

datum / travanj 2024.

nositelj zahvata / Općina Škabrnja



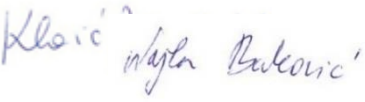

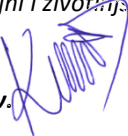



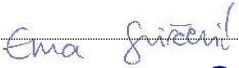



naziv dokumenta / **ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE
UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:**

**IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE
NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA PODRUČJU
OPĆINE ŠKABRNJA**



Nositelj zahvata:	OPĆINA ŠKABRNJA Trg dr. Franje Tuđmana 6, 23223 Škabrnja
Ovlaštenik:	DVOKUT-ECRO d.o.o. Trnjanska 37, 10 000 Zagreb

Naziv dokumenta:	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA
Broj ugovora:	N124_23
Verzija:	nakon dobivanja Zaključka o nadopuni
Datum:	travanj, 2024.
Poslano:	Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja

Voditelj izrade:	Tomislav Hriberšek, mag. geol., ovl.geol. Uvod, podaci o lokaciji, opis zahvata, vode	
Stručni suradnici (zaposleni voditelji stručnih poslova/ stručnjaci ovlaštenika suglasnost dodatku):	Ivan Juratek, mag.ing.prosp.arch. Krajobraz, kulturno-povijesna baština, tlo	
	Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Najla Baković, mag.oecol Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Zaštićena prirodna područja, biljni i životinjski svijet, ekološka mreža RH	 
	mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Šumarstvo i lovstvo	
	Igor Anić, mag. ing. geoinž., univ. spec. oecoinž. Gospodarenje otpadom	
	Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Promet i infrastruktura, akcidenti, buka	
	Tomislav Harambašić, mag. phys. geophys. Zrak, klimatske promjene	
Ostali zaposleni stručni suradnici ovlaštenika:	Ema Svirčević, mag. oecol. Dorotea Kiš, mag. oecol. Zaštićena prirodna područja, biljni i životinjski svijet, ekološka mreža RH	 
	Antonija Trlaja, mag. ing. prosp. arch. Krajobraz, kulturno-povijesna baština, tlo	
	Stella Šušnjar	

Vode

Mirna Varat

Krajobraz, kulturno-povijesna baština

Direktorica:

Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.

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

SADRŽAJ

UVOD	8
A. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	10
A.1. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA	10
A.2. TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPIS ZAHVATA IZ UREDBE O PROCJENI UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ (NN 61/14, 03/17)	11
A.3. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA	11
A.3.1. POSTOJEĆE STANJE	11
A.3.1. PLANIRANO STANJE	11
A.3.2. TEHNIČKI OPIS PROMETNIH POVRŠINA	12
A.3.3. TEHNIČKI OPIS SUSTAVA VODOOPSKRBE	16
A.3.4. TEHNIČKI OPIS SUSTAVA OBORINSKE ODVODNJE	17
A.4. POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE SU POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA	20
A.5. PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA	20
B. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	21
B.1. PODACI O LOKACIJI ZAHVATA	21
B.2. OPIS STANJA SASTAVNICA OKOLIŠA NA KOJE BI ZAHVAT MOGAO UTJECATI	23
B.2.1. KLIMA I METEOROLOŠKI PODACI	23
B.2.2. KLIMATSKE PROMJENE	24
B.2.3. KVALITETA ZRAKA	27
B.2.4. HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE	28
B.2.5. VODE I VODNA TIJELA	30
B.2.6. ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE	41
B.2.7. EKOLOŠKA MREŽA	42
B.2.8. BIORAZNOLIKOST	50
B.2.9. ŠUMARSTVO I LOVSTVO	51
B.2.10. TLO I KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA	53
B.2.11. STANOVNIŠTVO	55
B.2.12. PROMETNE ZNAČAJKE	55
B.2.1. KRAJOBRAZ	57
B.2.1. KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA	61
B.2.2. SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE	63
C. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	64
C.1. SAŽETI OPIS UTJECAJA	64
C.1.1. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA	64



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

C.1.2.	UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA.....	71
C.1.3.	UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA.....	71
C.1.4.	UTJECAJ NA BIORAZNOLIKOST, ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE I EKOLOŠKU MREŽU	73
C.1.5.	UTJECAJ NA DIVLJAČ I LOVSTVO	81
C.1.6.	UTJECAJ NA TLO I POLJOPRIVREDU	81
C.1.7.	UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO	82
C.1.8.	UTJECAJ NA PROMET I INFRASTRUKTURU.....	83
C.1.9.	UTJECAJ BUKOM	83
C.1.10.	UTJECAJ NA KRAJOBRAZ	84
C.1.11.	UTJECAJ NA KULTURNO-POVIJESNU BAŠTINU	84
C.1.12.	GOSPODARENJE OTPADOM.....	85
C.1.13.	UTJECAJ U SLUČAJU NEKONTROLIRANIH DOGAĐAJA	87
C.1.14.	UTJECAJ SVJETLOSNOG ONEČIŠĆENJA.....	88
C.2.	MOGUĆ KUMULATIVNI UTJECAJ S POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA U OKRUŽENJU	89
C.3.	VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA.....	89
D.	PRIJEDLOG MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	90
D.1.	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA	90
D.2.	PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA.....	90
E.	IZVORI PODATAKA	91
E.1.	POPIS LITERATURE.....	91
E.2.	POPIS PRAVNIH PROPISA.....	92
F.	DODACI	95



Popis grafičkih prikaza

Grafički prikaz 0-1: Lokacija planiranog zahvata na TK25 karti	8
Grafički prikaz A-1: Projektirana prometnica	16
Grafički prikaz A-2: Položaj upojnih bunara unutar obuhvata zahvata	19
Grafički prikaz B-1: Obuhvat zahvata na topografskog podlozi	21
Grafički prikaz B-2: Obuhvat zahvata na ortofoto podlozi	22
Grafički prikaz B-3: Klimadijagram meteorološke postaje Zadar za razdoblje od 1995. do 2022. godine	23
Grafički prikaz B-4: Srednje godišnje temperature zraka [°C] i linearni trend na meteorološkoj postaji Zadar za razdoblje 1995. – 2022.	24
Grafički prikaz B-5: Usporedba promjena srednjih godišnjih temperatura zraka (°C) za 2 scenarija emisija GHG – viša rezolucija. (Gore: razdoblje 2011.-2040.; dolje: razdoblje 2041.-2070. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.)	25
Grafički prikaz B-6: Srednje ukupne godišnje količine oborina [mm] i linearni trend na meteorološkoj postaji Zadar za razdoblje 1995. – 2022.	26
Grafički prikaz B-7: Usporedba promjene srednjih godišnje ukupne količina oborine (%) za 2 scenarija emisija GHG. (Gore: razdoblje 2011.-2040.; dolje: razdoblje 2041.-2070. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.)	26
Grafički prikaz B-8: Podjela Republike Hrvatske na zone i aglomeracije. Crna točka označava šire područje zahvata.	27
Grafički prikaz B-9: Hidrogeološka karta vodnog tijela podzemne vode	29
Grafički prikaz B-10: Hidrogeološki vodnog tijela podzemne vode.....	30
Grafički prikaz B-11: Hidrografska karta promatranog područja	31
Grafički prikaz B-12: Vodna tijela površinskih voda	32
Grafički prikaz B-13: Priobalna i prijelazna vodna tijela	36
Grafički prikaz B-14: Podzemno vodno tijelo	37
Grafički prikaz B-15: Zone sanitarne zaštite.....	39
Grafički prikaz B-16: Poplavna područja	40
Grafički prikaz B-17: Izvod iz karte zaštićenih područja prirode	41
Grafički prikaz B-18: Izvod iz karte ekološke mreže RH	42
Grafički prikaz B-19: Prikaz kopnenih staništa u širem području zahvata (<i>buffer</i> 50+50 m).....	50
Grafički prikaz B-20: Šumskogospodarsko područje RH u odnosu na obuhvat zahvata	51
Grafički prikaz B-21: Lovište na području obuhvata zahvata	52
Grafički prikaz B-22: Tipovi tla i pogodnost tla za poljoprivredu na širem području zahvata	54
Grafički prikaz B-23: DOF prikaz šireg područja planiranog zahvata.....	58
Grafički prikaz B-24: Svjetlosne značajke šireg prostora – svjetlosno onečišćenje.....	63

Popis tablica

Tablica B-1: Srednje mjesečne vrijednosti temperature zraka [°C] i količina oborine [mm] na meteorološkoj postaji Zadar za razdoblje 1995. – 2022.	23
Tablica B-2: Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima	28
Tablica B-3: Opći podaci vodnog tijela JKR00128_000000 -	32
Tablica B-4: Stanje vodnog tijela JKR00128_000000, -	33



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

Tablica B-5: Karakteristike i stanje vodnog tijela podzemne vode JKG-08-01- Ravni Kotari	37
Tablica B-6: Ciljne vrste, stanišni tipovi i ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2001361 Ravni kotari	43
Tablica B-7: Ciljne vrste, stanišni tipovi i ciljevi očuvanja POP-a HR1000024 Ravni kotari	45
Tablica B-8: Iskaz površina za županijsko lovište XIII/123 Škabrnja - Zemunik Donji (obrazac LGO-1 lovnogospodarske osnove)	52
Tablica B-9: Tipovi tla na širem području zahvata.....	53
Tablica B-10: Podatci o stanovništvu u pripadajućim administrativnim jedinicama.....	55
Tablica C-1: Procjena emisija stakleničkih plinova za vrijeme radova	65
Tablica C-2: Ocjene izloženosti i osjetljivosti na klimatske promjene	66
Tablica C-3: Ocjena osjetljivosti zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje	66
Tablica C-4: Ocjena izloženosti zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje	68
Tablica C-5: Matrica ranjivosti na klimatske promjene.....	69
Tablica C-6: Ocjena ranjivosti zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje	69
Tablica C-7: Procjena utjecaja na ciljeve očuvanja i attribute ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova PPOVS-a HR2001361 Ravni kotari.....	76
Tablica C-8: Otpad koji će nastati tijekom izgradnje zahvata razvrstan prema Katalogu otpada Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 106/22).....	85
Tablica C-9: Otpad koji će nastati tijekom korištenja zahvata razvrstan prema Katalogu otpada Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 106/22).....	87

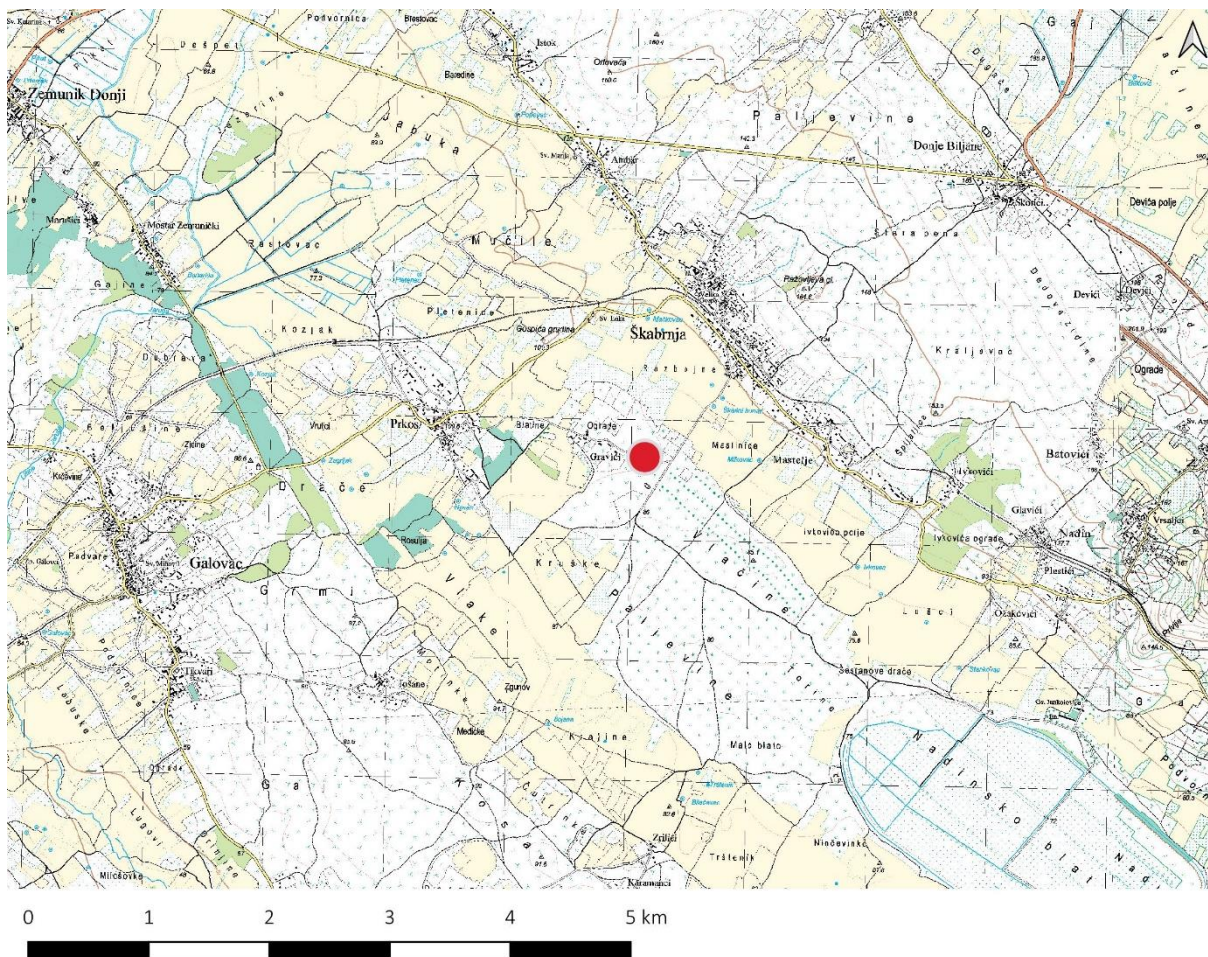


UVOD

Predmet ovog Elaborata zaštite okoliša je izgradnja prometnih površina s infrastrukturom te nogostupa uz dio prometnice LC63214 na području Općine Škabrnja. Nositelj zahvata je Općina Škabrnja.

Predmet Elaborata su:

- prometne površine s nogostupima
- nogostup uz LC63214
- oborinska odvodnja
- vodoopskrbni cjevovod
- javna rasvjeta i DTK mreža
- punionica električnih automobila
- elektroenergetska mreža (koridori za buduće polaganje energetskih kabela)



Grafički prikaz 0-1: Lokacija planiranog zahvata na TK25 karti

Izvor: Glavni projekt i DGU WMS server

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

Planirani radovi temelje se na Glavnom projektu (u daljnjem tekstu *Glavni projekt*) „Izgradnja prometnih površina s infrastrukturom te nogostupa uz dio prometnice LC63214 na području Općine Škabrnja“ (VIA Factum d.o.o., listopad 2023.g., Zadar).

Za predmetni zahvat potrebno je provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš prema točki 13. Priloga II Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17) koja glasi:

9.1. Zahvati urbanog razvoja (sustavi odvodnje, sustavi vodoopskrbe, ceste, groblja, krematoriji, nove stambene zone, kompleksi sportske, kulturne, obrazovne namjene i drugo)

Za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš nadležno je Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

Postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš provodi se sukladno članku 25. navedene Uredbe (NN 61/14 i 3/17) da bi se ocijenilo **da li je za predmetni zahvat potrebno (ili nije potrebno) provesti procjenu utjecaja na okoliš.**

Sukladno stavku 1. članka 25. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17), postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš uključuje i prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu da bi se ocijenilo **da li je za zahvat potrebno provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata na ekološku mrežu.**



A. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

A.1. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv i sjedište nositelja zahvata:

Općina Škabrnja
Trg dr. Franje Tuđmana 6
23223 Škabrnja

OIB:

39446016095

Odgovorna osoba:

Ivan Škara, načelnik Općine

Telefon:

+385 91 637 00 11

E-mail:

nacelnik@opcina-skabrnja.hr



A.2. TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPIS ZAHVATA IZ UREDBE O PROCJENI UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ (NN 61/14, 03/17)

Za predmetni zahvat potrebno je provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš prema točki 13. Priloga II Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17) koja glasi:

9.1. Zahvati urbanog razvoja (sustavi odvodnje, sustavi vodoopskrbe, ceste, groblja, krematoriji, nove stambene zone, kompleksi sportske, kulturne, obrazovne namjene i drugo)

A.3. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA

A.3.1. POSTOJEĆE STANJE

Na površini na kojoj je predviđena izgradnja prometnih površina s infrastrukturom najvećim se dijelom nalazi neuređeno zemljište obraslo grmljem i drugim raslinjem. Navedeni prostor je neizgrađen i neuređen. Projektirane prometnice se spajaju na postojeću lokalnu cestu oznake LC63214 uz čiji je jedan prometni trak predviđena izgradnja nogostupa.

Projektom je predviđeno da se projektirane prometne površine priključuju na postojeću lokalnu cestu oznake 63214 i preko nje na županijske ceste ŽC6044 i ŽC6021. Lokalna cesta LC63214 se proteže od Prkosa do Škabrnje.

A.3.1. PLANIRANO STANJE

Unutar zahvata gdje je predviđena izgradnja prometnih površina s infrastrukturom ne postoji izgrađena komunalna infrastruktura. Uz lokalnu cestu izgrađen je vodoopskrbni cjevovod na koji će se priključiti projektirani vodoopskrbni cjevovod.

Lokacija građevine

Predmetne građevine nalaze se unutar obuhvata zahvata na k.č. 2871/3, k.č. 2871/34, dio k.č. 7311 i dio k.č. 7313/2 sve k.o. Škabrnja, naselje Prkos, Općina Škabrnja u Zadarskoj županiji unutar obuhvata zahvata.

Faznost izgradnje

Predmetnim projektom nije predviđena fazna gradnja.

Oblik i veličina građevne čestice

Projektom su obuhvaćene prometnice (s oborinskom odvodnjom, separatorom masti i ulja i upojnim bunarima) širine od 5,0 do 5,5 m s obostranim nogostupom i mjestimičnim zelenim površinama. Na dijelu lokalne ceste izgradit će se jednostrani nogostupi (uz koji je formirana zelena površina gdje su prostorne mogućnosti to dozvoljavale). Unutar građevnih čestica izgradit će se vodoopskrbni cjevovod, javna rasvjeta i DTK mreža. Uz prometnicu postaviti će se punionica električnih automobila za koju su osigurana dva parkirna mjesta.

Predmetni obuhvat zahvata u prostoru formiran je unutar već postojećih k.č.2871/3, k.č.2871/34, dijela k.č.7311 i dijela k.č.7313/2 sve k.o. Škabrnja.

Smještaj građevine na građevnoj čestici

Na građevnim česticama (unutar obuhvata zahvata) smještene su projektirane prometne površine s infrastrukturom.



Namjena građevine

Građevina je infrastrukturne namjene: prometne površine (s nogostupima i zelenim površinama), oborinska odvodnja, vodoopskrbni cjevovod, javna rasvjeta, DTK te punionica za električna vozila.

Sva infrastruktura je međusobno usklađena, te će se izvesti na odgovarajućoj dubini i razmaku.

Priključenja na prometnu površinu

Predmetna građevina sastavni je dio prometnog sustava cestovnog prometa. Glavnim projektom predviđeno je da se nove prometnice priključuju na postojeću lokalnu cestu LC63214. Preko prometnice LC63214 koja spaja Prkos (ŽC6044) i Škabrnju (ŽC6021) prometne površine se vežu na prometnu mrežu šireg prostora.

Priključenje na komunalnu infrastrukturu

Oborinska odvodnja je zasebni sustav koji se ne priključuje na postojeću komunalnu infrastrukturu.

Opskrba pitkom vodom realizirat će se spajanjem vodoopskrbnog cjevovoda na izgrađenu vodovodnu mrežu (koja se nalazi u lokalnoj cesti) sve prema vodovodnim uvjetima izdanim od Vodovod d.o.o. Zadar. Opskrba vodom vrši se preko postojećeg cjevovoda DUKTIL DN150 . Novi cjevovodi se na dva mjesta spajaju na postojeću vodoopskrbnu mrežu.

Javna rasvjeta je predviđena sa solarnim LED svjetiljkama koje imaju samostalni izvor električne energije i ne priključuju se na postojeću niskonaponsku mrežu.

Punionica električnih automobila priključit će se na niskonaponsku mrežu.

Odvodnja sanitarnih otpadnih voda nije predmet Glavnog projekta, međutim prema Prostornom planu Općine Škabrnja vezano za odvodnju budućih stambenih objekata (koji nisu predmet ovog Elaborata) stoji sljedeće:

Do izgradnje sustava javne odvodnje moguća je izgradnja objekata veličine do 10 ES, s prihvatom sanitarnih otpadnih voda u vodonepropusne sabirne jame i odvozom prikupljenog efluenta putem ovlaštene osobe na način:

- *da jama bude izvedena kao nepropusna za okolni teren*
- *da se locira izvan zaštitnog pojasa prometnice*
- *da od susjedne građevinske čestice bude udaljena minimalno 3,0 m*
- *da joj se omogući kolni pristup radi čišćenja*

Za veće objekte preporuča se ugradnja uređaja za pročišćavanje sanitarnih otpadnih voda u prirodni prijemnik. Uz suglasnost i prema uvjetima Hrvatskih voda može se dopustiti i drukčije rješenje od navedenog.

A.3.2. TEHNIČKI OPIS PROMETNIH POVRŠINA

Općenito

Prema kartografskom prikazu br.4 Građevinsko područje naselja - Prkos i Škabrnja u PPUO Škabrnja (na kojem je predviđena gradnja prometnih površina s infrastrukturom te nogostupa uz dio prometnice LC63214) označen je kao neizgrađeni dio naselja.



Prema čl. 202. Plana dozvoljava se uređenje i gradnja ostalih mjesnih i ostalih prometnih površina koje nisu ucrtane na kartografskim prikazima Plana, a provode se temeljem projektne dokumentacije i akata za gradnju prema uvjetima Plana. Prema čl.200. Planom su predviđene min. širine od 5,0 m za ostale ceste. Prema čl.200a Plana širina jednog prometnog traka za pješake je min. 0,8 m.

Prema čl.54. Plana svaka građevna čestica mora imati osiguran pristup (kolno-pješački) na prometnu površinu. Prema članku 146. građevine se mogu graditi isključivo na građevnim česticama koje imaju osiguran kolni pristup min. širine 5,0 m.

Prometnice koje su predmet glavnog projekta obuhvaćaju:

- os 0-A u dužini 473,87 m s raskrižjima
- os 1-B u dužini 95,78 m s raskrižjima
- os 3-C u dužini 57,28 m s raskrižjima
- nogostup uz lokalnu cestu u dužini od 560,00m

Planom su definirani elementi horizontalnog toka trase i načelno elementi poprečnog presjeka za prometnicu. Ovim glavnim projektom razrađeni su elementi vertikalnog toka trase te kolnička konstrukcija i prometno rješenje.

Poprečni profili

Planirane prometne površine definirane su Planom i širinom katastarske čestice (predviđene za prometne površine) od 9,0 m odnosno 7,0 m.

Projektom su predviđeni sljedeći normalni poprečni profili:

- Normalni poprečni profil (u projektu obrađena kao os 0 - A)

Kolnik	2 x 2,75 m = 5,50 m
Nogostup	2,00 m
<u>Nogostup</u>	<u>1,50 m</u>
Ukupno:	9,00 m

- Normalni poprečni profil (u projektu obrađena kao os 3 -C)

Kolnik	2 x 2,75 m = 5,50 m
Nogostup	2,00 m
<u>Nogostup</u>	<u>1,50 m</u>
Ukupno:	9,00 m sa zelenom površinom uz nogostup.

Uz prometnicu su projektom predviđena dva parkirna mjesta (dim. 2,5x5,0 m) s punionicom za električna vozila.

- Normalni poprečni profil tip 1 (u projektu obrađena kao dio osi 1-B)

Kolnik	2 x 2,50 m = 5,00 m
Nogostup	1,20 m



Nogostup sa zelenim pojasom (1,0m+1,80m) 2,80 m

Ukupno: 9,00 m

- Normalni poprečni profil tip 2 (u projektu obrađena kao dio osi 1-B)

Kolnik 2 x 2,50 m = 5,00 m

Nogostup 1,20 m

Nogostup 0,80 m

Ukupno: 7,00 m

S obzirom na raspoloživu širinu već formiranih čestica građevina uz betonski rubnjak 8/20 cm izvest će se pokos u nagibu 1:1.5 kako bi se stabilizirala nožica nasipa do izgradnje ogradnih zidova ili građevina na ostalim česticama.

Horizontalni elementi

Poprečni nagibi kolnika izvode se kao jednostrani s maksimalnim nagibom od 2,5%. Poprečni nagib nogostupa izvodi se kao jednostrani 2 % prema kolniku.

Vertikalni elementi vođenja trase i uzdužni nagib

Osnovni konstruktivni elementi prometnice su:

1. računska brzina $V_{rač}=50\text{km/h}$
projektirana brzina $V_{proj}=40\text{km/h}$
2. primijenjeni tlocrtni elementi:
- pravac

Površine za kretanje pješaka

Na projektiranoj građevini površine za kretanje pješaka su nogostupi uz kolnik prometnice. Nogostupi (na novim prometnicama) se izvode obostrano u širini od 0,8 do 2,0 m dok se uz lokalnu cestu izvode s jedne strane kolnika u širini od min.1,5 m. Projektom predviđeni su pješački prijelazi.

Zelene površine uz prometnice

Projektom su predviđene zelene površine uz prometnicu gdje su to prostorne mogućnosti dozvoljavale. Primarna funkcija zelenih površina je vizualno uklapanje izgradnje u okolni prostor i zaštitna uloga kako bi se spriječio utjecaj ispušnih plinova, buke, sunca i sl. U zelenoj površini na dijelu k.č.2871/34 smješteni su upojni bunari i separatori mineralnih ulja.

Zelene površine potrebno je hortikulturno urediti sadnjom visokog zelenila te niskim grmolikim zelenilom. Zelene površine u zoni raskrižja potrebno je ozeleniti isključivo sadnjom niskog raslinja kako ne bi bili narušeni uvjeti preglednosti raskrižju. Krajobrazno rješenje nije predmet glavnog projekta. Zemljani sloj unutar zelene površine izvodi se u debljini od 25,0 cm od humusnog materijala.



Raskrižja, kolni ulazi (pristupi) i parkiralište

Raskrižja

Na prometnicama koje su predmet ovog glavnog projekta formira se pet raskrižja. Četiri raskrižja su formirana kao trokraka raskrižja bez dodatnih desnih i lijevih skretača s ulazno/izlaznim radijusima zaobljenja od $R=6,0$ m. Jedno raskrižje je formirano kao četverokrako raskrižje bez dodatnih desnih i lijevih skretača s ulazno/izlaznim radijusima zaobljenja od $R_{min}=5,0$ m.

Raskrižja se izvode u slojevima kolničke konstrukcije i obilježena su vertikalnom i horizontalnom prometnom signalizacijom sukladno odredbama *Pravilnika o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 92/2019)*.

Na raskrižjima se izvode pješački prijelazi sve u skladu s Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13).

Kolni ulazi (pristupi)

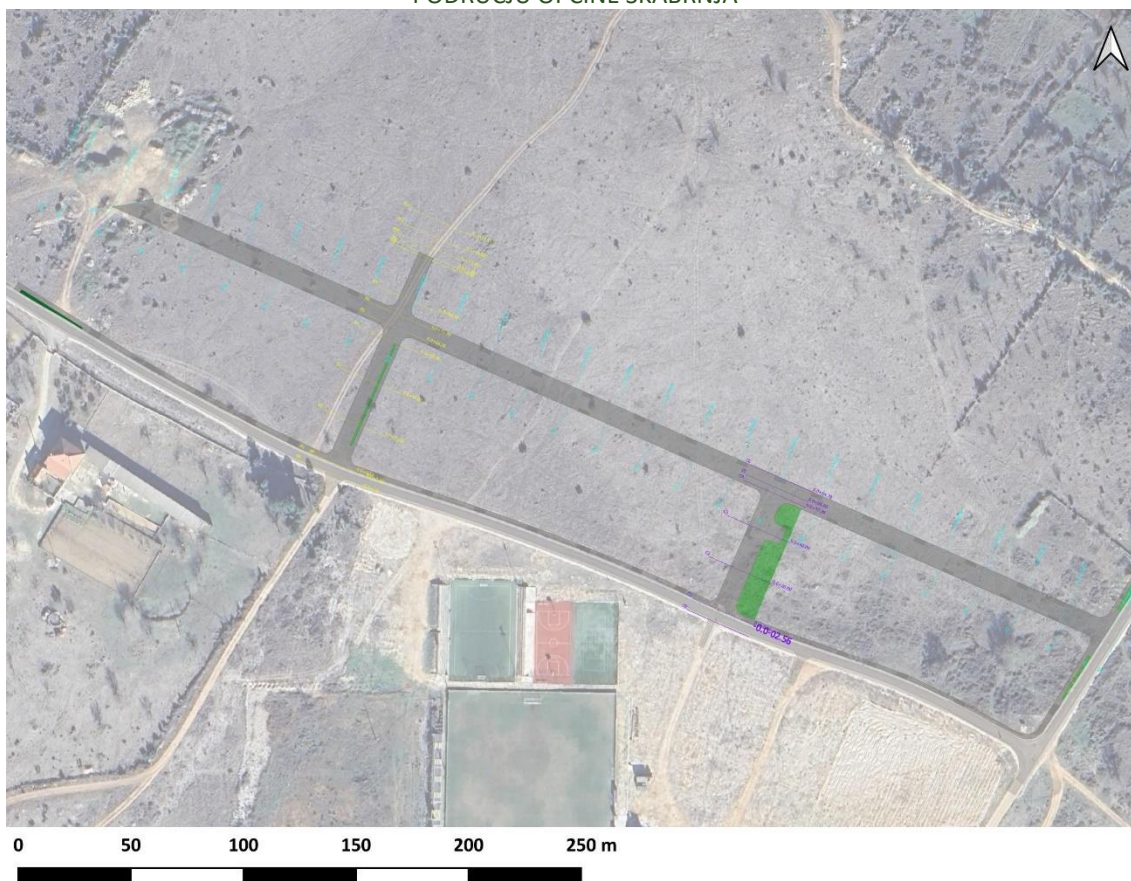
U skladu s čl.54 Plana svakoj građevnoj čestici omogućen je pristup na prometnu površinu u širini od 5,0 m preko nogostupa. U skladu s čl.225. Plana za trafostanicu koja je planirana na k.č. 2871/17 k.o. Škabrnja omogućen je kolni pristup s prometnice. Trafostanica nije predmet ovog glavnog projekta.

Parkiralište

Na dijelu k.č.2871/34 k.o. Škabrnja izvest će se dva parkirna mjesta rezervirana za električna vozila. Na nogostupu ($\text{š}=2,0$ m) uz parkiralište postaviti će se punionica za električna vozila (priključni ormar na koji se spajaju električna vozila).

Kolnička konstrukcija parkirališta izvest će se u slojevima kolničke konstrukcije prometnice.





Grafički prikaz A-1: Projektirana prometnica

Izvor: Glavni projekt i DGU WMS server

Oborinska odvodnja

Projektom se predviđa razdjelni sustav odvodnje. Predviđenim sustavom oborinske odvodnje se oborinska voda s kolnika i nogostupa vodi projektiranim poprečnim i uzdužnim nagibima u cestovne slivnike, odakle se te oborinske vode odvodnim sustavom ispuštaju u upojne bunare. Prije ispuštanja u upojne bunare oborinske vode se pročišćuju u separatoru mineralnih ulja. Upojni bunari projektiranog sustava dimenzionirani su na oborinsku odvodnju prometnih i ostalih površina, te nije dopušteno priključivanje okolnih građevnih čestica na navedenu infrastrukturu, već se oborinska odvodnja tih čestica mora riješiti unutar same građevne čestice.

A.3.3. TEHNIČKI OPIS SUSTAVA VODOOPSKRBE

Općenito

U sklopu prometnice, planirana je **izgradnja komunalne infrastrukturne mreže sustava vodoopskrbe**.

Projektom je predviđen vodoopskrbni sustav ukupne duljine **540,38 m**.

Sustav vodoopskrbe predmetnog područja obuhvaća:

- cjevovod,
- nadzemni hidranti,
- druge građevine, sve do pripreme za priključenje krajnjih korisnika (do parcele korisnika)



U kontekstu projektiranja vodoopskrbe na predmetnoj lokaciji potrebno je riješiti dobavu voda za sve potrebe koje se očituju na lokaciji, a koje se iskazuju u potrebama za slijedećim vodama:

- voda za sanitarne potrebe
- voda za protupožarnu zaštitu

Voda za sanitarne potrebe treba odgovarati vodi kvalitete pitke vode. Potrošnja ove vode manifestira se u osobnoj potrošnji, za pranje, te potrošnju sanitarnih čvorova koji su u stambenim građevinama. Potreba vode za sanitarnu potrošnju je proporcionalna broju predviđenih korisnika tj. broju žitelja na lokaciji.

Uz zadovoljenje sanitarnih potreba, neophodno je osigurati odgovarajuće količine za protupožarnu zaštitu. Naime, prema *Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06)* potrebno je osigurati minimalne količine vode od 10 l/s, uz osiguranje potrebnog tlaka na izljevnim mjestima hidranata od 2,5 bara.

Predviđena je izrada pripreme za vodovodne priključke do parcele potrošača.

Projektom su kućni priključci raspoređeni prema podacima o raspodjeli okolnih parcela dobivenih od investitora, a točne pozicije priključaka mogu biti promijenjene u dogovoru s investitorom i nadležnim komunalnim poduzećem, a sukladno uvjetima na parcelama za koje se priključci izvode u trenutku izvođenja radova.

A.3.4. TEHNIČKI OPIS SUSTAVA OBORINSKE ODVODNJE

Općenito

U sklopu prometnice, planirana je **izgradnja komunalne infrastrukturne mreže sustava oborinske odvodnje**.

Projektom je predviđen sustav oborinske odvodnje predmetne prometnice ukupne duljine **622,73 m**.

Oborinske otpade vode su posljedica meteoroloških padalina. Predviđeno je sakupljanje oborinskih voda sa asfaltirani vodonepropusnih prometno-manipulativnih površina koje se preko uzdužnih i poprečnih padova prometnice odvođe prema slivnicima (vodolovnim grlima), nakon kojih se predmetne oborinske vode odvođe zatvorenim, vodonepropusnim sustavom odvodnje do projektiranih upojnih bunara.

Projektom se predviđa razdjelni kanalizacijski sustav. Predviđenim sustavom oborinske odvodnje se oborinska voda sa kolnika i nogostupa vodi projektiranim poprečnim i uzdužnim nagibima u cestovne slivnike, odakle se te oborinske vode kanalizacijskim sustavom ispuštaju u upojne bunare. Pozicija projektiranih upojnih bunara je prikazana u situacijama iz grafičkog dijela projekta. Upojni bunari projektiranog sustava dimenzionirani su na oborinsku odvodnju prometnih i ostalih površina, te nije dopušteno priključivanje okolnih građevnih čestica na navedenu infrastrukturu, već se oborinska odvodnja tih čestica mora riješiti unutar same građevne čestice.

Namjena predmetnih građevina je transportiranje oborinskih voda sa navedenih lokacija, te ispuštanje u upojne bunare.

Sustav prikupljanja i odvodnje otpadnih voda predmetnog područja obuhvaća:

- kolektore
- kontrolna okna



- slivnike
- upojne bunare

Trasa gravitacijskih kolektora oborinske odvodnje polaže se unutar koridora novoprojektirane prometnice. U koridoru prometnice, kontrolna okna su smještena u sredini kolnog traka.

Prosječna dubina nivelete kolektora iznosi cca. 1,80 m.

Pad nivelete kolektora, obzirom na odabrani profil (DN 300) i potrebne brzine tečenja, odabran je između 0,3- 2,0 %.

Slivnici (vodolovna grla) od sl0 do sl23 prikupljaju oborinske vode te ih usmjeruju u kontrolna okna na trasi oborinske odvodnje. Slivničke veze slivnika do kontrolnih okana su cjevovodi profila DN160, minimalnog pada 2%, ukupne duljine $L \approx 54,0$ m.

Dimenzije gravitacijskih kolektora u okviru ovog projekta su DN 300.

Cjevovodi su ukopani u tlo tako da na najplićem dijelu nadsloj iznad tjemena cijevi iznosi minimalno 1,1 m.

Cijevi za izvedbu oborinske odvodnje polažu se u projektiranom padu na pješčanu posteljicu debljine min. 10 cm na dnu rova i zatrpavaju pijeskom min. 30 cm iznad tjemena cijevi, uz ručno zbijanje. Konačno zatrpavanje rova može se provoditi tek nakon uspješno provedenog ispitivanja nepropusnosti (vodonepropusnosti).

Separatori mineralnih ulja

Separatori sistemi za lake tekućine (ulja i benzini) definirani su normom HRN EN 858-1. Ovaj separatori sistem je primarno koncipiran za odjeljivanje i izdvajanje laganih tekućina (benzina, ulja i sl.) specifične težine do $0,95 \text{ g/cm}^3$ iz otpadnih voda, pomoću gravitacije ili koalescencije.

Predmetnom normom definirane su nazivne veličine (N.V.) takvih separatora na zaokruženi cijeli broj koji odgovara maksimalnom dozvoljenom protoku u l/s. kroz separatori sistem.

Temeljem navedenog odabran uređaj za pročišćavanje oborinskih voda je separator za lake tekućine klase I, kapacitiran normom HRN 858 – 1. Radi kontrole kvalitete pročišćenog oborinskog otjecaja na separatoru mora biti predviđeno okno za uzimanje uzoraka pročišćene vode, u svrhu ispitivanje kvalitete obrade ispusta s uređaja.

Granične vrijednosti pokazatelja za ispuštanje u prijemnik utvrđene ovisno o klasi odabranog uređaja limitirane su slijedećim pokazateljima:

- Ukupna suspendirana tvar	35 mg/l
- Mineralna ulja	5,0 mg/l

Otpadna voda dolazi u dio za taloženje i isplivavanje gdje se taložite čestice (mulj, pijesak, itd.) talože, a plutajuće čestice (ulje, naftni derivati, masti, itd.) dolaze na površinu. Volumen ovog dijela dimenzioniran je prema HN-EN 858-1/2, te u skladu s izvorom otpadne vode, dimenzioniran je 100-300 puta veličina potrebnog protoka. Iz dijela za taloženje otpadna voda, djelomično oslobođena lakih tekućina ili masti gravitacijskim putem, dolazi u nosač koalescentnog filtra. U ovom dijelu dolazi do daljnjeg isplivavanja lakih tekućina. Voda dolazi do koalescentnog seta u kojem se nalazi jedan ili više (zavisno o protoku) koalescentni filter. Koalescentni filter služi za koalescenciju (okrupnjavanje) sitnih čestica ulja ili masti te im omogućuje lakše isplivavanje. Pročišćena voda tako prolazi kroz koalescentni



filtrar te odlazi u prirodni recipijent. U skladu s HRN-EN 858-1/2 Separatori ulja su opremljeni s mjestom za uzimanje uzoraka.

Upojni bunari

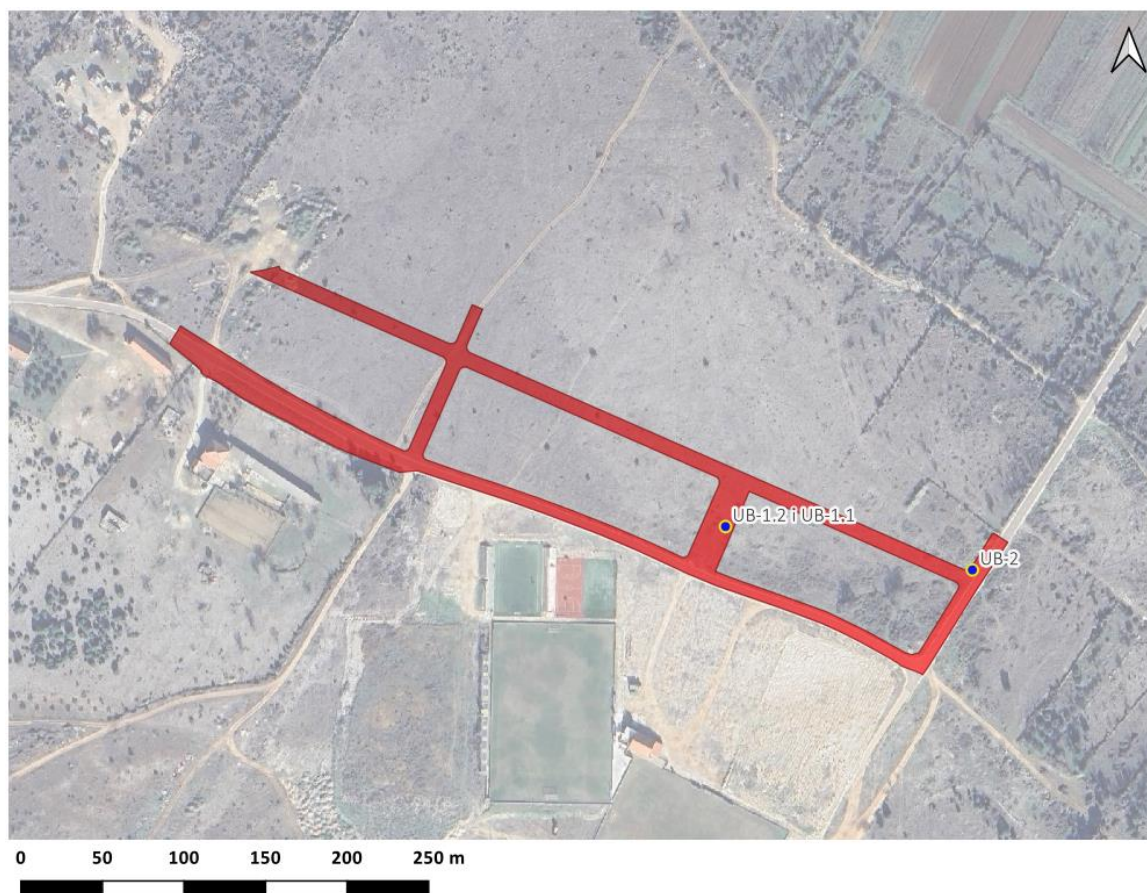
Upojni bunari predviđeni su kao monolitne armirano betonske građevine (C 30/37) pravokutnog tlocrtnog oblika pokrivenog montažnom A.B. pločom debljine 20 cm iz tri dijela, tako da srednji dio naliježe na dva rubna, kako bi se olakšalo njegovo micanje, te lakši pristup unutrašnjosti upojnom bunaru ukoliko je potrebno.

Tlocrtni oblik upojnih bunara je pravokutan, debljine zidova 25 cm. Zidovi su od dna do visine nivelete uljevne cijevi perforirani pravokutnim otvorima 250 X250 mm i to cca 4-5 otvora/m² čime je osigurano cca 0,28-0,31 m² šupljina/m².

Na dubini nivelete prema uzdužnom profilu iz grafičkog dijela predmetnog projekta na upojni bunar UB-1.2 priključuje se dovodni cjevovod DN 300 mm za oborinske vode. Iz upojnog bunara UB-1.2 predviđen je „preljevni“ cjevovod DN 300 mm do upojnog bunara UB-1.1. Upojni bunar UB-1.1 je dodatni upojni bunar (istih tlocrtnih gabarita kao i UB-1.2) čime se postiže zadovoljavajuća količina za zbrinjavanje (infiltraciju) oborinskih voda u podzemlje. Upojni bunari su zatvoreni tipskim ljeveno željeznim poklopcem predviđenim za prometno opterećenje B125.

Dno građevina upojnih bunara je prirodni teren čime se ostvaruje direktni kontakt sa tlom koje treba upiti oborinsku vodu.

Pozicija projektiranih upojnih bunara je prikazana na sljedećem grafičkom prikazu.



Grafički prikaz A-2: Položaj upojnih bunara unutar obuhvata zahvata

Izvor: Glavni projekt i DGU WMS server

A.4. POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE SU POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA

Za realizaciju zahvata nisu potrebne druge aktivnosti.

A.5. PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA

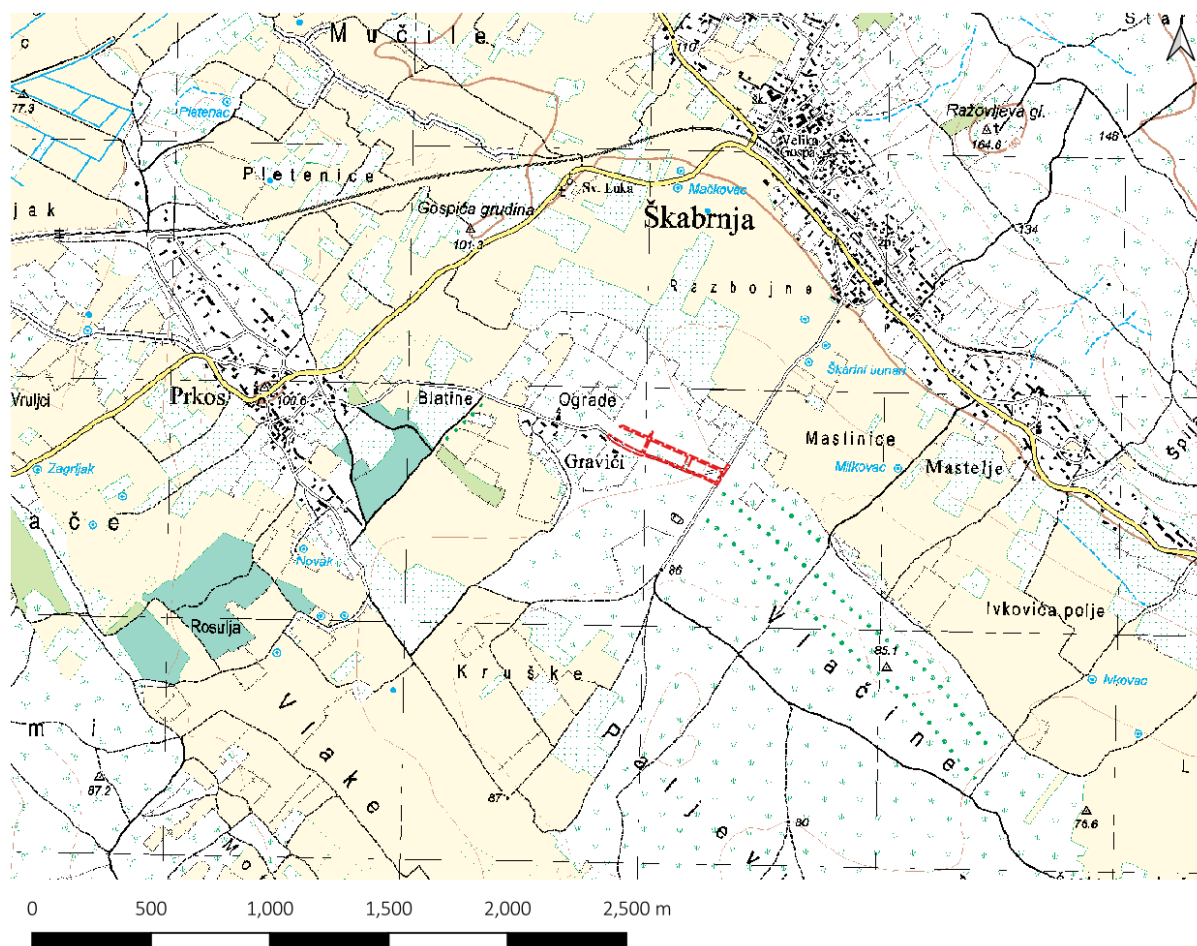
Za predmetni zahvat nisu razmatrana varijantna rješenja.



B. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

B.1. PODACI O LOKACIJI ZAHVATA

Planirani zahvat se prema teritorijalnom ustroju RH nalazi na području Općine Škabrnja, u Zadarskoj županiji. Predmetni zahvat je lociran južno od naselja Škabrnja te istočno od naselja Prkos. Na sljedećim grafičkim prikazima vidljiv je obuhvat zahvata na topografskoj i digitalnog ortofoto podlozi.



Grafički prikaz B-1: Obuhvat zahvata na topografskog podlozi

Izvor: Glavni projekt i DGU WMS server

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA



0 500 1,000 1,500 2,000 2,500 m



Grafički prikaz B-2: Obuhvat zahvata na ortofoto podlozi

Izvor: Glavni projekt i DGU WMS server



B.2. OPIS STANJA SASTAVNICA OKOLIŠA NA KOJE BI ZAHVAT MOGAO UTJECATI

B.2.1. KLIMA I METEOROLOŠKI PODACI

Klasifikacija klime najčešće se radi prema Köppenu. Za klasifikaciju potreban je neprekidan niz od 30 godina podataka srednjih mjesečnih temperatura zraka i ukupnih mjesečnih oborina. Predmetni zahvat smješten je na Dalmatinskoj obali koja je klasificirana kao Csa tip klime – Sredozemna klima s vrućim ljetima.

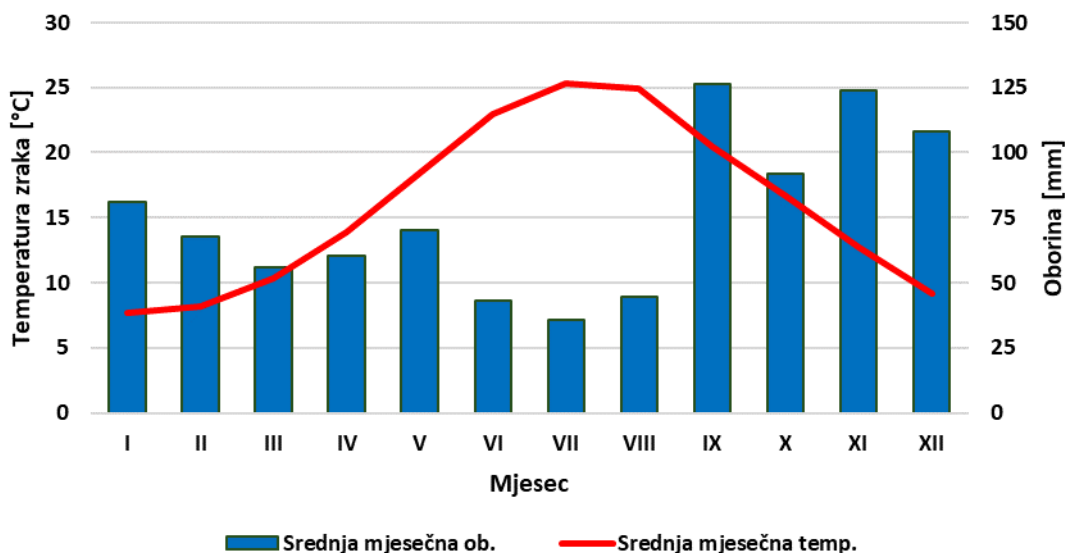
Obilježja sredozemne klime s vrućim ljetima su jasan godišnji hod temperature zraka s maksimumom ljeti (od lipnja do kolovoza) i minimumom zimi (od prosinca do veljače). Srednja temperatura zraka barem jednog mjeseca mora biti iznad 22 °C i barem četiri mjeseca srednja temperatura mora biti iznad 10 °C dok srednja temperatura najhladnijeg mjeseca ostaje iznad 0 °C. Ukupna mjesečna količina oborina također ima godišnji hod s minimumom u ljetnim mjesecima, a maksimumom u zimskim mjesecima. Ukupna mjesečna količina oborina najsušeg ljetnog mjeseca mora biti manja od 30 mm, a ukupna količina oborina najvlažnijeg mjeseca mora biti barem tri puta veća od ukupne količine oborina najsušeg mjeseca.

Reprezentativna meteorološka postaja za promatrano područje je postaja Zadar udaljena 20 km istočno od područja zahvata. Višegodišnji prosjeci (1995. – 2022.) srednjih mjesečnih temperatura i oborina na meteorološkoj postaji Zadar prikazani su numerički u tablici B-1 i vizualno na klimadijagramu (grafički prikaz B-3).

Tablica B-1: Srednje mjesečne vrijednosti temperature zraka [°C] i količina oborine [mm] na meteorološkoj postaji Zadar za razdoblje 1995. – 2022.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
T [°C]	9,4	10,0	11,8	14,9	19,3	23,6	26,0	26,1	22,0	18,1	14,5	10,9
R [mm]	124,2	111,4	104,8	85,0	64,1	51,8	27,6	58,6	97,2	127,1	141,3	150,2

Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod



Grafički prikaz B-3: Klimadijagram meteorološke postaje Zadar za razdoblje od 1995. do 2022. godine

Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod

Godišnji hod srednje mjesečne temperature karakterističan je za umjereno tople klime s jednim jasnim maksimumom i minimumom. Temperatura postiže ljetni maksimum u srpnju od 25,3 °C i zimski minimum u siječnju od 7,7 °C. Srednja godišnja temperatura na promatranoj postaji u razdoblju 1995. – 2022. iznosila je 15,9 °C sa standardnom devijacijom od 0,6 °C.



Srednja mjesečna oborina pokazuje godišnji hod suprotan srednjoj mjesečnoj temperaturi. Maksimum oborine zabilježen je u rujnu sa 126,3 mm oborine. Minimum srednje mjesečne količine oborina postiže minimum u srpnju sa 35,6 mm. Srednja godišnja količina oborina u promatranom razdoblju iznosila je 908,2 mm sa standardnom devijacijom od 200,2 mm.

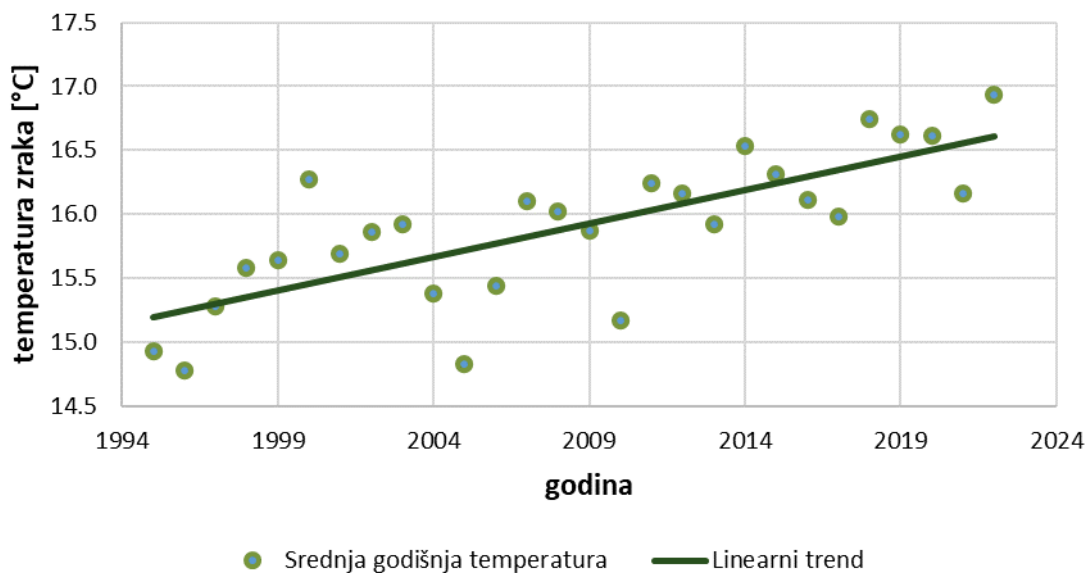
Najčešća oborina je kiša dok je pojava snijega vrlo rijetka. Srednja relativna vlažnost iznosila je 70 % u promatranom razdoblju od 2004. do 2017. godine. U istom vremenskom periodu zabilježeno je prosječno 100 vedrih dana (dan kada je prosječna naoblaka manja od 2/10) i 57 oblačnih dana (dan kada je prosječna naoblaka veća od 8/10) godišnje.

B.2.2. KLIMATSKE PROMJENE

Kao posljedica antropogenih, ali i prirodnih utjecaja, klima nekog područja varira tijekom vremena (godina, desetljeća, stoljeća i tisućljeća), a navedene varijacije nazivaju se klimatskim promjenama. Šira znanstvena zajednica je potvrdila da su trenutne klimatske promjene većinom uzrokovane antropogenim utjecajima, te da su značajno intenzivnije od klimatskih promjena u prošlosti.

U sklopu izrade Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070.¹ analizirani su rezultati numeričkih integracija regionalnog klimatskog modela RegCM. Klimatske promjene u budućnosti modelirane su prema RCP4.5 i RCP8.5 scenariju IPCC-a². Scenarij RCP4.5 karakterizira srednja razina emisija stakleničkih plinova uz očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje.

Srednje godišnje temperature zraka u kontinuiranom su porastu od početka industrijske revolucije do danas. Pozitivan trend zabilježen je na gotovo svim meteorološkim stanicama u svijetu dok sam iznos porasta ovisi o mnogo faktora. Na meteorološkoj postaji Zadar od 1995. do 2022. godine trend srednje godišnje temperature pokazuje porast od 1,4 °C (grafički prikaz B-4).



Grafički prikaz B-4: Srednje godišnje temperature zraka [°C] i linearni trend na meteorološkoj postaji Zadar za razdoblje 1995. – 2022.

Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod

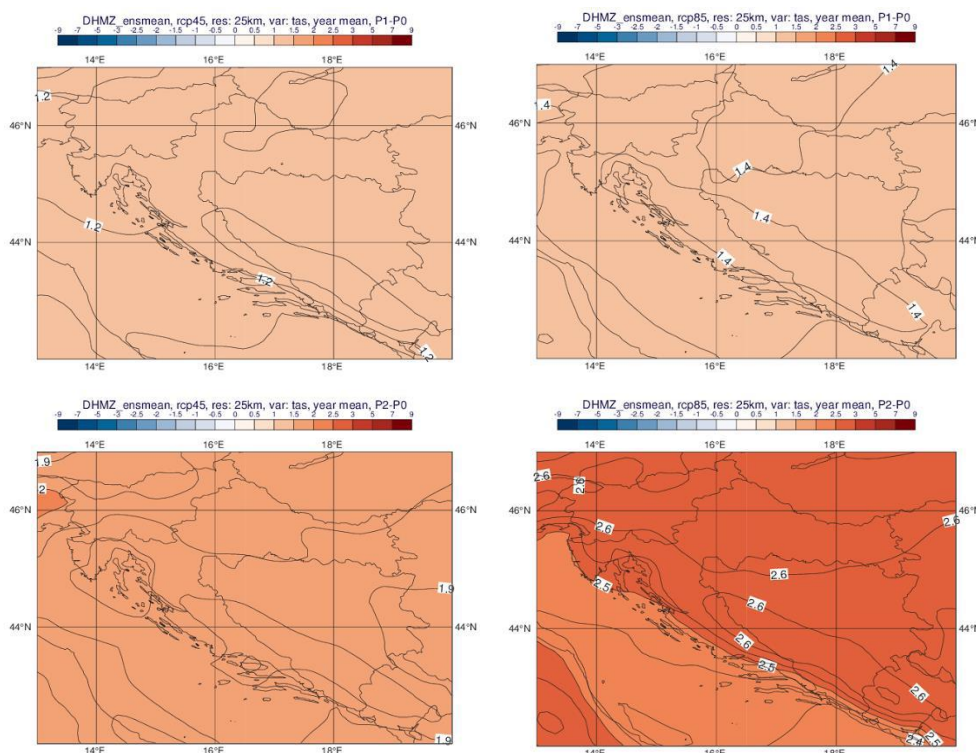
¹ Izvor: Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. (NN 46/2020)

² IPCC - Međuvladin panel o klimatskim promjenama (Intergovernmental Panel on Climate Change)

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

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 (grafički prikaz B-5).

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.



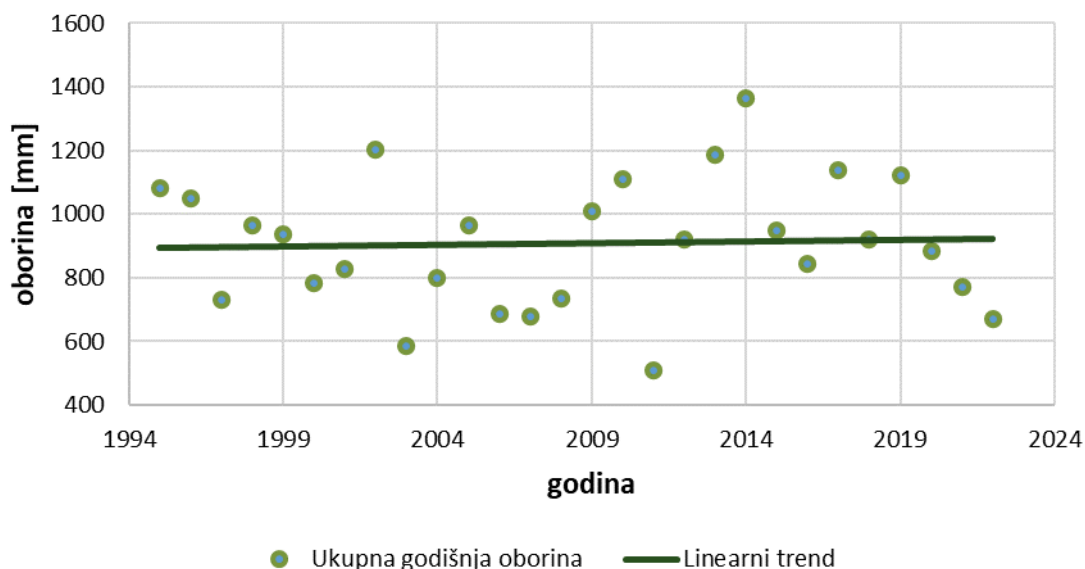
Grafički prikaz B-5: Usporedba promjena srednjih godišnjih temperatura zraka (°C) za 2 scenarija emisija GHG – viša rezolucija. (Gore: razdoblje 2011.-2040.; dolje: razdoblje 2041.-2070. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.)

Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama RH (EPTISA, studeni 2017)

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 Zadar u promatranom razdoblju od 1995. do 2022. godine trend ukupne godišnje količine oborina pokazuje porast od 28,9 mm (grafički prikaz B-6).

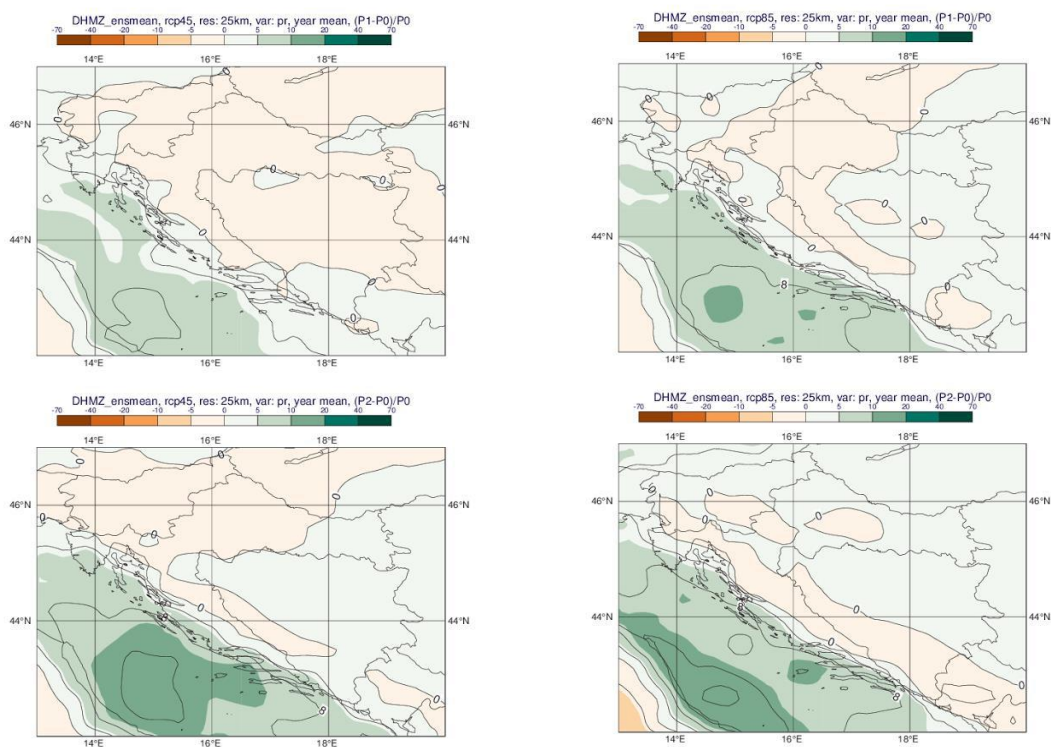
Projekcije za scenarije RCP4.5 i RCP8.5 pokazuju statistički značajne, ali male promjene u srednjoj godišnjoj količini oborina prvom (do 2040. godine) i drugom (do 2070. godine) razdoblju. Nad obalnim područjima srednja godišnja količina oborina u oba scenarija i promatrana razdoblja će porasti za 5 – 20 %. Nad kopnenim područjima projicirane promjene srednje godišnje količine oborina su između -5 i 5 %. Projekcije srednje godišnje količine oborina nad promatranim područjem pokazuju porast do 10 %, ovisno o scenariju i razdoblju (grafički prikaz B-7).

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA



Grafički prikaz B-6: Srednje ukupne godišnje količine oborina [mm] i linearni trend na meteorološkoj postaji Zadar za razdoblje 1995. – 2022.

Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod



Grafički prikaz B-7: Usporedba promjene srednjih godišnje ukupne količina oborine (%) za 2 scenarija emisija GHG. (Gore: razdoblje 2011.-2040.; dolje: razdoblje 2041.-2070. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.)

Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama RH (EPTISA, studeni 2017)

Projekcije srednje brzine vjetra pokazuju ne zamjetne promjene za zimu i proljeće, dok se na Jadranu očekuju povećanja srednje brzine vjetra u kasno ljeto i jesen. Maksimalna brzina vjetra se prema projekcijama ne bi trebala mijenjati značajno na promatranom području na godišnjoj ni na sezonskoj razini. Ove projekcije su rađene s rezolucijom od 50 km, tako da treba imati na umu potencijalnu nemogućnost modeliranja lokalnih vjetrova uzrokovanih reljefom.



Iako postoji još mnoštvo nepoznanica vezanih za učinke klimatskih promjena i stupnja ranjivosti pojedinih sektora, jasno je da klimatske promjene mogu imati utjecaj na široki opseg ljudskih djelatnosti i gotovo sve sastavnice okoliša. Republika Hrvatska već je duže vrijeme izložena negativnim učincima klimatskih promjena koje rezultiraju, među ostalim, i značajnim ekonomskim gubicima. Najbolji način djelovanja je prilagodba klimatskim promjenama što podrazumijeva poduzimanje određenog skupa aktivnosti s ciljem smanjenja ranjivosti prirodnih i društvenih sustava na klimatske promjene, povećanja njihove sposobnosti oporavka nakon učinaka klimatskih promjena, ali i iskorištavanja potencijalnih pozitivnih učinaka koji također mogu biti posljedica klimatskih promjena.

B.2.3. KVALITETA ZRAKA

Kvaliteta zraka određenog prostora kategorizira se ovisno o koncentracijama onečišćujućih tvari koje se nalaze u zraku. Kako na svjetskoj razini, tako i na razini Europske unije, propisane su vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari za koje se smatra da ne izazivaju značajnije posljedice na zdravlje ljudi, kvalitetu življenja, zaštitu vegetacije i ekosustava. Zakonom o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22), temeljnim propisom vezanim uz kvalitetu zraka te, uz Zakon vezanim, uredbama i propisima, propisane granične vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku usklađene su s direktivama EU.



Grafički prikaz B-8: Podjela Republike Hrvatske na zone i aglomeracije. Crna točka označava šire područje zahvata.

Izvor podatka: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2021. godinu, MINGOR, veljača 2023.

Člankom 21. Zakona o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22) s obzirom na propisane granične vrijednosti (GV) i ciljne vrijednosti (DC) utvrđena je podjela kvalitete zraka na dvije kategorije:

- Prva kategorija kvalitete zraka označava čist ili neznatno onečišćen zrak u kojem nisu prekoračene granične i ciljne vrijednosti,
- Druga kategorija kvalitete zraka označava onečišćen zrak u kojemu koncentracije onečišćujućih tvari prekoračuju granične i ciljne vrijednosti.

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 mjernih postaja ili postoji mali broj mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka, ona se procjenjuje na razini zone ili aglomeracije definirane Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14). Zahvat se nalazi na području Zadarske županije koji je dio zone Dalmacija oznake HR 5 (grafički prikaz B-8).

Analiza podataka o onečišćujućim tvarima u zraku zone HR 5 (tablica B-2) pokazala je kako je onečišćenost zraka s obzirom na sumporov dioksid, ugljikov monoksid, lebdeće čestice, benzen i teške metale ispod donjeg praga procjene, dok je onečišćenje s obzirom na prizemni ozon iznad dugoročnog cilja za prizemni ozon.

Tablica B-2: Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima

	Onečišćujuća tvar	HR 5
Broj sati prekoračenja u kal. godini	NO ₂	< DPP
	SO ₂	< DPP
Broj dana prekoračenja u kalendarskoj godini	CO	< DPP
	PM ₁₀	< DPP
	O ₃	> DC
	NO ₂	< DPP
	PM ₁₀	< DPP
Srednja godišnja vrijednost	PM _{2,5}	< DPP
	Pb u PM ₁₀	< DPP
	C ₆ H ₆	< DPP
	Cd u PM ₁₀	< DPP
	As u PM ₁₀	< DPP
	Ni u PM ₁₀	< DPP
	BaP u PM ₁₀	< DPP
	NA	neocijenjeno

Izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2021. godinu, MINGOR, veljača 2023.

Najbliža mjerna postaja reprezentativna za praćenje kvalitete zraka unutar zone HR 5 je mjerna postaja Polača (Ravni kotari). Prema Izvješću o praćenju kvalitete zraka na području RH, na mjernoj postaji Polača ocjenjena je kvaliteta zraka s obzirom na onečišćenje lebdećim česticama i prizemnim ozonom. U 2021. godini, kvaliteta zraka s obzirom na lebdeće čestice ocjenjena je kao kvaliteta **I kategorije**, dok je kvaliteta s obzirom na onečišćenje prizemnim ozonom ocjenjena kao kvaliteta **II kategorije**.

B.2.4. HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE

Područje planiranog zahvata nalazi se na podzemnom vodnom tijelu JKN-08-01- Ravni Kotari, koje obuhvaća relativno zaravnjeno područje od jugoistočnog dijela Velebitskoga kanala, Novigradskog i Karinskog mora do Benkovca, Vranskoga jezera. Ovoj cjelini pripada i obalno područje od Zadra i Biograda do Pirovca. Ukupna površina iznosi 979 km², a nadmorske visine su od razine mora do najviše točke na 674 m n.m. na razvodnici prema JKP022 - Zrmanja, južno od Obrovca.

Morfološki je to blago valovit teren kao posljedica prostiranja boranih geoloških struktura dinarskog smjera pružanja. Karbonatne stijene izgrađuju uzdignute dijelove terena do oko 150 m n.m., a klastične naslage uzdužne doline. U jednoj takovoj depresiji prostiranja duž obalne linije nastalo je Vransko jezero - najveća prirodna jezerska površina u Hrvatskoj.

U geološkom pogledu JKN-08-01- Ravni Kotari je formirana u karbonatnim stijenama Jadranske karbonatne platforme s karakterističnom ljuskavom strukturom, u kojoj se izmjenjuju vodopropusne karbonatne stijene i vodonepropusni klastiti. Jezgre antiklinalnih dijelova izgrađuju vapnenci gornje kredne, a sinklinalne fliš paleogenske starosti. Dio vodne cjeline prema Karinskom i Novigradskom

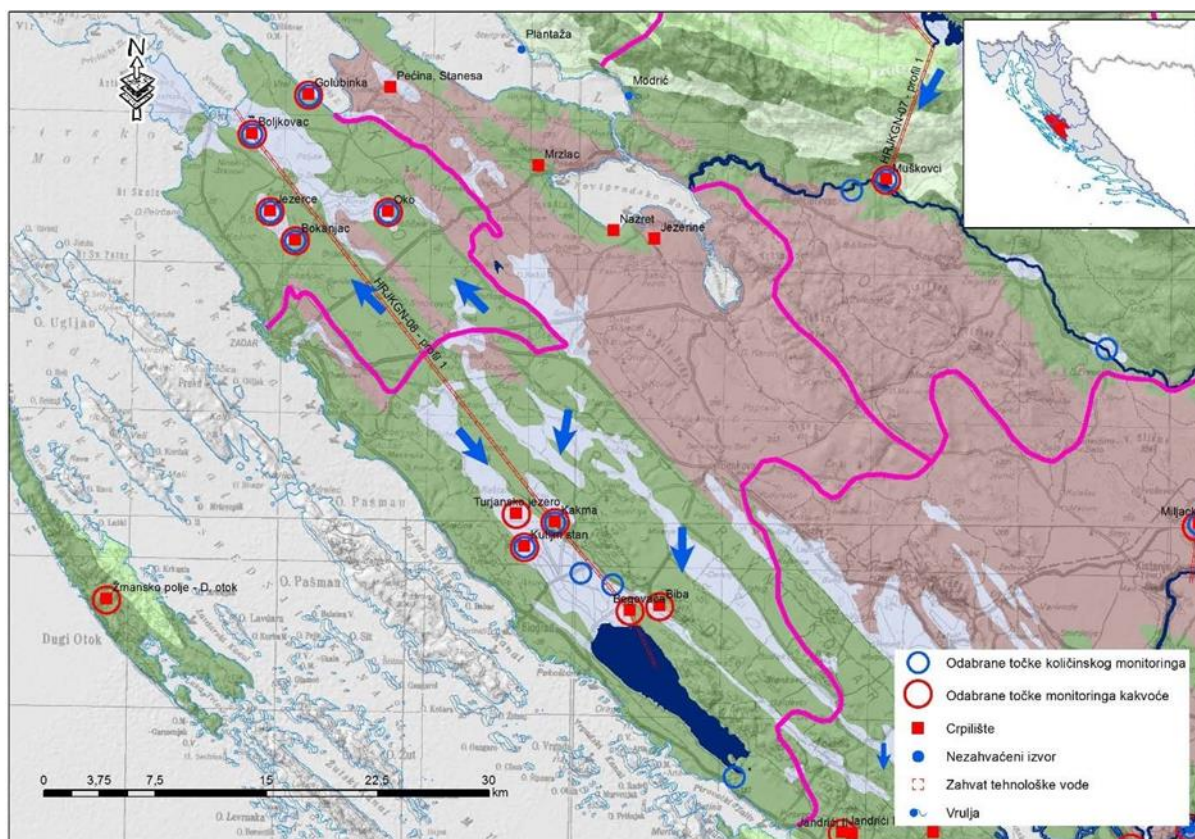


ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

moru izgrađen je od Prominskih naslaga, u kojima prevladava finoklastična komponenta i također ulaze u grupu vodonepropusnih stijena ili slabo vodopropusnih stijena.

Tektonska slika je relativno jednostavna, jer radi se o nizu bora dinarskog smjera prostiranja s karbonatnim stijenama u sinklinalnom dijelu bora i flišom u sinklinalnim dijelovima bora. Borane strukture prate reversni rasjedi na sjeveroistočnim rubovima boranih struktura, važni za stvaranje barijera kretanju podzemne vode. Sjeveroistočni dio JKG-08-01- Ravni Kotari pripada Prominskom bazenu taloženja s velikim udjelom klastičnih sedimenata.

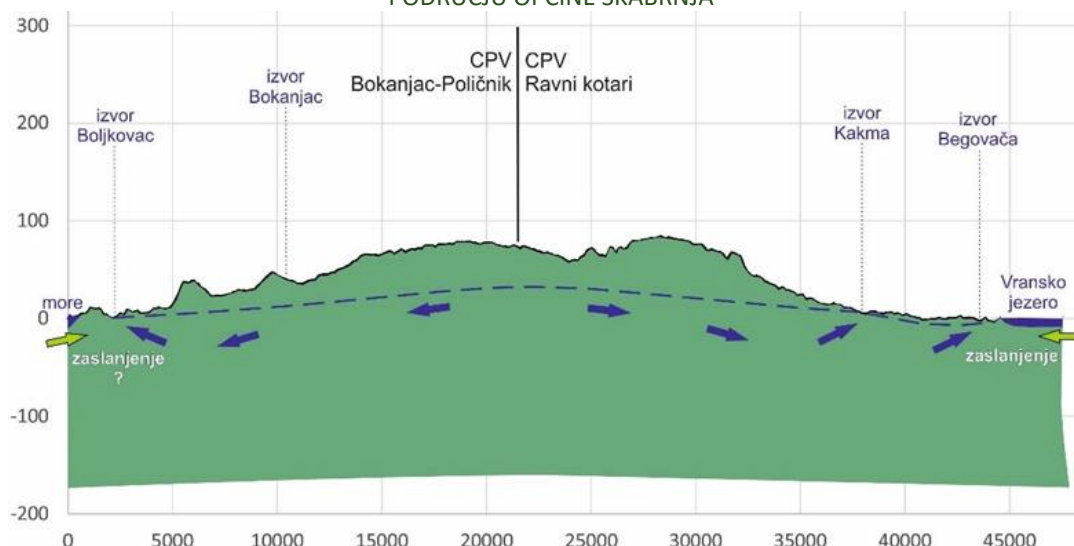
Podzemni tokovi su vezani za vodopropusne karbonatne stijene, okršene puno dublje od recentne razine mora zbog nižih razina mora tijekom kvartara. Jugoistočno od područja Škabrnje i Zemunika Donjeg podzemne vode teku prema jugoistoku, prema najvećoj jezerskoj površini u Hrvatskoj Vranskom jezeru. Dio dotoka prema depresiji Vranskog jezera vezan je uz karbonatno područje šireg Benkovačkog kraja. To su izvori Kakma (80 l/s) i Biba (15 l/s) kaptirani za vodoopskrbu grada Biograda. Tijekom Domovinskog rata kaptiran je još izvor Begovača (35 l/s) neposredno uz Vransko jezero i izvor Turjansko jezero (50 l/s). Međutim, u tom području je izvedeno više zahvata podzemne vode za navodnjavanje poljoprivrednih površina. Dio zahvata vode u blizini jezera je pod utjecajem mora. Površina Vranskog jezera je oko 31 km², a maksimalna dubina oko 4 m, što samo po sebi pokazuje da jezero nema izraženih limnoloških karakteristika, međutim razinom održava potencijal vode u krškom podzemlju Vranske depresije. U kišnim razdobljima jezerska masa se oslađuje (do 250 mg/l Cl), a u ljetnim sušnim razdobljima zaslanjuje (ovisno o hidrološkim prilikama i do nekoliko tisuća mg/l Cl, s višegodišnjim prosjekom prosječnog sadržaja klorida od oko 1.000 mg/l Cl), što znači da se jezero visinski nalazi u zoni miješanja slatke i slane vode. Uz jugozapadnu obalu Vranskog jezera ima pojava "katavotri", gdje voda u vrijeme visokih vodostaja jezera ponire, a tijekom niskih vodostaja u jezero dotiče morska voda.



Grafički prikaz B-9: Hidrogeološka karta vodnog tijela podzemne vode



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA



Grafički prikaz B-10: Hidrogeološki vodnog tijela podzemne vode

U zoni podzemnih tokova prema Vranskom jezeru kontrola kakvoće podzemnih voda može se provoditi sustavnim opažanjem na izvorima **Kakma, Turjansko jezero, Kutijin stan, Begovača i Biba**.

Monitoring količinskog stanja voda te JKN-08-01 se može provoditi praćenjem količina istjecanja voda na najvažnijem vodozahvatu – izvoru Kakma kao i praćenjem skupnih količina podzemnih voda koje po sjevernom rubu polja nizvodno od spomenutog izvora Kakme prikuplja Lateralni kanal, kao i praćenjima kolebanja razina podzemnih voda na karakterističnim lokalitetima Vranskog polja. Uz to, radi ocjene količinskog stanja u pogledu prodora zaslanjene morske vode u jezerski sustav Vranskoga jezera, nužna je uspostava količinskih praćenja dinamike kolebanja razina vode kao i sadržaja klorida u jugoistočnom dijelu karbonatnog hrpta koji jezero dijeli od mora.

Prema Osnovnoj geološkoj karti (list Zadar) lokacija zahvata izgrađena je od eocenskih vapnenaca. Poroznost ovih naslaga je pukotinsko – kavernoza. Glavni izvor napajanja vodonosnika su padaline, dok je procijenjena dubina do razine podzemne vode nekoliko desetaka m od površine terena.

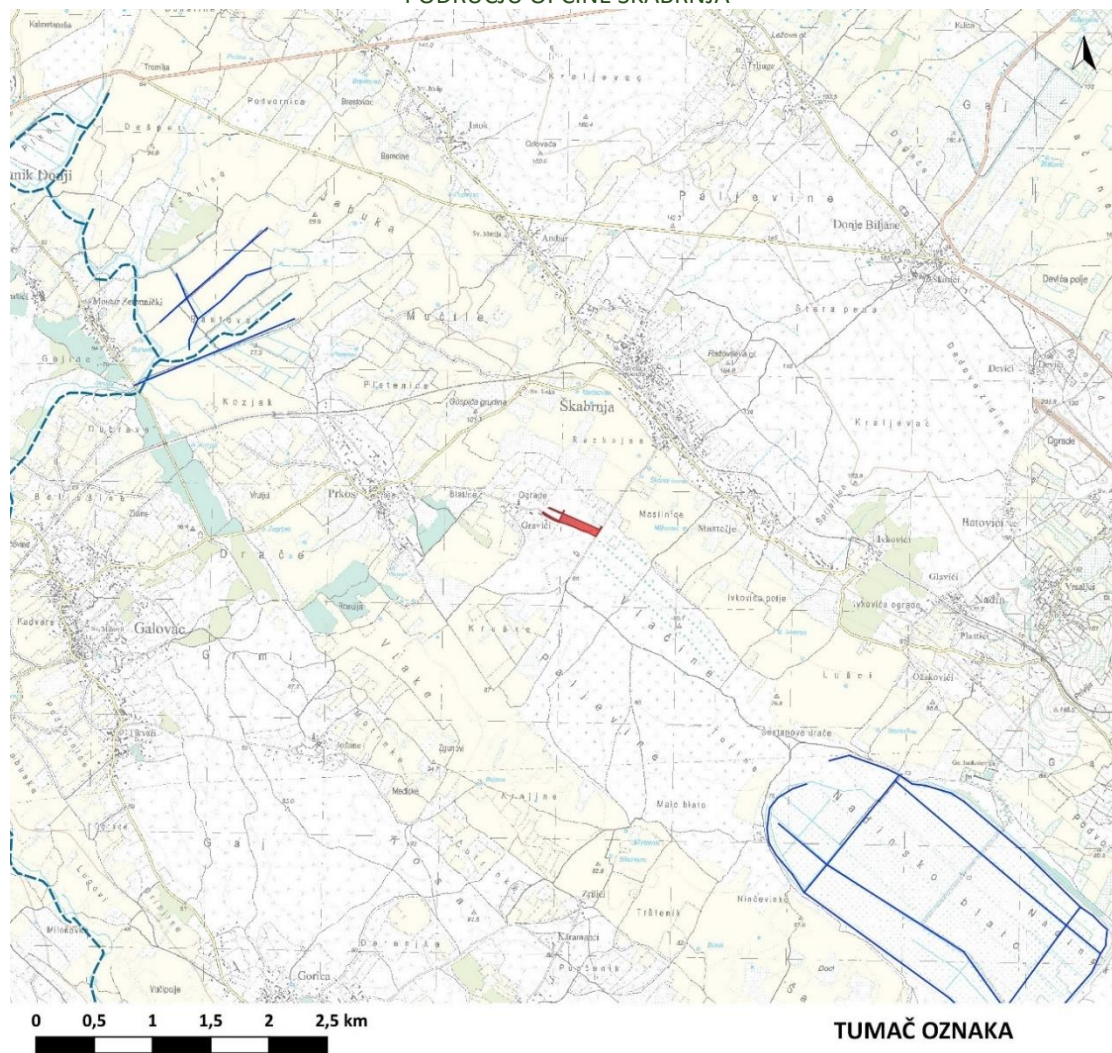
B.2.5. VODE I VODNA TIJELA

Na površini na kojoj je predviđena izgradnja prometnih površina s infrastrukturom najvećim se dijelom nalazi neuređeno zemljište obraslo grmljem i drugim raslinjem. Navedeni prostor je neizgrađen i neuređen. Projektirane prometnice se spajaju na postojeću lokalnu cestu oznake LC63214 uz čiji je jedan prometni trak predviđena izgradnja nogostupa.

Predmetnim zahvatom planirana je izgradnja komunalne infrastrukturne mreže sustava oborinske odvodnje. Prema projektu predviđeno je sakupljanje oborinskih voda s asfaltirani vodonepropusnih prometno-manipulativnih površina koje se preko uzdužnih i poprečnih padova prometnice odvede prema slivnicima (vodolovnim grlima), nakon kojih se predmetne oborinske vode odvede zatvorenim, vodonepropusnim sustavom odvodnje do projektiranih upojnih bunara preko separatora ulja i masti.

Planirani zahvat ne dolazi u kontakt s vodotocima. Na sljedećem grafičkom prikazu vidljivi su povremeni tokovi i kanali koji se nalaze u blizini promatranog područja.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA



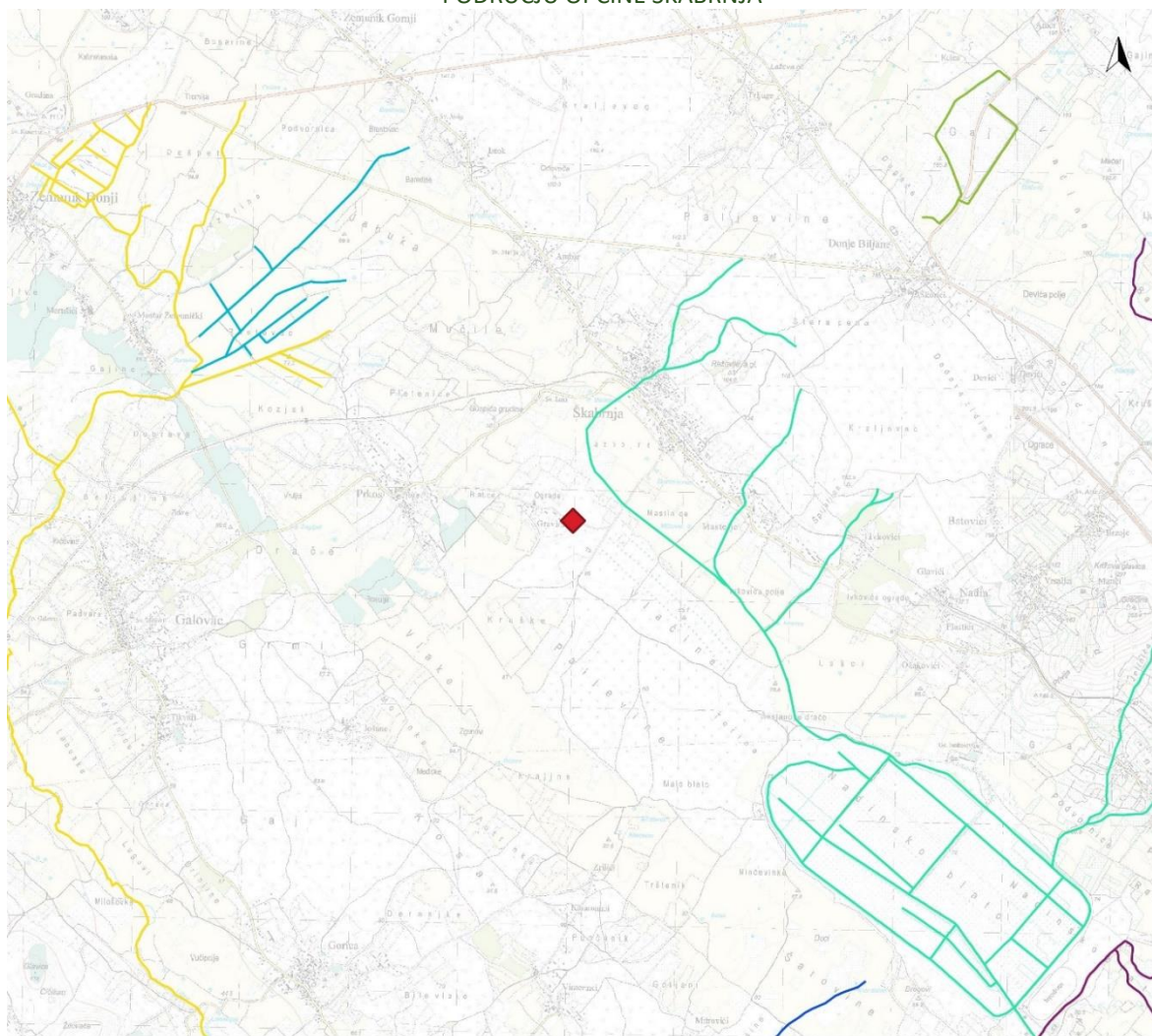
Grafički prikaz B-11: Hidrografska karta promatranog područja

Površinska vodna tijela

Prema vektorskim podacima dobivenim od Hrvatskih voda planiranom zahvatu najbliže vodno tijelo površinske vode je JKR00128_000000 - , koje se nalazi na udaljenosti od cca 250 m SI od trase zahvata.

Prostorni položaj vodnih tijela površinske vode – tekućica u odnosu na lokaciju planiranog zahvata prikazan je u nastavku.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA



0 0,5 1 1,5 2 2,5 km

TUMAČ OZNAKA

- ◆ Lokacija zahvata
- JKR00128_000000 -
- JKR00607_000000 -
- JKR00019_028135 - Kličevica
- JKR00962_000000 -
- JKR00050_012661 - Kotarka
- JKR02881_000000 -

Grafički prikaz B-12: Vodna tijela površinskih voda

Izvor podataka: Hrvatske vode

U sljedećim tablicama prikazani su opći podaci i stanje vodnog tijela JKR00128_000000 - .

Tablica B-3: Opći podaci vodnog tijela JKR00128_000000 - .

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKR00128_000000	
Šifra vodnog tijela	JKR00128_000000
Naziv vodnog tijela	-
Ekoregija:	Dinaridska primorska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (HR-R_16B)
Dužina vodnog tijela (km)	10.48 + 26.16
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	JKGN_08
Mjerne postaje kakvoće	

Izvor: Hrvatske vode



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

Tablica B-4: Stanje vodnog tijela JKR00128_000000, - .

STANJE VODNOG TIJELA CSR00088_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	loše stanje	vrlo loše stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	loše stanje	loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	loše stanje	loše stanje	srednje odstupanje
Makrofiti	loše stanje	loše stanje	srednje odstupanje
Makrozoobentos saprobnost	umjereno stanje	umjereno stanje	vrlo malo odstupanje
Makrozoobentos opća degradacija	umjereno stanje	umjereno stanje	vrlo malo odstupanje
Ribe	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	loše stanje	vrlo loše stanje	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
BPK5	vrlo dobro stanje	vrlo loše stanje	nema odstupanja
KPK-Mn	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Amonij	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Nitrati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni dušik	loše stanje	vrlo loše stanje	srednje odstupanje
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Arsen i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoridi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	loše stanje	loše stanje	
Hidrološki režim	umjereno stanje	umjereno stanje	srednje odstupanje
Kontinuitet rijeke	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	loše stanje	loše stanje	srednje odstupanje
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

STANJE VODNOG TIJELA CSR00088_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (f)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (f)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (f)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

STANJE VODNOG TIJELA CSR00088_000000			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	

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

Izvor podatka: Hrvatske vode

Vodno tijelo JKR00128_000000 - nalazi se u vrlo lošem ukupnom (konačnom) stanju radi bioloških elemenata kakvoće (ribe).

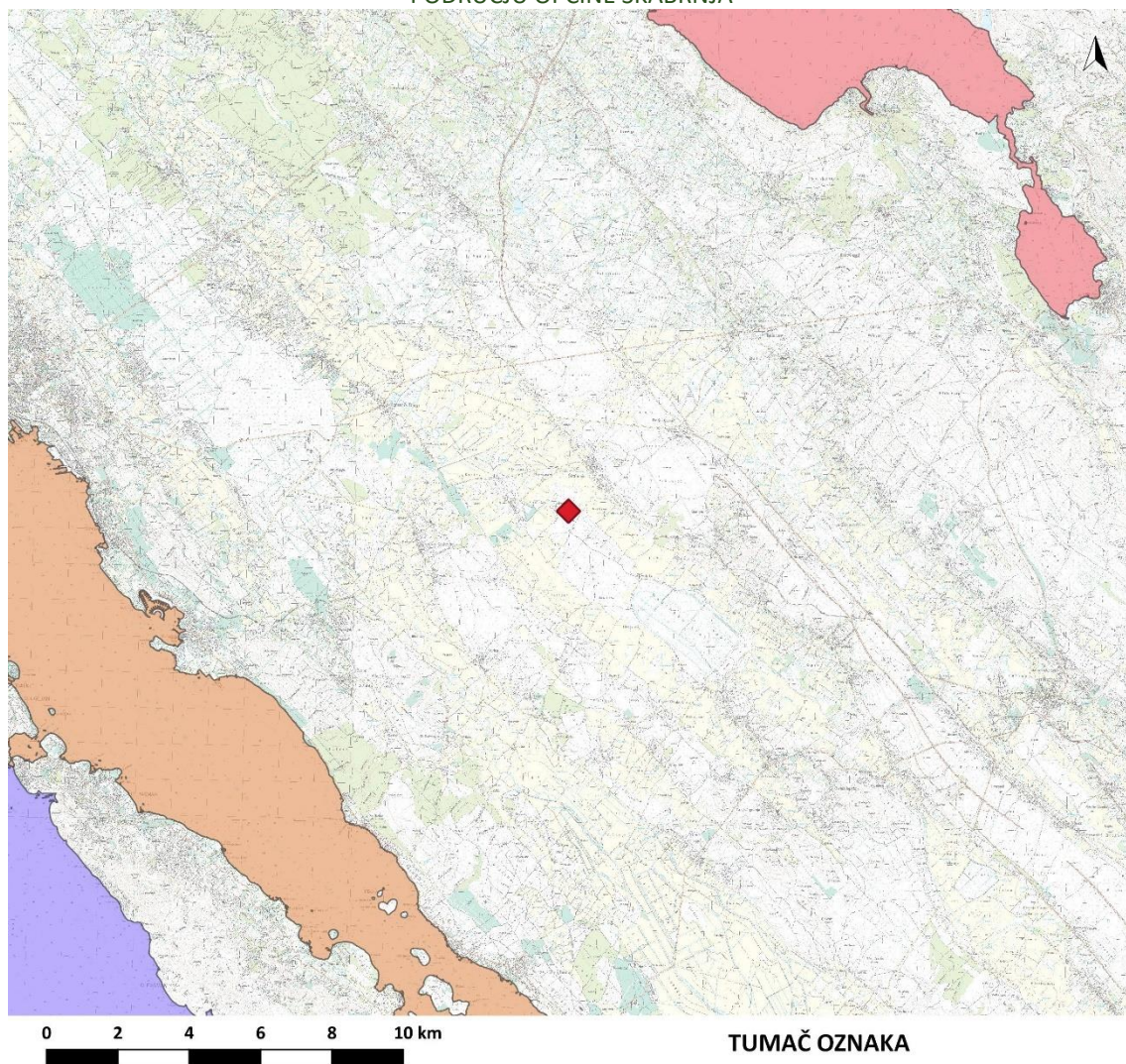
Priobalna i prijelazna vodna tijela

Prema vektorskim podacima dobivenim od Hrvatskih voda na širem području planiranog zahvata na udaljenosti od cca 9,5 km u smjeru jugozapada nalazi se priobalno vodno tijelo JMO042 – Pašmanski i Zadarski kanal, na udaljenosti cca 16,3 km jugozapadno od zahvata nalazi se priobalno vodno tijelo JMO038 – Kornati, dok se na udaljenosti od 12 km u smjeru sjeveroistoka nalazi prijelazno vodno tijelo JKP022 – Zrmanja.

Prostorni položaj vodnih tijela priobalnih i prijelaznih površinskih voda u odnosu na lokaciju planiranog zahvata prikazan je u sljedećem grafičkom prikazu.



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA



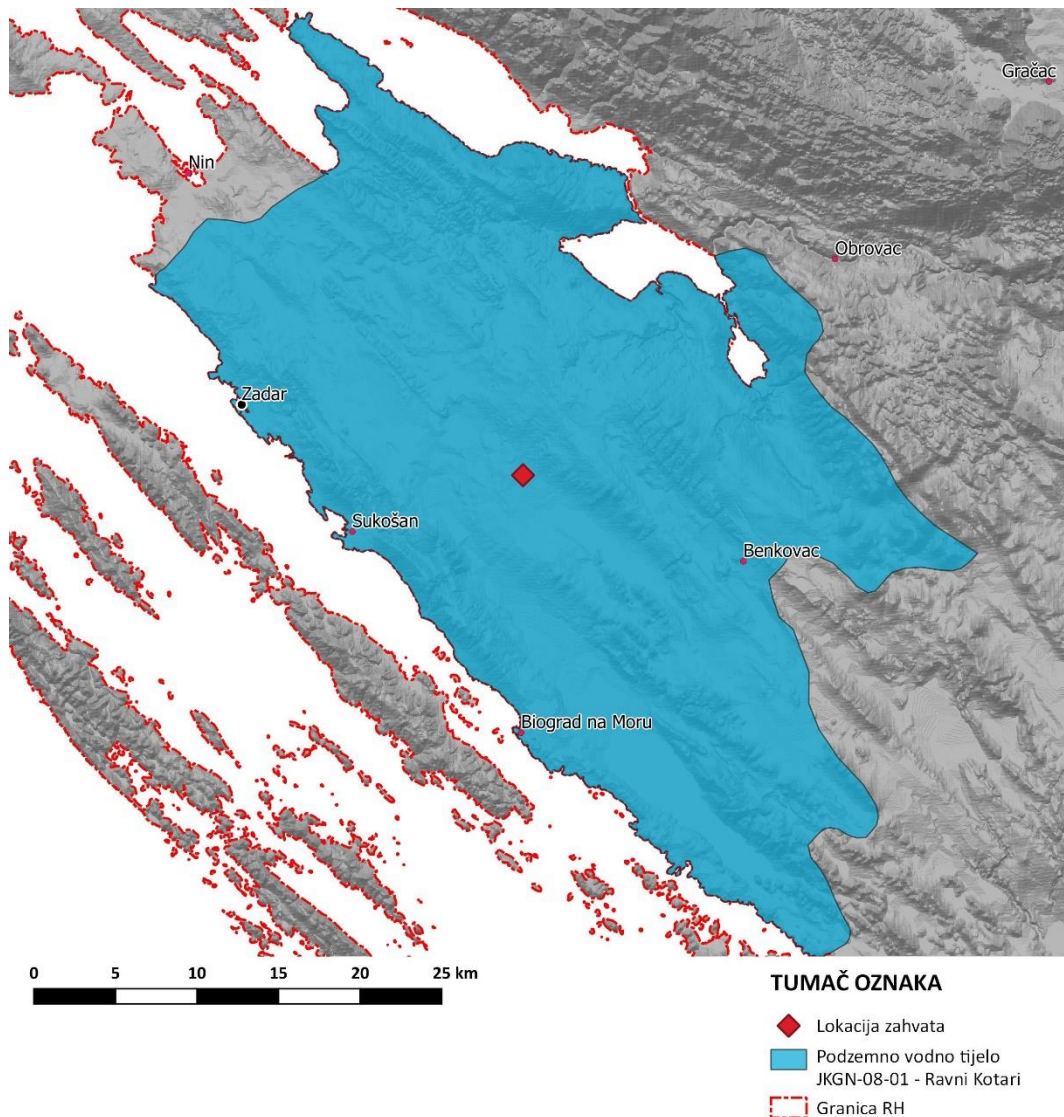
Grafički prikaz B-13: Priobalna i prijelazna vodna tijela

Izvor podataka: Hrvatske vode

S obzirom na udaljenost priobalnih i prijelaznih vodnih tijela od lokacije planiranog zahvata, utjecaj planiranog zahvata na vodna tijela nije moguć. Stoga će se priobalna i prijelazna vodna tijela isključiti iz daljnjeg razmatranja.

Podzemna vodna tijela

Prema vektorskim podacima dobivenim od Hrvatskih voda planiran zahvat smješten je na vodnom tijelu podzemne vode JKGN-08-01- Ravni Kotari.



Grafički prikaz B-14: Podzemno vodno tijelo

Izvor podataka: Hrvatske vode, Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)

U sljedećoj tablici prikazane su karakteristike i stanje vodnog tijela podzemne vode JKGN-08-01- Ravni Kotari.

Tablica B-5: Karakteristike i stanje vodnog tijela podzemne vode JKGN-08-01- Ravni Kotari

Šifra tijela podzemnih voda	JKGN-08-01
Naziv tijela podzemnih voda	RAVNI KOTARI
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Poroznost	Pukotinsko-kavernozna, međuzrska
Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	27

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

Prirodna ranjivost	50% područja srednje i 47% niske ranjivosti
Površina (km²)	1218
Obnovljive zalihe podzemne vode (10⁶ m³/god)	355
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno,EU
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

Izvor: Hrvatske vode

Zone sanitarne zaštite izvorišta

Prema dostupnim podacima iz Prostornog plana Zadarske županije, zahvat se nalazi u III. zoni sanitarne zaštite izvorišta Kakma, Biba i Vrana. Ova vodocrpilišta/izvorišta nemaju donesenu Odluku o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta te je prostor rezerviran za buduće proglašenje zona sanitarne zaštite sukladno Zakonu o vodama (66/19, 84/21 i 47/23) čl. 104 te čl. 6. Pravilnika o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13). S obzirom da nije donesena Odluka za rezerviran prostor vrijede zabrane i ograničenja iz Pravilnika. U nastavku su prenešena ograničenja koja su vezana za predmetni zahvat.

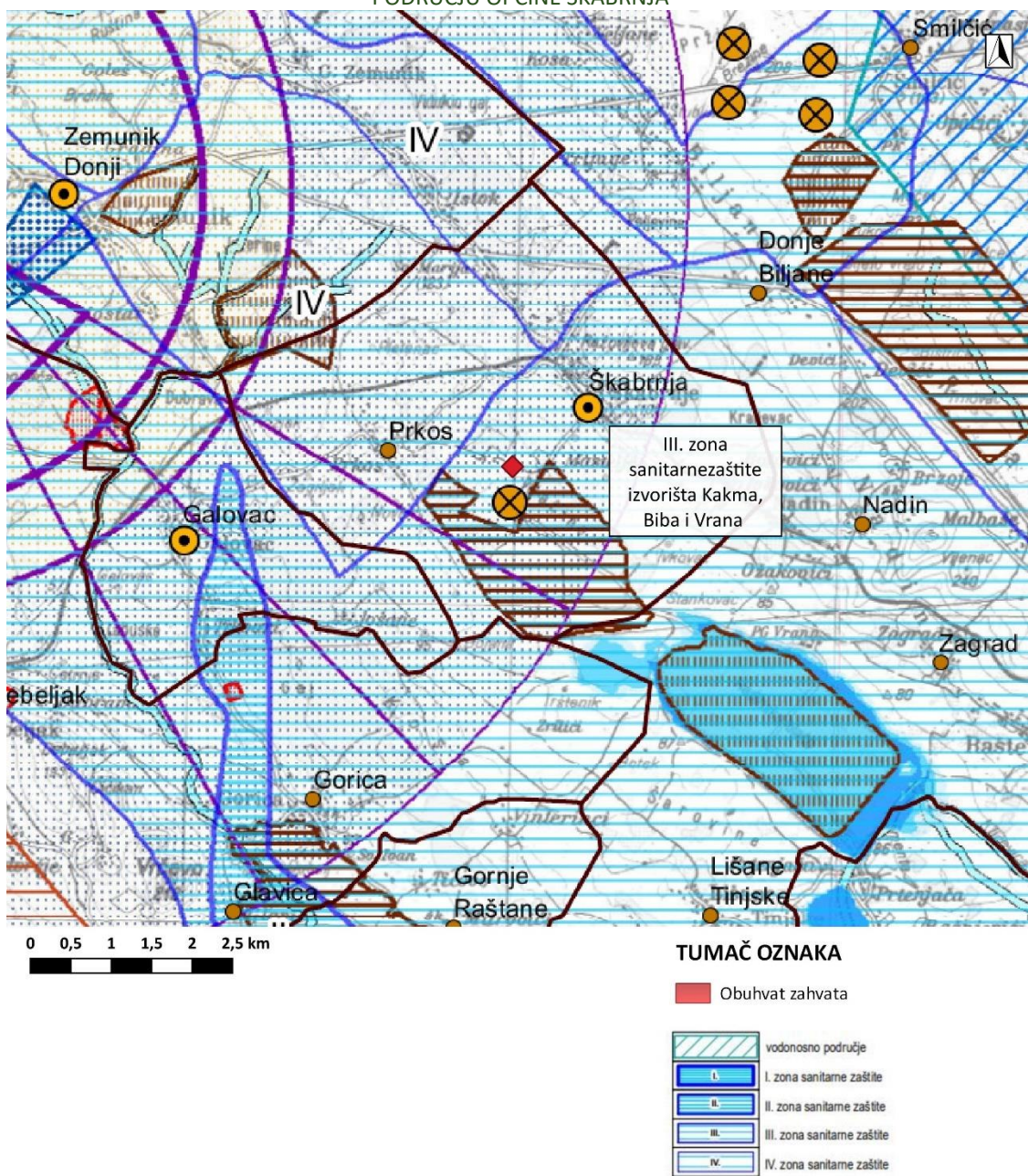
U Pravilniku o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (66/11, 47/13) u IV. zoni sanitarne zaštite izvorišta sa zahvaćanjem voda iz vodonosnika s pukotinskom i pukotinsko-kavernoznom poroznosti zabranjuje se:

- ispuštanje nepročišćenih otpadnih voda,
...
- građenje prometnica, parkirališta i aerodroma bez građevina odvodnje, uređaja za prikupljanje ulja i masti i odgovarajućeg sustava pročišćavanja oborinskih onečišćenih voda
...

U III. sanitarne zaštite izvorišta sa zahvaćanjem voda iz vodonosnika s pukotinskom i pukotinsko-kavernoznom poroznosti, vrijede sve zabrane iz IV. zone. Dodatnih zabrana, vezanih za III. zonu i predmetni zahvat prema Pravilniku nema.



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA



Grafički prikaz B-15: Zone sanitarne zaštite

Izvor podataka: WFS servis Hrvatskih voda

Poplavna područja

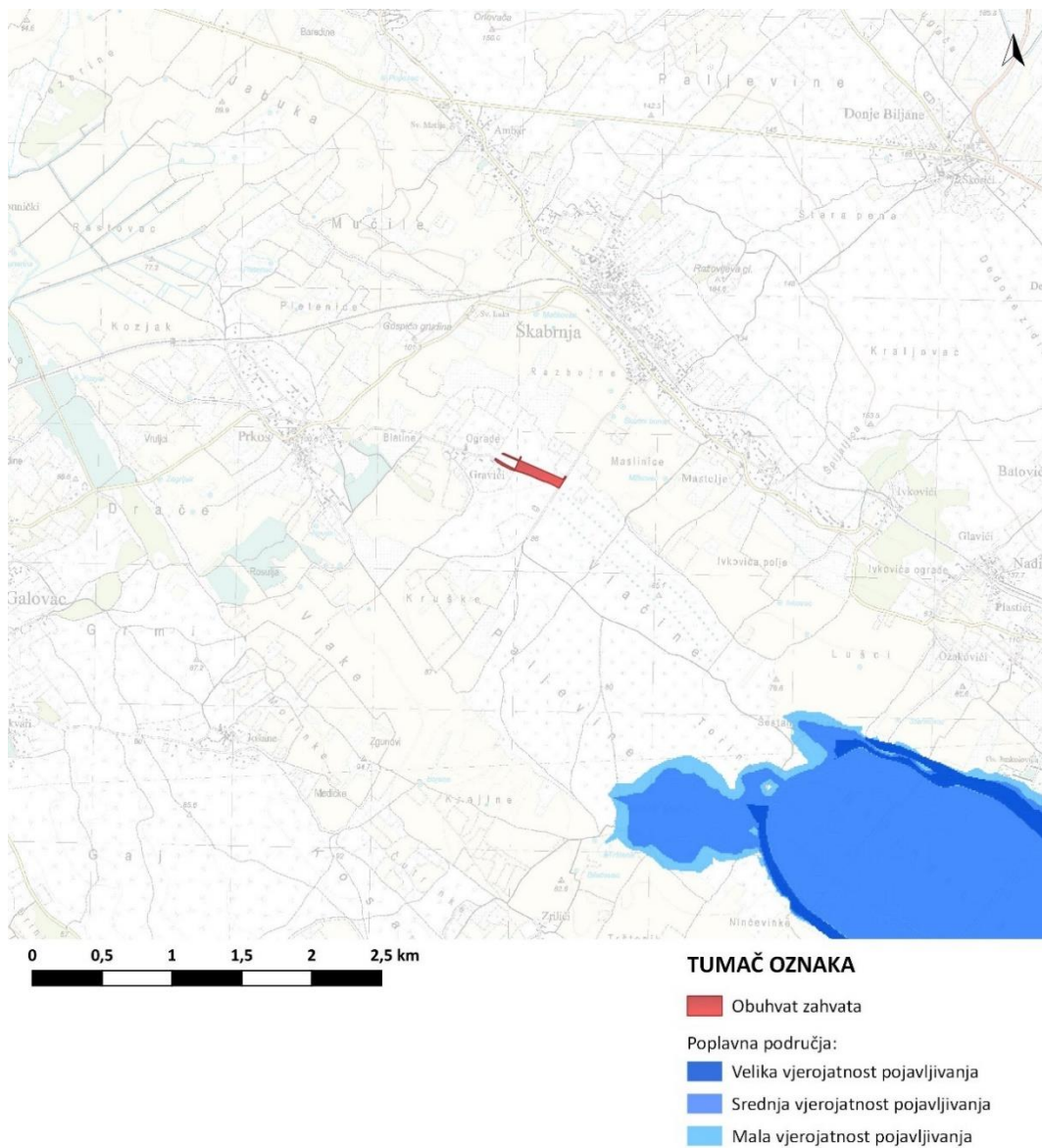
Prema Prethodnoj procjeni rizika od poplava (Hrvatske vode, 2019.) karte opasnosti od poplava ukazuju na moguće obuhvate tri specifična poplavna scenarija:

- poplave velike vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje 25 godina)
- poplave srednje vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje 100 godina),
- poplave male vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje 1.000 godina) uključujući poplave uslijed mogućih rušenja nasipa na većim vodotocima te rušenja visokih brana - umjetne poplave), za fluvijalne (riječne) poplave te bujične poplave.



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

Prema vektorskim podacima dobivenim od Hrvatskih voda, trasa zahvata nalazi se izvan poplavnog područja.



Grafički prikaz B-16: Poplavna područja
Izvor podataka: WMS servis Hrvatskih voda



B.2.6. ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE

Lokacija planiranog zahvata ne nalazi se u zaštićenim dijelovima prirode sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19). Najbliže zaštićeno područje je spomenik prirode Zeleni hrast (Grafički prikaz B-17), koji se nalazi oko 12,8 km sjeverno od lokacije planiranog zahvata. Ostala zaštićena područja prirode nalaze se na udaljenosti većoj od 17,7 km (značajni krajobraz Kanjon Zrmanje, posebni rezervat Vransko jezero, spomenik parkovne arhitekture Filip Jakov – park Folco Borelli, spomenik parkovne arhitekture Zadar – park Vladimira nazora).

Prekogranični rezervat biosfere nalazi se na udaljenosti od oko 11,4 km zapadno od planiranog obuhvata zahvata.

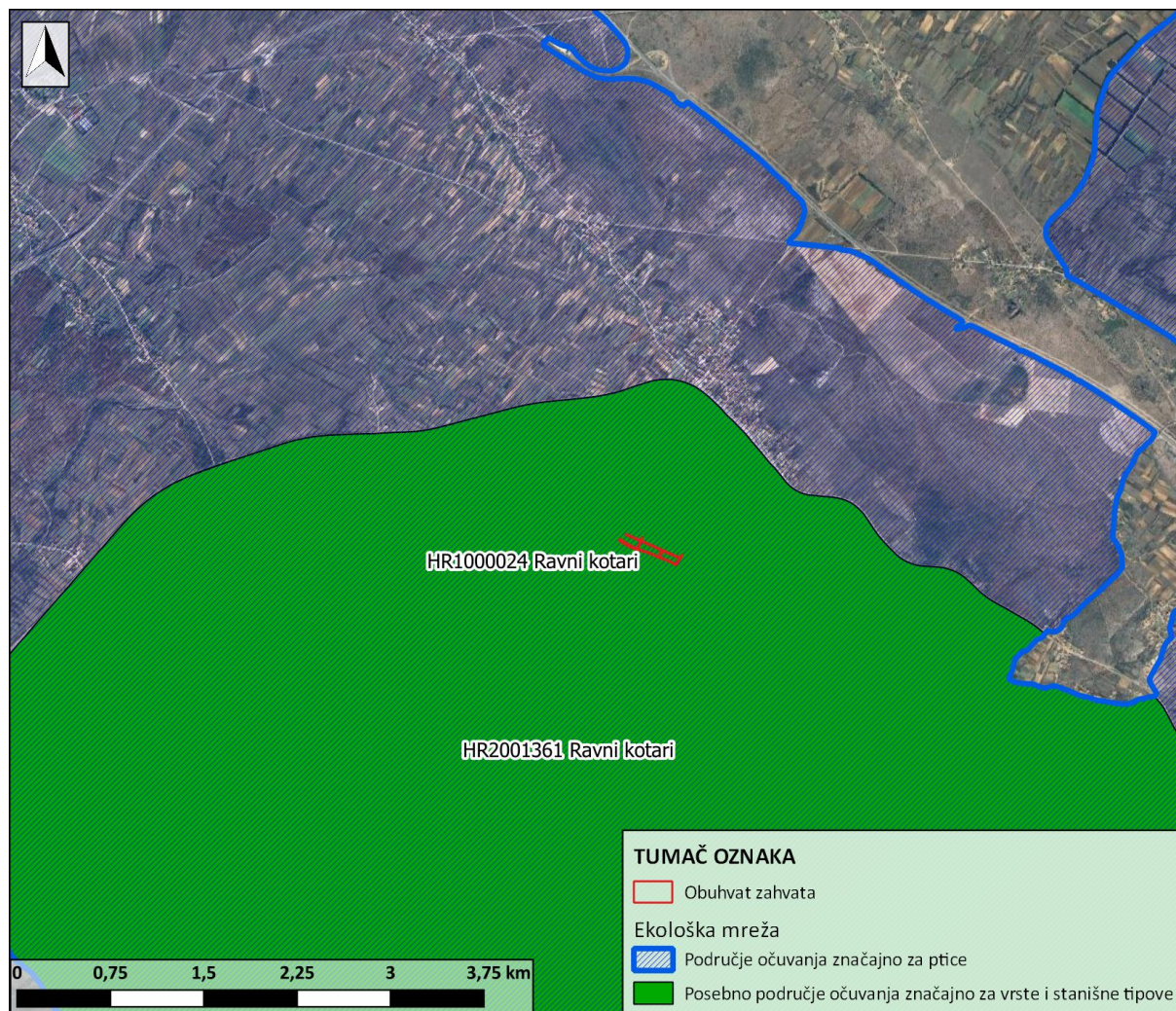


Grafički prikaz B-17: Izvod iz karte zaštićenih područja prirode

Izvor: WFS Informacijskog sustava zaštite prirode

B.2.7. EKOLOŠKA MREŽA

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23), obuhvat planiranog zahvata se u cijelosti nalazi unutar posebnog područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR2001361 Ravni kotari te unutar područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000024 Ravni kotari. Ostala područja ekološke mreže nalaze se na udaljenosti većoj od 12 km.



Grafički prikaz B-18: Izvod iz karte ekološke mreže RH

Izvor: WFS Informacijskog sustava zaštite prirode

Ciljne vrste, ciljni stanišni tipovi i ciljevi očuvanja područja ekološke mreže prikazani su u tablicama u nastavku.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

Tablica B-6: Ciljne vrste, stanišni tipovi i ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2001361 Ravni kotari

Hrvatski naziv vrste/staništa	Znanstveni naziv vrste/ Šifra stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Atributi
Mediteranski visoki vlažni travnjaci <i>Molinio-Holoschoenion</i>	6420	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće	Održan je stanišni tip unutar zone površine 75 ha (NKSC.2.5.3.1.) Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa Stanišni tip očuvan od zarastanja
Špilje i jame zatvorene za javnost	8310	Očuvati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:	Očuvana 2 speleološka objekta (Špilja kod Vrane i Baldina jama) koji odgovaraju opisu stanišnog tipa Očuvani su povoljni uvjeti u speleološkim objektima, nadzemlju i neposrednoj blizini Objekti se komercijalno ne posjećuju niti uređuju posjetiteljskom infrastrukturom Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa Osigurana povoljna hidrologija i kvaliteta vode u Špilji kod Vrane Očuvane su populacije vrste endemskog izopodnog raka <i>Monolista pretneri pretneri</i> i vrste rakušca <i>Niphargus illidzensis dalmatinus</i> na tipskom lokalitetu Špilja kod Vrane te populacija vrste jedankonožnog raka <i>Sphaeromides virei virei</i> za koje je lokalitet važno vodeno stanište Očuvane su populacije vrsta šišmiša <i>Miniopterus schreibersii</i> i <i>Myotis blythii</i> na lokalitetima Baldina jama i Špilja kod Vrane
<i>bjelonogi rak</i>	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	Održano 64 km pogodnih staništa za vrstu (vodotoci i kanali s razvijenom obalnom i vodenom vegetacijom, sporiji dijelovi toka s pjeskovitim i kamenitim dnom, bazenčićima i pogodnim zaklonima (kamenje, korijenje drveća)) Održano je najmanje 7,8 km ključnih staništa (Lateralni kanal) Održana je populacija vrste (najmanje 10 kvadranta 1x1 km mreže) Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKR00019_013826 i JKR00050_012661 Postignut je dobar ekološki potencijal/stanje i dobro kemijsko stanje vodnih tijela JKR00386_000301, JKR00644_000881 i JKR00050_002421 Osiguran je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m Restaurirana pogodna staništa na najmanje jednom vodotoku
<i>dalmatinski okaš</i>	<i>Proterebia afra dalmata</i>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	Održano je 12120 ha pogodnih staništa za vrstu (suhi mediteranski travnjaci na krškom području, kamenjarski pašnjaci mediterana, vapnenački kamenjari često s grmovima borovice <i>Juniperus</i> i niža makija) (NKS C.3.5. i C.3.6.) samostalno ili u kompleksu s drugim staništima Održana je populacija vrste (najmanje 34 kvadranta 1x1 km mreže) Očuvana je prisutnost biljaka hraniteljica iz porodice trava kao što su <i>Festuca ovina</i> i <i>Bromus condensatus</i>
<i>dugokrili pršnjak</i>	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	Održana pogodna staništa (bjelogorična šumska staništa bogata strukturama, nizinska šumska i grmljem / makijom / šikarom obrasla staništa, stari voćnjaci i maslinici) u zoni od 31510 ha Trend populacije migracijske kolonije je stabilan ili u porastu Migracijska populacija broji najmanje 175 jedinki



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

Hrvatski naziv vrste/staništa	Znanstveni naziv vrste/ Šifra stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Atributi
			Očuvana su skloništa za vrstu (podzemni objekti - osobito Baldina jama, Velika pećina u Kličevici i Špilja kod Vrane)
			Očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 10580 ha šumskih staništa (NKS E.), 7500 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 1190 ha šikara (NKS D.)
			Očuvane su lokve
			Očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa
<i>oštrouhi šišmiš</i>	<i>Myotis blythii</i>	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	Održana pogodna staništa (topla otvorena staništa, livade košanice, pašnjaci, krška područja i područja s ekstenzivnom poljoprivredom, rubovi šuma) u zoni od 31510 ha
			Trend populacije migracijske kolonije je stabilan ili u porastu
			Migracijska populacija broji najmanje 25 jedinki
			Očuvana su skloništa za vrstu (podzemni objekti - osobito Špilja kod Vrane, Baldina jama i Velika pećina u Kličevici)
			Očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 7500 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 1190 ha šikara (NKS D.)
			Očuvane su lokve
			Očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa
<i>četveroprugi kravosas</i>	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	Održana su pogodna staništa za vrstu (krška staništa s makijom, livade, šumska područja, rubovi šuma, tradicionalno obrađivana polja, maslinici, ruralna područja, suhozidi, područja uz potoke) u zoni od 31510 ha
			Očuvano je najmanje 10580 ha šumskih staništa (NKS E.), 7500 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 1190 ha šikara (NKS D.)
			Održana je populacija vrste (najmanje 6 kvadranta 1x1 km mreže)
			Očuvana je povezanost pogodnih staništa za vrstu
			Očuvani su suhozidi
<i>crvenkrpica</i>	<i>Zamenis situla</i>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	Održana su pogodna staništa za vrstu (otvorena, sunčana i suha staništa, osobito kamenita i stjenovita staništa s nešto vegetacije koja imaju dovoljno zaklona i potencijalnih skrovišta poput rijetke makije i gariga, kamenjarskih livada i pašnjaka, suhozida; obrađive površine: vinogradi, vrtovi, maslinici) u zoni od 31510 ha
			Očuvano je najmanje 7500 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 1190 ha šikara (NKS D.)
			Održana je populacija vrste (najmanje 4 kvadranta 1x1 km mreže)
<i>kopnena kornjača</i>	<i>Testudo hermanni</i>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	Održana su pogodna staništa za vrstu (livade, pašnjaci, garizi, makije, rubovi šuma i šumske čistine, suhozidi, površine pod tradicionalnom poljoprivredom: maslinici, vrtovi, vinogradi; krška područja s dovoljno tla za polaganje jaja i inkubaciju te hibernaciju) u zoni od 31500 ha
			Očuvano je najmanje 7500 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 1190 ha šikara (NKS D.)
			Održana je populacija vrste (najmanje 22 kvadranta 1x1 km mreže)
Izvor: Dorađeni ciljevi očuvanja područja ekološke mreže (https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzdZ/AACHIZ7H-JN3g4Z-kD2WowMDa/Doradjeni_ciljevi_ocuvanja?dl=0&subfolder_nav_tracking=1), pristupljeno 25.03.2024.			



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

Tablica B-7: Ciljne vrste, stanišni tipovi i ciljevi očuvanja POP-a HR1000024 Ravni kotari

Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja
<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvoreni kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 150-200 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; ne ispuštati druge vrste roda <i>Alectoris</i> u prirodu; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina; redovito održavati lokve u kršu;
<i>Anthus campestris</i>	primorska trepteljka	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvoreni suhi travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 900-1300 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina;
<i>Bubo bubo</i>	ušara	1	G	Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 15-30 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina; ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti od 1. veljače do 15. lipnja u krugu od 150 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokuacije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradanja od kolizije i/ili elektrokuacije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica;
<i>Calandrella brachydactyla</i>	kratkoprsta ševa	1	G	Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 5-30 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina;
<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	1	G	Očuvana populacija i staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje gnijezdeće populacije od 200-300 p.	osigurati povoljan udio gariga; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina;



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja
<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	1	G	Očuvana populacija i pogodna staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom) za održanje gnijezdeće populacije od 2-4 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina; ne provoditi sportske aktivnosti te građevinske radove od 15. travnja do 15. kolovoza u krugu od 200-600 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrostrukcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrostrukcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	1	Z	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrostrukcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrostrukcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Circus pygargus</i>	eja livadarka	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 21-33 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrostrukcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrostrukcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja
<i>Coracias garrulus</i>	zlatovrana	1	G	Očuvana populacija i staništa za gniježđenje (mozaična staništa s ekstenzivno korištenim travnjacima i oranicama s plodoredom, te drvodredima i pojedinačnim stablima topola) za održanje gnijezdeće populacije od 64-78 p.	očuvati mozaični poljoprivredni krajobraz; osigurati poticaje za ekstenzivnu poljoprivredu, za održanje malih oranica s plodoredom, očuvanje rubnih i/ili linearnih staništa te očuvanje starih i poticanje sadnje novih topola (drvodreda i pojedinačnih stabala) na području gniježđenja (sredstvima Europske unije); postavljati kućice za gniježđenje u cilju povećanja populacije; nije dopušteno paljenje vegetacije u pojasu 200 m oko drvodreda topola;
<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	1	G	Očuvana populacija i hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 10-20 p.	prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice;
<i>Falco columbarius</i>	mali sokol	1	Z	Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje značajne zimujuće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokuacije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokuacije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Falco naumanni</i>	bjelonokta vjetruša	1	P	Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokuacije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokuacije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja
<i>Falco naumanni</i>	bjelonokta vjetruša	1	G	Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci za hranjenje i pogodna mjesta za gnijezđenje) za održanje značajne gnijezdeće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina; postavljati kućice za gnijezđenje u cilju povećanja populacije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrostrukcije ptica na sredjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrostrukcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Grus grus</i>	ždral	1	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (vlažni travnjaci, oranice) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrostrukcije ptica na sredjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrostrukcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Hippolais olivetorum</i>	voljić maslinar	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvorene niske listopadne šume/šumarci; stari maslinici) za održanje gnijezdeće populacije od 30-50 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije;
<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 9000-11000 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina;
<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 100-200 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina;



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja
<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	1	G	Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 900-1200 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina;
<i>Melanocorypha calandra</i>	velika ševa	1	G	Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 15-40 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina;

Izvor: Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20)

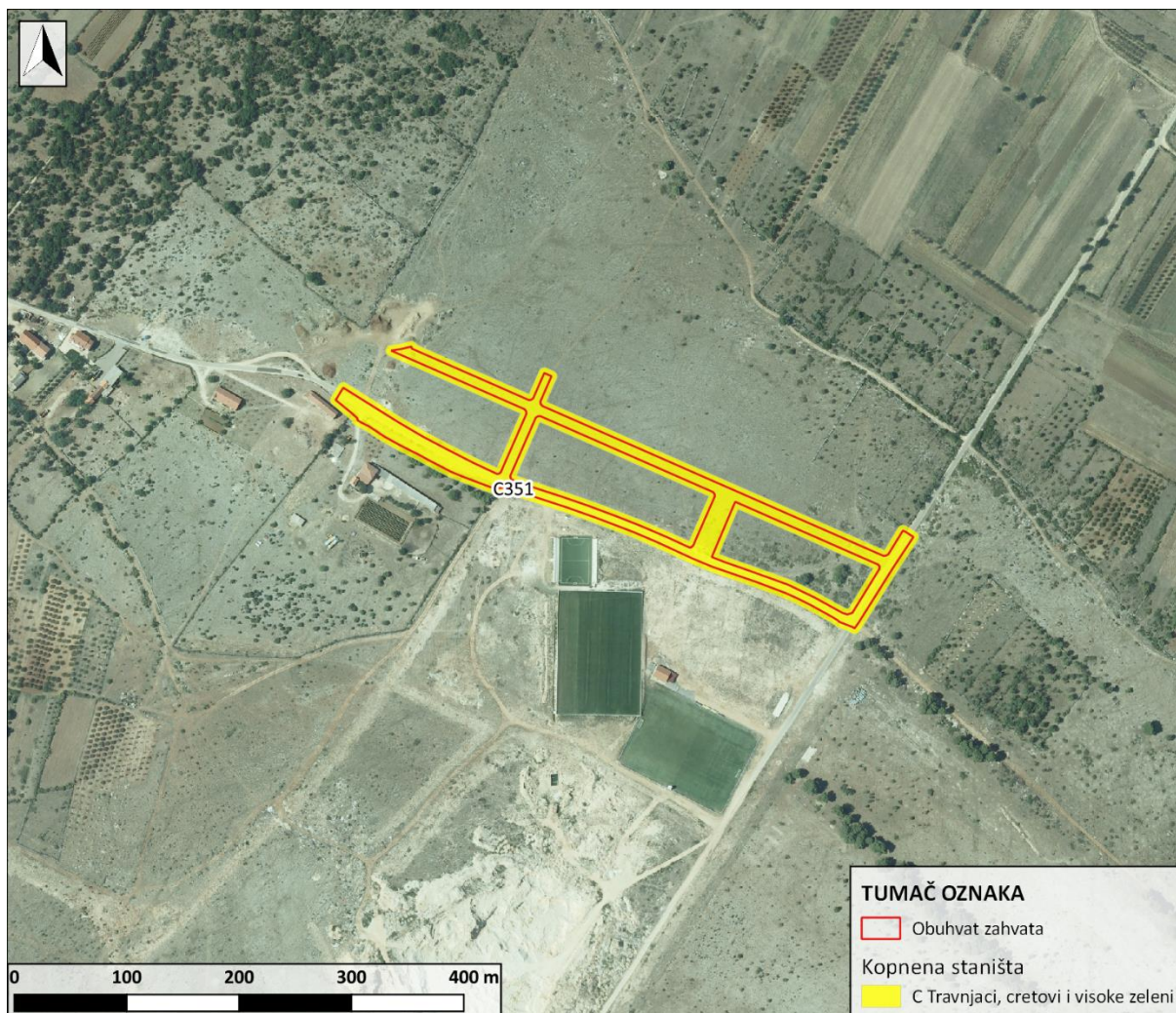


B.2.8. BIORAZNOLIKOST

Prema dostupnoj Karti kopnenih nešumskih staništa RH (2016.) u širem području lokacije planiranog zahvata (*buffer* 50+50m) nalazi se stanišni tip C.3.5.1. *Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone* (Grafički prikaz B-19).

Sukladno podacima navedenima u Karti staništa RH (2004.) šumska staništa nisu prisutna na širem području zahvata.

Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22) stanišni tip C.3.5.1. *Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone* nalazi se na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II Pravilnika).



Grafički prikaz B-19: Prikaz kopnenih staništa u širem području zahvata (*buffer* 50+50 m)

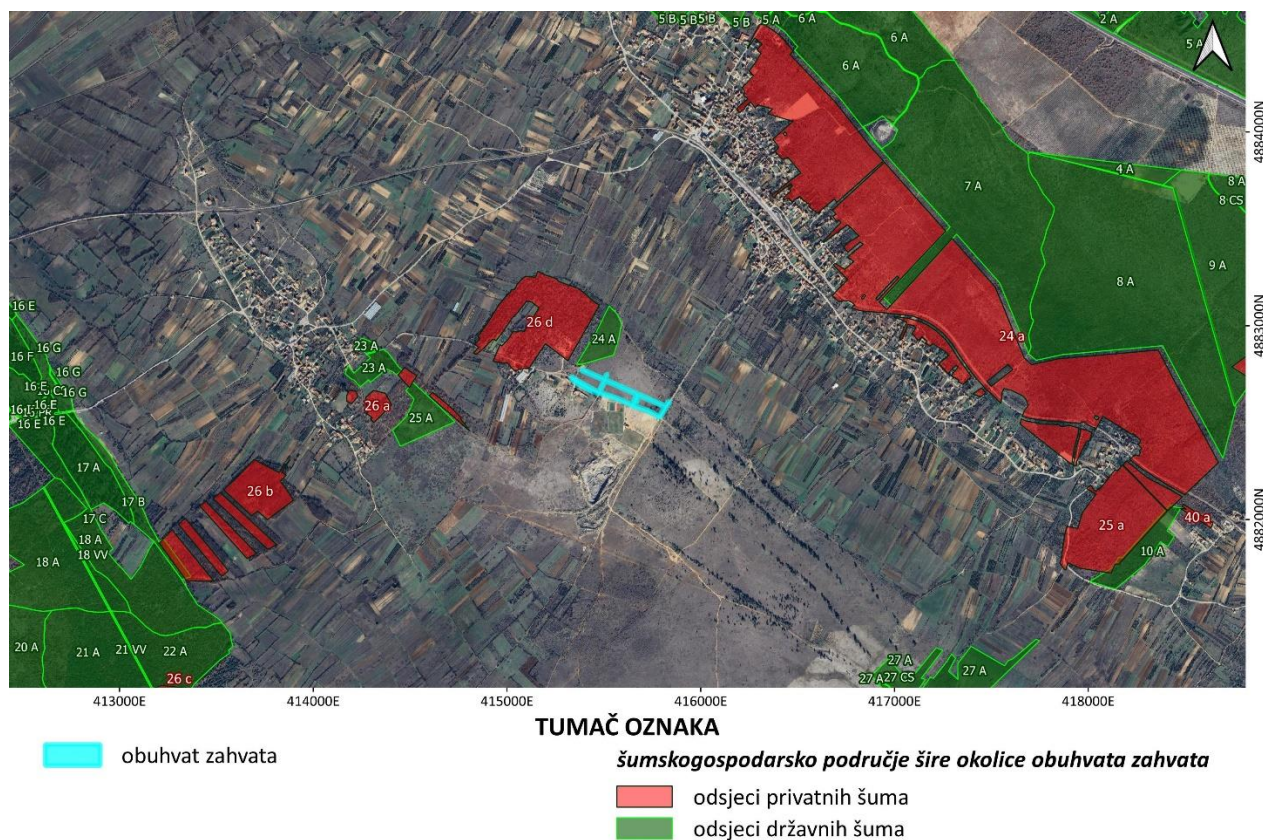
Izvor: WFS Informatijskog sustava zaštite prirode

B.2.9. ŠUMARSTVO I LOVSTVO

Šumarstvo

Područje obuhvata zahvata se u smislu gospodarske razdiobe državnih šuma nalazi pod nadležnošću Uprave šuma Podružnice Split, šumarije Zadar, unutar gospodarske jedinice državnih šuma 772 Škabrnja. Kada je riječ o privatnim šumama, područje obuhvata zahvata nalazi se unutar gospodarske jedinice privatnih šuma O05 Zadarske šume.

Na sljedećem grafičkom prikazu prikazan je položaj obuhvata zahvata u odnosu na šumskogospodarsko područje RH na kojemu je vidljivo da se zahvat ne nalazi unutar šumskogospodarskog područja, bez obzira na to je li riječ o šumama unutar šumskogospodarskog područja ili o šumama u naravi. Najbliži odsjek državnih šuma je odsjek 24a navedene gospodarske jedinice državnih šuma koji se nalazi na udaljenosti od oko 30 metara sjeverno od krajnje točke obuhvata, a najbliži odsjek privatnih šuma je odsjek 26d predmetne gospodarske jedinice privatnih šuma koji se nalazi na udaljenosti od cca 80 m sjeveroistočno od krajnje točke obuhvata zahvata. Kod odsjeka 24a državnih šuma riječ je o neobraslom neproizvodnom šumskom zemljištu, a kod odsjeka 26d privatnih šuma o šikari. Zahvat se u potpunosti izvodi uz postojeće infrastrukturne koridore (lokalna cesta LC63214) i na okolnom neobraslom zemljištu te se sa sigurnošću može zaključiti kako izvedba zahvata neće ni na koji način utjecati na okolne šume i šumsko zemljište unutar šumskogospodarskog područja RH te će ovaj aspekt biti izuzet iz daljnjeg razmatranja.



Grafički prikaz B-20: Šumskogospodarsko područje RH u odnosu na obuhvat zahvata

Izvor: WFS "Hrvatskih šuma" d. o. o., Google Satellite Imagery

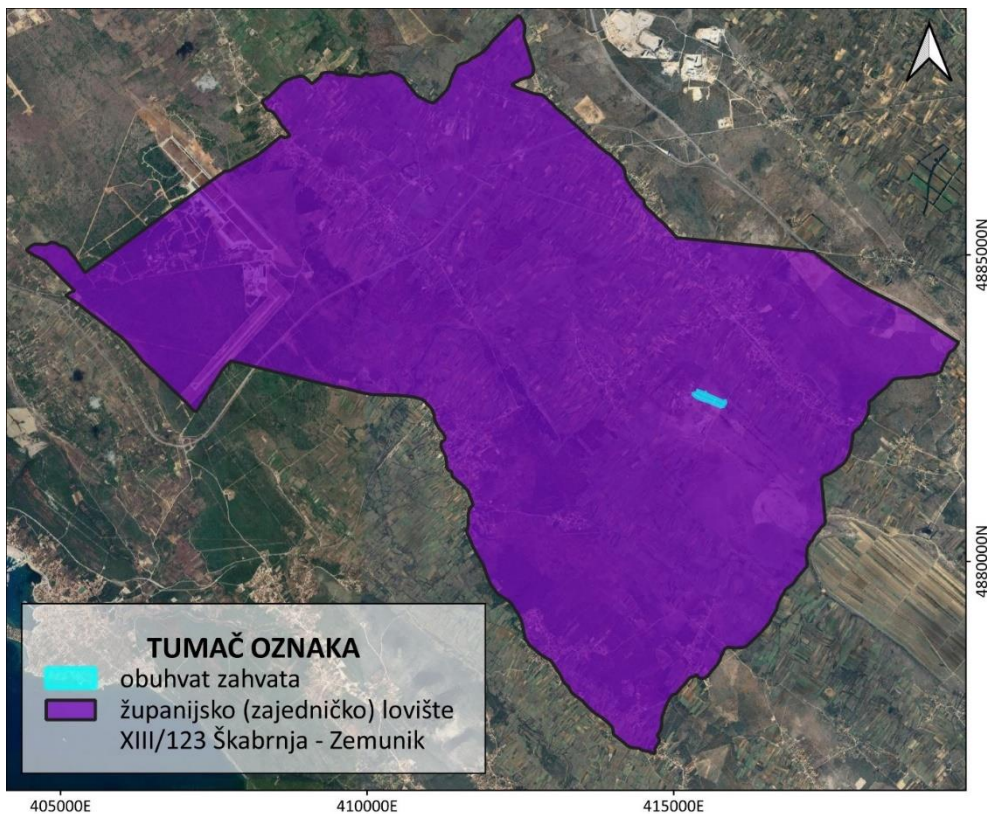
Lovstvo

Obuhvat zahvata nalazi se na području županijskog (zajedničkog) lovišta XIII/123 Škabrnja - Zemunik Donji (grafički prikaz B-21). Prema aktu o ustanovljenju, površina ovoga lovišta iznosi 7.535 ha, tip

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

lovišta je otvoreni, a reljefni karakter zaveden je kao nepoznat. Lovnogospodarska osnova izrađena je za razdoblje 1. travnja 2016. do 31. ožujka 2026., a lovoovlaštenik je LD Diana iz Zadra.

U sljedećoj tablici dan je iskaz površina za predmetno lovište. Glavne vrste divljači u lovištu su trčka skvržulja (*Perdix perdix*), fazan-gnjjetlovi (*Phasianus colchicus*) i zec obični (*Lepus europaeus*), ali baza podataka Središnje lovne evidencije ne sadrži detaljnije podatke o ovim glavnim vrstama divljači.



Grafički prikaz B-21: Lovište na području obuhvata zahvata

Izvor: Središnja lovna evidencija pri Ministarstvu poljoprivrede, Google Satellite Imagery

Tablica B-8: Iskaz površina za županijsko lovište XIII/123 Škabrnja - Zemunik Donji (obrazac LGO-1 lovnogospodarske osnove)

LGO-1		
XIII/123 Škabrnja - Zemunik Donji		
VRSTA POVRŠINE	ha	% površine lovišta
šume i šumsko zemljište	5.022,00	66,6
poljoprivredno zemljište	2.127,00	28,2
UKUPNO	7.149,00	
vode - tekućice	1,00	0,01
vode - stajaćice	1,00	0,01
UKUPNO	2,00	
površine na kojima se ne ustanovljuje lovište, a opisane su granicom lovišta	384,00	5,1
SVEUKUPNO	7.535,00	

Izvor: Središnja lovna evidencija pri Ministarstvu poljoprivrede (sle.mps.hr)

U obrascu LGO-11 lovnogospodarske osnove (popis lovnotehničkih i lovnogospodarskih objekata) navedeno je kako se u lovištu nalazi jedna čeka, 25 hranilišta za sitnu divljač i 25 pojilišta.

Osim navedenih glavnih vrsta divljači, u lovištu još od prirode obitavaju i sljedeće sporedne vrste divljači i ostale životinjske vrste: jazavac (*Meles meles*), kuna bjelica (*Martes foina*), lisica (*Vulpes*



vulpes), čagalj (*Canis aureus*), jarebica kamenjarka - grivna (*Alectoris graeca*), prepelica pućpura (*Coturnix coturnix*), šljuka bena (*Scolopax rusticola*), golub divlji grivnjaš (*Columba palumbus*), guska divlja glogovnjača (*Anser fabalis*), patka divlja gluhara (*Anas platyrhynchos*), patka divlja kržulja (*Anas crecca*), vrana siva (*Corvus cornix*), svraka (*Pica pica*), šojka kreštalica (*Garrulus glandarius*) i druge.

B.2.10. TLO I KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA

Prema Namjenskoj pedološkoj karti Republike Hrvatske³, šire područje zahvata nalazi se na automorfnim tipovima tla.

Automorfna tla karakterizira vlaženje isključivo atmosferskim padavinama, a cijeđenje vode je slobodno i bez dužeg zadržavanja u profilu tla. U geološkom pogledu zauzimaju prostore na mezozojskim vapnencima i dolomitima. Osnovne karakteristike tala na ovim supstratima su vrlo visoka stjenovitost, veliko variranje dubine tla i nagle i česte promjene različitih tala na malom prostoru.

Tipovi tla na širem području zahvata (dominantni tip tla, ostale jedinice, pogodnost i podklasa tla te svojstva jedinica tla), prema navedenoj Namjenskoj pedološkoj karti Hrvatske prikazan je u sljedećoj tablici. Planirani zahvat izgradnje prometnica i nogostupa prolazi preko crnice.

Tablica B-9: Tipovi tla na širem području zahvata

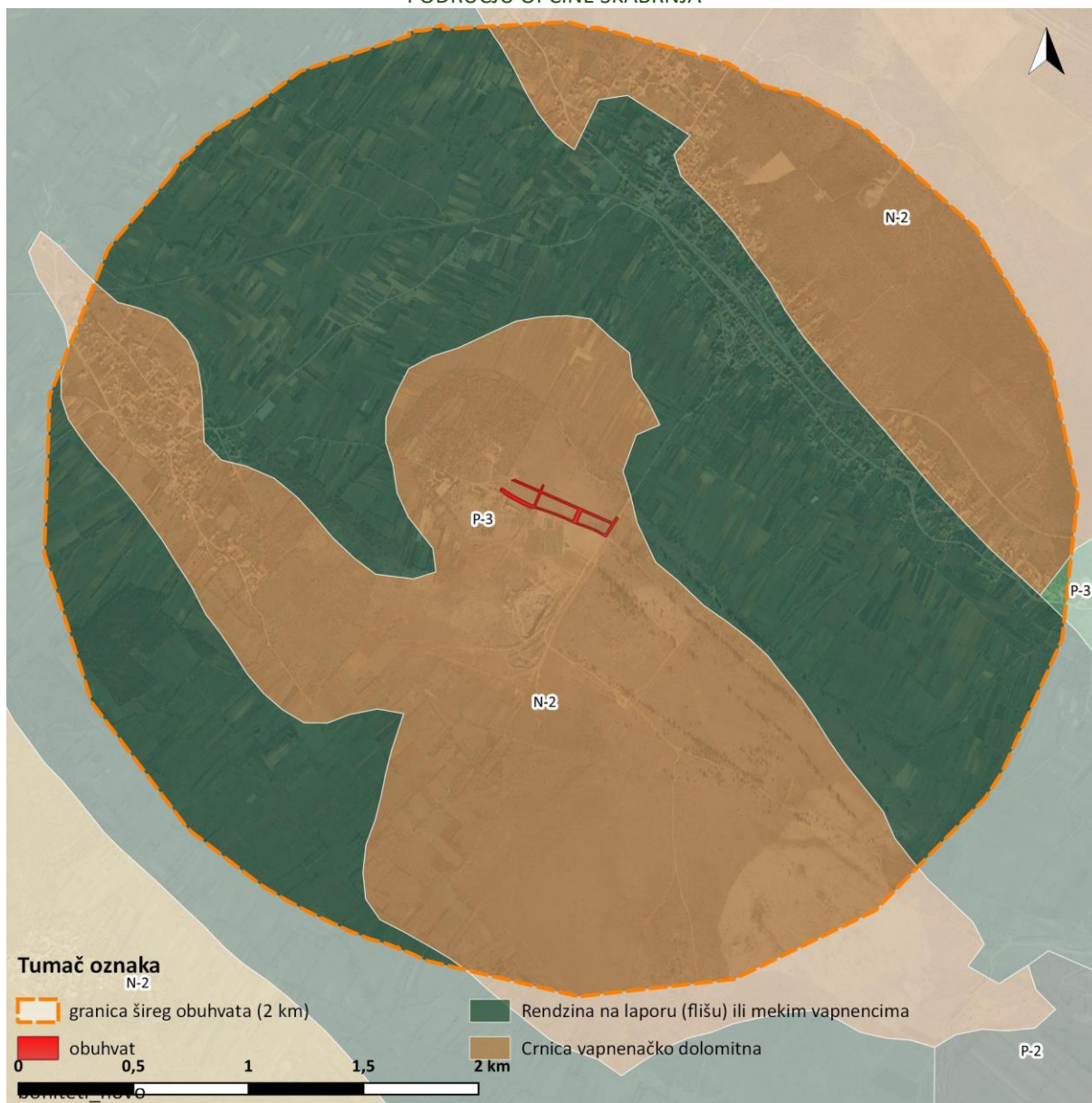
Jedinice tla			Pogodnost tla	Podklasa pogodnosti	Svojstva jedinice tla
Sastav i struktura					
Broj	Dominantna	Ostale jedinice			
17.	Rendzina na laporu (flišu) ili mekim vapnencima	-Rigolana tla vinograda -Sirozem silikatno karbonatni -Lesivirano na laporu ili praporu -Močvarno glejno -Eutrično smeđe	P-3	P ₁	p ₁ - slaba osjetljivost prema kemijskim polutantima
61.	Crnica vapnenačko dolomitna	-Smeđe tlo na vapnencu i dolomitu -Rendzina na trošini vapnenca -Lesivirano na vapnencu i dolomitu	N-2	P ₁	p ₁ - slaba osjetljivost prema kemijskim polutantima
31	Antropogena fliških i krških sinklinala i koluvijala	-Rendzina na flišu (laporu) -Sirozem silikatno karbonatni -Močvarno glejno -Pseudoglej obronačni -Koluvij	P-3	P ₂	P ₂ -umjerena osjetljivost prema kemijskim polutantima

Izvor: Namjenska pedološka karta Hrvatske (Bogunović i dr., 1996.) M 1:300 000, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za pedologiju, Zagreb.

Planirani zahvat izgradnje prometnica i nogostupa prolazi preko crnice.

³ Izvor: Bogunović, M., Vidaček Z., Rac Z., Husnjak S., Sraka M. (1996): Namjenska pedološka karta Hrvatske (Assignmental soil map of Croatia) M 1 : 300 000, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za pedologiju Zagreb





Grafički prikaz B-22: Tipovi tla i pogodnost tla za poljoprivredu na širem području zahvata

Izvor: Namjenska pedološka karta Hrvatske (Bogunović i dr., 1996.) M 1:300 000, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za pedologiju, Zagreb, Idejni projekt

Pogodnost tla za poljoprivredu

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 području planiranog zahvata nalaze se tla pogodnosti P-3 i N-2.

Poljoprivreda

Prema Prostornom planu uređenja Općine Škabrnja u kojima se nalazi područje zahvata, prema karti Korištenja i namjene prostora, uočeno je kako planirani zahvat prolazi obuhvatom neizgrađenog dijela naselja te prometnica. Uvidom u ARKOD bazu podataka Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu

i ruralnom razvoju vidljivo je da se na području šireg obuhvata zahvata dominantno nalaze oranice, ali ne i na prostoru užeg područja zahvata.



Fotografija B-1: Poljoprivredne površine na širem području zahvata

Izvor: Google Street View

B.2.11. STANOVNIŠTVO

Planirani zahvat nalazi se na području Zadarske županije, na administrativnom području Općine Škabrnja, u naselju Prkos. Prema popisu broja stanovništva iz 2021. godine naselje Prkos čini 20,5% od ukupnog stanovništva Općine Škabrnja.

Prema Popisu stanovništva iz 2021. godine na području Općine Škabrnja živi 1.661 stanovnika što je 115 manje nego 2011. godine, prema tome Općina Škabrnja bilježi smanjenje broja stanovništva između zadnja dva popisa od 6,9%. Na području naselja Prkos živi 341 stanovnika, što je za 22 manje nego 2011. godine što dovodi do zaključka naselje Prkos bilježi smanjenje broja stanovništva između zadnja dva popisa od 6,5%, što je za 0,4% manje smanjenje nego na području Općine Škabrnja.

Tablica B-10: Podatci o stanovništvu u pripadajućim administrativnim jedinicama

Grad/Općina	Naselje	Broj stanovnika 2011. godine	Broj stanovnika 2021. godine	Indeks popisne promjene 2021./2011.	Gustoća naseljenosti 2021. godine (st/km ²)	Površina (km ²)
Općina Škabrnja		1.776	1.661	0,94	72,43	22,93
Općina Škabrnja	Prkos	363	341	0,94	44,00	7,75

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku (<https://www.dzs.hr/>)

B.2.12. PROMETNE ZNAČAJKE

Projektom je predviđeno da se prometnice spajaju na postojeću lokalnu cestu oznake LC63214 uz čiji je jedan prometni trak predviđena izgradnja nogostupa.

Glavnim projektom je predviđeno da se projektirane prometne površine priključuju na postojeću lokalnu cestu oznake 63214 i preko nje na županijske ceste Ž6044 i Ž6021. Lokalna cesta 63214 se proteže od Prkosa do Škabrnje.

Planirani zahvat nalazi se neposredno uz lokalnu cestu 63214 kao što se može vidjeti na sljedećem grafičkom prikazu.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA



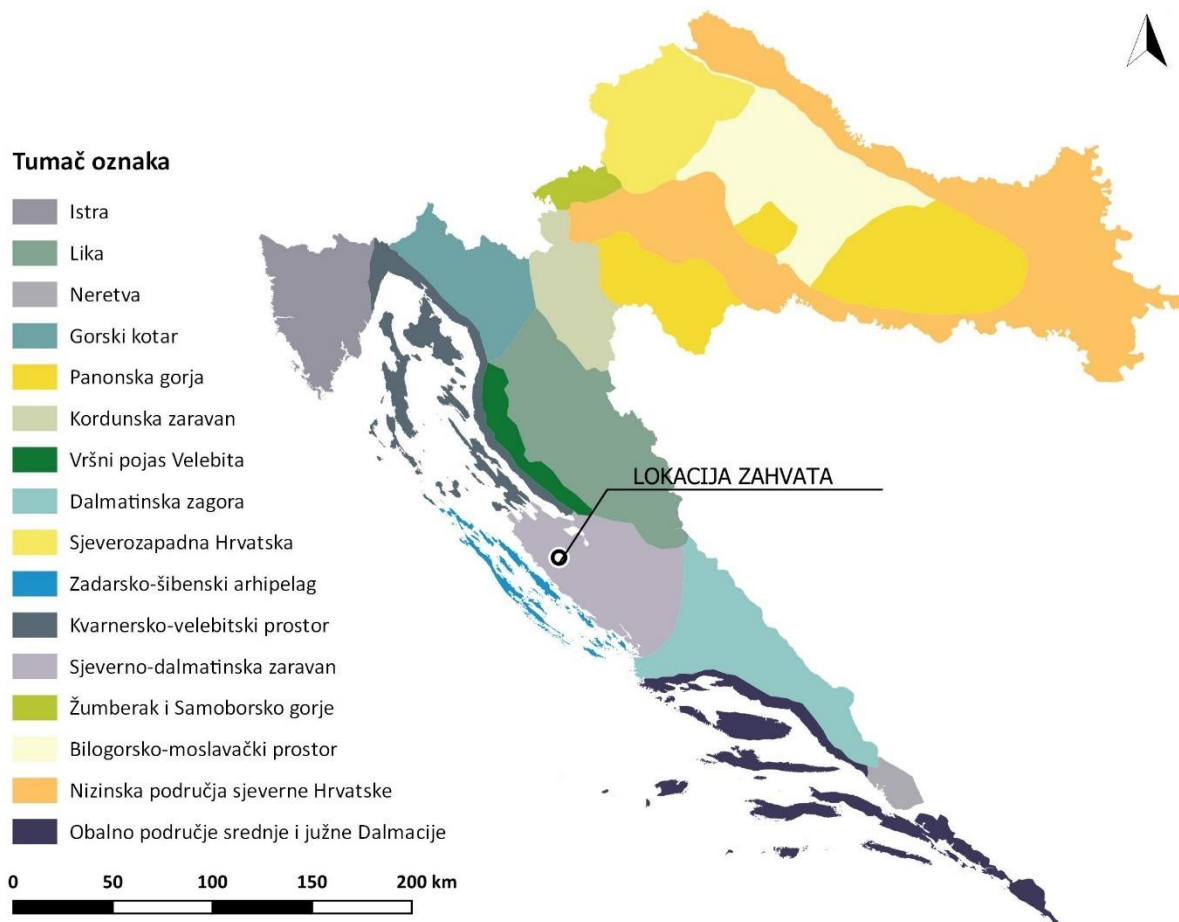
Grafički prikaz B-12: Prometna situacija planiranog zahvata

Izvor: [Geoportal - Hrvatske ceste d.o.o. \(hrvatske-ceste.hr\)](http://Geoportal-Hrvatske-ceste.d.o.o.)

B.2.1. KRAJOBRAZ

Lokacija zahvata nalazi se u Škabrnji unutar Zadarske županije. Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (1997.)⁴, lokacija pripada krajobraznoj jedinici Sjeverno-dalmatinske zaravni.

Jedinicu Sjeverno-dalmatinske zaravni karakterizira krajolik tipične vapnenačke zaravni, krajnje oskudne vegetacijom i plodnom zemljom, a bliže moru dolazi do smjene blagih uzvišenja i udolina - krških polja (Ravni kotari). Izuzetnu vrijednost prostora daju dvije rijeke - Krka i Zrmanja, zatim Vransko jezero, te Novigradsko i Karinsko more. Prostorne degradacije predstavljaju oskudnost šumom te hidroelektrane.



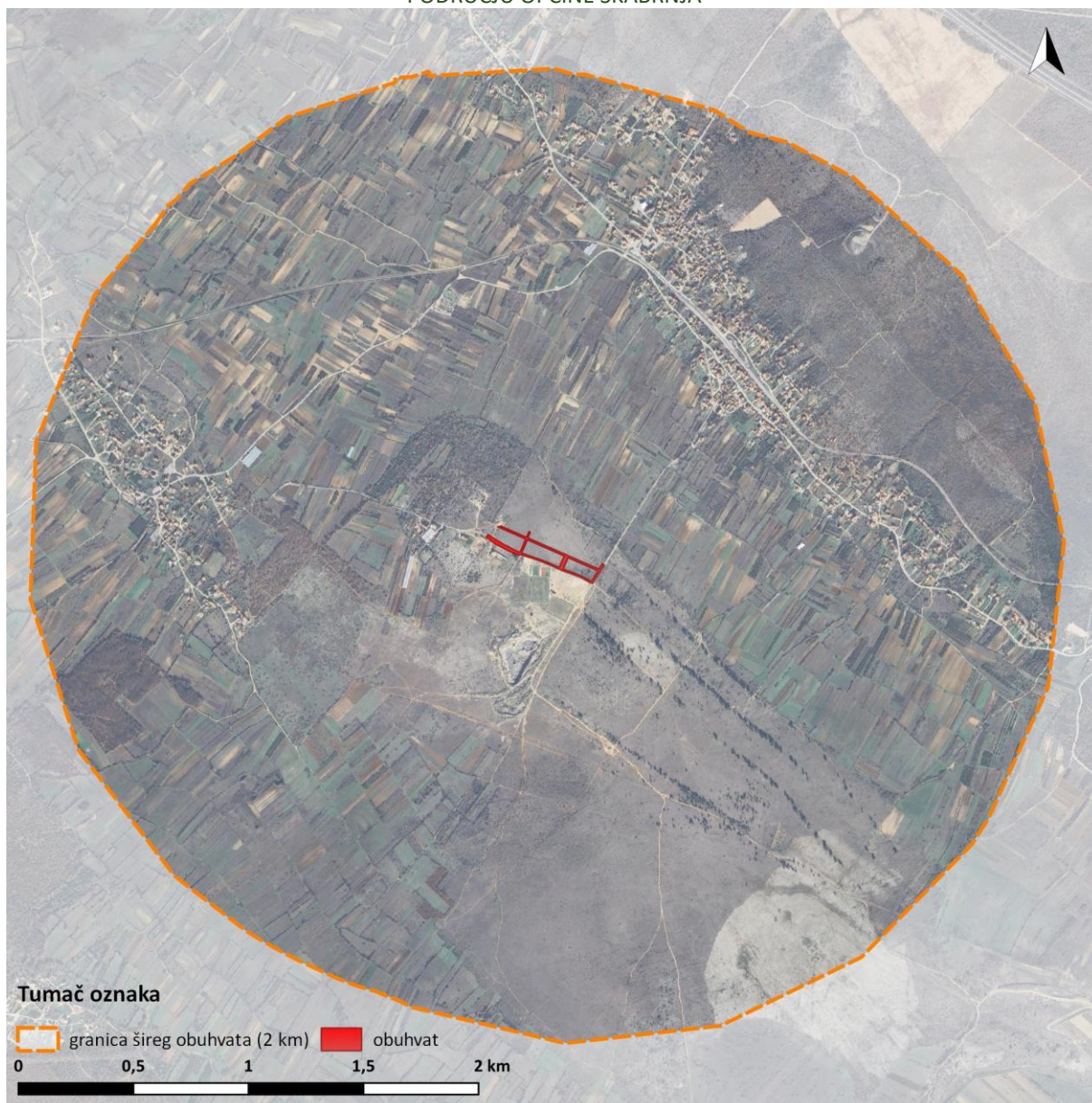
Grafički prikaz B-14: Položaj lokacije zahvata unutar krajobrazne regionalizacije

Izvor podatka: Bralić, I. (1995.) Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja; Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske

Prema procjenama vizualne izloženosti i snage utjecaja planiranog zahvata na krajobrazne i vizualne značajke definirano je šire i uže područje lokacije zahvata. Šire područje lokacije zahvata razmatra se kao buffer zona od 2 km od granice lokacije zahvata, a uže područje lokacije zahvata razmatra se kao zona od 100 m od granice lokacije zahvata.

Krajobraz šireg područja sastavljen je od antropogenih elemenata naselja, plastenika i infrastrukturnog sustava te prirodnih i doprirodnih elemenata šumaraka, mozaika poljoprivrednih površina i zapuštenih parcela, živica od visoke vegetacija te maslinika i vinograda.

⁴ Bralić, I. (1995.) Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja; Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb



Grafički prikaz B-23: DOF prikaz šireg područja planiranog zahvata

Izvor: Idejni projekt i DGU WMS server

Izgrađeni krajobraz naselja odnosi se na naselja Škabrnju i Prkos. Naselja su ušorenog tipa, razvijena uz linijske elemente prometnica. Karakteristična je manja gustoća izgradnje te slabije definirani rubovi parcela kao rezultat na konfiguraciju terena. Unutar šireg obuhvata dominiraju obiteljski objekti tradicionalne izgradnje te gospodarski objekti unutar parcela. U blizini naselja nalazi se značajan broj plastenika koji se zbog svoje boje istaču u okolnom krajobrazu.

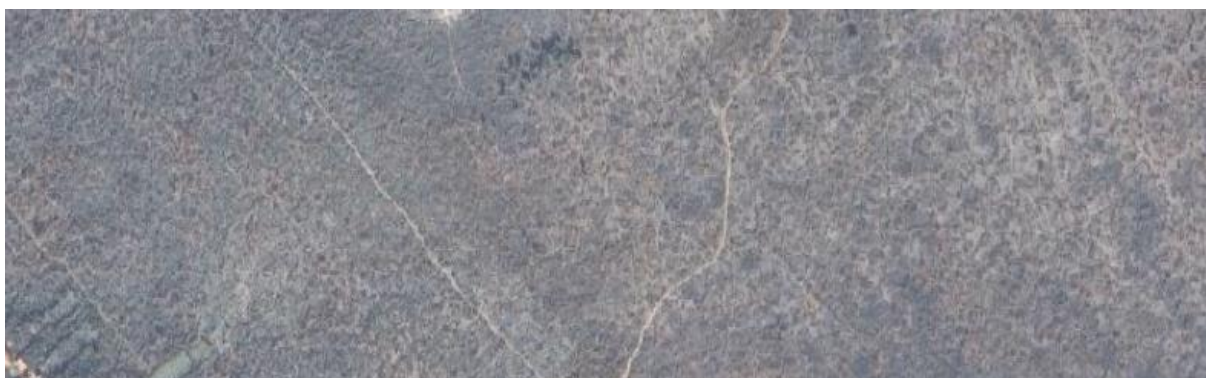
Prometnice su kurvilinearnog karaktera i prilagođavaju se konfiguraciji terena. Na razmatranom području prisutni su koridori državnih (D56), županijskih i lokalnih cesta, kao i nerazvrstane ceste i putevi te željeznica Knin-Zadar. Željeznica je duga 95 km te je izgrađena 1967. godine i predstavlja dominantan linijski element u prostoru.



Grafički prikaz B-18: Prikaz naselja i antropogenih elemenata

Izvor: Google Satellite

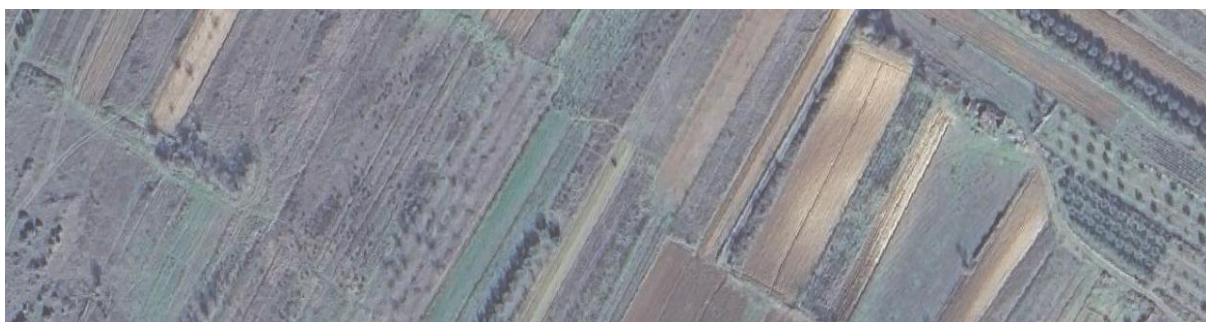
Krajobraz šumaraka obuhvaća središnji i sjeveroistočni dio šireg obuhvata te ju karakterizira homogenost u strukturi, teksturi i boji zbog prevladavanja istih biljnih vrsta. Današnji oblik šume nastao je krčenjem zbog povećane potrebe za poljoprivrednim površinama te je heterogenog ruba u područjima naselja. Šumarci su važni zbog svojih vizualnih kvaliteta te zbog postizanja dinamike svojim volumenom i bojama.



Grafički prikaz B-18: Prikaz šumaraka

Izvor: Google Satellite

Kultivirani krajobraz poljoprivrednih površina obuhvaća veliku većinu šireg obuhvata. Mozaik poljoprivrednih površina prostire se značajnom površinom između naselja Škabrnja i Prkos. Formu mozaika najčešće čine uske i izdužene parcele, različite orijentacije. Također, uočava se mozaik poljoprivrednih površina sa zapuštenim površinama i parcelama. Poljoprivredne površine karakterizira različitost namjene te uzgoj različitih poljoprivrednih kultura, od čega prevladavaju maslinici, vinogradi i povrtnjaci. Mozaik pridonosi identitetu prostora i njegovoj autentičnosti. Na rubovima poljoprivrednih parcela uočavaju se linijski elementi živica od visoke vegetacije koji unose volumen unutar kontinuirane plohe poljoprivrednih površina te suhozidi.



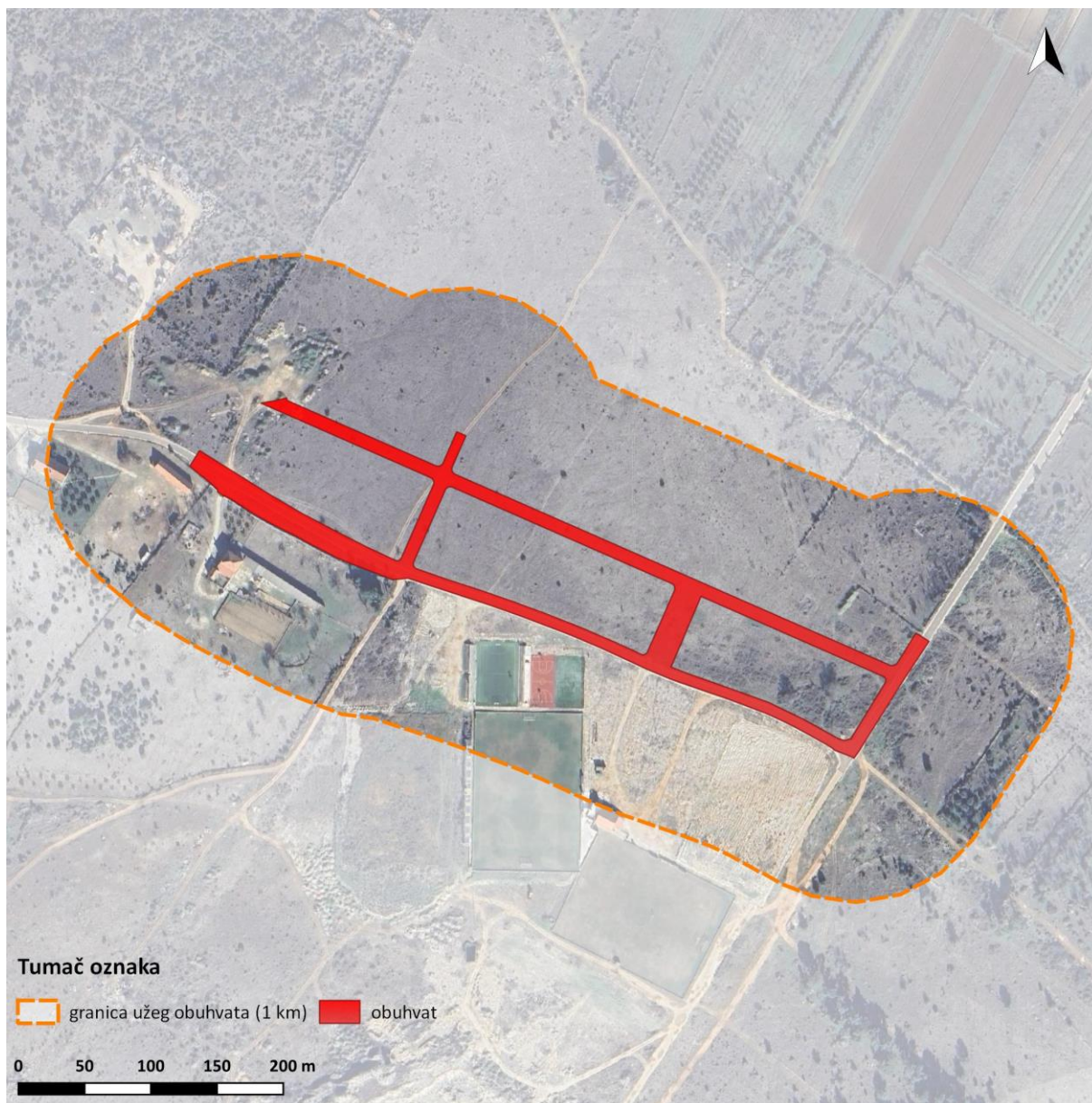
Grafički prikaz B-18: Prikaz mozaika poljoprivrednih površina, živica i maslinika

Izvor: Google Satellite

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

Uže područje lokacije zahvata razmatra se kao zona od 100 m od granice lokacije zahvata. Krajobraz užeg područja sastavljen je od elemenata koja su detaljnije opisana unutar šireg područja. Sukladno tome, unutar užeg područja uočavaju se prirodni i doprirodni elementi (poljoprivredne površine) te antropogeni elementi (prometnice, sportski tereni i stambeni objekti). Vizualna preglednost područja je umjerena do niska.

Na površini na kojoj je predviđena izgradnja prometnih površina s infrastrukturom najvećim se dijelom nalazi neuređeno zemljište obraslo grmljem i drugim raslinjem. Navedeni prostor je neizgrađen i neuređen. Projektirane prometnice se spajaju na postojeću lokalnu cestu oznake LC63214 uz čiji je jedan prometni trak predviđena izgradnja nogostupa.



Grafički prikaz B-19: DOF prikaz užeg područja planiranog zahvata

Izvor: Idejni projekt i DGU WMS server

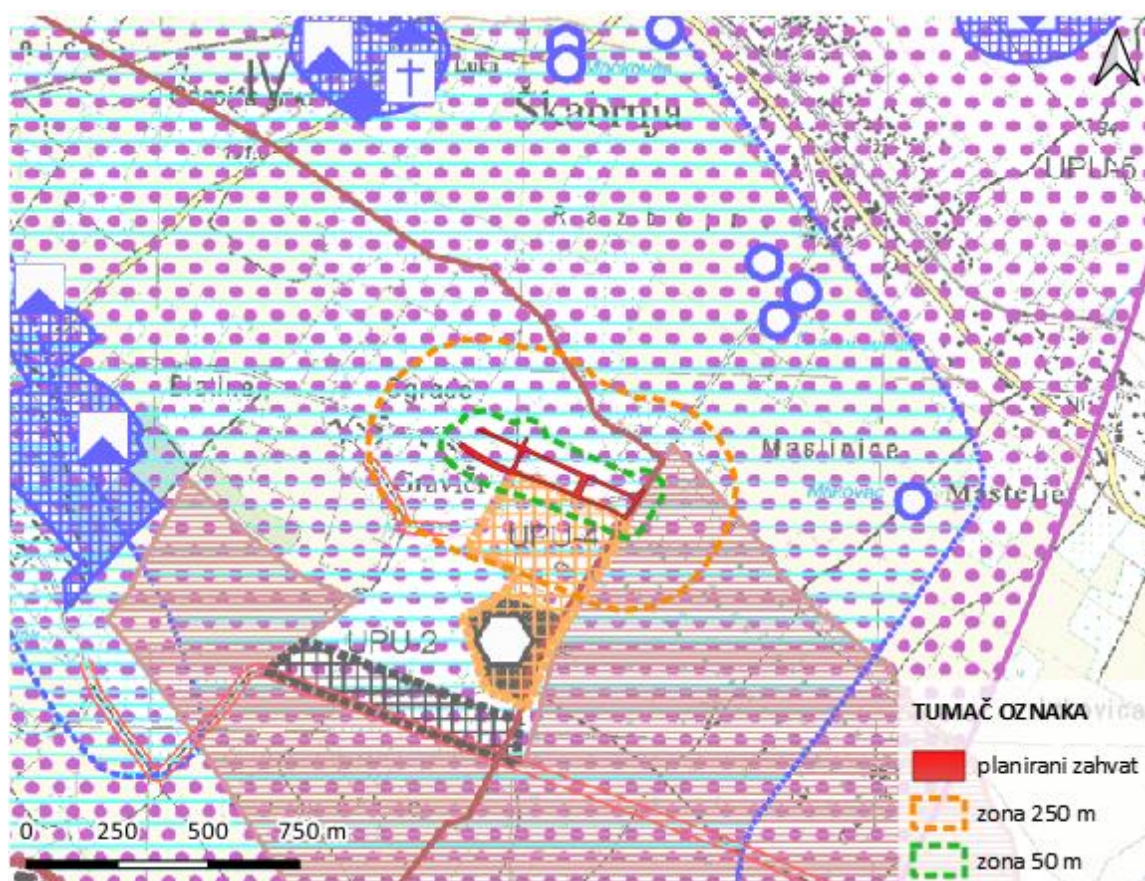
B.2.1. KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA

Prostornim planom uređenja Općine Škabrnja i Prostornim planom Zadarske županije kulturna dobra definirana su simbolima. Temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04,87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21 i 114/22) definirani su zaštićeni i preventivno zaštićeni elementi kulturne baštine..

Oni su navedeni u *Registru kulturnih dobara* čija je online verzija javno dostupna na internetskim stranicama Ministarstva kulture⁵.

Sukladno potencijalnom utjecaju planiranog zahvata na elemente kulturno-povijesne baštine definirane su zone izravnog i neizravnog utjecaja prema kojima je izvršena i inventarizacija kulturne baštine. Zbog tehnologije izrade zonom izravnog utjecaja smatra se zona od 50 m udaljenosti od predmetnog zahvata. U toj zoni moguće su direktne fizičke destrukcije uzrokovane izgradnjom zahvata i radom mehanizacije. Zonom neizravnog utjecaja smatra se zona od 50 do 250 m udaljenosti od elementa kulturne baštine. U toj zoni je moguće narušavanje kulturološkog konteksta elementa kulturne baštine uslijed izvođenja radova i prisustva mehanizacije. Takav utjecaj se, s obzirom na vrlo kratko vrijeme izvođenja radova, smatra privremenim i zanemarivim te ga nije potrebno zasebno isticati.

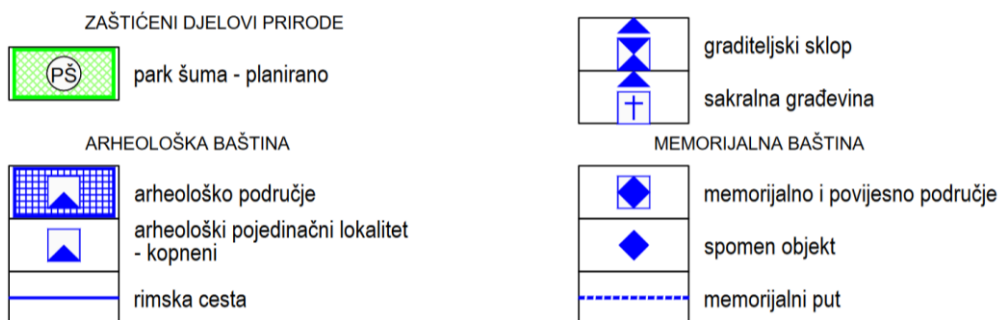
Unutar zone izravnog i neizravnog utjecaja zahvata ne nalazi se niti jedno kulturno dobro prikazano u važećoj prostorno planskoj dokumentaciji ili evidentirano u Registru kulturnih dobara. Zahvatu najbliže kulturno dobro je arheološko područje naselja Prkos - više prapovijesnih grobnih humaka po kosi i na padinama iznad naselja oko 800 m udaljeno od zahvata u smjeru zapada.



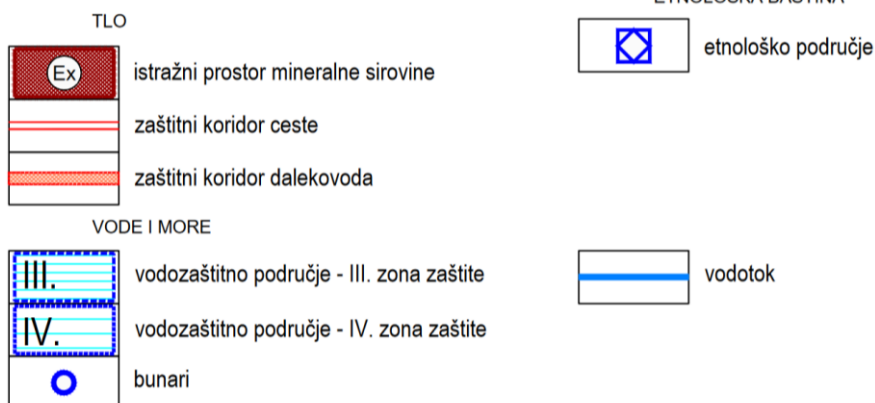
⁵<https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212>

1. UVJETI KORIŠTENJA

1.1. PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA



1.2. PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU

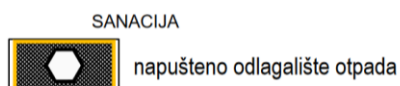


2. PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE

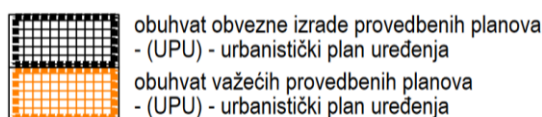
2.1. UREĐENJE ZEMLJIŠTA



2.2. ZAŠTITA POSEBNIH VRIJEDNOSTI I OBILJEŽJA



2.3. PODRUČA I DIJELOVI PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE



Grafički prikaz B-12: Položaj elemenata kulturne baštine u odnosu na planirani zahvat

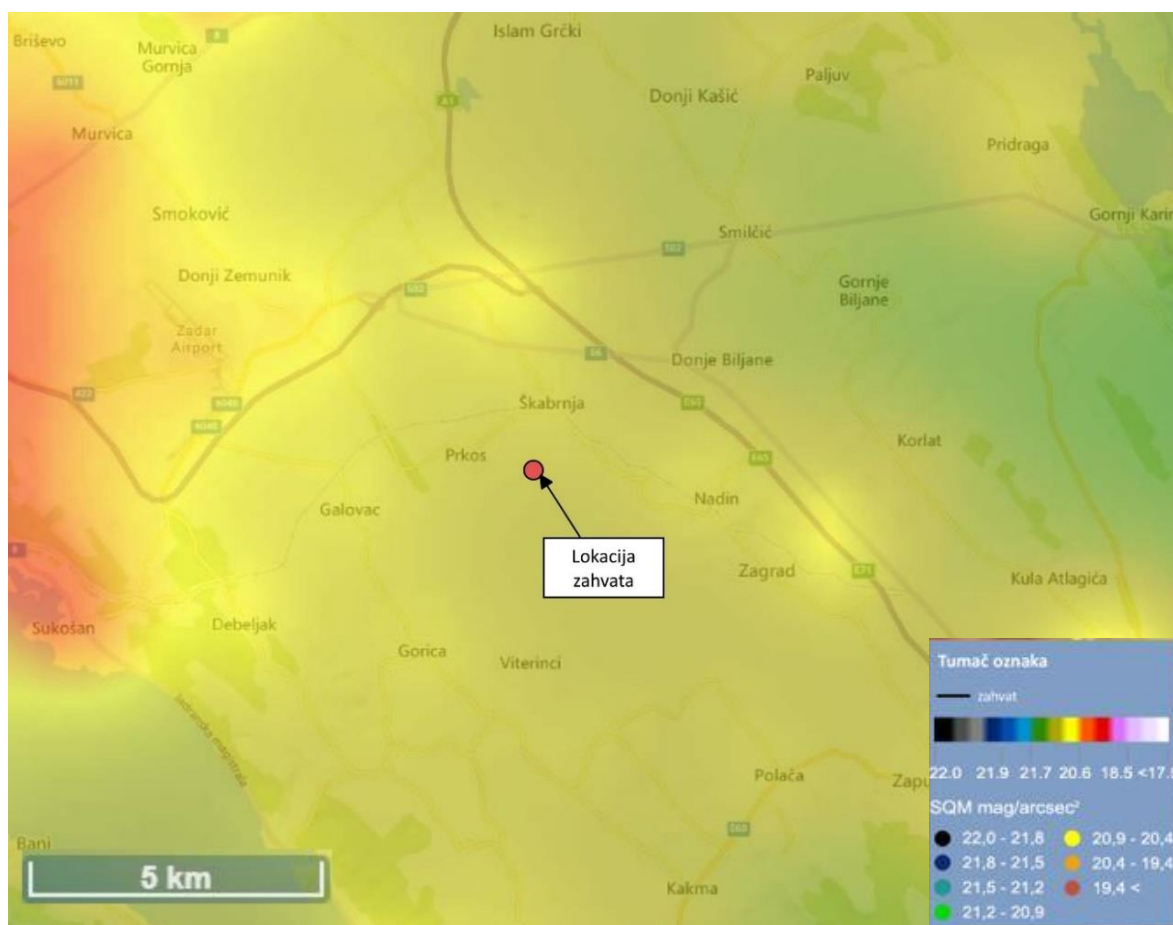
Izvor: Važeći PPUO Škabrnja

B.2.2. SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE

Prema *Zakonu o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja* (NN 14/19) definicija svjetlosnog onečišćenja je promjena razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima uzrokovana unošenjem svjetlosti proizvedene ljudskim djelovanjem. Glavni su uzročnici svjetlosnog onečišćenja nepravilno postavljena vanjska rasvjetna tijela te postavljanje neekoloških rasvjetnih tijela.⁶

Iz sljedećeg grafičkog prikaza je vidljivo da se lokacija planiranog zahvata nalazi na području niskog svjetlosnog onečišćenja. Ovdje razina svjetlosnog onečišćenja doseže od 21.69 pa do 20.49 standardnih astronomskih jedinica mag/arcsec² (magnituda po lučnoj sekundi na kvadrat). Glavni uzrok svjetlosnog onečišćenja na opisanom području je izmjena seoskog i prigradskog načina života. Na tom području nalazi se cjelokupni obuhvat zahvata. Na planiranom

Građevinsko područje naselja - Prkos i Škabrnja u PPUO Škabrnja (na kojem je predviđena gradnja prometnih površina s infrastrukturom te nogostupa uz dio prometnice LC63214) označen je kao neizgrađeni dio naselja.



Grafički prikaz B-24: Svjetlosne značajke šireg prostora – svjetlosno onečišćenje

Izvor podloge: www.lightpollutionmap.info/

⁶ <https://www.hzjz.hr/sluzba-zdravstvena-ekologija/svjetlosno-oneciscenje-okolisa/>

C. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

C.1. SAŽETI OPIS UTJECAJA

C.1.1. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA

Na svjetskoj, EU i državnoj razini doneseni su razni sporazumi i strategije smanjenja emisija stakleničkih plinova te prilagodbe budućim, ali i već postojećim posljedicama klimatskih promjena. Jedan od sporazuma je Pariški sporazum čiji cilj je zadržati globalni rast temperature ispod 2 °C s dodatnom naporima kako bi se rast zadržao ispod 1,5 °C u odnosu na razdoblje prije industrijske revolucije. Republika Hrvatska potpisnica je sporazuma od 22. travnja 2016. godine čime se obvezuje doprinijeti ostvarenju tih ciljeva. Na razini EU donesen je Europski zeleni plan Europske komisije (2019.) kojim se želi postići klimatska neutralnost EU do 2050. godine. Republika Hrvatska donijela je Strategiju niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (Niskouglična strategija) kojom se na razini RH doprinosi zajedničkim ciljevima klimatske neutralnosti do 2050. godine. Ciljevi Niskouglične strategije su:

- postizanje održivog razvoja temeljenog na znanju i konkurentnom niskougličnom gospodarstvu i učinkovitom korištenju resursa,
- povećanje sigurnosti opskrbe energijom, održivost energetske opskrbe, povećanje dostupnosti energije i smanjenje energetske ovisnosti,
- solidarnost izvršavanjem obveza Republike Hrvatske prema međunarodnim sporazumima, u okviru politike EU-a, kao dio naše povijesne odgovornosti i doprinos globalnim ciljevima,
- smanjenje onečišćenja zraka i utjecaja na zdravlje te kvalitetu života građana.

Ciljevi Strategije ostvaruju se na osnovi mjera smanjenja utjecaja na klimatske promjene. Predmetnim zahvatom obuhvaćena je izgradnja prometnice sa nogostupom, odvodnjom oborinske vode, vodoopskrbnom mrežom, javnom rasvjetom te punionicom za električne automobile. Od navedenih dijelova zahvata, prepoznata su dva s pozitivnim utjecajem na ciljeve Niskouglične strategije. Prvi je javna rasvjeta koja će biti izvedena na način da sama proizvodi svu potrebnu energiju pomoću solarnih kolektora što eliminira potrebu za električnom energijom na predmetnoj dionici zahvata. Drugi doprinos je od punionice električnih automobila čime se potiče korištenje električnih automobila koji imaju značajno manje utjecaje na klimatske promjene. Do negativnih utjecaja na ciljeve Niskouglične strategije dolazi tijekom izgradnje no zbog kratkotrajnog procesa izgradnje ti utjecaji se smatraju zanemarivima.

Europska komisija donijela je Tehničke smjernice o primjeni načela ne nanošenja bitne štete u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost. Cilj smjernica je prepoznati zahvate koji mogu nanijeti bitnu štetu za šest okolišnih ciljeva:

- Ublažavanje klimatskih promjena
- Prilagodba klimatskim promjenama
- Održiva uporaba i zaštita vodnih i morskih resursa
- Kružno gospodarstvo, uključujući sprečavanje nastanka otpada i recikliranje
- Sprečavanje i kontrola onečišćenja zraka, vode ili zemlje
- Zaštita i obnova bioraznolikosti i ekosustava



Svaki zahvat mora na neki način doprinijeti ostvarenju nekog od ciljeva i također ne smije značajno štetiti ostvarenju ostalih ciljeva. U slučaju da se prepozna mogućnost nanošenja bitne štete, potrebno je poduzeti prikladne mjere kako bi se smanjila mogućnost pojave šteta ili ublažila ukupna nanosena šteta. Izgradnjom sustava vodoopskrbe doprinosi se povećanju kapaciteta vodoopskrbnog sustava što pozitivno utječe na cilj prilagodbe klimatskim promjenama. Izgradnjom sustava odvodnje oborinske vode povećavaju se kapaciteti obrane od velikih oborina i poplava što također pridonosi cilju prilagodbe klimatskim promjenama. Ugradnjom javne rasvjete na solarnu energiju smanjuju se emisije elektroenergetskog sustava te doprinosi cilju ublažavanja klimatskih promjena. Ugradnjom punionica za automobile povećavaju se kapaciteti za korištenje električnih vozila što također doprinosi ostvarenju cilja ublažavanja klimatskih promjena. Za vrijeme izgradnje doći će do neizbježnih emisija koje mogu imati negativan utjecaj na okoliš, no zbog relativno kratkog trajanja izvođenja radova i vrlo lokalnog utjecaja ne očekuje se nanošenje bitne štete na okolišne ciljeve.

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Ublažavanje klimatskih promjena

Prema smjernicama Europske komisije "Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027." utjecaj zahvata na klimatske promjene promatra se u okviru ublažavanja klimatskih promjena. Definirane su dvije faze: Pregled (1. faza) i Detaljna analiza (2. faza). Faza Pregled ne zahtjeva proračun emisija stakleničkih plinova već kratak opis pripreme zahvata na klimatske promjene u smislu klimatske neutralnosti. Faza Detaljna analiza zahtjeva kvantifikaciju emisija stakleničkih plinova tokom jedne kalendarske godine normalnog rada zahvata. U slučaju da proračunate emisije premašuju prag od 20.000 t CO₂eq godišnje provodi se analiza monetizacije emisija stakleničkih plinova i provjera usklađenosti projekta s ciljevima smanjenja emisija stakleničkih plinova.

Emisije stakleničkih plinova predmetnog zahvata promatrane su posebno za vrijeme izvođenja radova, a posebno za vrijeme normalnog rada zahvata.

Za provođenje **građevinskih radova** bit će potrebna razna mehanizacija i vozila što će ovisiti o dinamici izvođenja radova koja nije poznata u ovoj fazi projekta. Procijenjena potrošnja goriva te emisije stakleničkih plinova od izgaranja goriva dana je u tablici u nastavku. Proračun emisija stakleničkih plinova rađen je u skladu sa smjernicama: *2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories*.

Tablica C-1: Procjena emisija stakleničkih plinova za vrijeme radova

Izvor	Ukupna potrošnja goriva [L]	Emisije [kg]			Ukupne emisije CO ₂ eq [t]
		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	
Teška mehanizacija	176.000	503.405,76	28,19	194,30	562,01
Srednja mehanizacija	152.064	434.942,58	24,36	167,87	485,58
Lagana mehanizacija i agregati	118.272	338.288,67	18,95	130,57	377,67
Ukupno:					1.425,26

Tijekom **normalnog rada** zahvata jedini potrošač energije koji je dio zahvata je javna rasvjeta. Predviđena je ugradnja javne rasvjete s ugrađenim solarnim kolektorima koji nemaju emisije stakleničkih plinova.

Tijekom korištenja prometnice može doći do lokalnog povećanja količine prometa na samoj prometnici, no kako se to radi o već postojećem prometu s drugih prometnica, utjecaj na emisije stakleničkih plinova te na klimatske promjene se ne očekuje.



Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti

Pračunom su dobivene emisije od 1.425,26 t CO₂eq za vrijeme izgradnje zahvata. Navedene emisije nisu zanemarive, ali su neophodne za izgradnju zahvata. Također, njihov utjecaj vremenski je ograničen samo na vrijeme izgradnje zahvata. Po završetku radova prestaje i utjecaj radova na klimatske promjene.

Tijekom normalnog rada zahvata ne dolazi do dodatnih emisija stakleničkih plinova pa ni do utjecaja na klimatske promjene.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Prilagodba na klimatske promjene

Prema Tehničkim smjernicama Europske komisije (Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027.) procjeni rizika projekta na određene klimatske promjene prethodi procjena ranjivosti, procjena izloženosti i analiza osjetljivosti projekta na široki raspon klimatskih varijabli i sekundarnih učinaka klimatskih promjena.

Analizom klimatskih promjena obuhvaćeni su rezultati scenarija RCP4.5 i RCP8.5 te dva promatrana projekcijska perioda, do 2040. i do 2070. Rezultati scenarija se značajno razlikuju međusobno te daju značajne prostorne razlike te kako bi se osigurala prilagodba zahvata u najgorem klimatskom scenariju, u analizi ranjivosti zahvata na klimatske utjecaje korišteni su rezultati **oba scenarija**, a ocjena je dana na temelju **najnepovoljnijeg scenarija i promatranog razdoblja**.













Analiza osjetljivosti i procjena izloženosti na trenutne i buduće klimatske promjene procjenjuje se s obzirom na četiri zasebne grane. To su imovina i procesi na lokaciji, ulazne stavke u proces, izlazne stavke iz procesa i prometna povezanost tj. transport. Za predmetni zahvat, grana imovina i procesi predstavlja prometne površine, nogostupe, vodoopskrbne cjevovode te ostalu popratnu infrastrukturu, ulazna grana je voda koja ulazi u cjevovode, oborinska voda i dolazna sunčeva energija, izlazna grana je voda koja izlazi iz cjevovoda i izlazna oborinska voda, a transportna komponenta su vozila koja prometuju po prometnici. Svako klimatskoj varijabli za svaku izdvojenu granu dodjeljuje se ocjena osjetljivosti (Tablica C-2).

Tablica C-2: Ocjene izloženosti i osjetljivosti na klimatske promjene

Visoka	
Umjerena	
Zanemariva	

Tablica ocjena osjetljivosti zahvata na klimatske utjecaje dana je u nastavku.

Tablica C-3: Ocjena osjetljivosti zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje

Br.	Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete	Imovina i procesi	Ulaz	Izlaz	Transport	Opis osjetljivosti nadzemnih objekata
I. Primarni utjecaji						
I-1	Prosječna godišnja/sezonska/mjesečna temperatura zraka					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
I-2	Ekstremne temperature zraka (učestalost i intenzitet)					Ekstremne temperature zraka mogu negativno utjecati na objekte zahvata.
I-3	Prosječna godišnja/sezonska/mjesečna količina padalina					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

Br.	Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete	Imovina i procesi	Ulaz	Izlaz	Transport	Opis osjetljivosti nadzemnih objekata
I-4	Ekstremna količina padalina (učestalost i intenzitet)					Ekstremne količine oborina mogu negativno utjecati na objekte zahvata i normalno odvijanje prometa.
I-5	Prosječna brzina vjetra					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
I-6	Maksimalna brzina vjetra					Ekstremne brzine vjetra mogu utjecati na objekte zahvata i normalno odvijanje prometa.
I-7	Vlaga					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
I-8	Sunčevo zračenje					Promjene sunčevog zračenja mogu utjecati na proizvedenu električnu energiju potrebnu za javnu rasvjetu.
II. Sekundarni utjecaji						
II-1	Porast razine mora					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-2	Temperature mora / vode					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-3	Dostupnost vode					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-4	Oluje (trase i intenzitet) uključujući olujne uspore					Olujna nevremena mogu prouzročiti štete na objektima zahvata i usporiti ili zaustaviti odvijanje prometa.
II-5	Poplava					Poplava može nanijeti štetu na objektima zahvata te usporiti ili zaustaviti odvijanje prometa.
II-6	Ocean – pH vrijednost					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-7	Pješčane oluje					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-8	Erozija obale					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-9	Erozija tla					Erozija tla može nanijeti štetu na objektima zahvata. U slučaju zanemarivanja erozije moguće je veće oštećenje kolnika te usporavanje prometa.
II-10	Salinitet tla					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-11	Šumski požari					Pojava požara može nanijeti značajne štete na objektima zahvata te kratkotrajno usporiti ili zaustaviti odvijanje prometa.
II-12	Kvaliteta zraka					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-13	Nestabilnost tla/ klizišta/odroni					Nestabilnost tla, klizišta i odroni mogu nanijeti štetu na objektima zahvata te usporiti ili zaustaviti odvijanje prometa.
II-14	Efekt urbanih toplinskih otoka					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-15	Trajanje sezone uzgoja					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.

Nakon analize osjetljivosti zahvata na klimatske promjene, procjenjuje se izloženost zahvata na klimatske promjene. Procjena izloženosti obrađuje se prema tablici izloženosti (Tablica C-2) za sadašnje i buduće stanje na lokaciji planiranog zahvata. Analiza osjetljivosti pokazala je zanemarivu osjetljivost na određene klimatske utjecaje te su oni izbačeni iz daljnje analize. U nastavku je tablica ocjene izloženosti zahvata na klimatske utjecaje.



Tablica C-4: Ocjena izloženosti zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje

Br.	Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete	Trenutno stanje	Buduće stanje
I. Primarni utjecaji			
I-2	Ekstremne temperature zraka (učestalost i intenzitet)	Zabilježen je trend povećanja temperatura zraka i ekstremnih temperatura zraka.	Projicira se daljnji rast temperature zraka, do 2,6 °C do 2070 na području zahvata.
I-4	Ekstremna količina padalina (učestalost i intenzitet)	Zabilježene su ekstremne količine padalina na području zahvata.	Prema klimatskim projekcijama moguće su intenzivnije vremenske prilike kao što su oluje praćene većom količinom oborina.
I-6	Maksimalna brzina vjetra	Nije zabilježena značajna promjena brzine vjetra.	Učestalije i intenzivnije ekstremne vremenske prilike često su praćene jakim vjetrovom te postoji mogućnost takvih prilika na području zahvata.
II-8	Sunčevo zračenje	Nije zabilježena značajna promjena sunčevog zračenja	Ne očekuju se značajne promjene sunčevog zračenja kao posljedica klimatskih promjena.
II. Sekundarni utjecaji			
II-4	Oluje (trase i intenzitet) uključujući olujne uspore	Na području zahvata ne očekuju se pojave oluja.	Prema projekcijama moguće su pojave oluja kao posljedica ekstremnijih vremenskih uvjeta.
II-5	Poplava	Područje zahvata ne nalazi se na području opasnosti od pojave poplava.	Kao posljedica klimatskih promjena moguće su veće vjerojatnosti pojave poplava te pojave poplava većeg intenziteta.
II-9	Erozija tla	Područje zahvata klasificirano je kao područje malog rizika od erozije tla.	Kao posljedica klimatskih promjena ne očekuje se promjena rizika od erozije tla.
II-11	Šumski požari	Šire područje zahvata klasificirano je kao područje umjerene opasnosti od požara.	Povećanjem ekstremnih temperaturnih prilika moguće je povećanje opasnosti od šumskih požara.
II-13	Nestabilnost tla /klizišta /odroni	Na području zahvata nisu zabilježene pojave nestabilnosti tla, klizišta i odrona.	Ne očekuje se povećanje izloženosti od nestabilnosti tla, klizišta i odrona kao posljedica klimatskih promjena.

Ranjivost zahvata određuje umnožak ocjene izloženosti zahvata pojedinom utjecaju i ocjene osjetljivost zahvata na isti utjecaj (Tablica C-5), odnosno,

$$V = S \times E$$

gdje je: V – ranjivost, S – osjetljivost, E – izloženost



Tablica C-5: Matrica ranjivosti na klimatske promjene

		Osjetljivost		
		Zanemariva	Umjerena	Visoka
Izloženost	Zanemariva			
	Umjerena			
	Visoka			

Crvenom bojom je označena visoka ranjivost zahvata s obzirom na promatranu klimatsku promjenu, a narančastom bojom je označena umjerena ranjivost. Prema dobivenim rezultatima određuje se referentna i buduća razina ranjivosti projekta na određene utjecaje klimatskih promjena. U nastavku je prikazana analiza ranjivosti planiranog zahvata na klimatske promjene.

Tablica C-6: Ocjena ranjivosti zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje

Br.	Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete	RANJIVOST - TRENUTNO STANJE				RANJIVOST - BUDUĆE STANJE			
		Imovina i procesi	Ulaz	Izlaz	Transport	Imovina i procesi	Ulaz	Izlaz	Transport
I. Primarni utjecaji									
I-2	Ekstremne temperature zraka (učestalost i intenzitet)								
I-4	Ekstremna količina padalina (učestalost i intenzitet)								
I-6	Maksimalna brzina vjetra								
I-8	Sunčevo zračenje								
II. Sekundarni utjecaji									
II-4	Oluje (trase i intenzitet) uključujući olujne uspore								
II-5	Poplava								
II-9	Erozija tla								
II-11	Šumski požari								
II-13	Nestabilnost tla/klizišta/odroni								

Prilagodba od klimatskih promjena

Veće asfaltirane prometnice kao što je prometnica predmetnog zahvata mogu negativno utjecati na stvaranje toplinskih otoka i na promjene normalnog otjecanja oborinskih voda zbog neupojne površine prometnice. Kako bi se smanjio utjecaj zahvata na stvaranje toplinskog otoka, predviđeno je uređenje zelenih površina uz prometnicu čime se značajno smanjuje mogućnost stvaranja toplinskog otoka. Kako bi se smanjili utjecaji neupojnih površina na mogućnost stvaranja poplava, predviđena je ugradnja sustava odvodnje oborinskih voda.

Uz primjenu navedenih mjera, može se zaključiti da zahvat neće imati značajne utjecaje na prilagodbu od klimatskih promjena.

Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene

Na temelju procjene ranjivosti zahvata (sadašnje i buduće stanje) izrađuje se procjena rizika. Procjena rizika se prema smjernicama Europske komisije izrađuje samo za one utjecaje kod kojih je analizom ranjivosti zahvata procijenjena visoka ranjivost. S obzirom na to da za nijedan utjecaj nije utvrđena visoka ranjivost nema potrebe za procjenom rizika.



Iako nema visoke ranjivosti, procijenjena je umjerena ranjivost zahvata na neke utjecaje. Ranjivost na ekstremne temperature, oborine i maksimalnu brzinu vjetra procijenjena je kao umjerena, ali zbog relativno male osjetljivosti, rizik se smatra prihvatljivim. Ranjivost s obzirom na Sunčevo zračenje, poplave, eroziju, šumske požare i nestabilnost tla, klizišta i odrone je također procijenjena kao umjerena, ali zbog relativno male vjerojatnosti od pojave negativnih utjecaja, rizik od tih utjecaja je također procijenjen kao prihvatljiv.

Ranjivost zahvata na sve primarne i sekundarne utjecaje klimatskih promjena procijenjena je kao zanemariva ili umjerena. Sukladno tome, rizici zahvata od klimatskih utjecaja procijenjeni su kao prihvatljivi te nema potrebe za provođenjem mjera prilagodbe klimatskim promjenama.

Izgradnjom zahvata prepoznati su potencijalni negativni utjecaji zahvata na stvaranje toplinskih otoka te na povećanje opasnosti od poplava. Predviđene su mjere zaštite kroz uređenje zelenog pojasa oko prometnice te sustava odvodnje oborinskih voda čime se vjerojatnost navedenih utjecaja značajno smanjuje te nema potrebe za dodatnim mjerama prilagodbe.

Konsolidirana dokumentacija o pregledu na klimatske promjene

Ublažavanje klimatskih promjena

Za izgradnju zahvata koristiti će se razna mehanizacije koja koristi dizel kao pogonsko gorivo te oslobađa stakleničke plinove. Proračunom su dobivene emisije od 1.425,26 t CO₂eq tijekom izgradnje zahvata. Ove emisije nisu zanemarive, ali su neophodne za izvođenje radova. Po završetku radova ove emisije prestaju te s njima i utjecaj zahvata na klimatske promjene.

Tijekom normalnog korištenja zahvata nisu prepoznati izvori emisija stakleničkih plinova niti utjecaja na klimatske promjene.

Prilagodba na klimatske promjene

Procjena utjecaja klimatskih promjena na zahvat pokazuje zanemarivu i umjerenu ranjivost zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje. Iako postoje umjerene ranjivosti zahvata na pojedine klimatske utjecaje njihovi rizici se smatraju prihvatljivima zbog relativno male osjetljivosti zahvata i relativno male vjerojatnosti pojavljivanja utjecaja. Sukladno tome, procijenjeno je da nema potrebe za provođenjem mjera prilagodbe zahvata klimatskim promjenama.

Prilagodba od klimatskih promjena

Predmetnim zahvatom prepoznati su potencijalni utjecaji zahvata na prilagodbu od klimatskih promjena. U sklopu zahvata su predviđene određene mjere ublažavanja tih utjecaja čime su oni značajno umanjeni te nema potrebe za provođenjem dodatnih mjera prilagodbe.



C.1.2. UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA

Utjecaj u fazi izgradnje

Tijekom izvođenja građevinskih radova izgradnje mogući su negativni utjecaji na kvalitetu zraka zbog:

- nastajanja ispušnih plinova vozila i mehanizacije koja će se koristiti na gradilištu,
- povećanih količina prašine koja će nastajati tijekom izvođenja građevinskih radova,
- kretanja kamiona, radnih strojeva i sl.

Prašina se stvara radom transportnih vozila, utovara i istovara te na radnim površinama. Negativan utjecaj emisija prašine na kvalitetu zraka je lokalnog i privremenog karaktera te niskog i zanemarivog intenziteta. Određenim mjerama i odgovornim postupanjem (npr. prilagođenom brzinom kretanja vozila ili prskanjem površina tokom vrućih i suhih razdoblja godine) moguće ih je jedino ograničiti, odnosno smanjiti.

Izgaranjem fosilnih goriva mehanizacije i vozila korištenih pri izvođenju radova nastaju ispušni plinovi, no s obzirom na ograničeno razdoblje izvođenja radova količina emitiranih ispušnih plinova neće imati značajan utjecaj na kvalitetu zraka okolnog područja.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom normalnog rada zahvata ne očekuju se emisije onečišćujućih tvari u zrak niti utjecaji na kvalitetu zraka.

C.1.3. UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA

Utjecaj tijekom izgradnje

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 i površinske vode.

Navedeni propusti u organizaciji gradilišta prilikom izgradnje zahvata mogu uzrokovati eventualno onečišćenje voda.

Tijekom građenja iznenadna onečišćenja mogu nastati u slučaju nekontroliranih događaja:

- havarijom građevinskih strojeva i alata koji se koriste u izgradnji,
- propuštanjem i nekontroliranim istjecanjem opasnih tekućina (gorivo, kemikalije) koje se skladište na gradilištima.



Tijekom izgradnje može doći do negativnih utjecaja na kakvoću voda uslijed nekontroliranih događaja prilikom rukovanja strojevima (izlijevanje ili curenje štetnih tekućina u okoliš - gorivo, ulja i dr.). Ovaj utjecaj se može izbjeći primjenom odgovarajućih mjera zaštite te opreznim i odgovornim rukovanjem strojevima.

Prema prostornim podacima dobivenim od strane Hrvatskih voda trasa planiranog zahvata nalazi se izvan poplavnog područja.

Zahvat se, prema prostorno planskog dokumentaciji nalazi se u III. zoni sanitarne zaštite izvorišta Kakma, Biba i Vrana.

Prema vektorskim podacima dobivenim od Hrvatskih voda planiranom zahvatu najbliže vodno tijelo površinske vode je **JKR00128_000000** -, koje se nalazi na udaljenosti od cca 250 m SI od trase zahvata. S obzirom na udaljenost zahvata od vodnog tijela površinske vode, kao i vrlo lošeg ukupnog stanja, ne očekuje se negativan utjecaj planiranog zahvata na vodno tijelo JKR00128_000000 -.

Planirani zahvat nalazi se na području vodnog tijela podzemne vode **JKGN-08-01- Ravni Kotari**. Za navedeno vodno tijelo podzemne vode procijenjeno je da se nalazi u dobrom ukupnom stanju.

Izgradnjom zahvata, eventualni propusti u organizaciji gradilišta mogu uzrokovati da različite vrste onečišćenja (ulja, masti i sl.) vrlo brzo prodru u tlo i uzrokuju eventualno onečišćenje podzemnih voda. Tijekom građenja iznenadna onečišćenja mogu nastati u i slučaju nekontroliranih događaja. No svi mogući negativni utjecaji na podzemne vode tijekom radova na izgradnji mogu se izbjeći pravilnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem propisa i uvjeta građenja.

Radovi na izgradnji zahvata **neće uzrokovati promjenu kemijskog i količinskog stanja vodnih tijela podzemne vode**.

Svi mogući negativni utjecaji na površinske i podzemne vode tijekom izvođenja radova na izgradnji mogu se izbjeći pravilnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem propisa i uvjeta građenja.

Tijekom građenja planiranog zahvata **ne očekuje se negativan utjecaj na stanje voda**.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Ceste predstavljaju višestruke izvore onečišćenja i one su stalni i aktivni izvor onečišćenja fenolima, teškim metalima i ostalim onečišćivačima iz ispušnih plinova. Kondenzacijom ispušnih plinova iz motornih vozila i prokaplivanjem ulja na cesti se stvara masni sloj koji se sastoji od ugljikovodika i fenola. Oborinskim vodama ispire se taj sloj te dolazi do slijevanja na bankine s kojih se onečišćenje dalje procjeđuje u podzemlje. Opasnost za vode moguća je od posljedica odvijanja prometa kao što su: gubitak goriva i maziva vozila, habanje gornjeg sloja ceste, habanje kotača vozila.

Projektom se predviđa razdjelni sustav odvodnje. Oborinska voda s kolnika i nogostupa vodi se projektiranim poprečnim i uzdužnim nagibima u cestovne slivnike, odakle se te oborinske vode kanalizacijskim sustavom ispuštaju u upojne bunare preko separatora mineralnih ulja. Upojni bunari projektiranog sustava dimenzionirani su na oborinsku odvodnju prometnih i ostalih površina, te nije dopušteno priključivanje okolnih građevnih čestica na navedenu infrastrukturu. Temeljem navedenog odabran uređaj za pročišćavanje oborinskih voda je separator za lake tekućine klase I, kapacitiran normom HRN 858 – 1.

Grafične vrijednosti pokazatelja za ispuštanje u prijemnik utvrđene ovisno o klasi odabranog uređaja limitirane su slijedećim pokazateljima:

- Ukupna suspendirana tvar	35 mg/l
- Mineralna ulja	5,0 mg/l



Oborinska onečišćena voda dolazi u dio za taloženje i isplivavanje gdje se taložite čestice (mulj, pijesak, itd.) talože, a plutajuće čestice (ulje, naftni derivati, masti, itd.) dolaze na površinu. Iz dijela za taloženje otpadna voda, djelomično oslobođena lakih tekućina ili masti gravitacijskim putem, dolazi u nosač koalescentnog filtra. Koalescentni filter služi za koalescenciju (okrupnjavanje) sitnih čestica ulja ili masti te im omogućuje lakše isplivavanje. Pročišćena voda tako prolazi kroz koalescentni filter te odlazi u prirodni recipijent.

Prema Zakonu o vodama (66/19, 84/21, 47/23) izravna ispuštanja onečišćujućih tvari u podzemne vode nisu dopuštena, osim u slučajevima predviđenim propisom iz članka 70. stavka 4. unutar Zakona.

Planiranim zahvatom, ispuštanja pročišćene oborinske odvodnje vršit će se iznad vodnog lica podzemne vode vodnog tijela. S obzirom da se pročišćena oborinska voda s prometnica ispušta u površinski dio krškog područja (epikrš) koji nije saturiran podzemnom vodom smatra se da zahvat nije u koliziji sa Zakonom o vodama koji zabranjuje izravna ispuštanja onečišćujućih tvari u podzemne vode. Također, važno je istaknuti kako drugog recipijenta nema te je jedino moguće ispuštanje pročišćenih oborinskih voda u tlo, odnosno podzemne vode.

U Prostornom planu uređenja Općine Škabrnja („Službeni glasnik Općine Škabrnja“, br. 05/15) definirana je odvodnja otpadnih voda iz pojedinih objekata (čl. 242.) do izgradnje sustava javne odvodnje. Do izgradnje sustava javne odvodnje moguća je izgradnja objekata veličine do 10 ES, s prihvatom sanitarnih otpadnih voda u vodonepropusne sabirne jame i odvozom prikupljenog efluenta putem ovlaštene osobe na način da jama bude izvedena kao nepropusna za okolni teren, da se locira izvan zaštitnog pojasa prometnice, da od susjedne građevinske čestice bude udaljena minimalno 3,0 m i da joj se omogući kolni pristup radi čišćenja. Za veće objekte preporuča se ugradnja uređaja za pročišćavanje sanitarnih otpadnih voda u prirodni prijemnik. Uz suglasnost i prema uvjetima Hrvatskih voda može se dopustiti i drukčije rješenje od navedenog.

S obzirom na pročišćavanje oborinskih onečišćenih voda, način ispuštanja te prostornim planom predviđen način sakupljanja sanitarnih otpadnih može se zaključiti kako se ne očekuje se negativan utjecaj na stanje podzemne vode.

C.1.4. UTJECAJ NA BIORAZNOLIKOST, ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE I EKOLOŠKU MREŽU

C.1.4.1. BIORAZNOLIKOST

Utjecaj u fazi izgradnje

U sklopu obuhvata zahvata planirana je izgradnja nove prometnice, nogostupa uz postojeću prometnicu, vodoopskrbni cjevovod uz prometnicu (podzemni zahvat), postavljanje javne rasvjete, punioca električnih automobila te postavljanje elektroenergetske mreže u sklopu planirane prometnice (podzemni kabeli).

Planiranim zahvatom će doći do negativnog utjecaja uslijed trajnog gubitka najviše oko 0,88 ha površine stanišnog tipa *C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone*. S obzirom da je riječ o maloj površini te da je navedeno stanište dobro rasprostranjeno u širem području zahvata, utjecaj se smatra zanemarivim.

Moguće je oštećenje vegetacijskog pokrova i širenje prašine po vegetaciji u radnom pojasu, no očekuje se postupno spontano obnavljanje sastojina nakon završetka radova u stanje blisko zatečenom. Uzimajući u obzir antropogenu izmijenjenost šireg prostora navedeni negativni utjecaji bit će privremeni i lokalizirani te zanemarivog do slabog intenziteta.



Zbog povećane buke, vibracija i povećane prisutnosti ljudi doći će do uznemiravanja lokalno prisutnih jedinki faune. Zbog lokalno izmijenjenog prostora koji podržava ograničen broj jedinki faune, ovaj negativni utjecaj bit će lokaliziran i slab.

Pravilnim izvođenjem građevinskih radova u skladu s propisima i pravilima struke moguće je spriječiti potencijalno negativne utjecaje uslijed nekontroliranog izlivanja opasnih tvari iz korištene mehanizacije. Tijekom izvođenja radova moguća je introdukcija i širenje stranih invazivnih biljnih i životinjskih vrsta putem građevinskih strojeva. Mogućnost ovog utjecaja može se prevenirati primjerenim održavanjem radnih strojeva.

Utjecaj u fazi korištenja

Budući da se radi o postojećoj prometnici te izgradnji dodatne prometnice uz već postojeću, ne očekuje se značajno povećanje frekvencije prometa na trasi planiranog zahvata, pa tako ni značajnije intenziviranje postojećih negativnih utjecaja prometnice (fragmentacije staništa, stradavanja faune, utjecaja buke i ispušnih plinova).

S obzirom na poboljšanje tehničkih uvjeta na prometnici, očekuje se veća sigurnost prometa, pa se stoga očekuje smanjenje vjerojatnosti od nastanka iznenadnog događaja (npr. u slučaju sudara).

C.1.4.2. ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE

Utjecaj u fazi izgradnje i korištenja

S obzirom na obilježja planiranog zahvata, mali doseg mogućih utjecaja te udaljenost najbližeg zaštićenog područja prirode (>11,4 km), ne očekuju se negativni utjecaji na spomenik prirode Zeleni hrast, kao niti na prekogranični rezervat biosfere Velebit, tijekom izgradnje i korištenja planiranog zahvata.

C.1.4.3. EKOLOŠKA MREŽA S OSVRTOM NA MOGUĆE KUMULATIVNE UTJECAJE ZAHVATA U ODNOSU NA EKOLOŠKU MREŽU

Utjecaj u fazi izgradnje

PPOVS HR2001361

Tijekom izvođenja radova planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka najviše oko 0,88 ha travnjaka - C.3.5.1. *Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone*. Uslijed trajnog gubitka staništa doći će do negativnog utjecaja na ciljne vrste posebnog područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR2001361 Ravni kotari koje ovo područje koriste kao pogodno i/ ili lovno stanište. To su ciljne vrste beskralješnjaka –dalmatinski okaš (*Proterebia afra dalmata*), sisavaca – oštrouhi šišmiš (*Myotis blythii*), dugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersii*) i herpetofaune – četveroprugi kravosas (*Elaphe quatuorlineata*), crvenkrpica (*Zamenis situla*) i kopnena kornjača (*Testudo hermanni*). Za ciljnu vrstu dalmatinski okaš, cilj očuvanja uključuje očuvanu zonu pogodnog staništa u površini od 12120 ha, a gubitak staništa čini 0,007% u odnosu na očuvanu zonu. Za oštrouhog šišmiša i dugokrilog pršnjaka cilj očuvanja uključuje očuvano lovno stanište u površini od 7500 ha, a gubitak staništa čini 0,01% u odnosu na očuvanu zonu. Za pripadnike herpetofaune, površina pogodnog staništa (prema ciljevima očuvanja) iznosi 31510 ha, a gubitak staništa čini 0,003% u odnosu na očuvanu zonu. S obzirom na mali gubitak površine te lokalizirani doseg mogućih utjecaja, utjecaji se ne smatraju značajnim.

S obzirom da ciljna staništa nisu prisutna na lokaciji planiranog zahvata, izvođenjem radova planiranog zahvata neće doći do negativnog utjecaja na ciljna staništa i ciljeve očuvanja te cjelovitost predmetnog PPOVS-a.



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

Detaljan pregled mogućih utjecaja na ciljeve očuvanja i pojedine atribute gubitkom i fragmentacijom pogodnog staništa za ciljne vrste i ciljne stanišne tipove PPOVS-a HR2001361 Ravni kotari prikazani su u tablici u nastavku.



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

Tablica C-7: Procjena utjecaja na ciljeve očuvanja i atribute ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova PPOVS-a HR2001361 Ravni kotari

Hrvatski naziv vrste/staništa	naziv vrste/ stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste/ stanišnog tipa	Šifra	Cilj očuvanja	Atributi	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja
Mediteranski vlažni travnjaci <i>Molinio-Holoschoenion</i>	visoki	6420		Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:	Održan je stanišni tip unutar zone površine 75 ha (NKSC.2.5.3.1.)	S obzirom da ciljni stanišni tip nije rasprostranjen na području obuhvata zahvata, neće doći do negativnih utjecaja na cilj očuvanja i pripadajuće atribute.	0
					Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa		0
					Stanišni tip očuvan od zarastanja		0
Špilje i jame zatvorene za javnost		8310		Očuvati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:	Očuvana 2 speleološka objekta (Špilja kod Vrane i Baldina jama) koji odgovaraju opisu stanišnog tipa	S obzirom da ciljni stanišni tip nije rasprostranjen na području obuhvata zahvata, neće doći do negativnih utjecaja na cilj očuvanja i pripadajuće atribute.	0
					Očuvani su povoljni uvjeti u speleološkim objektima, nadzemlju i neposrednoj blizini		0
					Objekti se komercijalno ne posjećuju niti uređuju posjetiteljskom infrastrukturom		0
					Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa		0
					Osigurana povoljna hidrologija i kvaliteta vode u Špilji kod Vrane		0
					Očuvane su populacije vrste endemskog izopodnog raka <i>Monolistra pretneri pretneri</i> i vrste rakušca <i>Niphargus illidzensis dalmatinus</i> na tipskom lokalitetu Špilja kod Vrane te populacija vrste jedankonožnog		0
Očuvane su populacije vrsta šišmiša <i>Miniopterus schreibersii</i> i <i>Myotis blythii</i> na lokalitetima Baldina jama i Špilja kod Vrane	0						
bjelonogi rak		<i>Austropotamobius pallipes</i>		Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	Održano 64 km pogodnih staništa za vrstu (vodotoci i kanali s razvijenom obalnom i vodenom vegetacijom, sporiji dijelovi toka s pjeskovitim i kamenitim dnom, bazenčićima i pogodnim zaklonima (kamenje, korijenje drveća))	S obzirom da pogodno stanište za ciljnu vrstu nije rasprostranjeno na području obuhvata zahvata, neće doći do negativnih utjecaja na cilj očuvanja i pripadajuće atribute.	0
					Održano je najmanje 7,8 km ključnih staništa (Lateralni kanal)		0
					Održana je populacija vrste (najmanje 10 kvadranta 1x1 km mreže)		0
					Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKR00019_013826 i JKR00050_012661		0
					Postignut je dobar ekološki potencijal/stanje i dobro kemijsko stanje vodnih tijela JKR00386_000301, JKR00644_000881 i JKR00050_002421		0
Osiguran je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m	0						



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

Hrvatski vrste/staništa	naziv	Znanstveni vrste/stanišnog tipa	naziv Šifra	Cilj očuvanja	Atributi	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja
					Restaurirana pogodna staništa na najmanje jednom vodotoku		0
<i>dalmatinski okaš</i>	<i>Proterobia dalmata</i>	<i>afra</i>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	Održano je 12120 ha pogodnih staništa za vrstu (suhi mediteranski travnjaci na krškom području, kamenjarski pašnjaci mediterana, vapnenački kamenjari često s grmovima borovice <i>Juniperus</i> i niža makija) (NKS C.3.5. i C.3.6.) samostalno ili u kompleksu s drugim staništima	Izvođenjem planiranih radova doći će do uklanjanja travnjačke vegetacije i trajnog gubitka pogodnog staništa (NKS C.3.5.) u iznosu najviše oko 0,88 ha što čini 0,007% ukupne površine pogodnog staništa.	-1	
				Održana je populacija vrste (najmanje 34 kvadranta 1x1 km mreže)	Nema utjecaja	0	
				Očuvana je prisutnost biljaka hraniteljica iz porodice trava kao što su	Nema utjecaja	0	
<i>dugokrili pršnjak</i>	<i>Miniopterus schreibersii</i>		Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	Održana pogodna staništa (bjelogorična šumska staništa bogata strukturama, nizinska šumska i grmljem / makijom / šikarom obrasla staništa, stari voćnjaci i maslinici) u zoni od 31510 ha	S obzirom da pogodno stanište za ciljnu vrstu nije rasprostranjeno na području obuhvata zahvata, neće doći do negativnih utjecaja na predmetni atribut.	0	
				Trend populacije migracijske kolonije je stabilan ili u porastu	Nema utjecaja	0	
				Migracijska populacija broji najmanje 175 jedinki	Nema utjecaja	0	
				Očuvana su skloništa za vrstu (podzemni objekti - osobito Baldina jama, Velika pećina u Kličevici i Špilja kod Vrane)	Nema utjecaja	0	
				Očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 10580 ha šumskih staništa (NKS E.), 7500 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 1190 ha šikara (NKS D.)	Izvođenjem planiranih radova doći će do uklanjanja travnjačke vegetacije i trajnog gubitka lovnog staništa (NKS C.) u iznosu najviše oko 0,88 ha što čini 0,01% ukupne površine lovnog staništa.	-1	
				Očuvane su lokve	Nema utjecaja	0	
Očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa	Nema utjecaja	0					
<i>oštrouhi šišmiš</i>	<i>Myotis blythii</i>		Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	Održana pogodna staništa (topla otvorena staništa, livade košanice, pašnjaci, krška područja i područja s ekstenzivnom poljoprivredom, rubovi šuma) u zoni od 31510 ha	Izvođenjem planiranih radova doći će do uklanjanja travnjačke vegetacije i trajnog gubitka pogodnog staništa (NKS C.) u iznosu najviše oko 0,88 ha što čini 0,003% ukupne površine pogodnog staništa.	-1	
				Trend populacije migracijske kolonije je stabilan ili u porastu	Nema utjecaja	0	
				Migracijska populacija broji najmanje 25 jedinki	Nema utjecaja	0	



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

Hrvatski vrste/staništa	naziv	Znanstveni naziv vrste/stanišnog tipa	Šifra	Cilj očuvanja	Atributi	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja
					Očuvana su skloništa za vrstu (podzemni objekti - osobito Špilja kod Vrane, Baldina jama i Velika pećina u Kličevici)	Nema utjecaja	0
					Očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 7500 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 1190 ha šikara (NKS D.)	Izvođenjem planiranih radova doći će do uklanjanja travnjačke vegetacije i trajnog gubitka lovnog staništa (NKS C.) u iznosu najviše oko 0,88 ha što čini 0,01% ukupne površine lovnog staništa.	-1
					Očuvane su lokve	Nema utjecaja	0
					Očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lova staništa	Nema utjecaja	0
					Održana su pogodna staništa za vrstu (krška staništa s makijom, livade, šumska područja, rubovi šuma, tradicionalno obrađivana polja, maslinici, ruralna područja, suhozidi, područja uz potoke) u zoni od 31510 ha	Izvođenjem planiranih radova doći će do uklanjanja travnjačke vegetacije i trajnog gubitka pogodnog staništa (livade) u iznosu najviše oko 0,88 ha što čini 0,003% ukupne površine pogodnog staništa.	-1
četveroprugi kravosas	<i>Elaphe</i>	<i>quatuorlineata</i>		Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	Očuvano je najmanje 10580 ha šumskih staništa (NKS E.), 7500 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 1190 ha šikara (NKS D.)	Izvođenjem planiranih radova doći će do uklanjanja travnjačke vegetacije i trajnog gubitka pogodnog staništa (NKS C.) u iznosu najviše oko 0,88 ha što čini 0,01% ukupne površine pogodnog staništa (NKS C.).	-1
					Održana je populacija vrste (najmanje 6 kvadranta 1x1 km mreže)	Nema utjecaja	0
					Očuvana je povezanost pogodnih staništa za vrstu	Nema utjecaja	0
					Očuvani su suhozidi	Nema utjecaja	0
					Održana su pogodna staništa za vrstu (otvorena, sunčana i suha staništa, osobito kamenita i stjenovita staništa s nešto vegetacije koja imaju dovoljno zaklona i potencijalnih skrovišta poput rijetke makije i gariga, kamenjarskih livada i pašnjaka, suhozida; obradive površine: vinogradi, vrtovi, maslinici) u zoni od 31510 ha	Izvođenjem planiranih radova doći će do uklanjanja travnjačke vegetacije i trajnog gubitka pogodnog staništa (livade) u iznosu najviše oko 0,88 ha što čini 0,003% ukupne površine pogodnog staništa.	-1
crvenkrpica	<i>Zamenis</i>	<i>situla</i>		Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	Očuvano je najmanje 7500 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 1190 ha šikara (NKS D.)	Izvođenjem planiranih radova doći će do uklanjanja travnjačke vegetacije i trajnog gubitka pogodnog staništa (NKS C.) u iznosu najviše oko 0,88 ha što čini 0,01% ukupne površine pogodnog staništa (NKS C.).	-1
					Održana je populacija vrste (najmanje 4 kvadranta 1x1 km mreže)	Nema utjecaja	0



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

Hrvatski vrste/staništa	naziv	Znanstveni vrste/ stanišnog tipa	Šifra	Cilj očuvanja	Atributi	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja
kopnena kornjača	Testudo hermanni			Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	Održana su pogodna staništa za vrstu (livade, pašnjaci, garizi, makije, rubovi šuma i šumske čistine, suhozidi, površine pod tradicionalnom poljoprivredom: maslinici, vrtovi, vinogradi; krška područja s dovoljno tla za polaganje jaja i inkubaciju te hibernaciju) u zoni od 31500 ha	Izvođenjem planiranih radova doći će do uklanjanja travnjačke vegetacije i trajnog gubitka pogodnog staništa (livade) u iznosu najviše oko 0,88 ha što čini 0,003% ukupne površine pogodnog staništa.	-1
					Očuvano je najmanje 7500 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 1190 ha šikara (NKS D.)	Izvođenjem planiranih radova doći će do uklanjanja travnjačke vegetacije i trajnog gubitka pogodnog staništa (NKS C.) u iznosu najviše oko 0,88 ha što čini 0,01% ukupne površine pogodnog staništa (NKS C.).	-1
					Održana je populacija vrste (najmanje 22 kvadranta 1x1 km mreže)	Nema utjecaja	0

Izvor: Doradjeni ciljevi očuvanja područja ekološke mreže (https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzdz/AACHiZ7H-JN3g4Z-kD2WowMDa/Doradjeni_ciljevi_ocuvanja?dl=0&subfolder_nav_tracking=1), pristupljeno 25.03.2024.



POP HR1000024 Ravni kotari

Ciljne vrste ptica područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000024 Ravni kotari koje stanišni tip C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone koriste kao pogodno stanište su jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*), primorska trepteljka (*Anthus campestris*), ušara (*Bubo bubo*), kratkoprsta ševa (*Calandrella brachydactyla*), leganj (*Caprimulgus europaeus*), zmijar (*Circaetus gallicus*), eja strnjarica (*Circus cyaneus*), eja livadarka (*Circus pygargus*), zlatovrana (*Coracias garrulus*), mali sokol (*Falco columbarius*), bjelonokta vjetruša (*Falco naumanni*), rusi svračak (*Lanius collurio*), sivi svračak (*Lanius minor*), ševa krunica (*Lullula arborea*) i velika ševa (*Melanocorypha calandra*). Planiranim zahvatom doći će do trajnog gubitka najviše oko 0,88 ha pogodnog staništa, dok ukupna površina stanišnog tipa C.3.5.1. unutar POP-a iznosi 16164,91 ha. Gubitak površine pogodnog staništa u odnosu na ukupno dostupnu površinu pogodnog staništa unutar POP-a iznosi 0,005%. S obzirom na mali gubitak površine staništa i dobru dostupnost pogodnog staništa u širem području obuhvata zahvata te karakter zahvata i lokalizirani doseg mogućih utjecaja, negativni utjecaj na ciljeve očuvanja navedenih ciljnih vrsta ptica predmetnog POP-a se ne smatra značajnim.

U zoni izvođenja radova, moguće je privremeno uznemiravanje bukom i vibracijama ciljnih vrsta koje se potencijalno nalaze u blizini lokacije zahvata. S obzirom na kratkotrajno i privremeno vrijeme izvođenja radova i karakter zahvata, utjecaj se smatra lokalnim, privremenim i zanemarivim.

Slijedom navedenog, ne očekuju se značajni negativni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost PPOVS-a HR2001361 Ravni kotari i POP-a HR1000024 Ravni kotari tijekom izgradnje planiranog zahvata.

Utjecaj u fazi korištenja

Na lokaciji planiranog zahvata, ne očekuje se značajno povećanje frekvencije prometa uslijed obnove postojeće i izgradnje nove prometnice. Također se radi blizine postojeće prometnice i ostalog antropogenog sadržaja ne očekuje značajnije povećanje smrtnosti potencijalno prisutnih ciljnih vrsta herpetofaune PPOVS područja HR2001361 Ravni kotari.

Slijedom navedenog, ne očekuju se značajni negativni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost PPOVS-a HR2001361 Ravni kotari i POP-a HR1000024 Ravni kotari tijekom korištenja planiranog zahvata.

Kumulativni utjecaji

U svrhu analize mogućih kumulativnih utjecaja, razmatra se moguće djelovanje zahvata s drugim postojećim te izvedenim ili planiranim zahvatima na širem području obuhvata zahvata. Analizirani su dostupni podaci o postojećim i planiranim (odobrenim) zahvatima. Kumulativni utjecaji obrađeni su kao potencijalna interakcija planiranog zahvata sa svim relevantnim postojećim i planiranim elementima u okolišu. Pod pojmom relevantni podrazumijeva se da su to svi elementi u prostoru čije su značajke takve da zajedno s predmetnim zahvatom ostvare zbrajajući ili multiplicirajući negativan ili pozitivan utjecaj.

Analizom dostupnih podataka utvrđeni su sljedeći postojeći i planirani (odobreni) zahvati koji bi, zajedno s predmetnim zahvatom, mogli imati negativan kumulativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže PPOVS HR2001361 Ravni Kotari i POP HR1000024 Ravni kotari:

- Sunčana elektrana Zemunik (Rješenje – KLASA: UP/I-612-07/21-60/65. URBROJ: 517-10-2-2-22-13).

Planirani obuhvat zahvata uključuje obnovu postojeće prometnice u duljini oko 500 m te izgradnju nove prometnice duljine oko 1 km, zajedno sa vodoopskrbom, elektroenergetskom mrežom (podzemni zahvati), električnom punionicom i novom rasvjetom. Izvođenjem radova planiranog zahvata obrađenog u sklopu Elaborata doći će do trajnog gubitka i prenamjene travnjačkog staništa (C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone) u iznosu od oko 0,88 ha koje



predstavlja pogodno stanište ciljnim vrstama PPOVS-a HR2001361 Ravni kotari i POP-a HR1000024 Ravni kotari. To su ciljne vrste jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*), primorska trepteljka (*Anthus campestris*), ušara (*Bubo bubo*), leganj (*Caprimulgus europaeus*), zmijar (*Circaetus gallicus*), eja strnjarica (*Circus cyaneus*), eja livadarka (*Circus pygargus*), zlatovrana (*Coracias garrulus*), mali sokol (*Falco columbarius*), bjelonokta vjetruša (*Falco naumanni*), rusi svračak (*Lanius colurio*), ševa krunica (*Lullula aborea*) i velika ševa (*Melanocorypha calandra*) unutar POP-a HR1000024 Ravni kotari i vrste dalmatinski okaš (*Proterebia afra dalmata*), oštrouhi šišmiš (*Myotis blythii*), dugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersii*), četveroprugi kravosas (*Elaphe quatuorlineata*), crvenkrpica (*Zamenis situla*) i kopnena kornjača (*Testudo hermanni*) unutar PPOVS-a HR2001361 Ravni kotari. U sklopu postojećih i planiranih (odobrenih) zahvata, odnosno izvođenjem zahvata Sunčane elektrane Zemunik, predviđen je gubitak pogodnog staništa (C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone) u iznosu od oko 18,46 ha, što će rezultirati pojavom negativnog kumulativnog utjecaja u vidu trajnog gubitka i fragmentacije pogodnog staništa u iznosu od oko 19,34 ha. Navedeno pogodno stanište dobro je zastupljeno unutar predmetnog PPOVS-a i POP-a, a kumulativan utjecaj se ocjenjuje kao trajan, lokaliziran i umjerenog intenziteta.

C.1.5. UTJECAJ NA DIVLJAČ I LOVSTVO

Utjecaj u fazi izgradnje

Izgradnja planiranog zahvata podrazumijeva izgradnju nogostupa na postojećim prometnicama te postavljanje vodoopskrbnog cjevovoda, javne rasvjete i DTK mreže na području obuhvata zahvata. Pri tome treba imati na umu da se obuhvat zahvata nalazi na (iako rijetko) naseljenom području, odnosno na području na kojemu je prema odredbama čl. 66. Zakona o lovstvu lov zabranjen (najbliži stambeni objekt udaljen je od obuhvata zahvata oko 30 metara, a u neposrednoj su blizini još i objekti društvene namjene poput nogometnog i košarkaškog igrališta. Predmetni zahvat predstavlja zahvat urbanog razvoja koji će uglavnom uključivati radove niskogradnje poput zemljanih radova iskopa, polaganja cijevi, ravnjanja i zbijanja tla te asfaltiranja pored postojećih prometnih površina, što je vrsta radova koja će u sprezi s povećanom prisutnošću ljudi rastjerati divljač sa šireg utjecanog područja. Međutim, budući da je riječ o naseljenom području na kojemu je lov zabranjen, prisutnost divljači je ionako nepoželjna unutar naselja te se ovaj utjecaj može okarakterizirati kao pozitivan. Svi navedeni utjecaji nestat će nakon završetka faze izgradnje.

Utjecaj u fazi korištenja

Tijekom korištenja zahvata doći će do blagog širenja antropogeno utjecanog područja u okolni teren što će donekle smanjiti lovnoproduktivnu površinu lovišta, no riječ je o zanemarivo maloj površini. Zahvat u fazi korištenja neće dodatno opterećivati okoliš bukom ili povećanom prisutnošću ljudi, no postavljanjem javne rasvjete doći će do manje količine svjetlosnog onečišćenja koje može negativno utjecati na divljač u smislu navikavanja na antropogene utjecaje, što će dugoročno dovesti do tranzicije divljih u oportunističke vrste i u tom smislu će zahvat doprinijeti kumulativnom negativnom utjecaju kako na divljač, tako i na živi svijet općenito, iako u izuzetno maloj mjeri s obzirom na položaj i veličinu obuhvata zahvata.

C.1.6. UTJECAJ NA TLO I POLJOPRIVREDU

Utjecaj tijekom izgradnje

Najznačajniji utjecaj na tlo i poljoprivredne površine odvijat će se tijekom izgradnje prometnice i nogostupa gdje dolazi do odstranjivanja površinskog plodnog sloja tla (humusa) na nekorištenoj površini od oko 1,2 ha. Tijekom provedbe građevinskih radova moguće je onečišćenje tla i poljoprivrednog zemljišta uslijed nekontroliranog izlivanja štetnih tekućina (goriva, ulja, masti, opasnih tvari i sl.), kao i privremena zbijenost tla zbog formiranja radnog pojasa i kretanja strojeva.



Planirana izgradnja prometnice i nogostupa nalazi se na nekorištenoj površini uz prometnicu. Sukladno tome neće biti utjecaja na poljoprivredne površine.

Budući da će izvođenje građevinskih radova biti u skladu s propisima zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša moguće posljedice onečišćenja tla svedene su na najmanju moguću mjeru. Moguće onečišćenje tla i poljoprivrednog zemljišta tijekom izgradnje, u najvećoj mjeri ovisi o nekontroliranim događajima zbog kvara na mehanizaciji ili zbog ljudske pogreške (nepostojanje, nepridržavanje sigurnosnih postupaka i/ili više sile, idr.). Utjecaji na tlo i poljoprivredno zemljište su lokalizirani te se odnose na usko područje od par metara oko lokacije zahvata.

Utjecaj tijekom korištenja

Utjecaj na tlo i poljoprivredu tijekom korištenja nije vjerojatan.

C.1.7. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO

Utjecaj u fazi izgradnje

Utjecaji na stanovništvo tijekom izgradnje očitovat će se u sljedećem:

- nastajanju prašine i ispušnih plinova prilikom izvedbe radova,
- povećanoj razini buke,
- smetnjama pri normalnom kretanju ljudi.

Utjecaj na stanovništvo tijekom izgradnje zahvata redovito je negativan, no kratkotrajan. Nastajanje prašine i povećana količina ispušnih plinova pri izvedbi zahvata utječe na smanjenje kvalitete zraka, a time i na smanjenje kvalitete stanovanja u području izvođenja radova.

Uz izgradnju prometnice izvode se i vodovodni priključci do parcela potrošača. Izgradnjom komunalne infrastrukturne mreže sustava vodoopskrbe potrebno je riješiti dobavu voda za sve potrebe koje se očituju na lokaciji. Projektom je predviđen i sustav oborinske odvodnje predmetne prometnice.

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. Mehanizacijska pomagala i strojevi koji će povremeno prometovati kroz naselja usporavat će i ometati prometnu protočnost te stvarati dodatnu buku i gužvu. Također, mogli bi oštećivati kolnik i nanositi na isti ostatke zemlje i neispranih ostataka građevinskog materijala. Utjecaj na organizaciju prostora bit će privremen, trajat će do završetka radova te neće biti izražen. Utjecaj prašine i plinova na kvalitetu zraka na predmetnom području detaljnije je obrađen u poglavlju koje opisuje utjecaje zahvata na kvalitetu zraka.

Povećana razina buke također utječe na privremeno smanjenje kvalitete života u području izvođenja radova. Utjecaj buke na predmetno područje detaljnije je obrađen u poglavlju gdje se opisuju utjecaji od povećane razine buke.

Smetnje pri normalnom kretanju ljudi uključuju smetnje pri pješačkom prometu i lokalnom cestovnom prometu (nemogućnost korištenja lokalnih prometnica, garaža, vlastitih dvorišta, nogostupa i dr.) ljudi na području izvođenja radova. Utjecaj se prvenstveno odnosi na stanovnike naselja kroz koja prolazi postojeća prometnica.

Općenito se može zaključiti kako će zahvat u fazi izgradnje generalno imati nepovoljan, ali kratkotrajan utjecaj na stanovništvo. Iz tog je razloga utjecaj ocijenjen kao mali.



Utjecaj u fazi korištenja

Gradnja infrastrukture omogućit će širenje stambenih zona na predmetnom području te se može zaključiti kako će planirani zahvat dugoročno pozitivno utjecati na stanovništvo.

C.1.8. UTJECAJ NA PROMET I INFRASTRUKTURU

Utjecaj u fazi izgradnje

Za vrijeme izvođenja radova, zbog pojačane frekvencije vanjskog transporta materijala i tehnike, može doći do ometanja u odvijanju prometa (što će zahtijevati posebnu pažnju i prateću službu, osobito prilikom eventualnog transporta posebnih tereta). Moguće su znatnije količine zemlje i ostalog građevnog materijala na prometnicama i poteškoće u odvijanju prometa i eventualna akcidentna oštećenja prometnica i zastoji (uslijed prevrtanja kamiona, rasipanja materijala, sudara i sl.). Nakon završetka radova potrebno je sanirati sva eventualna oštećenja na postojećoj prometnoj mreži koja se koristila za prijevoz potrebnog građevnog materijala.

Procjena je da će se utjecaj očitovati u privremenim i povremenim promjenama prema zatečenom stanju, uslijed zaustavljanja, preusmjeravanja prometa ili naizmjeničnog propuštanja vozila za vrijeme radova, povećane frekvencije izlazaka vozila s lokacije radova i uključivanja u promet, kako vozila za dovoz građevinskog materijala tako i vozila za prijevoz radnika (vanjski transport materijala i tehnike, što zahtijeva posebnu pažnju i prateću službu, osobito prilikom transporta posebnih tereta).

Sva ta opterećenja i eventualno moguće poteškoće u odvijanju prometa ograničenog su trajanja te će se svesti na minimum pravilnom organizacijom gradilišta. Tijekom radova potrebno je organizirati privremenu regulaciju prometa za vrijeme izvođenja radova uz korištenje odgovarajuće prometne signalizacije, pri čemu će se djelomično ili potpuno zatvarati ceste za promet na dijelu gdje se izvode radovi. Na takvim dionicama će se radovi izvoditi u kraćim intervalima. Privremenu prometnu regulaciju potrebno je u svemu izvesti u skladu s Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 33/05, 64/05, 155/05, 14/11 i 25/15). Prema potrebi izradit će se i posebni Projekti privremene regulacije prometa.

Svi negativni utjecaji mogu se izbjeći pravilnom organizacijom građenja, poštivanjem i uzimanjem u obzir posebnih uvjeta građenja dobivenih od strane pojedinih institucija prilikom ishoda pojedinih dozvola te uz poštivanje važećih zakonskih i podzakonskih propisa i pravila građevinske, prometne, elektro i strojarke struke.

Utjecaj u fazi korištenja

Tijekom korištenja zahvata, u redovnom radu neće doći do utjecaja na promet, tj. na normalno odvijanje prometa.

C.1.9. UTJECAJ BUKOM

Utjecaj u fazi izgradnje

Na području gradilišta odvijat će se uobičajene aktivnosti izvođenja radova, a neizbježna buka koja će pri tome nastajati bit će posljedica rada teških građevinskih strojeva i (utovarivači, bageri, buldožeri, dizalice, kompresori, kamioni, pneumatski čekići i sl.). Kako su većina tih izvora mobilni, njihove se pozicije mijenjaju. Buka motora građevinskih strojeva i teretnih vozila varira ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila i karakteristikama podloge kojom se stroj ili vozilo kreće.

Sam intenzitet ukupne buke varirat će tijekom dana ovisno o etapi izgradnje, međutim, građevinski radovi biti će ograničenog vijeka trajanja. Tijekom izgradnje povećana razina buke uzrokovana građevinskim radovima potencijalno može utjecati na stanovnike okolnih objekata.



Najviša dopuštena razina vanjske buke koja se javlja kao posljedica rada gradilišta definirana je člankom 15 *Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/2021)* te iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08:00 do 18:00 sati dopušta se prekoračenje dopuštene razine buke za dodatnih 5 dB(A). Pri obavljanju građevinskih radova noću, razina buke ne smije prijeći vrijednosti iz Tablice 1. iz članka 4. Pravilnika. Iznimno je dopušteno prekoračenje dopuštenih razina buke u slučaju ako to zahtijeva tehnološki proces gradilišta u trajanju do najviše tri noći tijekom uzastopnog razdoblja od trideset dana. Između vremenskih razdoblja u kojima se očekuje prekoračenje dopuštenih razina buke mora se osigurati barem 2 cijela vremenska razdoblja 'noć' bez prekoračenja dopuštenih razina buke tijekom vremenskog razdoblja 'noć'.

Nepovoljni utjecaj povišenom razinom buke uslijed korištenja mehanizacije ocijenjen je kao mali jer će se građevinski radovi obavljati tijekom dana, neće se svi strojevi koristiti istovremeno te će radovi na izgradnji biti završeni u najkraćem mogućem roku.

Utjecaj u fazi korištenja

Tijekom korištenja ne očekuje se negativan utjecaj buke na okoliš

C.1.10. UTJECAJ NA KRAJOBRAZ

Utjecaji tijekom izgradnje

Planirani zahvat obuhvaća izgradnju prometnice i nogostupa, ukupne površine od 1,2 ha.

Lokacija zahvata nalazi se na nekorištenoj površini. Izgradnja zahvata planirana je na oko 513 m već postojeće prometnice te ostatak na nekorištenoj površini. Doći će do promijene krajobraznih značajki zbog uvođenja novih linijskih elemenata prometnice i nogostupa.

Tijekom izgradnje biti će prisutan vizualni utjecaj iz okolnih naselja te prometnica koji su u neposrednoj blizini zahvata no biti će kratkotrajan. Utjecaj na ambijentalnost, koji će prouzročiti buka strojeva, prašina te prisustvo kamiona i strojeva, bit će niskog intenziteta i kratkotrajan.

Utjecaji tijekom korištenja

Utjecaji tijekom korištenja zahvata svode se na trajnu prisutnost planiranog zahvata u prostoru. Odnosno na izgradnju prometnica i nogostupa. Postojanje zahvata u prostoru neće utjecati na vizualne odnosno doživljajne značajke prostora, ni na način korištenja prostora zbog već antropogenog krajobraza.

C.1.11. UTJECAJ NA KULTURNO-POVIJESNU BAŠTINU

Uzevši u obzir tehnologiju izvođenja planiranog zahvata definirane su zone izravnog i neizravnog utjecaja. **Zonom izravnog utjecaja** smatra se zona udaljenosti do 50 m od elementa kulturne baštine. U toj zoni moguće su direktne fizičke destrukcije uzrokovane izgradnjom zahvata i radom mehanizacije te snažni utjecaji na kulturološki kontekst elementa kulturne baštine. **Zonom neizravnog utjecaja** smatra se zona od 50 do 250 m udaljenosti od elementa kulturne baštine. U toj zoni je moguće narušavanje kulturološkog konteksta elementa kulturne baštine.

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Evidentirana kulturna dobra su u prostorno planskoj dokumentaciji označena simbolom. Usporedbom simbola kulturnih dobara sa topografskom i ortofoto kartom, ustanovljeno je da se unutar izravne i neizravne zone ne nalaze elementi kulturne baštine. S obzirom na to neće doći do utjecaja tijekom izgradnje na kulturnu povijesnu baštinu.



Mjere zaštite nepokretnih kulturnih dobara propisane su Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, drugim propisima te važećim prostornim planovima. Za navedena kulturna dobra za sve zahvate propisana je obveza ishođenja posebnih uvjeta zaštite kulturnog dobra i prethodnog odobrenja od strane nadležnog tijela. Prema tome, mogućnost potencijalnih negativnih utjecaja će biti svedena na najmanju moguću mjeru.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Za vrijeme korištenja ne očekuje se negativan izravan ni neizravan utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu.

C.1.12. GOSPODARENJE OTPADOM

Utjecaj u fazi izgradnje

Tijekom izvođenja radova na izgradnji planiranog zahvata mogu nastati razne vrste opasnog i neopasnog otpada u prostoru, razvrstane prema Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/22), kako je navedeno u tablici u nastavku.

Tablica C-8: Otpad koji će nastati tijekom izgradnje zahvata razvrstan prema Katalogu otpada Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 106/22)

KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA
13 01 10*	neklorirana hidraulična ulja na bazi minerala
13 01 11*	sintetska hidraulična ulja
13 02 05*	neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala
13 02 06*	sintetska motorna, strojna i maziva ulja
13 02 08*	ostala motorna, strojna i maziva ulja
13 07 01*	loživo ulje i dizel-gorivo
13 08 99	otpad koji nije specificiran na drugi način
15 01 01	papirna i kartonska ambalaža
15 01 02	plastična ambalaža
15 01 03	drvena ambalaža
15 01 06	miješana ambalaža
15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
15 02 02	apsorbensi, filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima
17 01 01	beton
17 02 02	staklo
17 02 03	plastika
17 04 05	željezo i čelik
17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*
17 06 04	izolacijski materijali koji nisu navedeni pod 17 06 01* i 17 06 03*
17 08 02	građevinski materijali na bazi gipsa koji nisu navedeni pod 17 08 01*
17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*
20 03 01	miješani komunalni otpad



Količine otpada koji će nastati tijekom izgradnje u ovoj fazi nije moguće procijeniti.

Ukoliko višak materijala od iskopa bude sadržavao mineralnu sirovinu što se utvrđuje na temelju uzoraka dobivenih prigodom geomehaničkog ispitivanja tla potrebno je postupati u skladu s Pravilnikom o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14).

Negativni utjecaj nastalog otpada značajno će se ublažiti odvajanjem (selektiranjem) reciklabilnog otpada sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom (NN 84/21), osiguranjem adekvatnih spremnika/kontejnera kao i ugovorom s ovlaštenim pravnim subjektom za odvoz na oporabu odnosno ako to nije moguće na zbrinjavanje otpada na okolišno, odgovarajući način, na za to predviđene lokacije, a sve u skladu s redom prvenstva otpada.

Sukladno građevinskim propisima za rješavanje problematike otpada tijekom gradnje je zadužen izvođač radova pojedine faze izgradnje zahvata. 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) i Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN 106/22) ne očekuje se značajno negativan utjecaj nastanka otpada tijekom izgradnje zahvata.

Utjecaj u fazi korištenja

Miješani komunalni otpad iz stambenih objekata će se skupljati i odvoziti putem za to ovlaštene pravne osobe sukladno važećim zakonskim propisima.



**Tablica C-9: Otpad koji će nastati tijekom korištenja zahvata razvrstan prema Katalogu otpada Pravilnika o
gospodarenju otpadom (NN 106/22)**

KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA
13 05	sadržaj iz separatora ulje/voda
19 08 10*	mješavine masti i ulja iz separatora ulje/voda, koje nisu navedene pod 19 08 09*
20 01	Odvojeno sakupljeni ostaci komunalnog otpada (osim 15 01)
20 03	Ostali komunalni otpad

*- opasan otpad

Uz poštivanje zakonskih obveza koje se bave gospodarenjem otpada ne očekuju se negativni utjecaji otpada na okoliš.

C.1.13. UTJECAJ U SLUČAJU NEKONTROLIRANIH DOGAĐAJA

Utjecaj u fazi izgradnje

Nekontrolirani događaji koji se mogu pojaviti tijekom izgradnje su:

- prometne nesreće⁷ prilikom radova na izgradnji planiranog zahvata, utovara, istovara i transporta materijala i rada strojevima uslijed sudara, prevrtanja kamiona, mehanizacije i sl. koje nastaju zbog povećanja broja ljudi i prometovanja velikog broja mehanizacije i otežanog pristupa, a koje su uzrokovane tehničkim kvarom i/ili ljudskom greškom i povezane sa sigurnošću za vrijeme građenja;
- incidentna izlivanja goriva i maziva i onečišćenje tla i podzemnih voda zbog oštećenja spremnika za diesel gorivo ili prilikom punjenja transportnih sredstava i mehanizacije gorivom odnosno primjene sredstava za podmazivanje u slučaju nekontroliranih postupaka;
- nekontrolirana odlaganja otpada uslijed nepropisnog zbrinjavanja/odlaganja raznih vrsta otpada;
- požari na otvorenim površinama ili na/u vozilima zbog ekstremnih slučajeva nepažnje;
- nesreće uzrokovane višom silom (potresi, ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti (poplave), udar groma i sl.).

Nekontrolirani događaji, koji se mogu dogoditi prilikom izgradnje zahvata, mogu također ugroziti zdravlje i živote ljudi na području izvedbe zahvata ili mogu prouzročiti znatnije materijalne štete u prostoru. Vjerojatnost nastanka nekontroliranih događaja i nepovoljnog utjecaja na okoliš će se smanjiti pridržavanjem svih pozitivnih propisa iz područja prometa, vodnoga gospodarstva i građevinarstva te dobre prakse i propisa vezanih uz pravilno zbrinjavanje otpada, dobrom organizacijom gradilišta te primjenom mjera predostrožnosti (protupožarna zaštita, zaštita na radu i dr.).

⁷ Posljedice prometovanja velikog broja prijevoznih sredstava su i prometne nesreće. Prometna nesreća je svaka nesreća koja uključuje sredstvo namijenjeno ili upotrijebljeno u to vrijeme za prijevoz osoba ili dobara s jednog mjesta na drugo s posljedicom smrtnog ishoda sudionika u prometu.



Utjecaj u fazi korištenja

Najveći utjecaj na okoliš predstavljaju upravo nekontrolirani događaji (sudari, izlijetanje i prevrtanje vozila, izlijevanje nafte i naftnih derivata i drugih štetnih tvari u okoliš) pri kojim može doći do utjecaja na okoliš većih razmjera. Tijekom korištenja najveći negativni utjecaji mogu se očekivati na tlo i vode prilikom izlijevanja naftnih derivata i sl. kemikalija u okoliš.

Primjenom propisanih mjera zaštite kao što je:

- poštivanjem europskih sporazuma (ADR) i nacionalnih zakonskih propisa kao što je Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN 79/07) i njegovih podzakonskih akata
- angažiranjem ovlaštenih tvrtki za otklanjanje posljedica nastalih u slučajevima iznenadnog zagađenja voda u slučaju ozbiljnog ili vrlo ozbiljnog onečišćenja.

mogući negativni utjecaji se smanjuju na prihvatljivu mjeru.

C.1.14. UTJECAJ SVJETLOSNOG ONEČIŠĆENJA

Utjecaj tijekom izgradnje

Budući da će se radovi planiranog zahvata obavljati u dnevnoj smjeni, neće se koristiti vanjska rasvjeta. Iznimno, s obzirom da ostvarenje ugovorenih rokova, moguće je da se neki radovi izvode noću, tada je područje izvođenja radova osvijetljeno tijekom trajanja potrebnih radova na izgradnji zahvata. Tijekom provedbe građevinskih radova na izgradnji planiranog zahvata koji su prostorno ograničeni, ne očekuju se negativni utjecaj svjetlosnog onečišćenja.

Utjecaj tijekom korištenja

Za vrijeme rada zahvata u noćnoj slici prostora biti će vidljiva dva izvora rasvjete, odnosno emisije svjetlosnog onečišćenja: javna rasvjeta i signalizirajuće svjetlo prometnih vozila.

Cilj Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19) je zaštita od svjetlosnog onečišćenja uzrokovanog emisijama svjetlosti u okoliš iz umjetnih izvora svjetlosti kojima su izloženi ljudi, biljni i životinjski svijet u zraku i vodi, druga prirodna dobra, noćno nebo i zvjezdarnice, uz korištenje energetske učinkovitije rasvjete.

Zakon je predvidio i donošenje tri podzakonska akta (pravilnika):

- Pravilnik o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvijetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/2020)
- Pravilnik o sadržaju i načinu izrade Plana rasvjete i Akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije sustava javne rasvjete (NN 22/2023)
- Pravilnik o načinu mjerenja rasvijetljenosti okoliša, sadržaj i način izrade izvješća o provedenom mjerenju te način mjerenja radi utvrđivanja razine rasvijetljenosti (NN 22/2023)

Pravilnikom o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvijetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima definiraju se parametri rasvijetljenosti ali i obveza svjetlostaja, odnosno vremenskog perioda tijekom noći u trajanju od minimalno 3 sata tijekom kojih se intenzitet rasvjete mora značajno smanjiti (50% do 70% početnog intenziteta) ili ukoliko to tehnički nije izvedivo ugaziti (npr. rasvijetljeni plakati i oglasne ploče, krajobrazna rasvjeta, javna rasvjeta i si). Svjetlostaj je definiran Pravilnikom o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvijetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20), a jedinica lokalne samouprave Planom rasvjete ima mogućnost detaljnijeg definiranja svjetlostaja.



Projektom je predviđena javna rasvjeta unutar obuhvata zahvata.

Sukladno navedenom može se zaključiti da će tijekom korištenja zahvata utjecaj i dalje postojati, ali će biti usklađen sa zakonskim odredbama uključujući i one o smanjenju svjetlosnog onečišćenja.

C.2. MOGUĆ KUMULATIVNI UTJECAJ S POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA U OKRUŽENJU

Budući da se planiranim zahvatom planira gradnja sljedećeg:

- prometne površine s nogostupima
- nogostup uz LC63214
- oborinska odvodnja
- vodoopskrbni cjevovod
- javna rasvjeta i DTK mreža
- punionica električnih automobila
- elektroenergetska mreža (koridori za buduće polaganje energetskih kabela)

što znači da neće doći do značajnih promjena prostornih značajki, procjenjuje se da neće doći do kumulativnih utjecaja s ostalim projektima u široj okolini zahvata.

C.3. VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

Zahvat se nalazi u širem obalnom području Republike Hrvatske i nije u blizini s granicom s nekom od susjednih zemalja tako da tijekom gradnje i naknadnog korištenja prometnice neće doći do značajnih prekograničnih utjecaja.



D. PRIJEDLOG MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

D.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA

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

S obzirom na obuhvat i karakter zahvata ne propisuju se dodatne mjere zaštite okoliša.

D.2. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Nije predviđen program praćenja stanja okoliša.



E. IZVORI PODATAKA

E.1. POPIS LITERATURE

- Popis stanovništva po naseljima 2021. i 2011. godine: <https://www.dzs.hr/>
- Internetske stranice Državne geodetske uprave: <http://geoportal.dgu.hr>
- Internetske stranice Informacijskog sustava zaštite prirode: <http://www.bioportal.hr>
- Internetske stranice Hrvatskih šuma d.o.o.: <http://javni-podaci-karta.hrsume.hr/>
- WFS Ministarstva poljoprivrede
- Statistički ljetopisi Republike Hrvatske (1996. - 2017.), Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske
- Bardi, A.; Papini, P.; Quaglino, E.; Biondi, E.; Topić, J.; Milović, M.; Pandža, M.; Kaligarič, M.; Oriolo, G.; Roland, V.; Batina, A.; Kirin, T. (2016): Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP
- Karta staništa 2004: Antonić, O.; Kušan, V.; Jelaska, S.; Bukovec, D.; Križan, J.; Bakran-Petricioli, T.; Gottstein-Matočec, S.; Pernar, R.; Hećimović, Ž.; Janeković, I.; Grgurić, Z.; Hatić, D.; Major, Z.; Mrvoš, D.; Peternel, H.; Petricioli, D.; Tkalčec S. (2005): Kartiranje staništa Republike Hrvatske (2000.-2004.) – pregled projekta. Drypis 1
- Nikolić, T., ur. (2020): Flora Croatica baza podataka, On-Line (<http://hirc.botanic.hr/fcd>), Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu (pristupljeno: 28. lipnja 2021.)
- Online Registar kulturnih dobara (<https://registar.kulturnadobra.hr/#/>)
- Svjetlosno onečišćenje okoliša, HZJZ: <https://www.hzjz.hr/sluzba-zdravstvena-ekologija/svietlosno-oneciscenje-okolisa/>

Klima, klimatske promjene

- T. Šegota, A. Filipčić: Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje (Geoadria; Vol 8/1; str. 17-37, 2003.)
- Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb, rujan 2018.g.)
- Statistički ljetopisi RH (1996. - 2018.), Državni zavod za statistiku RH
- Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracije na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, MZOE, studeni 2017.
- Zaninović, K., Gajić-Čapka, M., Perčec Tadić, M. et al, 2008: Klimatski atlas Hrvatske 1961–1990., 1971–2000., Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb, 200 str.
- Neformalni dokument – Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene (Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient), Europska komisija
- IPCC, 2014: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.
- 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories; Task Force on National Greenhouse Gas Inventories; IPCC, 2019
- Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027.; Europska komisija; C/2021/5430



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

- Tehničke smjernice o primjeni načela nenanošenja bitne štete u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost; Europska komisija; C/2021/1054
- Integrirani nacionalni energetske i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine, Vlada Republike Hrvatske, prosinac 2019.
- Izvješće o poslovanju i održivosti; HEP grupa 2022
- Agroklimatski atlas Hrvatske u razdobljima 1981.–2010. i 1991.–2020.; DHMZ; Zagreb, 2021

Kvaliteta zraka

- Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2021. godinu, MINGOR, veljača 2023.
- Izvješće o praćenju kvalitete zraka na postajama državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka u 2021. godini; DHMZ, travanj 2022

Vode

- Plan upravljanja vodnim područjima 2022.-2027.,
- Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja ("Službeni glasnik Općine Škabrnja" br. 1/12., 5/15., 7/15. - pročišćeni tekst, 1/18., 2/21)
- Izvadak iz Registra vodnih tijela - NACRT (Hrvatske vode)
- Prethodna procjena rizika od poplava 2018. (NN 66/19)
- WFS Hrvatskih voda (https://servisi.voda.hr/zasticena_podrucja/wfs)

Šumarstvo i lovstvo

- WFS "Hrvatskih šuma" d. o. o.
- Središnja lovna evidencija pri Ministarstvu poljoprivrede (sle.mps.hr)

Kulturna baština

- Prostorni plan Zadarske županije ("Službeni glasnik Zadarske županije" broj 2/01., 6/04., 2/05., 17/06., 3/10., 15/14., 14/15., 5/23., 6/23. - ispravak greške)
- Prostorni plan uređenja Općine Škabrnja ("Službeni glasnik Općine Škabrnja" br. 1/12., 5/15., 7/15. - pročišćeni tekst, 1/18., 2/21)

E.2. POPIS PRAVNIH PROPISA

Općenito

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

Klima, klimatske promjene

- Zakon o klimatskom promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19)
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/2020)
- Strategija niskougličinog razvoja Republike Hrvatske do 2030. S pogledom na 2050.godinu (NN 63/21)



Kvaliteta zraka

- Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/14)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)
- Uredba o граниčnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 42/21)
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 47/21)

Vode

- Strategija upravljanja vodama (NN 91/08)
- Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21 i 47/23)
- Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/19, 20/23 i 50/23)
- Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13)

Bioraznolikost, zaštićena područja prirode i ekološka mreža

- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Uredba o ekološkoj mreži (NN 80/19, 119/23)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20 i 38/20)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže (111/22)

Šumarstvo

- Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23)
- Zakon o šumskom reprodukcijском materijalu (NN 75/09, 61/11, 56/13, 14/14, 32/19, 98/19)
- Pravilnik o uređivanju šuma (97/18, 101/18, 31/20, 99/21)
- Pravilnik o doznaci stabala, obilježbi šumskih proizvoda, teretnom listu (popratnici) i šumskom redu (NN 71/19)
- Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 40/06, 92/08, 39/11, 41/13)
- Pravilnik o postupku provođenja nacionalne inventure šumskih resursa Republike Hrvatske i odobravanju njezinih rezultata (NN 94/19)
- Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje vrijednosti oduzetog poljoprivrednog zemljišta, šuma i šumskog zemljišta (NN 18/04)
- Pravilnik o utvrđivanju naknada za šumu i šumsko zemljište (NN 12/20, 121/20)
- Pravilnik o čuvanju šuma (NN 28/15)
- Pravilnik o zaštiti šuma od požara (NN 33/14)
- Pravilnik o načinu motrenja oštećenosti šumskih ekosustava (NN 54/19)
- Uredba o osnivanju prava građenja i prava služnosti na šumi i šumskom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske (NN 87/19)
- Pravilnik o vrsti šumarskih radova, minimalnim uvjetima za njihovo izvođenje te radovima koje šumoposjednici mogu izvoditi samostalno (NN 46/21, 98/21)

Lovstvo



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

- Zakon o lovstvu (NN 99/18, 32/19, 32/20)
- Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 40/06, 92/08, 39/11, 41/13)
- Pravilnik o stručnoj službi za provedbu lovnogospodarskih planova (108/19)
- Pravilnik o odštetnom cjeniku (NN 31/19)
- Pravilnik o prijelazima za divlje životinje (NN 05/07)
- Naredba o smanjenju brojnog stanja pojedine vrste divljači (NN 115/18, 98/20, 18/22, 78/23)

Kulturna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (69/99, 151/03, 157/03, Ispravak, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21 i 114/22)
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima (NN 30/05, 102/10, 2/20)
- Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske (NN 89/11, 130/13 i 19/23)

Svjetlosno onečišćenje

- Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19)
- Pravilnik o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20)
- Pravilnik o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete (NN 22/2023)
- Pravilnik o načinu mjerenja rasvjetljenosti okoliša, sadržaj i način izrade izvješća o provedenom mjerenju te način mjerenja radi utvrđivanja razine rasvjetljenosti (NN 22/2023)



F. DODACI

- Dodatak 1: Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite okoliša za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.



DODATAK 1:

**Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje stručnih
poslova iz područja zaštite okoliša za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.**





REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I-351-02/24-08/6

URBROJ: 517-05-1-24-2

Zagreb, 29. travnja 2024.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, na temelju članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), u vezi sa člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09 i 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, OIB: 29880496238, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, OIB: 29880496238, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. GRUPA:
 - izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija)
 2. GRUPA:
 - izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša
 4. GRUPA:
 - izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša
 - izrada programa zaštite okoliša
 - izrada izvješća o stanju okoliša
 5. GRUPA:
 - praćenje stanja okoliša
 6. GRUPA:
 - izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temeljnog izvješća
 - izrada izvješća o sigurnosti
 - izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća
 - procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteće opasnosti



7. GRUPA:

- izrada projekcija emisija izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime
- izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš
- izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova
- izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova
- izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva
- izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša

8. GRUPA:

- obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja
- izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel
- izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša"
- izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene
- obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.

II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.

III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

IV. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I-351-02/22-08/15; URBROJ: 517-05-1-23-6 od 5. srpnja 2023. godine.

V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenicima navedenim u Rješenju KLASA: UP/I 351-02/22-08/15; URBROJ: 517-05-1-23-6 od 5. srpnja 2023. godine. Za zaposlenog stručnjaka Igora Anića, mag.ing.geoling., univ.spec.oecoing. traži da se uvrsti na popis voditelja stručnih poslova za grupu stručnih poslova 1., za zaposlenicu Emu Svirčević, mag.oecol. traži da se uvrsti na popis zaposlenih stručnjaka za grupe stručnih poslova 1., 2., 4., 5. i 8. te traži brisanje stručnjak Tomislava Harambašića, mag. phys. geophys. s Popisa zaposlenika ovlaštenika budući da više nije zaposlenik ovlaštenika.



U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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



U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika kao u točki V. izreke rješenja

DOSTAVITI:

1. DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (R!, s povratnicom!)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb
3. Očevidnik, ovdje

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

<p style="text-align: center;">P O P I S zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno Rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/24-08/6; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 29. travnja 2024. godine</p>		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
<p>1. GRUPA: – izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Ines Geci, mag. geol. Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Tomislav Hriberšek, mag. geol. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoling. Najla Baković, mag.oecol. Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoling.</p>	<p>Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoling. Katja Franc, mag. oecol. et prot nat. Ema Svirčević, mag. oecol.</p>
<p>2. GRUPA: – izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Ines Geci, mag. geol. Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoling. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Tomislav Hriberšek, mag. geol. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoling. Najla Baković, mag.oecol.</p>	<p>Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoling. Vesna Žarak, mag. arch., mag. hist. Katja Franc, mag. oecol. et prot nat. Ema Svirčević, mag. oecol.</p>

→



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

POPIS zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno Rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/24-08/6; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 29. travnja 2024. godine		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
<p>4. GRUPA: – izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša, – izrada programa zaštite okoliša, – izrada izvješća o stanju okoliša</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Ines Geci, mag. geol. Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing. Tomislav Hriberšek, mag. geol. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing. Najla Baković, mag.oecol.</p>	<p>Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoing. Vesna Žarak, mag. arch., mag. hist. Katja Franc, mag. oecol. et prot nat. Ema Svirčević, mag. oecol.</p>
<p>5. GRUPA: – praćenje stanja okoliša</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing. Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Ines Geci, mag. geol. Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Tomislav Hriberšek, mag. geol. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing. Najla Baković, mag.oecol.</p>	<p>Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoing. Vesna Žarak, mag. arch., mag. hist. Katja Franc, mag. oecol. et prot nat. Ema Svirčević, mag. oecol.</p>
<p>6. GRUPA: – izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temeljnog izvješća, – izrada izvješća o sigurnosti, – izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća, – procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijetenje opasnosti</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing. Tomislav Hriberšek, mag. geol. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.</p>	<p>Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Ines Geci, mag. geol. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing. Najla Baković, mag. oecol. Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoing.</p>

→



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT
IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA S INFRASTRUKTUROM TE NOGOSTUPA UZ DIO PROMETNICE LC63214 NA
PODRUČJU OPĆINE ŠKABRNJA

POPIS zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno Rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/24-08/6; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 29. travnja 2024. godine		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
<p>7. GRUPA: – izrada projekcija emisija izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime, – izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš, – izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova, – izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova, – izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva, – izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša</p>	<p>Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoling. Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Ines Geci, mag. geol. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Tomislav Hriberšek, mag. geol.</p>	<p>Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoling. Najla Baković, mag. oecol. Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoling.</p>
<p>8. GRUPA: – obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja – izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel – izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" – izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene – obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Tajana Uzelac Obradović, mag. bio.l Ines Geci, mag. geol. Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoling. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Tomislav Hriberšek, mag. geol. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoling. Najla Baković, mag.oecol.</p>	<p>Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoling. Vesna Žarak, mag. arch., mag. hist. Katja Franc, mag. oecol. et prot nat. Ema Svirčević, mag. oecol.</p>

→
→

