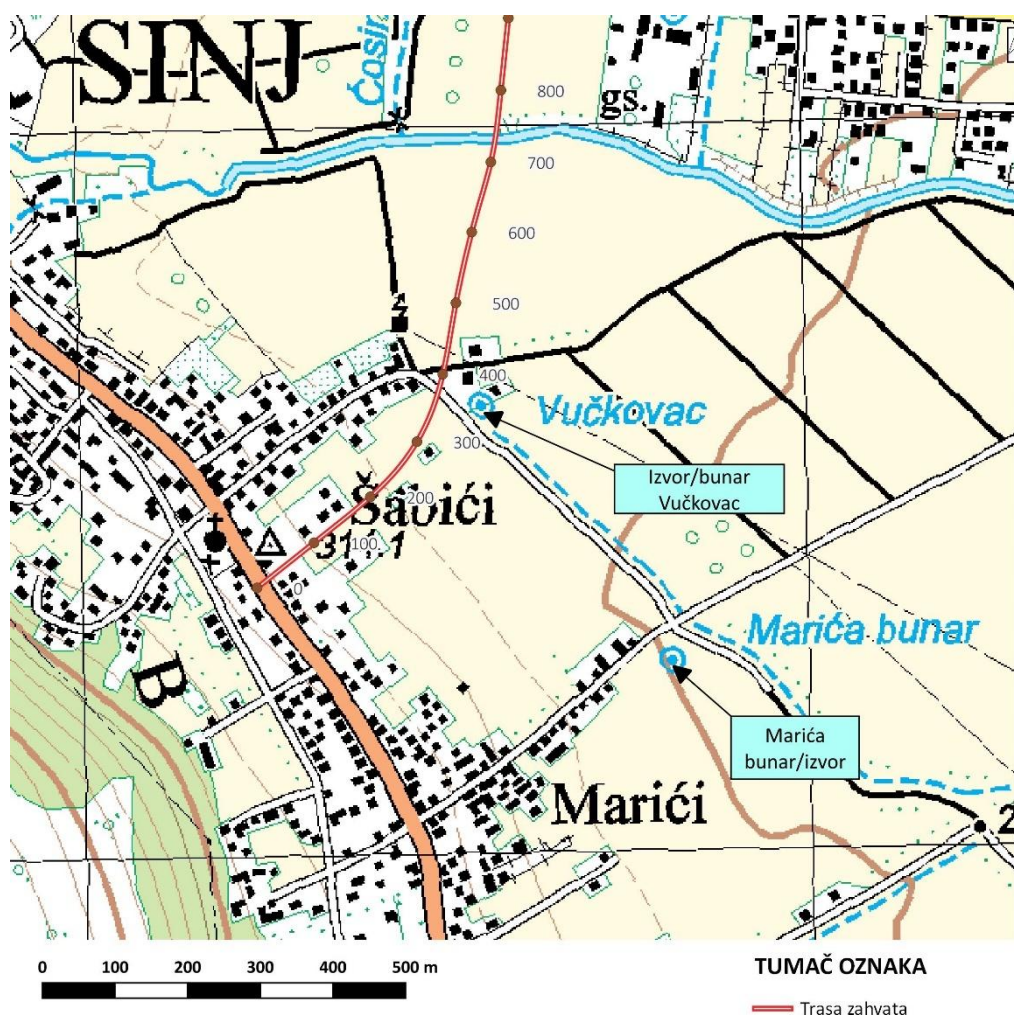
Promatrani prostor smješten je na području Grada Sinja u sjeverozapadnom dijelu Sinjskog polja, na podzemnom vodnom tijelu Desna obala Cetine. S jugozapadne strane rijeke Cetine, na njenoj desnoj obali, nalazi se planina Svilaja, koja dijeli sliv Cetine od slivova Čikole i Krke. Proteže se u pravcu sjeverozapad-jugoistok u dužini od oko 45 km. Sjeveroistočna strana Svilaje strmo je nagnuta prema Cetini. Polja u porječju Cetine imaju vrlo važnu ulogu pri kretanju površinskih i podzemnih voda. Polja uz Cetinu, koja su obuhvaćena ovom cjelinom su Cetinsko, Koljansko, Ribarničko, Hrvatačko i Sinjsko polje. Polja se nastavljaju jedno na drugo, a najveće je Sinjsko. Sinjsko polje okruženo je planinama Dinara, Svilaja i Kamešnica. Cetinsko polje je na nadmorskoj visini od oko 370 m n.m., a Sinjsko na oko 300 m n.m.

U blizini planiranog zahvata identificirana su dva izvora. Jedan se nalazi istočno od zahvata na udaljenosti od cca 55 m od stacionaže 0+370 m, a naziv mu je Vučkovac te je kaptiran u sklopu privatnog vlasništva. Drugi izvor nalazi se jugoistočno od zahvata, na udaljenosti većoj od cca 450 m od stacionaže 0+300 m, pod nazivom Marića bunar, a kaptiran je u sklopu poljoprivrednog zemljišta.

---

<sup>9</sup> Namjenska pedološka karta RH (Bogunović i dr., 1996.).





**Grafički prikaz B-9: Izvori u blizini zahvata**

*Izvor: Hidrogeološka karta SR Hrvatske, M 1:200.000 (Geološki zavod, Zagreb, 1981.)*

### **Prirodna ranjivost vodonosnika**

U sklopu Plana upravljanja vodnim područjima (NN 84/23) određena je prirodna ranjivost vodonosnika na području teritorija RH. Na panonskom dijelu primijenjen je SINTACS postupak, utemeljen na sedam hidrogeoloških parametara: dubini do podzemne vode, efektivnoj infiltraciji oborina, obilježjima nesaturirane zone vodonosnika, obilježjima saturirane zone vodonosnika, svojstvima tla, hidrauličkoj vodljivosti vodonosnika i nagibu topografske površine. Na temelju rezultata postupka, područje je podijeljeno u šest kategorija ranjivosti, u rasponu od vrlo niske do vrlo visoke. Trasa planiranog zahvata nalazi se na području vrlo niske ranjivosti.

### **B.1.10. SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE**

Prema „Karti potresnih područja RH s usporednim vršnim ubrzanjem tla tipa A uz vjerojatnost premašaja od 10 % u 50 godina za povratna razdoblja od 95 i 475 godina“ područje zahvata za povratno razdoblje od 95 godina pri seizmičkom udaru može očekivati maksimalno ubrzanje tla od  $a_{gR} = 0,14 g$ .



Za povratno razdoblje od 475 godina maksimalno ubrzanje tla, uvjetovano potresom na lokaciji zahvata iznosi  $a_{GR} = 0,28 g$ .

Istražno područje se prema seizmološkoj karti za povratni period 100 godina, nalazi na području maksimalnog intenziteta potresa 7° MCS ljestvice, dok se prema karti za povratni period od 500 godina nalazi na području maksimalnog intenziteta potresa 8° MCS ljestvice.

#### **B.1.11. HIDROLOŠKE ZNAČAJKE**

---

Planirana trasa smještena je na području Grada Sinja u sjeverozapadnom dijelu Sinjskog polja. Na području trase zahvata prisutni su povremeni i stalni vodotoci.

##### **Poplavna područja**

Prema prostornim podacima dobivenim od strane Hrvatskih voda (dio Prethodne procjene rizika od poplava) planirani zahvat nalazi se od stacionaže 0+239 do stacionaže 1+481 unutar poplavnog područja male vjerojatnosti pojavljivanja (1.000 godišnjeg povratnog period), dok se od stacionaže 0+715 do stacionaže 0+756 nalazi u poplavnom području srednje i velike vjerojatnosti pojavljivanja (100 i 25 godišnje povratno razdoblje).

#### **B.1.12. VODNA TIJELA**

---

##### **Površinska vodna tijela**

Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23) planirani zahvat dolazi u kontakt s površinskim vodnim tijelom JKR00119\_000000, Desni lateralni kanal u stacionaži cca 0+725.

Vodna tijela koja se nalaze u blizini planiranog zahvata su JKR00175\_000000, GOK-2 na udaljenosti cca 1,2 km istočno i jugoistočno od trase zahvata, vodno tijelo površinske vode JKR00002\_065952, Cetina na udaljenosti cca 1,7 km sjeverno od trase zahvata, JKR00110\_000000, Vojskova na udaljenosti cca 2 km sjeverozapadno od trase zahvata dok se vodno tijelo površinske vode JKR02142\_000000, - nalazi na udaljenosti od cca 3 km od trase zahvata.

##### **Podzemna vodna tijela**

Prema vektorskim podacima dobivenim od Hrvatskih voda planiran zahvat smješten je na vodnom tijelu podzemne vode JKGI-11, Cetina.

##### **Zone sanitarne zaštite**

Trasa planiranog zahvata nalazi se izvan zone sanitarne zaštite izvorišta. Najbliža je IV. zona sanitarne zaštite izvorišta Jadro i Žrnovnica na otprilike 650 m jugozapadno od trase zahvata. Na udaljenosti od cca 3,8 km od planirane trase zahvata, u smjeru jugozapada, nalazi se III. zona sanitarne zaštite izvorišta Jadro i Žrnovnica. Na udaljenosti od cca 5 km u smjeru sjeveroistoka nalazi se II. zona sanitarne zaštite izvorišta Kosinac.



### **B.1.13. KLIMA I METEOROLOŠKI PODACI**

---

Klima nekog područja određuje se na temelju srednjih vrijednosti meteoroloških parametara neprekinutog 30-godišnjeg niza mjerenja. Köppenova klasifikacija klime temelji se na podacima o temperaturi i oborinama, a prema T. Šegota i A. Filipčić promatrano područje se klasificira Cfb tipom klime – Umjereno toplom vlažnom klimom s toplim ljetom.

Obilježja umjereno tople vlažne klime s toplim ljetom su jasan godišnji hod srednje mjesečne temperature s maksimumom ljeti (od lipnja do kolovoza) i minimumom zimi (od prosinca do veljače). Najviša srednja mjesečna temperatura zraka ne prelazi 22 °C dok najniža ne pada ispod 0 °C i barem 4 mjeseca u godini srednja mjesečna temperatura zraka je viša od 10 °C. Ukupna mjesečna količina oborina ima uniformnu raspodjelu tijekom godine te se ne vidi jasan godišnji hod. Najčešća oborina je kiša, no na višim nadmorskim visinama i većim udaljenostima od mora zimi se javlja i snijeg.

### **B.1.14. KLIMATSKE PROMJENE**

---

Projekcije srednje godišnje temperature zraka pokazuju porast na cijelom području Republike Hrvatske po svim scenarijima i promatranim razdobljima. Općenito se projicira veći porast temperature zraka nad kopnom nego nad morem, dok same vrijednosti povećanja ovise o promatranom razdoblju i scenariju. Na promatranom području se projicira porast srednje godišnje temperature zraka između 1,2 i 2,6 °C.

Uz srednju temperaturu zraka projiciraju se promjene maksimalne i minimalne temperature zraka. Maksimalna temperatura zraka će narasti za 1,0 – 1,7 °C do 2040. godine, dok bi do 2070. godine taj porast mogao doseći čak i 3 °C na otocima Jadrana. Minimalna temperatura zraka će pratiti rast maksimalne s porastom od 1 – 1,5 °C do 2040. godine i porastom za čak 2,8 °C do 2070. godine.

Srednje godišnje količine oborina ne pokazuju značajne promjene na području Republike Hrvatske. Općenito obalna područja pokazuju blagi rast srednje godišnje količine oborina, dok je na kopnenim područjima zabilježen blagi pad. Raspodjela oborina kroz godinu također ne pokazuje značajne promjene u promatranom razdoblju. Na meteorološkoj postaji Knin u promatranom razdoblju od 1995. do 2022. godine trend ukupne godišnje količine oborina pokazuje rast od 74,3 mm.

### **B.1.15. KVALITETA ZRAKA**

---

Praćenje kvalitete zraka u RH provodi se u okviru državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka i lokalnih mreža za praćenje kvalitete zraka u županijama i gradovima koje uključuju i mjerne postaje posebne namjene. Na područjima na kojima nema ili postoji mali broj mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka, ona je procijenjena na razini zona i aglomeracija određenih Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14). Predmetni zahvat nalazi se na području grada Sinja koji je prema Uredbi uvršten u zonu Dalmacija oznake HR 5.

Analiza podataka o onečišćujućim tvarima u zraku zone HR 5 pokazala je kako je onečišćenost zraka s obzirom na sumporov dioksid, dušikove okside, lebdeće čestice, ugljikov monoksid, benzen i teške

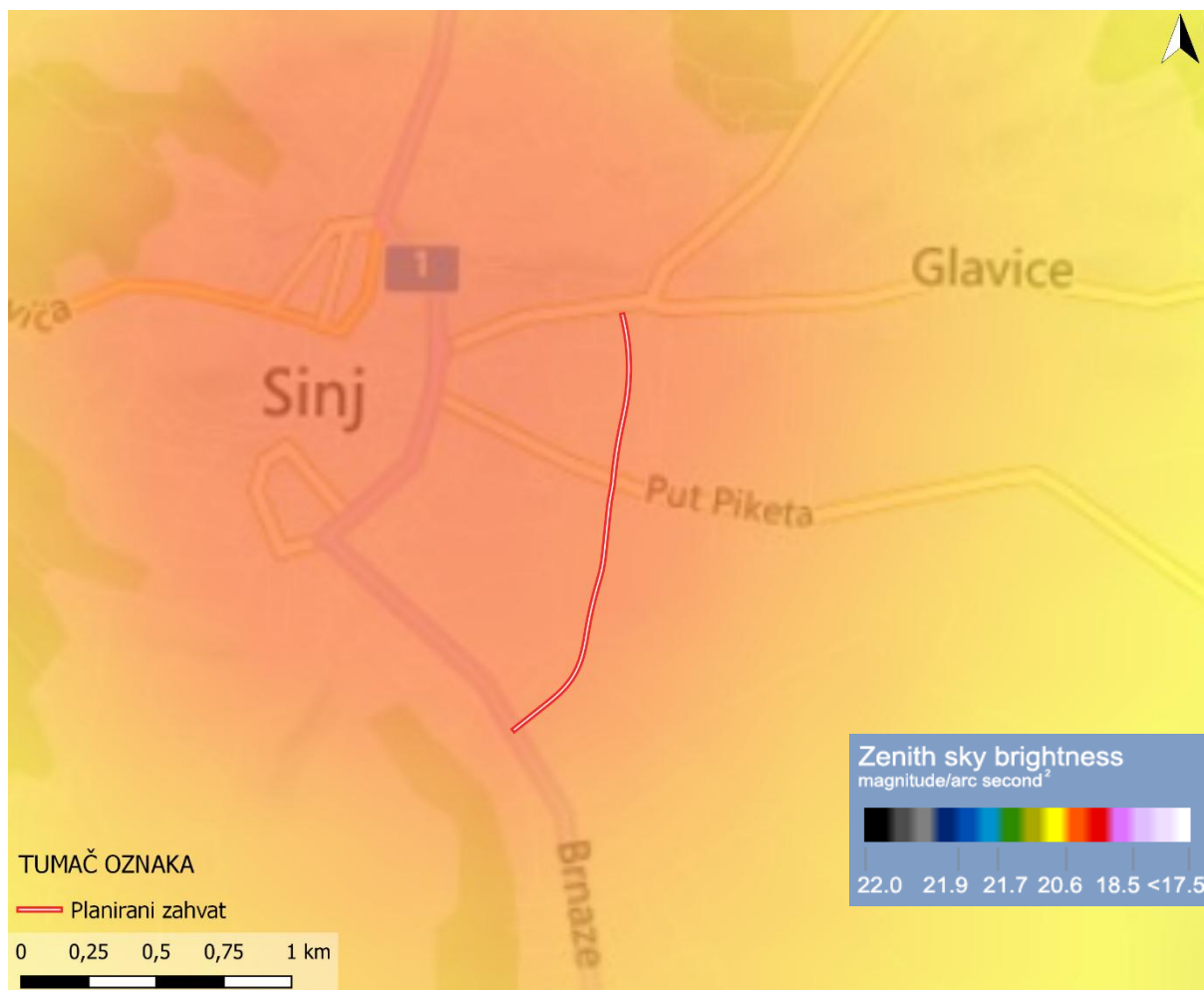


metale ispod donjeg praga procjene. Kvaliteta zraka s obzirom na onečišćenje prizemnim ozonom je iznad dugoročnog cilja za prizemni ozon.

Na području zone Dalmacija ne postoje mjerne postaje za praćenje kvalitete zraka reprezentativne za područje zahvata.

#### B.1.16. SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE

Prema web stranici Light pollution map, najveći intenzitet svjetlosnog onečišćenja na širem području planiranog zahvata prisutan je unutar Grada Sinja, gdje svjetlosno onečišćenje (magnituda po prostornom kutu na sekundu na kvadrat) iznosi oko 19 mag./arc sec<sup>2</sup> te unutar prigradskih područja odnosno građevinskih područja naselja gdje svjetlosno onečišćenje (magnituda po prostornom kutu na sekundu na kvadrat) iznosi oko 20 mag./arc sec<sup>2</sup>. Planirani zahvat planiran je unutar oba dva područja prethodno navedenih intenziteta svjetlosnog onečišćenja (Grafički prikaz B-10).



Grafički prikaz B-10: Svjetlosno onečišćenje na širem području lokacije zahvata

Izvor: <https://www.lightpollutionmap.info/>



## C. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

### C.1. PREGLED MOGUĆIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

#### C.1.1. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO I ZDRAVLJE LJUDI

##### Utjecaj tijekom izgradnje

Mogući su kratkotrajni negativni utjecaji na stanovništvo, uzrokovani građevinskim radovima. Tijekom izgradnje svakodnevni život stanovništva poremetit će strojevi i vozila za potrebe gradnje koji će se kretati zonom zahvata. Negativan utjecaj očitovat će se u smanjenoj mogućnosti nesmetanog korištenja prometnica tijekom transporta materijala i opreme. Mehanizacija i strojevi koji će povremeno prometovati kroz naselja usporavat će i ometati prometnu protočnost te stvarati dodatnu buku i gužvu, kao i povećanu prisutnost prašine u zraku. Također, mogli bi oštećivati kolnik i nanositi na isti ostatke zemlje i građevinskog materijala. Utjecaj na organizaciju prostora bit će privremen, trajat će do završetka radova te neće biti izražen. Utjecaj na građevinska područja naselja, a time i na stanovnike koji tu žive ili borave najviše će se osjećati u dijelovima gdje se stambeni objekti nalaze uz sam zahvat, i to posebno na početku i kraju trase.

##### Utjecaj tijekom korištenja

#### C.1.1.1. Građevinska područja naselja

Tijekom korištenja, preusmjeravanje prometa izgradnjom spojne ceste utjecat će na povećanje sigurnosti stanovništva smanjivanjem intenziteta prometa u centru grada. Trasom planirane prometnice prekinute su veze svih postojećih poljskih putova koje je potrebno nadomjestiti izgradnjom zamjenskih paralelnih poljskih putova u svrhu osiguranja pristupa do svih parcela.

Planirani zahvat prolazi kroz područje obuhvata naselja Sinj.

Analiziran je prolazak trase prometnice kroz građevinsko područje naselja sljedećeg generalnog urbanističkog plana:

- Generalni urbanistički plan Grada Sinja (Službeni glasnik Grada Sinja broj 2/07, 1/09, 9/10- vjerodostojno tumačenje, 6/12-ispravak greške, 6/16, 6/18, 8/23, 10/23 – pročišćeni tekst).

Planirana trasa prolazi izgrađenim dijelom građevinskog područja naselja. Odnos građevinskog područja naselja i trase spojne ceste DC1 i DC219 na području Grada Sinja u duljini od 1,65 km dan je u tablici u nastavku.

**Tablica C-1: Odnos građevinskih područja naselja i trase spojne ceste DC1 i DC219 na području Grada Sinja u duljini od 1,65 km**

STACIONAŽA	PPUG/O	NASELJE	UDALJENOST OD GRAĐEVINSKOG PODRUČJA	NAMJENA POVRŠINE PREMA GUPGS	KOMENTARI
0+000 m – 0+450 m	Grad Sinj	Brnaze	Trasa prolazi građevinskim područjem naselja	Stambena namjena, Groblje i Mješovita pretežito poslovna (M2) namjena	Dio radnog pojasa zahvata prelazi preko rubnog dijela Groblja



STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: SPOJNA CESTA O DRŽAVNE CESTE DC1 DO DRŽAVNE CESTE DC219  
 NA PODRUČJU GRADA SINJA U DULJINI 1,65 KM  
 – NETEHNIČKI SAŽETAK –

0+450 – 0+700 m	Grad Sinj	Brnaze	Trasa prolazi građevinskim područjem naselja	Javna namjena – novi gradski centar	Na području nisu prisutni stambeni niti drugi objekti
0+700 m – 0+750 m	Grad Sinj	Sinj	Trasa prolazi građevinskim područjem naselja	Zaštitna zelena površina	Na području nisu prisutni stambeni niti drugi objekti
0+750 m – 0+960 m	Grad Sinj	Sinj	Trasa prolazi građevinskim područjem naselja	Mješovita pretežito poslovna (M2) namjena i Športsko-rekreacijska - šport	Trasa zahvata prati postojeću prometnicu, dio radnog pojasa prolazi preko polovine dva građevinska objekta u zoni M2 namjene
0+960 m – 1+200 m	Grad Sinj	Sinj	Trasa prolazi građevinskim područjem naselja	Mješovita pretežito stambena (M1) namjena	Na području nisu prisutni stambeni niti drugi objekti
1+200 m – 1+500 m	Grad Sinj	Sinj	Trasa prolazi građevinskim područjem naselja	Mješovita pretežito stambena (M1) namjena i Gospodarska/poslovna zona (Poslovna, Zdravstvena, Proizvodna i Športsko-rekreacijska namjena)	Kod stacionaže 1+400 m nalazi se jedan nestambeni građevinski objekt (pomoćni gospodarski)
1+500 m – 1+600 m	Grad Sinj	Sinj	Trasa prolazi građevinskim područjem naselja	Mješovita pretežito poslovna namjena	Kod stacionaže 1+650 m nalazi se jedan nestambeni građevinski objekt (kiosk)

### C.1.2. UTJECAJ NA PROMETNI SUSTAV

#### Utjecaj tijekom izgradnje

Za vrijeme izvođenja radova, zbog pojačane frekvencije vanjskog transporta materijala i tehnike, može doći do ometanja u odvijanju prometa. Moguće su znatnije količine zemlje i ostalog građevnog materijala na prometnicama i poteškoće u odvijanju prometa i eventualna akcidentna oštećenja prometnica (prvenstveno razvrstanih cesta) i zastoji (uslijed prevrtanja kamiona, rasipanja materijala, sudara i sl.). Nakon završetka izgradnje zahvata potrebno je sanirati sva eventualna oštećenja na postojećoj cestovnoj prometnoj mreži.

#### Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja, spojna cesta od državne ceste DC1 do državne ceste DC219 na području Grada Sinja u duljini od 1,65 km bolje će prometno povezati sjeverni i južni dio grada, te ostvariti bolju povezanost s okolnim naseljima. Izgradnjom prometnice će osim bolje prometne povezanosti za posljedicu imati i rasterećenje postojećih prometnica u starom centru grada Sinja te stvoriti bolje prometne uvijete za daljnji razvoj grada. Preusmjeravanje prometa utječe na povećanje sigurnosti stanovništva smanjivanjem intenziteta prometa u centru grada.



### **C.1.3. UTJECAJ NA INFRASTRUKTURU<sup>10</sup>**

---

#### **Utjecaj tijekom izgradnje**

Za vrijeme građenja moguć je utjecaj na mjestima njihovog križanja planirane ceste i elementa infrastrukture.

#### **Utjecaj tijekom korištenja**

Tijekom korištenja, odnosno tijekom normalnog odvijanja prometa ne očekuju se negativni utjecaji na elemente infrastrukture. Negativni utjecaji tijekom korištenja su mogući jedino u slučaju nekontroliranih događaja i prilikom/nakon eventualnih rekonstrukcija na planiranoj trasi ceste ili na elementima infrastrukture uslijed nepoštivanja pravila i standarda izgradnje ceste odnosno elemenata infrastrukturnih sustava.

### **C.1.4. UTJECAJ NA KRAJOBRAZ**

---

#### **Utjecaj tijekom izgradnje**

Vizualni utjecaji zbog prisustva mehanizacije i građevinskih materijala prilikom izvođenja radova najviše će se očitovati na lokaciji planiranih križanja i nadvožnjaka spojne ceste. Fragmentacija područja nije značajno izražena zbog postojeće prometne mreže u prostoru. Fragmentacija južnog dijela trase je malo izraženija zbog veće prisutnosti poljoprivrednih površina. Tijekom izgradnje, u manjoj mjeri će se narušiti ključne značajke krajobraznog tipa i karaktera krajobraza. Izražena je umjerena preglednost područja odnosno vizualna zaklonjenost uzrokovana stambenim objektima i otežana preglednost uslijed izrazite zaravnjenosti reljefa.

#### **Utjecaj tijekom korištenja**

Tijekom korištenja prometnice doći će do trajnog gubitka visoke vegetacije i poljoprivrednih površina, uz nastavak antropogenizacije prostora. Vizualne i strukturne značajke krajobraza bit će trajno promijenjene, a prometnica će postati ključni element u oblikovanju kretanja unutar krajobraza, s raskrižjima kao najistaknutijim antropogenim elementima. Nakon određenog vremena i uz mjere uređenja okoliša, prometnica će se bolje uklopiti u okoliš, smanjujući početne negativne utjecaje. U maloj do umjerenoj mjeri će se narušiti ključne značajke krajobraznog tipa i karaktera krajobraza.

### **C.1.5. UTJECAJ NA KULTURNO-POVIJESNU BAŠTINU**

---

#### **Utjecaj tijekom izgradnje**

Utjecaja na kulturnu baštinu i arheološke lokalitete neće biti, a mogući utjecaji mogu se očekivati tijekom jedino tijekom pripreme i građenja objekata prometnice u slučaju pronalaska lokaliteta prilikom zemljanih radova, a trajni utjecaj postojat će sa završetkom izgradnje i pozicioniranjem predviđenog longitudinalnog objekta ceste u prostoru. Planirana izgradnja cestovne infrastrukture neće ni na jedno kulturno dobro niti evidentirani arheološki lokalitet i izravno će utjecati samo na moguće lokalitete otkrivene tijekom gradnje na položajima zabilježenim terenskim pregledom (0+000 do +400 i 0+400 do 0+450) i na lokalitete koji se moguće otkriju prilikom zemljanih radova. Pronađeni nalazi sugeriraju da vjerojatno riječ o sekundarnom deponiranju nalaza kao ostataka kućnog otpada

---

<sup>10</sup> Točan obim i vrsta radova, te tehnička rješenja (zaštita i pridržavanje ili izmještanje) za pojedine elemente infrastrukture utvrdit će se u narednim fazama izrade projekta, kada će se izvršiti točno lociranje instalacija na terenu.



koji se gnojidbom zemlje i oranjem proširio oranicama na trasi u novom vijeku i recentnom razdoblju. Sustavom mjera zaštite moguće je smanjiti izravne i neizravne utjecaje na kulturna dobra na prihvatljivu mjeru ili ih u potpunosti neutralizirati. Slijedom toga, zahvat izgradnje spojne ceste od DC1 do DC219 u Sinju može se ocijeniti prihvatljivim.

### **Utjecaj tijekom korištenja**

Tijekom korištenja postojat će trajni utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu. Međutim, mjerama zaštite moguće je smanjiti izravne i neizravne utjecaje na kulturno-povijesnu baštinu na prihvatljivu razinu.

## **C.1.6. UTJECAJ NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE, STANIŠTA, FLORU, FAUNU**

---

### **C.1.6.1. ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE**

#### **Utjecaj tijekom izgradnje i korištenja**

Planirana prometnica se, prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23), ne nalazi unutar zaštićenog područja prirode. Najbliža zaštićena područja su Park prirode Dinara, koji se nalazi na minimalnoj udaljenosti od oko 4,7 km od najbliže točke planiranog zahvata i Značajni krajobraz Sutina, na minimalnoj udaljenosti od oko 5,6 km od najbliže točke planiranog zahvata. S obzirom na udaljenost zaštićenih područja od planirane trase (> 4,5 km), karakter planiranog zahvata te ograničen doseg mogućih utjecaja, isključuje se mogućnost negativnog utjecaja na zaštićena područja prirode tijekom izgradnje i korištenja planirane prometnice.

### **C.1.6.2. STANIŠTA, FLORA I FAUNA**

#### **Utjecaj tijekom izgradnje**

##### **Staništa, vegetacija**

Tijekom izgradnje planiranog zahvata doći će do privremenog gubitka kopnenih stanišnih tipova koji se nalaze na području trase planirane prometnice. Tijekom izvođenja radova doći će do formiranja radnog pojasa, a širina radnog pojasa varira ovisno o elementima zahvata i tipu staništa na kojem se radovi odvijaju. Za vrijeme izvođenja radova planirane prometnice doći će do negativnog utjecaja na vegetacijski pokrov i floru stanišnih tipova u užem prostoru obuhvata zahvata. Na cijeloj trasi planirane prometnice tijekom izgradnje očekuje se širenje prašine i privremeno oštećenje te degradacija vegetacije koja se nalazi u zoni izvođenja radova. Ovaj utjecaj će biti vremenski ograničen, lokaliziran i slabog intenziteta. S obzirom da se na užem području zahvata ne očekuju strogo zaštićene biljne vrste, može se isključiti negativan utjecaj na njih. Tijekom izvođenja radova moguće je naseljavanje i širenje novih i već prisutnih stranih invazivnih biljnih vrsta na području utjecaja zahvata. Invazivne vrste uspješne su na oštećenim staništima te je stoga zona izvođenja radova osjetljiva na širenje ovih vrsta. Ovaj utjecaj je moguće spriječiti na način da se ove vrste tijekom izgradnje kontinuirano uklanjaju unutar radnog pojasa.

##### **Fauna**

Tijekom izgradnje planirane prometnice očekuje se privremeni negativni utjecaj na potencijalno prisutnu faunu, posebno herpetofaunu, ornitofaunu i male sisavce zbog povećane buke, vibracija tla te povećane prisutnosti ljudi. Utjecaj će biti lokaliziran, privremen i slabog do umjerenog intenziteta. Uslijed izvođenja radova planirane prometnice doći će do gubitka potencijalno pogodnog staništa



(mozaik kultiviranih površina) lokalno prisutne herpetofaune, malih sisavaca, ptica i beskralješnjaka u iznosu od oko 4,5 ha. Uz gubitak staništa, moguće je stradavanje lokalno prisutne faune uslijed kolizije s građevinskom mehanizacijom. S obzirom da se radi o staništu koje je dobro rasprostranjeno na širem području obuhvata zahvata te da će fauna izbjegavati ovo područje za vrijeme radova, utjecaj se ocjenjuje kao lokaliziran, privremen i slab do umjeren.

### **Utjecaj tijekom korištenja**

#### **Staništa, vegetacija**

Tijekom korištenja planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka kopnenih stanišnih tipova koji su rasprostranjeni na području trase planirane prometnice. Kopnena i vodena staništa šireg područja planiranog zahvata već su izložena fragmentaciji zbog postojeće okolne prometne i druge infrastrukture. Dodatnim zauzimanjem staništa očekuje se da će doći do intenziviranja postojećeg utjecaja fragmentacije te do lokalnog negativnog utjecaja umjerenog intenziteta.

#### **Fauna**

Prilikom redovitog korištenja planirane prometnice, očekuje se trajan negativan utjecaj na lokalnu faunu zbog povećane buke, vibracija i ispušnih plinova generiranih motornim vozilima. Također, zbog prometne aktivnosti, postoji rizik od neposrednog stradavanja životinja koje pokušavaju prijeći cestu (najčešće herpetofauna i mali sisavci) te može doći do opasnosti za sudionike u prometu u slučaju sudara s većim životinjama (srednji i veći sisavci). Stradavanje faune, odnosno ptica, moguće je i uslijed kolizije s elementima planiranog zahvata, kao što su bukobrani. Uz primjenu mjere ublažavanja kojom se prozirni bukobrani moraju adekvatno označiti ili korištenjem bukobrana od neprozirnih materijala, navedeni utjecaj će se svesti na prihvatljivu razinu. S obzirom na dobru rasprostranjenost staništa koja podržavaju nisku bioraznolikost na širem području, utjecaji na faunu mogu se opisati kao lokalizirani, trajni i umjerenog intenziteta.

### **C.1.7. UTJECAJ NA ŠUMARSTVO I LOVSTVO**

---

#### **C.1.7.1. Utjecaj na šumarstvo**

##### **Utjecaj tijekom izgradnje i korištenja**

Obuhvat zahvata nalazi se unutar antropogeno visoko utjecanog područja urbane gradske jezgre grada Sinja, izvan šumskogospodarskog područja RH. Na širem području obuhvata zahvata nema niti šuma u naravi, a najbliži šumski odsjeci nalaze se na dovoljnoj udaljenosti od obuhvata zahvata da bi zahvat bilo u fazi izgradnje bilo u fazi korištenja mogao na bilo koji način utjecati na njih. Promatrano područje također je pokriveno dovoljno gustom mrežom prometnica kojima će se omogućiti pristup gradilištu te neće biti potrebe za korištenjem okolne šumske infrastrukture. S obzirom na sve navedeno te karakter i položaj obuhvata zahvata, može se sa sigurnošću zaključiti kako zahvat niti u fazi izgradnje niti u fazi korištenja neće ni na koji način utjecati na okolno šumsko područje, odnosno šume i šumarstvo promatranoga područja.

#### **C.1.7.2. Utjecaj na lovstvo**

##### **Utjecaj tijekom izgradnje i korištenja**

Zahvat se izvodi na antropogeno visoko utjecanom području, odnosno većinom unutar urbane gradske jezgre grada Sinja na kojemu je prema odredbama čl. 66. stavka 1. Zakona o lovstvu (NN 99/18, 32/19,



32/20) lov zabranjen, odnosno području na kojemu se lovište ne ustanovljuje. Čl. 47. stavak 1. Zakona o lovstvu (NN 99/18, 32/19, 32/20) propisano je da Program zaštite divljači, kojim se uređuje zaštita i lov divljači na površinama na kojima je zabranjeno ustanovljivanje lovišta, korisnik površina podnosi ministarstvu nadležnom za poslove lovstva na suglasnost, koja je upravni akt. Zbog visokog antropogenog utjecaja i permanentno prisutnih ljudskih aktivnosti, ne očekuje se obitavanje bilo koje vrste divljači na promatranome području. S obzirom na položaj i karakter zahvata, ne očekuje se da će zahvat bilo u fazi izgradnje bilo u fazi korištenja imati bilo kakvog utjecaja na divljač i lovnu djelatnost šireg područja obuhvata zahvata.

### **C.1.8. UTJECAJ NA TLO I BILJNU PROIZVODNJU**

---

#### **Utjecaj tijekom izgradnje**

Tijekom izgradnje očekuju se negativni utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište u vidu iskopa zemljanog materijala, narušavanja strukture i zbijanja tla nastalog uslijed kretanja teške mehanizacije te odstranjivanja humusnog sloja i postojeće biljne proizvodnje. Do navedenih negativnih utjecaja na tlo doći će na području zauzimanja novih površina tla (oko 4,55 ha) u zoni radnog pojasa. Izvođenjem građevinskih radova doći će do negativnih utjecaja na identificirane poljoprivredne površine u zoni radnog pojasa u vidu odstranjivanja postojećih nasada i do privremene prenamjene poljoprivrednog zemljišta na ukupnoj površini od oko 2,41 ha. Poljoprivredna površina trajnog nasada (0,038 ha) u sklopu obiteljske kuće (0+400 km) nalazi se izvan radnog pojasa tako da se na istu ne očekuje utjecaj odstranjivanja postojećeg nasada. U fazi izvođenja radova doći će do fragmentacije poljoprivrednog zemljišta, odnosno parcela u dužini od oko 995 m. Utjecaj započinje u fazi izvođenja radova međutim nastavlja se nakon izvođenja istih te je vezan isključivo uz liniju izgrađene prometnice. Prema navedenom utjecaj fragmentacije je lokalni i trajan. Kako bi se navedeni utjecaji ublažili, tijekom izvođenja radova planirano je pažljivo uklanjanje i deponiranje humusnog sloja koji će se kasnije po potrebi upotrijebiti za oblaganje pokosa nasipa. Tijekom korištenja, izgradnjom predmetnog zahvata doći će do trajnog gubitka novo zahvaćenih površina tla te do zauzimanja postojećeg poljoprivrednog zemljišta. Trajni gubitak tla površinom iznosi oko 3,22 ha od čega se oko 1,65 ha odnosi na trajno zauzimanje poljoprivrednog zemljišta. S obzirom na tip i vrstu zahvata koji je linijski i koji se odnosi na usko područje planirane trase ceste urbanog područja utjecaj zauzimanja novozahvaćenih površina tla i poljoprivrednog zemljišta je od niskog do srednjeg značaja. Utjecaj zauzimanja poljoprivrednog zemljišta na lokalnu proizvodnju bilja je također od niskog do srednjeg značaja.

#### **Utjecaj tijekom korištenja**

Tijekom korištenja prometnice očekuje se negativan utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište u vidu emisija i emisija čestica i štetnih tvari (prije svega teških metala, kao što su npr. kadmij, olovo i dr.) u tlo. Tijekom korištenja zahvata moguće je lokalno onečišćenje tla vodama s ceste ukoliko su oborinske vode onečišćene uljima i gorivom iz motornih vozila. Ovaj utjecaj je niskog karaktera i može se očekivati prvenstveno na zaustavnim dijelovima ceste, stajalištima i sl. gdje je mogućnost izlivanja štetnih tekućina i opasnih tekućina (goriva, ulja, masti, sredstva za održavanje strojeva i sl.) veća.

### **C.1.9. UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA**

---

#### **Utjecaj tijekom izgradnje**

Planirana trasa smještena je na području Grada Sinja u sjeverozapadnom dijelu Sinjskog polja. Trasa planiranog zahvata nalazi se izvan zone sanitarne zaštite izvorišta. Najbliža je IV. zona sanitarne zaštite



izvorišta Jadro i Žrnovnica na otprilike 650 m jugozapadno od trase zahvata. Na udaljenosti od cca 3,8 km od planirane trase zahvata, u smjeru jugozapada, nalazi se III. zona sanitarne zaštite izvorišta Jadro i Žrnovnica. Na udaljenosti od cca 5 km u smjeru sjeveroistoka nalazi se II. zona sanitarne zaštite izvorišta Kosinac. Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23) površinsko vodno tijelo JKR00119\_000000, Desni lateralni kanal, poznat pod nazivom potok Goručica (Ćosin potok) dolazi u kontakt s planiranim zahvatom otprilike na stacionaži 0+725. Planirani zahvat nalazi se na području vodnog tijela podzemne vode JKGI-11, Cetina. Tijekom radova na izgradnji zahvata može doći do negativnog utjecaja na podzemne vode uslijed nepostojanja sustava odvodnje površinskih (oborinskih) voda na manipulativnim površinama, nepostojanja primjerenog rješenja za sanitarne otpadne vode koje nastaju na gradilištu, neispravnog rukovanja i skladištenja naftnih derivata, ulja i maziva ili skladištenja u neprimjerenim spremnicima, punjenja transportnih sredstava i radnih strojeva gorivom, nužnih popravaka na prostoru s kojeg je moguće istjecanje u okolni prostor, a čišćenje nije osigurano suhim postupkom, povećane količine građevinskog, komunalnog i opasnog otpada čijim se ispiranjem mogu eventualno onečistiti podzemne vode. Prema prostornim podacima dobivenim od strane Hrvatskih voda (dio Prethodne procjene rizika od poplava) planirani zahvat nalazi se od stacionaže 0+239 do stacionaže 1+481 unutar poplavnog područja male vjerojatnosti pojavljivanja (1.000 godišnjeg povratnog period), dok se od stacionaže 0+715 do stacionaže 0+756 nalazi u poplavnom području srednje i velike vjerojatnosti pojavljivanja (100 i 25 godišnje povratno razdoblje). Negativni utjecaji uzrokovani pojavom poplava mogu se izbjeći praćenjem vremenskih neprilika i pravovremenim reagiranjem. Svi mogući negativni utjecaji na površinske i podzemne vode tijekom radova na izgradnji mogu se izbjeći pravilnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem propisa i uvjeta građenja. Budući da se predviđa izgradnja pločastog propusta, kojim će se osigurati nesmetan protok kanala (vodno tijelo JKR00119\_000000, Desni lateralni kanal), čije je stanje već djelomično hidromorfološki izmijenjeno, smatra se da planirani zahvat neće imati negativan utjecaj na stanje vodnog tijela JKR00119\_000000, Desni lateralni kanal. Radovi na izgradnji zahvata neće uzrokovati promjenu kemijskog i količinskog stanja vodnih tijela podzemne vode.

### **Utjecaj tijekom korištenja**

Do najvećeg potencijalnog onečišćenja površinskih i podzemnih voda neposredno ili posredno preko cestovnih kanala, može doći u slučaju prometnih nesreća (prevrnuća vozila koja prevoze opasne tvari), u slučaju izlivanja štetnih tvari (kiselina, nafta i sl.) u području zahvata. Također, s obzirom da se na terenu, za vodno tijelo površinske vode JKR00119\_000000, Desni lateralni kanal, utvrdilo da predstavlja stalni vodotok koji je na području zahvata kanaliziran i ima pravokutni geometrijski profil čime mu je hidromorfološko stanje već djelomično izmijenjeno, smatra se da planirani zahvat neće imati negativni utjecaj na stanje vodnog tijela površinske vode odnosno neće uzrokovati promjenu ekološkog i kemijskog stanja istog. Isto tako, budući da se predviđa izgradnja pločastog propusta, kojim će se osigurati nesmetan protok kanala smatra se da planirani zahvat neće imati negativan utjecaj na stanje vodnog tijela JKR00119\_000000, Desni lateralni kanal.

## **C.1.10. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA**

---

### **Ublažavanje klimatskih promjena**

Utjecaj zahvata na klimatske promjene procijenjen je posebno za vrijeme izvođenja radova i za vrijeme korištenja zahvata. Utjecaj je procijenjen pomoću emisija stakleničkih plinova te uspoređen s pragom od 20.000 t CO<sub>2</sub>eq godišnje propisanim u Tehničkim smjernicama. Za vrijeme radova očekuju se ukupne emisije stakleničkih plinova od 2.137,89 t CO<sub>2</sub>eq godišnje, dok se za vrijeme korištenja očekuju emisije između 394,92 i 915,88 t CO<sub>2</sub>eq godišnje, ovisno o promatranoj godini i niskougličnom scenariju.



Izračunate emisije nisu zanemarive, ali su ispod propisanog praga od 20.000 t CO<sub>2</sub>eq godišnje. Sukladno tome, procijenjeno je da nema potrebe za provođenjem mjera prilagodbe zahvata klimatskim promjena.

### **Prilagodba na klimatske promjene**

Procjena utjecaja klimatskih promjena na zahvat pokazuje zanemarivu ili umjerenu ranjivost zahvata. Umjerena ranjivost zahvata s obzirom na samu prometnicu prepoznata je na ekstremne temperature, eroziju tla i nestabilnost tla, klizišta i odrone. Umjerena ranjivost zahvata s obzirom na odvijanje prometa prepoznata je s obzirom na ekstremne količine oborina, maksimalnu brzinu vjetera, oluje, poplave, šumske požare i nestabilnost tla, klizišta i odrone. S obzirom na lokaciju zahvata, vjerojatnosti pojedinih događaja i potencijalnih posljedica, rizik od svih klimatskih utjecaja procijenjen je kao prihvatljiv te nema potrebe za provođenjem mjera prilagodbe.

### **Prilagodba od klimatskih promjena**

Tijekom normalnog rada zahvata prepoznati su potencijalni utjecaji zahvata na stvaranje urbanih toplinskih otoka i na povećanje vjerojatnosti pojavljivanja poplava. Oba utjecaja procijenjena su kao zanemarivi te je ocijenjeno da nema potrebe za provođenjem dodatnih mjera prilagodbe.

## **C.1.11. UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA**

---

### **Utjecaj tijekom izgradnje**

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata doći će do lokalnog negativnog utjecaja na kvalitetu zraka zbog korištenja neophodne građevinske mehanizacije i vozila. Izgaranjem fosilnih goriva mehanizacije i vozila koja će se koristiti pri izvođenju radova nastaju ispušni plinovi koji u sebi sadrže onečišćujuće tvari koje utječu na smanjenje kvalitete zraka. Zbog vremenske ograničenosti izvođenja radova količine emitiranih ispušnih plinova nisu tolike da bi dugoročno u većoj mjeri narušile kvalitetu zraka okolnog područja. Stoga se utjecaj na kvalitetu zraka tijekom izgradnje zahvata ocjenjuje kao zanemariv. Izgaranje fosilnih goriva u motorima vozila uzrokuju emisije onečišćujućih tvari u zrak koje mogu imati negativne utjecaje na kvalitetu zraka.

### **Utjecaj tijekom korištenja**

Tijekom korištenja, izgradnjom predmetne prometnice povećat će se povezanost lokalnog stanovništva te skratiti vrijeme putovanja i prijeđen put. Kao posljedica kraćeg puta smanjit će se potrošnja goriva i samim time emisije onečišćujućih tvari zbog unutarnjeg sagorijevanja fosilnih goriva. Emisije prometa dolaze i sa same prometnice. Izgradnjom predmetne dionice promet će se odvijati na novijoj podlozi što doprinosi smanjenju emisija s prometnice. Ukupno se može procijeniti da će utjecaj zahvata na kvalitetu zraka tijekom korištenja biti zanemariv.

## **C.1.12. UTJECAJ SVJETLOSNOG ONEČIŠĆENJA**

---

### **Utjecaj tijekom izgradnje**

Radovi na izgradnji planiranog zahvata se u pravilu ne odvijaju noću, već, ako da, gradilišta su osvijetljena iz sigurnosnih razloga, odnosno radi nadzora. S obzirom na zonu rasvjetljenosti u kojoj se nalaze manipulativne i radne površine koje su dio gradilišta, Pravilnikom o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim tijelima (NN 128/20)



propisane su referentne vrijednosti srednje horizontalne rasvijetljenosti manipulativnih i radnih površina. Utjecaj osvijetljenja gradilišta prostorno je ograničen i prestaje po završetku radova izgradnje.

### **Utjecaj tijekom korištenja**

Tijekom korištenja, s obzirom na postojeće stanje, izgradnjom zahvata se ne očekuje povećanje svjetlosnog onečišćenja na lokaciji zahvata. Dodatno, uz pridržavanje Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19) i Pravilnika o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvijetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20) prilikom projektiranja i izgradnje, ne očekuje se značajno povećanje svjetlosnog onečišćenja u fazi korištenja.

## **C.1.13. UTJECAJ OD POVEĆANJA RAZINE BUKE**

---

### **Utjecaj tijekom izgradnje**

Tijekom izgradnje predmetne prometnice u okolišu će se javljati buka kao posljedica rada građevinskih strojeva i uređaja, te teretnih vozila vezanih na rad gradilišta.

### **Utjecaj tijekom korištenja**

Tijekom korištenja, dominantan izvor buke bit će promet planiranom spojnom cestom. Rezultati proračuna pokazuju da razine buke u okolišu duž pojedinih dionica ceste prelaze dopuštene vrijednosti. U pogledu zaštite od buke kritično je razdoblje noć tijekom kojega proračunate očekivane razine buke prelaze dopuštene vrijednosti na većini referentnih računskih točaka. Stambeni objekti, uz koje se očekuju razine buke iznad dopuštenih će se zaštititi izgradnjom zidova za zaštitu od buke. Objekte smještene na maloj udaljenosti od dijela postojeće ulice Put Piketa koji se rekonstruira u okviru predmetnog zahvata (km cca 0+890 do km cca 1+010) nije moguće zaštititi postavljanjem zidova za zaštitu od buke, za što postoji više razloga: objekti imaju kolni pristup s predmetne ceste koji bi se postavljanjem zidova za zaštitu od buke onemogućio, poprečne ceste uz navedene objekte te mala udaljenost od ruba buduće ceste. Navedene objekte po potrebi se može zaštititi samo pasivnim mjerama zaštite od buke što će se definirati u višim fazama razrade projekta.

## **C.1.14. GOSPODARENJE OTPADOM**

---

### **Utjecaj tijekom izgradnje**

Tijekom izvođenja radova na izgradnji ceste nastajat će razne vrste opasnog i neopasnog otpada. Prema količinama otpada koji nastaje pri izgradnji najzastupljeniji je građevinski otpad, a nastajat će i značajne količine ambalažnog otpada te komunalni otpad od boravka zaposlenika na gradilištu. Pravilnom organizacijom gradilišta, svi potencijalno nepovoljni utjecaji, prvenstveno vezani za neadekvatno zbrinjavanje građevinskog, neopasnog i opasnog otpada, svest će se na najmanju moguću mjeru. Uz primjenu ostalih uvjeta propisanih Zakonom o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 143/23) i Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN 106/22, 138/24, 108/25) ne očekuje se značajno negativan utjecaj nastanka otpada tijekom izgradnje zahvata.

### **Utjecaj tijekom korištenja**

Tijekom svakodnevnog korištenja planiranog zahvata prometnica odnosno tijekom redovitog održavanja, moguć je nastanak različitih vrsta otpada. Uz poštivanje predloženih mjera zaštite okoliša prilikom korištenja zahvata, ne očekuju se negativni utjecaji otpada na okoliš.



### **C.1.15. UTJECAJ NEKONTROLIRANIH DOGAĐAJA**

---

#### **Utjecaj tijekom izgradnje i korištenja**

Najveći utjecaj na okoliš predstavljaju prometne nesreće kao najčešći nekontrolirani događaji (sudari, izljetanje i prevrtanje vozila) pri čemu vrlo često dolazi do izlivanja raznih štetnih tvari (razne opasne tvari), goriva (nafte i naftnih derivata) i sredstava za podmazivanje (tehničkih ulja, masti) u okoliš a može doći i do ekoloških nesreća velikih razmjera. Kako tijekom izgradnje, tako i tijekom korištenja najveći negativni utjecaji mogu se očekivati na tlo i vode prilikom izlivanja raznih opasnih tvari u okoliš. Najveću opasnost svakako predstavljaju opasne tvari koji se prevoze auto-cisternama i čijim se dospjećem u okoliš mogu kontaminirati vode, tlo, zrak, te biljni i životinjski svijet.



## **D. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA S PRIJEDLOGOM PLANA PROVEDBE**

---

### **D.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PLANA PROVEDBE MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA**

---

#### **D.1.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PROJEKTIRANJA I PRIPREME**

---

##### **Opće mjere zaštite**

1. Izraditi projekt organizacije gradilišta.
2. Površine potrebne za organizaciju građenja (privremeno skladištenje građevinskog i otpadnog materijala, mjesta za parkiranje i manevarsko kretanje mehanizacije, pretakališta goriva, betonare) planirati unutar koridora planirane spojne ceste.
3. Odrediti lokacije za privremeno odlaganje biljnog materijala, zemljanog materijala i dopremljenog građevinskog materijala, sukladno geotehničkim svojstvima tla na kojem se oblikuje privremena lokacija za odlaganje materijala.

##### **Mjere zaštite naselja i stanovništva**

4. Pravovremeno informirati zainteresiranu javnost o početku izgradnje predmetnog zahvata.

##### **Mjere zaštite prostora u odnosu na prometne tokove**

5. Izraditi prometni elaborat privremene regulacije prometa tijekom izgradnje kojim će se, osim privremene regulacije prometa, točno definirati i točke privoza na postojeći prometni sustav te osigurati sve kolizione točke.
6. Na mjestima presijecanja poljskih putova predvidjeti mrežu zamjenskih putova kojima će se osigurati pristup do svih parcela kojima je lokalno stanovništvo imalo pristup prije izgradnje državne ceste.

##### **Mjere zaštite infrastrukture**

7. U fazi pripreme zahvata provesti mjere zaštite infrastrukturnih građevina na mjestima gdje se prometnica križa, vodi paralelno ili se samo mjestimično približava, u skladu s posebnim propisima i uvjetima.

##### **Mjere zaštite krajobraza**

8. U fazi izrade Glavnog projekta izraditi Elaborat krajobraznog uređenja koji će uz ozelenjavanje elemenata ceste uključiti i sanaciju oštećene vegetacije u radnom pojasu.



### Mjere zaštite staništa, flore i faune

9. Za bukobrane koristiti neprozirne materijale kako bi se smanjila vjerojatnost kolizije ptica o staklene i prozirne površine. Ukoliko na cesti budu postavljeni prozirni bukobrani, potrebno ih je označiti naljepnicama odgovarajućeg dizajna kako bi se umanjila vjerojatnost kolizije ptica s bukobranom (npr. vertikalne pruge širine 1-2 cm udaljene najmanje 5-10 cm).

### Mjere od zaštite od svjetlosnog onečišćenja

10. Na mjestima gdje će se postavljati rasvjetna tijela projektirati rasvjetu uz korištenje okolišno prihvatljivih solucija (LED tehnologija, zasjenjene svjetiljke s niskim rasapom svjetlosti) na način da svjetiljke budu okrenute prema tlu.
11. U sklopu Glavnog projekta definirati mogućnost reguliranja intenziteta i broja rasvjetnih tijela sukladno prognoziranom i stvarnom prosječnom godišnjem dnevnom prometu (PGDP).

### Mjere zaštite od buke

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

### Mjere zaštite od nekontroliranih događaja

13. Izraditi Operativni plan za provedbu mjera sprječavanja širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja voda.

## D.1.2. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM IZGRADNJE

---

### Opće mjere zaštite

14. Obaviti pregled stanja svih prometnica na koje je gradilište priključeno te redovito uklanjati sva oštećenja kojima bi se na bilo koji način ugrozili ljudi ili vozila.
15. Tijekom izvođenja radova i organizacije gradilišta provoditi mjere opreza da ne dođe do nekontroliranih događaja odnosno onečišćenja voda i okolnog terena. Mjere opreza uključuju formiranje mjesta za pretakanje goriva, za čuvanje opasnih tvari, za sakupljanje otpada i sanitarni prostor.
16. Ograničiti kretanje teške mehanizacije prilikom izgradnje, odnosno u najvećoj mogućoj mjeri koristiti postojeću mrežu putova, koju nakon završetka građevinskih radova treba sanirati.
17. Materijal od iskopa koji neće biti upotrijebljen u graditeljskim aktivnostima odložiti na za to predviđenim lokacijama, sukladno propisima i u dogovoru s jedinicom lokalne samouprave. Ako materijal predstavlja mineralnu sirovinu, obavijestiti nadležno tijelo, rudarsku inspekciju, te ga eventualno odložiti na lokaciju koju odredi jedinica lokalne samouprave.

### Mjere zaštite krajobraza

18. Kod krajobraznog uređenja i sanacije područja koristiti autohtone biljne vrste.



19. Materijal nastao prilikom zemljanih radova optimalno iskoristiti za uređenje površina uz cestu ili u neke druge svrhe. Eventualni višak materijala propisno odlagati na za tu svrhu unaprijed određenu lokaciju.
20. Sanaciju planiranog koridora izvoditi tijekom izgradnje i neposredno nakon izgradnje.

#### **Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine**

21. Na dijelovima trase izgradnje spojne ceste od DC1 do DC219 u Sinju od stacionaže 0+000 do 0+430 i od stacionaže 1+100 do 1+1650 potrebno je osigurati stručni arheološki nadzor prilikom manipuliranja i radova sa humusnim slojem i kontaktnim slojem ispod njega. U slučaju pronalaska arheoloških nalaza ili nekog drugog kulturnog dobra, obavezno obavijestiti nadležni Područni konzervatorski ured Split.
22. Za sve ostale zemljane radove na prostoru izgradnje ceste obvezno je ako se pri izvođenju zemljanih radova i iskopa, koji se obavljaju na površini ili ispod površine zemlje, naiđe na arheološko nalazište ili nalaze, osoba koja izvodi radova dužna je prekinuti radove i sukladno i temeljem članka 39. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN145/24) o nalazu bez odgađanja obavijestiti nadležni Područni konzervatorski ured Split, u cilju osiguranja i zaštite arheološkog nalazišta i nalaza.

#### **Mjere zaštite staništa, flore i faune**

23. Nakon izgradnje, područja koja su bila zahvaćena građevinskim radovima sanirati na način da se dovedu u stanje slično prvobitnom.
24. U slučaju pojave invazivnih biljnih vrsta, provoditi njihovo uklanjanje.
25. Uklanjanje vegetacije provesti izvan perioda gniježđenja većine vrsta ptica odnosno u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka.

#### **Mjere zaštite tla i poljoprivrede**

26. Humusni sloj adekvatno odložiti na za to predviđeno mjesto i koristiti ga sukladno mogućnostima.
27. Ograničiti kretanje teške mehanizacije prilikom izgradnje prometnice u cilju izbjegavanja dodatnog degradiranja tla i poljoprivrednog zemljišta povećanim prohodom teške mehanizacije.

#### **Mjere zaštite površinskih i podzemnih voda**

28. Definirati mjere za reguliranje vodnog režima u slučaju pojave velikih voda, tijekom izvođenja radova te obaviti pripreme kojim će se zaštititi dijelovi sustava i nebranjeni prostor u gradnji u slučaju nailaska vala velike vode.
29. Prije moguće pojave velikih voda, svu opremu, građevinske strojeve i materijale ukloniti s pozicija ugroženih visokom vodom.
30. Radove s mehanizacijom uz i na kanalu izvoditi uz krajnji oprez, a u slučaju akcidenata postupati prema Operativnom planu za provedbu mjera sprječavanja širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja voda



31. Za višak iskopa odrediti mjesto, način odlaganja i konačno uređenje lokacije. U tijeku radova iskopani materijal se ne smije ni privremeno odlagati u korita kanala i na njegove obale.
32. Na gradilištu nije dozvoljeno obavljati mehanički servis strojeva niti skladištiti opasne tvari i materijale, ulja, goriva, maziva i sl.
33. Opskrbu gorivom i mazivima obavljati isključivo iz cisterni pod stručnim vodstvom i na zaštićenim, vodonepropusnim i za tu svrhu posebno određenim prostorima, koji moraju biti opremljeni sredstvima za neutralizaciju eventualno prolivenih goriva i maziva.

#### **Mjere zaštite zraka i klime**

34. Rasuti teret prevoziti u za to primjerenim vozilima, te ga vlažiti ili prekrivati pogotovo za vrijeme vjetrovitih dana.
35. Tijekom sušnih dana polijevati vodom transportne površine koje nisu asfaltirane.
36. Gasiti motore zaustavljenih vozila i svih uređaja i mehanizacije koji nisu u pogonu.
37. Kod odabira asfalta i asfaltnog veziva uzeti u obzir očekivano povećanje temperature u budućnosti kako bi se izbjeglo ubrzano oštećivanje (trošenje) asfaltnih slojeva ceste.

#### **Mjere zaštite od buke**

38. Bučne radove treba organizirati na način da se obavljaju tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, kada to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.
39. Za kretanje teretnih vozila odabrati putove uz koje ima najmanje potencijalno ugroženih objekata i koji su već opterećeni bukom prometa.
40. Za parkiranje teških vozila treba odabrati mjesta udaljena od predmetnom bukom potencijalno ugroženih objekata te gasiti motore zaustavljenih vozila.

#### **Mjere gospodarenja otpadom**

41. Otpad koji nastaje na gradilištu odvojeno sakupljati prema vrstama u odgovarajućim spremnicima i predati ovlaštenoj osobi.

### **D.1.3. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA**

---

#### **Mjere zaštite krajobrazza**

42. Krajobrazno uređene površine redovno održavati.

#### **Mjere zaštite staništa, flore i faune**

43. U slučaju pojave invazivnih biljnih vrsta, provoditi njihovo uklanjanje.
44. U slučaju povećanog stradavanja pojedinih vrsta na dijelu prometnice treba poduzeti dodatne mjere u skladu sa Stručnim smjernicama – prometna infrastruktura, HAOP, 2015 ili u skladu sa najnovijim primjerima dobre prakse.

#### **Mjere gospodarenja otpadom**

45. Sadržaj separatora ulja i masti redovito prazniti putem ovlaštene pravne osobe za gospodarenje otpadom.



### Mjere zaštite od buke

46. Građevinska područja naselja izložena previsokim razinama buke zaštititi izgradnjom zidova za zaštitu od buke. Postavljanje zidova je predviđeno duž vanjskog ruba bankine ceste prema predmetnom bukom ugroženim objektima.

Položaj i tehničke karakteristike zidova za zaštitu od buke predviđenog ovom Studijom su dani u tabličnom prikazu u nastavku, a točne dimenzije i pozicije zidova definirati će se u višim fazama razrade projektne dokumentacije predmetne prometnice:

ZID		STACIONAŽA		DULJINA (m)	VISINA (m)
OZNAKA	SEGMENT	OD km CCA	DO km CCA		
BD1	1	0+012,1	0+031,5	20,0	3,5
	2	0+031,5	0+051,5	20,0	2,0
BL1	1	0+014,7	0+037,8	24,0	3,0
	2	0+037,8	0+170,1	132,0	2,5
	3	0+170,1	0+239,4	68,0	3,0
BD2	1	0+203,3	0+254,2	52,0	1,5
	2	0+254,2	0+304,7	52,0	2,5
BL2	-	0+340,2	0+373,6	32,0	2,5
BD3	-	1+027,8	1+160,3	132,0	3,0
BL3	-	1+033,8	1+109,6	76,0	3,0
BD4	-	1+600,9	1+628,7	28,0	2,0

U pogledu zvučne izolacije, zidovi za zaštitu od buke moraju ispunjavati zahtjev  $DLR \geq 25$  dB prema HRN EN 1793, ostala svojstva u skladu sa HRN EN 1794. Dio zidova (BD1, BL1, BD2, BD3 i BL3) trebaju biti jednostrano apsorbirajući.



## **D.2. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA**

---

### **Površinske i podzemne vode**

1. Nakon pročišćavanja onečišćenih kolničkih oborinskih voda, a prije ispuštanja u predviđeni recipijent, u kontrolnom mjernom oknu periodički pratiti parametre otpadnih voda sukladno programu praćenja koji je sastavni dio glavnog projekta.
2. Redovito pratiti funkcionalnost odvodnog sustava i pripadajućih uređaja. U slučaju nekontroliranog događaja poduzeti aktivnosti prema Operativnom planu interventnih mjera u slučaju iznenadnih onečišćenja voda.

### **Buka**

- Tijekom izgradnje:
3. Ukoliko se ukaže potreba za izvođenje građevinskih radova na izgradnji ceste tijekom noćnog razdoblja, potrebno je provoditi mjerenje buke u vanjskom prostoru ispred bukom gradilišta najugroženijih stambenih objekata. Prvo mjerenje tijekom početka radova na izgradnji, nakon toga kontrolno mjerenje svakih 30 dana, sve do prestanka noćnih radova.
  4. Mjesta mjerenja treba odrediti djelatnik ovlaštene tvrtke koja će mjerenja provesti, ovisno o situaciji na terenu.
- Tijekom korištenja:
5. Nakon puštanja ceste u promet treba provesti mjerenje buke na točkama imisije prema ovoj Studiji, a u skladu sa elaboratom zaštite od buke koji će se izraditi u višim fazama razrade projektne dokumentacije.
  6. Mjerenje buke treba provesti akreditirani mjerni laboratorij normiranim mjernim postupkom, uz istovremeno brojanje prometa. Ovlaštena stručna osoba koja provodi mjerenja buke može uz pripadno obrazloženje, ovisno o situaciji na terenu, odabrati i druge mjerne točke.

