

datum / ožujak 2024.

nositelj zahvata / Grad Poreč

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

IZGRADNJA PROMETNICE „SALADINKA-SV.MARTIN“, GRAD POREČ



Nositelj zahvata:	Grad Poreč Obala M.Tita 5/1, 52440 Poreč,
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 PROMETNICE „SALADINKA-SV.MARTIN“, GRAD POREČ
Broj ugovora:	N067_24
Verzija:	Za pokretanje postupka OPUO
Datum:	ožujak 2024.
Poslano:	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja

Voditelj izrade:	Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Prometne značajke, nekontrolirani događaji, buka <i>Mario Pokrivač</i>
Stručni suradnici (zaposleni voditelji stručnih poslova/ stručnjaci ovlaštenika – suglasnost u prilozima)	Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoling Uvod, podaci o nositelju zahvata, podaci o lokaciji, opis zahvata, gospodarenje otpadom, nekontrolirani događaji, stanovništvo <i>Vanja Karpišek</i> Najla Baković, mag. oecol. Zaštićena prirodna područja, biljni i životinjski svijet, ekološka mreža RH <i>Najla Baković</i> Tomislav Hriberšek, mag. geol. Vode <i>Tomislav Hriberšek</i> Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoling. Gospodarenje otpadom, utjecaji u slučaju izvanrednih događaja <i>Igor Anić</i> mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Šumarstvo i lovstvo <i>Konrad Kiš</i> Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Krajobraz, Kulturno-povijesna baština, t <i>Ivan Juratek</i> dr.sc. Tomi Haramina, mag. phys. et geophys. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Zrak, klimatske promjene <i>T. Haramina</i> <i>M. Bakula</i>

Ostali zaposleni stručni suradnici ovlaštenika:	Ines Maksimović Čanković, mag. oecol. Zrak, klimatske promjene <i>INE</i> Ema Svirčević, mag. oecol. Dorotea Kiš, mag. oecol. <i>Ema Svirčević</i> Zaštićena prirodna područja, Bioraznolikost, Ekološka mreža RH <i>Dorotea Kiš</i> Stella Šušnjar, mag. geol. Vode <i>Stella Šušnjar</i> Gabrijela Hercigonja, mag. ing. prosp. arch Krajobraz, Kulturno-povijesna baština, tlo i korištenje zemljišta <i>Gabrijela Hercigonja</i>
Konzultacije i podaci:	Arhetip 21 d.o.o., Vukovarska 7, 52440 Poreč
Predsjednica Uprave:	mr.sc. Ines Rožanić, MBA. <i>Ines Rožanić</i>

SADRŽAJ

UVOD	7
1 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	9
1.1 PODACI O NOSITELJU ZAHVATA	9
1.2 TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPIS ZAHVATA IZ UREDBE O PROCJENI UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ (NN 61/14, 03/17)	9
1.3 OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA	9
1.3.1 OPIS POSTOJEĆEG STANJA	11
1.3.2 OPIS PLANIRANOG STANJA	12
1.4 OPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE SU POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA	22
1.5 PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA	22
2 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	23
2.1 PODACI O LOKACIJI ZAHVATA	23
2.2 OPIS STANJA SASTAVNICA OKOLIŠA NA KOJE BI ZAHVAT MOGAO UTJECATI	25
2.2.1 KLIMA I METEOROLOŠKE ZNAČAJKE	25
2.2.2 KLIMATSKE PROMJENE	26
2.2.3 KVALITETA ZRAKA	29
2.2.4 HIDROLOŠKE ZNAČAJKE	31
2.2.5 VODNA TIJELA	33
2.2.6 ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE	38
2.2.7 BIORAZNOLIKOST	39
2.2.8 EKOLOŠKA MREŽA	40
2.2.9 TLO I KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA	42
2.2.10 ŠUMARSTVO I LOVSTVO	44
2.2.11 NASELJA I STANOVNIŠTVO	47
2.2.12 PROMETNE ZNAČAJKE	50
2.2.13 KRAJOBRAZ	51
2.2.14 KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA	53
2.2.15 SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE	54
3 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	56
3.1 SAŽETI OPIS UTJECAJA	56
3.1.1 UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA	56
3.1.2 UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA	65
3.1.3 UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA	65
3.1.4 UTJECAJ NA BIORAZNOLIKOST, ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE I EKOLOŠKU MREŽU	67



3.1.5	UTJECAJ NA TLO I POLJOPRIVREDU	69
3.1.6	UTJECAJ NA ŠUMARSTVO I LOVSTVO	69
3.1.7	UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO	70
3.1.8	UTJECAJ NA PROMET I INFRASTRUKTURU.....	71
3.1.9	UTJECAJ BUKOM	72
3.1.10	UTJECAJ NA KRAJOBRAZ	72
3.1.11	UTJECAJ NA KULTURNO-POVIJESNU BAŠTINU	73
3.1.12	GOSPODARENJE OTPADOM.....	73
3.1.13	UTJECAJ SVJETLOSNOG ONEČIŠĆENJA.....	74
3.1.14	UTJECAJ U SLUČAJU NEKONTROLIRANIH DOGAĐAJA	75
3.2	MOGUĆ KUMULATIVNI UTJECAJ S POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA U OKRUŽENJU	76
3.3	VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA.....	77
4	PRIJEDLOG MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	78

4.1	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA	78
4.2	PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	78

5	IZVORI PODATAKA	79
----------	------------------------	-----------

5.1	POPIS DOKUMENTACIJSKOG MATERIJALA.....	79
5.2	POPIS LITERATURE.....	79
5.3	POPIS PRAVNIH PROPISA.....	80

6	DODACI	84
----------	---------------	-----------



Popis grafičkih prikaza

Grafički prikaz 0-1: Pregledna karta planiranog zahvata na Google Earth-u	8
Grafički prikaz 1-1: Situacijski pregled planiranog zahvata -	10
Grafički prikaz 1-2: Situacijski pregled cjelokupnog zahvata podijeljenog u 5 faza -	13
Grafički prikaz 1-3: Karakteristični poprečni profili.....	19
Grafički prikaz 1-4: Situacija oborinske odvodnje-	21
Grafički prikaz 2-1: Planirani zahvat na TK25	23
Grafički prikaz 2-2: Planirani zahvat na DOF-u	24
Grafički prikaz 2-3: Geografska raspodjela klimatskih tipova za RH po Köppenovoj klasifikaciji u standardnom razdoblju 1961.-1990. Crvena točka označava šire područje zahvata.	25
Grafički prikaz 2-4: Klimadijagram meteorološke postaje Pula za razdoblje od 2006. do 2022. godine	26
Grafički prikaz 2-5: Srednje godišnje temperature zraka [°C] i linearni trend na meteorološkoj postaji Pula za razdoblje 2006. – 2022.....	27
Grafički prikaz 2-6: 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.	28
Grafički prikaz 2-7: Ukupne godišnje količine oborina [mm] i linearni trend na meteorološkoj postaji Pula za razdoblje 2006. – 2022.....	28
Grafički prikaz 2-8 Usporedba promjene srednje 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.	29
Grafički prikaz 2-9: Podjela Republike Hrvatske na zone i aglomeracije. Crvena točka označava šire područje zahvata.....	30
Grafički prikaz 2-10: Topografska karta užeg područja	32
Grafički prikaz 2-11: Poplavne površine.....	33
Grafički prikaz-2-12: Vodna tijela površinskih voda	34
Grafički prikaz-2-13: Zone sanitarne zaštite izvorišta	38
Grafički prikaz 2-14: Zaštićena područja prirode na širem području planiranog zahvata.....	39
Grafički prikaz 2-15: Karta staništa šireg područja planiranog zahvata	40
Grafički prikaz 2-16: Područja ekološke mreže na širem području planiranog zahvata.....	41
Grafički prikaz 2-17: Tipovi tla (dominantne jedinice) i pogodnost tla na području obuhvata zahvata	43
Grafički prikaz 2-18: Korištenje zemljišta na području zahvata	44
Grafički prikaz 2-19: Gospodarska razdioba šuma šire okolice obuhvata zahvata	45
Grafički prikaz 2-20: Lovišta na području obuhvata zahvata	46
Grafički prikaz 2-21: Položaj planiranog zahvata u odnosu na administrativne jedinice	47
Grafički prikaz 2-22: Najbliži stambeni objekti planiranom zahvatu, zaseok Kolombera	49
Grafički prikaz 2-23: Najbliži stambeni objekti planiranom zahvatu, zaseok Saladinka.....	50
Grafički prikaz 2-24: Prometna situacija na području planiranog zahvata.....	51
Grafički prikaz 2-25: Prikaz područja planiranog zahvata	52
Grafički prikaz 2-26: Izgrađeni krajobraz.....	52



Grafički prikaz 2-27: Kultivirani krajobraz	53
Grafički prikaz 2-28: Šumske površine	53
Grafički prikaz 2-29: Položaj elemenata kulturne baštine u odnosu na planirani zahvat	54
Grafički prikaz 2-30: Osvjetljenje na širem području planiranog zahvata	55

Popis tablica

Tablica 1-1: Normalni poprečni profil prometnice	17
Tablica 1-2: Normalni poprečni profil prometnice-- parkirališne površine / pristupne ulice	17
Tablica 1-3: Kolnička konstrukcija sastoji se od sljedećih slojeva–FAZA 1, 2 i 3	17
Tablica 1-4: Kolnička konstrukcija sastoji se od sljedećih slojeva–FAZA 4 i 5	17
Tablica 1-5: Konstrukcija nogostupa i biciklističke staze sastoji se od sljedećih slojeva	18
Tablica 1-6: Konstrukcija nogostupa i biciklističke staze sastoji se od sljedećih slojeva	18
Tablica 2-1: Srednje mjesečne vrijednosti temperature zraka [T/°C] i količina oborine [R/mm] na meteorološkoj postaji Pula za razdoblje 2006. – 2022.	25
Tablica 2-2: Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima	31
Tablica 2-3: Kategorije kvalitete zraka na mjernim postaji Višnjan	31
Tablica 2-4: Karakteristike i stanje vodnog tijela podzemne vode JKG-02, središnja Istra	37
Tablica 2-5: Ciljevi očuvanja područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000032 Akvatorij zapadne Istre..	41
Tablica 2-6: Ciljne vrste i ciljni stanišni tipovi područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000100 Pincinova jama	42
Tablica 2-7: Tip tla na lokaciji zahvata	42
Tablica 2-8: Iskaz površina (obrazac LGO-1 lovnogospodarske osnove)	46
Tablica 2-9: Stanovništvo prema popisima stanovništva	48
Tablica 3-1: Procjena emisija stakleničkih plinova za vrijeme radova	57
Tablica 3-2: Procjena intenziteta prometa po kategorijama izvora energije predmetne prometnice na temelju povijesnih podataka i pretpostavljenih udjela do 2050. godine	58
Tablica 3-3: Procjena ukupnih godišnjih emisija CO ₂ eq [t] za odabrane godine i za dva niskouglična scenarija .	58
Tablica 3-4: Ocjene izloženosti i osjetljivosti na klimatske promjene	59
Tablica 3-5: Ocjena osjetljivosti zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje	60
Tablica 3-6: Ocjena izloženosti zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje	61
Tablica 3-7: Matrica ranjivosti na klimatske promjene	62
Tablica 3-8: Ocjena ranjivosti zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje	63
Tablica 3-9: Popis grupa i vrsta otpada prema ključnim brojevima za koji se predviđa da će nastati tijekom izgradnje zahvata	73



UVOD

Predmet ovog Elaborata zaštite okoliša je **izgradnja prometnice Saladinka - Sv. Martin u naseljima odnosno zaseocima Saladinka i Kolombera, u Gradu Poreču**. Nositelj zahvata je Grad Poreč.

Planirani zahvat nalazi se na k.č. 1256/1, 1256/3, 1317, 1319, 1323, 1324, 1338, 1339, 1340, 1345/2, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1365, 1367, 1381, 1390, 1392, 1399/1, 1400, 1401, 1402, 1403, 1406/1, 6022/1, 6023/2, 6035 sve k.o. Poreč.

Zahvat u prostoru nalazi se u području koje je definirano Prostornim planom uređenja Grada Poreča (Službeni glasnik Grada Poreča - Parenzo, br. 14/02, 8/06, 7/10 i 8/10 – pročišćeni tekst), Generalnim urbanističkim planom Grada Poreča (Službeni glasnik Grada Poreča - Parenzo, br. 11/01, 9/07, 7/10, i 9/10 - pročišćeni tekst) te Urbanističkim planom uređenja Saladinka - Sv.Martin (Službeni glasnik Grada Poreča - Parenzo, br. 10/12).

Planirani zahvat uključuje izgradnju prometnice, nogostupa i parkirališnih površina, zatim izgradnju sustava oborinske odvodnje koja prihvaća vodu s prometnih površina te izgradnju javne rasvjete i EKI mreže. Planiranim zahvatom se planira izvršiti proboj nove prometnice u svrhu poboljšanja postojećeg i budućeg prometnog režima.

Trasa nove prometnice je duljine 605 m, a ukupna duljina uključujući sabirne i pristupne ulice, prilaze, prilaze i parkirališne površine iznosi 1.166 m.

Planirani radovi temelje su na Opis i grafički prikaz zahvata u prostoru (idejni projekt) za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja za zahvat: „Prometnica Saladinka - Sv. Martin“, izrađivača Arhetip 21 d.o.o., Poreč, prosinac 2023., Oznaka mape: 20123-GP (U daljnjem tekstu Idejni projekt).

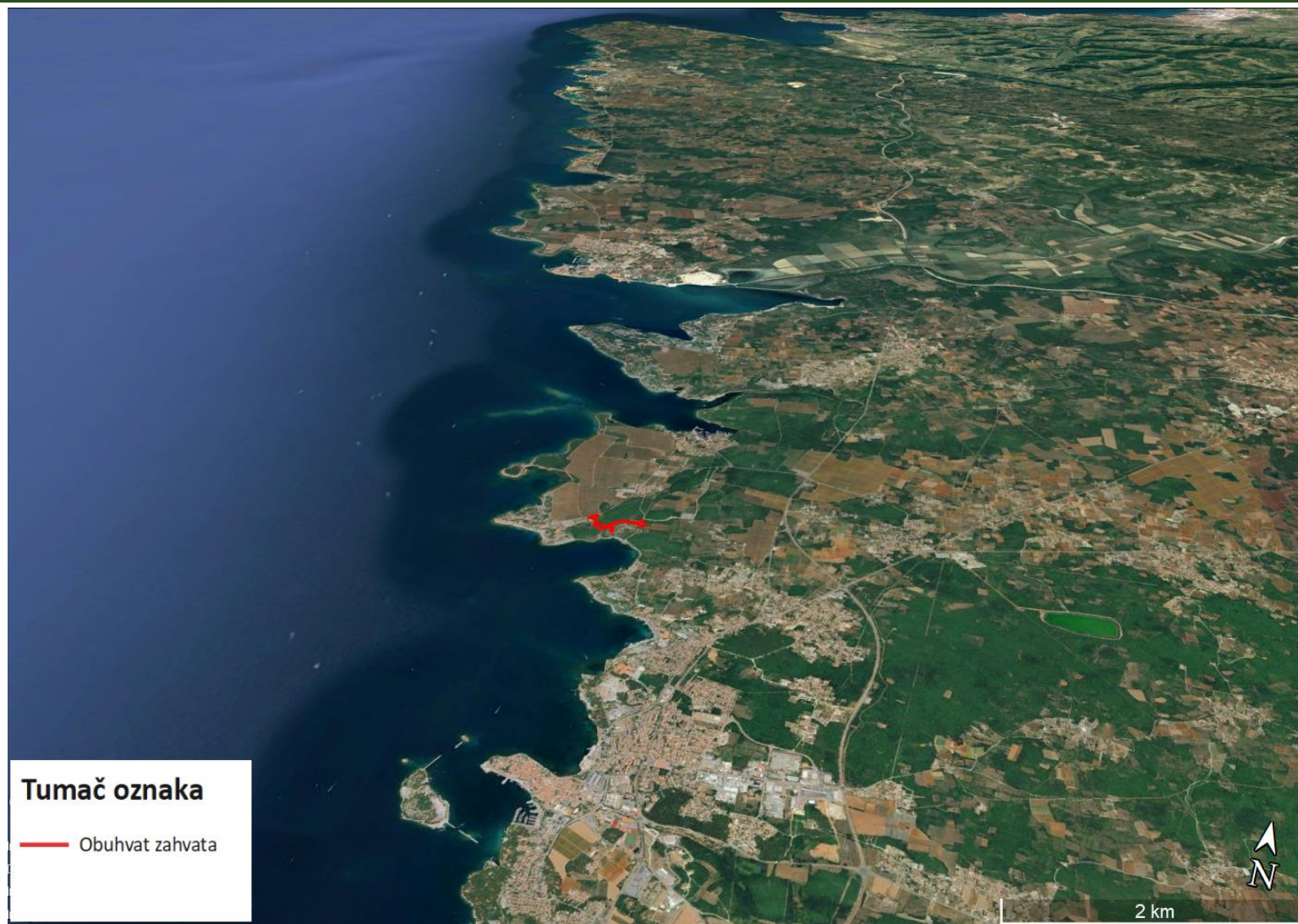
Za zahvat **prometnica Saladinka - Sv. Martin** potrebno je provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš prema točki 9.1. Priloga II Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17) koja glasi:

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 **je li 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 **je li za zahvat potrebno provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata na ekološku mrežu**.



Grafički prikaz 0-1: Pregledna karta planiranog zahvata na Google Earth-u

Izvor: Idejni projekt i Google Earth



1 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

1.1 PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv i sjedište tvrtke: **Grad Poreč - Parenzo**
Obala M.Tita 5/1
52440 Poreč

OIB: 41303906494

Odgovorna/kontakt osoba: Loris Peršurić, mag. ing. aedif., gradonačelnik
Telefon: +385 (0)52 451 099
E-mail: ured.gradonacelnika@porec.hr

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

Za prometnicu **Saladinka - Sv Martin** potrebno je provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš prema točki 9.1. 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).

1.3 OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA

Planirani zahvat uključuje izgradnju prometnice, nogostupa i parkirališnih površina, zatim izgradnju sustava oborinske odvodnje koja prihvaća vodu s prometnih površina te izgradnju javne rasvjete i EKI mreže. Obuhvat zahvata u prostoru situacijski obuhvaća područje od novoplaniranog kružnog raskrižja na cesti Ulika - Červar na sjeveru naselja Kolombera, prema istoku do novoplaniranog kružnog raskrižja na istoku naselja Saladinka na cesti Červar - Materada.

Trasa nove prometnice je duljine 605 m, a ukupna duljina uključujući sabirne i pristupne ulice, prilaze, privoze i parkirališne površine iznosi 1.166 m.

Zahvat u prostoru nalazi se u području koje je definirano Prostornim planom uređenja Grada Poreča (Službeni glasnik Grada Poreča - Parenzo, br. 14/02, 8/06, 7/10 i 8/10 – pročišćeni tekst), Generalnim urbanističkim planom Grada Poreča (Službeni glasnik Grada Poreča - Parenzo, br. 11/01, 9/07, 7/10, i 9/10 - pročišćeni tekst) te Urbanističkim planom uređenja Saladinka - Sv.Martin (Službeni glasnik Grada Poreča - Parenzo, br. 10/12).

Situacijski prikaz planiranog zahvata prikazan je grafičkim prikazom u nastavku.





Grafički prikaz 1-1: Situacijski pregled planiranog zahvata -

Izvor: Idejni projekt



1.3.1 Opis postojećeg stanja

Na trasi projektirane ceste osim postojećih prometnica trenutno se nalaze obrađene i djelomično obrađene poljoprivredne površine, nisko raslinje, šikara i šuma te u naselju odnosno zaseoku Kolombera dio pristupne ceste. Fotografije lokacija, snimljene na spojevima s postojećim prometnicama odnosno novoplaniranim kružnim raskrižjima na sjeveru naselja Kolombera, na županijskoj cesti Ulika-Červar i u naselju Saladinka, na lokalnoj cesti Červar-Materada, prikazane su u nastavku.



Fotografija 1-1: Županijska cesta Ulika - Červar: pogled prema sjeveroistoku (lijevo) i pogled prema jugozapadu (desno)– postojeće stanje



Fotografija 1-2: Lokalna cesta Červar-Materada, Saladinka: pogled prema sjeveru (lijevo) i pogled prema jugu (desno)– postojeće stanje

1.3.2 Opis planiranog stanja

Planirani zahvat uključuje sljedeće:

- prometnica u području od novoplaniranog kružnog raskrižja na istoku naselja Saladinka do novoplaniranog kružnog raskrižja na cesti Ulika - Červar, parkirališne površine te popratne prometne površine,
- koncept oborinske odvodnje za prihvrat oborinskih voda sa prometnih površina,
- javna rasvjeta,
- EKI mreža.

Planiranim zahvatom se planira izvršiti proboj nove prometnice u svrhu poboljšanja postojećeg i budućeg prometnog režima u naselju Červara, Grada Poreča .

1.3.2.1 LOKACIJA ZAHVATA U PROSTORU

Lokacija planiranog zahvata nalazi se u naseljima odnosno zaseocima Saladinke i Sv. Martin, administrativno u naselju Červar, Grada Poreča.

Obuhvat zahvata u prostoru situacijski obuhvaća područje od novoplaniranog kružnog raskrižja na cesti Ulika - Červar na sjeveru naselja Kolombera (koordinate X=271968.2532, Y=5017268.8193), prema istoku 605 m do novoplaniranog kružnog raskrižja na istoku naselja Saladinka na cesti Červar - Materada (koordinate X=271469.3421, Y=5017307.6710). Projektom je predviđena izgradnja dodatnih sabirnih i pristupnih ulica, jedne parkirališne površine, te popratnih prilaza/privoza, sve s južne strane prije spomenute prometnice.

Zahvat obuhvaća čestice k.č. 1256/1, 1256/3, 1317, 1319, 1323, 1324, 1338, 1339, 1340, 1345/2, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1365, 1367, 1381, 1390, 1392, 1399/1, 1400, 1401, 1402, 1403, 1406/1, 6022/1, 6023/2, 6035 sve K.O. Poreč.

1.3.2.2 FAZNOST ZAHVATA U PROSTORU

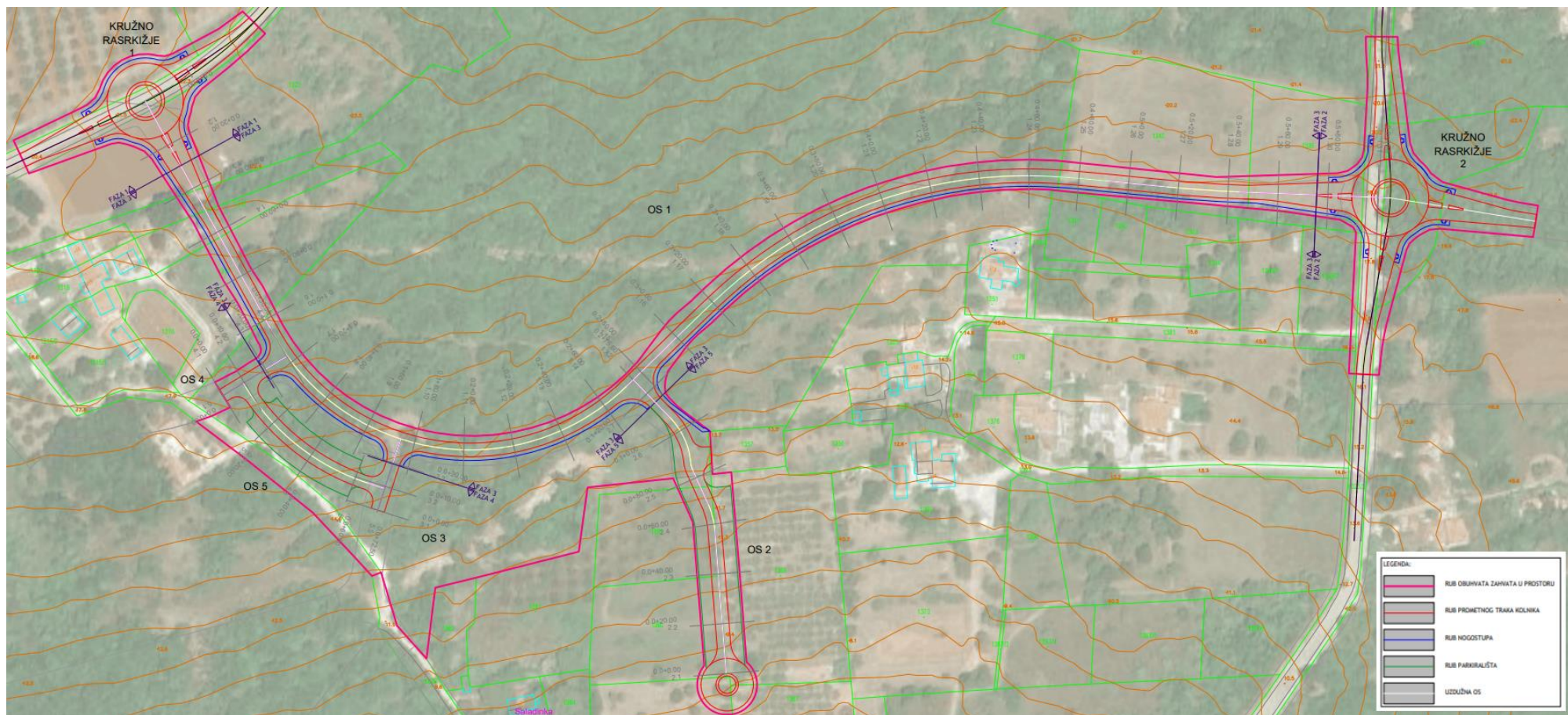
Cjelokupni zahvat je podijeljen u pet (5) faza:

- 1. FAZA: obuhvaća projektirano kružno raskrižje označeno u grafičkim prilogima s KRUŽNO RASKRIŽJE 1. Obuhvaća: k.č. 1256/1, 1256/3, 1323, 6022/1.
- 2. FAZA: obuhvaća projektirano kružno raskrižje označeno u grafičkim prilogima s KRUŽNO RASKRIŽJE 2. Obuhvaća: k.č. 1324, 1338, 1339, 1345/2, 1381, 1399/1, 1400, 1401, 1402, 1406/1.
- 3. FAZA: obuhvaća projektiranu prometnu površinu - planski određena kao obilazno sabirna ulica (prometnica između kružna raskrižja 1 i 2 - OS 1). Obuhvaća: k.č. 1317, 1319, 1323, 1324, 1339, 1340.
- 4. FAZA: obuhvaća projektiranu prometnu površinu - planski određena kao javni parking (parkiralište - OS 5) i njeni prilazi - planski određeni kao sabirne ulice (prometnice - OS 3 i 4) Obuhvaća: k.č. 1324, 6035.
- 5. FAZA: obuhvaća projektiranu prometnu površinu - planski određenu dijelom sabirnom i dijelom pristupnom ulicom (prometnica s parkiralištem - OS 2). Obuhvaća: k.č. 1324, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1365, 1367.

Sve čestice pripadaju k.o. Poreč.

Situacijski pregled cjelokupnog zahvata podijeljenog u 5 faza prikazan je grafičkim prikazom u nastavku.





Grafički prikaz 1-2: Situacijski pregled cjelokupnog zahvata podijeljenog u 5 faza -

Izvor: Idejni projekt

1.3.2.3 VRSTA RADOVA

Zahvat u prostoru predviđa izgradnju prometnice, nogostupa i parkirališnih površina, zatim izgradnju sustava oborinske odvodnje koja prihvaća vodu s prometnih površina te izgradnju javne rasvjete i EKI mreže, u području koje je definirano Prostornim planom uređenja Grada Poreča (Službeni glasnik Grada Poreča - Parenzo, br. 14/02, 8/06, 7/10 i 8/10 – pročišćeni tekst), Generalnim urbanističkim planom Grada Poreča (Službeni glasnik Grada Poreča - Parenzo, br. 11/01, 9/07, 7/10, i 9/10 - pročišćeni tekst) te Urbanističkim planom uređenja Saladinka - Sv.Martin (Službeni glasnik Grada Poreča - Parenzo, br. 10/12).

1.3.2.4 VELIČINA ZAHVATA U PROSTORU

Površina obuhvata zahvata u prostoru iznosi cca 22.776 m², a u tom području je predviđena izgradnja novih prometnica s nogostupom i parkirališnih površina, zatim oborinske odvodnje za prihvrat oborinskih voda sa prometnih površina unutar obuhvata zahvata, javna rasvjeta i EKI mreža.

1.3.2.5 UVJETI PRIKLJUČENJA SUSTAVA NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

Planirana prometnica spaja se na lokalnu cestu Červar - Materada s istočne i na županijsku cestu Ulika - Červar sa zapadne strane putem dva novoplanirana kružna raskrižja.

Planirani kolektori oborinske odvodnje spajaju se na novoprojektirane separatore ulja i masti te upojno polje i upojni bunar unutar obuhvata zahvata u prostoru.

1.3.2.6 NAMJENA I ORGANIZACIJA ZAHVATA U PROSTORU

Zahvat u prostoru je namijenjen povezivanju novoplanirane prometne, oborinske, električne i telekomunikacijske infrastrukture u zoni naselja Saladinka - Sv.Martin s postojećom infrastrukturom. Zahvatom se planira izvršiti proboj nove prometnice u svrhu poboljšanja postojećeg i budućeg prometnog režima između naselja Materada - Červar-Porat, odnosno u dijelu prostora kroz buduću zonu turizma uz naselja Saladinka i Kolombera te moguće preuzimanje uloge obilaznice centra naselja Červar. Izvedbom nove prometnice doći će do preusmjerenja tranzitnog prometa te će se na taj način izbjeći promet kroz sam centar naselja Červar koji je prometno usko grlo, čime će se bitno rasteretiti postojeća prometna mreža naselja i pridonijeti povećanju razine sigurnosti odvijanja prometa.

1.3.2.7 ODREDBE PROSTORNIH PLANOVA

Mrežom prometnica je određen planirani koridor prostora za gradnju prometnica. Grafički prikaz tog koridora ujedno predstavlja crtu razgraničenja i dodira zone namjenjene javnim prometnim površinama i zona drugih namjena. Lokacija i koordinate prometnica određenih prostornim planovima utvrđuje se u postupku izdavanja lokacijskih (građevnih) dozvola, odnosno izrade prostornog plana užeg područja, pri čemu su moguća minimalna odstupanja zbog tehničkog rješenja, konfiguracije terena, imovinsko-pravnih odnosa, katastra i sl.

Koridori javnih prometnih površina namijenjeni su gradnji isključivo javnih kolnih i kolno-pješačkih površina. Zaštitni koridori prometnica predstavljaju prostor za izgradnju prometnica i podzemnih infrastrukturnih vodova. Unutar tako utvrđenih zaštitnih koridora prostora za gradnju cesta ili dijelova cesta ne postoji mogućnost gradnje ili rekonstrukcije građevina visokogradnje, niti građevina infrastrukture osim infrastrukturne podzemne mreže. Kod projektiranja nogostupa u zonama raskrižja uzete su odredbe iz Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13).

Urbanistički plan uređenja Saladinka - Sv.Martin (Službeni glasnik Grada Poreča - Parenzo, br. 10/12, u nastavku Plan) određuje zone prometnih površina kao površine namijenjene gradnji javnih kolnih, kolno-pješačkih i pješačkih prometnica, te površina za promet u mirovanju. Detaljna namjena prometnica razrađena je tako da je kolni promet odvojen od pješačkog prometa. Planom je utvrđena



struktura prometnica (obilazna, sabirne i pristupne ulice), te parkirališta. U sastavu parkirališta može se planirati autobusno stajalište. U skladu sa grafičkim prikazima Plana, pristupne i sabirne ulice sadrže parkiranje vozila.

U ovom Planu, trase koridora postavljene su načelno. Konačni smještaj odredit će se posebnim projektima, pa se Planom omogućavaju odstupanja prema konkretnim zahtjevima i posebnim uvjetima nadležnih pravnih osoba u postupcima pribavljanja akata kojima se dozvoljava gradnja, prema važećim propisima. Rješenja javnih prometnih površina odredit će se posebnim projektima u postupcima pribavljanja akata kojima se dozvoljava gradnja, prema važećim propisima.

Ukupnim odredbama Plana obrađuju se općenite postavke, elementi trasa prometne mreže, površine za javni prijevoz i biciklističke staze.

Izgradnju nove i rekonstrukciju postojeće prometne mreže, posebice na uličnu mrežu (ulice) unutar obuhvata Plana moguće je izvoditi u fazama, uz osiguravanje funkcioniranja svih vrsta prometa. Pri projektiranju prometnica i raskrižja unutar obuhvata Plana potrebno je pridržavati se odgovarajućih zakona, drugih propisa i normi.

Elementi trase ulice su kolnik, parking i/ili pločnik, te zemljište parcele prometnica. Situacijski elementi obuhvaćaju položaj kolne prometnice u uzdužnom smjeru od raskrižja do raskrižja ulica, te značajke priključka i uređenih površina. Sve kolne prometnice trasirane su po sredini parcele, tako da sa svake strane imaju zaštitni pojas zemljišta i mogućnost izvedbe parkinga ili pločnika pješačke staze. Kolnici, parking i pločnici imaju završnu obradu asfalt, rubnjake i odvodnju oborinske vode. U strukturi ulica razlikuju se kolnici sabirne i pristupne ulice, te pločnici pješačke staze do kolnika i odvojeni pločnici pješačke ulice. Sabirne ulice namijenjene su za priključak drugih ulica kolnog prometa. One sa svake strane imaju zaštitni pojas zelenila, a na svakom raskrižju kolnika pored dvosmjernih traka imaju i treću traku za zaustavljanje i skretanje motornog prometa. U zaštitnom pojasu sabirne ulice može se posaditi drvored ili travnata površina, a negdje može biti i uređen pločnik pješačke staze. Pristupne ulice priključuju se na sabirne ulice, ali je glavna zadaća pristupne ulice veza na prilazni put okućnice i ulaz zgrade na građevinskoj parceli. Pristupne ulice sa svake strane kolnika imaju parking prostor za vozila gostiju. Trasa kolnog prometa u ravnini prirodnog zemljišta izvodi se uzdužno tako da os vertikalnog uzdužnog presjeka kolnika u završnoj obradi bude ravna ili radijalna. Trasa kolnog prometa u ravnini prirodnog zemljišta izvodi se uzdužno tako da os vertikalnog uzdužnog presjeka kolnika u završnoj obradi bude ravna ili radijalna.

Planom se omogućava gradnja biciklističkih staza u sklopu prometnog sustava, javnih zelenih i drugih površina.

Javna parkirališta se uređuju na zemljištu parcele prometnica, a planski su riješena na način da su pristupačna s prometnica za motorna vozila s jedne strane, a s druge strane pripadajućih parkirališta povezuje se promet pješaka iz pješačkih ulica. Predmetna parkirališta dimenzionirana su za mirujući promet motornih vozila koji se očekuje za potrebe posjetitelja naselja. Sva javna parkirališta u izvedbi riješiti na način da su kontrolirana, propisno uređena, održavana i da se neometano mogu koristiti za parkiranje motornih vozila. Lokacija javnih parkirališta precizno je utvrđena u grafičkom prikazu Plana. Ista mogu biti natkrivena laganim materijalom (trstika, mrežasto platno) i sl. Završna obrada parkirališta u osnovi je asfalt, rubnjaci, odvodnja oborinske vode i uređenje otvorenog ili natkrivenog parkirnog mjesta. Uređenje parkirališta može biti i u obliku tzv. "zelenog parkirališta" koje podrazumijeva površinu maksimalno opremljenu drvoredima i zelenim otocima, a površine za promet u mirovanju izvedene tzv. park prizmama i zatravljene. Uvjeti realizacije javnih parkirališta su odgovarajući kao i za uličnu mrežu. Najmanje dopuštene dimenzije parkirnih mjesta za poprečno parkiranje su 2,5 x 5,0 m. Na parkiralištima će se osigurati određeni broj mjesta za vozila osoba s teškoćama u kretanju - osoba sa posebnim potrebama. Na parkiralištima će se osigurati određeni broj mjesta za vozila osoba s teškoćama u kretanju - osoba sa posebnim potrebama.



1.3.2.8 TEHNIČKO OPIS

Prometne površine

Os novoprojektirane prometnice (obilazno sabirna ulica) je u skladu s važećom prostorno planskom dokumentacijom postavljena u za to predviđen koridor i proteže se u smjeru zapad - istok uz naselja Kolombera i Saladinka. Početak zahvata je spoj na cesti Ulika - Červar na sjeveru naselja Kolombera, a kraj završava na spoju ceste Materada - Červar, na istoku naselja Saladinka. Na trasi je predviđena i izvedba dva kružna raskrižja u projektu označena kao kružno raskrižje 1 i kružno raskrižje 2. Uz spomenutu prometnicu projektom je predviđena izgradnja sabirnih i pristupnih ulica, javnog parkinga, dva kružna raskrižja, te popratnih prilaza/privoza.

Trasa nove prometnice je duljine 605 m, a ukupna duljina uključujući sabirne i pristupne ulice, prilaze, privoze i parkirališne površine prikazanih ovim projektom iznosi 1166 m. Idejnim projektom prikazana je osovina trasa, rubovi kolnika prometnice, nogostupa i parkirališta, te su obrađeni i spojevi na postojeće prometnice u zoni raskrižja.

TEHNIČKI ELEMENTI

Tlocrtna dispozicija

Predmetne prometnice izvest će se s dvije prometne trake širine 2,75 m i jednostranim nogostupom širine 1,50 m na dijelu između dva novoplanirana rotora i na prilazima parkirališnim površinama, s dvije prometne trake širine 2,75 m i obostranim okomitim parkirališnim mjestima (dimenzija 5,0 m x 2,5 m) u zonama novoplaniranog parkirališta i pristupnim ulicama, dok na novoplaniranim rotorima nogostup će se izvesti obostrano širine 2,0 m.

Horizontalni tok sastoji se od horizontalnih krivina, pravaca i prijelaznih krivina. Prometnica je dimenzionirana za kretanje svih standardnih motornih vozila. Namijenjena je za dvosmjerni promet uz predviđeni jednostrani nogostup za sigurno odvijanje pješачkog prometa s jedne strane.

Visinska dispozicija

Uzdužni nagib predmetne prometnice načelno prati uzdužni nagib postojećeg terena. Uzdužni nagib prometnice sastavljen je od pravaca, vertikalnih konkavnih i konveksnih krivina. Niveleta projektiranih prometnica položene su na način da se osigura odvodnja s asfaltiranih površina.

Poprečni nagibi

Vitoperenje kolnika vršeno je oko osi ceste. Poprečni nagib kolnika je jednostrešan i postavljen je tako da se omogući što lakše otjecanje oborinskih voda sa asfaltirane površine prometnice. Pri projektiranju prometnice vodilo se računa da je minimalni poprečni nagib 2,5%, a maksimalni 5%.

Elementi poprečnog profila

Tablica u nastavku prikazuje karakteristike normalnog poprečnog profila prometnice.



Tablica 1-1: Normalni poprečni profil prometnice

bankina / berma	0,60 m
kolnik (2 x 2,75 m)	5,50 m
nogostup	1,50 m
Bankina / berma	0,60 m
UKUPNA ŠIRINA:	8,20 m

Izvor: Idejni projekt

Tablica u nastavku prikazuje karakteristike normalnog poprečnog profila prometnice-- parkirališne površine / pristupne ulice.

Tablica 1-2: Normalni poprečni profil prometnice-- parkirališne površine / pristupne ulice

bankina / berma	0,60 m
parkiralište okomito (2,50 x 5,0 m)	5,00 m
kolnik (2 x 2,75 m)	5,50 m
parkiralište okomito (2,50 x 5,0 m)	5,00 m
bankina / berma	0,60 m
UKUPNA ŠIRINA:	8,20 m

Izvor: Idejni projekt

Oblikovanje građevine

Kolnička konstrukcija, obuhvaćeno u FAZI 1, 2 i 3 sastoji se od sljedećih slojeva koji su prikazani u tablici u nastavku.

Tablica 1-3: Kolnička konstrukcija sastoji se od sljedećih slojeva–FAZA 1, 2 i 3

asfaltni habajući sloj	asfalt beton AC11 surf, 50/70, AG4 M3	4,00 cm
asfaltni nosivi sloj	asfaltna mješavina AC32 base, 50/70, AG6 M2	8,00 cm
donji nosivi sloj od mehanički zbijenog zrnatog kamenog materijala, drobljenac	tampon 0 - 63 mm, Ms = 100 MN/m ²	30,00 cm
posteljica	Ms > 40 MN/m ²	

Izvor: Idejni projekt

Kolnička konstrukcija, obuhvaćeno u FAZA 4 i 5, sastoji se od sljedećih slojeva koji su prikazani u tablici u nastavku.

Tablica 1-4: Kolnička konstrukcija sastoji se od sljedećih slojeva–FAZA 4 i 5

asfaltni habajući sloj	asfalt beton AC11 surf, 50/70, AG4 M3	4,00 cm
asfaltni nosivi sloj	asfaltna mješavina AC22 base, 50/70, AG6 M2	6,00 cm
donji nosivi sloj od mehanički zbijenog zrnatog kamenog materijala, drobljenac	tampon 0 - 63 mm, Ms = 100 MN/m ²	30,00 cm
posteljica	Ms > 40 MN/m ²	

Izvor: Idejni projekt



Konstrukcija nogostupa i biciklističke staze sastoji se od sljedećih slojeva koji su prikazana u tablici u nastavku:

Tablica 1-5: Konstrukcija nogostupa i biciklističke staze sastoji se od sljedećih slojeva

asfaltni habajući sloj	asfalt beton AC8 surf, 50/70	5,00 cm
donji nosivi sloj od mehanički zbijenog zrnatog kamenog materijala, drobljenac	tampon 0 - 63 mm, Ms = 80 MN/m ²	25,00 cm
posteljica	Ms > 40 MN/m ²	
asfaltni habajući sloj	asfalt beton AC8 surf, 50/70	5,00 cm

Izvor: Idejni projekt

Konstrukcija povoznog dijela kružnog raskrižja sastoji se od sljedećih slojeva koji su prikazani u tablici u nastavku:

Tablica 1-6: Konstrukcija nogostupa i biciklističke staze sastoji se od sljedećih slojeva

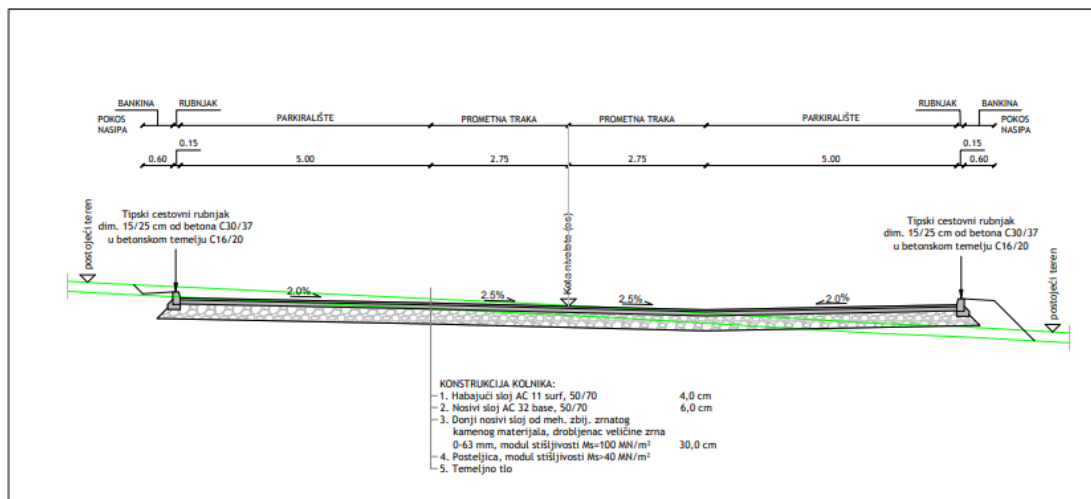
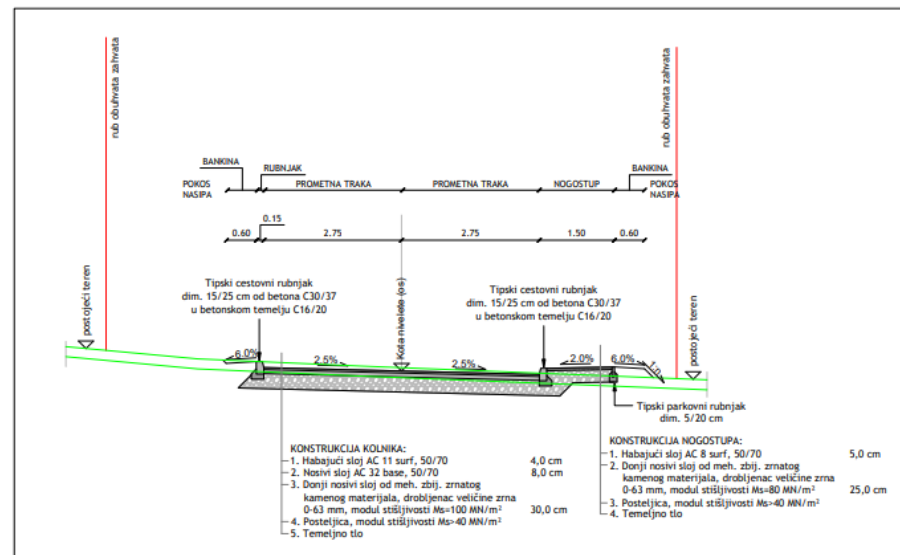
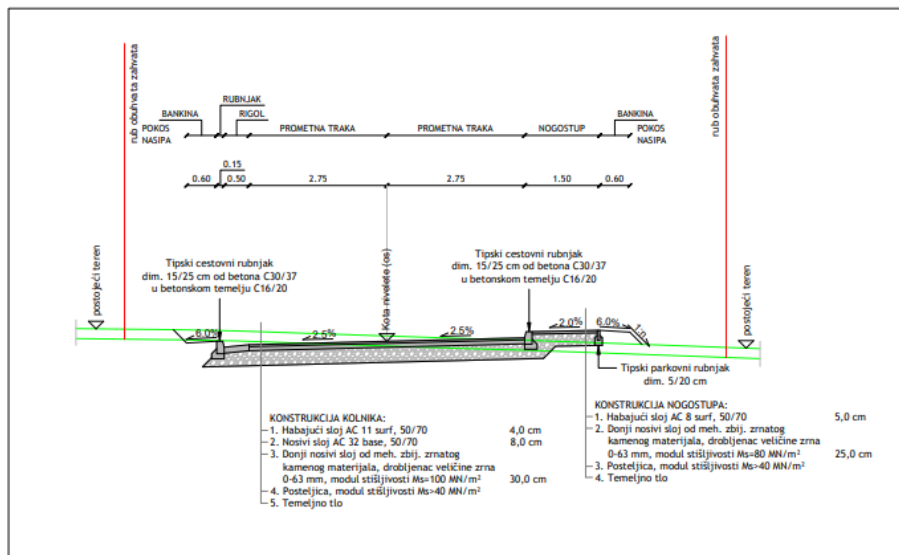
granitne kocke 8x8x8 cm		8,00 cm
podložni beton C12/15		15,00 cm
donji nosivi sloj od mehanički zbijenog zrnatog kamenog materijala, drobljenac	tampon 0 - 63 mm, Ms = 100 MN/m ²	20,00 cm
posteljica	Ms > 40 MN/m ²	

Izvor: Idejni projekt

Prethodno navedene karakteristike prikazane su grafičkim prikazima u nastavku.



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZGRADNJA PROMETNICE „SALADINKA-SV.MARTIN“, GRAD POREČ



Grafički prikaz 1-3: Karakteristični poprečni profili

Izvor: Idejni projekt



1.3.2.9 PROMETNA SIGNALIZACIJA I OPREMA CESTE

Buduća prometnica kao i njeni priključci kompletno će se opremiti prometnim znakovima, signalizacijom i opremom ceste, što će detaljno biti definirano u glavnom projektu, a prema Pravilniku o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 92/19).

1.3.2.10 OBORINSKA ODVODNJA

Rješenje oborinske odvodnje prometnih površina temeljeno je na zahtjevu osiguranja propisanih sigurnosnih uvjeta vožnje na prometnim površinama za vrijeme trajanje oborina, zadržavanje postojećeg režima odnosno poboljšanje vodnog režima u zoni zahvata i pripadnom slivu, spriječavanje erozije tla i osiguranje stabilnosti građevina.

Oborinska odvodnja svih prometnih površina obrađenih Idejnim projektom odvijat će se prihvatom vode putem rigola smještenih uz kolnik i sustava zatvorenih kanala s pripadajućim slivnicima i revizionim oknima. Prihvaćene oborinske vode odvodit će se zatvorenim cjevovodom do separatora masti i ulja te upojnih polja i upojnih bunara putem kojih će se upustiti u tlo.

Prikupljene oborinske vode će se prije upuštanja u tlo pročišćavati na separatoru masti i ulja s koalescentnim ulošcima i taložnicom.

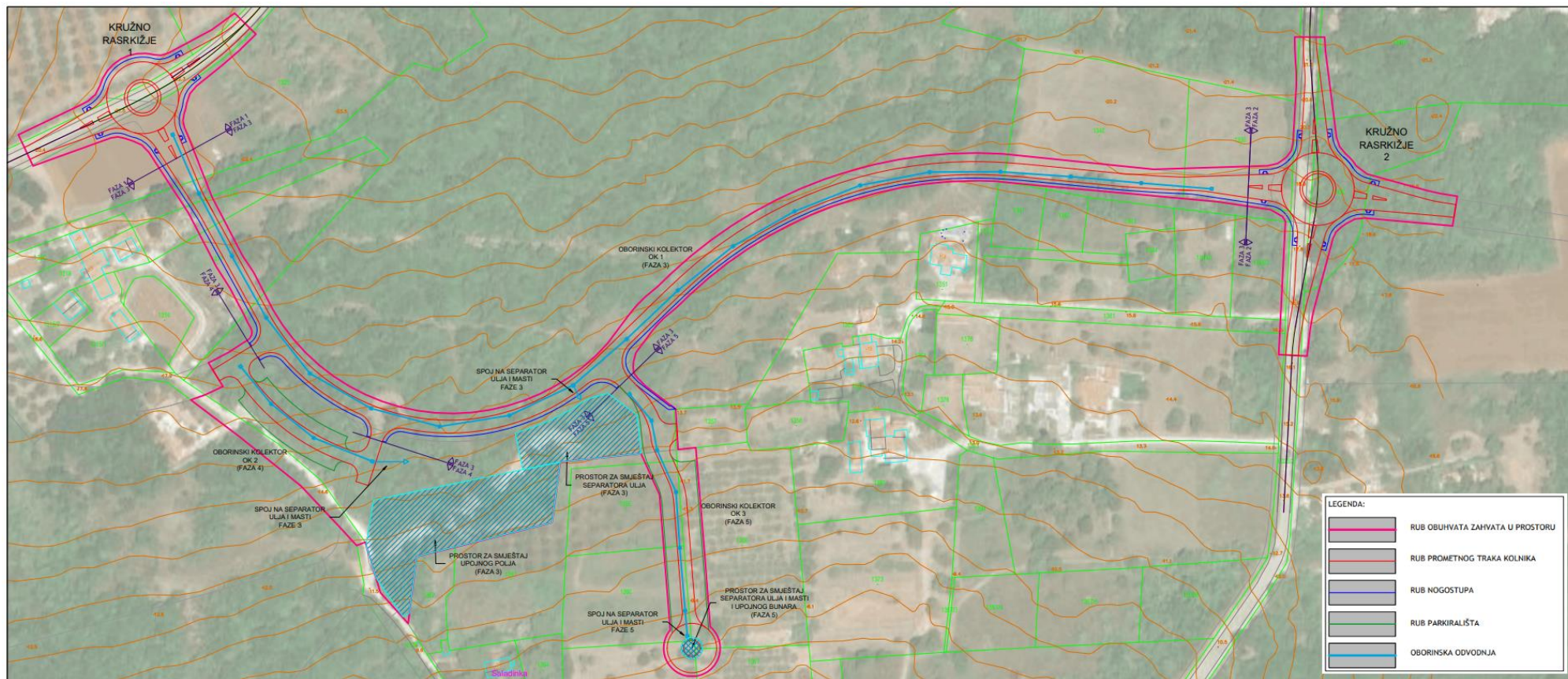
U projektu su definirana tri glavna oborinska kolektora OK-1, OK-2 i OK-3. Kolektor OK-1 i OK-2 ulazit će u separator masti i ulja, na dijelu najniže kote osi označene kao OS 1, iz kojeg će se oborinske vode upuštati u upojno polje te naknadno u okolno tlo. Kolektor OK-3 ulazit će u separator masti i ulja te upojni bunar kod okretišta na kraju pristupne ulice u obuhvatu faze 5 (OS 2).

Sva skretanja kanala, visinske denivelacije te spojevi bočnih kanala i slivnika ostvarit će se u revizionim oknima. U kaskadnim revizionim oknima s većom visinskom razlikom ulaznih i izlaznih cijevi izvest će se adekvatna slapišta. Slivnici i revizona okna će se izvesti kao monolitne betonske građevine.

Predviđena je ugradnja visokokvalitetnih kanalizacijskih cijevi koje će biti izrađene od termoplastičnih materijala, te moraju osigurati potpunu vodonepropusnost. Oborinski kolektor je predviđen od PVC cijevi koje se spajaju isključivo na kolčak s jednom gumenom brtvom minimalne tjemene nosivosti SN 8 ili jednakovrijedna, minimalnog promjera $d = 400$ mm.

Koncept sustava oborinske odvodnje prikazan je grafičkom prikazom u nastavku.





Grafički prikaz 1-4: Situacija oborinske odvodnje-
Izvor: Idejni projekt

1.3.2.11 PODZEMNE INSTALACIJE

Sadržaj podzemnih instalacija predmet je razrade daljnje projektne dokumentacije sukladno Planu i posebnim uvjetima nadležnih tijela.

1.3.2.12 JAVNA RASVJETA

U sklopu zahvata predviđa se i postavljanje javne rasvjeta uz planiranu prometnicu, a detaljna razrada će se provesti u sljedećoj fazi izrade projektne dokumentacije.

Prema Zakonu o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19) cestovna rasvjeta odnosno pravne osobe u svojstvu operatera takve rasvjete su obveznici primjene mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja. Planirana prometnica mora se projektirati i izgraditi u skladu sa zahtjevima Pravilnika o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20), a provjera sukladnosti rasvjete provodi se pri tehničkom pregledu prometnice i jedan je od uvjeta dobivanja Uporabne dozvole i puštanja u rad prometnice stoga nije potrebno propisivanje dodatnih mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja.

1.4 OPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE SU POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA

Za realizaciju zahvata nisu potrebne druge aktivnosti.

1.5 PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA

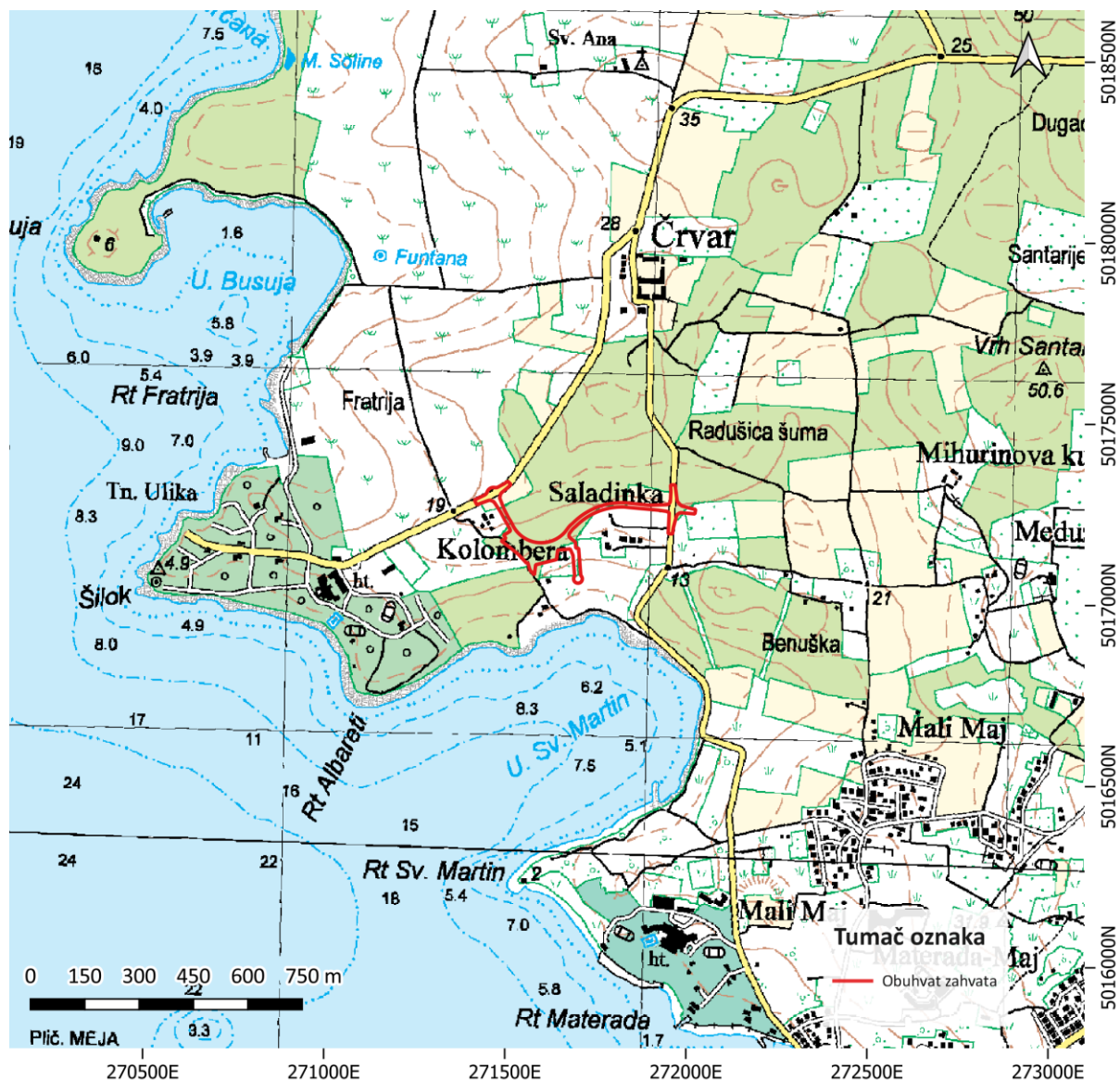
S obzirom da se radi o lokaciji određenoj UPU-om, u projektnoj dokumentaciji nisu razmatrana varijantna rješenja.



2 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1 PODACI O LOKACIJI ZAHVATA

Planirani zahvat nalazi se u Istarskoj županiji u sklopu Grada Poreča, u zoni Saladinka - Sv.Martin, gospodarske – ugostiteljsko – turističke namjene, između naselja Črvar- i Mali Maj. Lokacija zahvata se nalazi oko 6,2 km sjeverno do grada Poreča.



Grafički prikaz 2-1: Planirani zahvat na TK25

Izvor Idejni projekt i DGU WMS server – TK25



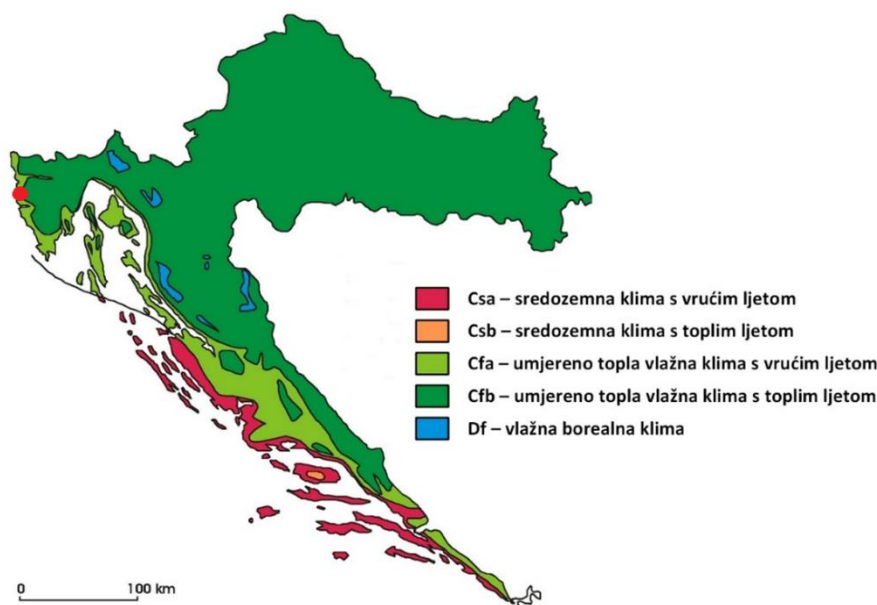
Grafički prikaz 2-2: Planirani zahvat na DOF-u
Izvor: Idejni projekt i DGU WMS server – DOF

2.2 OPIS STANJA SASTAVNICA OKOLIŠA NA KOJE BI ZAHVAT MOGAO UTJECATI

2.2.1 Klima i meteorološke značajke

Najčešća klasifikacija klime je Köppenova klasifikacija. Ona se temelji na neprekinutom 30-godišnjem nizu podataka o srednjim mjesečnim vrijednostima temperature zraka i oborina. Prema T. Šegota i A. Filipčić¹ promatrano područje nalazi se na Cfa tipu klime – umjereno topla vlažna klima s vrućim ljetom (Grafički prikaz 2-3).

Obilježja umjereno tople vlažne klime s vrućim ljetom su jasan godišnji hod srednje mjesečne temperature koji postiže maksimum ljeti (srpanj ili kolovoz), a minimum zimi. Temperatura je viša u unutrašnjosti kopna te zbog relativne vlažnosti dnevne temperaturne amplitude nisu velike. Najviša srednja mjesečna temperatura zraka prelazi 22 °C, a maksimalne dnevne temperature se penju i do 38 °C. Karakteristika ove klime je i obilje padalina te njihova raspodjela tijekom godine. Maksimum padalina je najčešće od ožujka do listopada, a minimum u siječnju ili veljači, ali je moguć i u nekom drugom mjesecu u godini.



Grafički prikaz 2-3: Geografska raspodjela klimatskih tipova za RH po Köppenovoj klasifikaciji u standardnom razdoblju 1961.-1990. Crvena točka označava šire područje zahvata.

Izvor: T. Šegota, A. Filipčić: Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje (Geoadria; Vol 8/1; str. 17-37, 2003)

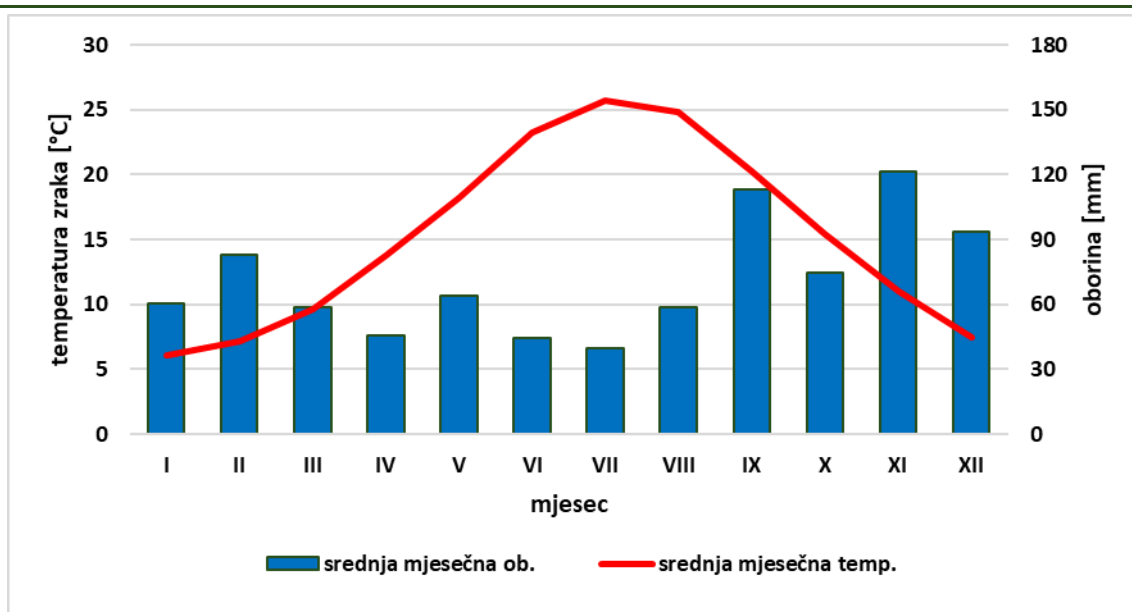
Reprezentativna meteorološke postaja za promatrano područje je postaja Pula, udaljena oko 44 km južno od obuhvata zahvata. Višegodišnji prosjeci (2006. – 2022.) srednjih mjesečnih temperatura i oborina na meteorološkoj postaji Pula prikazani su numerički u tablici (Tablica 2-1) i vizualno na klimadijagramu (Grafički prikaz 2-4).

Tablica 2-1: Srednje mjesečne vrijednosti temperature zraka [T/°C] i količina oborine [R/mm] na meteorološkoj postaji Pula za razdoblje 2006. – 2022.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
T [°C]	6,1	7,1	9,6	13,8	18,2	23,2	25,7	24,9	20,3	15,4	11,0	7,5
R [mm]	60,5	83,2	58,4	45,8	64,0	44,4	39,6	58,5	113,0	74,3	121,7	93,8

Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod

¹Izvor: T. Šegota, A. Filipčić: Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje (Geoadria; Vol 8/1; str. 17-37, 2003)



Grafički prikaz 2-4: Klimadijagram meteorološke postaje Pula za razdoblje od 2006. do 2022. godine

Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod

Godišnje srednje mjesečne temperature karakteristične su za umjereno tople klime s jednim jasnim maksimumom i minimumom. Temperatura postiže ljetni maksimum u srpnju sa 25,7 °C i zimski minimum u siječnju s 6,1 °C. Srednja godišnja temperatura na promatranoj postaji u razdoblju 2006. – 2022. iznosila je 15,2 °C sa standardnom devijacijom od 0,6 °C.

Srednje mjesečne oborine ne pokazuje značajna sušna ni vlažna razdoblja. Primarni maksimum oborine postignut je u studenom s 121,7 mm oborine, dok je primarni minimum zabilježen u srpnju s 39,6 mm oborina. Srednja godišnja količina oborina u promatranom razdoblju iznosila je 857,0 mm sa standardnom devijacijom od 306,2 mm.

Podaci o oborini pokazuju raspodjelu količine oborina kroz godinu te ne pokazuju značajna sušna ili vlažna razdoblja što odgovara umjereno toplim klimama (Tablica 2-1). Najčešća oborina je kiša. Srednja relativna vlažnost iznosila je 72 % u promatranom razdoblju od 2004. do 2017. godine. U istom vremenskom periodu zabilježeno je prosječno 82 vedra dana (dan kada je prosječna naoblaka manja od 2/10) i 86 oblačnih dana (dan kada je prosječna naoblaka veća od 8/10) godišnje.

2.2.2 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.

U sklopu izrade Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070.² analizirani su rezultati numeričkih integracija regionalnog klimatskog modela RegCM. Klimatske promjene u budućnosti modelirane su prema RCP4.5 i RCP8.5 scenariju IPCC-a³. 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.

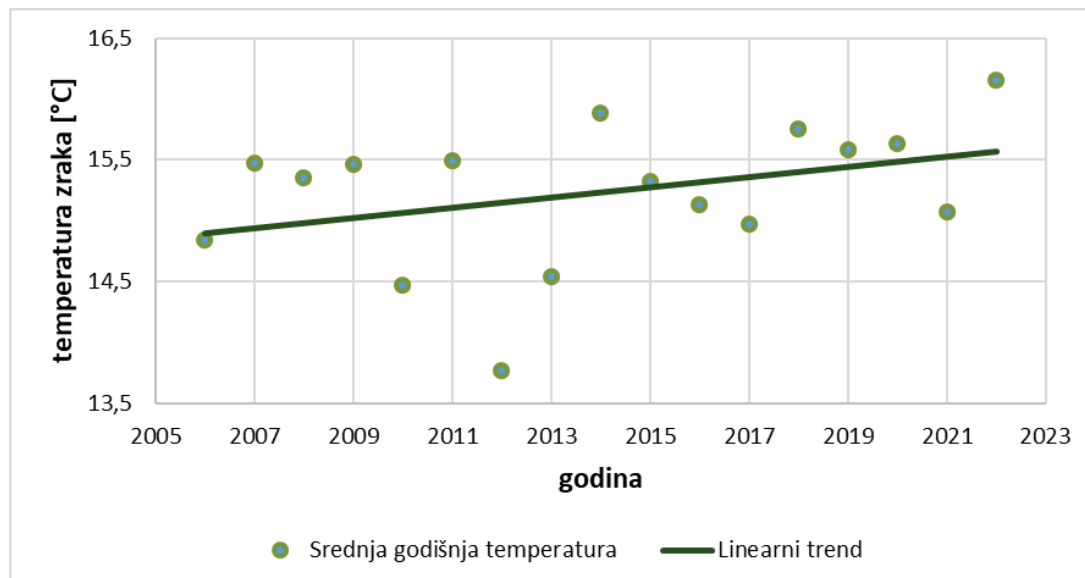
Projekcije klime i klimatskih promjena daju samo vjerojatnost pojave određenih klimatskih promjena te se ne može znati koji od scenarija će se ostvariti. Kako bi se osigurala klimatska otpornost u svim

² Izvor: Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. (NN 46/20)

³ Izvor: IPCC - Međuvladin panel o klimatskim promjenama (Intergovernmental Panel on Climate Change)

moćnim scenarijima, tijekom razmatranja klimatskih promjena i utjecaja na sastavnice okoliša u obzir su uzeta oba scenarija, a zaključci doneseni na temelju gorih projekcija.

Srednje godišnje temperature zraka u kontinuiranom su porastu od početka industrijske revolucije do danas. Pozitivan trend zabilježen je na svim meteorološkim postajama u svijetu dok sam iznos porasta ovisi o mnogo faktora. Na meteorološkoj postaji Pula od 2006. do 2022. godine trend srednje godišnje temperature pokazuje porast za 0,7 °C (Grafički prikaz 2-5).

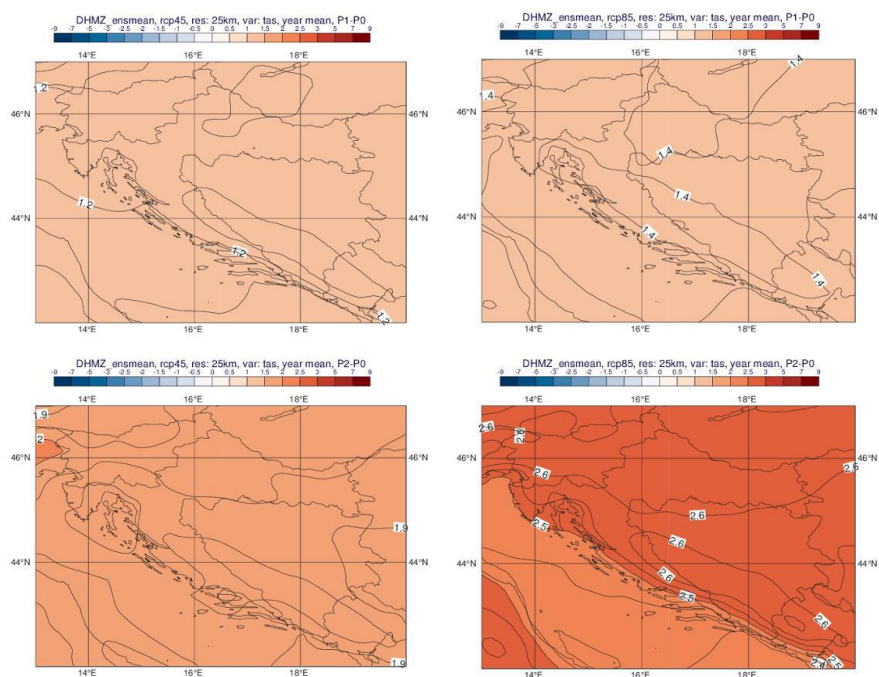


Grafički prikaz 2-5: Srednje godišnje temperature zraka [°C] i linearni trend na meteorološkoj postaji Pula za razdoblje 2006. – 2022.

Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod

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 2-6).

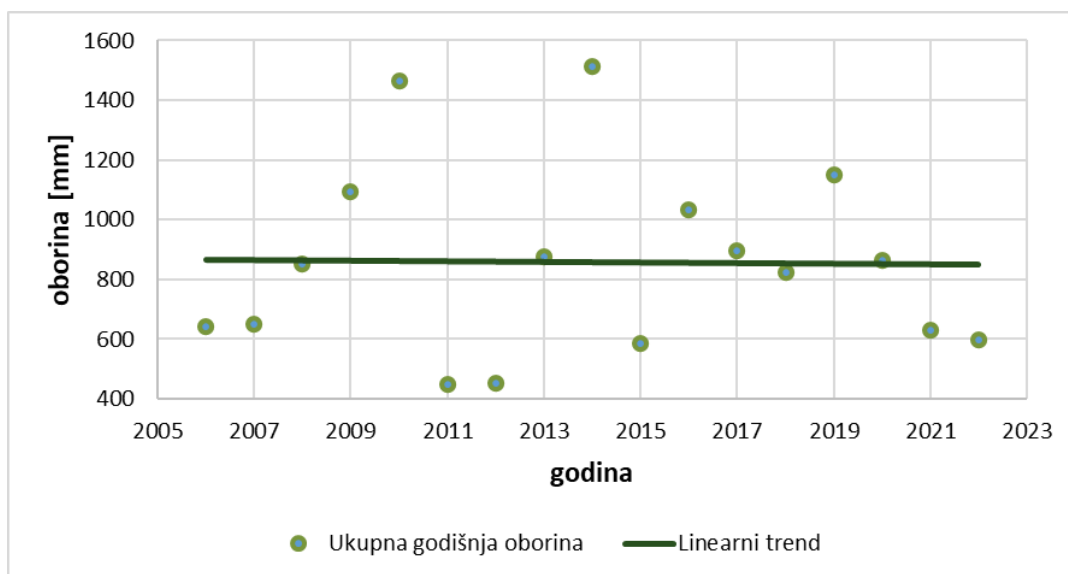
Uz srednju temperaturu zraka projiciraju se promjene maksimalne i minimalne temperature zraka. Maksimalna temperatura zraka će narasti za 1,0 – 1,7 °C do 2040. godine, dok bi do 2070. godine taj porast mogao doseći čak i 3 °C na otocima Jadrana. Minimalna temperatura zraka će pratiti rast maksimalne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



Grafički prikaz 2-6: 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)

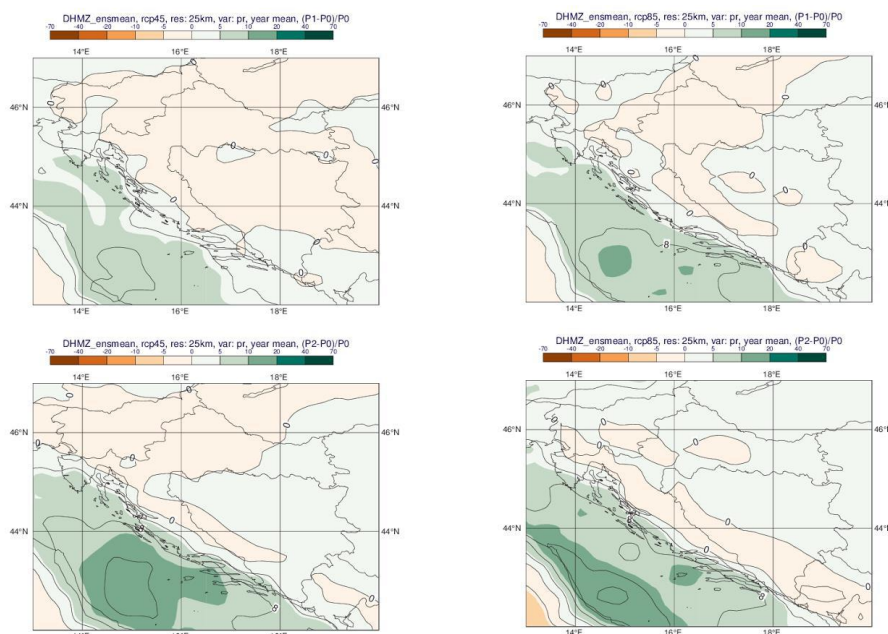
Srednje godišnje količine oborina ne pokazuju značajne promjene na području Republike Hrvatske. Općenito obalna područja pokazuju blagi rast srednje godišnje količine oborina, dok je na kopnenim područjima zabilježen blagi pad. Raspodjela oborina kroz godinu također ne pokazuje značajne promjene u promatranom razdoblju. Na meteorološkoj postaji Pula u promatranom razdoblju od 2006. do 2022. godine trend ukupne godišnje količine oborina pokazuje pad od 18,8 mm (Grafički prikaz 2-7).



Grafički prikaz 2-7: Ukupne godišnje količine oborina [mm] i linearni trend na meteorološkoj postaji Pula za razdoblje 2006. – 2022.

Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod

Buduće promjene za scenarije RCP4.5 i RCP8.5 pokazuju statistički značajne, ali većinom male promjene u srednjoj godišnjoj količini oborina u 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 su između 0 i 10 %, ovisno o scenariju i razdoblju (Grafički prikaz 2-8).



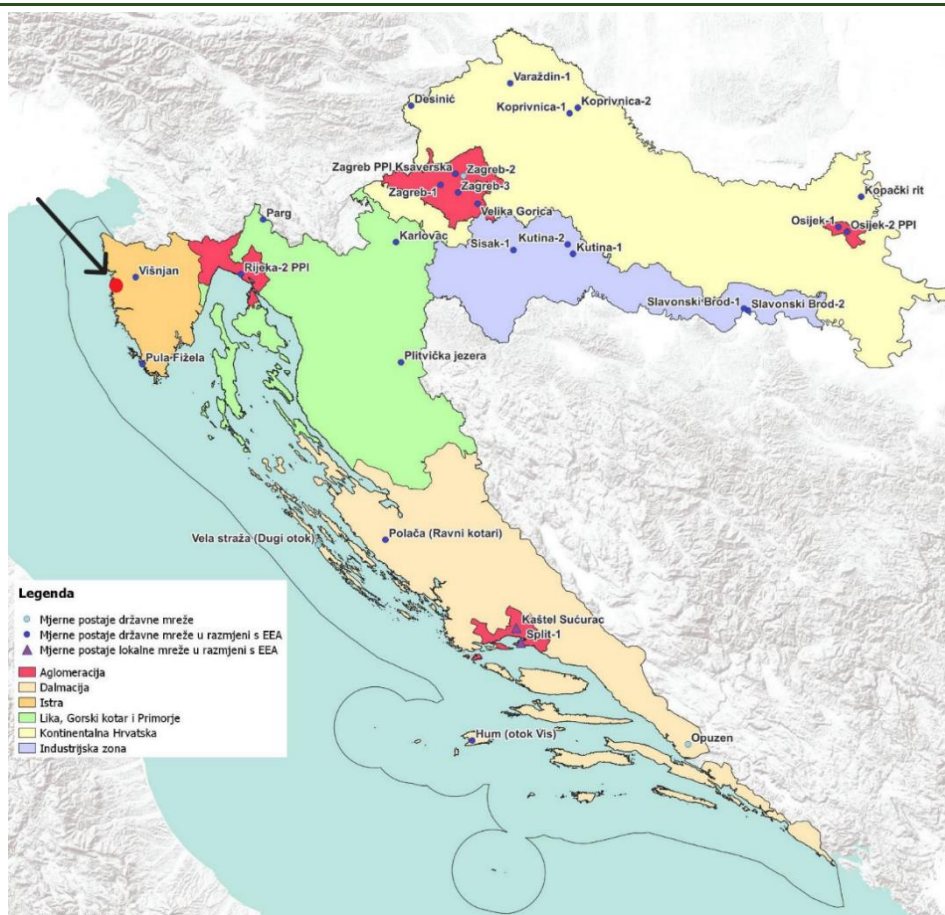
Grafički prikaz 2-8 Usporedba promjene srednje godišnje ukupne količina oborine (%) za 2 scenarija emisija GHG Gore: razdoblje 2011.-2040.; dolje: razdoblje 2041.-2070. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.

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

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.

2.2.3 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 2-9: Podjela Republike Hrvatske na zone i aglomeracije. Crvena točka označava šire područje zahvata.

Izvor podatka: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2022. godinu, MINGOR, prosinac 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 ili postoji mali broj mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka, kvaliteta zraka se procjenjuje na razini zona i aglomeracija definiranih Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14). Zahvat se nalazi u Istarskoj županiji koja je dio zone Istra oznake HR 4 (grafički prikaz 2-9).

Analiza podataka o onečišćujućim tvarima u zraku zone HR 4 (Tablica 2-2) pokazala je kako je onečišćenost zraka s obzirom na dušikov dioksid, sumporov dioksid, ugljikov monoksid, lebdeće čestice, benzen, benzo(a)piren i teške metale zadovoljavajuće kvalitete, dok je onečišćenje s obzirom na ozon iznad dugoročnog cilja za prizemni ozon.

Tablica 2-2: Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima

	Onečišćujuća tvar	HR 4
Broj sati prekoračenja u kal. godini	NO ₂	< DPP
Broj dana prekoračenja u kalendarskoj godini	SO ₂	< DPP
	CO	< DPP
	PM ₁₀	< DPP
	O ₃	> DC
Srednja godišnja vrijednost	NO ₂	< DPP
	PM ₁₀	< DPP
	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
DPP – donji prag procjene, GPP – gornji prag procjene, DC – dugoročni cilj, NA – neocijenjeno		

Izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2022. godinu, MINGOR, prosinac 2023.

Najbliža mjerna postaja području zahvata je mjerna postaja Višnjan, udaljeni 12,6 km istočno od zahvata. Mjerna postaja Višnjan klasificirana je kao ruralno pozadinska te spada u državnu mrežu za trajno praćenje kvalitete zraka. Na postaji Višnjan kvaliteta zraka s obzirom na ozon ocijenjena je kvalitetom II kategorije, a s obzirom na lebdeće čestice je ocijenjen kvalitetom I kategorije u 2022. godini (Tablica 2-3).

Tablica 2-3: Kategorije kvalitete zraka na mjernim postaji Višnjan

Mjerna postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
Višnjan	O ₃	II kategorija
	*PM ₁₀ (auto.)	I kategorija
	*PM _{2,5} (auto.)	I kategorija
Jednom zvjezdicom (*) je označena uvjetna kategorizacija na mjernim mjestima gdje je obuhvat podataka bio veći od 75%, a manji od 90%.		

Izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2022. godinu, MINGOR, prosinac 2023.

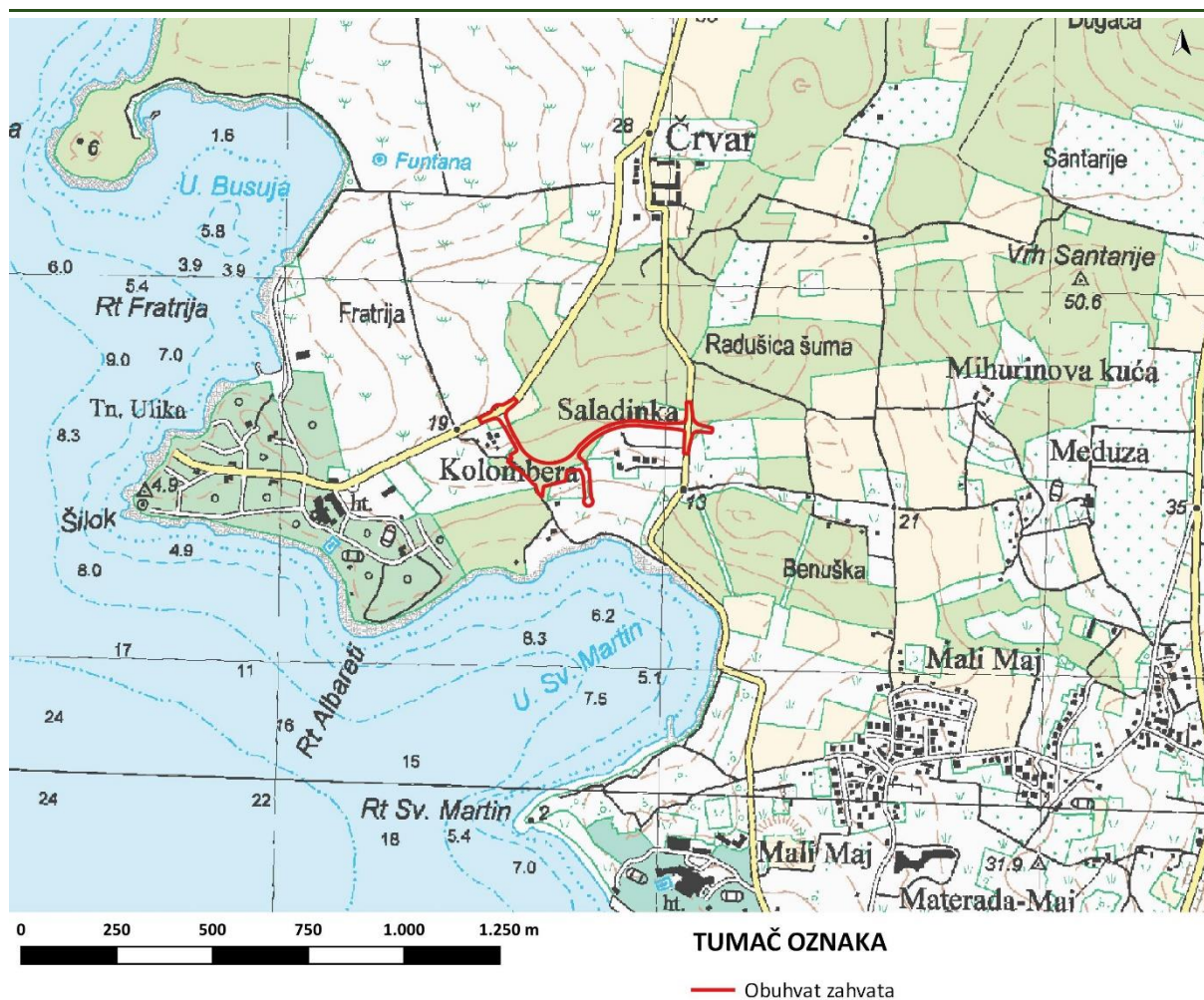
2.2.4 Hidrološke značajke

Lokacija zahvata nalazi se na području Istarske županije, na administrativnom području Grada Poreča. Planirani zahvat obuhvaća izgradnju prometnice Saladinka - Sv. Martin u naseljima Saladinka i Kolombera u gradu Poreču. U blizini planiranog zahvata nema prisutnih stalnih i povremenih vodotoka. Južno od planiranog zahvata na udaljenosti cca 100 m nalazi se uvala Sv. Martin.

Sjeverozapadno od zahvata na udaljenosti cca 700 m od zahvata na topografskoj karti vidljiv je zdenac Funtana.

Na sljedećem grafičkom prikazu prikazana je topografska karta užeg područja zahvata.





Grafički prikaz 2-10: Topografska karta užeg područja

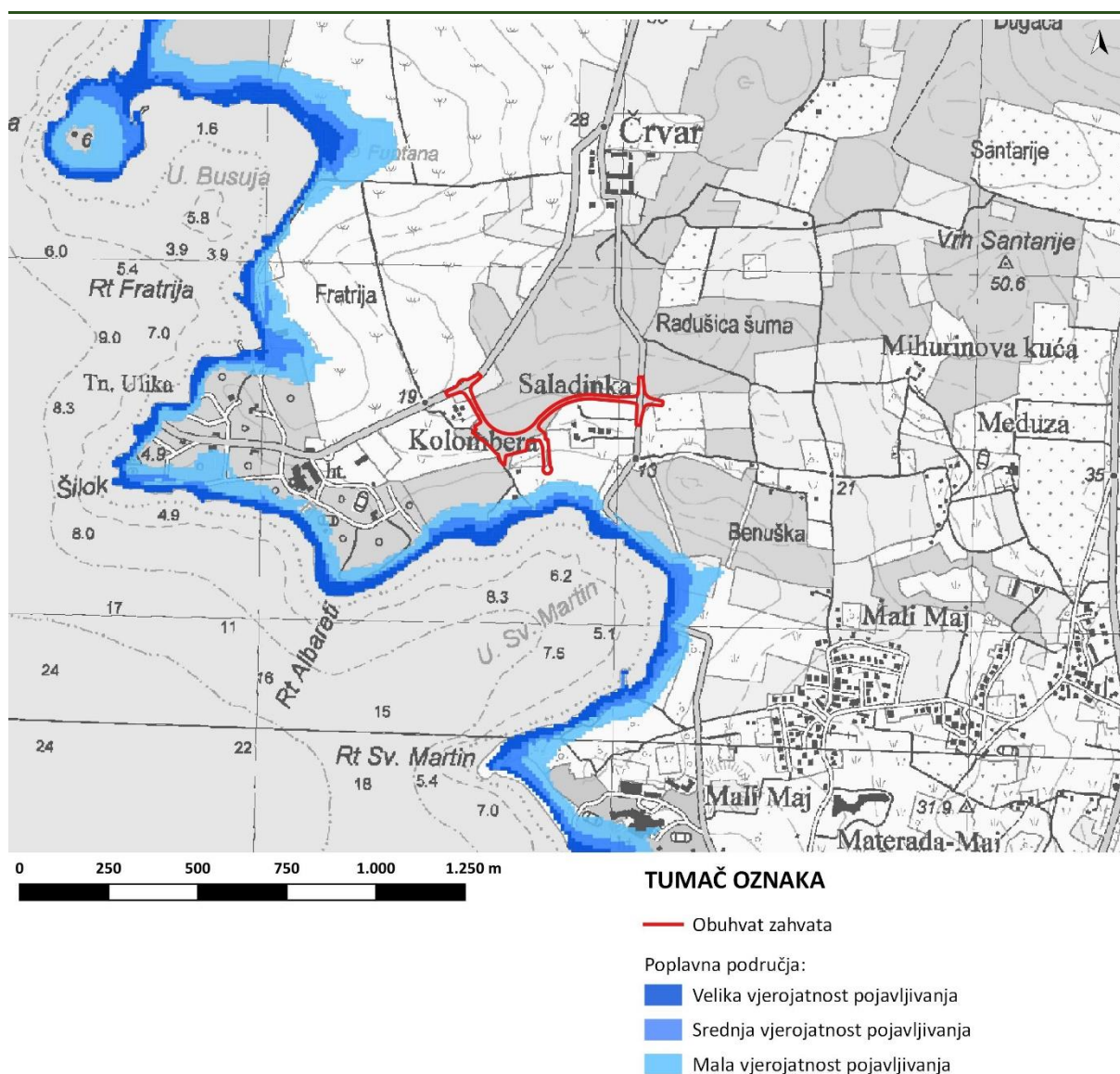
Izvor podataka: WMS DGU – TK 1:25000

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

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



Grafički prikaz 2-11: Poplavne površine

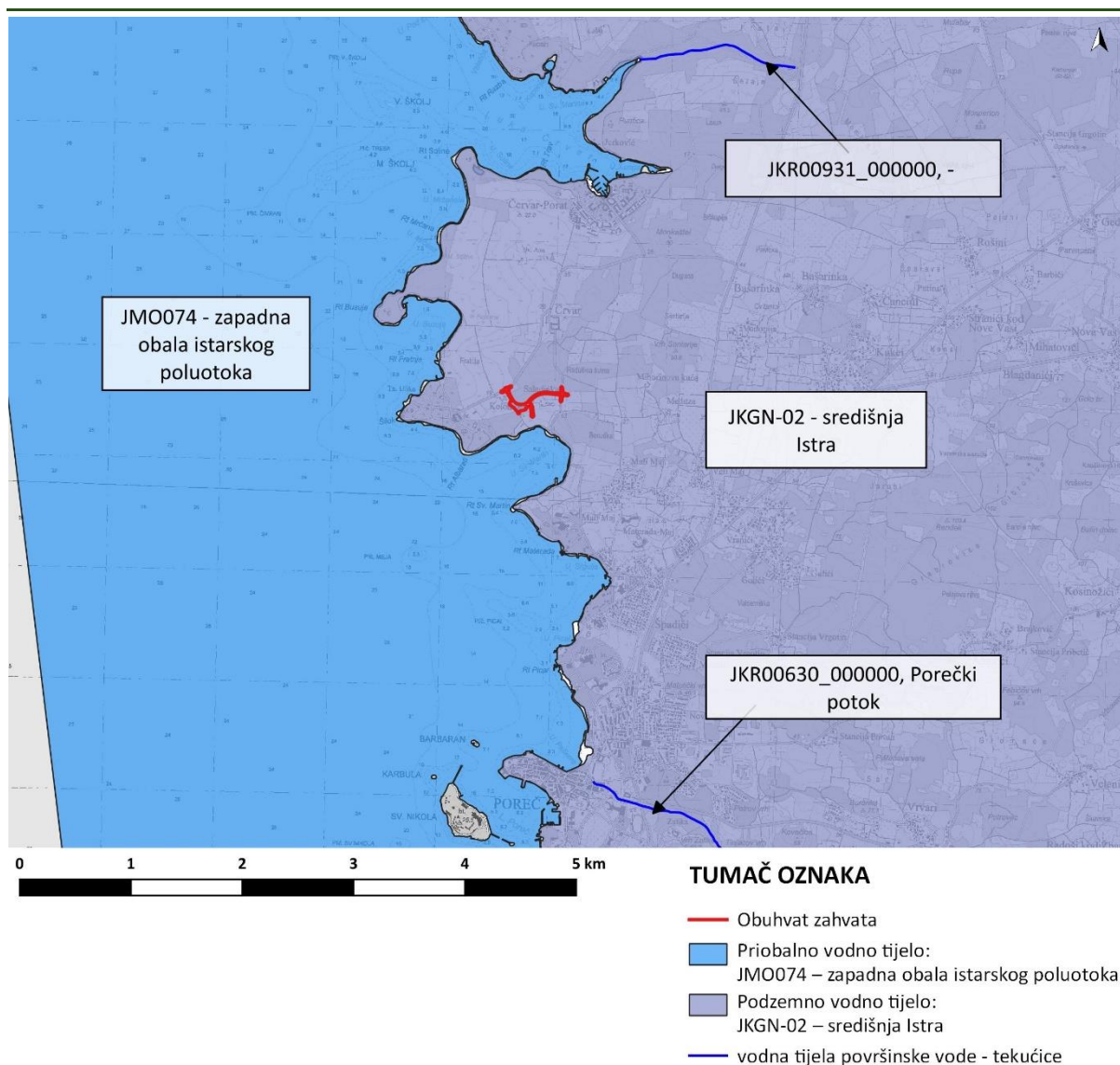
Izvor podataka: Hrvatske vode

2.2.5 Vodna tijela

Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23) planiranom zahvatu najbliže vodno tijelo površinske vode - tekućica je JKR00931_000000 (nepoznatog imena), a nalazi se na udaljenosti cca 3 km sjeveroistočno od obuhvata zahvata, dok se na udaljenosti cca 3,3 km južno od planiranog zahvata nalazi vodno tijelo JKR00630_000000, Porečki potok. S obzirom na udaljenost vodnih tijela površinske vode - tekućica, ista će se izuzet iz daljnjih razmatranja.

Obuhvat zahvata smješten je u neposrednoj blizini priobalnog vodnog tijela JMO074 – zapadna obala istarskog poluotoka na udaljenosti od cca 100 m, dok se sam zahvat nalazi na podzemnom vodnom tijelu JKG-02 – središnja Istra.

Pružanje vodnih tijela u odnosu na lokaciju planiranog zahvata prikazano je na sljedećem grafičkom prikazu.



Grafički prikaz-2-12: Vodna tijela površinskih voda

Izvor podataka: Hrvatske vode, WMS DGU – TK 1:25 000

U sljedećim tablicama dani su opći podaci i stanje priobalnog vodnog tijela JMO074, zapadna obala istarskog pooluotoka.

Tablica 2-24: Opći podaci priobalnog vodnog tijela JMO074, zapadna obala istarskog pooluotoka

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JMO074, ZAPADNA OBALA ISTARSKOG POOLUOTOKA	
Šifra vodnog tijela	JMO074 (O312-Z01a)
Naziv vodnog tijela	ZAPADNA OBALA ISTARSKOG POOLUOTOKA
Ekoregija:	Mediterranska
Kategorija vodnog tijela	Priobalno more
Ekotip	Poli-euhaline plitke priobalne vode krupnozrnatog sedimenta (HR-O3_12)
Površina vodnog tijela (km ²)	217.31
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	
Mjerne postaje kakvoće	70001 (FP-O48/BB-O48), 70002 (FP-O52a/BB-O52a)

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima (NN 84/23)

Tablica 2-25: Stanje priobalno vodnog tijela JMO074, zapadna obala istarskog pooluotoka

STANJE VODNOG TIJELA JMO074, ZAPADNA OBALA ISTARSKOG POOLUOTOKA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	umjereno stanje	umjereno stanje	
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Ekološko stanje	umjereno stanje	umjereno stanje	
Biološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	
Biološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	
Fitoplankton	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Makrofita - morske cvjetnice	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Makrofita - makroalge	umjereno stanje	umjereno stanje	nema procjene
Makrozoobentos	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Prozirnost	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Zasićenje kisikom	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Otopljeni anorganski dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Ukupni dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Hidromorfološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	
Morfološki uvjeti	umjereno stanje	umjereno stanje	nema procjene
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Alaklor (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Alaklor (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Antracen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Antracen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Atrazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Atrazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bromirani difenileteri (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Tetraklorugljik (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
C10-13 Kloroalkani (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
C10-13 Kloroalkani (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorfenvinfos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorfenvinfos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
DDT ukupni (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
para-para-DDT (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
1,2-Dikloretan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklormetan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diuron (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diuron (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Fluoranten (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZGRADNJA PROMETNICE „SALADINKA-SV.MARTIN“, GRAD POREČ

STANJE VODNOG TIJELA JMO074, ZAPADNA OBALA ISTARSKOG POOLUOTOKA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Heksaklorcikloheksan (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Izoproturon (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Izoproturon (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Živa i njezini spojevi (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Živa i njezini spojevi (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Naftalen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Pentaklorfenol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Pentaklorfenol (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(k)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Simazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Simazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tetrakloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Trikloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Triklormetan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Trifluralin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Dioksini (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bifenoks (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Bifenoks (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cipermetrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Cipermetrin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorvos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorvos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepsid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepsid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepsid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	umjereno stanje	umjereno stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	umjereno stanje	umjereno stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	umjereno stanje	umjereno stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	



STANJE VODNOG TIJELA JMO074, ZAPADNA OBALA ISTARSKOG POOLUOTOKA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
* 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			

Konačno stanje priobalnog vodnog tijela JMO074 – zapadna obala istarskog poluotoka ocijenjeno je kao umjereno. Ekološko stanje mu je umjereno zbog hidromorfoloških elemenata kakvoće (morfološki uvjeti), dok mu kemijsko stanje nije dobro (Bromirani difenileteri (BIO), živa i njezini spojevi (BIO)).

U sljedećoj tablici prikazano je stanje podzemnog vodnog tijela JKGN-02, središnja Istra.

Tablica 2-4: Karakteristike i stanje vodnog tijela podzemne vode JKGN-02, središnja Istra

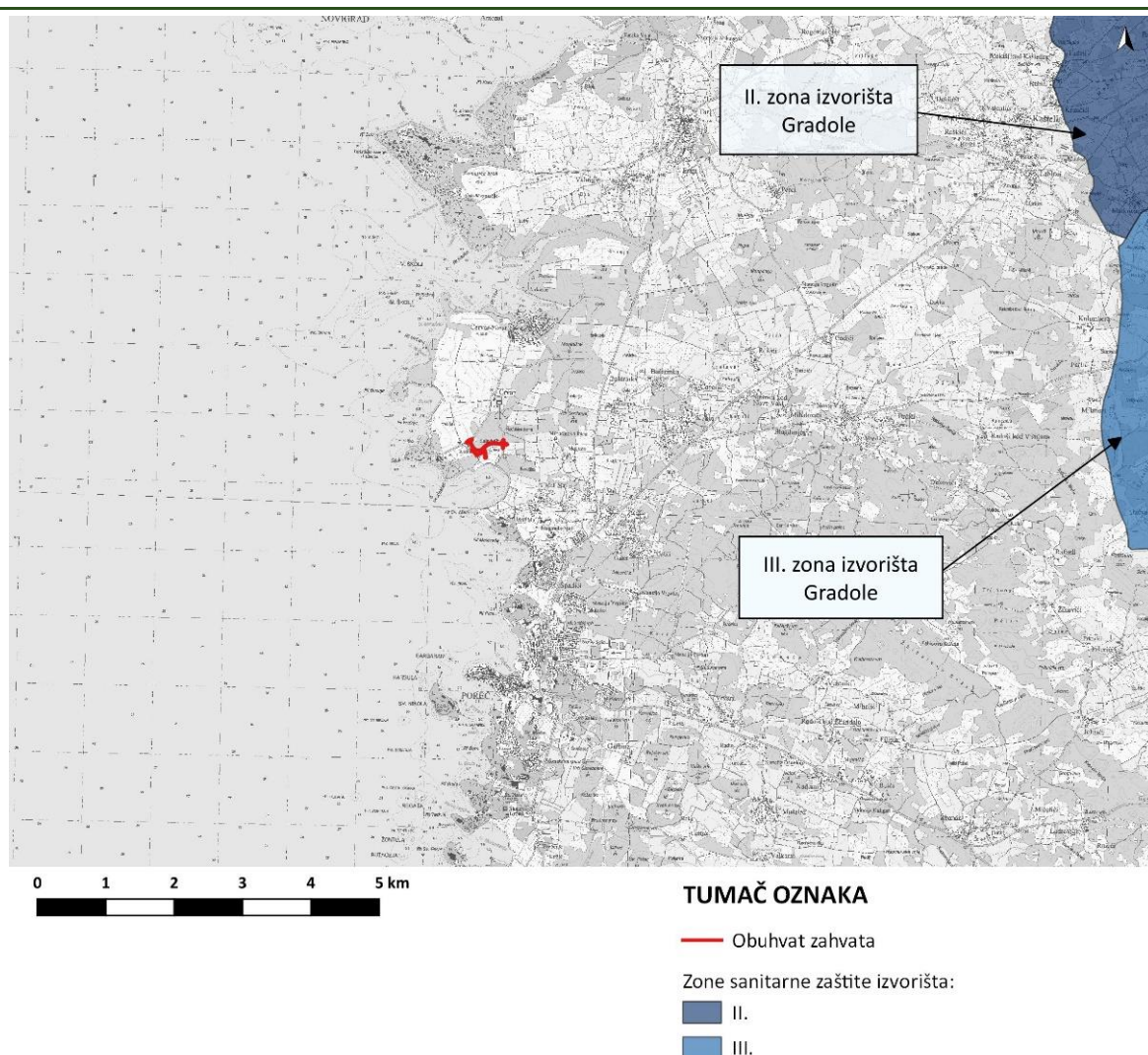
OPĆI PODACI O TIJELU PODZEMNIH VODA (TPV) - SREDIŠNJA ISTRA - JKGN-02	
Šifra tijela podzemnih voda	JKGN-02
Naziv tijela podzemnih voda	SREDIŠNJA ISTRA
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Poroznost	Pukotinsko-kavernozna
Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	11
Prirodna ranjivost	54% područja srednje i 23% visoke ranjivosti
Površina (km ²)	1717
Obnovljive zalihe podzemne vode (10 ⁶ m ³ /god)	771
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno,EU
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

Izvor: Hrvatske vode

Zone sanitarne zaštite izvorišta

Planirana trasa nalazi se izvan zona sanitarne zaštite izvorišta. Najbliža III. zona izvorišta Gradole nalazi se cca 8,6 km istočno od zahvata. Na udaljenosti od cca 9,3 km nalazi se i II. zona izvorišta Gradole u smjeru sjeveroistoka.





Grafički prikaz-2-13: Zone sanitarne zaštite izvorišta

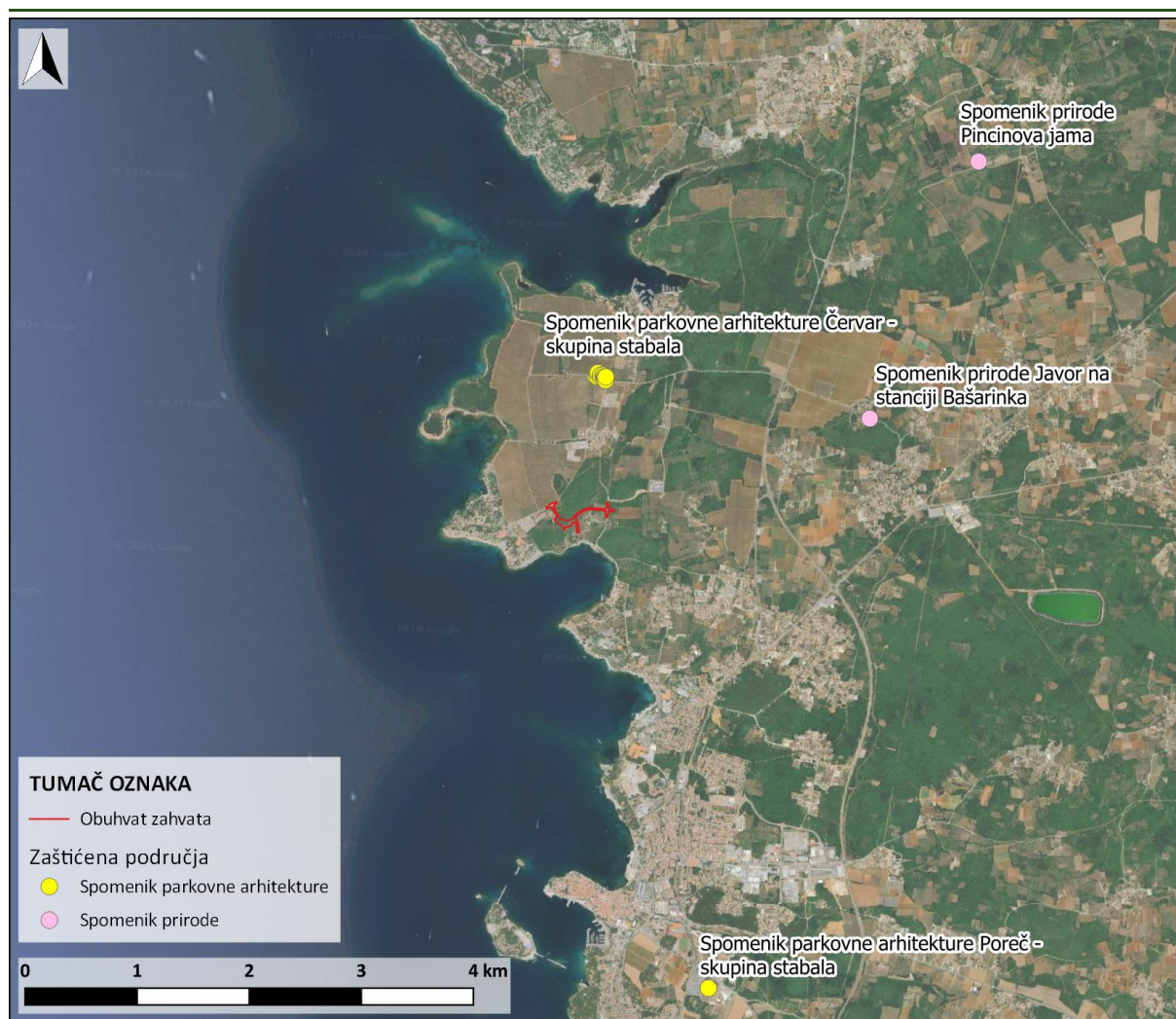
Izvor podataka: Hrvatske vode, WMS DGU – TK 1:25 000

2.2.6 Zaštićena područja prirode

Planirani zahvat nalazi se izvan zaštićenih područja prirode sukladno čl. 111. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19). Najbliže zaštićeno područja prirode je Spomenik parkovne arhitekture Červar – skupina stabala, koji se nalazi na udaljenosti od oko 1 km sjeverno od najbliže točke planiranog zahvata (**Error! Reference source not found.**).

Na širem području planiranog zahvata (>2 km) nalaze se sljedeća zaštićena područja:

- Spomenik prirode Javor na stanciji Bašarinka, na udaljenosti od oko 2,4 km sjeveroistočno od najbliže točke planiranog zahvata,
- Spomenik parkovne arhitekture Poreč – skupina stabala, na udaljenosti od oko 4,2 km južno od najbliže točke planiranog zahvata i
- Spomenik prirode Pincinova jama, na udaljenosti od oko 4,5 km sjeveroistočno od najbliže točke planiranog zahvata.



Grafički prikaz 2-14: Zaštićena područja prirode na širem području planiranog zahvata

Izvori: WFS informacijskog sustava zaštite prirode (www.bioportal.hr)

2.2.7 Bioraznolikost

Prema dostupnoj Karti nešumskih kopnenih staništa RH (2016), na širem području obuhvata planiranog zahvata (*buffer* 50 m) nalaze se sljedeći stanišni tipovi i njihovi mozaici:

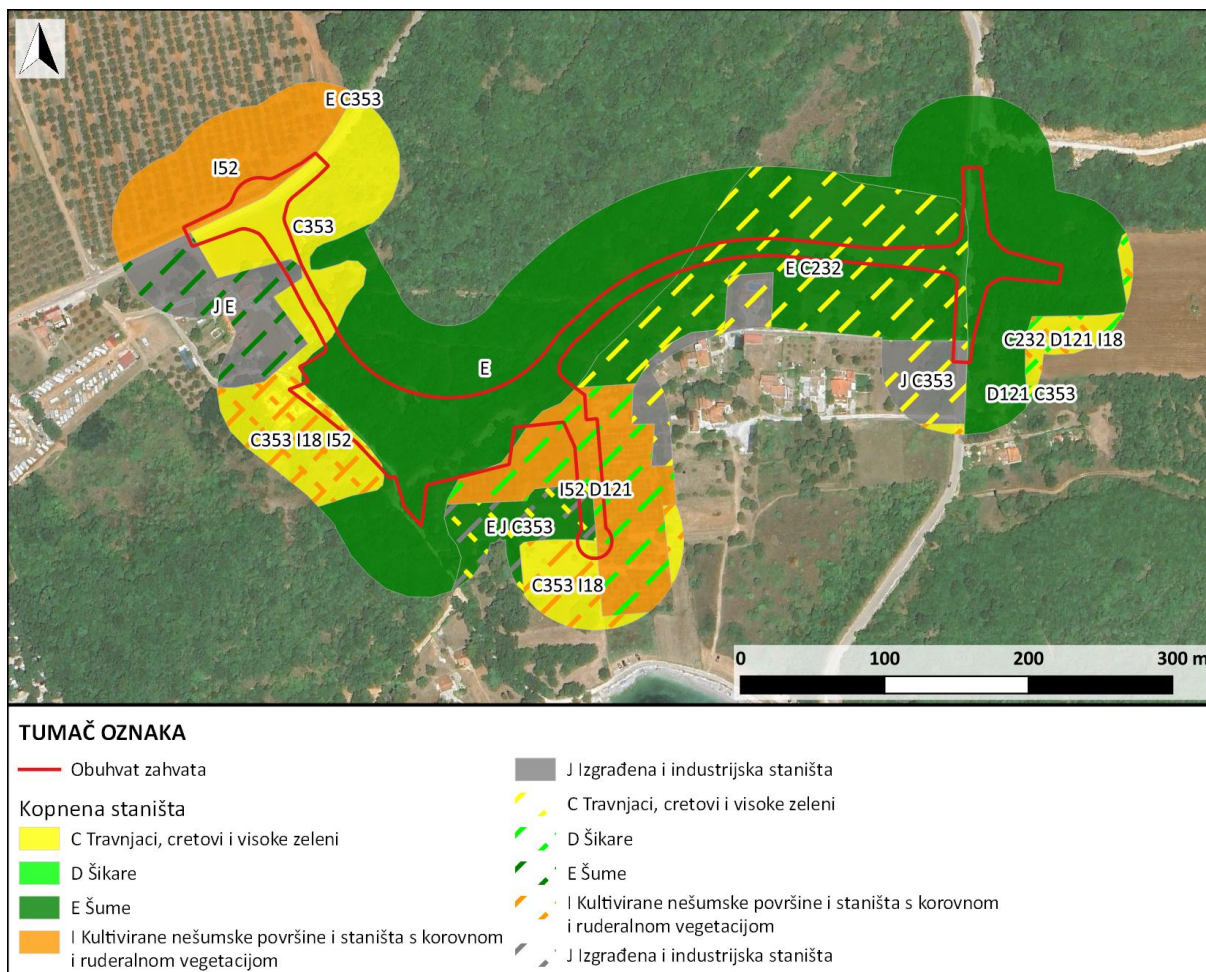
- C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe,
- C.3.5.3. Travnjaci vlasastog zmijka,
- D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva,
- E. Šume,
- I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine,
- I.5.2. Maslinici i
- J. Izgrađena i industrijska staništa.

Sukladno podacima iz Karte staništa RH (2004.), na području obuhvata zahvata rasprostranjen je šumski stanišni tip E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca.

Na području obuhvata zahvata se, prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22) na Popisu svih ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II Pravilnika), nalaze sljedeći stanišni tipovi:

- C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe (osim C.2.3.2.8. i C.2.3.2.13.),
- C.3.5.3. Travnjaci vlasastog zmijka i

• E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca.



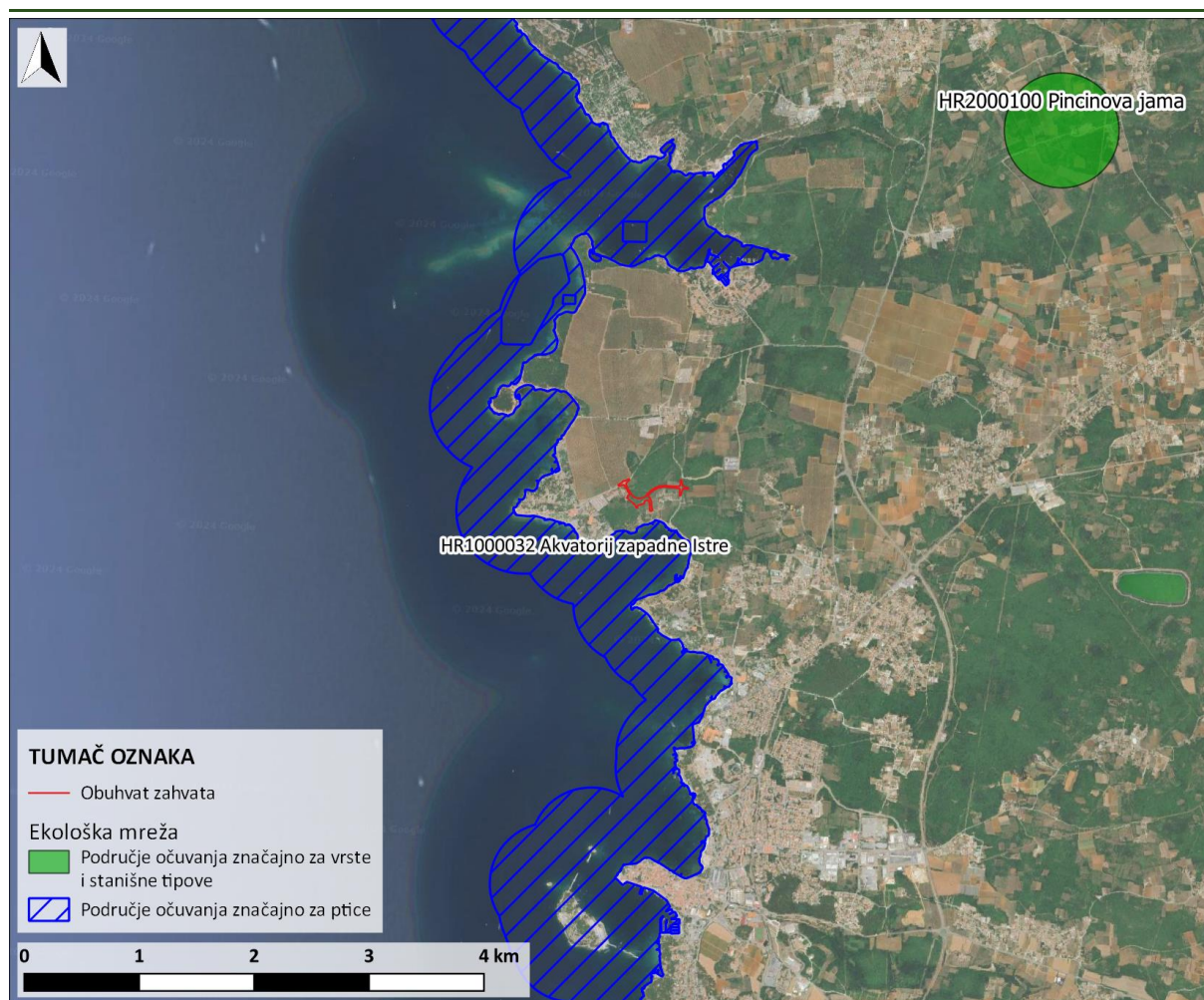
Grafički prikaz 2-15: Karta staništa šireg područja planiranog zahvata

Izvori: WFS informacijskog sustava zaštite prirode (www.bioportal.hr)

2.2.8 Ekološka mreža

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

Najbliže područje ekološke mreže je područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000032 Akvatorij zapadne Istre, koje se nalazi na udaljenosti od oko 90 m južno od najbliže točke planiranog zahvata. Najbliže područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000100 Pincinova jama nalazi se na udaljenosti od oko 4 km sjeveroistočno od planiranog zahvata.



Grafički prikaz 2-16: Područja ekološke mreže na širem području planiranog zahvata
Izvori: WFS informacijskog sustava zaštite prirode (www.bioportal.hr)

Ciljne vrste te ciljevi očuvanja najbližih područja ekološke mreže navedeni su u tablicama u nastavku.

Tablica 2-5: Ciljevi očuvanja područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000032 Akvatorij zapadne Istre

Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja
<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	1	Z	Očuvana populacija i staništa (estuariji, morska obala) za održanje značajne zimujuće populacije	radove uklanjanja drveća i šiblja provoditi samo ukoliko je protočnost vodotoka narušena na način da predstavlja opasnost za zdravlje i imovinu ljudi, a u protivnom ostavljati vegetaciju u prirodnom stanju;
<i>Gavia arctica</i>	crnogri plijenor	1	Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije	bez mjere;
<i>Gavia stellata</i>	crvenogri plijenor	1	Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije	bez mjere;
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	morski vranac	1	G	Očuvana populacija i staništa (strme stjenovite obale otoka; stjenoviti	ne posjećivati gnjezdilišne otoke u u razdoblju gniježđenja od 1. siječnja do 31. svibnja

Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja
				otočiči) za održanje gnijezdeće populacije od 150-180 p.	provoditi smanjivanje brojnosti (eradikaciju) štakora i mačaka na gnjezdilištima
<i>Sterna hirundo</i>	crvenokljuna čigra	1	G	Očuvana populacija i staništa za gniježđenje (otočiči s golim travnatim ili šljunkovitim površinama) za održanje gnijezdeće populacije od 2-10 p.	ne posjećivati gnjezdilišne otoke u razdoblju gniježđenja od 20. travnja do 31. srpnja smanjiti populaciju galeba klaukavca na otocima na kojima gnijezde čigre ili je zabilježen pad njihove brojnosti; provoditi smanjivanje brojnosti (eradikaciju) štakora i mačaka na gnjezdilištima
<i>Sterna sandvicensis</i>	dugokljuna čigra	1	Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije	bez mjere;

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

Tablica 2-6: Ciljne vrste i ciljni stanišni tipovi područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000100 Pincinova jama

Hrvatski naziv vrste/staništa	Znanstveni naziv vrste(šifra stanišnog tipa	Kat.
Špilje i jame zatvorene za javnost	8310	1
čovječja ribica	<i>Proteus anguinus</i> *	1

Izvor: Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23)

2.2.9 Tlo i korištenje zemljišta

Prema Namjenskoj pedološkoj karti (Bogunović i dr., 1996) na području predmetnog zahvata nalaze se automorfna tla. Automorfna tla karakterizira vlaženje isključivo atmosferskim padavinama, a perkolacija vode je slobodna i bez dužeg zadržavanja u profilu tla. Osnovne karakteristike tala na ovim supstratima su vrlo visoka stjenovitost, veliko variranje dubine tla i nagle i česte promjene različitih tala na malom prostoru.

Tipovi tala na području predmetnog zahvata (dominantni tip tla, ostale jedinice, pogodnost i podklasa tla te svojstva jedinica tla), prema Namjenskoj pedološkoj karti Hrvatske⁴ prikazani su u sljedećoj tablici.

Tablica 2-7: Tip tla na lokaciji zahvata

Jedinice tla			Pogodnost tla	Podklasa pogodnosti
Sastav i struktura				
Broj	Dominantna	Ostale jedinice		
15	Crvenica lesivirana i tipična duboka	Smeđe na vapnencu, Crnica vapnenačko dolomitna	P-2, st ₂ , p ₁	st ₂ - <50% stijena p ₁ - slaba osjetljivost na kemijske polutante P-2- umjereno ograničena obradiva tla
55	Crvenica plitka i srednje duboka	Smeđe tlo na vapnencu, Vapneno dolomitna crnica, Antropogena	st ₁ , du ₂ , p ₁ , N-2	st ₂ - >50% stijena du ₂ <60 cm dubine tla p ₁ - slaba osjetljivost na kemijske polutante

⁴ Namjenska pedološka karta Hrvatske (Bogunović i dr., 1996.) M 1:300 000, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za pedologiju, Zagreb



Jedinice tla			Pogodnost tla	Podklasa pogodnosti
Sastav i struktura				
Broj	Dominantna	Ostale jedinice		
N-2- trajno nepogodno za obradu				

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

Pogodnost tla za poljoprivredu klasificira se u redove pogodnosti (P) ili nepogodnost (N). Sukladno navedenome određuju se stupnjevi pogodnosti i nepogodnosti tla pri čemu se planirani zahvat nalazi na području P-2 – umjereno ograničena obradiva tla.⁵



Grafički prikaz 2-17: Tipovi tla (dominantne jedinice) i pogodnost tla na području obuhvata 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

Poljoprivreda

Prema Prostornom planu uređenja Grada Poreča u kojima se nalazi područje zahvata, prema karti Korištenja i namjene prostora, određena zona nalazi se na području Ugostiteljsko turističke namjene-neizgrađeni dio i manjim, istočnim dijelom na području Poljoprivrede-obradivog tla za znanstveno istraživanje. Uvidom u ARKOD bazu podataka Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju vidljivo je da se na području jugoistoka i sjeverozapada nalaze oranice, odnosno maslinici.

⁵ S. Husnjak i A. Bensa (2018), Pogodnost poljoprivrednog zemljišta za navodnjavanje u agrotegijama Hrvatske, Hrvatske vode 26 (2018) 105 157-180



Grafički prikaz 2-18: Korištenje zemljišta na 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, WFS podaci nacionalne infrastrukture prostornih podataka

2.2.10 Šumarstvo i lovstvo

2.2.10.1 ŠUMARSTVO

Obuhvat zahvata nalazi se na k.č. 1256/1, 1256/3, 1317, 1319, 1323, 1324, 1338, 1339, 1340, 1345/2, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1365, 1367, 1381, 1390, 1392, 1399/1, 1400, 1401, 1402, 1403, 1406/1, 6022/1, 6023/2, 6035 sve u k. o. Poreč.

Uvidom u WFS "Hrvatskih šuma" d. o. o. za državne i privatne šume, razvidno je da se obuhvat zahvata nalazi unutar šumskogospodarskog područja RH. U smislu gospodarske razdiobe, planirani zahvat smješten je unutar odsjeka 10e gospodarske jedinice 671 Dubrava. Predmetnom gospodarskom jedinicom gospodari šumarija Poreč koja se nalazi pod administrativnom nadležnošću Uprave šuma Podružnica Buzet. Odsjek 10e, prema podacima šumskogospodarskog plana iz 2012., je uređajni razred panjače medunca na površini od 14,43 ha. Glavna vrsta drveća je hrast medunac (*Quercus pubescens*), a osim njega pridolazi još i bijeli grab (*Carpinus orientalis*).

Kada je riječ o privatnim šumama, područje zahvata smješteno je uz odsjek 14a gospodarske jedinice N31 Porečke šume. Odsjek 8 e je uređajnog razreda panjača medunca na površini od 28,03 ha.

Šumske površine u okolici obuhvata zahvata prikazane su na grafičkom prikazu 2-19.



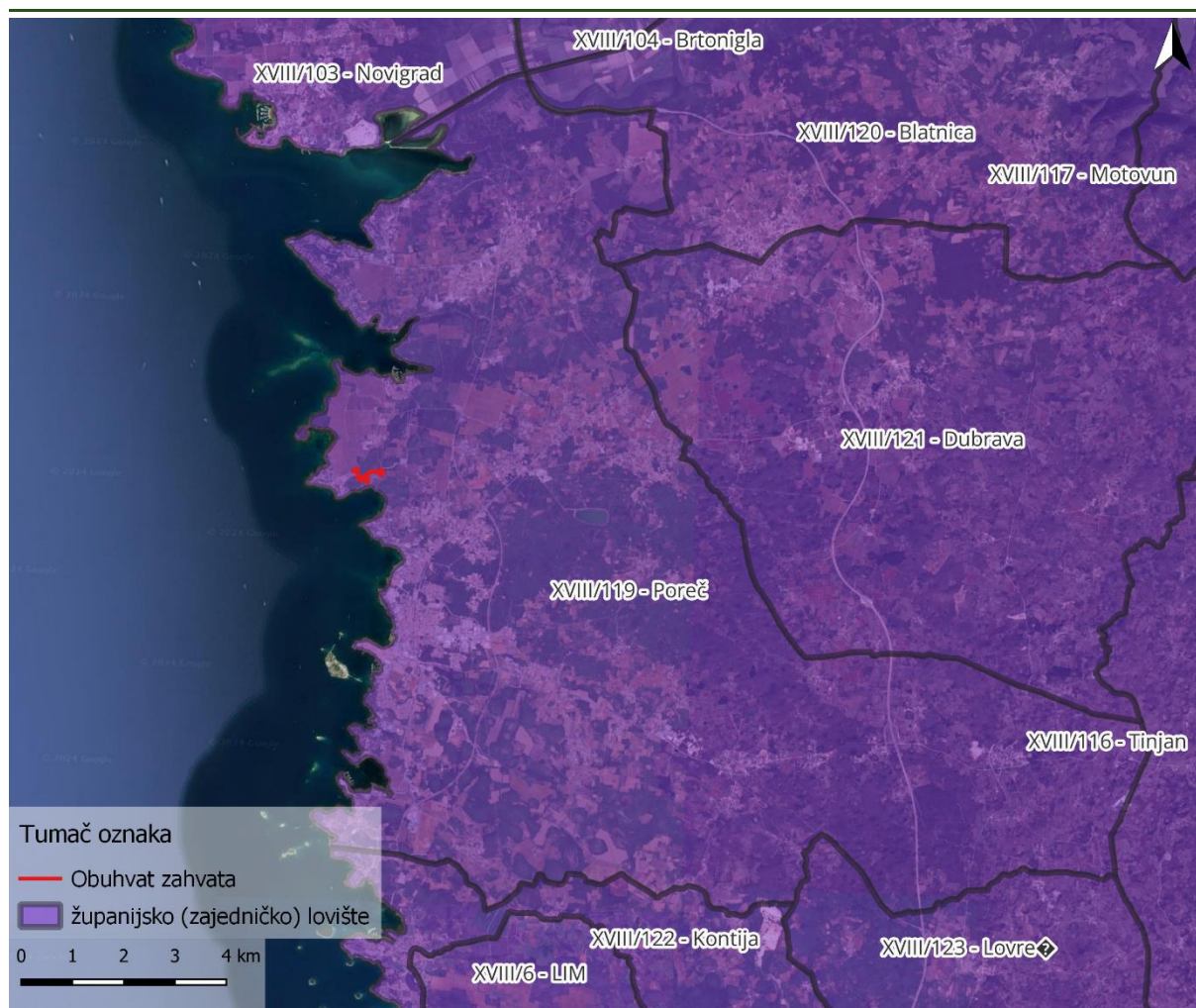
Grafički prikaz 2-19: Gospodarska razdioba šuma šire okolice obuhvata zahvata

Izvor: WFS Ministarstva poljoprivrede, WMS "Hrvatskih šuma" d. o. o.

2.2.10.2 LOVSTVO

Obuhvat zahvata nalazi se unutar županijskog (zajedničkog) lovišta XVII/119-Poreč. Položaj lovišta u odnosu na obuhvat zahvata prikazan je na grafičkom prikazu 2-20.

Lovište XVII/119-Poreč je otvorenog tipa, površina prema aktu o ustanovljenju iznosi 12.993 ha, a prema uvjetima u kojima divljač boravi (reljefni karakter) riječ je o nizinskom tipu lovišta. Lovnogospodarska osnova izrađena je za razdoblje 1. travnja 2016. do 31. ožujka 2026., a lovoovlaštenik je LD Zec iz Poreča.



Grafički prikaz 2-20: Lovišta na području obuhvata zahvata

Izvor: Središnja lovna evidencija (sle.mps.hr)

U tablici 2-8 prikazan je iskaz površina, a u tablici (Tablica 2-8) osnovni podaci o glavnim vrstama divljači.

Tablica 2-8: Iskaz površina (obrazac LGO-1 lovnogospodarske osnove)

LGO-1		
XVII/119-Poreč		
VRSTA POVRŠINE	ha	% površine lovišta
šume i šumsko zemljište	6.837,00	52,62
poljoprivredno zemljište	4.125,00	31,75
UKUPNO	10.962,00	84,37
vode - tekućice	6,00	0,04
vode - stajaćice	0,00	0,00
UKUPNO	6,00	0,04
površine na kojima se ne ustanovljuje lovište, a opisane su granicom lovišta	2.025,00	15,5915,59
SVEUKUPNO	12.993,00	100,0

Izvor: Središnja lovna evidencija pri Ministarstvu poljoprivrede (<https://sle.mps.hr/>)

U središnjoj lovnoj evidenciji ne postoje podaci o glavnim vrstama divljači za ovo lovište. U lovištu obitavaju sljedeće vrste divljači i ostale životinjske vrste: divlja svinja (*Sus scrofa*), srna obična (*Capreolus capreolus*), fazan – gnjetlovi (*Phasianus colchicus*), zec obični (*Lepus europaeus*), jelen

obični (*Cervus elaphus*), jazavac (*Meles meles*), mačka divlja (*Felis silvestris*), kuna bjelica (*Martes foina*), lisica (*Vulpes vulpes*), čagalj (*Canis aureus*), tvor (*Mustela putorius*), trčka skvrzulja (*Perdix perdix*), prepelica pućpura (*Coturnix coturnix*), prepelica virdžinijska (*Coturnix virginiana*), šljuka bena (*Scolopax rusticola*), golub divlji grivnjaš (*Columba palumbus*), patka divlja gluhara (*Anas platyrhynchos*), vrana siva (*Corvus cornix*), svraka (*Pica pica*), šojka kreštalica (*Garrulus glandarius*) i dr.

Kada je riječ o lovnotehničkim i lovnogospodarskim objektima (obrazac LGO-11 lovnogospodarske osnove), u lovištu u lovištu XVII/119-Poreč se nalazi 154 čeka, 10 hranilišta za krupnu divljač, 20 hranilišta za sitnu divljač, 154 pojilišta i 154 solišta.

2.2.11 Naselja i stanovništvo

Planirani zahvat nalazi se na području Istarske županije, na administrativnom području Grada Poreča, u naselju Červar.



Grafički prikaz 2-21: Položaj planiranog zahvata u odnosu na administrativne jedinice

Izvor: Idejni projekt i DGU WMS server – DOF

Prema Popisu stanovništva iz 2021. godine na području Grada Poreča živi 16.607 stanovnika (30 stanovnika manje nego 2011. godine). Gustoća naseljenosti na području Grada Poreča iznosi 120 st/km² i veća je od prosječne gustoće naseljenosti Republike Hrvatske koja iznosi 75,8 st/km².

Tablica 2-9: Stanovništvo prema popisima stanovništva

Grad	Broj stanovnika 2011. godine	Broj stanovnika 2021. godine	Gustoća naseljenosti 2021. godine (st/km ²)	Površina (km ²)
Grad Poreč - Parenzo	16.696	16.607	120	139
Naselje Červar* - Cervera	99	90	19	4,64

*- U Popisu stanovništva 2011. navedeno je ime Črvar

Izvor podataka: <https://web.dzs.hr/arhiva.htm>, <https://geostat.dzs.hr/>

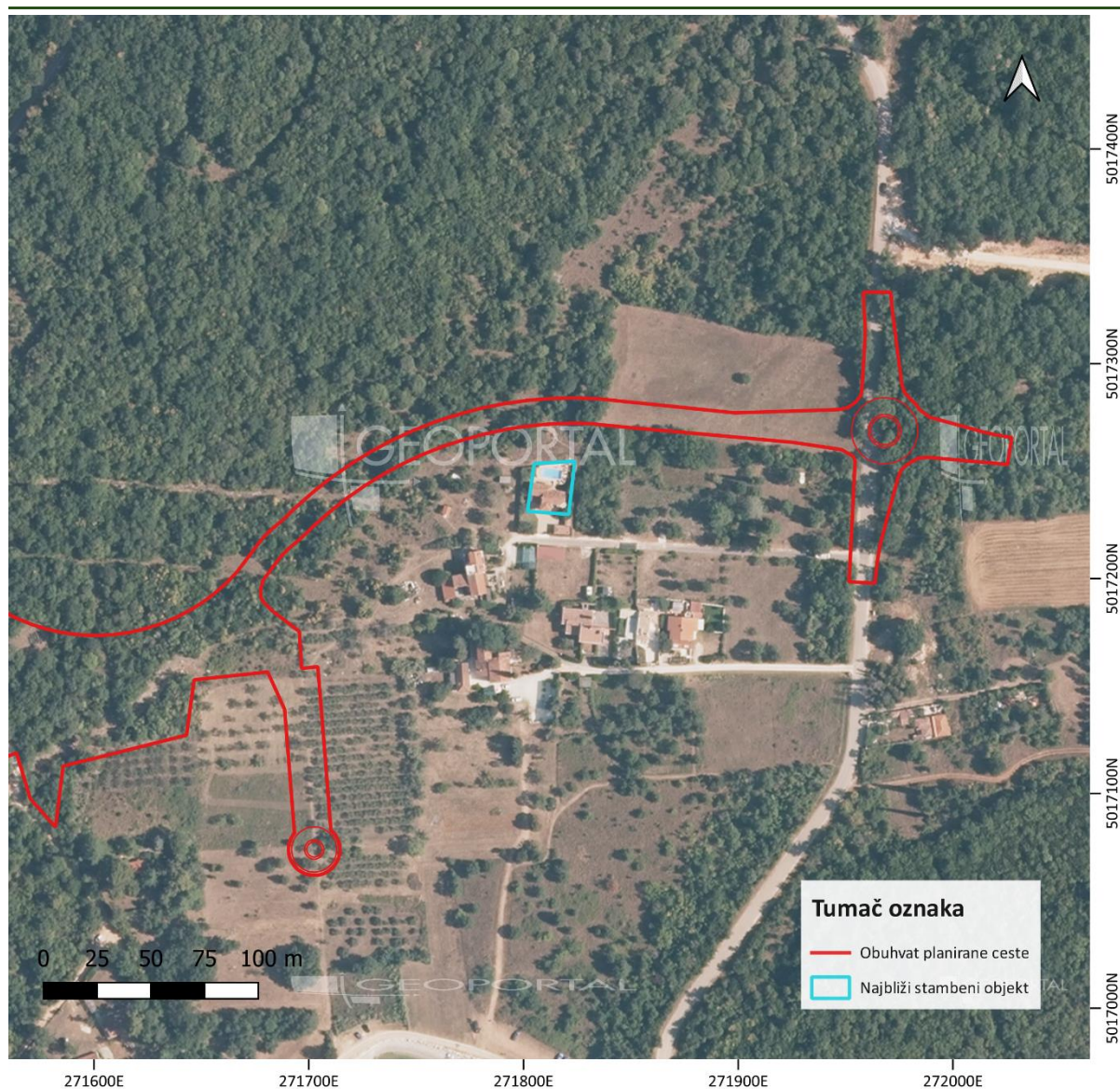
Planirani zahvat nalazi se u naselju Červar te planirana prometnica se spaja do uvale Sv. Martina odnosno Malog Maja naselja Poreča, Grada Poreča. Većina stambenih objekata nalazi se su centru naselja Červar, udaljeno oko 500 m prema sjeverno od lokacije zahvata.

Najbliže obiteljske kuće/vikendice u naselju odnosno zaseoku Kolombera nalaze se 7 m od trenutno izgrađene pristupne ceste kao i u blizini novoplaniranog kružnog raskrižja na sjeveru na udaljenosti od 25 m te 20 m od planirane prometnice u naselju odnosno zaseoku Saladinka.



Grafički prikaz 2-22: Najbliži stambeni objekti planiranom zahvatu, zaseok Kolombera

Izvor: Idejni projekt, DGU WMS server – DOF



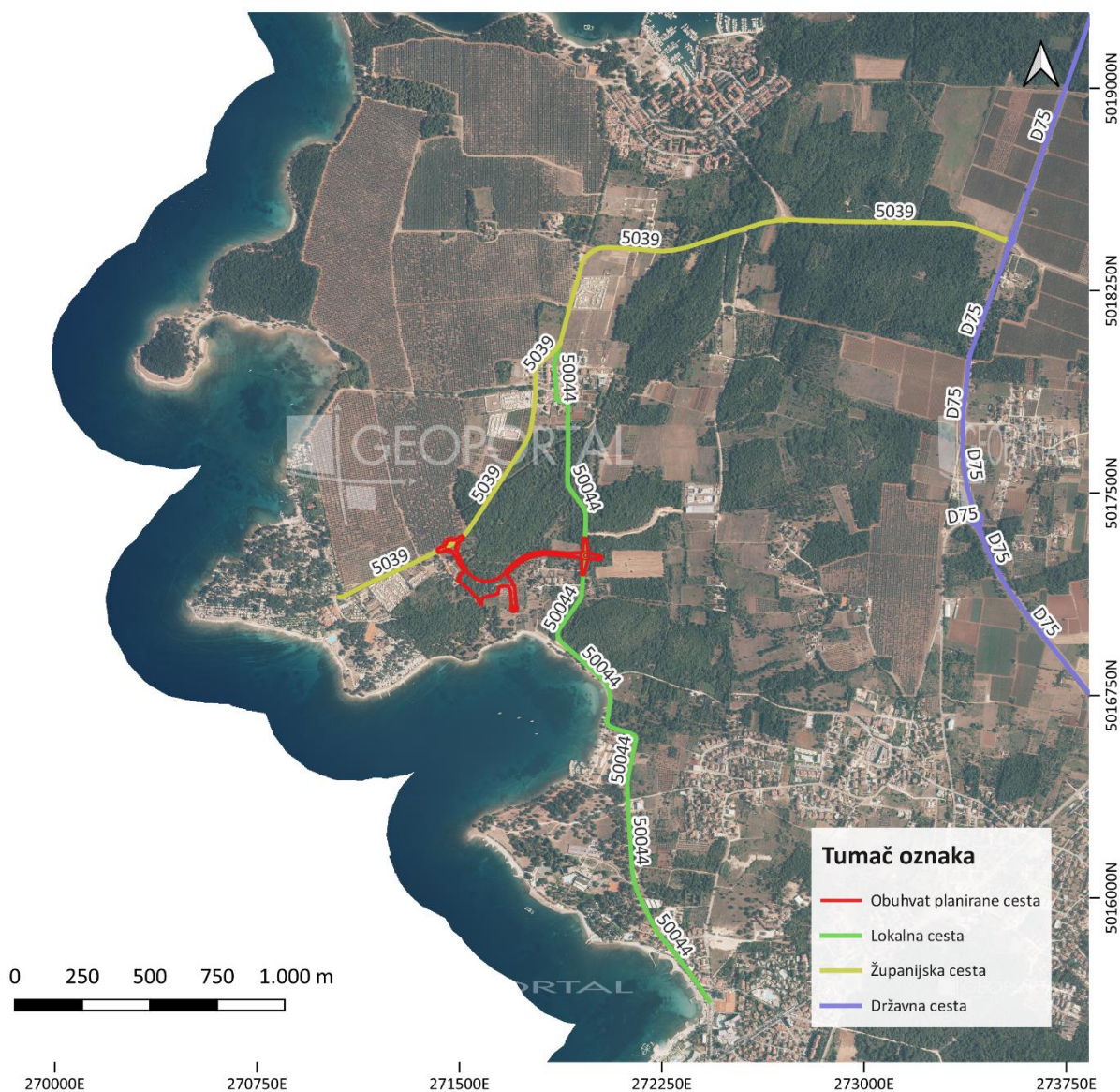
Grafički prikaz 2-23: Najbliži stambeni objekti planiranom zahvatu, zaseok Saladinka

Izvor: Idejni projekt, DGU WMS server – DOF

2.2.12 Prometne značajke

Planirana prometnica s prometnim sadržajima, kružnim raskrižjima spajat će županijsku cestu, ŽC5039 Črvar (kamp Ulika – DC75) i lokalnu cestu LC50044 Črvar (ŽC5039) – Poreč. Osim spomenutih prometnica u okruženju nalazi se i državna cesta DC75 Plovanija (DC200/LC50012) – Umag – Novigrad – Poreč – Vrsar – Brajkovići – Bale – Pula (DC66/DC400)⁶.

⁶ Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 59/23, 64/23, 71/23, 97/23)



Grafički prikaz 2-24: Prometna situacija na području planiranog zahvata

Izvor: <https://geoportal.hrvatske-ceste.hr/gis>, Open Street Map, DGU WMS server – DOF

2.2.13 Krajobraz

Lokacija planiranog zahvata nalazi se u naseljima odnosno zaseocima Saladinke i Kolombera, u gradu Poreč.

Obuhvat zahvata u prostoru situacijski obuhvaća područje od novoplaniranog kružnog raskrižja na cesti Ulika - Červar na sjeveru naselja Kolombera, prema istoku 605 m do novoplaniranog kružnog raskrižja na istoku naselja Saladinke na cesti Červar - Materada. Projektom je predviđena izgradnja dodatnih sabirnih i pristupnih ulica, jedne parkirališne površine, te popratnih prilaza/privoza, sve s južne strane prije spomenute prometnice. Sama lokacija zahvata je na području šumskih i poljoprivrednih površina.

Područje lokacije zahvata čine: izgrađeni krajobraz, poljoprivredne površine i maslinici, visoka vegetacija i šikara.



Grafički prikaz 2-25: Prikaz područja planiranog zahvata

Izvor: Idejni projekt i DGU WMS server

Izgrađeni krajobraz odnosi se na stambene objekte uz zahvat i turističke objekte (camping) uz obalno područje. U prostoru od antropogenih elementa prevladavaju turistički objekti, stambeni objekti te kompleks gospodarskih objekata na istoku (uređaj za pročišćavanje otpadnih voda). Turistički objekti na zapadu, uz obalu pravilnog su rastera i planski smješteni. Prometnice su kurvilinearnog karaktera i prilagođene su konfiguraciji terena te spajaju naselja.



Grafički prikaz 2-26: Izgrađeni krajobraz

Izvor: Google Satellite

Kultivirani krajobraz obuhvaća u najvećoj mjeri velike površine maslinika te manje poljoprivredne površine uz stambene objekte. Poljoprivredne površine karakterizira različitost namjene i uzgoj

različitih poljoprivrednih kultura. Površine pridonose identitetu prostora i njegovoj autentičnosti te predstavljaju kontrast u odnosu sa šumama i izgrađenim krajobrazom.



Grafički prikaz 2-27: Kultivirani krajobraz

Izvor: Google Satellite

Krajobraz šumskih površina obuhvaća manji 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. Šumska zona važna je zbog svojih vizualnih kvaliteta te zbog postizanja dinamike svojim volumenom i bojama. Krčenjem visoke vegetacije i zapuštanjem poljoprivrednih površina došlo je do sukcesije i nastanka šikara.



Grafički prikaz 2-28: Šumske površine

Izvor: Google Satellite

2.2.14 Kulturno-povijesna baština

Prostornim planom uređenja Grada Poreča (Službeni glasnik Grada Poreča broj 14/02, 8/06, 7/10 i 8/10-pročišćeni tekst) kulturna dobra su definirana simbolima. Temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22) definirani su zaštićeni i preventivno zaštićeni elementi kulturne baštine te su navedeni u Registru kulturnih dobara čija je online verzija javno dostupna na internetskim stranicama Ministarstva kulture⁷.

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 tipa zahvata, zonom izravnog utjecaja smatra se zona od 10 m udaljenosti od predmetnog zahvata. U toj zoni moguće su izravne fizičke destrukcije uzrokovane izgradnjom zahvata i radom mehanizacije.

Zonom neizravnog utjecaja smatra se zona od 10 m do 100 m udaljenosti od elementa kulturne baštine. U toj zoni je moguće narušavanje kulturološkog konteksta elementa kulturne baštine uslijed izvođenja

⁷<https://registar.kulturnadobra.hr/#/>

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.

Prema Registru kulturnih dobara unutar zone izravnog i neizravnog utjecaja ne nalaze se zaštićeni ni preventivno zaštićeni elementi kulturne baštine. Najbliže kulturno dobro, arheološko nalazište Loron, je na udaljenosti od oko 2149 m.



Grafički prikaz 2-29: Položaj elemenata kulturne baštine u odnosu na planirani zahvat

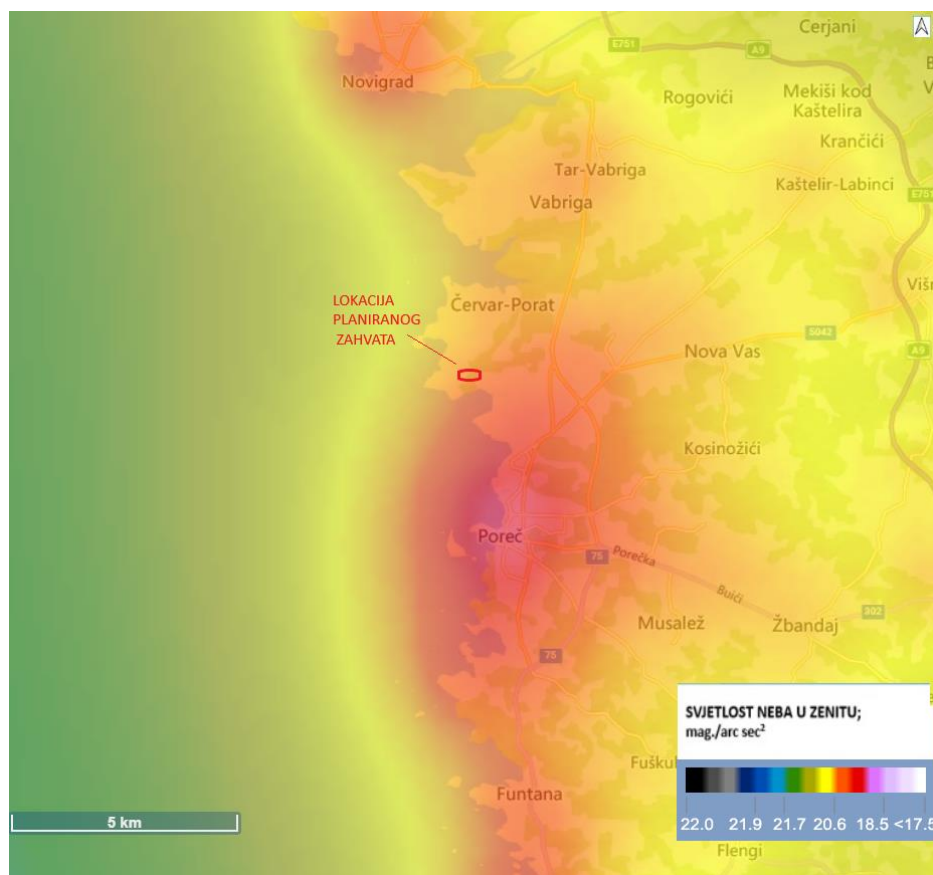
Izvor: PPUG Poreč

2.2.15 Svjetlosno onečišćenje

Prema Zakonu o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19) svjetlosno onečišćenje je promjena razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima uzrokovana emisijom svjetlosti iz umjetnih izvora svjetlosti koja štetno djeluje na ljudsko zdravlje i ugrožava sigurnost u prometu zbog bliještanja, neposrednog ili posrednog zračenja svjetlosti prema nebu, ometa život i/ili seobu ptica, šišmiša, kukaca i drugih životinja te remeti rast biljaka, ugrožava prirodnu ravnotežu, ometa profesionalno i/ili amatersko astronomsko promatranje neba i nepotrebno troši energiju te narušava sliku noćnog krajobraza.

Rasvjetljenost (osvjetljenje) je mjera za količinu svjetlosnog toka koja pada na jediničnu površinu, a izražava se u luksima [lx]. Rasvjetljenost neba je rasvjetljenost noćnog neba koja nastaje zbog raspršenja svjetlosti, prirodnog ili umjetnog podrijetla, na sastavnim dijelovima atmosfere. Mjerna jedinica za ocjenu rasvjetljenosti neba je magnituda po lučnoj sekundi na kvadrat.

Prema podacima web stranice Light pollution map, na širem području planiranog zahvata prisutno je svjetlosno onečišćenje sa najvećim intenzitetom svjetlosnog onečišćenja unutar grada Poreča, gdje svjetlosno onečišćenje iznosi oko 19,5 mag./arc sec². Planirani zahvat planiran je na dijelu područja intenziteta svjetlosnog onečišćenja oko 20 mag./arc sec² (Grafički prikaz 2-30).



Grafički prikaz 2-30: Osvjetljenje na širem području planiranog zahvata

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

3 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1 SAŽETI OPIS UTJECAJA

3.1.1 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 niskouglijnog 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 doneseni su na osnovi mjera smanjenja utjecaja na klimatske promjene. Predmetni zahvat izgradnje prometnice ne slaže se direktno s mjerama smanjenja utjecaja na klimatske promjene, ali se slaže sA zadnjim ciljem smanjenja onečišćenja zraka i utjecaja na zdravlje te kvalitetu života građana. Izgradnjom prometnice s nogostupom i biciklističkom stazom povećat će se prometna povezanost okolnog područja te rasteretiti postojeća prometnica. Rasterećenjem postojeće prometnice moguća je ušteda goriva uslijed bolje protočnosti prometa što posljedično dovodi do smanjenja emisija i onečišćenosti zraka.

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 nekom 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 nanescena šteta. Izgradnjom predmetne prometnice, nogostupa i biciklističke staze te parkirališta poboljšat će se i rasteretiti trenutna prometna situacija te omogućiti bolji tok prometa. Rasterećenjem prometnice i povećanjem protočnosti promet moguća je ušteda goriva. Posljedica smanjenja potrošnje su manje emisije stakleničkih plinova što će doprinijeti ublažavanju klimatskih promjena i sprečavanju i kontroli onečišćenja zraka. Za vrijeme izgradnje zahvata 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. Sama prometnica za vrijeme normalnog rada



također neće imati negativne utjecaje na okolišne ciljeve te nije potrebno propisivanje mjera zaštite okoliša.

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Ublažavanje klimatskih promjena

Utjecaj zahvata na klimatske promjene promatran je posebno za vrijeme izgradnje zahvata, a posebno za vrijeme korištenja zahvata. Emisije za vrijeme izgradnje se javljaju zbog upotrebe građevinske mehanizacije i vozila neophodnih za provođenje radova. Pogonsko gorivo je najčešće dizel, te je tako i pretpostavljeno u proračunu ugljičnog otiska radova. Proračun je napravljen na temelju podataka dostavljenih od strane nositelja zahvata. Predviđeno trajanje radova je 6 mjeseci. Procijenjen je prosječan rad strojeva od 6 sata dnevno za rad u jednoj smjeni. Građevinska mehanizacija i vozila podijeljena su u tri kategorije: teška mehanizacija, srednja mehanizacija te lagana mehanizacija i agregati. Prosječna potrošnja dizela svake kategorije također je dostavljena od strane nositelja zahvata, a procijenjena je na: teška mehanizacija – 25 L/h, srednja mehanizacija 18 L/h i lagana mehanizacija i agregati 12 L/h. Emisijski faktori stakleničkih plinova za građevinske strojeve preuzeti su i smjernica „2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories“. Rezultati proračuna prikazani su u tablici u nastavku.

Tablica 3-1: 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	97.500,00	278.875,35	15,62	107,64	311,34
Srednja mehanizacija	98.280,00	281.106,35	15,74	108,50	313,83
Lagana mehanizacija i agregati	84.240,00	240.948,30	13,49	93,00	269,00
Ukupno:					894,17

Izgradnjom zahvata doći će do uklanjanja šumske površine na području zahvata. Ukupna izgubljena površina iznosi približno 1,67 ha. Uklanjanjem šumske površine uklonit će se i potencijal sekvestracije ugljikovog dioksida što predstavlja negativan utjecaj na ublažavanje klimatskih promjena. Izgubljeni potencijal sekvestracije određen je na temelju rezultata izvješća o procjeni zaliha ugljika u organskoj tvari te na temelju ukupne izgubljene površine. U proračun je uključena živa i mrtva drvena masa, drveni otpad, listinac i organski dio tla. Rezultati proračuna pokazuju gubitak potencijalne sekvestracije ugljika od 456,75 t CO₂.

Tijekom korištenja zahvata dolazi do emisija stakleničkih plinova iz motora s unutarnjim izgaranjem vozila koja koriste predmetnu prometnicu te od potrošnje električne energije potrebne za javnu rasvjetu na dionici prometnice unutar obuhvata zahvata. Predviđena je izgradnja prometnice nogostupa i parkirališta ukupne dužine od 1.166 m koja će spajati dvije postojeće prometnice.

Potrošnja električne energije javne rasvjete još nije dostupna u ovoj fazi projekta.

Za potrebe proračuna procijenjen je srednji dnevni intenzitet prometa od ukupno 1480 vozila u 2025. godine te povećanje broja vozila do 1688 u 2050. (Tablica 3-2). Ukupan broj vozila podijeljen je u 4 kategorije ovisno izvoru energije: benzin, dizel, hibridni pogon i električna vozila. Podjela ukupnog broja vozila napravljena je na temelju povijesnih podataka dostupnih na stranicama Centra za vozila Hrvatska (2015. – 2021.) te na pretpostavljenim udjelima vozila na alternativne izvore energije do

2050. godine u Niskougličnoj strategiji⁸. Procjena broja vozila napravljena je posebno za dva niskouglična scenarija NU1 i NU2.

Tablica 3-2: Procjena intenziteta prometa po kategorijama izvora energije predmetne prometnice na temelju povijesnih podataka i pretpostavljenih udjela do 2050. godine

Godina	NU1 scenarij				NU2 scenarij			
	Benzin	Dizel	EV	Hibrid	Benzin	Dizel	EV	Hibrid
2025	589	711	113	67	563	671	196	50
2030	536	674	197	115	490	604	342	85
2035	480	633	285	165	413	533	496	122
2040	420	590	377	217	331	456	657	160
2045	356	543	474	272	244	376	826	201
2050	304	456	591	338	164	246	1030	248

Procjena emisija napravljena je na temelju prosječne potrošnje, duljine predmetne prometnice te emisijskim faktorima danih u smjernicama IPCC-a. Prosječna potrošnja vozila na 100 km pretpostavljena je na: 7,8 L za benzinske motore, 5,9 L za dizel motore, te 4,3 L za hibridne motore. Emisije stakleničkih plinova električnih vozila su nekoliko redova veličine manje od vozila na fosilna goriva te su iz tog razloga zanemarene u ovom proračunu. Proračun je napravljen za tri glavna staklenička plina iz sektora prometa: CO₂, CH₄ i N₂O. Ukupan utjecaj svih plinova sveden je na CO₂eq.

Tablica 3-3: Procjena ukupnih godišnjih emisija CO₂eq [t] za odabrane godine i za dva niskouglična scenarija

Godina	Ukupne godišnje emisije CO ₂ eq [t]	
	NU1 scenarij	NU2 scenarij
2025	96,65	91,20
2030	92,05	82,51
2035	87,12	73,27
2040	81,73	63,36
2045	76,00	52,89
2050	68,72	39,89

Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti

Uz navedene pretpostavke, dobivene su ukupne emisije stakleničkih plinova za vrijeme izgradnje prometnice te za vrijeme korištenja prometnice. Procijenjeno trajanje izgradnje je 6 mjeseci, a procijenjene emisije stakleničkih plinova iznose 894,17 t CO₂eq. Ove emisije dolaze iz neophodne mehanizacije potrebne za izgradnju zahvata, no nakon izgradnje u potpunosti prestaju te više neće utjecati na okoliš.

Tijekom izgradnje prometnice biti će uklonjena postojeća šumska vegetacija na predmetnoj dionici. Uklanjanjem šume se uklanja i njen potencijal sekvestracije ugljikovog dioksida što predstavlja negativan utjecaj na klimatske promjene. Proračunom je dobiven potencijal sekvestracije za predmetno područje od 456,75 t CO₂. Naveden potencijal nije velik s obzirom na ublažavanje klimatskih promjena te se sukladno tome ne predlažu mjere kako bi se izgubljeni potencijal nadomjestio.

Tijekom korištenja prepoznata su dva izvora emisija stakleničkih emisija, vozila koja prometuju prometnicom i potrošnja električne energije javne rasvjete potrebne za osvjetljenje prometnice. U ovoj fazi projekta godišnja potrošnja električne energije za javnu rasvjetu nije poznata, stoga nije moguće izračunati emisije iz javne rasvjete.

Na temelju pretpostavljene količine srednjeg dnevnog prometa napravljen je proračun emisija stakleničkih plinova vozila koja će koristiti prometnicu. Proračun je napravljen za odabrane godine te

⁸ Strategija niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. S pogledom na 2050.godinu (NN63/21)

za oba niskougljična scenarija opisana u Niskougljičnoj strategiji. Emisije stakleničkih plinova pokazuju trend porasta za scenarij NU1 te pad za scenarij NU2. Scenarij NU1 je scenarij blaže tranzicije prema stopi nultih emisija. Emisije stakleničkih plinova rastu za promatrani scenarij zbog povećanog broja vozila i prespore tranzicije prema vozilima s manjim emisijama. Scenarij NU2 pretpostavlja bržu tranziciju prema nultim emisijama te je pretpostavljena tranzicija dovoljna za smanjenje ukupnih emisija usprkos povećanju broja vozila. Maksimalne emisije NU1 scenarija iznose 96,65 t CO₂eq (za 2025. godinu), a minimalne emisije dobivene su za NU2 scenarij od 39,89 t CO₂eq (za 2050. godinu). Očekuje se da će stvarne emisije biti između dva promatrana scenarija.

Vozila koja će koristiti navedenu prometnicu su vozila koja već koriste postojeću mrežu prometnica te doprinose emisijama stakleničkih plinova. Izgradnjom predmetne prometnice povećat će se prometna povezanost, smanjiti ukupan prijeđen put vozila te ukupno smanjiti emisije stakleničkih plinova iz prometa.

Kod proračuna korištena je pretpostavka koja negativno utječe na emisije, a to je pretpostavljena potrošnja goriva u motorima s unutarnjim izgaranjem. Razvojem tehnologija vezanih za promet povećava se iskoristivost goriva i smanjuje prosječna potrošnja. Za potrebe proračuna pretpostavljena je konstantna potrošnja do 2050. godine što je vrlo konzervativna pretpostavka. Uzevši u obzir da će se prosječna potrošnja vozila smanjivati, možemo zaključiti da će proračunate emisije biti još manje.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Prilagodba zahvata na klimatske promjene

Prema smjernicama Europske komisije za voditelje projekata (Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene⁹) 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.

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. Svakoj klimatskoj varijabli za svaku od izdvojene grane dodjeljuje se ocjena osjetljivosti (Tablica 3-4). Predmetni zahvat nije proizvodni, odnosno nema ulazne i izlazne stavke procesa pa su one izbačene iz daljnje analize. Za predmetni zahvat grana imovina i procesi se odnosi na samu prometnicu, nogostup i biciklističku stazu te parkiralište dok se transport odnosi na vozila koja prometuju po prometnici.

Tablica 3-4: Ocjene izloženosti i osjetljivosti na klimatske promjene

Visoka	
Umjerena	
Zanemariva	

Osjetljivost zahvata procijenjena je na temelju projekcija klimatskih promjena opisanih u poglavlju 2.2.2 Klimatske promjene. Projekcije klimatskih promjena napravljene su za scenarije RCP4.5 i RCP8.5. Kako nije moguće odrediti koji od scenarija će se ostvariti, ocjena osjetljivosti na svaki utjecaj napravljena je na temelju projekcija oba scenarija. U nastavku analize ranjivosti i rizika, korišteni su rezultati nepovoljnijeg scenarija. Ovim pristupom se osigurava otpornost zahvata na klimatske promjene na širi spektar mogućih klimatskih promjena i utjecaja koji se mogu pojaviti.

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

⁹ Izvor: 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)

Tablica 3-5: Ocjena osjetljivosti zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje

Br.	Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete	Postrojenja i procesi in situ	Transport	Opis osjetljivosti
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 mogu negativno utjecati na prometnicu.
I-3	Prosječna godišnja/sezonska/mjesečna količina padalina			Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
I-4	Ekstremna količina padalina (učestalost i intenzitet)			Ekstremno visoke količine padalina mogu negativno utjecati prometnicu i normalno odvijanje prometa.
I-5	Prosječna brzina vjetra			Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
I-6	Maksimalna brzina vjetra			Ekstremne brzine vjetra mogu utjecati najviše na normalno odvijanje prometa.
I-7	Vlaga			Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
I-8	Sunčevo zračenje			Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II.	Sekundarni utjecaji			
II-1	Porast razine mora			Prodor morske vode na prometnicu može usporiti ili u potpunosti zaustaviti promet te nanijeti štetu na prometnici.
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			Olujno nevrijeme može negativno utjecati na normalno odvijanje prometa.
II-5	Poplava			Poplava može nanijeti štetu na prometnici te u potpunosti zaustaviti promet.
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 može nanijeti značajne štete na prometnici kroz dulji period. U slučaju zanemarivanja utjecaja erozije, može se smanjiti upotrebljivost prometnice

Br.	Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete	Postrojenja i procesi in situ	Transport	Opis osjetljivosti
				što ima negativan utjecaj na normalno odvijanje prometa.
II-10	Salinitet tla			Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-11	Šumski požari			Pojava požara može kratkotrajno zaustaviti promet na većem broju dionica u blizini požara.
II-12	Kvaliteta zraka			Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-13	Nestabilnost tla/ klizišta/odroni			Nestabilnost tla, klizišta i odroni mogu nanijeti značajne štete na prometnici što može usporiti ili u potpunosti zaustaviti promet.
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 3-4) 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 3-6: 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)	Na području zahvata nisu zabilježene značajne ekstremne količine padalina.	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 vjetrom te postoji mogućnost takvih prilika na području zahvata.
II.	Sekundarni utjecaji		

Br.	Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete	Trenutno stanje	Buduće stanje
II-1	Porast razine mora	Šire područje zahvata nije pod direktnim utjecajem od porasta razine mora te nisu zabilježene značajne razine porasta razine mora.	Projekcije pokazuju moguće povećanje srednje razine mora i do 65 cm do kraja stoljeća. Predmetna prometnica je blizu obale, no dovoljno daleko da predviđen porast razine mora nema značajan utjecaj na prometnicu
II-4	Oluje (trase i intenzitet) uključujući olujne uspore	Na području zahvata nisu zabilježene značajne pojave oluja.	Prema projekcijama moguće su pojave intenzivnijih oluja kao posljedica ekstremnijih vremenskih uvjeta.
II-5	Poplava	Područje zahvata se ne nalazi u području opasnosti od poplava.	Nastavkom klimatskim promjena i promjena u oborinama moguće je povećanje intenziteta i učestalosti poplava.
II-9	Erozija tla	Područje zahvata klasificirano je kao područje malog rizika od erozije tla.	Kao posljedica klimatskih promjena moguće je povećanje opasnosti od erozije tla.
II-11	Šumski požari	Šire područje zahvata klasificirano je kao područje visoke potencijalne opasnosti od požara.	Povećanjem ekstremnih temperaturnih prilika moguće je povećanje mogućnosti šumskih požara.
II-13	Nestabilnost tla/ klizišta/odroni	Područje zahvata ne nalazi se na području poznatom po nestabilnosti tla, klizištima ili odronima.	Ne očekuje se značajan utjecaj klimatskih promjena na nestabilnost tla, klizišta ili odrona na području zahvata.

Ranjivost zahvata određuje umnožak ocjene izloženosti zahvata pojedinom utjecaju i ocjene osjetljivost zahvata na isti utjecaj (Tablica 3-7), odnosno,

$$V = S \times E$$

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

Tablica 3-7: 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 3-8: Ocjena ranjivosti zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje

		RANJIVOST - TRENUTNO STANJE		RANJIVOST - BUDUĆE STANJE	
Br.	Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete	Postrojenja i procesi in situ	Transport	Postrojenja i procesi in situ	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				
II.	Sekundarni utjecaji				
II-1	Porast razine mora				
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				

Prilogodba od klimatskih promjena

Asfaltirane površine kao što je prometnica predmetnog zahvata mogu negativno utjecati na stvaranje toplinskih otoka i na promjene normalnog otjecanja oborinskih voda zbog neupojne površine prometnice. Predmetni zahvat je izgradnja relativno male dionice i parkirališta od samo 1.166 m ukupne duljine te se sukladno tome ne očekuje značajan negativan utjecaj zahvata na stvaranje toplinskog otoka.

Projektom je obrađen sustav odvodnje prometnih površina kako bi se osigurala dovoljna protočnost i kapacitet u slučaju maksimalnih mogućih oborina. Izgradnjom pravilno dimenzioniranog sustava odvodnje se osigurava dovoljna odvodnja te se može zaključiti da neće doći do značajno negativnog utjecaja na stvaranje bujičnih poplava zbog izgradnje neupojnih površina.

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 za voditelje projekata, izrađuje samo za one utjecaje kod kojih je analizom ranjivosti zahvata procijenjena visoka ranjivost. S obzirom da za nijedan utjecaj nije utvrđena visoka ranjivost nije ni provedena procjena rizika.

Procjenom ranjivosti zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje procijenjeno je da nema visoke ranjivosti zahvata, dok je umjerena ranjivost ocijenjena za utjecaje u tablici (Tablica 3-8). Svaka prometnica je ranjiva na temperaturne ekstreme te zahtjeva održavanje. Ovaj utjecaj je očekivan, a zbog relativno malih posljedica rizik od temperaturnih ekstrema je prihvatljiv te nema potrebe za dodanim mjerama. Ekstremne količine padalina, maksimalna brzina vjetra, oluje i poplave imaju veći utjecaj na promet nego na samu prometnicu. U slučaju ekstremnijih vremenskih prilika moguće je usporavanje prometa ili kraći prekidi. Zbog relativno malih posljedica rizik od tih utjecaja je prihvatljiv



te nema potrebe za provođenjem dodatnih mjera prilagodbe. Utjecaj porasta razine mora, erozije tla, nestabilnosti tla, klizišta i odrona je bitan za samu prometnicu, a u slučaju značajnijih šteta može usporiti ili zaustaviti i promet. Zbog male vjerojatnosti takvih događaja rizik je procijenjen kao prihvatljiv te nema potrebe za provođenjem mjera prilagodbe. Prirodni ili šumski požari mogu kratkotrajno usporiti ili zaustaviti promet, no zbog relativno kratkotrajnog utjecaja na promet, rizik je također prihvatljiv te nema potrebe za provođenjem mjera prilagodbe.

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 utjecaji zahvata na stvaranje toplinskog otoka te povećanje opasnosti od bujičnih poplava. Navedeni utjecaji ocijenjeni su kao zanemarivi za predmetni zahvat.

Konsolidirana dokumentacija o pregledu na klimatske promjene

Zaključak o pripremi za klimatsku neutralnost

Utjecaj zahvata na klimatske promjene procijenjen je posebno za vrijeme izvođenja radova i za vrijeme korištenja zahvata. Za vrijeme radova očekuju se ukupne emisije stakleničkih plinova od 894,17 t CO₂eq koje nisu zanemarive, ali su neophodne za provođenje radova te će njihov utjecaj prestati po završetku radova.

Tijekom radova će biti uklonjena postojeća šumska vegetacija na području zahvata čijim uklanjanjem se uklanja i potencijalni ponor ugljika. Proračunom je određen potencijal sekvenciranja ugljikovog dioksida od 456,75 t CO₂ uklonjene šume što nije velika količina s obzirom na ublažavanje klimatskih promjena.

Tijekom korištenja dolazi do emisija stakleničkih plinova od potrošnje električne energije za potrebe javne rasvjete i vozila koja koriste predmetnu prometnicu. Emisije stakleničkih plinova od javne rasvjete iznose u ovoj fazi projekta se ne mogu izračunati.

Proračunate emisije vozila koja će koristiti predmetnu prometnicu iznose između 966,40 i 399,00 t CO₂eq. Ove emisije su također značajno ispod praga od 20.000 t CO₂eq te nema potrebe za provođenjem mjera ublažavanja.

Zaključak o pripremi 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.

Zaključak o pripremi za otpornost na klimatske promjene

Izgradnja prometnice uslijed čega može doći do pojave toplinskih otoka i promjena normalnog otjecanja oborinskih voda zbog izgradnje neupojnih površina. Predmetni zahvat obuhvaća izgradnju relativno male dionice od samo 1.166 m te se sukladno tome ne očekuje značajan utjecaj zahvata na stvaranje toplinskog otoka. Uz prometnicu će biti izgrađen sustav odvodnje oborinskih voda na način da se osiguran dovoljan kapacitet i protočnost u najgorim mogućim uvjetima čime se ublažava negativan utjecaj zahvata na stvaranje neupojnih površina i bujičnih poplava. Sukladno navedenom, utjecaj na stvaranje bujičnih poplava se smatra zanemarivim te nema potrebe za provođenjem dodatnih mjera prilagodbe.



3.1.2 Utjecaj na kvalitetu zraka

Utjecaj tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje planiranog zahvata, do lokalnog utjecaja na kvalitetu zraka doći će zbog korištenja neophodne građevinske mehanizacije i vozila. Taj je utjecaj redovito nepovoljan. Najveći doprinos smanjenju kvalitete zraka tijekom izgradnje imaju:

- emisije prašine koja nastaje kao posljedica manipulacije rastresitim materijalom (iskopavanja, nasipavanja,...);
- emisije prašine s površina po kojima se kreće mehanizacija neophodna za izvršavanje građevinskih radova;
- produkti izgaranja fosilnih goriva u motorima mehanizacije, motorima vozila koja se koriste za prijevoz radnika, motorima za prijevoz materijala i ostalim motorima na fosilna goriva (npr. dizel agregati).

Emisije prašine tijekom izvođenja radova nije moguće u potpunosti spriječiti, no određenim mjerama i odgovornim postupanjem (npr. prilagođenom brzinom kretanja vozila, pokrivanjem tovarnog prostora i sl.) moguće ih je ograničiti, odnosno smanjiti. Ovaj će utjecaj biti privremen i ograničen na fazu izvođenja radova.

Izgaranjem fosilnih goriva mehanizacije i vozila koja će se koristiti pri izvođenju radova nastaju ispušni plinovi koji u sebi sadrže onečišćujuće tvari koje utječu na smanjenje kvalitete zraka: sumpor dioksid (SO_2), dušikove okside (NO_x), ugljikove okside (CO , CO_2), krute čestice (PM), hlapive organske spojeve (VOC) i policikličke aromatske ugljikovodike (PAH). Zbog vremenske ograničenosti izvođenja radova količine emitiranih ispušnih plinova nisu tolike da bi dugoročno u većoj mjeri narušile kvalitetu zraka okolnog područja. Stoga, ukoliko ne dođe do nepredviđenih situacija, neizbježan zanemariv nepovoljan utjecaj na kvalitetu zraka u neposrednoj zoni izgradnje bit će privremenog karaktera i prestat će po završetku građevinskih radova.

Utjecaj tijekom korištenja

Motorna vozila koja kao izvor energije koriste fosilna goriva izvor su onečišćujućih tvari koje mogu narušiti kvalitetu zraka. Cilj izgradnje prometnice je podizanje razine prometne usluge. U neposrednoj blizini planiranog zahvata može se očekivati narušavanje postojeće kvalitete zraka koje će biti istovjetno dosadašnjem, a eventualno povećanje broja vozila ovisi o nizu faktora koji se ne mogu izravno povezati s planiranim zahvatom.

3.1.3 Utjecaj na vode i vodna tijela

Utjecaj u fazi izgradnje

Tijekom radova na izgradnji zahvata može doći do negativnog utjecaja na 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 radi čega može doći do procurivanja,
- nužnih popravaka radnih strojeva na prostoru s kojeg je moguće istjecanje u okolni prostor, a čišćenje nije osigurano suhim postupkom,
- povećane količine građevinskog, komunalnog i opasnog otpada čijim se ispiranjem mogu eventualno onečistiti podzemne vode.

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



Tijekom građenja iznenadna onečišćenja mogu nastati u slučaju iznenadnih događaja:

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

Prema prostornim podacima dobivenim od strane Hrvatskih voda trasa planiranog zahvata ne nalazi se u poplavnom području.

Planirani zahvat nalazi se izvan zona sanitarne zaštite izvorišta za piće. Najbliža III. zona izvorišta Gradole nalazi se cca 8,6 km istočno od zahvata. Na udaljenosti od cca 9,3 km nalazi se i II. zona izvorišta Gradole u smjeru sjeveroistoka.

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

Utjecaj na stanje priobalnog vodnog tijela

S obzirom da je priobalno vodno tijelo JMO074 – zapadna obala istarskog poluotoka udaljeno od samog zahvata cca 100 m, radovi na izgradnji neće imati utjecaja na stanje priobalnog vodnog tijela.

Utjecaj na stanje vodnog tijela podzemne vode

Planirani zahvat nalazi se na području vodnog tijela podzemne vode JKGN-02 – središnja Istra. Za navedeno vodno tijelo podzemne vode procijenjeno je da je u dobrom kemijskom i količinskom 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 imati utjecaja na stanje vodnog tijela podzemne vode.

Utjecaj u fazi korištenja

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 prokapljivanjem ulja, na cesti se stvara masni sloj koji se sastoji od ugljikovodika i fenola. Kad padne kiša i ispere taj sloj dolazi do slijevanja na bankine s kojih se onečišćenje dalje procjeđuje u podzemlje. Ceste predstavljaju potencijalni izvor onečišćenja, svaka prometna nesreća može dovesti do izlivanja goriva i do njegovog prodora u površinske i podzemne vode. Obim akumulacije onečišćenja ovisi o: karakteristikama prometa, meteorološkim uvjetima, održavanju ceste i okolnog zemljišta te slučajnim onečišćenjima.

Oborinska odvodnja svih prometnih površina obrađenih Idejnim projektom riješit će se prihvatom vode putem rigola smještenih uz kolnik i sustava zatvorenih kanala s pripadajućim slivnicima i revizionim oknima. Prihvaćene oborinske vode odvođe se zatvorenim cjevovodom do separatora masti i ulja te upojnih polja i upojnih bunara putem kojih će se upustiti u tlo.

Prikupljene oborinske vode će se prije upuštanja u tlo pročišćavati na separatoru masti i ulja sa koalescentnim ulošcima i taložnicom koji će omogućiti da se većina onečišćenja zadrži i spriječi začepljenje upoja talogom.

S obzirom na izgradnju navedenog sustava oborinske odvodnje koja prihvaća vodu s prometnih površina, utjecaj zahvata na vode se ne očekuje.



3.1.4 Utjecaj na bioraznolikost, zaštićena područja prirode i ekološku mrežu

3.1.4.1 ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE

Utjecaj u fazi izgradnje i korištenja

Planirani zahvat ne nalazi se u zaštićenim područjima prirode sukladno čl. 111. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19). Najbliže zaštićeno područje prirode je Spomenik parkovne arhitekture Červar – skupina stabala, koje se nalazi na udaljenosti od oko 1 km od najbliže točke planiranog zahvata. Ostala zaštićena područja prirode – Spomenik prirode Javor na stanciji Bašarinka, Spomenik parkovne arhitekture Poreč – skupina stabala i Spomenik prirode Pincinova jama nalaze se na udaljenosti većoj od 2 km od obuhvata planiranog zahvata.

Uzimajući u obzir karakter zahvata i mali doseg mogućih utjecaja, ne očekuje se značajan negativan utjecaj na najbliže zaštićeno područje prirode Spomenik parkovne arhitekture Červar – skupina stabala, kao niti na ostala zaštićena područja u širem području obuhvata zahvata tijekom izgradnje i korištenja planiranog zahvata.

3.1.4.2 BIORAZNOLIKOST

Utjecaj u fazi izgradnje

U sklopu obuhvata zahvata planirana je izgradnja nove prometnice, nogostupa te parkirališnih površina zajedno sa sustavom oborinske odvodnje, a ukupna duljina zahvata iznosi oko 1,166 km. Ukupna površina planiranog zahvata iznosi oko 2,26 ha, a zahvat se nalazi na prirodnom (*E. Šume, C.3.5.3. Travnjaci vlasastog zmijka*) te antropogeno izmijenjenom staništu (*I.5.2. Maslinici, J. Izgrađena i industrijska staništa*).

Izvođenjem radova doći će do negativnog utjecaja uslijed trajnog gubitka i fragmentacije kopnenog stanišnog tipa *E. Šume*, odnosno prema Karti kopnenih staništa RH (2004), stanišnog tipa *E.3.5.3. Primorske, termofilne šume i šikare medunca* u iznosu od oko 1,67 ha. Nadalje, izgradnjom planiranog zahvata doći će do trajnog gubitka travnjačkog stanišnog tipa *C.3.5.3. Travnjaci vlasastog zmijka* u iznosu od oko 0,31 ha. Uz šumsko i travnjačko stanište, izgradnjom prometnice doći će od trajnog gubitka mozaičnih staništa (*I.5.2. Maslinici*) u iznosu od oko 0,25 ha. S obzirom da su navedena staništa dobro zastupljena na širem području zahvata te da se radi o relativno maloj površini koja će se zauzeti, utjecaj gubitkom i degradacijom staništa ocjenjuje se kao trajan, lokaliziran i umjerenog intenziteta.

U zoni izvođenja građevinskih radova, doći će do lokalizirane pojave buke i vibracija te potencijalnog stradavanja jedinki lokalno prisutne faune, što može predstavljati privremen negativan utjecaj na lokalnu faunu, posebno predstavnike herpetofaune i malih sisavaca. Doći će i do ograničenog širenja prašine koja će se taložiti po obližnjoj vegetaciji kao i mogućih oštećenja vegetacije. Ovaj utjecaj će biti lokaliziranog karaktera, privremen te slabog intenziteta.

Tijekom izgradnje očekuje se širenje prašine što će se očitovati u ometanju procesa fotosinteze i evapotranspiracije biljaka. Ovaj utjecaj bit će privremen, lokaliziran i zanemarivog intenziteta.

Tijekom izvođenja radova postojat će mogućnost širenja stranih invazivnih biljnih vrsta putem građevinskih strojeva i vozila što može usporiti spontanu obnovu vegetacijskog pokrova unutar radnog pojasa te utjecati na vegetaciju okolnih staništa. Ovaj utjecaj moguće je spriječiti primjenom mjera ublažavanja.

Negativan utjecaj moguć je u slučaju iznenadnog događaja (npr. izlivanje opasnih tvari, požar), no on će se spriječiti odgovarajućom organizacijom i izvedbom radnog prostora te održavanjem mehanizacije sukladno relevantnim propisima.



Utjecaj u fazi korištenja

Tijekom korištenja prometnice bit će trajno prisutan negativan utjecaj na lokalno prisutne jedinke faune zbog prenamjene i fragmentacije staništa, povećane buke i prisutnosti ljudi, a spomenuti utjecaji mogu se ocijeniti kao trajni, lokalizirani i umjerenog intenziteta.

Zbog izgradnje nove prometnice doći će do neposrednog stradavanja životinja u pokušaju prelaska prometnice, uglavnom pripadnika herpetofaune i manjih sisavaca. Budući da šire područje podržava relativno veliku bioraznolikost navedeni utjecaji na faunu mogu se opisati kao lokalizirani i umjerenog intenziteta.

Tijekom radova održavanja prometnice ne očekuje se značajnija pojava ometanja lokalne faune uzrokovana radom opreme i prisustvom ljudi s obzirom da su takve aktivnosti povremene i kratkotrajne.

Negativan utjecaj moguć je u slučaju iznenadnog događaja (npr. izlivanje opasne tvari, požar), no on će se spriječiti održavanjem prometnice sukladno relevantnim propisima.

3.1.4.3 EKOLOŠKA MREŽA S OSVRTOM NA MOGUĆE KUMULATIVNE UTJECAJE ZAHVATA U ODNOSU NA EKOLOŠKU MREŽU

Utjecaj u fazi izgradnje i korištenja

Lokacija planiranog zahvata ne nalazi se unutar područja ekološke mreže. Najbliže područje ekološke mreže je područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000032 Akvatorij zapadne Istre, na udaljenosti od oko 90 m od najbliže točke planiranog zahvata. Najbliže područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000100 Pincinova jama nalazi se na udaljenosti od oko 4 km od najbliže točke planiranog zahvata.

Područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000032 Akvatorij zapadne Istre prostire se na površini od oko 15.470,15 ha. Kao pogodno stanište ciljnih vrsta predmetnog POP-a navedeni su estuariji, morska obala, priobalno more, duboke morske uvale, stjenovite obale otoka te otočići s golim ili travnatim površinama. Površina planiranog zahvata iznosi oko 2,26 ha te se nalazi na pretežito travnjačkim i šumskim staništima koja ne predstavljaju pogodna staništa ciljnih vrsta POP-a HR1000032 Akvatorij zapadne Istre. Planirani zahvat se u potpunosti nalazi izvan područja ekološke mreže i izvan područja rasprostranjenosti staništa pogodnih za ciljne vrste POP-a. S obzirom da su ciljne vrste najbližeg POP-a vezane uz morsku obalu, priobalno more i otoke, neće doći do zauzeća staništa pogodnih za ciljne vrste ptica. Slijedom svega navedenog, donosi se zaključak kako se za predmetni zahvat može isključiti mogućnost značajnog negativnog utjecaja na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove, ciljeve očuvanja te cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000032 Akvatorij zapadne Istre.

S obzirom na karakter zahvata, ograničen doseg mogućih utjecaja te veliku udaljenost područja ekološke mreže, može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000100 Pincinova jama tijekom izgradnje i 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.

S obzirom na to da je provedenom analizom utjecaja zaključeno kako se može isključiti mogućnost značajnog negativnog utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove, odnosno na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POVS HR2000100 Pincinova jama i POP HR1000032 Akvatorij zapadne Istre, provedbom zahvata neće doći do značajnog negativnog kumulativnog utjecaja planiranog zahvata s ostalim postojećim i/ili planiranim zahvatima.

3.1.5 Utjecaj na tlo i poljoprivredu

Utjecaj u fazi izgradnje

Tijekom izgradnje očekuju se negativni utjecaji na tlo i poljoprivredno zemljište u vidu iskopa zemljanog materijala, narušavanja strukture i zbijanja tla nastalog uslijed kretanja teške mehanizacije te odstranjivanja humusnog sloja na površini planirane ceste koja obuhvaća:

- trajne nasade - maslinike – 836 m²,

Gubitak maslinika će biti na relativno maloj površini zbog čega je utjecaj tijekom izgradnje procijenjen kao umjereno negativan. Kako bi se navedeni utjecaji ublažili, planirano je pažljivo uklanjanje i deponiranje humusnog sloja koji će se kasnije po potrebi upotrijebiti za sanaciju površina uz cestu.

Sukladno tipu zahvata i površini, utjecaj planiranog zahvata biti će umjereno negativan i trajan.

Moguće su negativne posljedice na tlo i poljoprivredno zemljište nastale uslijed nekontroliranog izlivanja štetnih tekućina i opasnih tekućina (goriva, ulja, masti, sredstva za održavanje strojeva i sl.) iz građevinskih strojeva. Primjenom odgovarajućih tehničkih mjera zaštite, opreznim i odgovornim rukovanjem strojevima, kao i pridržavanjem dobrih praksi gradnje, mogućnost od onečišćenja tla i poljoprivrednog zemljišta zbog izlivanja štetnih tekućina će biti najmanja moguća.

Utjecaj u fazi korištenja

Negativni utjecaji na tlo i poljoprivredno zemljište, tijekom faze korištenja, se ne očekuju.

3.1.6 Utjecaj na šumarstvo i lovstvo

3.1.6.1 UTJECAJ NA ŠUMARSTVO

Planirani zahvat uključuje izgradnju prometnice, nogostupa i parkirališnih površina, zatim izgradnju sustava oborinske odvodnje koja prihvaća vodu s prometnih površina te izgradnju javne rasvjete i EKI mreže. Trasa nove prometnice je duljine 605 m, a ukupna duljina uključujući sabirne i pristupne ulice, prilaze, privoze i parkirališne površine iznosi 1.166 m.

Osnovni negativni utjecaj na šume i šumarstvo promatranoga područja očitovat će se u prenamjeni, odnosno krčenju šumskih površina za smještaj nove prometnice na šumskom području. U fazi izgradnje doći će do direktnog negativnog utjecaja u vidu krčenja šumskog područja. Pri tome će doći do gubitka drvene mase i prirasta dijela šume, kao i gubitka općekorisnih funkcija šuma na predmetnoj površini. Budući da je riječ o šumama niskog uzgojnog oblika, dakle panjača medunca, krčenjem šume neće doći do značajnijih poremećaja mikroklimatskih uvjeta uslijed stvaranja novih šumskih rubova.

Tijekom izvođenja radova u fazi izgradnje postoji indirektna (potencijalna) opasnost od širenja invazivnih vrsta korištenjem mehanizacije i vozila, no ona se može svesti na prihvatljivu mjeru redovitim higijenskim i tehničkim održavanjem. Pridržavanjem svih pozitivnih propisa, negativan na šume i šumarstvo predmetnoga područja može se svesti na prihvatljivu mjeru.



3.1.6.2 UTJECAJ NA LOVSTVO

Utjecaj tijekom izgradnje

Osnovni negativni utjecaj u fazi izgradnje očitovat će se u prisutnosti većeg broja ljudi, radnih strojeva i vozila koji će prouzročiti buku i vibracije koje će rastjerati divljač sa šireg utjecanog područja. Ovaj će utjecaj biti vremenski i prostorno ograničen na fazu izgradnje i nestat će nakon završetka radova, nakon čega će divljač ponovo zaposjesti utjecano područje. Tijekom izvođenja radova postoji permanentna opasnost od kolizije radnih strojeva i/ili vozila s pojedinim jedinkama divljači, no s obzirom na količinu buke koju isti generiraju i relativno male brzine kojima se kreću po gradilištu, mogućnost za koliziju divljači i vozila/radnih strojeva je vrlo mala. Ukoliko se to ipak dogodi, događaj se bez odlaganja mora prijaviti lovoovlašteniku. Ukoliko će se radovi izvoditi u noćnom režimu, nastat će i određena količina svjetlosnog onečišćenja koja će negativno utjecati na mir u lovištu, odnosno smanjiti bonitetnu vrijednost istog za pojedine vrste divljači.

Utjecaj tijekom korištenja

U fazi korištenja prestat će svi negativni utjecaji iz faze izgradnje, a ne očekuju se dodatni negativni utjecaji na lovstvo šireg promatranoga područja koji bi mogli biti posljedica rada predviđenih komponenti zahvata. Osim navedenih, ne očekuju se dodatni negativni utjecaji na divljač i lovnu djelatnost u fazi korištenja zahvata.

S obzirom na sve navedeno, ne očekuju se negativni utjecaji na divljač niti lovnu djelatnost okolnoga područja kako u fazi izgradnje, tako i u fazi korištenja zahvata.

3.1.7 Utjecaj na stanovništvo

Utjecaj u fazi izgradnje

Utjecaji na stanovništvo tijekom izgradnje će se najviše očitovati na stanovnike najbližih kuća planiranom zahvatu u zaseocima Kolombera i Sladinke te u samom naselju Červar kao i na odvijanje prometa između Kolombera, Saladinke i Červara i to zbog sljedećeg:

- nastajanja prašine i ispušnih plinova prilikom izvedbe radova,
- povećane razine 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.

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 odnosno zaseoka kroz koja prolazi postojeća prometnica.

Izgradnja cjelokupnog zahvata zahtjeva angažman građevinske operative, prateće industrije i logistike te se može očekivati otvaranje mogućnosti za dodatnim zapošljavanjem lokalnog stanovništva i lokalnih/regionalnih tvrtki. Ovi su utjecaji povoljni, lokalnog karaktera te vremenski ograničeni.

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

Iako će tijekom izgradnje prometnice doći do kratkotrajnog negativnog utjecaja na stanovnike koji žive ili borave u blizini zahvata, može se zaključiti da će izgradnja nove prometnice, uključujući parkirališne površine, dugoročno pozitivno utjecati na stanovništvo odnosno omogućiti bolju povezanost naselja, kao i smanjiti prometnu opterećenost naselja Červar a time i poboljšati lokalno gospodarstvo odnosno turističke usluge.

3.1.8 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 između naselja odnosno zaseoka Kolombera, Saladinke i Červar (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 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 92/19). 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 ishođenja pojedinih dozvola te uz poštivanje važećih zakonskih i podzakonskih propisa i pravila građevinske, prometne, elektro i strojarske struke.

Utjecaj u fazi korištenja

Tijekom korištenja zahvata, očekuje se poboljšanje postojećeg i budućeg prometnog režima između naselja Materada, i naselja Červar-Porat, odnosno u dijelu prostora kroz buduću zonu turizma uz naselja Saladinka i Kolombera, te moguće preuzimanje uloge obilaznice naselja Červar. Izvedbom nove

prometnice doći će do preusmjerenja tranzitnog prometa te će se na taj način izbjeći promet kroz samo naselje Červar koji je prometno usko grlo, čime će se bitno rasteretiti postojeća prometna mreža naselja i pridonijeti povećanju razine sigurnosti odvijanja prometa.

Tijekom korištenja, odnosno tijekom normalnog odvijanja prometa ne očekuju se negativni utjecaji na elemente infrastrukture.

3.1.9 Utjecaj bukom

Utjecaj u fazi izgradnje

Na području izgradnje prometnice odnosno 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 navedenih stambenih objekata odnosno lokalnog stanovništva.

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 143/21) 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

Kod izgradnje planirane prometnice, projektom zaštite od buke i/ili elaboratom zaštite od buke potrebno je dokazati da su poduzete sve raspoložive, a tehnički prihvatljive mjere zaštite od buke.

3.1.10 Utjecaj na krajobraz

Obuhvat zahvata u prostoru situacijski obuhvaća područje od novoplaniranog kružnog raskrižja na cesti Ulika - Červar na sjeveru naselja Kolombera, prema istoku 605 m do novoplaniranog kružnog raskrižja na istoku naselja Saladinka na cesti Červar - Materada. Projektom je predviđena izgradnja dodatnih sabirnih i pristupnih ulica, jedne parkirališne površine, te popratnih prilaza/privoza, sve sa južne strane prije spomenute prometnice.

Utjecaji tijekom izgradnje

Lokacija zahvata nalazi se na području šikara, šumskih i poljoprivrednih površina. Doći će do promijene načina korištenja zemljišta. Pošto se radi o malim površinama krajobraznih uzoraka utjecaj se procjenjuje kao mali. 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 prometnice. Postojanje zahvata u prostoru utjecat će na vizualne odnosno doživljajne značajke prostora te će se promijeniti vizualne značajke uvođenjem novih objekata.

3.1.11 Utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu

Utjecaj u fazi izgradnje

Kako bi se procijenio utjecaj zahvata na kulturnu baštinu definirane su zone izravnog i neizravnog utjecaja. Izravnom zonom utjecaja smatra se zona udaljenosti zahvata do 10 m od elementa kulturne baštine. U toj zoni moguće su direktne fizičke destrukcije prouzročene izgradnjom zahvata i radom mehanizacije te snažni utjecaji na kulturološki kontekst elementa kulturne baštine. Zonom neizravnog utjecaja smatra se zona od 10 do 100 m udaljenosti od elementa kulturne baštine. U toj zoni je moguće narušavanje kulturološkog konteksta elementa kulturne baštine.

Prema Registru kulturnih dobara unutar zone izravnog i neizravnog utjecaja ne nalaze se zaštićeni ni preventivno zaštićeni elementi kulturne baštine. Najbliže kulturno dobro, arheološko nalazište Loron, je na udaljenosti od oko 2149 m. Shodno tome ne očekuje se negativan utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu.

U slučaju da se prilikom izvođenja radova naiđe na dosad neotkrivene arheološke nalaze izvođač je dužan sukladno Zakonu 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, 114/22) obustaviti radove, obavijestiti nadležni konzervatorski odjel te postupati sukladno uputama Odjela.

Utjecaj tijekom korištenja

Za vrijeme korištenja ne očekuje se utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu.

3.1.12 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 3-9: Popis grupa i vrsta otpada prema ključnim brojevima za koji se predviđa da će nastati tijekom izgradnje zahvata

Ključni broj	NAZIV OTPADA
13	OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)
13 01	otpadna hidraulična ulja
13 02	otpadna motorna, strojna i maziva ulja
13 08	zauljeni otpad koji nije specificiran na drugi način
15	OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE SREDSTVA ZA BRISANJE I UPIJANJE,



FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN	
15 01	ambalaža (uključujući odvojeno skupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)
17	GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (UKLJUČUJUĆI ISKOPANU ZEMLJU S ONEČIŠĆENIH LOKACIJA)
17 02	drvo, staklo i plastika
17 05	zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja

Izvor: Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22)

Dobrom organizacijom gradilišta, koja obuhvaća dovoljan broj odgovarajućih spremnika za odvojeno prikupljanje otpada, smanjuje se mogućnost nekontroliranog odlaganja komunalnog otpada, plastike, papira itd. koji će nastati boravkom građevinskim radnika na gradilištu.

Mogućnost izlivanja štetnih tekućina (goriva, ulja, masti i sl.) iz građevinskih strojeva također se izbjegava dobrom organizacijom gradilišta te opreznim i odgovornim rukovanjem strojevima.

Nakon izgradnje planiranog zahvata, gradilište će se očistiti od svih otpadnih tvari i vratiti u prvobitno stanje. Cjelokupan otpad nastao tijekom radova potrebo je zbrinuti u skladu sa Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 84/21) te ostalim podzakonskim aktima.

Ukoliko se otpadom gospodari u skladu s dobrom organizacijom gradilišta te važećim zakonskim propisima o gospodarenju otpadom, utjecaj otpada na sastavnice okoliša biti će zanemariv.

Utjecaj u fazi korištenja

Tijekom redovnog korištenja/održavanja predmetnog zahvata nastajat će otpadne tvari iz sustava odvodnje (iz separatora ulja i masti), košenja trave kao i komunalni otpad.

Prema Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/22) otpad koji nastaje pri korištenju može se razvrstati unutar sljedećih podgrupa otpada:

- 13 05 sadržaj iz separatora ulje/voda,
- 20 01 odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01),
- 20 03 ostali komunalni otpad.

Navedeni otpad će se predavati ovlaštenoj pravnoj osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

3.1.13 Utjecaj svjetlosnog onečišćenja

Utjecaj tijekom izgradnje

Izgradnja planiranog zahvata će imati utjecaj na okolni prostor, a prije svega stanovništvo u vizualnom kontaktu s elementima zahvata. Izgradnja planiranog zahvata ima specifične uvjete i zbog sigurnosnih razloga ima svoja pravila i takav oblik utjecaja nije moguće izbjeći. Može se pojaviti negativni utjecaj od svjetlosnog onečišćenja u slučaju uvođenja rada u tri smjene odnosno van dnevnog termina izvođenja radova od 7 – 19 sati. Ovaj negativan utjecaj potrebno je regulirati mjerama zaštite. Tijekom noći na gradilištu se mora osigurati minimum svjetlosne rasvjete koji je nužan kako bi se osigurala dovoljna vidljivost u svrhu zaštite gradilišta, strojeva, alata i materijala te spriječili nekontrolirani ulasci u zonu gradilišta.

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 rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20)
- Pravilnik o sadržaju i načinu izrade Plana rasvjete i Akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije sustava javne rasvjete (NN 22/23)
- Pravilnik o načinu mjerenja rasvijetljenosti okoliša, sadržaj i način izrade izvješća o provedenom mjerenju te način mjerenja radi utvrđivanja razine rasvijetljenosti (NN 22/23)

Pravilnikom o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja 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 ugasi (npr. rasvijetljeni plakati i oglasne ploče, krajobrazna rasvjeta, javna rasvjeta i si). Svjetlostaj je definiran Pravilnikom o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja 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.

3.1.14 Utjecaj u slučaju nekontroliranih događaja

Utjecaj u fazi izgradnje

Nekontrolirani odnosno iznenadni događaji koji se mogu pojaviti tijekom izgradnje su:

- prometne nesreće¹⁰ 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 izlivanje goriva i maziva i onečišćenje tla i površinskih 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.).

Izenadni 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 akcidentnih situacija i nepovoljnog utjecaja na okoliš će se smanjiti

¹⁰ Posljedice prometovanja velikog broja prijevoznih sredstava su i prometne nesreće. Prometna nesreća je događaj na cesti, izazvan kršenjem prometnih propisa, u kojem je sudjelovalo najmanje jedno vozilo u pokretu i u kojem je najmanje jedna osoba ozlijeđena ili poginula, ili u roku od 30 dana preminula od posljedice te prometne nesreće, ili je izazvana materijalna šteta.



pridržavanjem svih pozitivnih propisa iz područja prometa, vodnoga gospodarstva i građevinarstva te dobre prakse i propisa vezanih uz pravilno zbrinjavanje otpada, dobrom organizacijom radilišta te primjenom mjera predostrožnosti (protupožarna zaštita, zaštita na radu i dr.).

Utjecaj u fazi korištenja

Najveći utjecaj na okoliš predstavljaju upravo akcidentne situacije (sudari, izlijetanje i prevrtanje vozila, izlijevanje nafte i naftnih derivata i drugih štetnih tvari u okoliš) pri kojim može doći do ekoloških nesreća velikih razmjera. Posebnu opasnost predstavljaju raznovrsni, ponekad izuzetno otrovni tekući tereti koji se prevoze autocisternama i čijim se unosom u okoliš kontaminiraju vode, tlo, zrak, te biljni i životinjski svijet. 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.

3.2 MOGUĆ KUMULATIVNI UTJECAJ S POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA U OKRUŽENJU

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 na okoliš i prirodu.

Ovom analizom prvenstveno se procjenjivao potencijalni negativan kumulativni utjecaj.

Za analizu kumulativnog utjecaja odnosno selekciju relevantnih zahvata poslužili su sljedeći izvori podataka:

- Prostorni planovi relevantni za predmetno područje,
- Provedeni postupci zaštite okoliša (PUO, OPUO),
- Kartografska i terenska inventarizacija stanja u prostoru, javno dostupna literatura i podatci s web stranica (analiza prostornih podataka s web stranice bioportal.hr /gis/).

Prostorni planovi relevantni za predmetno područje

Prostorni planovi sadrže informacije o planiranim zahvatima u prostoru i o trenutnom stanju prostora. Uvidom u Prostorni plan uređenja Grada Poreča i Prostorni plan Istarske županije nisu uočeni postupci (zahvati) s kojima bi predmetni zahvat imao kumulativan utjecaj.

Provedeni postupci zaštite okoliša (PUO, OPUO)

Uvidom u provedene postupke zaštite okoliša (PUO i OPUO) i u postupke koji su trenutno u procesu provedbe dobio se uvid u zahvate koji su u posljednje vrijeme ostvareni u prostoru ili će se s velikom vjerojatnošću ostvariti u sljedećem vremenskom razdoblju.



Uvid u tekuće i provedene postupke izvršen je na web stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja i web stranicama Istarske Županije. Uvidom u navedeno nisu uočeni postupci (zahvati) s kojima bi predmetni zahvat imao kumulativan utjecaj.

3.3 VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

Planirani zahvat je od granice s Slovenijom udaljen oko 21 km. Najbliža morska granica je od zahvata udaljena oko 25 km prema zapadu. Zbog udaljenosti od državnih granica, te zbog vrlo male dužine planirane ceste, neće biti prekograničnih utjecaja.

4 PRIJEDLOG MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

4.1 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA

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

S obzirom na obuhvat i karakter zahvata iz načela predostrožnosti propisuje se sljedeća dodatna mjera zaštite okoliša.

Mjera zaštite bioraznolikosti

1. U slučaju pojave invazivnih biljnih vrsta, provoditi njihovo uklanjanje.

4.2 PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

S obzirom na obuhvat i karakter zahvata ne propisuje se program praćenja, odnosno monitoring sastavnica okoliša.



5 IZVORI PODATAKA

5.1 POPIS DOKUMENTACIJSKOG MATERIJALA

- Arhetip 21 d.o.o., Opis i grafički prikaz zahvata u prostoru (idejni projekt) za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja za zahvat: „Prometnica Saladinka - Sv. Martin“, prosinac 2023, Poreč.

5.2 POPIS LITERATURE

Klima i meteorološki podaci

- 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.
- 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
- Tehničke smjernice o primjeni načela nenanošenja bitne štete u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost; Europska komisija; C/2021/1054
- Integrirani nacionalni energetska i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine, Vlada Republike Hrvatske, prosinac 2019.
- Zaninović, K., Gajić-Čapka, M., Perčec Tadić, M. et al, 2008: Klimatski atlas Hrvatske 1961–1990., 1971–2000., Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb
- 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 2022. godinu, MINGOR, prosinac 2023.
- Izvješće o praćenju kvalitete zraka na postajama državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka u 2021. godini; DHMZ, travanj 2022.

Bioraznolikost, zaštićena područja prirode i ekološka mreža

- Internetske stranice Web portala informacijskog sustava zaštite prirode: <http://www.bioportal.hr/>
- Bardi, A.; Papini, P.; Quaglino, E.; Biondi, E.; Topić, J.; Milović, M.; Pandža, M.; Kaligarić, 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
- Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Čiković, D., Barišić, S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.



- Dumbović Mazal V., Zadravec M. (2019): Prvo izvješće o brojnosti i rasprostranjenosti ptica u Hrvatskoj sukladno odredbama Direktive o pticama
- Dorađeni ciljevi očuvanja područja ekološke mreže (<https://www.haop.hr/hr/novosti/dopunjeni-ciljevi-ocuvanja-podrucja-ekoloske-mreze>, pristupljeno 28.2.2024.)

Kulturna baština

- Internetske stranice Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske: <https://registar.kulturnadobra.hr/#/>

Šumarstvo i lovstvo

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

Stanovništvo

- Popisi stanovništva, <https://www.dzs.hr/>

Tlo i poljoprivreda

- Bogunović, M., Vidaček, Z., Racz, Z., Husnjak, S., Sraka, M., 1997, Namjenska pedološka karta Hrvatske (Assignmental soil map of Croatia) M 1 : 300 000, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za pedologiju Zagreb
- Martinović, J. (1997): Tloznanstvo u zaštiti okoliša

Krajobraz

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

Vode

- Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)
- WFS servis Hrvatskih voda
- WFS Hrvatskih voda (https://servisi.voda.hr/zasticena_podrucja/wfs?)
- „Definiranje trendova i ocjena stanja podzemnih voda na području panonskog dijela Hrvatske“, RGN, 2016

5.3 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)

Prostorna obilježja

- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)

Klimatološka obilježja i kvaliteta zraka

- 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 niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. S pogledom na 2050.godinu (NN 63/21)
- Pravilnik o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije (NN 98/21, 30/22, 96/23)
- Zakon o posebnom porezu na motorna vozila (NN 15/13, 108/13, 115/16, 127/17, 121/19)
- 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 graničnim 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)
- Uredba o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN 107/2022)

Bioraznolikost, zaštićena područja prirode i ekološka mreža

- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Zakon o sprječavanju unošenja i širenja stranih te invazivnih stranih vrsta i upravljanju njima (NN 15/18, 14/19)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20)

Prometna infrastruktura

- Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21)
- Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 92/19)
- Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 59/23, 64/23, 71/23, 97/23)

Kulturna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 069/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22)
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima (NN 102/10, 02/20)
- Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske (NN 89/11, 130/13, 19/23)

Tlo i poljoprivredno zemljište

- Zakon o poljoprivredi (NN 118/18, 42/20, 127/20, 52/21 i 152/22)
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18, 98/19, 57/22)
- Uredba o načinu izračuna početne zakupnine poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske te naknade za korištenje voda radi obavljanja djelatnosti akvakulture (NN 89/18)
- Pravilnik o Gospodarskom programu korištenja poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske (NN 104/22)
- Pravilnik o agrotehničkim mjerama (NN 22/19)
- Pravilnik o načinu vođenja evidencije o promjeni namjene poljoprivrednog zemljišta (NN 22/19)



- Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta (NN 23/19)
- Pravilnik o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta (NN 47/19)
- Pravilnik o načinu revalorizacije zakupnine odnosno naknade za korištenje poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske (NN 48/23)
- Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 71/19)

Šumarstvo i lovstvo

- Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20)
- Zakon o lovstvu (NN 99/18, 32/19, 32/20)
- 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 i 41/13)
- 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 zaštiti šuma od požara (NN 33/14)
- Pravilnik o vrsti šumarskih radova, minimalnim uvjetima za njihovo izvođenje te radovima koje šumoposjednici mogu izvoditi samostalno (NN 046/2021, 98/21)
- 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)

Vode

- Strategija upravljanja vodama (NN 91/08)
- Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23)
- Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)
- Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22)

Buka

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

Otpad

- Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23 - Odluka USRH)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22)



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)



6 DODACI

- Dodatak 1: Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite okoliša za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.
- Dodatak 2: Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode 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-351-02/22-08/15

URBROJ: 517-05-1-23-6

Zagreb, 5. srpnja 2023.

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

PRIMLJENO 12-07-2023

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 prijetee 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 "Priatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel,
- izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša "Priatelj 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 zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-03-1-2-20-19 od 14. veljače 2020. 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 zahtjeve za izdavanje suglasnosti za obavljanje grupa stručnih poslova (1., 2., 4., 5., 6., 7. i 8.) i izmjenu podataka o zaposlenicima 21. prosinca 2022. i 8. ožujka 2023. godine, navedenim u Rješenju KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-03-1-2-20-19 od 14. veljače 2020. godine. Za zaposlenu stručnjakinju Najlu Baković, mag. oecol. ovlaštenik traži da se uvrsti na popis voditelja stručnih poslova za grupe stručnih poslova 1., 2., 4., 5. i 8.; za zaposlenicu Vanju Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoling. i za zaposlenika Tomislava Harambašića, mag. phys. geophys. ovlaštenik traži da se uvrste na

popis zaposleni stručnjaci za grupe stručnih poslova 1., 2., 4., 5., 6., 7. i 8.; za zaposlenicu Katju Franc, mag. oecol. et prot nat. ovlaštenik traži da se uvrsti na popis zaposleni stručnjaci za grupe stručnih poslova 1., 2., 4., 5. i 8.; za zaposlenicu Vesnu Žarak, mag. arch., mag. hist. ovlaštenik traži da se uvrsti na popis zaposleni stručnjaci za grupe stručnih poslova 2., 4., 5. i 8. Uz zahtjeve su dostavljeni životopisi, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje te popisi stručnih podloga navedenih zaposlenika. Traži se i brisanje Mirjane Marčenić, mag. ing. prosp. arch. s Popisa zaposlenika ovlaštenika budući da više nije zaposlenica 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.

NAČELNICA SEKTORA
Mr. sc. Ana Kovačević



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

POPIS zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno Rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/22-08/15; URBROJ: 517-05-1-23-6 od 5. srpnja 2023. godine		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. GRUPA: – izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš	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.	Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoling. Tomislav Harambašić, mag. phys. geophys. Katja Franc, mag. oecol. et prot nat.
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	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.	Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoling. Tomislav Harambašić, mag. phys. geophys. Vesna Žarak, mag. arch., mag. hist. Katja Franc, mag. oecol. et prot nat.

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 351-02/22-08/15; URBROJ: 517-05-1-23-6 od 5. srpnja 2023. godine		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA <i>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
4. GRUPA: – izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša, – izrada programa zaštite okoliša, – izrada izvješća o stanju okoliša	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. oecoling. 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.	Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoling. Tomislav Harambašić, mag. phys. geophys. Vesna Žarak, mag. arch., mag. hist. Katja Franc, mag. oecol. et prot nat.
5. GRUPA: – praćenje stanja okoliša	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. oecoling. 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. oecoling. Najla Baković, mag.oecol.	Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoling. Tomislav Harambašić, mag. phys. geophys. Vesna Žarak, mag. arch., mag. hist. Katja Franc, mag. oecol. et prot nat.
6. GRUPA: – izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temelnog izvješća, – izrada izvješća o sigurnosti, – izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća, – procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijetnje opasnosti	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. oecoling. Tomislav Hriberšek, mag. geol. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.	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. oecoling. Najla Baković, mag. oecol. Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoling. Tomislav Harambašić, mag. phys. geophys.

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 351-02/22-08/15; URBROJ: 517-05-1-23-6 od 5. srpnja 2023. godine		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA <i>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
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	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.	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. Tomislav Harambašić, mag. phys. geophys.
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 "Priatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel – izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša "Priatelj 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	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.	Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoling. Tomislav Harambašić, mag. phys. geophys. Vesna Žarak, mag. arch., mag. hist. Katja Franc, mag. oecol. et prot nat.

DODATAK 2:

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





PRIMLJENO 07-07-2023

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 351-02/22-08/14

URBROJ: 517-05-1-23-8

Zagreb, 30. lipnja 2023.

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 prirode:

3. GRUPA:

- izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategije, plana ili programa za ekološku mrežu
- izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu
- priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta.

- 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 zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I 351-02/19-33/09, URBROJ: 517-03-1-2-20-3 od 15. siječnja 2020. godine.

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

Obrazloženje

Ovlaštenik DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjeve za izmjenom podataka o zaposlenicima 21. prosinca 2022. i 8. ožujka 2023. godine, navedenim u Rješenju KLASA: UP/I 351-02/19-33/09, URBROJ: 517-03-1-2-20-3 od 15. siječnja 2020. godine. Ovlaštenik zahtjevima traži uvrštenje zaposlene stručnjakinje Najle Baković, mag. oecol. na popis voditelja stručnih poslova i zaposlenice Katje Franc, mag. oecol. et prot. nat. na popis zaposlenih stručnjaka. Uz zahtjev su dostavljeni životopisi, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje te popisi stručnih podloga navedenih zaposlenica ovlaštenika. Traži se i brisanje Mirjane Marčenić, mag. ing. prosp. arch. s Popisa zaposlenika ovlaštenika budući da više nije zaposlenica ovlaštenika.

S obzirom na to da se zahtjev odnosi na izdavanje suglasnosti za poslove zaštite prirode, zatražena su mišljenja Uprave za zaštitu prirode Ministarstva o predmetnim zahtjevima. Uprava za zaštitu prirode je dostavila mišljenja (KLASA: 352-01/23-17/3; URBROJ 517-10-2-3-23-2 od 27. veljače 2023. i URBROJ 517-10-2-3-23-4 od 27. travnja 2023.) u kojima navodi da predložena zaposlenica ovlaštenika Najla Baković, mag. oecol. nema dovoljno potrebnog iskustva za obavljanje zatraženih stručnih poslova odnosno nema dokaze da je kao suradnica sudjelovala pri izradi odgovarajućih dokumenata (strategija, plan, program) vodeći računa o vrsti poslova za koju se suglasnost traži, dok predložena zaposlenica ovlaštenika Katja Franc, mag. oecol. et prot. nat. nema dovoljno potrebnog iskustva za obavljanje zatraženih stručnih poslova odnosno nema dokaze da je kao suradnica sudjelovala pri izradi odgovarajućih dokumenata (strategija, plan, program, studija za zahvat) vodeći računa o vrsti poslova za koju se suglasnost traži.

Budući da više nije zaposlenica ovlaštenika, Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch. briše se s Popisa zaposlenika ovlaštenika.

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.

NAČELNICA SEKTORA
Mr. sc. Ana Kovačević



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

POPIS zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode sukladno Rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/22-08/14; URBROJ: 517-05-1-23-8 od 30. lipnja 2023. godine		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE PRIRODE</i> <i>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
3. GRUPA: - izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategije, plana ili programa za ekološku mrežu - izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu - priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.	dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Najla Baković, mag. oecol.