

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTUPAK OCJENE O  
POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:  
„Rekonstrukcija - dogradnja sportsko rekreacijske građevine,  
postojeće karting staze, Tar-Vabriga, Istarska županija“**



**Pula, svibanj 2024.**

**Nositelj zahvata:**

ISTRAKARTING d.o.o.  
Bašarinka 5, 52440 Poreč  
OIB: 49913132365

**Ovlaštenik:**

Eko.-Adria d.o.o.  
Boškovićevo uspon 16, 52100 Pula  
OIB: 05956562208



**Član uprave:**

Mauricio Vareško, bacc.ing.polit.



**Dokument:**

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

**Namjena:**

POSTUPAK OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

**Zahvat:**

REKONSTRUKCIJA-DOGRADNJA SPORTSKO REKREACIJSKE GRAĐEVINE,  
POSTOJEĆE KARTING STAZE, TAR-VABRIGA, ISTARSKA ŽUPANIJA

**Datum izrade:**

Svibanj 2024.

**Broj projekta:**

100-5-2023, verzija 1

**Voditelj izrade:**

Neven Iveša, dipl.ing.bio.



**Izrađivači:**

Koviljka Aškić, univ.spec.oecoing



Aleksandar Lazić, mag. oecol. et prot. nat.



**Suradnici:**

Mauricio Vareško, bacc. ing. polit.



## SADRŽAJ

<b>OVLAŠTENJA</b> .....	<b>5</b>
<b>1. UVOD</b> .....	<b>9</b>
1.1. Nositelj zahvata .....	9
<b>2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA</b> .....	<b>10</b>
2.1. Opis obilježja zahvata.....	10
2.2. Tehnički opis zahvata .....	11
2.3. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa .....	15
2.3.1. Opis tehnološkog procesa.....	15
2.3.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces .....	15
2.3.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš .....	16
2.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata.....	16
2.5. Varijantna rješenja.....	16
<b>3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA</b> .....	<b>17</b>
3.1. Geografski položaj.....	17
3.2. Podaci iz dokumenata prostornog uređenja.....	17
3.2.1. Prostorni plan uređenja Istarske županije .....	17
3.2.2. Prostorni planovi uređenja JLS.....	18
3.3. Hidrološke značajke .....	20
3.3.1. Područje slivova .....	20
3.3.2. Stanje vodnog tijela .....	20
3.3.3. Zone sanitarne zaštite .....	24
3.3.4. Ranjiva područja.....	25
3.3.5. Opasnost i rizik od poplava .....	25
3.4. Hidrogeološke i geološke značajke područja .....	26
3.5. Pedološke značajke.....	29
3.6. Seizmološke značajke.....	30
3.7. Klimatske značajke.....	31
3.8. Klimatske promjene.....	33
3.9. Svjetlosno onečišćenje.....	36
3.10. Kvaliteta zraka.....	37
3.11. Šumarstvo .....	38
3.12. Promet .....	39
3.13. Kulturna baština.....	40
3.14. Stanovništvo .....	40
3.15. Zaštićena područja, ekološka mreža i staništa.....	41
<b>4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ</b> .....	<b>48</b>
4.1. Pregled mogućih utjecaja na sastavnice okoliša.....	48
4.2. Opterećenje okoliša .....	63
4.3. Pregled mogućih značajnih utjecaja na zaštićena područja, ekološku mrežu i staništa.....	66
4.4. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš u slučaju akcidentnih situacija .....	67
4.5. Vjerojatnost kumulativnih utjecaja.....	68
4.6. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš u slučaju ekološke nesreće .....	68
4.7. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja.....	68
4.8. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš nakon prestanka korištenja.....	68
<b>5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA</b> .....	<b>69</b>
<b>6. ZAKLJUČAK</b> .....	<b>70</b>
<b>7. IZVORI PODATAKA</b> .....	<b>71</b>
<b>8. PRILOZI</b> .....	<b>74</b>

## OVLAŠTENJA



### REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA  
I ODRŽIVOG RAZVOJA

10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

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

KLASA: UP/I 351-02/16-08/28

URBROJ: 517-03-1-2-21-10

Zagreb, 2. ožujka 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi s člankom 71. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), te u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika Eko.-Adria d.o.o., Boškovićev uspon 16, Pula radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

### RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku Eko.-Adria d.o.o., Boškovićev uspon 16, Pula OIB: 05956562208, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
  1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
  2. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
  3. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša.
  4. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.
  5. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.
  6. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.

Stranica 1 od 3

- 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. Ukidaju se rješenja Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja: (KLASA: UP/I 351-02/15-08/05, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-3 od 16. ožujka 2015., KLASA: UP/I 351-02/15-08/17, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-4 od 2. travnja 2015. godine, KLASA: UP/I 351-02/15-08/05, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-6 od 21. srpnja 2016. i KLASA: UP/I 351-02/16-08/28, URBROJ: 517-06-2-1-1-18-6 od 23. veljače 2018.) kojima su ovlašteniku Eko.-Adria d.o.o., Boškovićev uspon 16, Pula, dane suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

### Obrazloženje

Ovlaštenik Eko.-Adria d.o.o., Boškovićev uspon 16, Pula (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenjima: (KLASA: UP/I 351-02/15-08/05, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-3 od 16. ožujka 2015., KLASA: UP/I 351-02/15-08/17, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-4 od 2. travnja 2015. godine, KLASA: UP/I 351-02/15-08/05, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-6 od 21. srpnja 2016. i KLASA: UP/I 351-02/16-08/28, URBROJ: 517-06-2-1-1-18-6 od 23. veljače 2018. godine) koja je izdalo Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo). Ovlaštenik je zatražio izmjenu popisa zaposlenika u prijašnjim rješenjima jer djelatnici Davor Čakić, Jasminka Čoza, Melita Zec Vojnović kao ni Antun Schaller više nisu njihovi zaposlenici. Ovlaštenik je tražio da se za sve stručne poslove uvede kao stručnjak Aleksandar Lazić, mag.oecol.et.prot. nat.

Uz zahtjev je stranka dostavila elektronički zapis Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje i presliku diplome za stručnjaka Aleksandra Lazića te popis stručnih podloga (reference) u čijoj izradi je stručnjak sudjelovao.

Stručnjak Aleksandar Lazić, mag.oecol.et.prot. nat. ispunjava uvjete za stručnjaka jer ima minimalno 3 godine radnog iskustva i visoku stručnu spremu te se može uvesti na popis zaposlenika.

Isto tako Ministarstvo je utvrdilo da se stručni posao izrade posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša iz Rješenja (KLASA: UP/I 351-02/15-08/17, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-4 od 2. travnja 2015. godine), sukladno izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) više ne nalazi na popisu poslova zaštite okoliša koje obavljaju ovlaštenici.

Zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja je osnovan i iz popisa se izostavljaju djelatnici Davor Čakić, Jasminka Čoza, Melita Zec Vojnović i Antun Schaller.

Slijedom naprijed navedenog prema članku 42. stavku 3. Zakona o zaštiti okoliša suglasnost se izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja.

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 Rijeci, Barčičeva 5, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).



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

**DOSTAVITI:**

1. Eko.-Adria d.o.o., Boškovićev uspon 16, Pula (**R!**, s povratnicom!)
2. Očevidnik, ovdje
3. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb



<b>POPIS</b> <b>zaposlenika ovlaštenika: Eko.-Adria d.o.o., Boškovičev uspon 16, Pula slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/16-08/28; URBROJ: 517-03-1-2-21-10 od 2. ožujka 2021.</b>		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Neven Iveša, dipl.ing.biol.	mr. Kobiljka Aškić, dipl.ing.kem.teh. Aleksandar Lazić, mag.oecol.et.prot.nat.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	mr. Kobiljka Aškić, dipl.ing.kem.teh.	Neven Iveša, dipl.ing.biol. Aleksandar Lazić, mag.oecol.et.prot.nat.
20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	voditelj naveden pod točkom 12.	stručnjaci navedeni pod točkom 12.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelj naveden pod točkom 12.	stručnjaci navedeni pod točkom 12.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.	voditelj naveden pod točkom 2.	stručnjaci navedeni pod točkom 2.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.	voditelj naveden pod točkom 2.	stručnjaci navedeni pod točkom 2.



## 1. UVOD

Predmet ovog Elaborata zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš (u daljnjem tekstu: Elaborat) je rekonstrukcija-dogradnja sportsko rekreacijske građevine, odnosno proširenje postojeće karting staze te izgradnja parkirališta. Zahvat se izvodi na administrativnom području Općine Tar – Vabriga u Istarskoj županiji.

Rekonstrukcijom se povećava obuhvat zahvata u prostoru odnosno povećava se duljina postojeće karting staze koja se nalazi na česticama k.č. 882/35 i 882/132 k.o. Frata, proširenjem na čestice 882/180, 882/150, 882/68, 882/34, 882/130, 882/99, 882/129 ko Frata. Također, planira se i gradnja parkirališta na k.č. 882/162 k.o. Frata te parkovna površina s mogućnošću parkiranja - parkiralište privremenog karaktera za potrebe javnih manifestacija na k.č. 882/161 k.o. Frata. Postojeće prateće građevine ugostiteljsko - turističke namjene - Caffè-bar sa sanitarnim prostorima i pomoćnim objektom - otvorenim ognjišćem i nadstrešnica se zadržavaju bez izmjena.

Investitor i nositelj zahvata je društvo ISTRAKARTING d.o.o.

Postojeća karting staza (motodrom) na lokaciji postoji još od 1999. godine i izgrađena je sukladno svim standardima moto sporta.

Investitor želi ulaganjem u predmetni zahvat podići kvalitetu usluge u skladu sa EU standardima.

Nositelj zahvata je obvezan provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata za okoliš prema **Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš** („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17). Navedeni zahvat se nalazi na popisu zahvata u **Prilogu III. Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Upravno tijelo u Županiji, odnosno u Gradu Zagrebu:**

<b>ZAHVAT</b>	
3.3	Trkaće staze za motorna vozila i staze za ispitivanje motornih vozila površine 1 ha i veće

Elaborat zaštite okoliša izradila je tvrtka Eko.-Adria d.o.o. koja posjeduje Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike (sada: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja) za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/16-08/28, UR.BROJ: 517-03-1-2-21-10).

### 1.1. Nositelj zahvata

<b>Nositelj zahvata:</b>	ISTRAKARTING d.o.o.
<b>Sjedište OPG-a:</b>	Bašarinka 5, 52440 Poreč
<b>OIB:</b>	49913132365
<b>Direktor:</b>	Damir Mekiš
<b>Telefon:</b>	098 290 721
<b>e-mail adresa:</b>	damir.mekis@gmail.com

## **2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA**

### **2.1. Opis obilježja zahvata**

#### Postojeće stanje

Postojeća karting staza sa pratećim objektima smještena je na k.č. 882/35 i 882/132 k.o. Frata, unutar područja ugostiteljsko-turističke namjene; Zabavni centar Frata.

Za građevinu karting stazu izdane su Građevna dozvola (KLASA: UP/I-361-03/98-03/76 URBROJ: 2163-05/3-99-2 od 10. 02. 1999. godine) – Prilog 1. te Uporabna dozvola (KLASA: UP/I-361-05/99-02/8, URBROJ: 2163-05/3-98-4, od 01. 07. 1999. godine) – Prilog 2.

Za prateće građevine - Caffè-bar sa sanitarnim prostorima i pomoćnim objektom - otvorenim ognjišćem i nadstrešnicu izdano je Rješenje o izvedenom stanju (KLASA: UP/I-361-09/19-01/137 URBROJ: 2167/08-02/04-21-10 od 26. 04. 2021. godine) – Prilog 3.

#### Planirano stanje

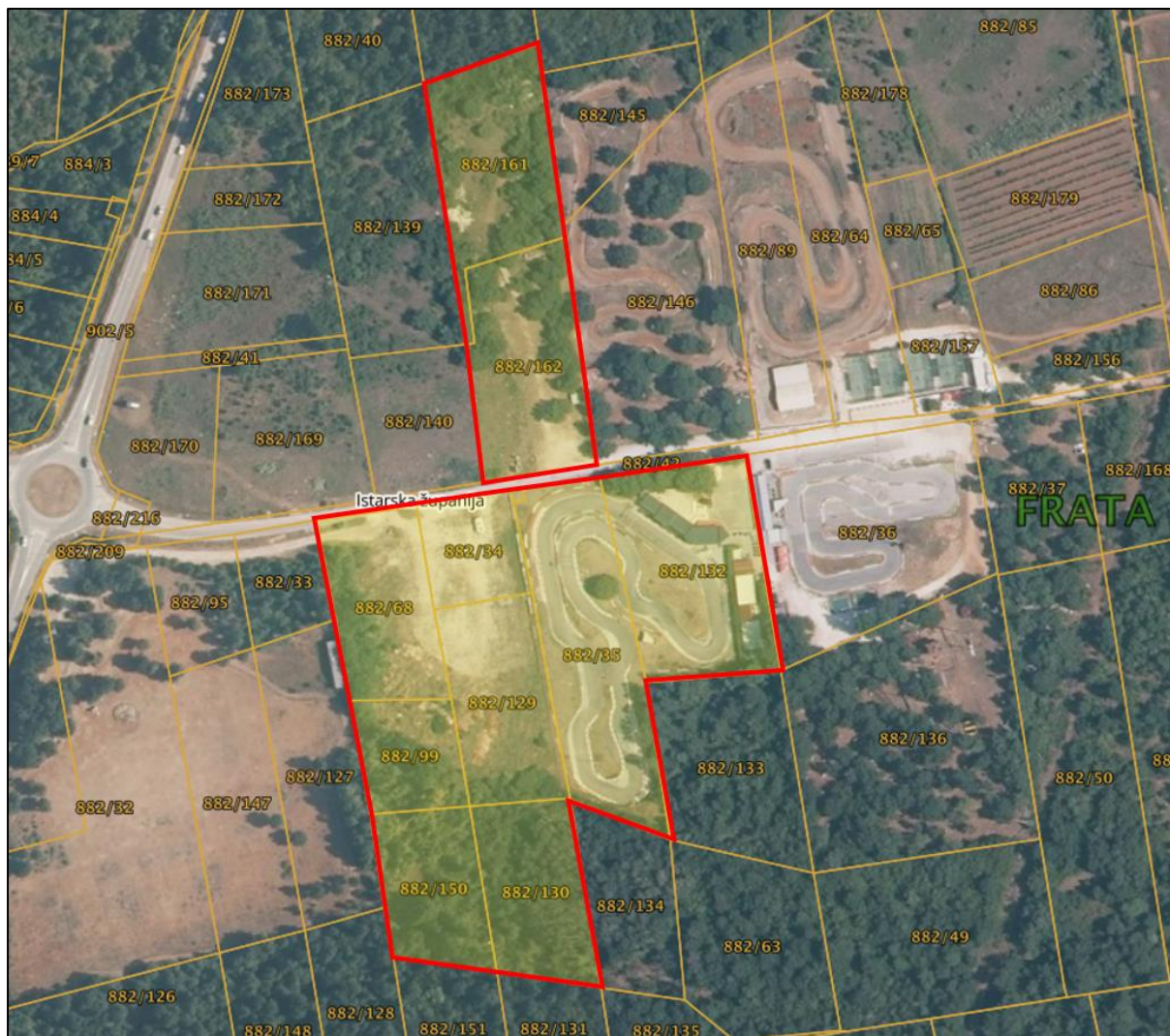
Planiranim zahvatom izvodi se rekonstrukcija-dogradnja (proširenje) postojeće karting staze te izgradnja parkirališta.

Lokacija planiranog zahvata u prostoru smještena je na k.č. 882/132, 882/180, 882/35, 882/150, 882/68, 882/34, 882/130, 882/99, 882/129, 882/161 i 882/162 sve k.o. Frata, na administrativnom području Općine Tar-Vabriga u Istarskoj županiji.

Novoplanirana karting staza se planira na katastarskim česticama k.č. 882/132, 882/180, 882/35, 882/34, 882/68, 882/129, 882/99, 882/150 i 882/130 sve k.o. Frata, na sveukupnoj površini od 29.729 m<sup>2</sup>.

Novoplanirano parkiralište predviđeno je na katastarskoj čestici k.č. 882/162 k.o. Frata. Na k.č. 882/161 k.o. Frata planira se parkovna površina s mogućnošću parkiranja - parkiralište privremenog karaktera za potrebe javnih manifestacija.

Slikom 1. prikazane su katastarske čestice obuhvata zahvata.



Slika 1. Prikaz katastarskih čestica obuhvata zahvata

## 2.2. Tehnički opis zahvata

### Smještaj građevine na građevnoj čestici

Građevine su na terenu smještene u skladu sa odredbama UPU za građevinsko područje gospodarske namjene - zabavni centar Frata (ZC) – 2.dio ("Službeni glasnik općine Tar-Vabriga" br. 01/2020).

Udaljenosti karting staze od susjednih međa iznosi najmanje 3,38 m od k.č. 882/33 te najmanje 5,04 m od k.č. 882/151 sa južne strane i 882/127 sa zapadne strane te sa sjeverne strane 9,38 m od pristupnog puta (građevni pravac) na k.č. 882/42 sve k.o. Frata, sve u skladu sa člankom 15. UPU-a.

### Uvjeti za uređenje obuhvata zahvata u prostoru

Promet u mirovanju: prema članku 23. UPU-a najmanji broj parkirališnih mjesta po određenim djelatnostima Planom se načelno utvrđuje prema tablici:

DJELATNOST/SADRŽAJ	1 PARKING MJESTO
ugostiteljstvo – restorani i barovi (i sve njihove podvrste prema posebnom propisu)	15 m <sup>2</sup> bruto površine građevine, odnosno 4 sjedeća mjesta
sportske dvorane, stadioni, sportski tereni i sl.	8 gledalaca

Ugostiteljstvo	242 m <sup>2</sup> /15	= 17 PM
Karting staza	800/8	= 100 PM

Parkirna mjesta osigurana su u skladu s člankom 22. UPU-a na parkirališnoj površini označenoj oznakom (IS2), minimalnih dimenzija 5,5 m x 2,8 m (planom predviđeno 5 m x 2,5 m) - ukupno 120 nenatkrivenih parkirnih mjesta za automobile od čega 10 parkirna mjesta za osobe sa invaliditetom što zadovoljava planske uvjete (najmanje 5% od ukupnog broja parkirališnih mjesta). U skladu s člankom 26. UPU-a na površini parkirališta uređuje se površina za parkiranje osobnih vozila, autobusa i kamiona – predviđena su 2 parkirna mjesta za autobuse dimenzija 4 m x 12 m te 3 parkirna mjesta za kamione dimenzija 3,76 odnosno 3,8 m x 17 m. Sveukupno je predviđeno 125 parkirnih mjesta.

#### Namjena građevina

Osnovna građevina je građevina sportsko-rekreacijske namjene – karting staza. Prateće građevine su ugostiteljsko turističke namjene, što je u skladu s člankom 14. UPU-a.

#### Veličina građevina

Predviđena karting staza planirana je u sveukupnoj dužini od 1.232 m dužine i širine profila 7 m. Sveukupna površina asfaltiranog zastora iznositi će 8.625 m<sup>2</sup>.

Zgrada Caffè-bar ima visinu od 3,6 m od najniže točke terena uz zgradu do najviše točke krova.

Pomoćna zgrada – otvoreno ognjište ima visinu od 3,5 m od najniže točke terena uz zgradu do najviše točke krova.

Pomoćna građevina – nadstrešnica ima visinu od 3,46 m od najniže točke terena uz zgradu do najviše točke krova.

Površina i visina postojećih građevina ugostiteljsko turističke namjene rekonstrukcijom se ne mijenja.

#### Oblik i veličina obuhvata zahvata u prostoru

Novoplanirana karting staza, sa pratećim objektima, se planira na katastarskim česticama k.č. 882/132, 882/180, 882/35, 882/34, 882/68, 882/129, 882/99, 882/150 i 882/130 sve k.o. Frata, na sveukupnoj površini od 29.729 m<sup>2</sup>.

Novoplanirano parkiralište predviđeno je na građevinskoj čestici k.č.br. 882/162, na površini od 4.687 m<sup>2</sup>.

Parkovna površina s mogućnošću parkiranja - parkiralište privremenog karaktera za potrebe javnih manifestacija predviđena na k.č. 882/161 k.o. Frata površine od 4.489 m<sup>2</sup>.

Površina k.č. 882/35 k.o. Frata na kojoj se nalaze prateće građevine ugostiteljsko-turističke namjene iznosi 2.992 m<sup>2</sup>.

Površine postojećih građevina iznose:

- postojeći ugostiteljsko-turistički objekt	- 242 m <sup>2</sup>
- postojeći prateći objekt - ognjište	- 23 m <sup>2</sup>
- postojeća nadstrešnica	- 286 m <sup>2</sup>
<b>Sveukupno</b>	<b>- 551 m<sup>2</sup></b>

**Kig: 551 m<sup>2</sup>/ 2.292 m<sup>2</sup> = 24%**

Navedeno je manje od dozvoljene izgrađenosti za građevne čestice površine iznad 2.000 m<sup>2</sup>: zbir 700 m<sup>2</sup> i 50% površine građevne čestice iznad 1.000 m<sup>2</sup> sukladno članku 15. UPU-a.

### Uvjeti za nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjene pokretljivosti

Parkirališna mjesta za osobe smanjene pokretljivosti planirana su najbliže pristupačnom ulazu u građevinu te ispunjavaju uvjete iz članka 40. Tehničkog propisa o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti ("Narodne novine", broj 12/2023) u odnosu na dimenzije parkirnog mjesta. Površina parkirališnog mjesta za osobe smanjene pokretljivosti biti će izrađena od materijala koji ne otežava kretanje invalidskih kolica.

Sve prometne površine trebaju biti izvedene bez arhitektonskih barijera.

U prostoru za praćenje natjecanja potrebno je osigurati najmanje 1% pristupačnih mjesta dimenzija 90 x 140 cm, označenih oznakom pristupačnosti.

### Način i uvjeti priključenja na prometnu površinu

Pristup čestici je sa postojećeg pristupnog puta oznake k.č. 882/42 k.o. Frata.

### Način priključenja na komunalnu infrastrukturu

*Vodoopskrba:* Građevina - karting staza ne priključuje se na vodovodnu mrežu. Postojeća građevina Caffè-bar ima postojeći priključak na vodovodnu mrežu.

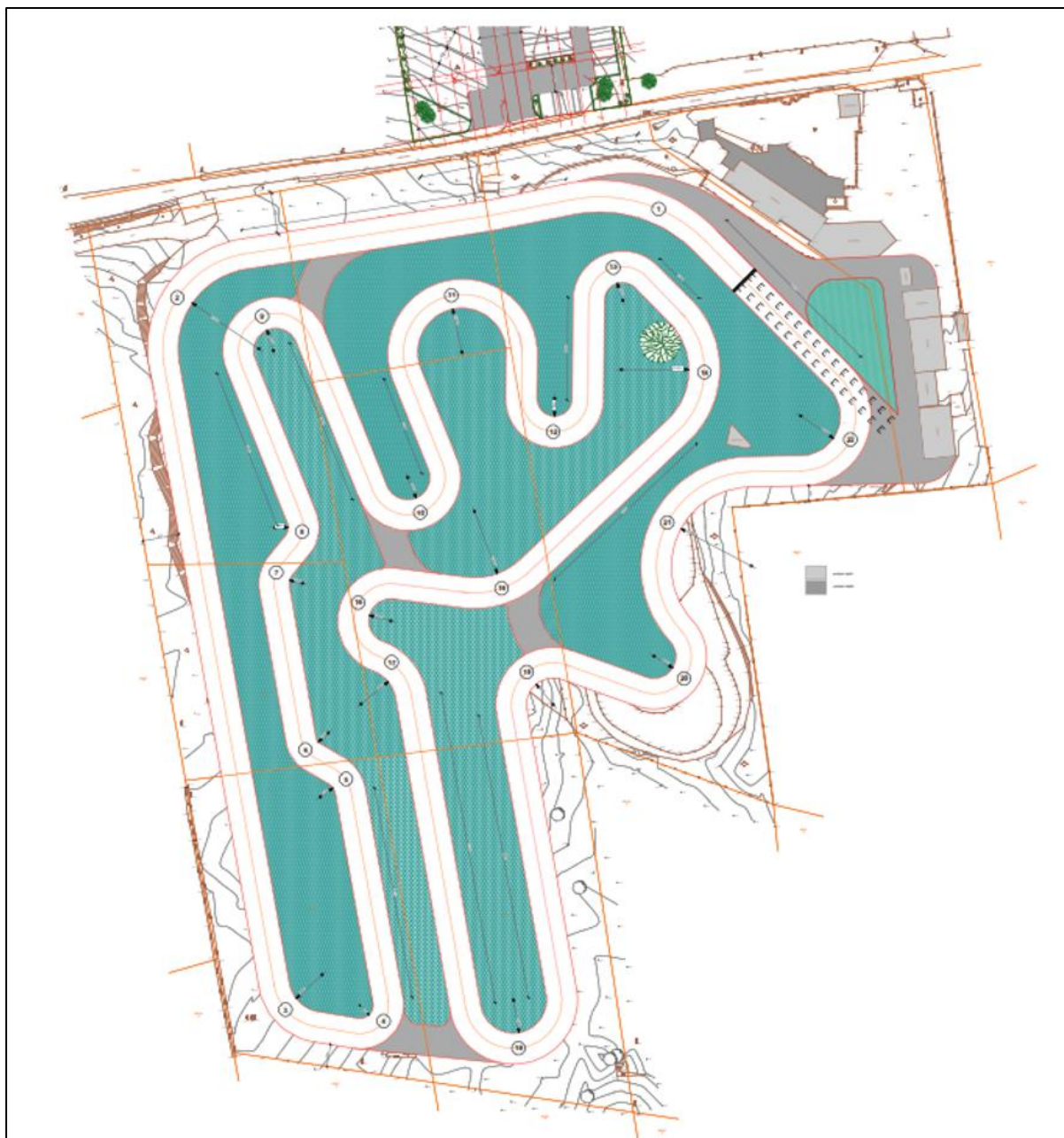
*Odvodnja:* Duž cijele trase predviđet će se rješavanje odvodnje oborinskih voda putem sifonskih slivnika kojima će se ujedno prikupljati i odvajati zauljena voda te će se odvoditi u sustav revizijskih okana sa ispuštanjem u separator ulja i masti, te nakon tretmana u istom pročišćena voda upušta se u teren putem upojnih bunara čiji će se kapaciteti i položaji definirati unutar glavnog projekta.

*Elektroinstalacije:* Građevina je priključena na niskonaponsku električnu mrežu. Ne predviđa se dodavanje novog priključka niti povećanje snage postojećeg.

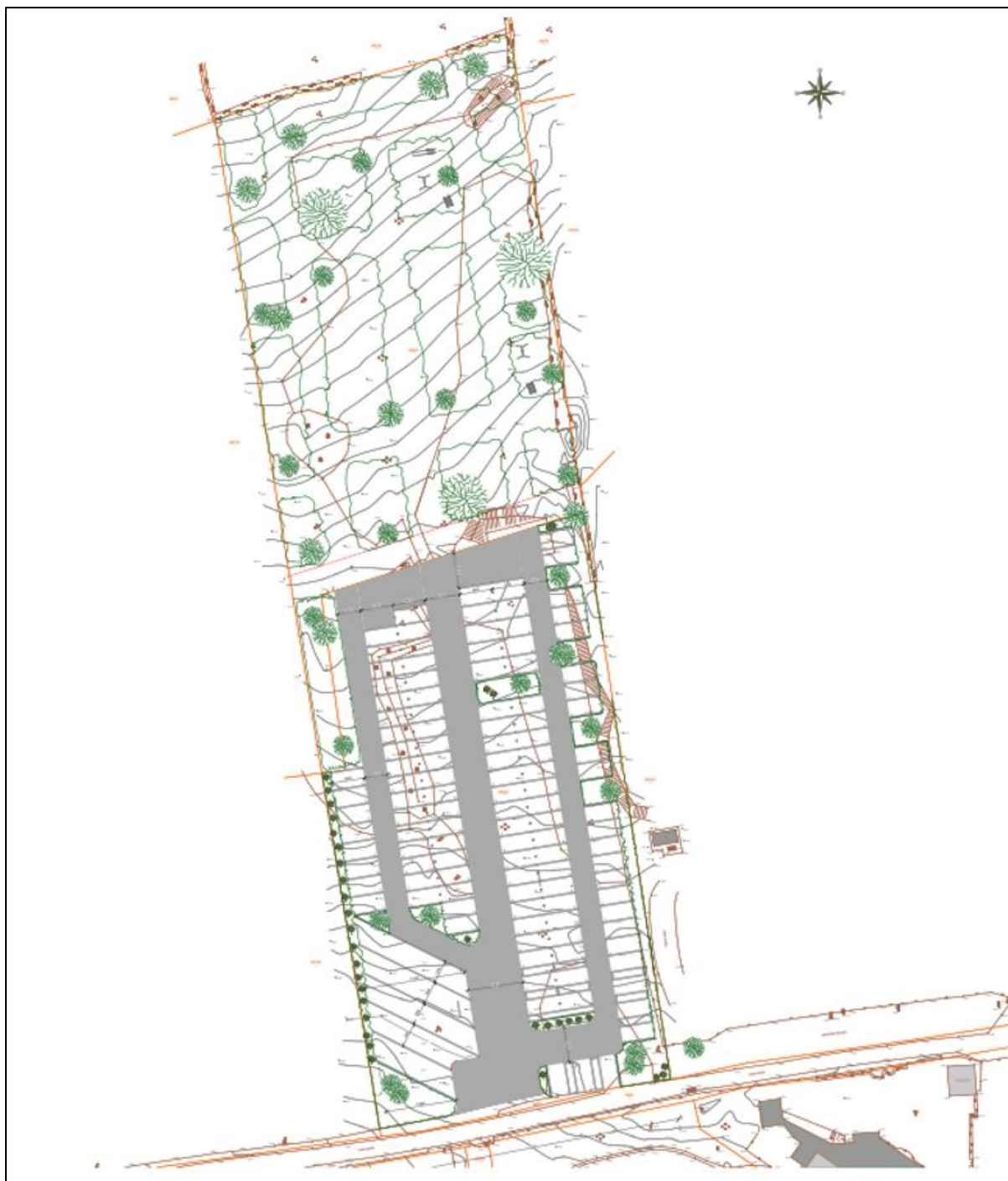
*Otpad:* Komunalni otpad spremat će se u spremnike za odvajanje otpada na rubu čestice, a odvoz istih organiziran je putem davatelja javne usluge sakupljanja komunalnog otpada za područje općine. Sav ostali otpadni materijal predavat će se ovlaštenim osobama poštujući sve mjere zaštite okoliša.

U nastavku su prikazani grafički prilozi iz dokumenta „Opis i grafički prikaz građevine“ broj 032/24, Poreč, travanj 2024. godine.





Slika 2. Situacija na geodetskom snimku – planirana karting staza



Slika 3. Situacija na geodetskom snimku – parkiralište i parkovna površina

## 2.3. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa

### 2.3.1. Opis tehnološkog procesa

Predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces. Iz tog razloga ovo poglavlje nije primjenjivo.

### 2.3.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces. Iz tog razloga ovo poglavlje nije primjenjivo.



### **2.3.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš**

Predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces. Iz tog razloga ovo poglavlje nije primjenjivo.

### **2.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata**

Za realizaciju predmetnog zahvata nisu potrebne druge, dodatne aktivnosti, osim onih opisanih.

### **2.5. Varijantna rješenja**

Varijantna rješenja zahvata za predmetni zahvat nisu razmatrana.

### 3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

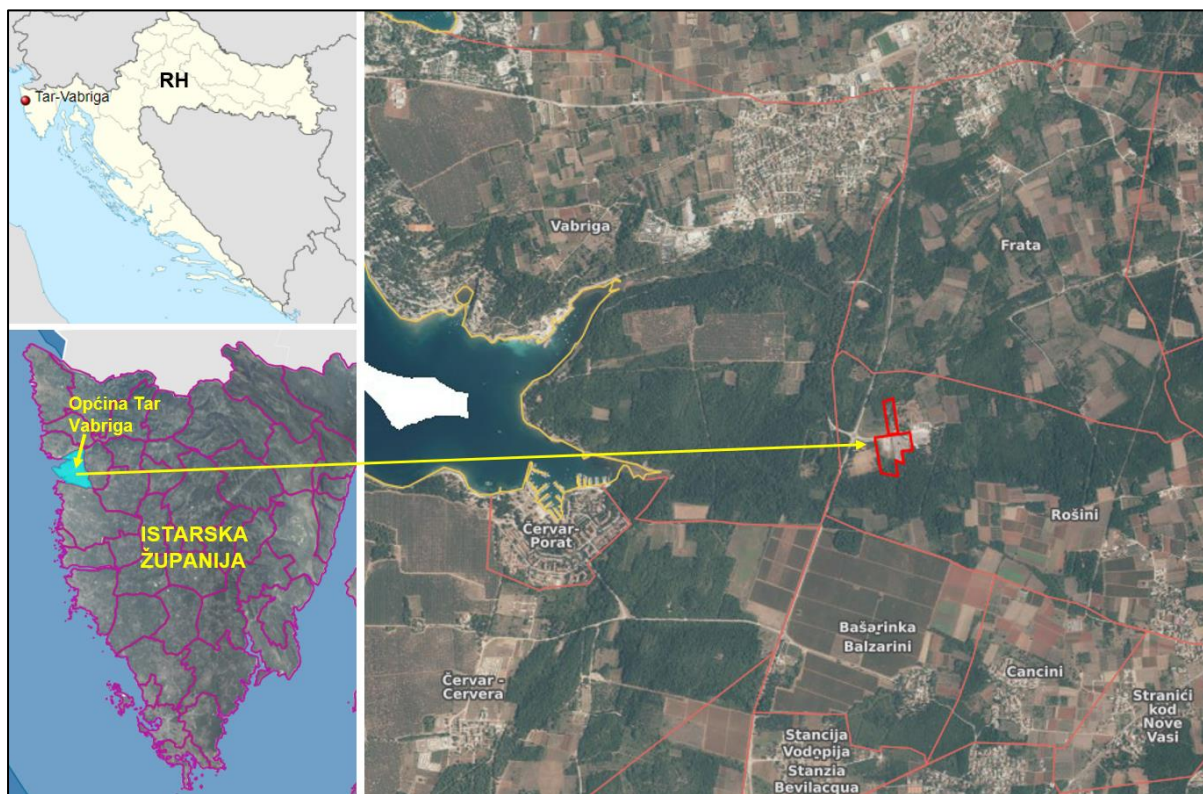
#### 3.1. Geografski položaj

Lokacija planiranog zahvata smještena je na administrativnom području Općine Tar-Vabriga u Istarskoj županiji.

Istarska županija nalazi se u sklopu Republike Hrvatske na sjeveroistočnom dijelu Jadranskog mora gdje je s tri strane okružena morem. Kopnena površina iznosi 2.820 km<sup>2</sup>, što je ukupno 4,98% od ukupne površine Republike Hrvatske. Županija je administrativno podijeljena na 41 teritorijalnu jedinicu lokalne samouprave, odnosno 10 gradova i 31 općinu.

Općina Tar-Vabriga je ustrojena 2006. godine, izdvajanjem iz grada Poreča. U sastavu općine nalazi se šest naselja: Frata, Gedići, Perci, Rošini, Tar (Torre) i Vabriga (Abrega). Broj stanovnika na području Općine Tar-Vabriga, prema popisu stanovništva iz 2021. godine, iznosi 2.148. Danas su Tar i Vabriga šireći se jedan prema drugome postali jedno naselje koje dijeli tek prometnica Pula – Trst.

Slikom 4. prikazana je lokacija obuhvata zahvata u odnosu na Republiku Hrvatsku i Istarsku županiju.



Slika 4. Prikaz obuhvata zahvata u odnosu na Republiku Hrvatsku i Istarsku županiju

#### 3.2. Podaci iz dokumenata prostornog uređenja

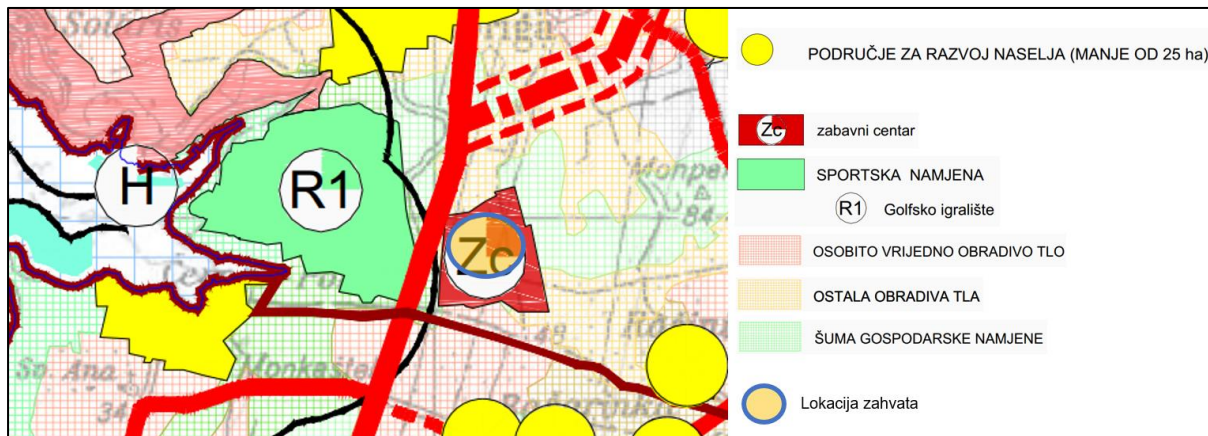
##### 3.2.1. Prostorni plan uređenja Istarske županije

*Prostorni plan uređenja Istarske županije (Službene novine Istarske županije“, broj 2/02, 1/05, 4/05-pročišćeni tekst, 10/08, 7/10, 16/11-pročišćeni tekst, 13/12, 09/16 i 14/16-pročišćeni tekst Članak 57.*

*Ovim su Planom određena izdvojena građevinska područja izvan naselja - zabavni centri (Zc): **Frata**, **Fuškulin** i **Campanož**. Unutar Zc-ova se mogu planirati isključivo prateći sadržaji*

ugostiteljsko-turističkoj namjeni: sportski, rekreacijski, ugostiteljski, uslužni, zabavni i sl. sadržaji bez smještajnih građevina.

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena prostora/površina prostorno planske dokumentacije Istarske županije, lokacija zahvata se nalazi na području zabavnog centra (ZC). Lokacija zahvata je, prema prostorno planskoj dokumentaciji Istarske županije prikazana Slikom 5. u nastavku.



Slika 5. Prikaz lokacije zahvata (katastarske čestice) na kartografskom prikazu Prostornog plana Istarske županije (Kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena prostora/površina, Prostori za razvoj i uređenje)

### 3.2.2. Prostorni planovi uređenja JLS

*Prostorni plan uređenja Općine Tar-Torre-Vabriga-Abrega („Službeni glasnik Općine Tar-Torre-Vabriga-Abrega“, broj 13/13, 12/14, 09/15, 15/17, 10/22 i 11/22 – pročišćeni tekst)*

Prema prostorno-planskoj dokumentaciji Općine Tar-Vabriga obuhvat lokacije zahvata nalazi se na području zabavnog centra (Zc).

Zabavni centar Frata

Članak 21.a

Točka 1.14.a

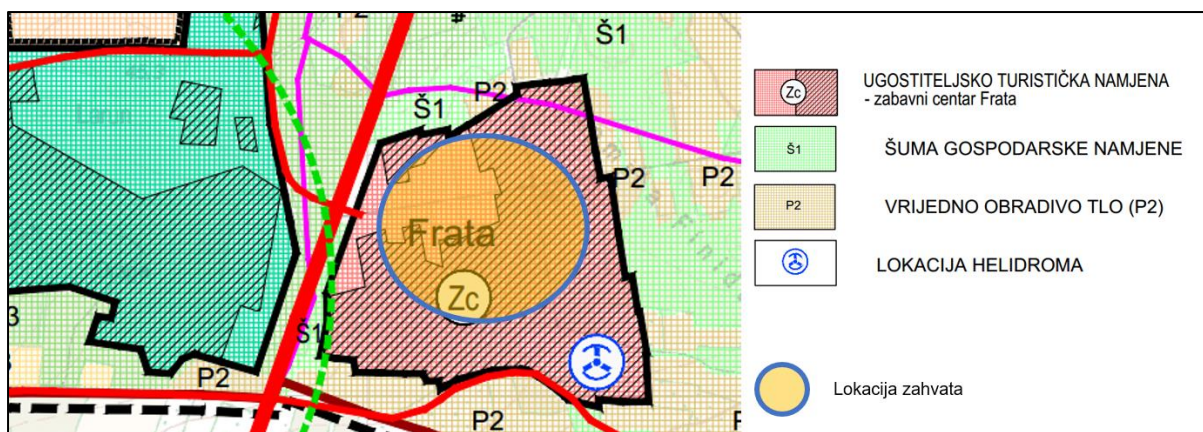
(1) Građevinsko područje gospodarske namjene - ugostiteljsko - turističke – zabavni centar Frata (ZC) namijenjeno je gradnji građevina sportske namjene i uređenju otvorenih sportskih i rekreativnih prostora i igrališta, kao dopuna turističko ugostiteljskoj ponudi turističkog područja Lanterna sportskim i rekreacijskim sadržajima koji zahtijevaju veće površine, ili se zbog drugih ograničenja i utjecaja ne mogu smjestiti u neposrednoj blizini smještajnih turističkih kapaciteta, te gradnji ugostiteljskih građevina za zabavu i razonodu, kao i drugih građevina, instalacija, naprava i uređaja za sport, rekreaciju, manifestacije, zabavu i razonodu (**karting**, konjičke staze i poligoni, sportska strelišta, luna park, aqualand i sl.).

Točka 1.15.a

IZDVOJENA GRAĐEVINSKA PODRUČJA IZVAN NASELJA GOSPODARSKE NAMJENE							
namjena		oznaka		izgrađeni dio /ha/	neizgrađeni dio /ha/	ukupno /ha/	% izgrađenosti
Zabavni centar /bez smještaja/	Frata	Zc		0	47,52	47,52	0%

Kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena površina, PPUO Tar-Vabriga sa uctanom lokacijom zahvata dan je Slikom 6.

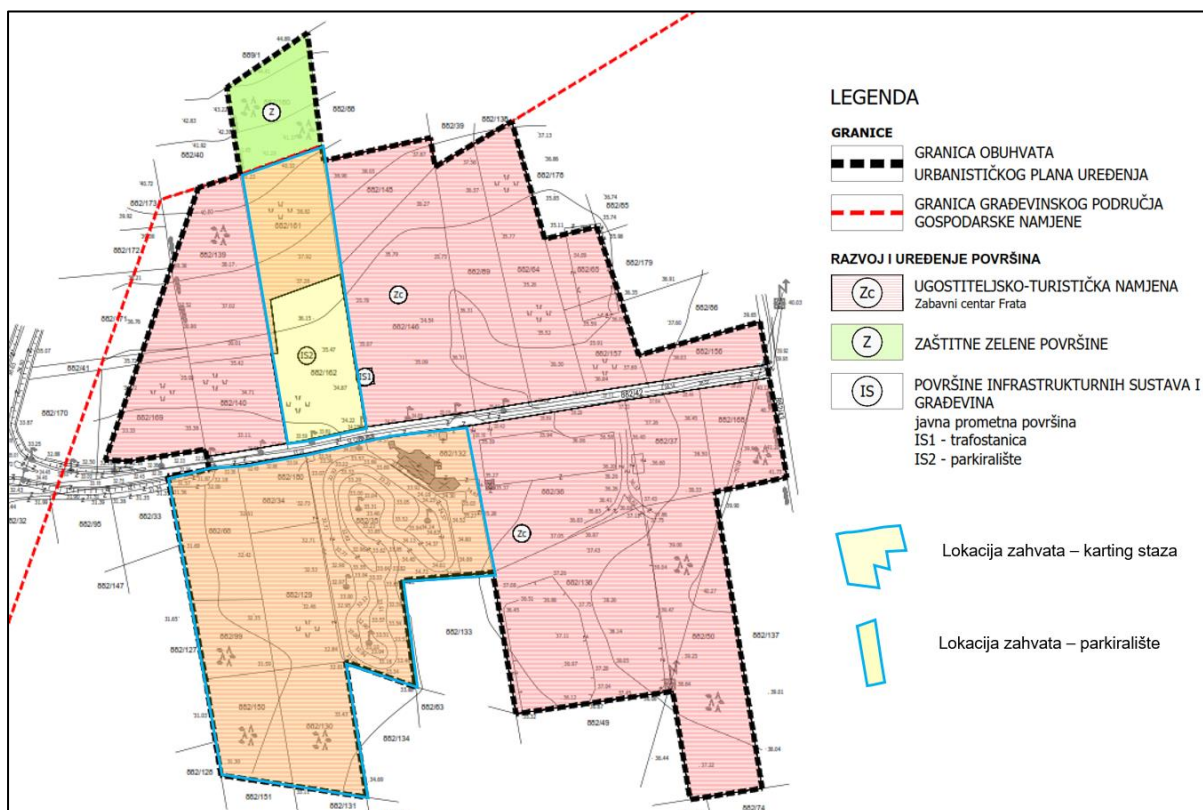




Slika 6. Prikaz lokacije zahvata na kartografskom prikazu PPUO Tar-Vabriga (Kartografski prikaz 1., Korištenje i namjena površina)

Urbanistički plan uređenja za građevinsko područje gospodarske namjene – zabavni centar Frata (ZC) – 2. dio („Službeni glasnik Općine Tar-Torre-Vabriga-Abrega“, broj 01/2020)

Prema kartografskom prikazu 1. „Korištenje i namjena površina“ UPU za građevinsko područje gospodarske namjene- zabavni centar Frata (ZC) – 2.dio obuhvat se nalazi unutar granice građevinskog područja oznake ZC – ugostiteljsko-turistička namjena – Zabavni centar Frata i IS2 – površine infrastrukturnih sustava i građevina – parkiralište (Slika 7.).



Slika 7. Prikaz lokacije zahvata na kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina, UPU za građevinsko područje gospodarske namjene - zabavni centar Frata (ZC) – 2. dio

Usklađenost predmetnog zahvata za UPU-om opisano je u poglavlju 2.2. Tehnički opis zahvata.

### 3.3. Hidrološke značajke

#### 3.3.1. Područje slivova

Jadransko vodno područje čini kopno Republike Hrvatske, uključujući otoke, s kojega vode površinskim ili podzemnim putem otječu u Jadransko more i pripadajuće prijelazne i priobalne vode. Slivna područja na teritoriju Republike Hrvatske (granice područja podslivova, malih slivova i sektora) određena su temeljem Pravilnika o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“, broj 97/10 i 31/13).

Područje planiranog zahvata pripada Jadranskom vodnom području, unutar sektora „E“ u području malih slivova broj 21. područje malog sliva „Mirna – Dragonja“ koji obuhvaća dio Istarske županije. Područje malog sliva „Mirna – Dragonja“ obuhvaća gradove Buje, Buzet, Novigrad, Pazin, Poreč, Umag te općine: Brtonigla, Cerovlje, Funtana, Grožnjan, Kanfanar, Karojba, Kaštelir – Labinci, Lanišće, Motovun, Oprtalj, Sveti Lovreč, Sveti Petar u Šumi, **Tar – Vabriga**, Tinjan, Višnjan, Vižinada i Vrsar.

U nastavku je prikazana lokacija zahvata u odnosu na područja malog sliva.



Slika 8. Kartografski prikaz granica područja malih slivova i područja sektora na području Istarske županije s naznakom na sektor „E“ i broj 21 s ucrtanom lokacijom zahvata

#### 3.3.2. Stanje vodnog tijela

Odlukom o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, broj 79/22) određuju se osjetljiva područja u Republici Hrvatskoj. Temeljem Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21 i 47/23) osjetljiva područja su područja na kojima je zbog postizanja ciljeva kakvoće voda potrebno provesti višu razinu ili viši stupanj pročišćavanja komunalnih otpadnih voda. Lokacija zahvata nalazi na području sliva osjetljivog područja, a kako je prikazano Slikom 9.



Slika 9. Prikaz lokacije zahvata u odnosu na osjetljiva područja

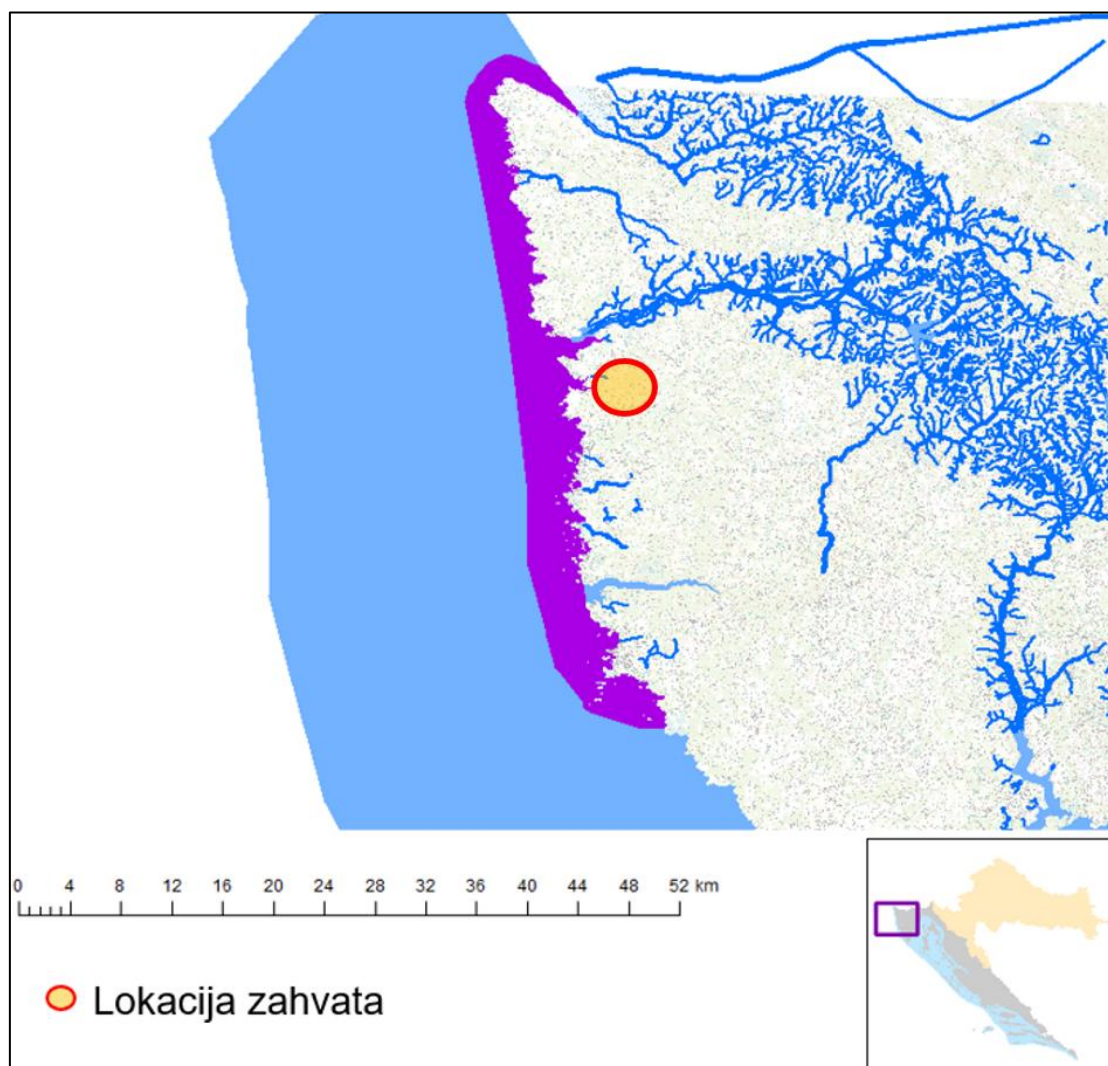


Najbliže osjetljivo područje u odnosu na lokaciju zahvata je osjetljivo područje oznake 1 (ID 41011000, Zapadna obala istarskog poluotoka, Kriterij određivanja osjetljivog područja 1, Onečišćujuća tvar čije se ispuštanje ograničava su dušik i fosfor).

Najbliže vodno tijelo u odnosu na lokaciju zahvata i njegove karakteristike navedeno je u nastavku.

**Tablica 1. Opći podaci vodnog tijela JMO074, Zapadna obala Istarskog poluotoka**

<b>OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JMO074, ZAPADNA OBALA ISTARSKOG POLUOTOKA</b>	
Šifra vodnog tijela	JMO074 (O312-ZOIa)
Naziv vodnog tijela	ZAPADNA OBALA ISTARSKOG POOLUOTOKA
Ekoregija:	Meditranska
Kategorija vodnog tijela	Priobalno more
Ekotip	Poli-euhaline plitke priobalne vode krupnozmatog sedimenta (HR-O3_12)
Površina vodnog tijela (km <sup>2</sup> )	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)



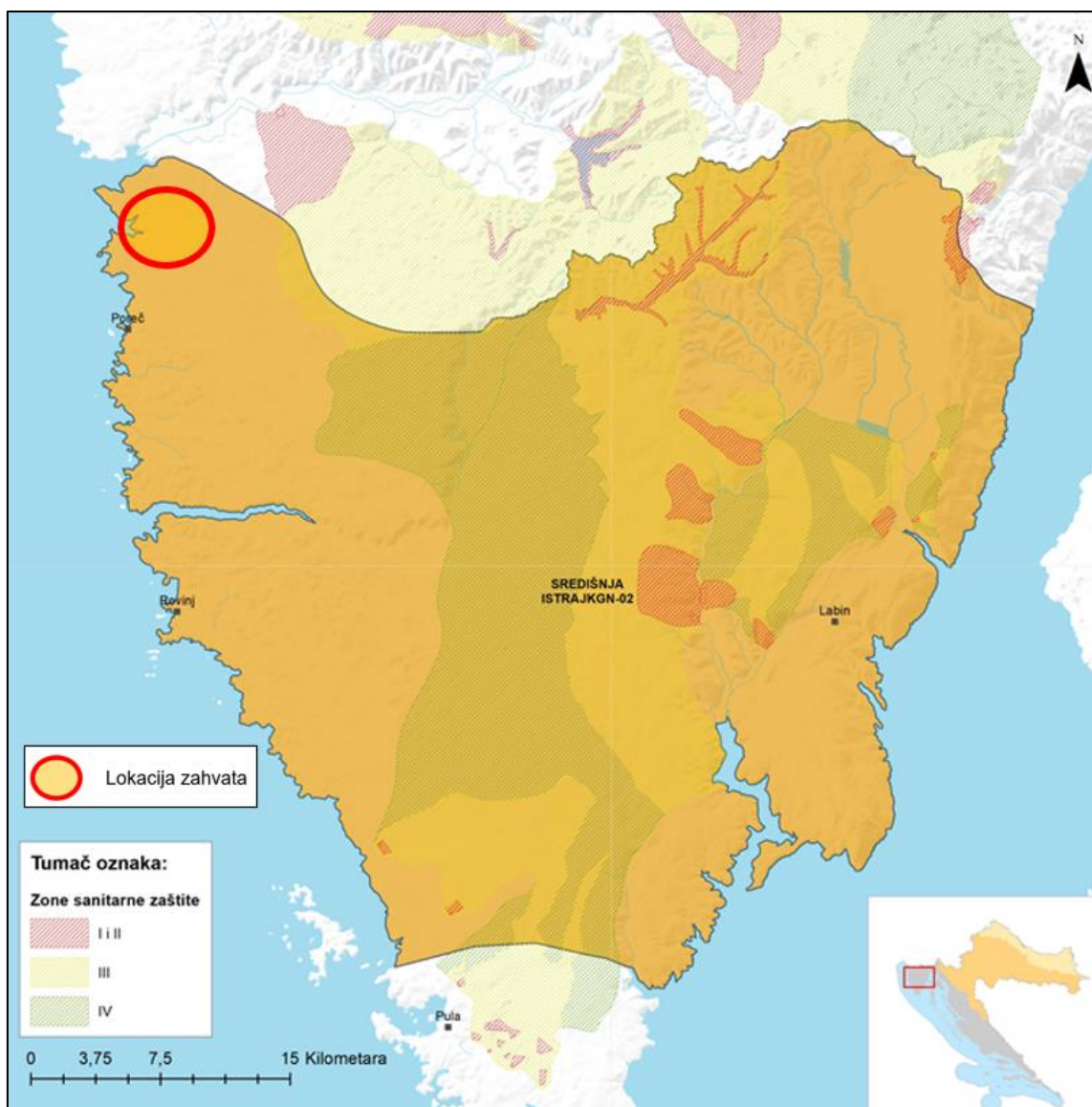
**Slika 10. Prikaz lokacije vodnog tijela JMO074, ZAPADNA OBALA ISTARSKOG POLUOTOKA**

STANJE VODNOG TIJELA JMO074, ZAPADNA OBALA ISTARSKOG POOLUOTOKA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjereno stanje umjereno stanje nije postignuto dobro stanje	umjereno stanje umjereno stanje nije postignuto dobro stanje	
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje dobro stanje umjereno stanje	umjereno stanje umjereno stanje dobro stanje dobro stanje umjereno stanje	
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Makrofita - morske cvjetnice Makrofita - makroalge Makrozoobentos	umjereno stanje vrlo dobro stanje nema podataka umjereno stanje vrlo dobro stanje	umjereno stanje vrlo dobro stanje nema podataka umjereno stanje vrlo dobro stanje	nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće Temperatura Prozirnost Salinitet Zasićenje kisikom Otopljeni anorganski dušik Ukupni dušik Orto-fosfati Ukupni fosfor	dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
Specifične onečišćujuće tvari Bakar i njegovi spojevi Cink i njegovi spojevi	dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje	nema procjene nema procjene
Hidromorfološki elementi kakvoće Morfološki uvjeti	umjereno stanje umjereno stanje	umjereno stanje umjereno stanje	nema procjene
Kemijsko stanje Kemijsko stanje, srednje koncentracije Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije Kemijsko stanje, biota	nije postignuto dobro stanje dobro stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje dobro stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	

Slika 11. Stanje vodnog tijela JMO074, ZAPADNA OBALA ISTARSKOG POLUOTOKA

Područje planiranog zahvata nalazi se na vodnom tijelu koje je prema Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje do 2027. („Narodne novine“, broj 84/23) klasificirano kao grupirano vodno tijelo podzemne vode Središnja Istra s kodom JKGN-02. Slikom 12. je dan prikaz grupiranog vodnog tijela podzemnih voda Središnja Istra JKGN-02 s ucrtanom lokacijom zahvata.





Slika 12. Prikaz grupiranog vodnog tijela podzemnih voda Središnja Istra JKGN-02 s ucrtanom lokacijom zahvata

Osnovni podaci o grupiranom vodnom tijelu podzemne vode JKGN-02 Središnja Istra prikazani su Tablicom 2.

Tablica 2. Osnovni podaci o grupiranom vodnom tijelu Središnja Istra JKGN-02

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 <sup>2</sup> )	1717
Obnovljive zalihe podzemne vode (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /god)	771
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU

Na ukupno osam tijela proveden je test za procjenu „Općeg kemijskog stanja podzemnih voda“. Temeljem tog testa utvrđeno je dobro stanje kakvoće podzemnih voda s visokom pouzdanošću u šest tijela. Na dva tijela ocijenjeno je loše stanje: Južna Istra JKGN-03 i Boljkovac - Golubinka JKGN-09-1.

Tablicom 3. prikazana je ocjena kemijskog stanja TPV Središnja Istra (JKGN-02) na jadranskom vodnom području prema Planu upravljanja vodnim područjem do 2027. godine.

**Tablica 3. Ocjena kemijskog stanja TPV Središnja Istra (JKGN-02) na jadranskom vodnom području**

Test opće procjene kakvoće		Test zaslanjenja i druge intruzije		Test zone sanitarne zaštite		Test površinske vode		Test EOPV	
Stanje	Procjena pouzdan.	Stanje	Procjena pouzdan.	Stanje	Procjena pouzdan.	Stanje	Procjena pouzdan.	Stanje	Procjena pouzdan.
dobro	visoka	dobro	visoka	dobro	visoka	dobro	niska	dobro	niska

Tablicom 4. je prikazana ocjena količinskog stanja TPV Središnja Istra (JKGN-02) na jadranskom vodnom području prema Planu upravljanja vodnim područjem do 2027. godine.

**Tablica 4. Ocjena količinskog stanja TPV Središnja Istra (JKGN-02) na jadranskom vodnom području**

Test Bilance voda		Test zaslanjenja i druge intruzije		Test Površinskih voda		Test EOPV	
Stanje	Procjena pouzdan.	Stanje	Procjena pouzdan.	Stanje	Procjena pouzdan.	Stanje	Procjena pouzdan.
dobro	visoka	dobro	visoka	dobro	visoka	dobro	niska

Na osnovu ukupne ocjene stanja zaključuje se da je područje TPV Središnja Istra JKGN-02 ocijenjeno:

- Kemijsko stanje – **dobro** (procjena pouzdanosti: visoka),
- Količinsko stanje – **dobro** (procjena pouzdanosti: visoka).

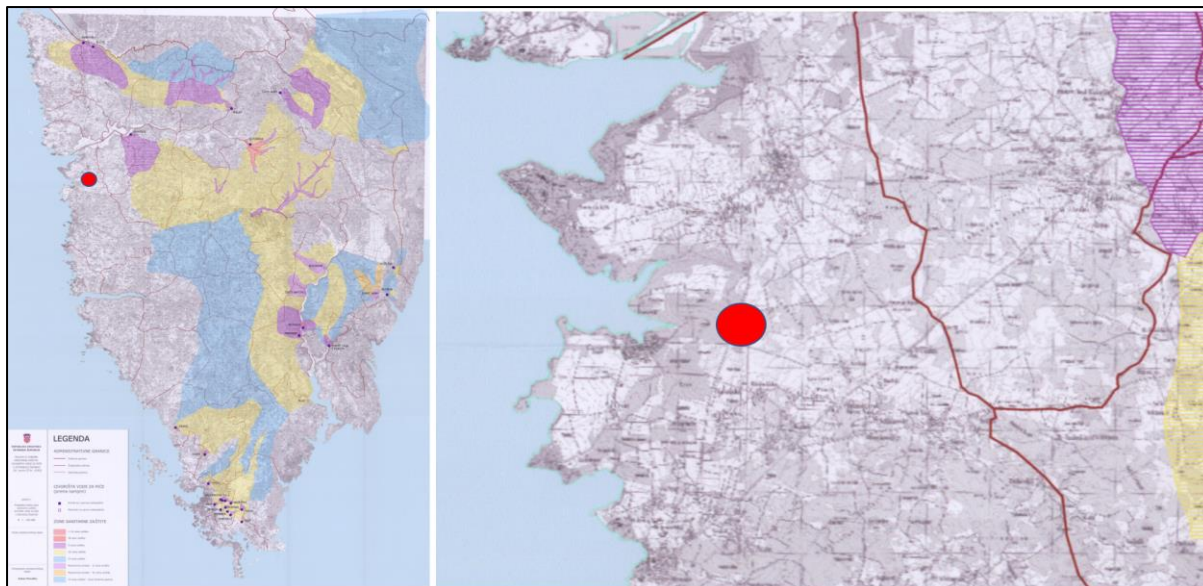
### 3.3.3. Zone sanitarne zaštite

Odlukom o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji (SN IŽ 12/05 i 2/11) za zaštitu krških vodonosnika – izvorišta koja se koriste za javnu vodoopskrbu predviđene su 4 zone zaštite:

- a) zona ograničene zaštite - IV. zona
- b) zona ograničenja i kontrole - III. zona
- c) zona strogog ograničenja - II. zona
- d) zona strogog režima zaštite - I. zona

Lokacija zahvata se nalazi izvan zona sanitarne zaštite izvorišta za piće u Istarskoj županiji.

Slikom 13. je prikazana lokacija planiranog zahvata u odnosu na zone sanitarne zaštite izvorišta za piće u Istarskoj županiji.



Slika 13. Prikaz planiranog zahvata u odnosu na zone sanitarne zaštite izvorišta za piće u Istarskoj županiji

### 3.3.4. Ranjiva područja

Odlukom o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, broj 130/12) područje Istarske županije proglašeno je ranjivim područjem, odnosno područjem podložnim onečišćenju nitratima poljoprivrednog porijekla. Područja podložna onečišćenju nitratima poljoprivrednog podrijetla čine vode, a posebno one namijenjene za ljudsku potrošnju, koje sadrže povećanu koncentraciju nitrata (više od 50 mg/l, izraženo kao  $\text{NO}_3^-$ ) i vode podložne eutrofikaciji uslijed unosa veće količine dušičnih spojeva poljoprivrednoga podrijetla. Na ranjivim područjima potrebno je provoditi pojačane mjere zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog podrijetla. Navedenom Odlukom, područje planiranog zahvata nalazi se unutar ranjivog područja.

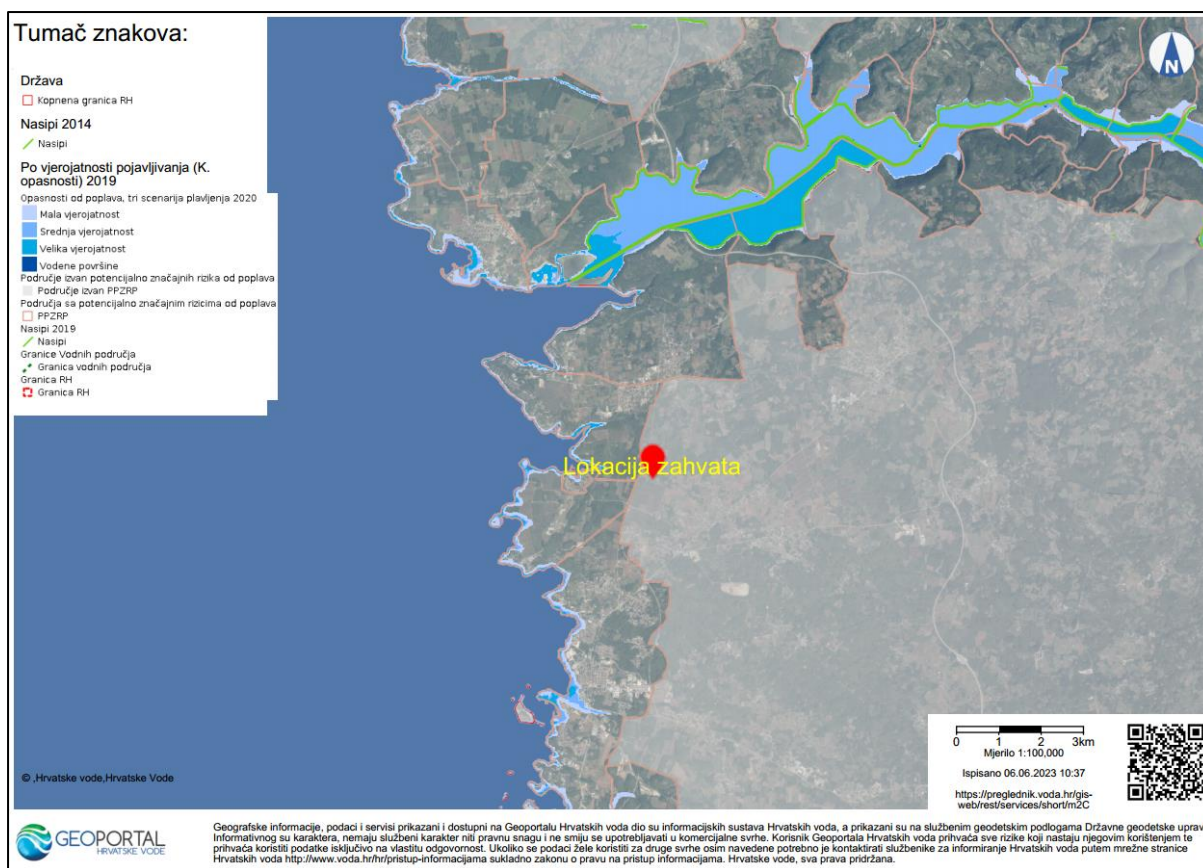


Slika 14. Prikaz lokacije planiranog zahvata u odnosu na ranjiva područja

### 3.3.5. Opasnost i rizik od poplava

U okviru Plana upravljanja rizicima od poplava sukladno odredbama članaka 126. i 127. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21 i 47/23), izrađene su karte opasnosti od poplava i to za tri scenarija plavljenja određena Direktivom 2007/60/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2007. godine o procjeni i upravljanju rizicima od poplava. Pregledna karta opasnosti od poplava u blizini lokacije planiranog zahvata dana je u nastavku.





Slika 15. Pregledna karta opasnosti od poplava u blizini lokacija planiranog zahvata

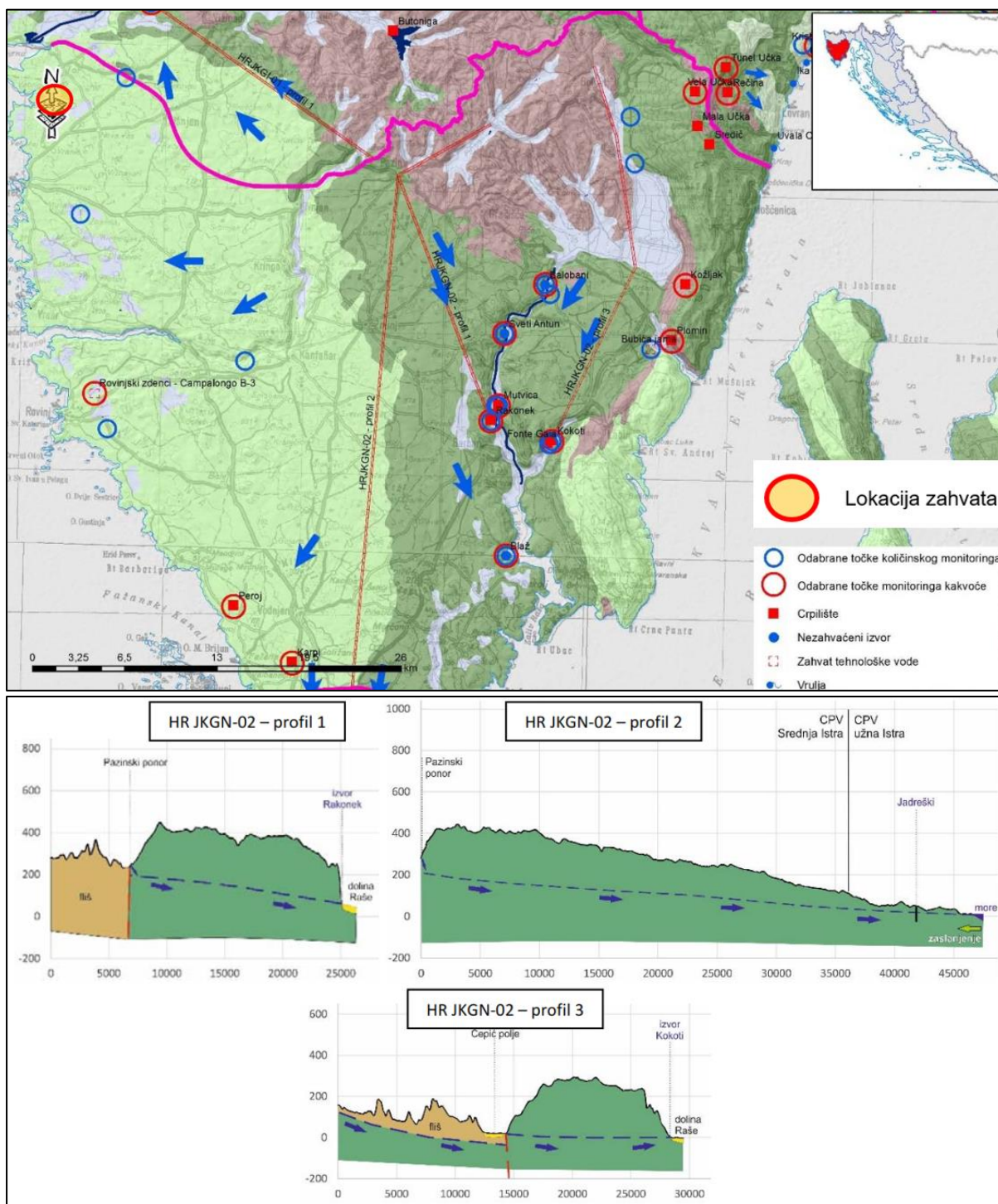
Pregledom kartografskog prikaza opasnosti od poplava na području Istarske županije te lokacije predmetnog zahvata zaključuje se kako se ona nalazi izvan područja s potencijalno značajnim rizikom od poplava.

### 3.4. Hidrogeološke i geološke značajke područja

Područje Istarskog poluotoka dio je dinarskog krškog područja specifične geomorfološke građe (kako na površini tako i u podzemlju) uglavnom razvijenim u karbonatnim stijenama. Ovakav tip stijena karakterizira velika propusnost, a kao rezultat toga je ograničena količina ili potpuni nedostatak površinskih voda i tokova. Međutim, s druge strane je bogata hidrografska mreža i nastanak značajnih vodonosnika u krškom podzemlju. Istarski je poluotok tijekom geološke prošlosti bio izložen višefaznim tektonskim pokretima. Istru pokrivaju dva paleogeografska i strukturalna pojasa Dinarida. Prvi pojas je Dinarska karbonatna platforma kojoj pripadaju planinski masivi Ćićarije i Učke na sjeveroistoku. Drugi pojas je Jadranska karbonatna platforma koja obuhvaća preostali dio poluotoka. Glavno strukturalno obilježje masiva Ćićarije i Učke je intenzivna tektonska poremećenost, a izgrađen je od karbonatnih naslaga kredne do paleogenske starosti, te paleogenskih klastita. Masiv je ispresijecan pretežno reversnim rasjedima i povijenim slojevima koji su generirani tijekom pirinejske orogeneze u tercijaru. Pirinejska orogeneza zaslužna je za složenost građe i hidrogeoloških odnosa na istraživanom području.

Područje Središnje Istre JKG-02 obuhvaća sjeveroistočni i najveći dio središnje Istre. Izgrađeno je najvećim dijelom od karbonatnih stijena različitog stupnja vodonepropusnosti što ovisi o sadržaju dolomita u karbonatnoj masi stijena. Fliške stijene paleogenske starosti su u cjelini vodonepropusne, ali ne uvijek i barijere kretanju podzemne vode (što je slučaj na istočnoj strani istarskog poluotoka). Veliki dio površinskih voda s vodonepropusnog fliškog područja centralno istarskog bazena drenira se rijekom Pazinčica, koja ponire kod grada Pazina

u krško podzemlje središnje Istre. Slikom 16. dan je prikaz hidrogeološke karte područja Središnja Istra JKGN-02 s ucrtanom lokacijom zahvata.



Slika 16. Prikaz hidrogeološke karte područja Središnja Istra JKGN-02 (Izvor: publikacija “Definiranje trendova i ocjena stanja podzemnih voda na području krša u Hrvatskoj”) (Biondić R. 2016)

Geološki gledano, Istarski poluotok se može podijeliti na tri područja:

1. Jursko-krednopaleogeni karbonatni ravnjak južne i zapadne istre,
2. Kredno-paleogeni karbonatno-klastični pojas s ljuskavom građom u istočnoj i sjeveroistočnoj Istri,
3. Paleogeni flišni bazen središnje Istre.

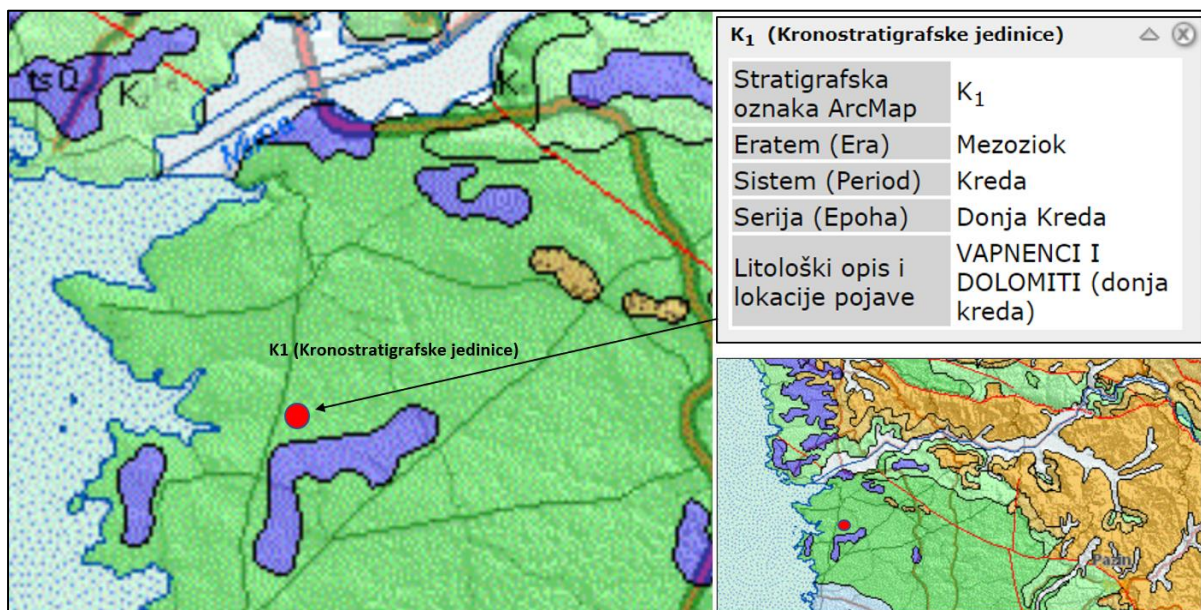




Slika 17. Prikaz geološke građe Istarskog poluotoka

Naslage Istre moguće je podijeliti u četiri sedimentacijske cjeline međusobno odijeljene emerzijama različitog trajanja. Najstarija taložna cjelina obuhvaća jezgru zapadno-istarske antiklinale, a karakterizirana je različitim tipovima plitkovodnih vapnenaca taloženih u razdoblju od srednje jure do starijeg dijela gornje jure. Druga taložna cjelina je transgresivno-regresivna. Sadrži naslage taložene u razdoblju od najmlađe jure do mlađeg dijela donje krede. Obilježavaju ju različiti tipovi peritajdalnih vapnenaca, emerzijske breče te rano i kasnodijage-netski dolomiti. Treća taložna cjelina je transgresivna, karakteristična po plitkomorskim taložnim sustavima, o čemu svjedoče pukotine isušivanja, stromatolita, plimnih kanala i tragova dinosaura. Četvrta taložna cjelina je veoma promjenjiva s obzirom na promjenu uvjeta taloženja u paleogenskim marinskim okolišima. Paleogenske naslage obuhvaćaju Liburnijske naslage, foraminiferske vapnenice, prijelazne naslage i flišne naslage, transgresivno taložene na različite članove kredne podloge (Izvor: Istarska enciklopedija, 2005.).

Karakteristike užeg područja lokacije planiranog zahvata prikazano je Slikom 18.



Slika 18. Karakteristike užeg područja lokacije zahvata

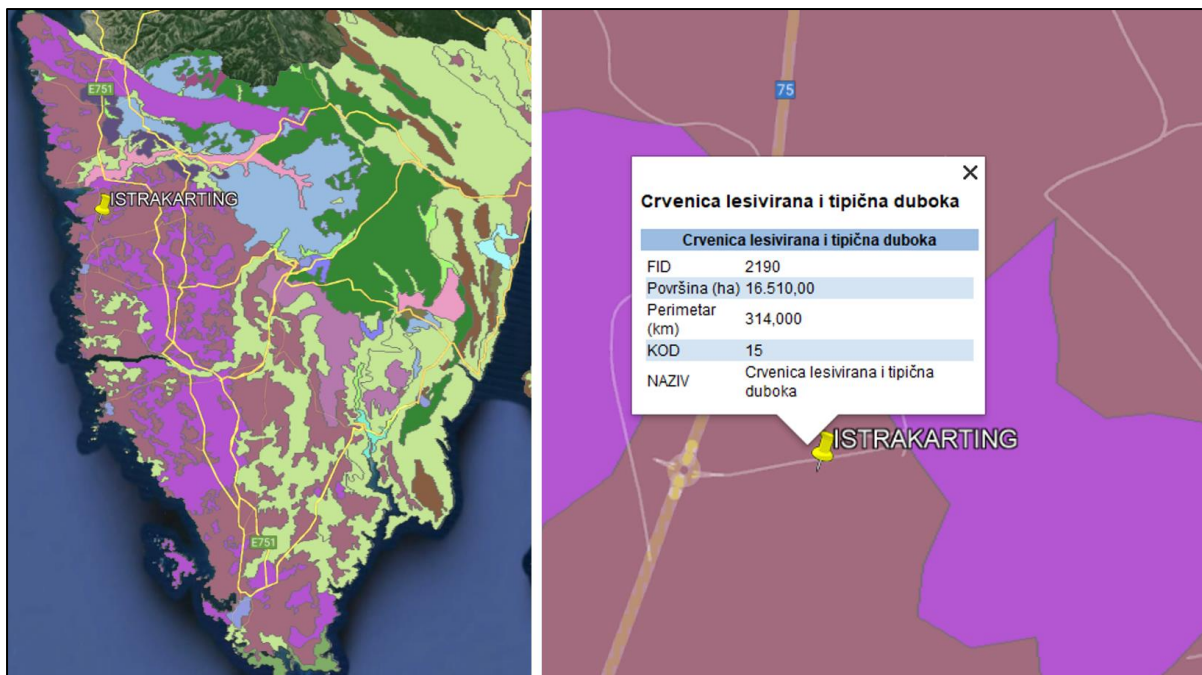
### 3.5. Pedološke značajke

Već i sama pučka podjela Istre na bijelu, sivu i crvenu ukazuje na jasnu morfološku raznolikost i različite geološke specifičnosti područja. Bijela Istra predstavlja izdignuto, kršeno kamenito područje Učke i Ćićarije (sjeverna-sjeveroistočna Istra), građeno od okršenih krednih i paleogenskih vapnenaca. Siva Istra je središnje područje Istre koje predstavlja depresiju zapunjenu flišnim materijalom. Crvena Istra predstavlja jugozapadni i zapadni dio Istarskog poluotoka, a svoju boju duguje velikoj količini zemlje crvenice koja prekriva zaravan izgrađen od jurskih i krednih karbonatnih stijena.

Također, Istarska tla možemo podijeliti i na četiri cjeline na temelju geološko-litoloških, geomorfoloških, klimatskih i vegetacijskih prilika te njihovih međusobnih utjecaja. *Brdsko-planinsko područje Učke i Ćićarije* izgrađeno je od karstificiranih (okršenih) mezozojskih vapnenaca i dolomita. Brdsko-planinsko područje Učke i Ćićarije uglavnom je područje šumske vegetacije. *Flišno područje središnje Istre* građeno je od lapora, pješčenjaka i mekših vapnenaca. Podložno je trošenju, ima više silikata i nema krških pojava. Na jake erozivne pojave (plosnata, brazdasta i jaružna erozija) utječu reljef, nepropusnost matičnog supstrata, oborine (1.200 mm godišnje) i čovjek (antropogenizacija), posebice poljoprivredom i krčenjem šuma (deforestacija). Ondje su uglavnom mlađa tla koja su plitka, suha i vrlo podložna trošenju, pa su neprestance u stvaranju. Rastresiti dio fliša može biti dublji ili plići, a s obzirom na udio pješčenjaka i lapora manje ili više skeletan. Na takvoj podlozi nastaje slabo plodan silikatno-karbonatni sirozem i nešto plodnija karbonatna rendzina, koji ispiranjem karbonata postupno prelaze u smeđa tla. Rendzine na zaravnjenim površinama uglavnom su obrasle niskom bjelogoričnom šumom. Samo su terasasti zaravnjeni dijelovi i blage padine pogodne za poljoprivredu jer su ogoljeni flišni dijelovi izloženi trošenju. Na takvim oblicima reljefa čovjek stvara i održava antropogeno tlo, koje obradbom i gnojdbom nastoji učiniti što plodnijim. Flišno područje središnje Istre mješovito je područje šumske vegetacije i poljoprivrednih površina. *Istarska ploča* obuhvaća gotovo polovinu zapadne Istre. To je zaravan mezozojskih vapnenaca, premda valovita i s krškim pojavama (doline, vrtače, ponikve i dr.), na kojoj su se razvili različiti oblici tipova tala koja se nazivaju crvenicama (*terra rossa*). Siromašna su humusom u površinskom sloju, ispod kojega je glinovitiji crveni sloj nastao od netopiva ostatka vapnenačkih stijena. Dubine su oko 30 cm do 70 cm, a na tanko uslojenim vapnencima mogu biti i plića. Crvenice neujednačeno zadržavaju vlagu, a siromašne su dušikom i fosforom, što se u poljoprivredi nadoknađuje natapanjem i gnojdbom. U dubljim slojevima uz povećanu vlagu pojačava se ispiranje, pa nastaju lesivirane (isprane) crvenice. Na višim oblicima reljefa, što se izdižu iz područja reliktnih crvenica, na vapnencu i dolomitu nastaju smeđa plitka tla, koja se razvijaju izravno iz matičnog vapnenca. Na manjim su površinama raširena eutrična smeđa tla, koja se razvijaju na eolskim sedimentima. Iako je antropogenizacija crvenica raznolika i vrlo intenzivna, one nisu bitno promijenile svojstva, pa Istarsku ploču pokrivaju slabo, srednje i jako antropogena tla različitih tipova crvenica. Područje je pretežno poljoprivredno te prikladno za uzgoj sredozemnih i submediteranskih kultura. U dolinama i poljima (dolina rijeke Mirne, Raše, Boljunčice, Pazinčice, Dragonje i Rižane te Čepićko i Krapansko polje) najmlađe naplavine čine mladi sedimenti pretežno karbonatnog materijala flišnog podrijetla. Zbog oblika reljefa ondje su tla prekomjerno navlažena barem u dijelu godine, pa su nastala močvarno-glejna tla s gornjim humusnim slojem i donjim slojem u kojem se odvijaju procesi oksidacije i redukcije. No, zbog opsežnih melioracijskih zahvata danas se takva tla drže antropogenim hidromorfnim tlima (s povremenim ili trajnim prekomjernim vlaženjem). Područje je pogodno za intenzivnu poljoprivredu.

Pedološke karakteristike tla na žem području lokacije zahvata prikazane su Slikom 19.





Slika 19. Prikaz uže lokacije zahvata u odnosu na pedološke karakteristike tla

Tablicom 5. dani su podaci o vrstama tala koji se nalaze na lokaciji zahvata.

Tablica 5. Vrste i karakteristike tala na području lokacije zahvata (prema M. Bogunović et.al., 1997)

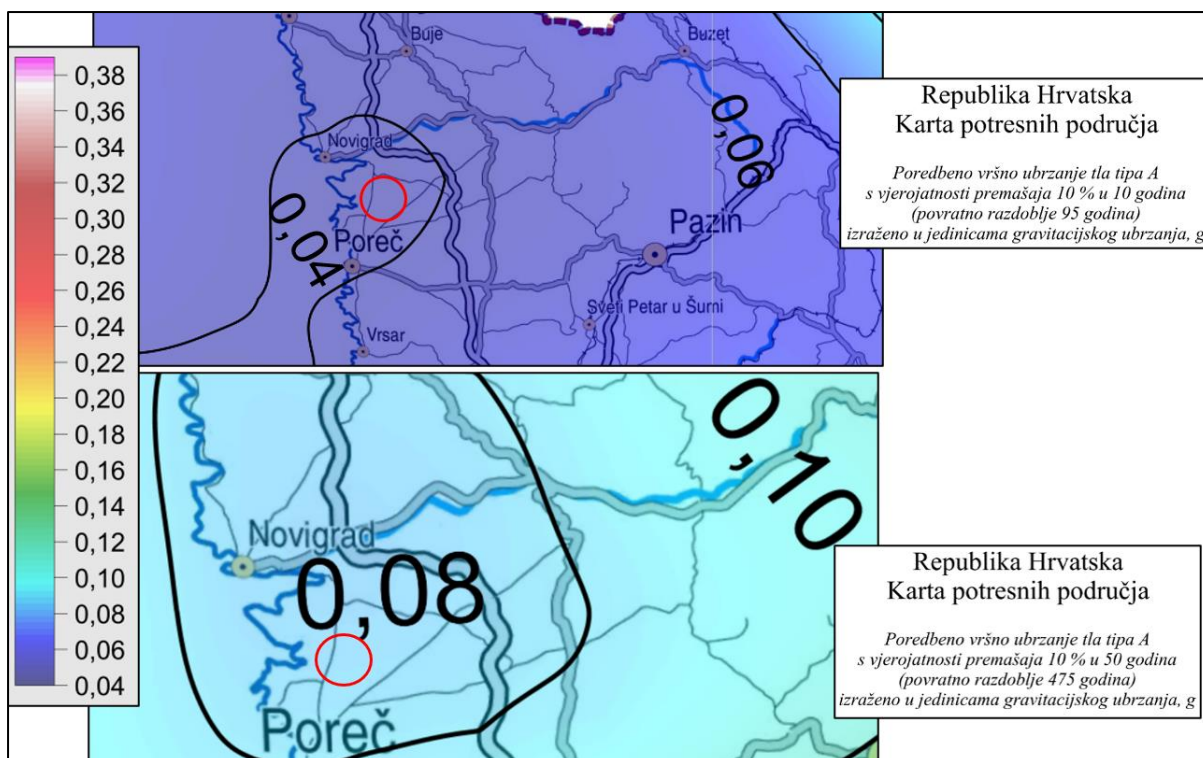
Tip tla	Način korištenja	Red i klasa pogodnosti	Podklasa pogodnosti	Ekološka dubina tla (cm)
Crvenica lesivirana i tipična duboka	Oranice i vinogradi	P2 (umjereno ograničena obradiva tla)	st <sub>2</sub> , p <sub>1</sub>	50 - 100

### 3.6. Seizmološke značajke

Potres je prirodna pojava prouzročena iznenadnim oslobađanjem energije u zemljinoj kori i dijelu gornjega plašta koja se očituje kao potresanje tla. Kartama potresnih područja Republike Hrvatske za povratno razdoblje do 95 i do 475 godina prikazana su potresom prouzročena horizontalna poredbena vršna ubrzanja ( $\alpha_{gR}$ ) površine temeljnog tipa A. Ubrzanja su izražena u jedinicama gravitacijskog ubrzanja g ( $1 g = 9,81 m/s^2$ ). Iznosi poredbenih vršnih ubrzanja na karti prikazani su izolinijama s rezolucijom od 0,02 g.

Prema karti potresnih područja za povratno razdoblje do 95 godina lokacija zahvata se nalazi na području gdje se pri seizmičkom udaru može očekivati maksimalno ubrzanje tla do  $agR = 0,04$  te za povratno razdoblje do 475 godina do  $agR = 0,08$ .

Prikaz lokacije zahvata na karti potresnih područja za povratno razdoblje do 95 i do 475 godina dan je u nastavku.



Slika 20. Karta potresnog područja s ucrtanom lokacijom zahvata

Tektonika istarskog poluotoka je relativno jednostavna, razlikuju se dvije glavne tektonske jedinice. Prvoj pripada područje jugozapadne Istre, gdje nema intenzivnih tektonskih pokreta. Slojevi su slabije poremećeni, relativno slabije nagnuti, a slijed naslaga je superpozicijski. Drugoj jedinici pripada područje sjeveroistočnog dijela Istre koju karakteriziraju izrazite ljuskave i navlačne strukture nastale intenzivnim tektonskim gibanjima.

Promatrano je područje u sustavu Istarskog poluotoka i odvojeno je od seizmički aktivnog apeninskog i dinaridskog sistema i svrstava se u kategoriju aseizmičkih područja.

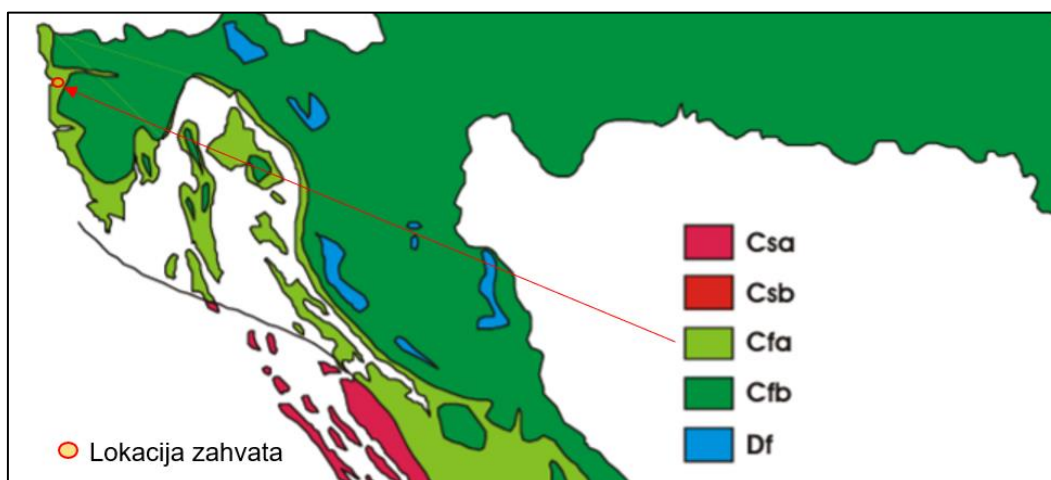
### 3.7. Klimatske značajke

Klimatološka obilježja šireg područja (Istarski poluotok) određuje umjerena sredozemna klima u obalnom pojasu te umjerena kontinentalna klima u srednjoj i sjevernoj Istri. Sredozemna klima duž obale postupno se mijenja prema unutrašnjosti i prelazi u kontinentalnu zbog hladna zraka koji struji s planina i zbog blizine Alpa. Najniži obalni dio, do nadmorske visine oko 150 metara ima prosječnu siječanjsku temperaturu iznad 4°C, a srpanjsku od 22 do 24°C. Termički utjecaj mora seže dublje u unutrašnjost Istre po dolinama rijeka, a vrlo je ograničen na strmim obalama Liburnijskog primorja. S porastom nadmorske visine u unutrašnjosti Istre prosječne siječanjske temperature snižavaju se na 2 do 4°C, u najvišim predjelima na sjeveroistoku poluotoka i ispod 2°C. Srpanjske su temperatura u unutrašnjosti 20 do 22°C, u brdovitoj Ćićariji 18 do 20°C, a na najvišim vrhovima i ispod 18°C.

Prostorni raspored oborina u Istri pod neposrednim je utjecajem reljefa. Veći dio vlažnog zraka nad Istru dolazi s jugozapada. Zračne se mase sudaraju s reljefnom preprekom između Slavnika i Učke te zbog podizanja zraka dolazi do kondenzacije i stvaranja oborina. Zato su brdoviti predjeli na sjeveroistoku najkišovitiji, dok najmanje kiše padne na zapadnoj obali i jugu. Iako količina oborine raste od zapada prema istoku Istre, cijeli poluotok ima isti oborinski režim. Najviše oborina padne u jesen, a manje je izrazit sekundarni vrhunac na prijelazu proljeća u ljeto - najveće količine padnu u listopadu (12,4%), studenom (11,1%) i rujnu (9,6%) te svibnju (10,0% godišnjih oborina). Najmanje je oborina na kraju zime i početku proljeća te ljeti dok je tuča moguća u lipnju i srpnju. Srednja godišnja količina oborina za područje

sjeverne Istre iznosi oko 850 mm/m<sup>2</sup>. Snijeg je rijetka pojava i zadržava se po nekoliko dana. Pojava mrazeva u vegetacijskom periodu je rijetka jer je insolacija veoma povoljna s prosječno oko 6,5 sunčanih sati dnevno. U odnosu na vegetacijski period, godišnji raspored oborina je neprikladan, jer najviše kiše padne u toku jeseni i zime. Unatoč prosječno dobroj vlažnosti klime velika varijabilnost oborina može povećati opasnost od suše, koja je najveća na zapadnoj obali, gdje su količine oborina najmanje, a razdoblje vrlo visokih temperatura traje i do tri mjeseca. Zbog manje sposobnosti zadržavanja vlage u tlu, suša je česta i u krškim predjelima koji imaju više oborina. Karakteristični vjetrovi za ovo područje su bura, jugo i maestral. Najtopliji mjesec je srpanj s prosječnom temperaturom od 22,9°C, a najhladniji siječanj s prosječnom temperaturom 3,4°C.

Područje općine Tar-Vabriga pripada sredozemnom tipu klime sa submediteranskim karakteristikama (Köppen-Geiger klasifikacija klime je C<sub>fa</sub>). Ljeta su topla, vedra i sunčana, a zime blage, oblačnije i vlažnije.



Slika 21. Geografska raspodjela klimatskih tipova po Köppenovoj klasifikaciji u standardnom razdoblju 1961.-1990. s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: T. Šegota, A. Filipčić: Köppenova podjela klime i hrvatsko nazivlje; Geoadria, Vol 8/1, str. 17-37, 2003.)

Csa – sredozemna klima s vrućim ljetom

Csb – sredozemna klima s toplim ljetom

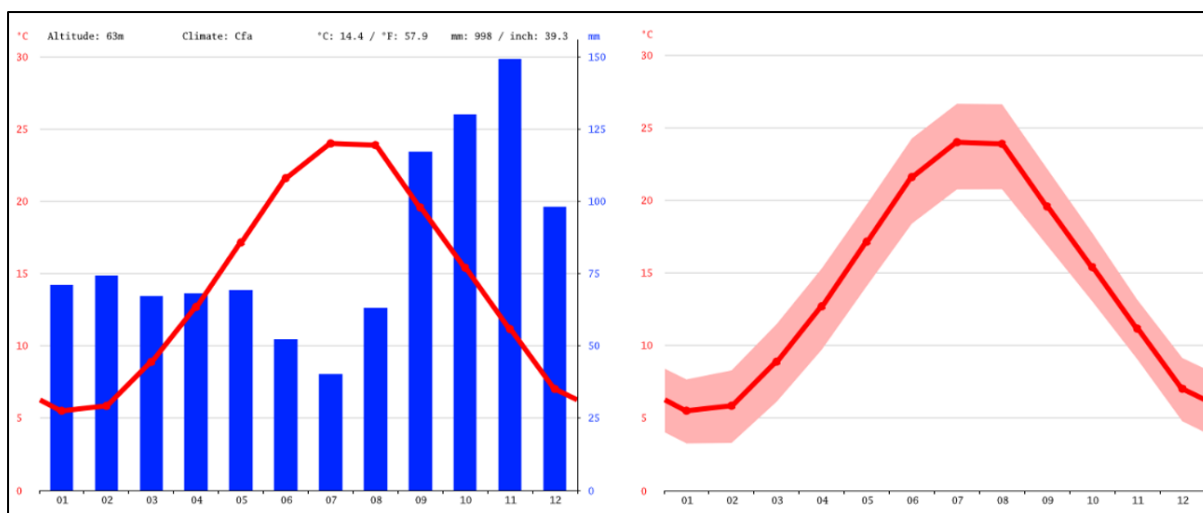
Cfa – umjereno topla vlažna klima s vrućim ljetom

Cfb – umjerena topla vlažna klima s toplim ljetom

Df – vlažna borealna klima

Prosječna godišnja temperatura na području općine Tar -Vabriga iznosi 14,4°C, dok prosječna godišnja količina padalina iznosi 998 mm. Najsušniji mjesec je srpanj (prosječno oko 40 mm), dok najviše padalina ima u mjesecu studenom (prosječno oko 149 mm). Najtopliji mjesec je srpanj (prosječna temperatura iznosi 24°C), a najhladnije je u mjesecu siječnju (prosječna temperatura iznosi 5,5°C).

U nastavku je prikazan klimatski dijagram područja lokacije zahvata (mjesečno vrijeme i prosječna temperatura).



Slika 22. Klimatski dijagram padalina i temperature zraka na području naselja Vabriga

### 3.8. Klimatske promjene

Klima se u širem smislu odnosi na srednje stanje klimatskog sustava koji se sastoji od niza komponenata (atmosfera, hidrosfera, kriosfera, tlo, biosfera) i njihovih međudjelovanja. Klima u užem smislu predstavlja prosječne vremenske prilike izražene pomoću srednjaka, ekstrema i varijabilnosti klimatskih veličina u dužem, najčešće 30-godišnjem razdoblju. Najvažniji meteorološki elementi koji definiraju klimu su sunčevo zračenje, temperatura zraka, tlak zraka, smjer i brzina vjeta, vlažnost, oborine, isparavanje, naoblaka i snježni pokrivač. Da bi se odredila klima nekog područja potrebno je mjeriti meteorološke elemente ili opažati meteorološke pojave kroz dulje vremensko razdoblje (minimalno 30 godina).

Osim prostorno, klima se mijenja i u vremenu. Zamjetna je međusezonska različitost klime kao i varijacije klime na godišnjoj i višegodišnjoj skali, ali i tijekom dugih razdoblja kao što su npr. ledena doba koja su uzrokovana astronomskim čimbenicima koji mijenjaju dolazno Sunčevo zračenje na površinu Zemlje. Varijacije klime vidljive su u promjenama srednjeg stanja klime, promjenama međugodišnje varijabilnosti klimatskih parametara te drugih statističkih veličina koje opisuju stanje klime kao što je primjerice pojavljivanje ekstrema. Statistički značajne promjene srednjeg stanja ili varijabilnosti klimatskih veličina koje traju desetljećima i duže, nazivaju se klimatskom promjenom.

Dokumentom *Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.)* u sklopu projekta *Jačanje kapaciteta Ministarstva zaštite okoliša i energetike za prilagodbu klimatskim promjenama te priprema Nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama* analizirana je klima na području Republike Hrvatske te su procijenjene moguće klimatske promjene u budućem razdoblju.

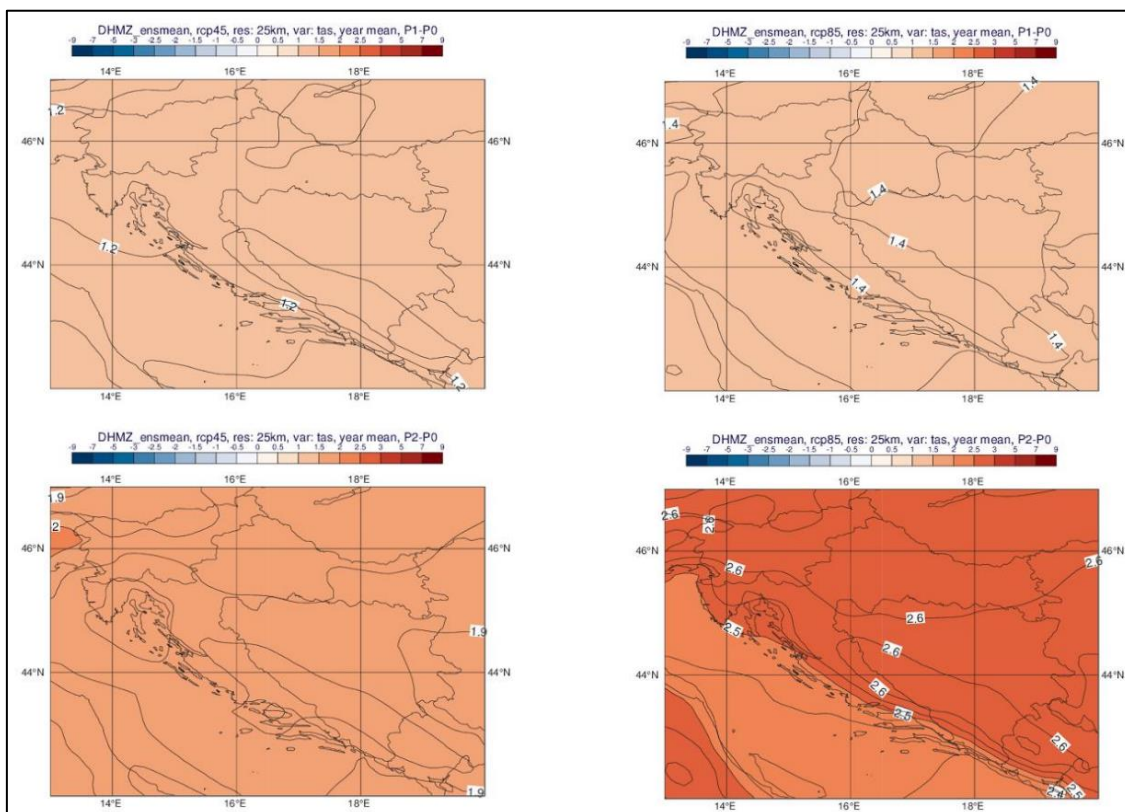
Stanje klime za razdoblje 1971.-2000. (referentno razdoblje) i klimatske promjene za buduća vremenska razdoblja 2011.-2040. i 2041.-2070. analizirani su za područje Hrvatske na osnovi rezultata numeričkih integracija regionalnim klimatskim modelom (RCM) RegCM. Regionalnim klimatskim modelom izračunate su promjene (projekcije) za buduću klimu uzimajući u obzir dva scenarija razvoja koncentracije stakleničkih plinova u budućnosti (RCP4.5 i RCP8.5). Scenarij RCP4.5 smatra se umjerenijim scenarijem te ga karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 smatra se ekstremnim scenarijem te ga karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje. Analiza klimatskih promjena izrađena je



modeliranjem modelom RegCM na prostornoj rezoluciji 50 km te je izrađena dodatna analiza istim modelom na prostornoj rezoluciji 12,5 km.

U čitavoj Hrvatskoj očekuje se u budućnosti porast srednje temperature zraka u svim sezonama. U razdoblju 2011.-2040. taj bi porast mogao biti od 0,7 do 1,4 °C; najveći u zimi i u ljeto, a nešto manji u proljeće. Najveći porast temperature očekuje se u primorskim dijelovima Hrvatske. Do 2070. najveći porast srednje temperature zraka, do 2,2 °C, očekuje se u priobalnom dijelu u ljeto i jesen, a nešto manji porast očekuje se u kontinentalnim krajevima u zimi i proljeće. Slično srednjoj dnevnoj temperaturi očekuje se porast srednje maksimalne i srednje minimalne temperature. Do 2040. najveći porast bi za maksimalnu temperaturu iznosio do 1,5 °C, a za minimalnu temperaturu do 1,4 °C; do 2070. projicirani porast maksimalne temperature bio bi 2,2 °C, a minimalne do 2,4 °C.

U analiziranim RegCM simulacijama na 12,5 km, temperatura zraka na 2 m iznad tla se povećava u svim sezonama i za oba scenarija. Za razdoblje 2011.-2040. godine i scenarij RCP4.5, projekcije ukazuju na moguće zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni od 1 do 1,3 °C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 1,5 do 1,7 °C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i isti scenarij, zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7 do 2 °C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 2,4 do 2,6 °C. Iznimke za ljetnu sezonu čini istok Hrvatske i obalno područje sa zagrijavanjem nešto manjim od 2,5 °C. Na srednjoj godišnjoj razini, srednjak ansambla RegCM simulacija na 12,5 km daje za razdoblje 2011.-2040. godine i oba scenarija mogućnost zagrijavanja od 1,2 do 1,4°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5 očekivano zagrijavanje je od 1,9 do 2°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP8.5, projekcije ukazuju na mogućnost temperature od 2,4°C na krajnjem jugu do 2,6°C u većem dijelu Hrvatske. U obalnom području projicirani porast temperature je oko 2,5°C.



**Slika 23. Promjena srednje godišnje temperature zraka na 2 m iznad tla (°C) analizirana modelom RegCM 12,5 km u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom (gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine, lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5)**

Očekivane buduće promjene u ukupnoj količini oborine nisu jednoznačne kao za temperaturu. U razdoblju 2011.-2040. očekuje se manji porast količine oborine u zimi i u većem dijelu Hrvatske u proljeće, dok bi u ljeto i jesen prevladavalo smanjenje količine oborine. Ove promjene u budućoj klimi bile bi između 5 i 10% (u odnosu na referentno razdoblje), tako da ne bi imale značajniji utjecaj na godišnje prosjeke ukupne količine oborine. Do 2070. očekuje se daljnje smanjenje ukupne količine oborine u svim sezonama osim u zimi, a najveće smanjenje bilo bi do 15%.

U usporedbi s rezultatima simulacije povijesne klime (razdoblje 1971.-2000. god.) na 50 km rezoluciji, na 12,5 km su gradijenti oborine osjetno izraženiji u područjima strme orografije što ukazuje na bolji prikaz kvalitativne razdiobe oborina.

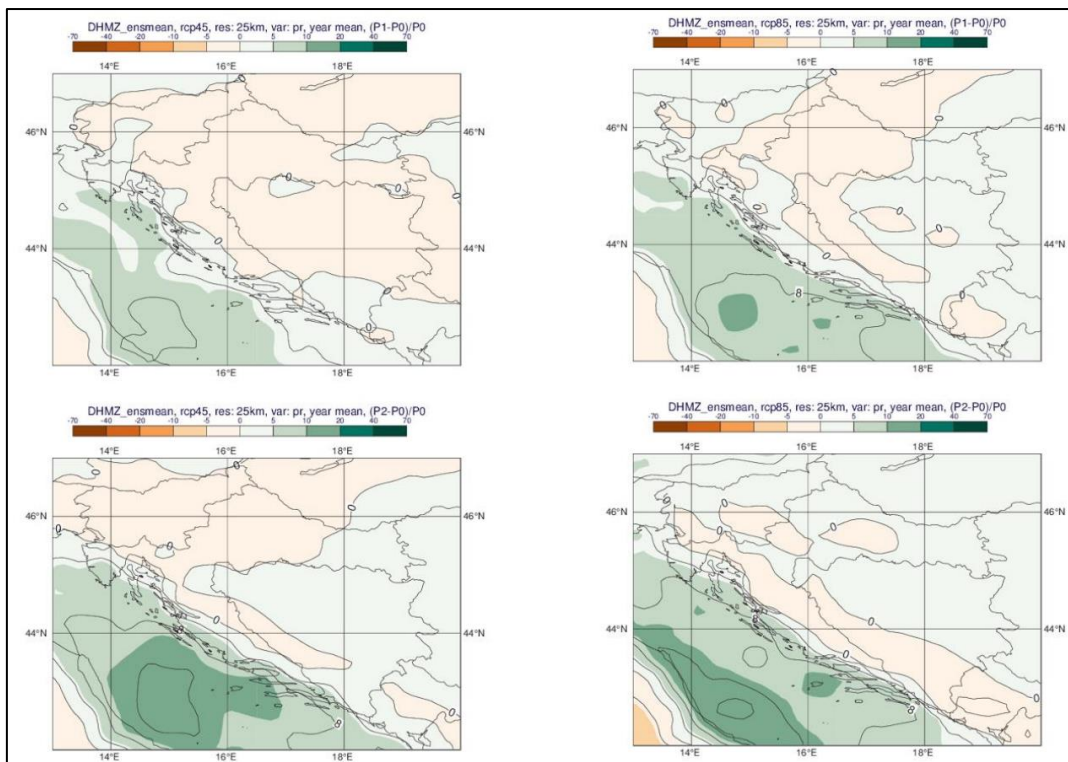
Za razliku od temperaturnih veličina, klimatske projekcije srednje ukupne količine oborine sadrže izraženije razlike u iznosu i predznaku promjena u prostoru te pokazuju veću ovisnost o sezoni. Za razdoblje 2011.-2040. godine i scenarij RCP4.5, projekcije ansambla RegCM simulacija ukazuju na:

- moguće povećanje ukupne količine oborine tijekom zime na čitavom području Hrvatske (do 5% u središnjim dijelovima, od 5 do 10 % na istoku i zaleđu obale te čak do 20% u nekim dijelovima obalnog područja),
- slabije izražen signal tijekom proljeća s promjenama u rasponu od -5 % do 5 %,
- izraženo smanjenje ukupne količine oborine ljeti u čitavoj Hrvatskoj: u većem dijelu Hrvatske od -20 % do -10 %, od -10 do -5 % na sjevernom dijelu obale i od -5 do 0 % na južnom Jadranu,
- promjenjiv signal tijekom jeseni u rasponu od -5 % do 5 % osim na području juga Hrvatske gdje ovdje analizirane projekcije ukazuju na smanjenje u rasponu od -10 do -5 %.

Za razdoblje 2041.-2070. godine su projicirane promjene sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. god.), osim za jesen, gdje se javlja povećanje količina oborine u različitom postotku ovisno o dijelu Hrvatske.

Na srednjoj godišnjoj razini su promjene u ukupnoj količini oborine u rasponu od -5 do 5 % za oba buduća razdoblja te za oba scenarija. Dodatno, za područje Jadranskog mora te dijela obalnog područja, promjene na godišnjoj razini ukazuju na mogućnost porasta količine oborine u iznosu od 5 do 10 %.

Projekcije maksimalne brzine vjetra na 10 m iznad tla na 12,5 km rezoluciji modelom RegCM i uz pretpostavku scenarija RCP4.5 daju mogućnost uglavnom blagog porasta na području Hrvatske (maksimalno od 3 do 4 %). Iste simulacije daju najizraženije smanjenje brzine vjetra u zaleđu juga Dalmacije izvan područja Hrvatske (približno -10 %). Na srednjoj godišnjoj razini, projekcije za oba razdoblja (2011.-2040. godine, 2041.-2070. godine) te oba scenarija (RCP4.5 i RCP8.5) ukazuju na blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1 % do 3 % ovisno o dijelu Hrvatske.



**Slika 24. Promjena srednje godišnje ukupne količine oborine (%) analizirana modelom RegCM 12,5 km u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. U srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom (gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine, lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5)**

Najveća promjena, smanjenje do gotovo 50%, očekuje se za snježni pokrov u planinskim predjelima. Evapotranspiracija bi se povećala za oko 15% do 2070., a površinsko otjecanje bi se smanjilo do 10% u gorskim predjelima. Očekivana promjena sunčanog zračenja je 2-5%, ali je suprotnih predznaka: smanjenje u zimi i u proljeće, a povećanje u ljeto i jesen. Maksimalna brzina vjetra ne bi se značajno mijenjala, osim na južnom Jadranu u zimi kad se očekuje smanjenje od 5-10%.

Procijenjeni porast razine Jadranskog mora do kraja 21. stoljeća je u rasponu između 40 i 65 cm prema rezultatima nekoliko istraživačkih grupa. No, ovu procjenu treba promatrati u kontekstu znatnih neizvjesnosti vezanih za ovaj parametar (tektonski pokreti, promjene brzine porasta globalnih razina mora, nepostojanje istraživanja za Jadran upotrebom oceanskih ili združenih klimatskih modela i dr.).

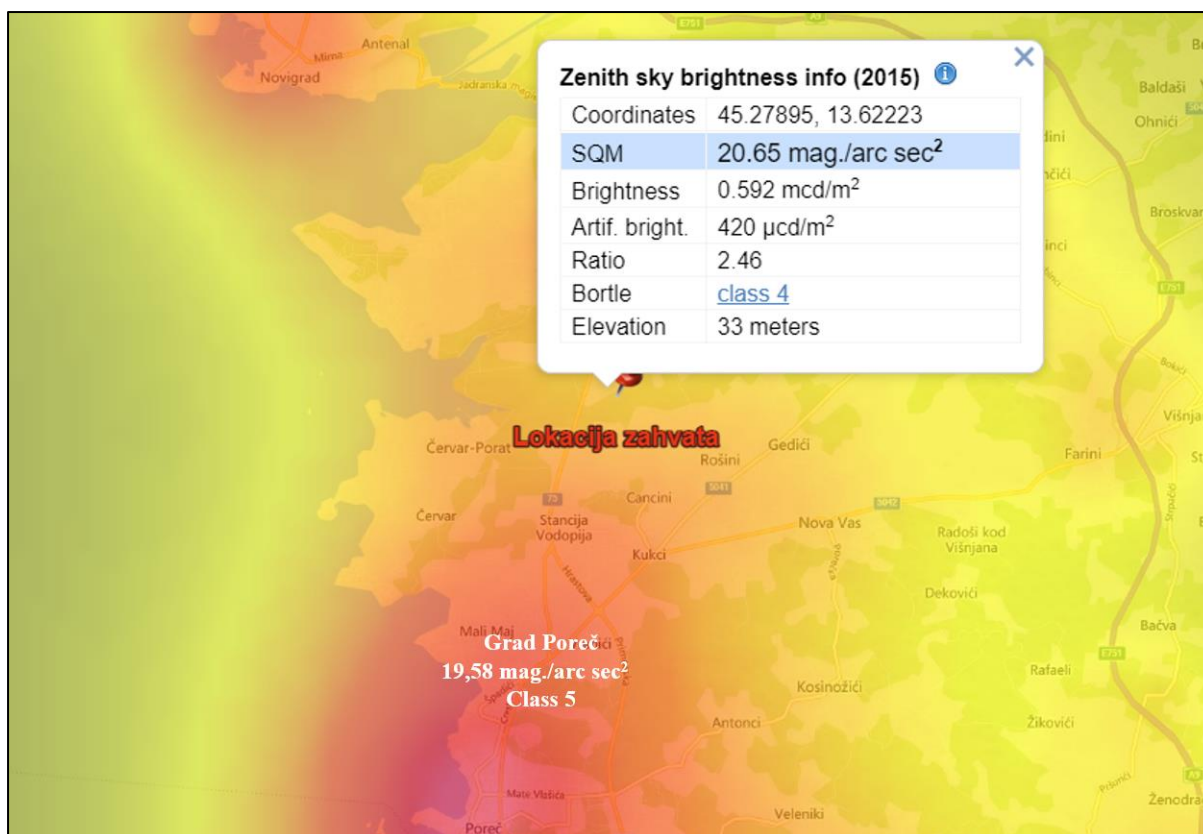
### 3.9. Svjetlosno onečišćenje

Svjetlosno onečišćenje postaje sve izraženiji globalni problem koji nastaje uslijed promjena prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima koje mogu biti uzrokovane emisijom svjetlosti iz umjetnih izvora.

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 na zaštićenim područjima, ometa profesionalno i/ili amatersko astronomsko promatranje neba i nepotrebno troši energiju te narušava sliku noćnog krajobraza.

Slikom 25. prikazana je razina svjetlosnog onečišćenja na lokaciji zahvata.





Slika 25. Prikaz svjetlosnog onečišćenja na lokaciji zahvata (Izvor: <https://www.lightpollutionmap.info>)

Na lokaciji zahvata svjetlosno onečišćenje iznosi 20,65 mag./arc sec<sup>2</sup>. Onečišćenje spada pod klasu 4 – prijelazno područje ruralno/prigradsko. Najbliže veće svjetlosno onečišćenje nalazi se na lokaciji grada Poreča (udaljenost od lokacije zahvata oko 3 km i iznosi 19,58 mag./arc sec<sup>2</sup>, klasa 5 - prigradsko područje).

### 3.10. Kvaliteta zraka

Člankom 5. Uredbe o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 1/14) je na teritoriju Republike Hrvatske određeno 4 aglomeracija i 5 zona. Lokacija izgradnje planiranog predmetnog zahvata nalazi se u zoni oznake HR 4.

Razine onečišćenosti zraka određene su prema donjim i gornjim pragovima procjene za onečišćujuće tvari s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi te s obzirom na zaštitu vegetacije. Tablicom 6. su prikazane razine onečišćenosti zraka u zoni HR 4 koja obuhvaća Istarsku županiju.

Tablica 6. Prikaz razina onečišćenosti zraka za HR4 - Istarsku županiju

Oznaka zone i aglomeracije	Razina onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi							
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	Benzen, benzo(a)piren	Pb, As, Cd, Ni	CO	O <sub>3</sub>	Hg
HR 4	<DPP	<DPP	<GPP	<DPP	<DPP	<DPP	<CV	<GV
	Razina onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu vegetacije							
	SO <sub>2</sub>			NO <sub>x</sub>		AOT40 parametar		
	<DPP			<GPP		>CV*		

Oznake: DPP – donji prag procjene, GPP – gornji prag procjene, CV – ciljna vrijednost za prizemni ozon, CV\* – ciljna vrijednost za prizemni ozon AOT40 parametar, GV – granična vrijednost.

Prema Izvješću o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu (MINGOR, prosinac 2023.) za zonu HR 4 – Istra zabilježena je I kategorija kvalitete zraka za sve mjerne parametre, osim za prizemni ozon (O<sub>3</sub>) gdje je zabilježena II kategorija kvalitete zraka. Prema Zakonu o zaštiti zraka (Narodne novine br. 127/19) prva kategorija kvalitete zraka opisuje čist ili neznatno onečišćen zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i ciljne vrijednosti za prizemni ozon, a druga kategorija kvalitete zraka označava onečišćen zrak: prekoračene su granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i ciljne vrijednosti za prizemni ozon. U 2022. godini zona Istra (HR 4) nije bila sukladna s ciljnom vrijednošću za 8-satni pomični prosjek koncentracija O<sub>3</sub> (maksimalne dnevne 8-satne vrijednosti ne smiju prekoračiti ciljnu vrijednost od 120 µg/m<sup>3</sup> više od 25 puta uprosječno na tri godine) obzirom na zaštitu zdravlja ljudi gdje je ciljna vrijednost prekoračenja iznosila do 33, a prekoračeno je 41 put na mjernoj postaji Pula Fižela.

Najbliža mjerna postaja za praćenje kvalitete zraka u odnosu na lokaciju zahvata je mjerna postaja VIŠNJAN (RH0115), Državna mreža za trajno praćenje kvalitete zraka.

Tablicom u nastavku prikazani su podaci o kvaliteti zraka na lokaciji mjerne postaje VIŠNJAN (RH0115) za proteklih godinu dana.

**Tablica 7. Podaci o kvaliteti zraka na postaji VIŠNJAN (RH0115) za proteklih godinu dana**

Postaja	Vrijeme uzorkovanja	Onečišćujuća tvar	Srednja vrijednost	Indeks
Višnjani	08. 05. 2023.	O <sub>3</sub> – ozon (µg/m <sup>3</sup> )	83,1	Prihvatljivo (50-100 µg/m <sup>3</sup> )
	-	PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	12,4674	Dobro (0-20 µg/m <sup>3</sup> )
	08. 05. 2024.	PM <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	6,5786	Dobro (0-10 µg/m <sup>3</sup> )

Indeks kvalitete zraka se sastoji od 6 razina u rasponu vrijednosti od dobro do izuzetno loše i relativna je mjera onečišćenja zraka koja opisuje trenutno stanje kvalitete zraka na pojedinoj mjernoj postaji. Niže vrijednosti (razine) indeksa označavaju čišći zrak.

### 3.11. Šumarstvo

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na području šumarije Poreč, gospodarske jedinice Dubrava (671). Uprava šuma podružnica je Buzet, dok je gospodarska jedinica šuma šumoposjednika Porečke šume.

Prema programu za gospodarenje za razdoblje od 01.01. 2012. – 31.12.2021. godine površina gospodarske jedinice podijeljena je u 73 odjela i 352 odsjeka (334 obrasla) sa ukupnom površinom od 3.789,30 ha. Tablicom 8. prikazana je namjena šume i šumskog zemljišta.

**Tablica 8. Prikaz namjene šume i šumskog zemljišta GJ Dubrava (671)**

NAMJENA ŠUME I ŠUMSKOG ZEMLJIŠTA		ha
Gospodarske šume		3.749,39
Zaštitne šume		-
Šume s posebnom namjenom	Za proizvodnju šumskog sjemena	39,91
	Zaštićene na temelju propisa o zaštiti prirode	-
	Za znanstvena istraživanja, nastavu, potrebe obrane RH, te potrebe utvrđene posebnim propisima	-
	Ukupno:	39,91
<b>SVEUKUPNO</b>		<b>3.789,30</b>

Slikom 26. je prikazana lokacija zahvata u odnosu na gospodarske (zeleno) i privatne (ljubičasto) šume gdje je vidljivo da se predmetni zahvat ne izvodi na registriranim šumskim područjima.



Slika 26. Lokacija zahvata u odnosu na gospodarske (zeleno) i privatne (ljubičasto) šume

### 3.12. Promet

Područjem Općine prolazi državna cesta D75 (obilaznica Tar) D200 Savudrija-Umag-Novigrad-Poreč-Vrsar-Vrh Lima-Bale-Pula (D400). Tu su također i županijske i lokalne ceste. Sve ostale ceste su nerazvrstane ceste.

Pomorski promet je od iznimne važnosti za ovu JLS. Morske luke na području Tar-Vabriga su luke posebne namjene:

- Luka nautičkog turizma državnog značaja Červar Porat II,
- Ribarske luke županijskog značaja: St. Marina – Vabriga i Tarska vala,
- Sportske luke županijskog značaja: St. Marina – Vabriga i Tarska vala.

Morska luka otvorena za javni promet lokalnog značaja na području Općine Tar-Vabriga je luka Santa Marina.

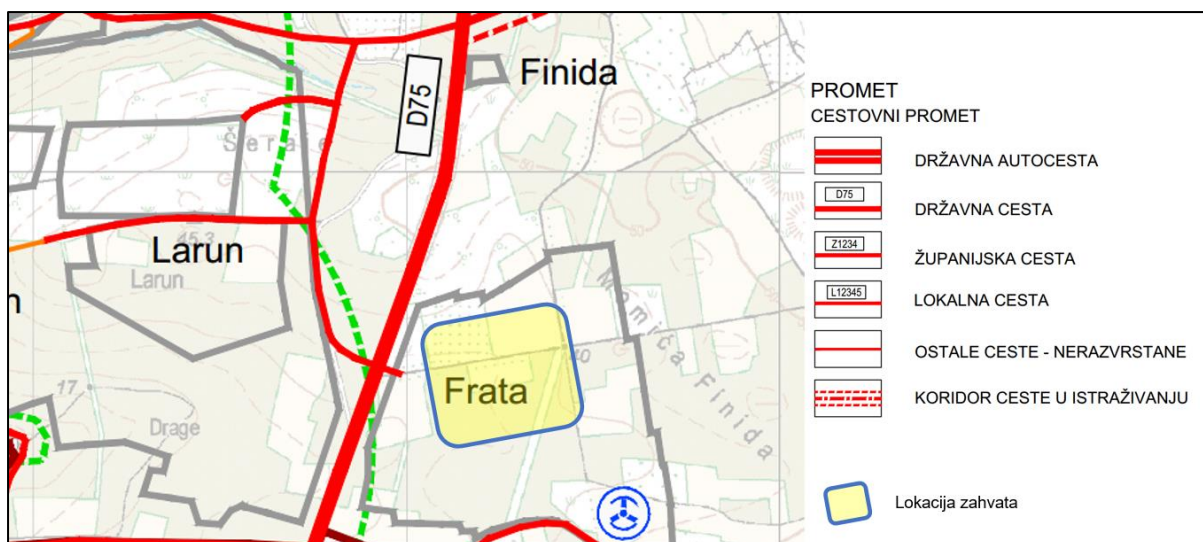
Na području Općine Tar-Vabriga ne nalaze se zračne luke, ali je važećom prostorno planskom dokumentacijom definirana lokacija na području zabavnog centra Frata na kojoj se omogućuje izgradnja i uređenje heliodroma (sletišta-uzletišta helikoptera). Na oko 64 km udaljenosti nalazi se međunarodna zračna luka u Puli.

Područje Općine nema izravnu željezničku vezu s ostatkom države.

Neposredno uz lokaciju zahvata prolazi državna cesta D75. Lokacija zahvata je s navedenom državnom cestom povezana lokalnom cestom.

Slikom 27. prikazan je prometni sustav s ucrtanom lokacijom zahvata iz prostorno planske dokumentacije Općine Tar-Vabriga.

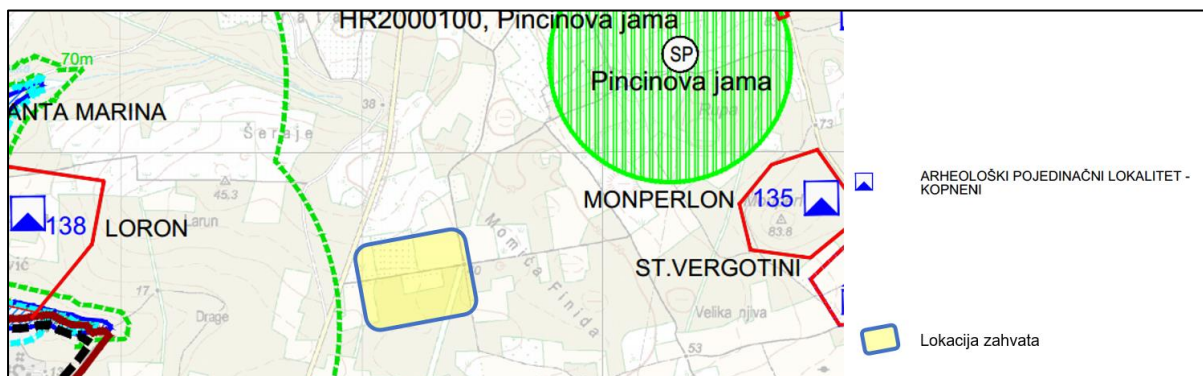




Slika 27. Prikaz lokacije zahvata u odnosu na promet (PPUO Tar-Vabriga, Kartografski prikaz 2.1, Infrastrukturni sustavi, Promet, Mjerilo 1:25.000)

### 3.13. Kulturna baština

Prema Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21 i 114/22) nepokretna i pokretna kulturna dobra od interesa su za Republiku Hrvatsku i uživaju njenu osobitu zaštitu. Slikom 28. prikazana su kulturna dobra u blizini lokacije zahvata.



Slika 28. Prikaz lokacije zahvata u odnosu na kulturna dobra (PPUO Tar-Vabriga, Kartografski prikaz 3.1, Uvjeti korištenja i zaštite prostora, Zaštita kulturnih i prirodnih vrijednosti, Mjerilo 1:25.000)

U neposrednoj blizini lokacije zahvata ne nalaze se kulturna dobra. Najbliža kulturna dobra u odnosu na lokaciju zahvata su:

- Gradina Monperlon (135), arheološki pojedinačni lokalitet – kopneni, najbliža udaljenost oko 1.700 m,
- Loron, antička villa rustica (138), arheološki pojedinačni lokalitet – kopneni, najbliža udaljenost oko 1.600 m.

### 3.14. Stanovništvo

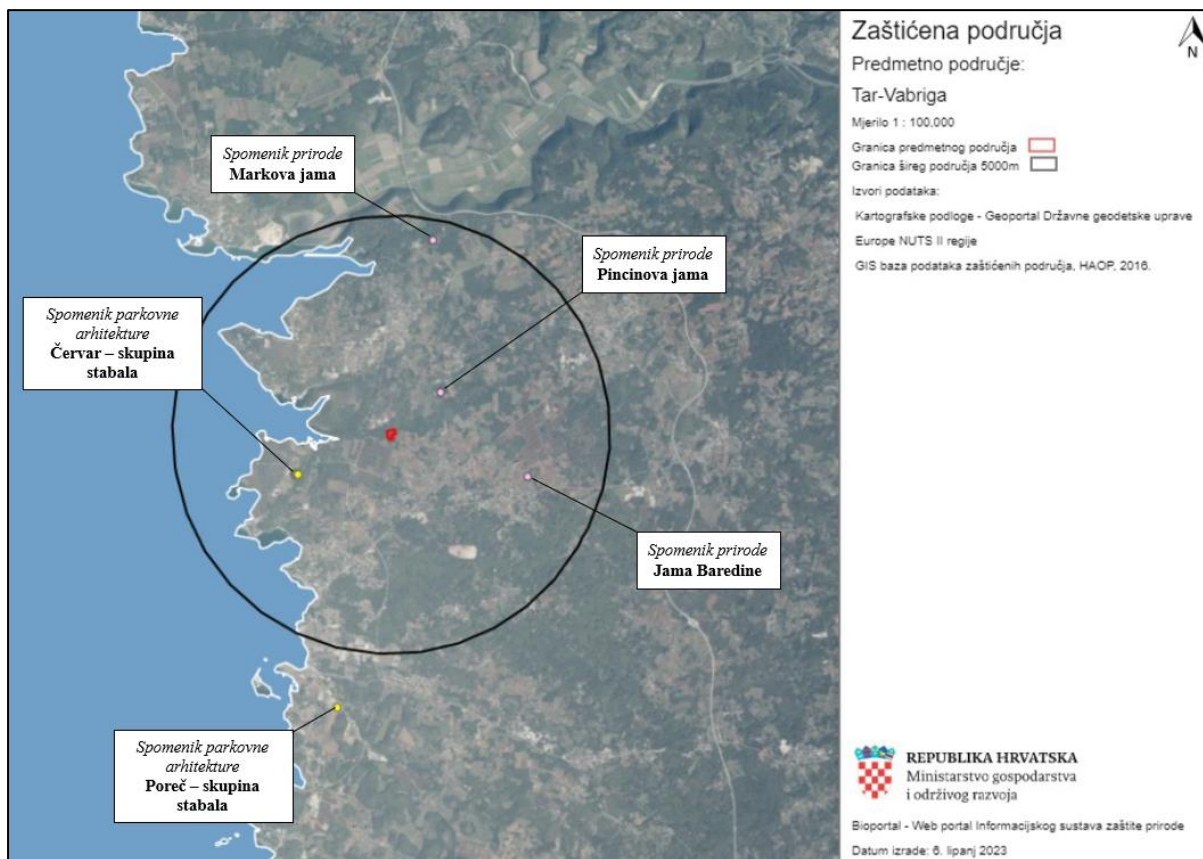
Predmetni zahvat izvodi se nedaleko od naselja Vabriga i Frata na administrativnom području Općine Tar-Vabriga. Prema popisu stanovništva iz 2021. godine naselje Vabriga naseljava 464, a Frata 86 stanovnika. Područje Općine Tar-Vabriga naseljava ukupno 2.148 stanovnika.



### 3.15. Zaštićena područja, ekološka mreža i staništa

#### Zaštićena područja

Lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području koje je prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23) određeno kao zaštićeno što je vidljivo iz grafičkog prikaza u nastavku.



Slika 29. Grafički prikaz lokacije planiranog zahvata u odnosu na zaštićena područja

Značajke obližnjih zaštićenih područja u okolici planiranog zahvata dane su u nastavku.

#### **Spomenik prirode Markova jama**

- Udaljenost od predmetnog zahvata: 4,5 km
- Podkategorija zaštite: geomorfološki
- Datum proglašenja: 12.12.1986. (Odluka br. S-185/1-1986.)
- Područje: Markova jama s ulazom na zemljišnoj katastarskoj čestici broj 16/1, k.o. Tar.
- Značajke: Markova jama je jama bogata kalcitnim nakitom, podzemnim prostorijama, s dva jezera slatke vode na najnižim točkama. Također predstavlja stanište ljetne kolonije šišmiša i druge podzemne faune.

#### **Spomenik prirode Pincinova jama**

- Udaljenost od predmetnog zahvata: 1,4 km
- Podkategorija zaštite: zoološki
- Datum proglašenja: 12.12.1986. (Odluka br. S-187/1-1986.)
- Područje: Pincinova jama s ulazom na zemljišnoj katastarskoj čestici broj 275, k.o. Frata
- Značajke: Nalazi se kraj zaselka Perci, južno od naselja Tar, u privatnom vlasništvu Mate Sinovića iz Perce 7. Otvor jame nalazi se na nadmorskoj visini od 66 m nad morem otvora 4x1,6 m od kojih se okomito spušta u jamu 13 m. U spilji je podzemno jezero i brojni

stalaktiti. Vodeni kanal širine 4-12 m i dužine 80 m. Nalazište je čovječje ribice, brojnih vrsta podzemnih rakova.

### **Spomenik prirode Jama Baredine**

- Udaljenost od predmetnog zahvata: 3,3 km
- Podkategorija zaštite: geomorfološki
- Datum proglašenja: 12.12.1986. (Odluka br. S-186/1-1986.)
- Područje: Jama Baredine ima ulaz na zemljišnoj katastarskoj čestici broj 711, k.o. Frata (danas je to k.č. 711/4)
- Značajke: Jama Baredine je speleološki objekt bogat stalaktitima, stalagmitima, sigastim stupovima. Dužina jame iznosi 150 metara, s pet dvorana. Postojanje vode u jami uvjetovalo je i razvoj i opstanak bogate špiljske faune (čovječja ribica, *Proteus anguinus*, prozirni račići i kukci) te boravku šišmiša. Jama je turistički valorizirana, namijenjena posjećivanju i razgledavanju uz pratnju stručne osobe.

### **Spomenik parkovne arhitekture Červar – skupina stabala**

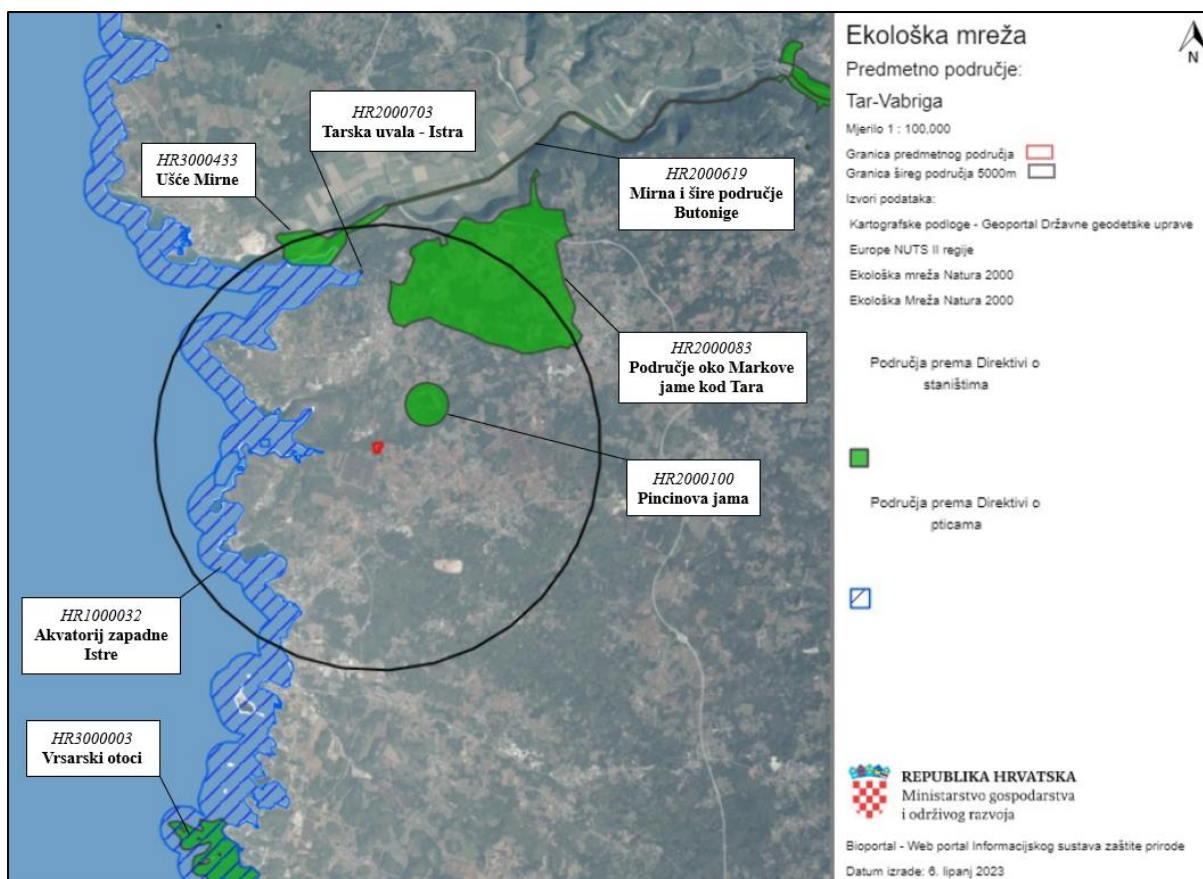
- Udaljenost od predmetnog zahvata: 2,45 km
- Podkategorija zaštite: skupina stabala
- Datum proglašenja: 06.09.1973. (Rješenje br. UP/I 39-1973.)
- Područje: Skupina stabala oko crkvice Sv. Ane kraj Červara, na kat. čestici broj 17/5, k.o. Poreč.(danas - k.č.br. 930, 931, 932 i 934 (dio))
- Značajke: Na lokalitetu crkvice Sv. Ane, nedaleko Červara kraj Poreča, nalazi se skupina starih stabala sljedećih vrsta: hrasta medunca (9 stabala), brijesta (1 stablo), košćele (1 stablo), cedra (2 stabla), pinja (1 stablo) i piramidalnog čempresa (2 stabla). Promjer stabala listača i pinja iznosi između 50 i 80 cm, dok su stabla čempresa tanja. Hrastovi se nalaze u pristupnom dijelu crkvice, a ostala stabla oko nje. Stablo jednog cedra je suhovrtho, ali inače krošnja ne pokazuje nikakve znakove da je fiziološki oslabljena te se može očekivati da će stablo još dugo živjeti. Osnovnu vrijednost sačinjava skupina hrastovih stabala koja je po broju i dimenzijama hrastova jedinstvena u Istri, pa prema tome predstavlja prirodnu vrijednost. Spomenuti hrastovi i ostala stabla vrlo su vrijedan elemenat u ovom obalnom dijelu Istre, predviđenom za turističku izgradnju.

### **Spomenik parkovne arhitekture Poreč – skupina stabala**

- Udaljenost od predmetnog zahvata: 6,6 km
- Podkategorija zaštite: skupina stabala
- Datum proglašenja: 01.01.1992. (Odluka broj S-142/1-1991)
- Područje: Aleja piramidalnih čempresa u groblju te grupa cedrova, divljeg kestena i pinija nalaze se kod ulaza u groblje Poreč

### Ekološka mreža

Prema izvodu iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske (EU ekološke mreže Natura 2000) lokacija planiranog predmetnog zahvata ne nalazi se na području ekološke mreže što je vidljivo iz grafičkog prikaza u nastavku.



Slika 30. Grafički prikaz lokacije planiranog zahvata u odnosu na ekološku mrežu

Opis obližnjih područja ekološke mreže u okolici predmetnog zahvata dan je u nastavku.

#### **HR2000100 – Pincinova jama (POVS)**

Područje površine 78,52 ha na sjeverozapadnom dijelu poluotoka Istre, u blizini naselja Tar, obuhvaća krašku jamu s podzemnim jezerom koja je zaštićena kao zoološki spomenik prirode. Dužina jame iznosi 120 m, sadrži kratki horizontalni kanal, nakon kojeg su dva vertikalna skoka. Udaljenost od predmetnog zahvata iznosi oko 1 km. Ciljevi očuvanja područja ekološke mreže obuhvaćaju očuvanje ciljnog stanišnog tipa 8310 - Špilje i jame zatvorene za javnost i ciljne vrste čovječje ribice - *Proteus anguinus*. Lokalitet predstavlja važno stanište i za vodene podzemne svojte *Troglocaris*, *Monolistra n. sp.*

#### **HR2000083 – Područje oko Markove jame kod Tara (POVS)**

Područje površine 1.034,22 ha obuhvaća područje oko jame Markova jama koja je geomorfološki spomenik prirode, a nalazi se na sjeverozapadnom dijelu Istre, u blizini ušća rijeke Mirne. Zemljište je uglavnom u poljoprivrednoj upotrebi. Udaljenost od predmetnog zahvata iznosi 2,8 km. Ciljevi očuvanja područja ekološke mreže obuhvaćaju očuvanje ciljnog stanišnog tipa 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost i ciljnih vrsta: *Myotis blythii* - oštrouhi šišmiš, *Myotis capaccinii* - dugonogi šišmiš, *Myotis myotis* - veliki šišmiš i *Miniopterus schreibersii* - dugokrili pršnjak.

#### **HR2000619 – Mirna i šire područje Butonige (POVS)**

Područje površine 1.476,7178 ha obuhvaća rijeku Mirnu i jezero Butonigu. Rijeka Mirna najveći je istarski vodotok. Spada u srednje velike rijeke. Duljina toka je 38,5 km. Dobar dio njenog sliva, površine oko 560 km<sup>2</sup>, nalazi se na vodonepropusnom flišu koji zajedno sa svojim pritocima tvori dolinu bujičnog karaktera. Jezero Butoniga je umjetno jezero u Istri, na rijeci

Butonigi. Glavna namjena je vodoopskrba, zadržavanje vodenih valova i navodnjavanje. Glavne pritoke su Butoniga, Draguč i Račički potok. Udaljenost od lokacije predmetnog zahvata iznosi oko 5,55 km. Ciljne vrste i ciljni stanišni tipovi s ciljevima očuvanja dani su tablicom u nastavku.

**Tablica 9. Ciljevi očuvanja područja ekološke mreže HR2000619 – Mirna i šire područje Butonige (POVS)**

Hrvatski naziv staništa / Hrvatski naziv vrste	Šifra stanišnog tipa / Znanstveni naziv vrste	Cilj očuvanja
Nizinske košarice ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6510	Očuvano 175 ha površine stanišnog tipa
Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume <i>Carpinion betuli</i>	9160	Očuvano 310 ha postojeće površine stanišnog tipa
primorska uklija	<i>Alburnus arborella</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (tekuće i mirnije dijelove vodotoka, s razvijenom obalnom vegetacijom, kao i bazenčice koji se zadržavaju tijekom sušnog razdoblja, također i jezerska staništa) unutar 42,1 km riječnog toka i potoka te unutar 188 ha jezera Butoniga
mren	<i>Barbus plebejus</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (tekuće dijelove vodotoka s razvijenom obalnom vegetacijom, kao i bazenčice koji se zadržavaju tijekom sušnog razdoblja, ali i jezerska staništa blizu utoka okolnih potoka) unutar 49,4 km riječnog toka i potoka te unutar 188 ha jezera Butoniga
žuti mukač	<i>Bombina variegata</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (poplavne šume, privremene i stalne stajačice unutar šumskog područja te poplavne ravnice i travnjaci) u zoni od 1210 ha
lombardijska smeđa žaba	<i>Rana latastei</i>	Očuvana populacija u brojnosti od najmanje 3500 do 5000 jedinki i pogodna staništa za vrstu (vlažne šume i livade, pašnjaci, stajaća vodena tijela i kanali važni za polaganje jaja i rast punoglavaca) u zoni od 1210 ha
barska kornjača	<i>Emys orbicularis</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (kopnene vode i poplavna područja gusto obrasla vegetacijom s osunčanim obalama te kopnena staništa pogodna za polaganje jaja poput vlažnih livada, ekstenzivno obrađenih površina i šumskih sastojina s odumrlim stablima na osunčanom položaju) u zoni od 1480 ha
bjelonogi rak	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Očuvano 48 km vodotoka pogodnih za vrstu (vodotoci s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom)
uskoušćani zvrčić	<i>Vertigo angustior</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (vlažne livade uz vodotoke te poplavne šume) u zoni od 1130 ha



trbušasti zvrčić	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (obalno područje vodotoka) u zoni od 1130 ha
kiseličin vatreni plavac	<i>Lycaena dispar</i>	Očuvano 370 ha pogodnih staništa vrste (vlažne livade i močvarni rubovi rijeka, kanala, potoka i jezera, kao i niži dijelovi gorskih čistina)
močvarni okaš	<i>Coenonympha oedippus</i>	Očuvana populacija od najmanje 160 jedinki i pogodna staništa za vrstu (vlažni travnjaci) u zoni od 20 ha

### **HR3000433 – Ušće Mirne (POVS)**

Područje površine 115,34 ha obuhvaća ušće rijeke Mirne i bočate lagune s pješčanim dnom smještene na sjeverozapadnoj obali istarskog poluotoka. Predstavlja stanište za mediteranske solane i ptice kao odmorište tijekom njihove seobe. Cijelo područje je pod velikim utjecajem čovjeka (ceste, mostovi, kamenolomi, obradive površine, ribolov itd.). Udaljenost od predmetnog zahvata iznosi 4,3 km. Ciljevi očuvanja područja ekološke mreže obuhvaćaju očuvanje sljedećih ciljnih stanišnih tipova:

- 1110 - Pješčana dna trajno prekrivena morem (cilj očuvanja: *očuvano 55 ha postojeće površine stanišnog tipa*)
- 1130 - Estuariji (cilj očuvanja: *očuvano 60 ha postojeće površine stanišnog tipa*)
- 1420 - Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (*Sarcocornetea fruticosi*) (cilj očuvanja: *očuvano 6 ha postojeće površine stanišnog tipa te stanišni tip u zoni od 30 ha*)

### **HR2000703 – Tarska uvala - Istra (POVS)**

Područje površine 0,40 ha obuhvaća mjesto gdje rijeka Mirna utječe u Jadransko more. Od prostranog, močvarnog estuarija umjetno su stvorene dvije lagune koje su pod stalnim utjecajem plime i oseke. Malo područje na sjeveroistočnoj strani Tarske vale prepoznaje se kao reprezentativno nalazište roda *Salicornia* i drugih halofita na muljevitoj obali. Udaljenost od predmetnog zahvata iznosi oko 4 km. Ciljevi očuvanja područja ekološke mreže obuhvaćaju očuvanje ciljnog stanišnog tipa 1310 Muljevite i pjeskovite obale obrasle vrstama roda *Salicornia* i drugim jednogodišnjim halofitima.

### **HR1000032 – Akvatorij zapadne Istre (POP)**

Područje površine 15.470,1519 ha uključuje obalne vode istarskog poluotoka s uvalama koje su pogodna za morske ptice koje se hrane ribama. Otočići i obalne litice predstavljaju stanište na kojima se morski vrancni gnijezde, dok obalne vode predstavljaju važno stanište za zimovalice. Udaljenost od lokacije predmetnog zahvata iznosi oko 1,3 km. Ciljne ptičje vrste i ciljevi očuvanja ekološke mreže dani su u nastavku:

- *Alcedo atthis* - vodomar (zimovalica) (cilj očuvanja: *očuvana populacija i staništa (estuariji, morska obala) za održanje značajne zimujuće populacije*)
- *Gavia arctica* - crnogri plijenor (zimovalica) (cilj očuvanja: *očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije*)
- *Gavia stellata* - crvenogri plijenor (zimovalica) (cilj očuvanja: *očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije*)

- *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* - morski vranac (gnjezdarica) (cilj očuvanja: očuvana populacija i staništa (strme stjenovite obale otoka; stjenoviti otočići) za održanje gnijezdeće populacije od 150-180 p.)
- *Sterna hirundo* - crvenokljuna čigra (gnjezdarica) (cilj očuvanja: očuvana populacija i staništa za gniježđenje (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama) za održanje gnijezdeće populacije od 2-10 p.)
- *Sterna sandvicensis* - dugokljuna čigra (zimovalica) (cilj očuvanja: očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije)

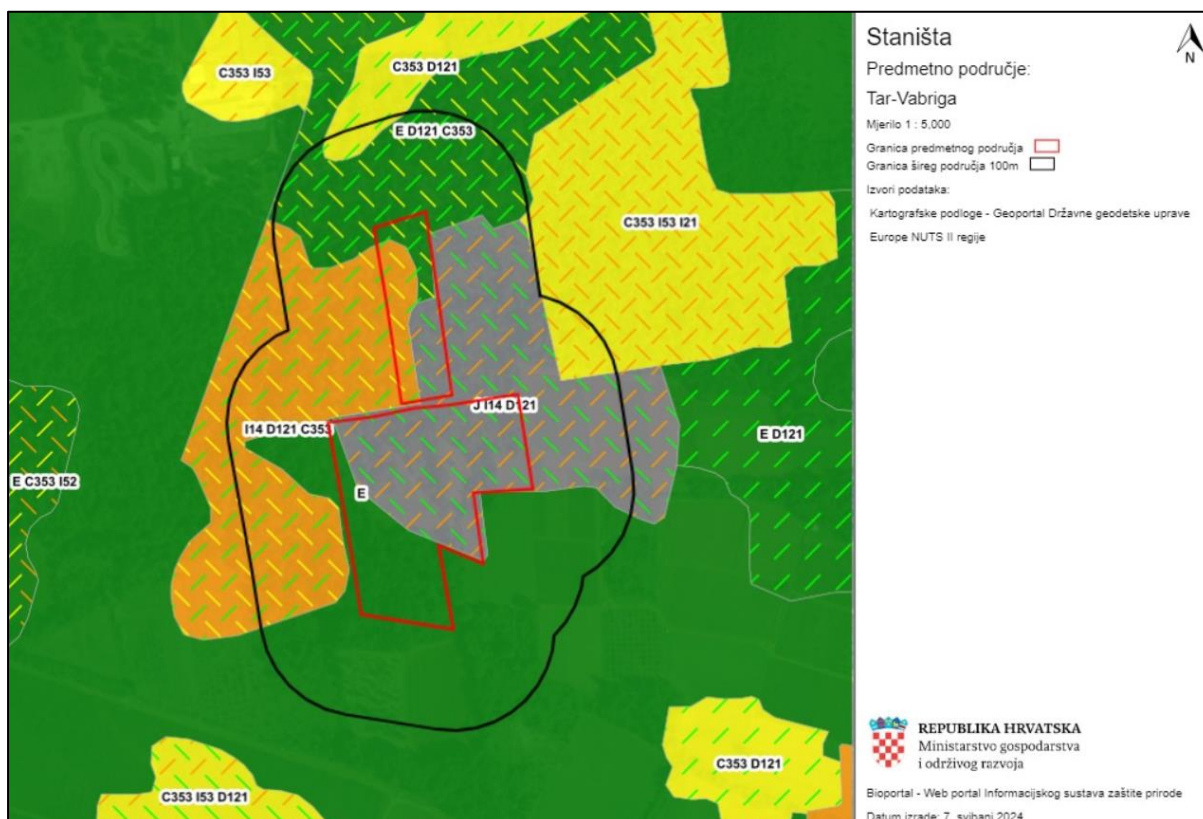
### **HR3000003 – Vrsarski otoci (POVS)**

Područje površine 882,19 ha obuhvaća morsko područje na zapadnoj obali Istre koje karakteriziraju otočići, uvale i plaže, lagune s pješčanim dnom i podmorskim grebenima, špilje. Udaljenost od predmetnog zahvata iznosi 9,5 km. Ciljevi očuvanja područja ekološke mreže obuhvaćaju očuvanje sljedećih ciljnih stanišnih tipova:

- 1110 - Pješčana dna trajno prekrivena morem
- 1170 - Grebeni
- 8330 - Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje

### **Staništa**

Prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23) stanište je jedinstvena funkcionalna jedinica ekološkog sustava, određena zemljopisnim, biotičkim i abiotičkim svojstvima, sva staništa iste vrste čine jedan stanišni tip. Lokacija predmetnog zahvata u odnosu na stanišne tipove prikazana je u nastavku.



**Slika 31. Grafički prikaz lokacije planiranog zahvata u odnosu stanišne tipove**

Predmetni zahvat planira se izvesti na području koje karakteriziraju stanišni tipovi: *J. Izgrađena i industrijska staništa, E šume, I.1.4. Ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva, D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, C.3.5.3. Travnjaci vlasastog zmijka.*

U okolini predmetnog zahvata nalaze se i stanišni tipovi: *I.2.1. Mozaici kultiviranih površina, I.5.3. Vinogradi.*

## 4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

U ovom poglavlju razmatrani su nepovoljni utjecaji na okoliš tijekom izgradnje i korištenja predmetnih zahvata te uslijed akcidentnih situacija. Aktivnosti koje će se odvijati mogu izravno ili neizravno, trajno ili privremeno utjecati na sastavnice okoliša. Definiranjem utjecaja na okoliš može se pristupiti ocjeni prihvatljivosti zahvata za okoliš te na temelju toga predložiti mjere zaštite koje je potrebno provesti tijekom izgradnje i korištenja.

### 4.1. Pregled mogućih utjecaja na sastavnice okoliša

#### a) Tlo, zemljina kora i vode

##### *Tijekom izgradnje zahvata*

Provedbom planiranog zahvata neizbježan je utjecaj na tlo i zemljinu koru zbog samih karakteristika planiranog zahvata – izgradnje novog dijela karting staze i parkirališta.

Pri izvođenju građevinskih radova na lokaciji zahvata doći će do promjena karakteristika tla. Opisani utjecaj smatra se značajnim negativnim utjecajem na okoliš, ali je također takav utjecaj neizbježan.

Daljnji negativni utjecaji na tlo i vode koji su mogući tijekom provedbe faze izgradnje planiranog zahvata odnose se na izlivanje goriva, maziva i ulja u tlo, prosipanje materijala s vozila na prometnice, ispiranje štetnih tvari s otpadnih materijala putem oborinskih voda, odlaganje otpada na površine koje nisu predviđene u tu svrhu. Radi nepravilnog privremenog skladištenja otpadnih materijala na lokaciji izgradnje zahvata, moguće je pojavljivanje izlivanja u tlo i podzemne vode. Ukoliko se otpadni materijal pravilno privremeno skladišti na način da je onemogućeno izlivanje u okolno područje (otpadni materijali moraju biti natkriveni i smješteni u tankvane koje onemogućavaju izlivanje u tlo) ne očekuje se značajni utjecaj na tlo i vode.

Uslijed nepravilnog korištenja građevinske mehanizacije koja se koristi za izgradnju zahvata može doći do izlivanja otpadnih ulja, goriva i maziva u tlo. Ukoliko se ove pojave pravodobno uočte te se saniraju koristeći se apsorbensima za sprječavanje širenja izlivanja, ne očekuje se značajan utjecaj na tlo, zemljinu kamenu koru i vode. S eventualno onečišćenim tlom koji se odstrani s lokacije, potrebno je postupati kao s opasnim otpadom i predati ga na uporabu ili ako to nije moguće, na zbrinjavanje osobi ovlaštenoj za preuzimanje otpada u posjed.

Nakon završenih građevinskih radova okoliš će se potpuno očistiti od otpadnih materijala kako bi se izbjegao negativni utjecaj otpadnih materijala na tlo i vode.

##### *Tijekom korištenja zahvata*

Odvodnja potencijalno zauljene oborinske vode s prometnica i parkirališta te drugih asfaltiranih površina predviđena je pomoću sifonskih slivnika. Odvodne cijevi iz cestovnih slivnika spajaju se u sustav revizijskih okana koji završava u separatoru ulja i masti te se zatim pročišćena voda upušta dalje u teren putem upojnih bunara čiji će se kapaciteti i položaji definirati unutar glavnog projekta.

Sukladno navedenom, tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuje se značajan utjecaj na sastavnice okoliša tlo i vode.



b) Zrak

*Tijekom izgradnje zahvata*

U fazi izgradnje predmetnog zahvata za očekivati je da će doći do određenog utjecaja na zrak, prvenstveno pri obavljanju radova. Tijekom izvođenja radova na zahvatu može doći do lokalnog onečišćenja zraka uslijed korištenja građevinskih strojeva te vozila koja se koriste za dopremanje materijala i opreme, na način povećanja emisija plinova nastalih izgaranjem fosilnih goriva (CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>) i povećane emisije prašine.

Izvođač radova će se rukovoditi načelima dobre građevinske prakse te će se koristiti ispravna građevinska mehanizacija koja je redovito servisirana kod ovlaštenog servisera.

Utjecaj na zrak tijekom izgradnje zahvata bit će lokalnog karaktera i vremenski ograničen te ti utjecaji neće biti značajni i neće negativno utjecati na kvalitetu zraka okolnog područja.

*Tijekom korištenja zahvata*

Pri korištenju predmetnog zahvata očekuje se povećanje emisija ispušnih plinova karting vozila u odnosu na postojeće stanje s obzirom na produljenje karting staze. Također, očekuje se blago povećanje ispušnih plinova od strane motornih vozila koja koriste posjetitelji motodroma na novoj parkirnoj površini. Opisani utjecaj smatra se neizbježnim s minimalnim negativnim intenziviranjem u odnosu na postojeće stanje te lokalnog obuhvata.

c) Klima

Europska komisija je u rujnu 2021. godine donijela dokument „Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027.“ (Službeni list Europske unije 2021/C 373/07) (u daljnjem tekstu: Tehničke smjernice) koje se vežu na dokument *EIB Project Carbon Footprint Methodologies - Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations* (European Investment Bank, veljača 2022.). U Tehničkim smjernicama su navedena pitanja u klimatskim područjima koje je potrebno razmotriti u okviru procjene utjecaja na okoliš. Priprema za klimatske promjene je proces kojim se određeni zahvat u prostoru priprema za buduće predviđene klimatske promjene na način da se u projekt implementiraju mjere ublaživanja klimatskih promjena i mjere prilagodbe na klimatske promjene. Proces priprema za klimatske promjene obuhvaća dva stupa i dvije faze. Dva stupa se odnose na klimatsku neutralnost (ublaživanje klimatskih promjena) i otpornost na klimatske promjene (prilagodba na klimatske promjene), a svaki stup je podijeljen u dvije faze. Prva je faza pregleda, a o njegovu ishodu ovisi hoće li se provesti druga faza. Svaki zahvat potrebno je pregledati kroz dva stupa te ovisno o ishodima pregleda odlučiti o daljnjoj potrebi provedbe detaljne analize (druga faza).

*Utjecaj predmetnog zahvata na klimatske promjene – ublažavanje klimatskih promjena*

Tijekom izvođenja predmetnog zahvata očekuju se emisije stakleničkih plinova koji nastaju radom motornih vozila i strojeva za obavljanje građevinskih radova. Takvi su utjecaji jednokratni, lokalizirani i vremenski ograničeni te neizbježni, a njihove ukupne emisije nisu značajne da bi mogle dugoročno utjecati na klimatske karakteristike područja. Mjere smanjenja emisije stakleničkih plinova radnih strojeva prilikom provođenja izgradnje zahvata odnose se na korištenje ispravne mehanizacije koja koristi motore s unutarnjim izgaranjem te koja je redovito servisirana kod ovlaštenog servisera. Na taj način doći će do umanjavanja emisija stakleničkih plinova u okoliš tijekom provođenja faze izvođenja zahvata.

Prva faza u stupnju ublažavanja klimatskim promjenama uključuje pregled kategorija projekta iz Tablice 2. Tehničkih smjernica u kojoj su navedeni primjeri kategorija projekata koji zahtijevaju procjenu ugljičnog otiska. Pregledom i pripremom zahvata na klimatske promjene je predmetni zahvat, u 1. fazi ublažavanja klimatskih promjena, svrstan u kategoriju

infrastrukturnih projekata za koje u pravilu neće biti potrebna procjena ugljičnog otiska: sve druge kategorije projekata ili opsezi projekata u kojima su apsolutne i/ili relativne emisije manje od (pozitivnog ili negativnog) praga od 20.000 tona CO<sub>2</sub>. Za predmetni zahvat izrađena je procjena ugljičnog otiska infrastrukturnih projekata kako bi se potvrdile apsolutne i/ili relativne emisije zahvata manje od praga od 20.000 tona CO<sub>2</sub> za koje u pravilu neće biti potrebna procjena ugljičnog otiska.

U metodologiji za procjenu ugljičnog otiska upotrebljava se koncept „opsega emisije stakleničkih plinova”.

- **Opseg 1. - izravne emisije stakleničkih plinova** koje fizički proizvode izvori koji se upotrebljavaju u projektu. To su, na primjer, izgaranje krutih/tekućih/plinovitih goriva, industrijski procesi te fugalne emisije, kao što su one nastale zbog rashladnih sredstava ili istjecanja metana.

Na lokaciji predmetnog zahvata nalazi se već postojeća karting staza kojom se kreću karting vozila i uzrokuju izravne emisije stakleničkih plinova nastale radom njihovih pogonskih motora, odnosno izgaranjem goriva. Postojeća potrošnja goriva prema informacijama investitora iznosi do 26.000,00 litara pogonskog goriva godišnje koje produciraju oko 59,8 t CO<sub>2</sub> godišnje (prema *EIB Project Carbon Footprint Methodologies: Methodologies for the assessment of project greenhouse gas emissions and emission variations*). Provedbom planiranog zahvata očekuje se povećanje godišnje potrošnje goriva za oko 30% zbog produljenja staze što bi povisilo očekivanu godišnju potrošnju goriva na 33.800,00 litara. Takvo povećanje potrošnje goriva uzrokovalo bi godišnje emisije stakleničkih plinova od oko 77,74 t CO<sub>2</sub> godišnje.

Godišnje izravne emisije stakleničkih plinova zahvata povezane s potrošnjom goriva planiranog zahvata proračunate su na oko **77,74 t CO<sub>2</sub> godišnje**.

- **Opseg 2. - neizravne emisije stakleničkih plinova** povezane s potrošnjom energije (električna energija, grijanje, hlađenje i para) koja se zahvatom planira trošiti (električna energija, grijanje, hlađenje).

Na lokaciji zahvata nalazi se postojeća prateća građevina ugostiteljsko-turističke namjene (caffe bar) koja uzrokuje neizravne emisije stakleničkih plinova potrošnjom el. energije. Postojeće neizravne emisije stakleničkih plinova su minimalne te se nisu dalje razmatrale. Izgradnjom predmetnog zahvata neće doći do značajnije promjene u potrošnji el. energije te se smatra kako su neizravne emisije stakleničkih plinova predmetnog zahvata minimalne i nisu se dalje razmatrale.

- **Opseg 3. - druge neizravne emisije stakleničkih plinova** koje se mogu smatrati posljedicom projektnih aktivnosti (emisije iz opsega 1./2. na višim/nnižim razinama lanca iz postrojenja koje je potpuno posvećeno projektnoj aktivnosti, a ne bi postojalo da nje nema i koje nije postojalo prije početka projekta).

S obzirom na karakter zahvata, opseg 3. emisije stakleničkih plinova zahvata nije razmatran.

Metodologija za procjenu ugljičnog otiska sastoji se od sljedećih glavnih koraka:

1. utvrđivanje projektnih granica,
2. utvrđivanje razdoblja procjene,
3. utvrđivanje opsega emisija koje će se uključiti u procjenu,
4. kvantifikacija apsolutnih emisija projekta ( $A_b$ ),
5. utvrđivanje i kvantifikacija osnovnih emisija ( $B_e$ ),
6. izračun relativnih emisija ( $R_e = A_b - B_e$ ).

Projektom granicom opisuje se što se uključuje u izračun apsolutnih, osnovnih i relativnih emisija.

- Apsolutne emisije temelje se na projektnoj granici koja obuhvaća sve bitne emisije iz opsega 1., 2. i 3. (prema potrebi) koje nastaju u projektu. Opseg 1 odnosi se na izravne emisije stakleničkih plinova, opseg 2. na neizravne emisije stakleničkih plinova, a opseg 3. na druge neizravne emisije stakleničkih plinova.
- Relativne emisije temelje se na projektnoj granici koja na odgovarajući način obuhvaća scenarije „provedbe projekta” i scenarije „bez provedbe projekta”. Obuhvaćene su sve bitne emisije iz opsega 1., 2. i 3. (prema potrebi), ali bi mogla biti potrebna granica izvan fizičkih granica projekta kako bi se mogla izvesti osnovna vrijednost.
- Apsolutne ( $A_b$ ) emisije stakleničkih plinova godišnje su emisije koje su za projekt procijenjene za prosječnu godinu rada.
- Osnovne ( $B_e$ ) emisije stakleničkih plinova emisije su koje bi nastale u očekivanom alternativnom scenariju koji u razumnoj mjeri predstavlja emisije koje bi nastale da se projekt ne provodi.
- Relativne ( $R_e$ ) emisije stakleničkih plinova razlika su između apsolutnih i osnovnih emisija.

Apsolutne i relativne emisije kvantificirale su se za uobičajenu godinu rada. U izračun apsolutnih, osnovnih i relativnih emisija uračunate su emisije koje nastaju izravnim emisijama stakleničkih plinova tijekom rada motora karting vozila, odnosno uslijed izgaranja pogonskog goriva.

Apsolutne emisije ( $A_b$ ) stakleničkih plinova godišnje su emisije koje su za projekt procijenjene za prosječnu godinu rada. Apsolutne emisije stakleničkih plinova određene su kao zbroj izravnih i neizravnih emisija projekta koje za predmetni zahvat iznose **77,74 t CO<sub>2</sub> godišnje**.

Osnovne emisije ( $B_e$ ) stakleničkih plinova određene su kao one emisije koje bi nastajale bez provedbe projekta, odnosno zahvata. Bez provedbe zahvata očekivane osnovne emisije stakleničkih plinova postojeće karting staze iznose **59,8 t CO<sub>2</sub> godišnje**.

Relativne emisije ( $R_e$ ) stakleničkih plinova razlika su između apsolutnih ( $A_b$ ) i osnovnih ( $B_e$ ) emisija. Računicom razlike apsolutnih i osnovnih emisija dolazi se do relativnih emisija stakleničkih plinova projekta od **+17,94 t CO<sub>2</sub> godišnje**.

Procjenom ugljičnog otiska projekta potvrđuje se kako su godišnje apsolutne i relativne emisije CO<sub>2</sub> manje od 20.000 t čime je potvrđeno kako za predmetni zahvat nije bilo potrebno provoditi detaljnu analizu (2. faza - ublažavanje), već ublažavanje klimatskih promjena projekta završava s fazom pregleda (faza 1 - ublažavanje). Čak ni ukupne relativne emisije projekta do kraja 21. stoljeća neće prekoračiti godišnji prag emisije od 20.000 t CO<sub>2</sub> čime se dodatno potvrđuje kako za projekt nije potrebno provoditi detaljnu analizu utjecaja na klimu. U smislu ublažavanja klimatskih promjena u okviru ovog zahvata nisu propisane nikakve dodatne mjere vezane za smanjenje i/ili povećanje sekvencije emisija stakleničkih plinova.

#### *Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti*

Hrvatski je sabor 2. lipnja usvojio Strategiju niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. godine s pogledom na 2050. godinu (“Narodne novine”, broj 63/21) (u nastavku: Niskougljična strategija). Temeljni ciljevi Niskougljične strategije uključuju postizanje održivog razvoja temeljenog na ekonomiji s niskom razinom ugljika i učinkovitom korištenju resursa. Put kojim nas vodi niskougljična strategija dovest će do postizanja gospodarskog rasta uz manju potrošnju energije i s više korištenja obnovljivih izvora energije. Republika Hrvatska

može i treba dati svoj doprinos smanjenju emisija stakleničkih plinova, sukladno ratificiranim međunarodnim sporazumima, premda je njezin udio na globalnoj razini u ukupnim emisijama stakleničkih plinova mali. Niskougljična strategija ima u fokusu smanjiti emisije stakleničkih plinova i spriječiti porast koncentracije istih u atmosferi i posljedično ograničiti globalni porast temperature. Niskougljičnom strategijom definirano je oko stotinu mjera koje se mogu primijeniti za smanjenje emisija (tehničkog i netehničkog tipa), u različitim sektorima: proizvodnji električne energije i topline, proizvodnji i preradi goriva, prometu, općoj potrošnji (kućanstva i usluge), industriji, poljoprivredi, korištenju zemljišta, promjeni korištenja zemljišta i šumarstvu, otpadu, korištenju proizvoda te fugitivnim emisijama. Ove mjere su ugrađene u tri glavna scenarija: Referentni scenarij (NUR), Scenarij postupne tranzicije (NU1) i Scenarij snažne tranzicije (NU2).

Predmetnim zahvatom pokušalo se, u granicama svojih mogućnosti, umanjiti emisije stakleničkih plinova koje će nastajati korištenjem karting staze. Mjere koje se planiraju u vidu smanjenja emisija stakleničkih plinova nisu specifične, već općenite te obuhvaćaju korištenje goriva za karting vozila s manjom specifičnom emisijom CO<sub>2</sub>.

Pregledom emisija zahvata vidljivo je kako će pri korištenju zahvata dolaziti do emisija stakleničkih plinova prvenstveno izgaranjem pogonskog goriva karting vozila. Mjere smanjenja utjecaja zahvata na klimatske osobine područja ukomponirane su u predmetni zahvat u obliku općih mjera energetske učinkovitosti i smanjenja emisija CO<sub>2</sub>. Očekivane emisije CO<sub>2</sub> nisu u tolikom obimu (apsolutne i relativne emisije projekta ne prelaze godišnji prag emisije od 20.000 t CO<sub>2</sub>) da bi zahtijevale posebne prilagodbe zahvata i provedbu daljnje detaljne analize i pripreme za klimatsku neutralnost (ublažavanje klimatskih promjena). S obzirom na karakteristike zahvata i sve navedeno, može se zaključiti kako je zahvat u skladu s ciljevima Strategije niskougljičnog razvoja, ali se za predmetni zahvat ipak predlažu kontinuirane mjere ublažavanja emisija stakleničkih plinova u vidu korištenja dostupnih goriva za karting vozila sa što manjom specifičnom emisijom CO<sub>2</sub>.

- Izjava o pregledu klimatske neutralnosti: Pregledom klimatske neutralnosti projekta (faza 1) zaključeno je kako projekt ne zahtijeva procjenu ugljičnog otiska jer se radi o produljenju postojeće karting staze s pratećim objektima te kako nije potrebno provoditi detaljnu analizu (faza 2). Ipak, izrađena je metoda procjene ugljičnog otiska kako bi se potvrdila faza 1 te je zaključeno kako apsolutne i relativne emisije CO<sub>2</sub> ne prelaze granični prag za provedbu faze 2 (detaljne analize) od 20.000 t CO<sub>2</sub> godišnje. Također, predviđene ukupne emisije CO<sub>2</sub> projekta neće do kraja 21. stoljeća dostići navedeni granični prag.

#### Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat – prilagodba klimatskim promjenama

Za predmetni zahvat izrađena je analiza osjetljivosti, izloženosti i ranjivosti na klimatske promjene u 1. fazi prilagodbe klimatskim promjenama. Analiza je podijeljena na tri koraka, odnosno na analizu osjetljivosti, procjenu postojeće i buduće izloženosti te procjenu ranjivosti koja je spoj prethodnih dviju analiza. Analizom ranjivosti nastoje se utvrditi relevantne klimatske nepogode za predmetnu vrstu projekta na planiranoj lokaciji. Ranjivost projekta sastoji se od dvaju aspekata: mjere u kojoj su sastavnice projekta općenito osjetljive na klimatske nepogode (osjetljivost) i vjerojatnosti da će na lokaciji projekta doći do nepogode sada ili u budućnosti (izloženost). Analiza izloženosti usmjerena je na lokaciju projekta, a analiza osjetljivosti na vrstu projekta.

Analiza u nastavku izrađena je prema Tehničkim smjernicama i Smjernicama za voditeljje projekata od Europske komisije: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene.



## - Analiza osjetljivosti

Analizom osjetljivosti nastoji se utvrditi koje su klimatske nepogode relevantne za predmetnu vrstu projekta, neovisno o njegovoj lokaciji. Analizom osjetljivosti obuhvaća se cjelokupni projekt kroz četiri tematska područja:

- imovina i procesi na lokaciji projekta (*karting staza, karting vozila, prateći objekti*),
- ulazni materijal kao što su voda, energija i sirovine (*potrošnja goriva*),
- ostvarenja kao što su proizvodi i usluge (*usluge vožnje karting vozila*),
- pristup i prometne veze, čak ako i nisu pod izravnom kontrolom projekta (*prometna povezanost lokacije*).

Svatom tematskom području i klimatskoj nepogodi dodjeljuje se „visoka”, „srednja” ili „niska” vrijednost gdje:

- **visoka osjetljivost:** klimatska nepogoda može znatno utjecati na imovinu i procese, ulazne materijale, ostvarenja i prometne veze,
- **srednja osjetljivost:** klimatska nepogoda može blago utjecati na imovinu i procese, ulazne materijale, ostvarenja i prometne veze,
- **niska osjetljivost:** klimatska nepogoda nema nikakav utjecaj (ili je on beznačajan).

Tablicom u nastavku prikazana je analiza osjetljivosti za predmetni zahvat.

Tablica 10. Analiza osjetljivosti za predmetni zahvat

Klimatske varijable i nepogode		Tematska područja				
		Imovina i procesi na lokaciji	Ulazni materijali	Proizvodi i usluge	Prometna povezanost	Najviša vrijednost tematskih područja
<b>1.</b>	Promjena prosječnih temperatura zraka					
<b>2.</b>	Intenziviranje ekstremnih temperatura zraka					
<b>3.</b>	Promjena prosječnih količina oborina					
<b>4.</b>	Intenziviranje ekstremnih količina oborina					
<b>5.</b>	Promjena prosječne brzine vjetra					
<b>6.</b>	Povećanje maksimalnih brzina vjetra					
<b>7.</b>	Vlažnost					
<b>8.</b>	Sunčevo zračenje					
<b>Sekundarni efekti / opasnosti vezane za klimatske uvjete</b>		<b>Imovina i procesi na lokaciji</b>	<b>Ulazni materijali</b>	<b>Proizvodi i usluge</b>	<b>Prometna povezanost</b>	<b>Najviša vrijednost tematskih područja</b>
<b>9.</b>	Porast razine mora					
<b>10.</b>	Temperatura mora					
<b>11.</b>	Dostupnost vode					
<b>12.</b>	Oluje					
<b>13.</b>	Poplave					
<b>14.</b>	Suše					

15.	Erozija tla					
16.	Šumski požari					
17.	Nestabilnost tla					
18.	Kakvoća zraka					
19.	Efekt urbanih toplinskih otoka					
<i>Klimatska osjetljivost</i>		<i>NISKA</i>	<i>SREDNJA</i>	<i>VISOKA</i>		

Važne klimatske varijable i nepogode su one za koje je zahvat ocijenjen kao visoko osjetljiv ili srednje osjetljiv za barem jednu od četiri tematska područja. Klimatska varijabla na koju je zahvat visoko osjetljiv određena je za šumske požare (16), dok je zahvat srednje osjetljiv na intenziviranje ekstremnih temperatura zraka (2), intenziviranje ekstremnih količina oborina (4), poplave (13), eroziju tla (15) i nestabilnost tla (17). Za ostale klimatske varijable zahvat je okarakteriziran niskom osjetljivošću.

Intenziviranje ekstremnih temperatura zraka je klimatska pojava koja bi mogla na predmetni zahvat utjecati u vidu oštećenja asfalta staze te promjena u potrošnji guma i goriva radi narušavanja kontakta između guma karting vozila i podloge. Opisane osjetljivosti zahvata okarakterizirane su kao srednje jer se ne očekuje značajan negativan utjecaj na predmetni zahvat, ali je moguć određeni utjecaj koji nije ni potpuno zanemariv.

Intenziviranje ekstremnih količina oborina je klimatska pojava koja bi mogla utjecati na predmetni zahvat u vidu pojave poplava na lokaciji koje bi mogle oštetiti karting stazu, prateće strukture, vozila i sl. Opisane osjetljivosti zahvata okarakterizirane su kao srednje jer se ne očekuje značajan negativan utjecaj na predmetni zahvat, ali je moguć određeni utjecaj koji nije ni potpuno zanemariv.

Erozija tla predstavlja pojavu koja na predmetni zahvat može negativno utjecati u vidu oštećenja karting staze. Opisane osjetljivosti zahvata okarakterizirane su kao srednje jer se ne očekuje značajan negativan utjecaj na predmetni zahvat, ali je moguć određeni utjecaj koji nije ni potpuno zanemariv.

Šumski požari predstavljaju pojavu koja bi negativno mogla utjecati na predmetni zahvat u vidu mogućeg zahvaćanja spremnika za skladištenje goriva koji bi mogli dovesti do pojave eksplozije. Opisane osjetljivosti zahvata okarakterizirane su kao visoke zbog moguće ugroze ljudskog zdravlja.

Pojava nestabilnosti tla je klimatski utjecaj koji bi na predmetni zahvat mogao utjecati u vidu fizičkog oštećenja karting staze i pratećih građevina. Opisane osjetljivosti zahvata okarakterizirane su kao srednje jer se ne očekuje značajan negativan utjecaj na predmetni zahvat, ali je moguć određeni utjecaj koji nije ni potpuno zanemariv.

#### - *Analiza izloženosti*

Analizom izloženosti nastoji se utvrditi koje su nepogode relevantne za planiranu lokaciju zahvata, neovisno o vrsti projekta. Analiza izloženosti izvodi se u dva dijela: izloženost postojećim klimatskim uvjetima i izloženost budućim klimatskim uvjetima. Za analizu izloženosti uzete su klimatske varijable i nepogode koje su u prethodnoj analizi osjetljivosti određene srednjom ili visokom osjetljivošću. Tablicom 11. prikazana je analiza izloženosti za predmetnu lokaciju zahvata na području Općine Tar – Vabriga.

Tablica 11. Analiza izloženosti za predmetnu lokaciju zahvata na području Općine Tar – Vabriga

Klimatske varijable i nepogode		Izloženost zahvata		
Primarni klimatski faktori		Postojeći klimatski uvjeti	Budući klimatski uvjeti	Najviša vrijednost postojećih i budućih klimatskih uvjeta
2.	Intenziviranje ekstremnih temperatura zraka			
4.	Intenziviranje ekstremnih količina oborina			
Sekundarni efekti / opasnosti vezane za klimatske uvjete		Postojeći klimatski uvjeti	Budući klimatski uvjeti	Najviša vrijednost postojećih i budućih klimatskih uvjeta
13.	Poplave			
15.	Erozija tla			
16.	Šumski požari			
17.	Nestabilnost tla			
<i>Klimatska izloženost</i>		<i>NISKA</i>	<i>SREDNJA</i>	<i>VISOKA</i>

U Državnom hidrometeorološkom zavodu su klimatske promjene u budućoj klimi na području Republike Hrvatske analizirane simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2 scenariju za dva 30-godišnja razdoblja:

- Razdoblje od 2011. do 2040. godine predstavlja bližu budućnost i od najvećeg je interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene.
- Razdoblje od 2041. do 2070. godine predstavlja sredinu 21. stoljeća u kojem je prema A2 scenariju predviđen daljnji porast koncentracije ugljikovog dioksida (CO<sub>2</sub>) u atmosferi te je signal klimatskih promjena jači.

Uz simulacije »povijesne« klime za razdoblje 1971. – 2000. godine regionalnim klimatskim modelom RegCM izračunate su promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja: 2011. – 2040. godine i 2041. – 2070. godine, uz pretpostavku IPCC scenarija rasta koncentracije stakleničkih plinova RCP4.5 i RCP8.5. Scenarij RCP4.5 karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz relativno ambiciozna 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.

Lokacija zahvata (zapadni - sjeverozapadni dio istarskog poluotoka) u odnosu na **postojeće klimatske uvjete** okarakterizirana je **niskom izloženošću** zahvata na trenutne klimatske varijable i nepogode.

Lokacija zahvata (zapadni - sjeverozapadni dio istarskog poluotoka) u odnosu na **buduće klimatske uvjete** okarakterizirana je **izloženošću** zahvata na buduće klimatske varijable i nepogode kako je navedeno u nastavku.

2 – U budućim razdobljima očekuje se povećanje prosječne temperature zraka u Republici Hrvatskoj za 1 – 1,4 °C u prvom budućem razdoblju (2011.-2040.) te povećanje od 1,5 – 2,2 °C u drugom budućem razdoblju (2041. – 2070.). Maksimalne temperature bi se ljeti mogle povisiti i za 2,3 °C do kraja 2070. godine. Što se tiče ekstremnih temperaturnih događaja, očekuje se povećanje vrućina (dani s maksimalnom temperaturom iznad +30°C) do 12 dana

više od referentnog razdoblja te porast toplih noći (dani s minimalnom temperaturom iznad +20°C), pogotovo na Jadranu, do kraja 2070. godine. *Očekivano maksimalno povećanje temperature zraka na lokaciji zahvata iznosilo bi do 2,5°C s povećanjem pojava vrućina i toplih noći. Lokacija predmetnog zahvata u odnosu na predviđene promjene prosječnih, maksimalnih i ekstremnih temperatura zraka u budućim razdobljima okarakterizirana je srednjom izloženošću.*

4 - U budućim razdobljima (za scenarij RCP4.5.) očekuje se blago smanjenje prosječne godišnje količine padalina u Republici Hrvatskoj (do 2070. godine očekuje se smanjenje srednje godišnje količine oborina do oko 5 %). U zimskoj i proljetnoj sezoni se za lokaciju očekuje manji porast ukupne količine oborina (do 5%), dok se u jesenskoj i ljetnoj sezoni očekuje smanjenje ukupne količine oborina (do 5%). U kasnijim vremenskim periodima (2041.-2070.) očekuje se sezonsko smanjenje količine oborina u svim sezonama osim zimi. Do 2040. godine očekivani broj kišnih razdoblja (niz od barem 5 dana kada je količina ukupne oborine veća od 1 mm) uglavnom bi se smanjio. Daljnje smanjenje broja kišnih razdoblja očekuje se i sredinom 21. stoljeća (2041. – 2070.). Najveće smanjenje bilo bi u gorskoj i primorskoj Hrvatskoj zimi i u proljeće. Ove su promjene općenito male. U budućim razdobljima (za scenarij RCP8.5.) očekuje se povećanje ukupne količine oborine u odnosu na referentnu klimu zimi i u proljeće u većem dijelu zemlje. U razdoblju 2041. – 2070. godine projicirano je za zimu povećanje ukupne količine oborine (najviše 8 – 9 % u sjevernim i središnjim krajevima RH). Ljeti se očekuje smanjenje ukupne količine oborine (najviše u sjevernoj Dalmaciji 5 – 8 %). U proljeće i u jesen signal promjene uključuje i povećanje i smanjenje količine oborine, dok bi u jesen prevladavalo smanjenje ukupne količine oborine. *Na lokaciji predmetnog zahvata može se očekivati godišnje smanjenje količine oborina sa smanjenjem broja kišnih razdoblja. U zimskom razdoblju moguće je povećanje količina oborina. Predviđene promjene u količinama oborina na lokaciji zahvata ne smatraju se značajnima te je lokacija zahvata u budućim razdobljima okarakterizirana niskom izloženošću.*

13 - Za lokaciju predmetnog zahvata ne očekuje se pojava značajnih poplavnih događaja s obzirom da se zahvat nalazi izvan područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava. Očekivane promjene u količinama padalina u budućem razdoblju ukazuju na smanjenje prosječnih godišnjih količina padalina što umanjuje mogućnost nastanka poplavnih događaja kao i predviđena povećanja sušnih razdoblja. *Lokacija predmetnog zahvata u odnosu na predviđenu mogućnost poplavnih događaja u budućim razdobljima (na temelju predviđanja količina padalina, sušnih razdoblja i sl.) okarakterizirana je niskom izloženošću.*

15 - Lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području koje karakteriziraju značajni erozivni procesi te se očekuje kako u budućem razdoblju neće na lokaciji zahvata doći do promjene učestalosti i intenziteta erozivnih procesa. *Lokacija predmetnog zahvata u odnosu na predviđenu mogućnost pojave erozivnih procesa u budućim razdobljima okarakterizirana je niskom izloženošću.*

16 - Dosadašnji trend broja šumskih požara pokazuje da ih je bilo znatno više u sušnim godinama i to u mediteranskom području, dok projekcije pokazuju da će rizik od šumskih požara u budućnosti biti veći na području cijele Republike Hrvatske zbog predviđenog povećanja prosječne temperature zraka i smanjenja količina oborina. *Lokacija predmetnog zahvata mogla bi biti ugrožena pojavom šumskih požara jer se u okolici nalaze šumska područja. Ipak, ne očekuje se kako bi radi predviđenih budućih klimatskih uvjeta lokacija bila značajnije ugrožena povećanom pojavom šumskih požara te je stoga lokacija okarakterizirana srednjom izloženošću.*

17 - Buduća ugroženost lokacije zahvata u odnosu na nestabilnosti tla nije okarakterizirana kao značajna te se smatra kako je *lokacija minimalno izložena pojavom nestabilnosti tla.*



- *Analiza ranjivosti*

Analiza ranjivosti spoj je ishoda analize osjetljivosti i analize izloženosti koji je usmjeren na klimatske varijable i nepogode kojima je dana srednja i visoka ocjena u analizi izloženosti.

Procjenom ranjivosti, koja je temelj za odluku o potrebi provedbe sljedeće faze (procjene rizika), nastoje se utvrditi potencijalne znatne nepogode i povezani rizik. Njome se obično otkrivaju najvažnije nepogode za procjenu rizika.

Tablicom 12. prikazana je analiza ranjivosti predmetnog zahvata na području Općine Tar – Vabriga.

**Tablica 12. Tablica ranjivosti predmetnog zahvata na području Općine Tar – Vabriga**

Najviša osjetljivost u 4 tematska područja	Najviša izloženost za postojeće i buduće klimatske uvjete		
	<i>Niska</i>	<i>Srednja</i>	<i>Visoka</i>
<i>Niska</i>			
<i>Srednja</i>	4, 13, 15, 17	2	
<i>Visoka</i>		16	
<i>Klimatska ranjivost</i>	<i>NISKA</i>	<i>SREDNJA</i>	<i>VISOKA</i>

Analizom ranjivosti zahvata utvrđeno je da je zahvat najranjiviji na pojavu šumskih požara (16) i intenziviranje ekstremnih temperatura zraka (2).

- *Procjena rizika*

S obzirom da je procijenjena visoka ranjivost zahvata na navedene klimatske varijable, provedena je daljnja analiza, odnosno procjena rizika.

Procjena rizika proizlazi iz analize ranjivosti s fokusom na identifikaciju rizika koji proizlaze iz visoko ranjivih aspekata zahvata (kao i umjereno ranjivih aspekata za koje se smatra da je potreba dodatna analiza) s obzirom na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti. Rizik (R) je definiran kao kombinacija vjerojatnosti pojave događaja i posljedice povezane s tim događajem, a računa se prema izrazu  $R = P \times S$ , gdje je P vjerojatnost pojavljivanja, a S jačina posljedica pojedine opasnosti koja utječe na zahvat.

Ozbilnost posljedica i vjerojatnost pojavljivanja ocjenjuju se prema ljestvici za bodovanje s pet kategorija prikazanih u nastavku (Tablica 13. i Tablica 14).

**Tablica 13. Ljestvica za procjenu ozbiljnosti posljedica opasnosti**

1	2	3	4	5
Beznačajna	Manja	Srednja	Znatna	Katastrofalna
Utjecaj se može neutralizirati kroz uobičajene aktivnosti	Štetan događaj koji se može neutralizirati primjenom mjera koje osiguravaju kontinuitet poslovanja	Ozbiljan događaj koji zahtijeva dodatne hitne mjere koje osiguravaju kontinuitet poslovanja	Kritičan događaj koji zahtijeva izvanredne ili hitne mjere koje osiguravaju kontinuitet	Katastrofa koja može uzrokovati prekid rada ili pad mreže / nefunkcionalnost imovine

Tablica 14. Ljestvica za procjenu vjerojatnosti opasnosti

1	2	3	4	5
Rijetko	Malo vjerojatno	Srednje vjerojatno	Vjerojatno	Gotovo sigurno
Vjerojatnost incidenta je vrlo mala	S obzirom na sadašnje prakse i procedure, malo je vjerojatno da će se incident dogoditi	Incident se već dogodio u sličnoj zemlji ili okruženju	Vjerojatno je da će se incident dogoditi	Vrlo je vjerojatno da će se incident dogoditi, možda i nekoliko puta
ILI				
Godišnja vjerojatnost incidenta iznosi 5%	Godišnja vjerojatnost incidenta iznosi 20%	Godišnja vjerojatnost incidenta iznosi 50%	Godišnja vjerojatnost incidenta iznosi 80%	Godišnja vjerojatnost incidenta iznosi 95%

Ozbiljnost utjecaja klimatskih uvjeta (posljedica) je prvi kriterij koji se procjenjuje, nakon čega se procjenjuje mogućnost utjecaja klime (vjerojatnost) gdje se određuje koliko je vjerojatno da će neka posljedica nastupiti u određenom razdoblju (npr. tijekom vijeka trajanja zahvata).

U tablici u nastavku (Tablica 15.) dana je procjena rizika za predmetni zahvat. Rezultati bodovanja jačine posljedice i vjerojatnosti za svaki pojedini rizik iskazuju se prema klasifikacijskoj matrici rizika pa stupnjevi rizika mogu varirati od niskog (zeleno), srednjeg (žuto), visokog (narančasto) do jako visokog (crvenog).

Tablica 15. Procjena razine rizika zahvata

		OPSEG POSLJEDICE					
		Beznačajne	Manje	Srednje	Znatne	Katastrofalne	
		1	2	3	4	5	
VJEROJATNOST	95%	Gotovo sigurno	5				
	80%	Vjerojatno	4				
	50%	Srednje vjerojatno	3				
	20%	Malo vjerojatno	2	2			
	5%	Rijetko	1		16		
Razina rizika			Nizak	Srednji	Visok	Ekstreman	

Na temelju izračunatih faktora rizika od klimatskih promjena za ključne utjecaje, provedena je ocjena i odluka o potrebi identifikacije dodatnih potrebnih mjera smanjenja utjecaja klimatskih promjena u okviru predmetnog zahvata. S obzirom na dobivene vrijednosti faktora rizika, uz mjere koje su već predviđene projektnim rješenjem za predmetni zahvat, zaključeno je da nema potrebe za provedbu daljnje analize varijanti i implementacije dodatnih mjera prilagodbe.

Za predmetni zahvat zaključeno je kako nije potrebno provoditi detaljnu analizu i posebne prilagodbe zahvata na klimatske promjene (2. faza otpornosti na klimatske promjene) jer se smatra da je zahvat zadovoljavajuće pripremljen na očekivane klimatske promjene u granicama svojih mogućnosti prilagodbe.

### *Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene*

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“, broj 46/20) postavlja viziju: Republika Hrvatska otporna na klimatske promjene. Da bi se to postiglo postavljeni su ciljevi: smanjiti ranjivost prirodnih sustava i društva na negativne utjecaje klimatskih promjena, povećati sposobnost oporavka nakon učinaka klimatskih promjena i iskoristiti potencijalne pozitivne učinke, koji također mogu biti posljedica klimatskih promjena.

Strategija prilagodbe određuje prioritetne mjere i koordinirano djelovanje kroz kratkotrajne akcijske planove te praćenje provedbe mjera. U Strategiji prilagodbe prepoznati su sektori koji su očekivano najviše izloženi utjecaju klimatskih promjena: vodni resursi, poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo i akvakultura, bioraznolikost, energetika, turizam i zdravlje/zdravstvo. Također, obrađene su i dvije međusektorske teme koje su ključne za provedbu cjelovite i učinkovite prilagodbe klimatskim promjenama: prostorno planiranje i uređenje i upravljanje rizicima od katastrofa.

U razmatranju prilagodbe na klimatske promjene razlikuju se dva stupa:

- i. prilagodba na (štetan učinak klimatskih promjena na zahvat koji je specifičan za određenu lokaciju i kontekst)
  - o Uključuje rješenja za prilagodbu kojima se znatno smanjuje rizik od štetnog učinka trenutačne klime i očekivane buduće klime na zahvat ili se znatno smanjuje taj štetan učinak, bez povećanja rizika od štetnog učinka na ljude prirodu i imovinu.
- ii. prilagodba od (potencijalni štetan učinak klimatskih promjena na okoliš u kojem se zahvat nalazi)
  - o Pruža rješenja za prilagodbu kojima se, uz zadovoljavanje uvjeta (a) ne dovodi do zahvata kojim se ugrožavaju dugoročni okolišni ciljevi, uzimajući u obzir ekonomski životni vijek tog zahvata; i (b) ima znatan pozitivan učinak na okoliš na osnovi razmatranja životnog ciklusa; znatno doprinosi sprječavanju ili smanjenju rizika od štetnog učinka trenutačne klime i očekivane buduće klime na ljude, prirodu ili imovinu, bez povećanja rizika od štetnog učinka na druge ljude, prirodu ili imovinu.

U okviru stupa i. prilagodba na, s obzirom na lokaciju i karakteristike zahvata, za predmetni zahvat nije zabilježen mogući štetan utjecaj. Odnosno, ne smatra kako je zahvat pod značajnim rizikom od očekivanih klimatskih promjena te ga nije potrebno dodatno prilagođavati na određene očekivane klimatske promjene.

U okviru stupa ii. prilagodba od, s obzirom na lokaciju i karakteristike zahvata, predmetni zahvat bi mogao biti u riziku promjena u okolišu uzorkovanih klimatskim promjenama koje se odnose na pojavu šumskih požara koje bi dovele do potrebe dodatnih prilagodbi projekta. Mjere prilagodbe projekta su zadovoljavajuće te obuhvaćaju protupožarnu zaštitu na lokaciji zahvata. Ne smatra se kako je zahvat u značajnom riziku promjena u okolišu uzorkovanih klimatskim promjenama koje bi dovele do potrebe dodatnih prilagodbi klimatskim promjenama izvan predviđenih prilagodba.

- Izjava o pregledu otpornosti na klimatske promjene: Pregledom otpornosti projekta na klimatske promjene (faza 1) zaključeno je kako je projekt zadovoljavajuće otporan na klimatske promjene te kako nije potrebno provoditi detaljnu analizu (faza 2), odnosno kako ne postoje značajni klimatski rizici koji bi zahtijevali posebne mjere prilagodbe na klimatske promjene.

Konsolidirana dokumentacija o pregledu/pripremi za klimatske promjene

Predmetni zahvat analiziran je procesom klimatske pripreme projekta koja obuhvaća dva stupa (ublažavanje i prilagodba) i dvije faze (pregled, detaljna analiza).

U okviru procjene utjecaja zahvata na klimatske promjene na temelju Tehničkih smjernica za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. izrađena je kvantitativna analiza emisija stakleničkih plinova te je zaključeno kako će zahvatom produljenja karting staze i izgradnjom pratećih objekata doći do povećanja emisije stakleničkih plinova u odnosu na postojeće stanje. U smislu ublažavanja klimatskih promjena u okviru ovog zahvata nisu predložene dodatne mjere vezane za smanjenje emisija stakleničkih plinova, osim onih mjera koje se odnose na korištenje pogonskih goriva s manjom specifičnom emisijom CO<sub>2</sub>. Provedbom zahvata produljenja karting staze doći će do neizbježnog povećanja emisije CO<sub>2</sub> u okoliš tijekom korištenja zahvata, no ukupne godišnje emisije nisu u toliko obimu da bi mogle značajno utjecati na klimatske osobine područja, odnosno na potenciranje klimatskih promjena. U fazi pregleda zahvata, u pogledu ublažavanja klimatskih promjena, zaključeno je kako radi karakteristika zahvata i emisija stakleničkih plinova zahvata, koje su ispod graničnih vrijednosti emisija, da za predmetni zahvat nije potrebno provoditi sljedeću fazu, detaljnu analizu. Postojeće mjere ublažavanja su zadovoljavajuće te obuhvaćaju mjere povećanja energetske učinkovitosti i korištenja pogonskih goriva s manjom specifičnom emisijom CO<sub>2</sub>.

U fazi pregleda zahvata, u pogledu prilagodbe zahvata na klimatske promjene, zaključeno je kako je predmetni zahvat ranjiv na klimatske nepogode ekstremnih temperatura zraka i pojave šumskih požara, no također nije u visokom riziku od takvih utjecaja. S obzirom na dobivene vrijednosti faktora rizika, uz mjere koje su već predviđene projektnim rješenjem za predmetni zahvat, zaključeno je da nema potrebe za propisivanje dodatnih mjera ublažavanja utjecaja klimatskih promjena na predmetni zahvat. Slijedom navedenog, ne očekuje se značajan utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat.

Zahvat koji se obrađuje ovim Elaboratom ne može se smatrati klimatski neutralnim jer uvjetuje nastanak emisija stakleničkih plinova u svom radu. Svi klimatski neutralni zahvati u skladu su sa Strategijom niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“, broj 63/21) i Integriranim nacionalnim energetskim i klimatskim planom za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine (MINGOR, 2020.). Provedena analiza pokazala je da je predviđeni zahvat otporan na akutne i kronične klimatske ekstreme te za isti nije potrebno provoditi posebne mjere prilagodbe očekivanim klimatskim promjenama. Također, predmetni zahvat ne uvjetuje provedbu mjere prilagodbe od klimatskih promjena.

Postojeće mjere prilagodbe zahvata na klimatske promjene su zadovoljavajuće, ali se ipak predlaže postupna prilagodba projekta u budućem razdoblju, provođenjem periodičnih analiza praćenja stanja klimatskih promjena, kako bi zahvat održao klimatsku otpornost na klimatske promjene.

d) More

*Tijekom izgradnje zahvata*

S obzirom na lokaciju predmetnog zahvata i udaljenost od morske obale ne očekuje se negativan utjecaj na morski okoliš tijekom provođenja izgradnje zahvata.

*Tijekom korištenja zahvata*

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na morski okoliš s obzirom na udaljenost zahvata od obalne linije.



e) Krajobraz

*Tijekom izgradnje zahvata*

Tijekom izgradnje planiranog zahvata neizbježan je privremeni utjecaj na krajobraz. Zbog prisustva radnih strojeva, pomoćne opreme, iskopa, otpada, prašine očekuju se privremeni negativni utjecaji na krajobrazne vrijednosti i vizure. Nakon dovršetka pristupiti će se čišćenju, saniranju i uređenju okoliša.

*Tijekom korištenja zahvata*

Tijekom korištenja predmetnog zahvata doći će do trajne promjene krajobraznih vizura područja iz razloga što će se površina dodatnog dijela postojeće karting staze i parkirališta asfaltirati. Opisani utjecaj se ne smatra značajnim utjecajem na krajobrazne karakteristike s obzirom da se isti izvodi na lokacije postojeće karting staze.

f) Biljni i životinjski svijet

*Tijekom izgradnje zahvata*

Tijekom provođenja faze građevinskih radova doći će do značajnog i negativnog utjecaja na floru i faunu u vidu prenamjene postojećeg staništa na lokaciji gdje se produljuje karting staza. Daljnji negativni utjecaji na floru i faunu očekuju se u vidu utjecaja buke, vibracija, narušavanja kvalitete zraka i sličnih utjecaja koji se javljaju prilikom izvođenja građevinskih radova. Pokretne životinjske vrste napustit će zonu utjecaja radova, dok će slabo pokretna fauna i nepokretna flora biti pod negativnim utjecajima za vrijeme trajanja radova. Negativni utjecaji mogući su u vidu oštećenja okolne vegetacije uslijed kretanja radne mehanizacije, no ti će negativni utjecaji biti izbjegnuti ispravnom provedbom građevinskih radova te sanacijom okoliša nakon završetka radova.

*Tijekom korištenja zahvata*

Korištenjem predmetnog zahvata neće dolaziti do značajnih negativnih utjecaja na floru i faunu obližnjeg područja u odnosu na postojeće stanje, odnosno dolaziti će do manjeg utjecaja buke uzrokovanih radom motora karting vozila na karting stazi.

g) Kulturno-povijesna baština

*Tijekom izgradnje zahvata*

U neposrednoj blizini predmetnog zahvata ne nalaze se objekti kulturno-povijesne baštine te se ne očekuje utjecaj na iste. Najbliža lokacija kulturnog dobra je udaljena oko 1.300 metara od lokacije zahvata.

*Tijekom korištenja zahvata*

S obzirom na karakter predmetnog zahvata, tijekom korištenja zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu. Najbliža lokacija kulturnog dobra je udaljena oko 1.300 metara od lokacije zahvata.

h) Stanovništvo

*Tijekom izgradnje zahvata*

Tijekom izgradnje zahvata negativni učinci koji bi se mogli odraziti na stanovništvo su oni koji se inače javljaju pri izvođenju građevinskih radova, a to su negativni utjecaji buke i prašine. Utjecaje nije moguće izbjeći, a nakon završetka radova na predmetnom zahvatu negativni će utjecaji u potpunosti izostati. Najbliži stambeni objekti nalaze se na udaljenosti od

oko 1.100,00 m (zračne linije) od najbliže točke lokacije zahvata tako da neće doći do negativnih utjecaja na lokalno stanovništvo.

*Tijekom korištenja zahvata*

Najbliži stambeni objekti nalaze se na udaljenosti od oko 1.100,00 m (zračne linije) od najbliže točke lokacije zahvata tako da neće doći do značajnog utjecaja buke na lokalno stanovništvo tijekom korištenja zahvata. Također, razine buke ostaju gotovo nepromijenjene u odnosu na postojeće stanje.

i) Promet

*Tijekom izgradnje zahvata*

Do utjecaja na prometne karakteristike (obližnje prometnice) doći će samo u vidu dopreme građevinske mehanizacije i materijala na lokaciju zahvata što može uzrokovati kratkotrajne gužve na lokalnim prometnicama. Utjecaj je privremenog karaktera i ne smatra se značajnim.

*Tijekom korištenja zahvata*

Tijekom korištenja zahvata neće doći do utjecaja na prometne karakteristike okolnog područja.

j) Svjetlosno onečišćenje

*Tijekom izgradnje zahvata*

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata neće dolaziti do emisija koje bi uzrokovale svjetlosno onečišćenje s obzirom da će se građevinski i zemljani radovi izvoditi tijekom dana te neće dolaziti do potrebe dodatnog noćnog osvjetljenja.

Ukoliko se ukaže potreba za noćnim radovima svjetlosno onečišćenje bi nastajalo kao posljedica osvjetljenja zbog sigurnijeg izvođenja građevinskih radova, odnosno upaljenih svjetala na građevinskim vozilima i radnim strojevima. U tom slučaju se očekuje neizbježan utjecaj svjetlosnog onečišćenja, lokalnog i kratkotrajnog karaktera.

*Tijekom korištenja zahvata*

Predmetni zahvat izvodi se na lokaciji koju karakterizira razina svjetlosnog onečišćenja kao prijelazna razina između ruralnog područja i prigradskog područja. Korištenjem zahvata neće doći do promjene u razinama svjetlosnog onečišćenja u odnosu na postojeće stanje.

k) Šumarstvo

*Tijekom izgradnje zahvata*

Zahvat se neće izvoditi na šumskom području već jednim dijelom uz rub gospodarskih i privatnih šuma.

*Tijekom korištenja zahvata*

Tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuje se ikakav negativan utjecaj na obližnja šumska staništa i šumarstvo.

## 4.2. Opterećenje okoliša

### a) Otpad

#### *Tijekom izgradnje zahvata*

Provedbom građevinskih radova stvarat će se različite vrste otpadnih materijala: građevinski otpad, komunalni neopasni otpad i opasni otpad kojeg treba prikupljati na odgovarajućim mjestima na lokaciji zahvata, razdvojiti i zbrinuti, odnosno predati ga na uporabu ili ako to nije moguće, na zbrinjavanje osobi ovlaštenoj za preuzimanje otpada u posjed. Tijekom izvođenja građevinskih radova zahvata mogu nastati sljedeće vrste otpada klasificirane prema Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 106/22) u DODATKU X. prikazane Tablicom 16.

**Tablica 16. Vrste otpada koje mogu nastati izvođenjem građevinskih radova**

Ključni broj	Naziv otpada
<b>13 - otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)</b>	
13 01 01*	hidraulična ulja koja sadrže poliklorirane bifenile (PCB)
13 01 04*	klorirane emulzije
13 01 05*	neklorirane emulzije
13 01 09*	klorirana hidraulična ulja na bazi minerala
13 01 10*	neklorirana hidraulična ulja na bazi minerala
13 01 11*	sintetska hidraulična ulja
13 01 12*	biološki lako razgradiva hidraulična ulja
13 01 13*	ostala hidraulična ulja
13 02 04*	klorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala
13 02 05*	neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala
13 02 06*	sintetska motorna, strojna i maziva ulja
13 02 07*	biološki lako razgradiva motorna, strojna i maziva ulja
13 02 08*	ostala motorna, strojna i maziva ulja
13 07 01*	loživo ulje i dizel-gorivo
13 07 02*	benzin
13 07 03*	ostala goriva (uključujući mješavine)
<b>15 - otpadna ambalaža; apsorbeni, tkanine za brisanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način</b>	
15 01 01	papirna i kartonska ambalaža
15 01 02	plastična ambalaža
15 01 03	drvena ambalaža
15 01 04	metalna ambalaža
15 01 05	višeslojna (kompozitna) ambalaža
15 01 06	miješana ambalaža
15 01 07	staklena ambalaža
15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
15 01 11*	metalna ambalaža koja sadrži opasne krute porozne materijale (npr. azbest), uključujući prazne spremnike pod tlakom
15 02 02*	apsorbensi, filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima
15 02 03	apsorbensi, filtarski materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, koji nisu navedeni pod 15 02 02*

<b>17 - građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija)</b>	
<b>17 01 01</b>	beton
<b>17 02 01</b>	drvo
<b>17 02 04*</b>	staklo, plastika i drvo koji sadrže ili su onečišćeni opasnim tvarima
<b>17 04 05</b>	željezo i čelik
<b>17 05 03*</b>	zemlja i kamenje koji sadrže opasne tvari
<b>17 05 04</b>	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*
<b>20 – komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada</b>	
<b>20 03 01</b>	miješani komunalni otpad

Zakonom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21) i Pravilnikom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 106/22) određuju se prava, obveze i odgovornosti proizvođača otpada u postupanju s nastalim otpadom. Za gospodarenje otpadom koji nastaje tijekom izvođenja građevinskih radova odgovoran je izvođač radova temeljem ugovora. Nakon završetka radova i pojedinih faza radova gradilište će se potpuno očistiti od svog otpadnog građevinskog materijala, drvene građe, armature, oplata i ostalih vrsta otpada te će otpadni materijali biti zbrinuti u dogovoru s nadležnim službama sukladno zakonu i propisima.

Utjecaj opterećenja okoliša otpadom tijekom izvođenja građevinskih radova smatra se privremenim i manje značajnim utjecajem. Kako će se tijekom izvođenja radova pravilno postupati s nastalim otpadom, poštujući zakonske propise i mjere zaštite okoliša, neće doći do negativnog utjecaja na sastavnice okoliša.

*Tijekom korištenja zahvata*

Tijekom korištenja planiranog zahvata može doći do nastajanja vrsta otpada koje su prikazane tablicom u nastavku.

**Tablica 17. Vrste otpada koje mogu nastati tijekom korištenja zahvata**

<b>Ključni broj</b>	<b>Naziv otpada</b>
<b>13 - otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)</b>	
<b>13 01 01*</b>	hidraulična ulja koja sadrže poliklorirane bifenile (PCB)
<b>13 01 04*</b>	klorirane emulzije
<b>13 01 05*</b>	neklorirane emulzije
<b>13 01 09*</b>	klorirana hidraulična ulja na bazi minerala
<b>13 01 10*</b>	neklorirana hidraulična ulja na bazi minerala
<b>13 01 11*</b>	sintetska hidraulična ulja
<b>13 01 12*</b>	biološki lako razgradiva hidraulična ulja
<b>13 01 13*</b>	ostala hidraulična ulja
<b>13 02 04*</b>	klorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala
<b>13 02 05*</b>	neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala
<b>13 02 06*</b>	sintetska motorna, strojna i maziva ulja
<b>13 02 07*</b>	biološki lako razgradiva motorna, strojna i maziva ulja
<b>13 02 08*</b>	ostala motorna, strojna i maziva ulja
<b>13 07 01*</b>	loživo ulje i dizel-gorivo
<b>13 07 02*</b>	benzin
<b>13 07 03*</b>	ostala goriva (uključujući mješavine)



<b>15 - otpadna ambalaža; apsorbensi, tkanine za brisanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način</b>	
<b>15 01 01</b>	papirna i kartonska ambalaža
<b>15 01 02</b>	plastična ambalaža
<b>15 01 03</b>	drvena ambalaža
<b>15 01 04</b>	metalna ambalaža
<b>15 01 05</b>	višeslojna (kompozitna) ambalaža
<b>15 01 06</b>	miješana ambalaža
<b>15 01 07</b>	staklena ambalaža
<b>15 01 10*</b>	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
<b>15 01 11*</b>	metalna ambalaža koja sadrži opasne krute porozne materijale (npr. azbest), uključujući prazne spremnike pod tlakom
<b>15 02 02*</b>	apsorbensi, filtarski materijali (uključujući filtre za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima
<b>15 02 03</b>	apsorbensi, filtarski materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, koji nisu navedeni pod 15 02 02*
<b>20 – komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada</b>	
<b>20 03 01</b>	miješani komunalni otpad

U slučaju akcidenta sa izlivanjem goriva pri nadolijevanju motora karting vozila nositelj zahvata će odmah sanirati mikro lokaciju te navedeni otpad predati na oporabu ili ako to nije moguće, na zbrinjavanje osobi ovlaštenoj za preuzimanje otpada u posjed.

Za sve vrste komunalnog otpada nositelj zahvata ima ugovorene spremnike i učestalost odvoza s nadležnom komunalnom tvrtkom (davatelj javne usluge).

#### b) Buka

##### *Tijekom izgradnje zahvata*

Tijekom izvođenja radova doći će do povećanja emisije buke u okolnom području radi izvođenja građevinskih radova te radi transporta materijala i opreme potrebnih za izgradnju predmetnog zahvata. Buka motora strojeva i vozila varira ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila kao i karakteristikama podloge kojom se vozilo kreće. Povećana razina buke bit će prostorno ograničena te će se isključivo javljati tijekom radnog vremena u periodu izvođenja radova zahvata.

Zaposleni radnici koji rukuju s radnim strojevima koji uzrokuju prekomjernu buku koristiti će zaštitna sredstva u skladu s pravilima zaštite na radu.

Najviše dopuštene razine buke koja se javlja kao posljedica radova određene su Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, broj 143/21) i toga će se izvođač radova pridržavati.

Tijekom izgradnje planiranog zahvata utjecaji buke su privremeni te prostorno i vremenski ograničeni te kao takvi nemaju značajan negativan utjecaj na okoliš. Najbliže lokalno stanovništvo nalazi se na oko 1.100 m udaljenosti (zračne linije) od predmetne lokacije gdje se ne očekuju negativni utjecaji buke.

##### *Tijekom korištenja zahvata*

Najviše dopuštene razine buke (karakteristične za predmetni zahvat) u otvorenom prostoru (propisane Pravilnikom) navedene su Tablicom 18. u nastavku.

**Tablica 18. Najviše dopuštene razine buke u otvorenom prostoru**

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke $L_{R,Aeq}$ / dB(A)			
		$L_{day}$	$L_{evening}$	$L_{night}$	$L_{den}$
5.	Zona gospodarske namjene pretežito zanatske. Zona poslovne pretežito uslužne, trgovačke te trgovačke ili komunalno-servisne namjene. Zona ugostiteljsko turističke namjene uključujući hotele, turističko naselje, kamp, ugostiteljski pojedinačni objekti s pratećim sadržajima. Zone sportsko rekreacijske namjene na kopnu uključujući golf igralište, jahački centar, hipodrom, centar za zimske sportove, teniski centar, sportski centar – kupališta. Zone sportsko rekreacijske namjene na moru i rijekama uključujući uređena kupališta, centra za vodene sportove. Zone luka nautičkog turizma uključujući sidrište, odlagalište plovni objekata, suha marina, marina.	65	65	55	67

Najbliže lokalno stanovništvo nalazi se na oko 1.100 m udaljenosti (zračne linije) od predmetne lokacije. Tijekom korištenja predmetnog zahvata neće dolaziti do razina buke koje bi mogle utjecati na sastavnice okoliša ili stanovništvo.

#### 4.3. Pregled mogućih značajnih utjecaja na zaštićena područja, ekološku mrežu i staništa

##### a) Zaštićena područja

Lokacija planiranog zahvata ne nalazi se na zaštićenim područjima koja posjeduju određenu kategoriju zaštite prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23). Najbliža zaštićena područja u odnosu na lokaciju predmetnog zahvata nalaze se na udaljenostima na kojima neće doći do negativnih utjecaja prilikom izvođenja radova i korištenja planiranog zahvata.

##### b) Ekološka mreža

Lokacija planiranog zahvata ne nalazi se na području ekološke mreže Natura 2000. Najbliža područja ekološke mreže u odnosu na lokaciju predmetnog zahvata nalaze se na udaljenostima na kojima neće doći do negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja ekološke mreže prilikom izvođenja radova i korištenja planiranog zahvata.

##### c) Staništa

###### *Tijekom izgradnje zahvata*

Lokacija predmetnog zahvata izvodi se na lokaciji postojeće karting staze unutar građevinskog područja gospodarske namjene – Zabavni centar Frata, na području Općine Tar-Vabriga. Negativan utjecaj provođenja građevinskih radova ogleda se u zaposjedanju staništa koje obuhvaća radni pojas prilikom izvođenja radova i privremenog skladištenja zemljanog materijala i/ili otpada od iskopa te u određivanju parkirališnih mjesta za vozila i mehanizaciju. Zaposjedanje staništa dovodi do izravnog gubitka biljnih svojti te može dovesti i do gubitka staništa ukoliko se radi o trajnom zaposjedanju. Tijekom izgradnje zahvata ne očekuje se značajnije privremeno korištenje okolnih površina izvan granice samog zahvata (radni pojas). Od izvođača radova se očekuje da zonu radova organizira na način da privremeno zauzeće okolnih površina bude minimalno, sukladno propisima i projektu organizacije građenja. S obzirom na karakter zahvata i lokaciju zahvata ovakav se utjecaj ne smatra značajnim negativnim utjecajem na stanišne karakteristike okolnog područja – postojeća karting staza. Tijekom izgradnje zahvata očekuje se povećanje buke u prostoru koja bi mogla negativno utjecati na stanišne karakteristike okolnog područja. S obzirom na vremenski ograničeno

trajanje utjecaja i predviđeni intenzitet buke tijekom rada strojeva, ne očekuje se značajno negativni utjecaj.

Daljnji negativni utjecaji na karakteristike staništa mogući su u vidu nesaniranog izlivanja goriva, ulja i maziva, procjednih voda uslijed nepravilnog skladištenja otpada, oštećenja okolne vegetacije uslijed kretanja radne mehanizacije te narušavanja karakteristika staništa radi povećane emisije prašine uslijed provođenja radova.

Mogući negativni utjecaji na stanišne karakteristike uslijed provođenja radova bili bi ograničeni na trajanje radova, prostorno lokalizirani i umjerenog intenziteta. Završetkom radova svi bi negativni utjecaji na stanišne karakteristike nestali te bi eventualnu degradiranu okolnu vegetaciju bilo potrebno obnoviti autohtonim vrstama bilja.

S obzirom na veličinu zahvata i činjenicu da se planirani zahvat izvodi na lokaciji postojeće karting staze unutar građevinskog područja gospodarske namjene ne očekuje se značajan negativan utjecaj na stanišne karakteristike prostora.

#### *Tijekom korištenja zahvata*

Tijekom korištenja zahvata, s obzirom na karakter zahvata i lokaciju zahvata, neće doći do značajnog negativnog utjecaja na stanišne karakteristike u odnosu na postojeće stanje.

#### **4.4. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš u slučaju akcidentnih situacija**

Akcidentna situacija je neplanirani događaj koji je nastao unutar obuhvata zahvata i/ili izvan njega, a potencijalno može ugrožavati život i zdravlje ljudi te sastavnice okoliša.

#### *Tijekom izgradnje zahvata*

Sagledavajući proces izgradnje predmetnog zahvata moguć je nastanak neplaniranih događaja koji ugrožavaju ljude i okoliš.

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata moguće su akcidentne situacije vezane uz gradilišne radove i radnje vezane uz gradilište:

- požar na vozilima i mehanizaciji potrebnim pri izgradnji planiranog zahvata,
- nesreće uslijed sudara i prevrtanja strojeva i mehanizacije potrebnim pri izgradnji planiranog zahvata,
- onečišćenje tla i podzemnih voda gorivom, mazivima i uljima,
- onečišćenje tla i podzemnih voda nepropisnim skladištenjem otpada,
- nesreće uzrokovane tehničkim kvarom ili ljudskom greškom.

Ukoliko dođe do akcidentne situacije potrebno je što prije otkloniti izvor negativnog utjecaja te obavijestiti nadležna tijela. Pridržavanjem zakonskih propisa i mjera zaštite okoliša mogućnost nastanka akcidentnih situacija bit će svedena na minimum.

#### *Tijekom korištenja zahvata*

Tijekom korištenja predmetnog zahvata primjenjivati će se standardi i procedure s ciljem sprječavanja nesreća koje imaju svrhu zaštite ljudi, imovine i okoliša.

Ipak, tijekom izgradnje predmetnog zahvata moguće su sljedeće akcidentne situacije:

- požar na karting vozilima pri upotrebi istih,
- nesreće uslijed sudara i prevrtanja karting vozila pri upotrebi istih,
- onečišćenje tla i podzemnih voda gorivom, mazivima i uljima,
- nesreće uzrokovane tehničkim kvarom ili ljudskom greškom.

Nositelj zahvata će odmah po eventualnoj akcidentnoj situaciji što prije otkloniti izvor negativnog utjecaja te obavijestiti nadležna tijela. Pridržavanjem zakonskih propisa i mjera zaštite okoliša mogućnost nastanka akcidentnih situacija bit će svedena na minimum.

#### **4.5. Vjerojatnost kumulativnih utjecaja**

Predmetni zahvat obuhvaća rekonstrukciju-dogradnju sportsko rekreacijske građevine – karting staze (proširenje iste) i izgradnju parkirališta za osobna vozila.

Radi procjene kumulativnih utjecaja zahvata razmatrani su već postojeći i planirani zahvati koji bi zajedno s predmetnim zahvatima mogli uzrokovati značajno negativan utjecaj na okoliš. Za procjenu kumulativnih utjecaja korištena je prostorno-planska dokumentacija Općine Tar-Torre-Vabriga-Abrega na čijem se administrativnom području provodi predmetni zahvat te baza podataka Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja u kojoj su evidentirani zahvati za koje je u proteklom razdoblju provedena prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

Negativni kumulativni utjecaji za vrijeme faze izvođenja radova mogući su u slučaju istovremenog provođenja građevinskih radova drugih zahvata, odnosno u slučaju da se u isto vrijeme provodi izvođenje predmetnog zahvata i drugih planiranih zahvata u blizini. U takvom slučaju doći će do kumulativnog povišenja emisija prašine i čestica u zrak te buke u okoliš. Ovakav kumulativni utjecaj je umjerenog intenziteta i privremenog karaktera ograničen na trajanje građevinskih radova te se ne očekuje.

Planirani zahvat se izvodi izvan područja ekološke mreže te neće zajedno s eventualno drugim zahvatima u blizini uzrokovati kumulativne negativne utjecaje na područja obližnje ekološke mreže, odnosno neće ugrožavati ciljeve očuvanja ekološke mreže.

Izvođenje predmetnog zahvata neće zajedno s drugim projektima uzrokovati negativne kumulativne utjecaje na klimatske osobine područja.

S obzirom na lokaciju i karakteristike planiranog zahvata ne očekuje se kako će realizacija predmetnog zahvata zajedno s drugim zahvatima u prostoru uzrokovati značajni kumulativno-negativni utjecaj na okoliš.

Negativni kumulativni utjecaji na okolišne sastavnice tijekom korištenja zahvata se ne očekuju.

#### **4.6. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš u slučaju ekološke nesreće**

S obzirom na lokaciju i karakteristike predmetnog zahvata, isključuje se mogućnost nastanka ekološke nesreće.

#### **4.7. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja**

Uzimajući u obzir lokaciju planiranog zahvata i karakteristike samog zahvata neće doći do ikakvih prekograničnih utjecaja na susjedne države.

#### **4.8. Opis mogućih značajnih utjecaja na okoliš nakon prestanka korištenja**

U slučaju trajnog prestanka korištenja zahvata svi dijelovi zahvata zbrinuti će se sukladno zakonskim propisima, odnosno sav otpadni materijal predavat će se ovlaštenim osobama poštujući sve mjere zaštite okoliša. Nakon prestanka korištenja zahvata ne očekuju se značajni negativni utjecaji na okolišne sastavnice.



## **5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA**

Ovim elaboratom procijenjeni su mogući utjecaji na sastavnice okoliša za predmetni zahvat rekonstrukcije-dogradnje sportsko rekreacijske građevine – karting staze (proširenje iste) te izgradnju parkirališta u svrhu podizanja usluge i kvalitete nastavno na EU standarde.

Kako s obzirom na karakter i veličinu samog zahvata nije utvrđen značajan negativan utjecaj na okoliš, ne predlaže se dodatni program praćenja stanja okoliša, osim uobičajenog redovnog održavanja ili onoga propisanog zakonskim propisima.

Sukladno navedenom ne iskazuje se potreba za dodatnim propisivanjem mjera zaštita okoliša i programa praćenja.

Mjere zaštite prirode i okoliša provoditi će se tijekom pripreme zahvata, tijekom izvedbe te tijekom korištenja sukladno važećim zakonima i propisima.

## 6. ZAKLJUČAK

Predmet elaborata zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš je zahvat rekonstrukcije-dogradnje sportsko rekreacijske građevine – karting staze (proširenje iste) te izgradnju parkirališta, a sve u svrhu podizanja usluge i kvalitete nastavno na EU standarde.

Planirani zahvat se nalazi unutar građevinskog područja gospodarske namjene – Zabavni centar Frata, administrativnom području Općine Tar-Vabriga u Istarskoj županiji.

Analizirano je stanje okoliša i sagledani su mogući utjecaji koje bi izgradnja zahvata mogla imati na sve sastavnice okoliša.

Svi negativni utjecaji koji se javljaju tijekom izgradnje i korištenja ovakvog zahvata nisu značajno negativnog i trajnog karaktera, odnosno većina negativnih utjecaja je privremenog i lokalnog karaktera ograničena na fazu izvođenja građevinskih radova.

**Iz navedenih razloga se zahvat rekonstrukcije-dogradnje sportsko rekreacijske građevine - karting staze te izgradnja parkirališta na administrativnom području Općine Tar-Vabriga u Istarskoj županiji smatra prihvatljivim za okoliš.**

## 7. IZVORI PODATAKA

### Zaštita okoliša i prirode

- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23)
- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19 i 119/23)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, broj 27/21 i 101/22)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 25/20 i 38/20)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 111/22)

### Gospodarenje otpadom

- Zakon o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 106/22)
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 3/22)

### Zaštita voda

- Zakon o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21, 47/23)
- Uredba o standardu kakvoće voda („Narodne novine“, broj 96/19 i 20/23)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20)
- Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“, broj 97/10 i 31/13)
- Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. (Narodne novine, broj 84/23)
- Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“, broj 130/12)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, broj 79/22)
- Odluka o zonama sanitarne zaštite izvorišta voda za piće u Istarskoj županiji (SN IŽ 12/05 i 2/11)

### Zaštita od buke

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

### Zaštita zraka

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19 i 57/22)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 1/14)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 42/21)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 77/20)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“, broj 72/20)

- Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu (MINGOR, Zagreb, prosinac 2023).
- Portal „Kvaliteta zraka u Republici Hrvatskoj“, MINGOR – Zavod za zaštitu okoliša i prirode (<https://iszz.azo.hr/iskzl/index.html>)

### **Zaštita klime**

- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine“, broj 127/19)
- Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“, broj 83/21)
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“, broj 46/20)
- Strategija niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. godine s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“, broj 63/21)
- Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji UN-a o promjeni klime
- Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027. (2021/C 373/01) ([https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/UPRAVA-ZA-PROCJENU-UTJECAJA-NA-OKOLIS-ODRZIVO-GOSPODARENJE-OTPADOM/Puo/Climate\\_proofing\\_HRV.pdf](https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/UPRAVA-ZA-PROCJENU-UTJECAJA-NA-OKOLIS-ODRZIVO-GOSPODARENJE-OTPADOM/Puo/Climate_proofing_HRV.pdf))
- Climate Bank Roadmap 2021-2025, Grupa Europske investicijske banke, studeni 2020. ([https://www.eib.org/attachments/thematic/eib\\_group\\_climate\\_bank\\_roadmap\\_en.pdf](https://www.eib.org/attachments/thematic/eib_group_climate_bank_roadmap_en.pdf))
- EIB Project Carbon Footprint Methodologies: Methodologies for the assessment of project greenhouse gas emissions and emission variations, verzija 11.2, Europska investicijska banka, veljača 2022. ([https://www.eib.org/attachments/publications/eib\\_project\\_carbon\\_footprint\\_methodologies\\_2022\\_en.pdf](https://www.eib.org/attachments/publications/eib_project_carbon_footprint_methodologies_2022_en.pdf))

### **Svjetlosno onečišćenje**

- Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, broj 14/19)
- Pravilnik o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvijetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“, broj 128/20)
- Pravilnik o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete („Narodne novine“, broj 22/23)
- Pravilnik o mjerenju i načinu praćenja rasvijetljenosti okoliša („Narodne novine“, broj 22/23)
- Karta svjetlosnog onečišćenja (<https://www.lightpollutionmap.info>)

### **Šumarstvo**

- Zakon o šumama („Narodne novine“, broj 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20 i 101/23)

### **Prostorno uređenje i gradnja**

- Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13, 65/17, 114/118, 39/19, 98/19 i 67/23)
- Zakon o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)

- Prostorni plan Istarske županije („Službene novine Istarske županije“, br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 - pročišćeni tekst, 10/08, 7/10, 16/11 - pročišćeni tekst, 13/12, 09/16 i 14/16-pročišćeni tekst),
- Prostorni plan uređenja Općine Tar-Torre-Vabriga-Abrega („Službeni glasnik Općine Tar-Torre-Vabriga-Abrega“, broj 13/13, 12/14, 09/15, 15/17, 10/22 i 11/22 – pročišćeni tekst
- Urbanistički plan uređenja za građevinsko područje gospodarske namjene – zabavni centar Frata (ZC) – 2. dio („Službeni glasnik Općine Tar-Torre-Vabriga-Abrega“, broj 01/2020)

### **Kulturno-povijesna baština**

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21 i 114/22)

### **Ostalo**


- Bioportal (<https://www.bioportal.hr/gis/>)
- Geološka karta Hrvatske 1:300.000 (<http://webgis.hgi-cgs.hr/gk300/default.aspx>)
- Geoportal (<http://geoportal.dgu.hr/>)
- ISZO - Informacijski sustav zaštite okoliša (<http://iszz.azo.hr/iskzl/>)
- CRO Habitas – Katalog stanišnih tipova (<http://www.crohabitats.hr/#/>)
- Državni hidrometeorološki zavod (<http://www.dhmz.hr>, <http://hidro.dhz.hr>)
- Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava (<http://korp.voda.hr>)
- Klimatski podaci (<https://en.climate-data.org/europe/croatia/vabriga/vabriga-119469/>)
- Klimatske promjene (<https://repositorij.meteo.hr/regcm4-simulacije>)
- Digitalna pedološka karta Hrvatske (Izvor: <https://tlo-i-biljka.eu/GIS.html>)
- Karte potresnih područja Republike Hrvatske (<http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>)
- Izvješće o projekcijama emisija stakleničkih plinova po izvorima i njihovo uklanjanje ponorima, 2021. ([https://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/012\\_klima/dostava\\_podataka/Izvjescia/Izvjescia%20NIR%202021.pdf](https://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/012_klima/dostava_podataka/Izvjescia/Izvjescia%20NIR%202021.pdf))
- Izvješće o inventaru stakleničkih plinova na području Republike Hrvatske za razdoblje 1990.-2019. NIR 2021, 2021. ([https://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/012\\_klima/dostava\\_podataka/Izvjescia/Hrvatski%20NIR%202021.pdf](https://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/012_klima/dostava_podataka/Izvjescia/Hrvatski%20NIR%202021.pdf))
- Opis i grafički prikaz građevine, broj 032/24, Ured ovlaštenog arhitekta Marko Deković, Poreč, travanj 2024. godine



## 8. PRILOZI

### 1. Građevna dozvola

Elaborat br. 5/2017  
REVIZIJA-zemljište Sportsko-rekreativne namjene (karting staza) i ugostiteljski objekt, Tar

  
REPUBLIKA HRVATSKA  
ŽUPANIJA ISTARSKA  
URED ZA PROSTORNO UREĐENJE,  
STAMBENO KOMUNALNE POSLOVE,  
GRADITELJSTVO I ZAŠTITU OKOLIŠA  
PAZIN  
ISPOSTAVA POREČ  
Pododsjek Poreč  
Odjeljak za graditeljstvo

klasa: UP/I-361-03/98-02/76  
ur.broj: 2163-05/3-99-2  
Poreč, 10. veljače, 1999.god.

Ured za prostorno uređenje, stambeno komunalne poslove, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostava Poreč, Županije Istarske, temeljem članka 30. Zakona o građenju ("Narodne novine, broj 77/92, 82/92, 26/93 i 33/95), rješavajući po zahtjevu DAMIRA MEKIŠA iz Vižinade, Mekiši 6a, u upravnom postupku izdavanja građevne dozvole za izgradnju sportsko-rekreativne građevine - karting staze - I i II faza, na parceli oznake k.č. 882/35 K.O. Frata, izdaje

**GRAĐEVNU DOZVOLU**

- Dozvoljava se investitoru DAMIRU MEKIŠU iz Vižinade, Mekiši 6a, izgradnju sportsko-rekreativne građevine - karting staze - I i II faza, na parceli oznake k.č. 882/35 K.O. Frata, prema glavnom projektu koji se sastoji iz jedne mape, izrađen po "PROJEKT POREČ" d.o.o. iz Poreča, broj elaborata 238 od listopada, 1998. god.  
Glavni projekt sastavni je dio ove građevne dozvole.
- Svi radovi na građevini za koju se izdaje ova građevna dozvola moraju se izvesti u svemu prema tehničkim propisima, hrvatskim normama i standardima, te ostalim propisima koji reguliraju građenje te vrste građevine.
- Investitor je dužan tijelu graditeljstva najkasnije na dan početka građenja pismeno prijaviti početak građenja sa imenovanjem nadzornog inženjera za građenje.
- Najkasnije do dana početka radova, investitor je dužan pribaviti elaborat o iskolčenju građevine.
- Ako se u tijeku građenja promijeni investitor, o nastaloj promjeni novi investitor mora obavijestiti tijelo graditeljstva u roku od 8 dana od nastale promjene.
- Investitor je dužan osigurati stručni nadzor nad građenjem, u skladu sa odredbama Zakona o građenju.
- U slučaju prekida radova, investitor je dužan poduzeti mjere radi osiguranja građevine i susjednih građevina i površina.
- Izgradona građevina smije se početi koristiti odnosno staviti u pogon nakon što ovo tijelo graditeljstva izda dozvolu za njezinu upotrebu, pa se po dovršenoj gradnji investitora nalaze obaveza tehničkog pregleda građevine.

Vlatko Mrvoš, Stalni sudski procjenitelj graditeljske struke i procjenitelj nekretnina


Stranica 31

## 2. Uporabna dozvola

Elaborat br. 5/2017  
REVIZIJA-zemljište Sportsko-rekreacijske namjene (karting staza) i ugostiteljski objekt, Tar

Preslik izvođen iz  
U 19.03.1999.

Rješenje je postalo pravomoćno  
dana 19.03.1999.  
U 19.03.1999. Poop. 01.03.1999.



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**ŽUPANIJA ISTARSKA**

**URED ZA PROSTORNO UREĐENJE,  
STAMBENO KOMUNALNE POSLOVE,  
GRADITELJSTVO I ZAŠTITU OKOLIŠA**  
PAZIN  
ISPOSTAVA POREČ  
Pododsjek Poreč  
Odjeljak za graditeljstvo

klasa: UP/I-361-05/99-02/8  
urbroj: 2163-05/3-98-4  
Poreč, 01. srpnja, 1999.

Ured za prostorno uređenje, stambeno komunalne poslove, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostava Poreč, Županije Istarske, temeljem članka 45. Zakona o građenju ("Narodne novine, broj 77/92, 82/92, 26/93 i 33/95), rješavajući po zahtjevu Mekiš Damira iz Vižinade, Mekiši 6/a, u upravnom postupku izdavanja uporabne dozvole za izgradnju sportsko - rekreacijsku građevinu - karting stazu na parceli oznake k.č. 882/35 K.O. Frata, donosi

**UPORABNU DOZVOLU**

1. Dozvoljava se uporaba izgrađene sportsko - rekreacijske građevine - karting staze na parceli oznake k.č. 882/35 K.O. Frata, za koju je izdana građevna dozvola broj klase UP/I-361-03/98-02/76, urbroj: 2163-05/3-99-2 od 10. veljače, 1999., od strane Ureda za prostorno uređenje, stambeno - komunalne poslove, graditeljstvo i zaštitu okoliša Pazin, Ispostava Poreč.
2. Uporabna dozvola izdaje se na osnovu mišljenja Komisije za tehnički pregled od 16. lipnja, 1999. i u skladu sa zapisnikom sa istog tehničkog pregleda.
3. Površina stazu iznosi 3273 m<sup>2</sup>, dužina je oca 500 m.
4. Građevina se smije koristiti samo na način sukladan njezinoj namjeni.
5. Vlasnik građevine dužan je održavati građevinu na način da se u predviđenom vremenu njezinog trajanja očuvaju tehnička svojstva bitna za građevinu.

**Obrazloženje**

Podnositelji zahtjeva Mekiš Damir iz Vižinade, Mekiši 6/a, kao investitor, podnio je zahtjev za izdavanje uporabne dozvole za izgradnju sportsko - rekreacijsku građevinu - karting stazu - na parceli oznake k.č. 882/35 K.O. Frata.

Vlatko Mrvoš, Stalni sudski procjenitelj graditeljske struke i procjenitelj nekretnina

Stranica 32

Zaključkom ovog tijela klasa: UP/I-361-05/99-02/8, urbroj: 2163-05/3-99-2 od 10. lipnja, 1999., osnovana je Komisija za tehnički pregled predmetne građevine koja je obavila tehnički pregled dana 16. lipnja, 1999. godine.

Na osnovu svojeg nalaza komisija je dala mišljenje u kojem su navedeni neki nedostaci koji uvjetuju izdavanje uporabne dozvole, te je investitoru ostavljen rok od 15 dana za otklanjanje istih. Po obavijesti investitora o otklanjanju nedostataka, izvršen je naknadni pregled građevine po članovima komisije koji su dali primjedbe (točka 4 i 5 zapisnika), te je utvrđeno da je investitor postupio po uvjetovanome iz zapisnika sa tehničkog pregleda.

Nakon ovako provedenog postupka, odlučeno je da su ispunjeni uvjeti za izdavanje tražene uporabne dozvole, stoga je pozivom na odredbu članka 45. Zakona o građenju riječeno kao u izreci ove dozvole.

#### Uputa o pravnom lijeku

Protiv ove uporabne dozvole dozvoljena je žalba Ministarstvu prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Ulica Republike Austrije 20, Zagreb, u roku od 15 dana od njenog primitka. Žalba se predaje neposredno ili šalje poštom ovom Uredu, a može se izjaviti i na zapisnik, uz pristojbu od 50,00 kn prema Tar. br.3. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", broj 8/96).

**VODITELJ POSTUPKA:**  
Vlasta Gortan, dipl. ing. arh.  
Pristav Vrste zvonja



**PREDSTOJNIK PODODSJEKA:**  
Damir Stoković, dipl. ing. arh.



#### Dostaviti:

1. Mekiš Damir  
Mekiš 6/a  
VIŽINADA,
2. Građevinska inspekcija, ovdje,
3. Evidencija, ovdje,
4. Pismohran, ovdje.

### 3. Rješenje o izvedenom stanju



REPUBLIKA HRVATSKA  
ISTARSKA ŽUPANIJA  
**Općina Tar-Vabriga-Torre-Abrega**  
Jedinstveni upravni odjel



KLASA: UP/I-361-09/19-01/137  
UR.BROJ: 2167/08-02/04-21-10  
Poreč, 26.04.2021. godine



Jedinstveni upravni odjel Općine Tar-Vabriga – Torre-Abrega, povodom zahtjeva koji je podnijela tvrtka ISTRAKARTING d.o.o., Poreč, Bašarinka 5, OIB: 49913132365, za izdavanje rješenja o izvedenom stanju na temelju članka 8. stavka 2. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama („Narodne novine“, br. 86 /12, 143/13, 65/17), donosi sljedeće

#### RJEŠENJE O IZVEDENOM STANJU

1. Ozakonjuju se:

1.1. dovršena slobodnostojećana manje zahtjevna zgrada ugostiteljske namjene, dvostrešnog krova, rasčlanjenog na više krovnih ploha, vanjske visine od najniže kote terena uz zgradu do najviše točke krova 3,6 m, horizontalnih vanjskih dimenzija prema geodetskom snimku, koji je sastavni dio ovog rješenja, koja se sastoji od prizemlja i krovne terase, izgrađena na k.č. 882/132 k.o. Frata.

1.2. dovršena slobodnostojeća pomoćna građevina – otvoreno ognjište, kosog krova, rasčlanjenog na više krovnih ploha, vanjske visine od najniže kote terena uz zgradu do najviše točke krova 3,5 m, horizontalnih vanjskih dimenzija prema geodetskom snimku, koji je sastavni dio ovog rješenja, koja se sastoji od jedne nadzemne etaže – prizemlja, izgrađena na k.č. 882/132 k.o. Frata.

1.3. dovršena slobodnostojeća pomoćna građevina – nadstrešnica, dvostrešnog krova, vanjske visine od najniže kote terena uz zgradu do najviše točke krova 3,46 m, horizontalnih vanjskih dimenzija prema geodetskom snimku, koji je sastavni dio ovog rješenja, koja se sastoji od jedne nadzemne etaže – prizemlja, izgrađena na k.č. 882/132 k.o. Frata

Građevine su prikazane na geodetskom snimku izvedenog stanja nezakonito izgrađene zgrade broj: 207/2013 od 7.02.2013. godine, izrađenom po ovlaštenom geodeti Goranu Sandalju, mag.ing.geod. et geoinf., broj ovlaštenja Geo 1041 (GEOPLAN d.o.o. Poreč, Partizanska 4/I, OIB: 13701470941) i u snimci izvedenog stanja oznake: 51-2013 od 06.2013. godine izrađenom po ovlaštenom inženjeru građevinarstva Damiru Karabašiću, mag.ing.aedif., broj ovlaštenja G 4338 (ARHETIP 21 d.o.o., Poreč, Vukovarska 7, OIB: 09032624524)

2. Geodetski snimak i snimka izvedenog stanja iz točke 1. izreke ovoga rješenja sastavni su dijelovi ovoga rješenja, a što je na njima navedeno i ovjereno potpisom službenika i pečatom ovog upravnog odjela.

3. Ispitivanje ispunjavanja lokacijskih uvjeta, bitnih zahtjeva za građevinu, te drugih uvjeta i zahtjeva, nije prethodilo donošenju ovoga rješenja.

#### OBRAZLOŽENJE

Tvrtka ISTRAKARTING d.o.o., Poreč, Bašarinka 5, OIB: 49913132365 podnijela je 21.06.2013 godine zahtjev za donošenje rješenja o izvedenom stanju za ozakonjenje



2

građevine iz točaka 1. izreke ovoga rješenja. Zahtjev je podnesen Upravnom odjelu za prostorno uređenje i gradnju Istarske županije, Odsjek za prostorno uređenje i gradnju Poreč, zaprimljen pod klasifikacijskom oznakom UP/I-361-05/13-06/19352. Podnositelj zahtjeva priložio je uz zahtjev propisanu zakonom dokumentaciju, odnosno po tri primjerka geodetskog snimka izvedenog stanja nezakonito izgrađene zgrade i snimke izvedenog stanja iz točke 1. izreke ovoga rješenja.

Postupak po zahtjevu u Istarskoj županiji nije vođen.

Predmet je preuzet od strane Agencije za ozakonjenje nezakonito izgrađenih zgrada Odlukom ministra graditeljstva i prostornog uređenja o preuzimanju predmeta KLASA: 360-01/14-01/171 od 23. srpnja 2014. godine.

U provedenom Agencijom za ozakonjenje nezakonito izgrađenih zgrada postupku utvrđeno je:

Uvidom u digitalnu ortofoto kartu u mjerilu 1:5000 Državne geodetske uprave izrađenoj na temelju aerofotogrametrijskog snimanja Republike Hrvatske započetog 21. lipnja 2011. utvrđeno je da je predmetna građevina nedvojbeno vidljiva na istoj, te je o izvršenom uvidu sastavljena službena bilješka i izrađen je ispis iz spomenute ortofoto karte koji je priložen u spis.

Očevidom održanim 22.05.2018. godine utvrđeno je da priložena zahtjevu dokumentacija nije u skladu s izvedenim stanjem građevine te je zaključkom od 28.06.2018. godine podnositelj zahtjeva je pozvan da otkloni nedostatak zbog kojeg se ne može ozakoniti zgrada i dostavi dokaz o otklanjanju istog.

Dana 19.03.2019. godine predmet je vraćen na nadležno postupanje Istarskoj županiji u skladu s odredbom članka 3. Zakona o izmjenama Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama („Narodne novine 14/19).

Kako je dana 01.01.2019. godine Općina Tar-Vabriga-Torre-Abrega preuzela je od Istarskoj županiji poslove na izdavanju građevinskih i lokacijskih dozvola, drugih akata vezanih za gradnju te provedbu dokumenata prostornog uređenja, na svom području, sukladno sporazumu sklopljenom između Istarske županije i Općine Tar-Vabriga – Torre-Abrega od 10. prosinca 2018. godine, postupak je nastavljen u Općini Tar-Vabriga – Torre-Abrega pod brojem KLASA: UP/I-361-09/19-01/137.

U provedenom postupku utvrđeno je:

Uvidom u Prostorni plan uređenja Općine Tar-Vabriga – Torre-Abrega („Službeni glasnik Općine Tar-Vabriga-Torre-Abrega" br. 13/13, 12/14), geodetski snimak i snimku izvedenog stanja iz točke 1. izreke ovoga rješenja, Registar kulturnih dobara RH, zemljišne knjige i katastar nekretnina, utvrđeno je da:

- predmetne građevine unutar obuhvata navedenog plana, unutar građevinskog područja gospodarske namjene – zabavni centar,
- predmetne zgrade nemaju veću etažnost od najveće dopuštene Zakonom o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama
- predmetne građevine ne nalaze u području i površinama iz članka 6. stavka 1. i 2. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama na kojemu se ne mogu ozakoniti nezakonito izgrađene zgrade,
- građevine nisu izgrađene je na međi i nemaju istak koji prelazi na drugu česticu,
- da je snimka izvedenog stanja iz točke 1. izreke ovoga rješenja u skladu s izvedenim stanjem predmetnih građevina.

Dana 1.03.2021. godine podnositelj zahtjeva dostavio je dokaz da je otklonio nedostatak zbog kojeg se ne može ozakoniti zgrada

Vlasnici i nositelji drugih stvarnih prava na čestici zemljišta iz točke 1. izreke ovoga rješenja, vlasnici i nositelji drugih stvarnih prava na česticama zemljišta koje neposredno



graniče sa tom česticom zemljišta i jedinica lokalne samouprave na čijem se području nalazi ta čestica, pozvani su na uvid u spis radi izjašnjenja pozivom od 1.03.2021. godine, koji im je dostavljen javnom objavom na oglasnoj ploči od 1.03.2021. do 9.03.2021. godine.

Navedene stranke pozvane su na uvid u spis radi izjašnjenja dana 15.03.2021. godine, ali nisu se odazvale osobno niti putem opunomoćenika pozivu na kojem je naznačeno da rješenje o izvedenom stanju može donijeti i ako se zainteresirana stranka ne odazove pozivu.

Uvidom u rješenje o naknadi Općine Tar-Vabriga – Torre-Abrega, KLASA: UP/I-361-09/19-01/137, URBROJ: 2167/08-02/03-21-8 od 6.04.2021. godine i potvrdu Općine Tar-Vabriga – Torre-Abrega UP/I-361-09/19-01/137 URBROJ: 2167/08-02/03-21-9 od 20.04.2021. godine, koju je Općina Tar-Vabriga – Torre-Abrega priložila u spis utvrđeno je da je plaćena naknada za zadržavanje nezakonito izgrađenih zgrada u prostoru u cjelokupnom iznosu od 3.379,55 kuna.

Nakon ovako provedenog postupka utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti za ozakonjenje predmetne građevine postupljeno je prema odredbi članka 18. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama te je odlučeno kao u točki 1. izreke ovoga rješenja.

Sadržaj točke 1. i 3. izreke ovoga rješenja sukladan je odredbama članka 23. stavka 1. i 3. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama.

U točki 2. izreke ovoga rješenja odlučeno je u skladu s odredbom članka 24. stavka 2. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama..

Upravna pristojba na zahtjev za donošenje ovoga rješenja i njegovo donošenje po Tar. broju 1. i 2. Tarife Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", br. 8/17, 37/17 i 129/17) u iznosu od 70,00 kuna plaćena je u državnim bilježina emisije Republike Hrvatske, koje su zalijepljeni na podnesku i poništeni pečatom Upravnog odjela za prostorno uređenje i gradnju Istarske županije.

#### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovoga rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja u roku od 15 dana od dana njegova primitka. Žalba se predaje u pisanim obliku poštom ili usmeno na zapisnik, putem upravnog tijela koje je izdalo ovo rješenje. Na žalbu se plaća upravna pristojba u iznosu od 35,00 kuna.

SAVJETNICA ZA PROSTORNO UREĐENJE,  
GRADNJU I ZAŠTITU OKOLIŠA  
Natalia Štepić, dipl.ing.arh.



#### DOSTAVITI:

1. ISTRAKARTING d.o.o., Poreč, Bašarinka 5,
2. Uzgredne stranke u postupku, putem oglasne ploče u roku od 8 dana,
3. U spis, ovdje

Na znanje, po isvršnosti:

4. Općina Tar-Vabriga – Torre-Abrega, za obračun komunalnog doprinosa, ovdje
5. HRVATSKE VOĐE, Buzet, Naselje Verona 4,
6. Građevinska inspekcija, HR-52000 Pazin, Prolaz Frana Matejčića 8,
7. Upravni odjel za poljoprivredu, šumarstvo, lovstvo, ribarstvo i vodno gospodarstvo, Pazin, Šetalište Pazinske gimnazije 1.