

Elaborat zaštite okoliša

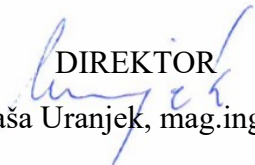
*Kamp u Donjem Taborištu na k.č.br.2267 k.o. Slunj 1, Donje Taborište, grad
Slunj, Karlovačka županija*



Nositelj zahvata: Vilina kosa d.o.o., Donje Taborište 178, 47240 Slunj
Ovlaštenik: Promo eko d.o.o., D. Cesarića 34, 31000 Osijek



PROMO d.o.o.
eko
Osijek
D. Cesarića 34 • OIB 83319860255

DIREKTOR

Nataša Uranjek, mag.ing.agr.

Osijek, rujan 2021.

Ovlaštenik: Promo eko d.o.o., Osijek

Broj projekta: 54/21-EO

Datum: rujan 2021.

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA – Kamp u Donjem Taborištu na k.č.br. 2267 k.o.
Slunj 1, grad Slunj, Karlovačka županija**

Voditelj izrade elaborata: Nataša Uranjek, mag.ing.agr.

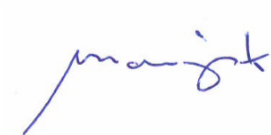
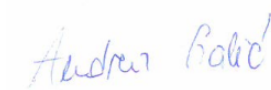
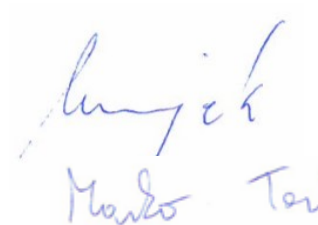
Suradnici: Marko Teni, mag.biol.

Vedran Lipić, mag.ing. aedif.

Ostali suradnici: Andrea Galić, mag.ing.agr.


Vanjski suradnici: Saša Uranjek, univ.spec.oec.

Ivana Dubovečak, mag.biol.



U Osijeku, 08.09.2021.

PROMO d.o.o.
Osijek
D. Cesarica 34 • OIB 83510960255

DIREKTOR:

Nataša Uranjek, mag.ing.agr.

Promo eko d.o.o. – pridržava sva neprenesena prava
Sukladno članku 5. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima (NN 167/03, 79/07, 80/11, 125/11, 141/13, 127/14, 62/17, 96/18),
Promo eko d.o.o. nositelj je neprenesenih autorskih prava sadržaja ove dokumentacije. Zabranjeno je svako neovlašteno korištenje
ovog autorskog djela, a napose umnožavanje, objavljivanje, davanje dobivenih podataka na uporabu trećim osobama kao i uporaba
istih osim za svrhu sukladno ugovoru između Naručitelja i tvrtke Promo eko d.o.o.

Preslika 1. Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja tvrtki Promo eko d.o.o. za obavljane stručnih poslova zaštite okoliša



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

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

KLASA: UP/I 351-02/17-08/09
URBROJ: 517-03-1-2-20-10
Zagreb, 28. rujna 2020.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika Promo eko d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku Promo eko d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, OIB: 83510860255 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 okoliša te dokumentaciju za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
 2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća.
 3. Izrada programa zaštite okoliša.
 4. Izrada izvješća o stanju okoliša.
 5. Izrada izvješća o sigurnosti.
 6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
 7. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.
 8. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti.

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

9. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.
10. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša „Prijetelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel.
- 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 koji vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik Promo eko d.o.o., sa sjedištem u Osijeku, D. Cesarića 34 (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 21. srpnja 2020. godine ovom Ministarstvu zahtjev za produženje Rješenja KLASA: UP/I 351-02/17-08/09, URBROJ: 517-03-1-2-20-8 donesenog 10. travnja 2020. godine koje je imalo rok važenja 27. rujna 2020. godine. Ovlaštenik je zatražio da mu se svi dosadašnji stručnjaci i voditelji stave na popis ovlaštenika kao i da poslovi koji su im odobreni u prethodnom rješenju ostanu isti. Zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja je osnovan.

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 IV. 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 Osijeku, Trg Ante Starčevića 7/II, Osijek, 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 o 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).



Dostaviti:

1. Promo eko d.o.o., D. Cesarić 34, Osijek (**R s povratnicom!**)
2. Evidencija, ovdje

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

POPIS zaposlenika ovlaštenika: Promo eko d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA:UP/I 351-02/17- 08/09; URBROJ: 517-03-1-2-20-10 od 28. rujna 2020.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJ 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 utjecaja na okoliš	Nataša Uranjek, mag.ing.agr.	Marko Teni, mag.biol. Vedran Lipić, dipl.Ling. građ.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća.	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
9. Izrada programa zaštite okoliša.	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
11. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
--	--------------------------------	-----------------------------------

SADRŽAJ:

UVOD	8
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	10
1.1. Opis obilježja zahvata	11
1.1.1. Oblik i veličina građevne čestice	11
1.1.2. Opis zahvata.....	11
1.1.3. Veličina i površina građevina.....	13
1.1.4. Uređenje građevinske čestice	13
1.1.5. Načini i uvjeti priključenja građevne čestice na javno prometnu površinu	13
1.1.6. Instalacije	14
1.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	22
1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisije u okoliš	22
1.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	22
1.5. Prikaz varijantnih rješenja zahvata	22
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	23
2.1. Opis lokacije, postojećeg stanja na lokaciji te opis okoliša	23
2.1.1. Geografski položaj lokacije zahvata	23
2.1.2. Opis postojećeg stanja.....	24
2.1.3. Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima	26
2.2. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj.....	29
2.3. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj	29
2.3.1. Stanovništvo	29
2.3.2. Reljef, klima, hidrološke i pedološke značajke područja zahvata.....	29
2.3.3. Vode	34
2.3.4. Zrak	48
2.3.5. Gospodarske značajke	50
2.3.6. Klimatske promjene	52

2.3.7.	Bioraznolikost promatranog područja	56
2.3.8.	Krajobraz	66
2.3.9.	Kulturna dobra	67
3.	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	68
3.1.	Sažeti opis mogućih utjecaja na okoliš	68
3.2.	Sastavnice okoliša	68
3.2.1.	Utjecaj na vode	68
3.2.2.	Utjecaj na tlo	70
3.2.3.	Utjecaj na zrak	71
3.2.4.	Utjecaj klimatskih promjena	71
3.2.5.	Utjecaj na kulturnu baštinu	74
3.2.6.	Utjecaj na krajobraz	74
3.2.7.	Utjecaj na zaštićena područja	76
3.2.8.	Utjecaj na ekološku mrežu	76
3.2.9.	Utjecaj na staništa	78
3.3.	Opterećenje okoliša	79
3.3.1.	Buka	79
3.3.2.	Otpad	79
3.4.	Utjecaj na stanovništvo i gospodarske značajke	81
3.4.1.	Utjecaj na stanovništvo	81
3.5.	Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	82
3.6.	Obilježja utjecaja na okoliš	82
4.	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	83
5.	IZVORI PODATAKA	84
6.	PRILOZI	89

UVOD

Nositelj zahvata Vilina kosa d.o.o., Donje Taborište 178, 47270, Slunj planira na katastarskoj čestici k.č.br. 2267 k.o. Slunj 1 izgradnju turističkog kampa od 88 parcela sveukupnog kapaciteta 264 gostiju (na 35 parcela planirane su pokretne kućice).

Na predmetnoj čestici na kojoj je planiran zahvat trenutno nema postojeće izgradnje stoga nema potrebe za uklanjanjem postojećih objekata.

Izgradnja kampa na predmetnoj parceli predviđena je i važećim prostornim planom; parcela se nalazi na području gospodarske- ugoditeljsko turističke namjene T3 - kamp.

Temeljem čl. 82. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 78/15 i 12/18, 118/18) i čl. 25. st. 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14, 3/17) izrađen je Elaborat zaštite okoliša uz Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi se temeljem Mišljenja Upravnog odjela za graditeljstvo i okoliš Karlovačke županije (KLASA: 351-03/21-03/23, URBROJ.: 2133/1-07-01/01-21-24 od 4. kolovoza, 2021.) sukladno Prilogu III., Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 3/17), a na temelju točke 6. *ostali zahvati navedeni u Prilogu II. i III., koji ne dosižu kriterije utvrđene u tim prilogima, a koji bi mogli imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje nadležno upravno tijelo u županiji, odnosno u Gradu Zagrebu mišljenjem uzimajući u obzir kriterije iz Priloga V. ove Uredbe, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.*

Za navedeni zahvat, postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Upravni odjel za graditeljstvo i okoliš, Odsjek za planske poslove i zaštitu okoliša Karlovačke županije.

Elaborat zaštite okoliša – kamp u Donjem Taborištu na k.č.br. 2267 k.o. Slunj 1, grad Slunj, Karlovačka županija, izrađen je na temelju ugovora između: Vilina kosa d.o.o., Donje Taborište 178, 47240 Slunj kao naručitelja i tvrtke Promo eko d.o.o. iz Osijeka kao izvršitelja.

Kao podloga za izradu Elaborata zaštite okoliša korišteno je Idejno rješenje – KAMP U DONJEM TABORIŠTU (Broj projekta TD –1019/21, Drugi format d.o.o., Zagreb, svibanj 2021.) kao i ostala dokumentacija koja je navedena u poglavlju 5. Izvori podataka.

PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Opći podaci:

Nositelj zahvata: Vilina kosa d.o.o.
Donje Taborište 178
47240 Slunj
OIB: 84206724742

Odgovorna osoba: Mejrima Maxhuni

Kontakt:
tel: +385 99 363 2838
e-mail: mmejrima@gmail.com

Lokacija zahvata: Donje Taborište, grad Slunj, Karlovačka županija,
k.č.br. 2267 u k.o. Slunj 1

Zahvat u okolišu prema Prilogu III. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 61/14, 3/17):

6. Ostali zahvati navedeni u Prilogu II. i III., koji ne dosižu kriterije utvrđene u tim prilogima, a koji bi mogli imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje nadležno upravno tijelo u županiji, odnosno u Gradu Zagrebu mišljenjem uzimajući u obzir kriterije iz Priloga V. ove Uredbe, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Predmet planiranog zahvata je izgradnja kampa u Donjem Taborištu, na k.č. br. 2267 k.o. Slunj 1, u naselju Donje Taborište na administrativnom području Grada Slunja u Karlovačkoj županiji.

Površina postojeće parcele iznosi 13 564 m². Kamp se planira graditi na površini od 13.528 m² (preostali dio od 36 m² planira se za trafostanicu).

Prema važećem prostornom planu predmetna parcela se nalazi u području gospodarske – ugostiteljsko turističke namjene T3 – kamp. Kamp je projektiran u skladu s *Pravilnikom o razvrstavanju i kategorizaciji ugostiteljskih objekata iz skupine kampovi* („Narodne novine“ br. 54/2016, 68/2019).

Za planirani zahvat izrađen je projekt: ARHITEKTONSKO IDEJNO RJEŠENJE KAMP U DONJEM TABORITŠU; DRUGI FORMAT d.o.o., Zagreb (TD 1019/21), svibanj 2021.

Na Slici 1. dan je ortofoto prikaz užeg područja zahvata s ucrtanim granicama predmetne čestice.



Slika 1. Ortofoto snimak užeg područja zahvata s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Google earth)

Zahvatom je planirana izgradnja modernog turističkog kampa, koji će se vizurom uklopiti u okolni krajolik a upotrebom najnovijih tehnologija i ekološki prihvatljivih rješenja minimalizirati negativne posljedice na okoliš.

Dokumenti kojima investitor raspolaže za izvedbu zahvata do izrade zahtjeva za ocjenom o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

- Izvadak iz baze zemljišnih podataka (posjedovni list:1078)
- Izvadak iz zemljišne knjige (broj ZK uloška: 1078)
 - Prilog 1. Izvadak iz baze zemljišnih podataka

1.1. Opis obilježja zahvata

1.1.1. Oblik i veličina građevne čestice

Postojeća parcela nalazi se u katastarskoj općini Slunj 1, na katastarskoj čestici broj 2267 površine 13.564 m². Dio čestice površine 36 m² odcijepit će se za izgradnju trafostanice a na preostalom dijelu od 13.528 m² će se izgraditi kamp.

Parcela je tlocrtno pravilnog pravokutnog oblika strmog pada prema jugu gdje graniči sa koritom rijeke Korane. Sa sjeverne strane parcele nalazi se pristupna prometnica. Parcela je neizgrađena obrasla niskim i visokim raslinjem.

1.1.2. Opis zahvata

Kapacitet smještajne jedinice izražava se brojem gostiju - kampista. Računa se da po 1 kamp mjestu /parceli ima 3 gosta – kampista (*Pravilnik o razvrstavanju i kategorizaciji ugostiteljskih objekata iz skupine kampovi („Narodne novine“ br. 54/2016, 68/2019, 112/19)*).

Planirani kamp sastojat će se od ukupno 88 parcela, sveukupno 264 gostiju - kampista (88*3 = 264 gostiju - kampista).

- Prilog 2. (Situacija – novo stanje, M 1:500)

Na 35 kamp parcela predviđen je smještaj pokretnih kućica (mobilhome). Postotak kamp parcela na kojima se planiraju mobilne kućice iznosi 39,77 % (35/88), što je sukladno *Pravilniku o razvrstavanju i kategorizaciji ugostiteljskih objekata iz skupine kampovi („Narodne novine“ br. 54/2016, 68/2019, 112/19)* koji propisuje maksimalnih 40 % (članak 36.).

Kamp parcele planiraju se u 9 redova koji se kaskadno spuštaju prema jugu, kako bi se što bolje uklopile u okoliš prateći liniju terena.

- (Prilog 3. Situacija – novo stanje – donji nivo terase, M 1:500)

Na rubovima kaskada planiraju se potporni zidovi visine manje od 200 cm. Pomoću potpornih zidova bit će organizirane interne prometnice koje omogućavaju pristup svim kamp parcelama.

- (Prilog 4. Novo stanje -presjek, M 1 :500)

Pokretne kućice raspoređene su u 9 redova, po 5 u svakom redu. Pokretne kućice bit će prizemne, s tri spavaće sobe, kuhinjom, blagovaonicom, dnevnim boravkom i 2 kupaonice. Svaka kućica imat će natkrivenu terasu

- (Prilog 5. Tlocrt mobilne kućice)

Dimenzije mobilne kućice:

Dužina	9,794 m
Širina	4.494 m
Površina	44,014 m ²

Osim osnovnih smještajnih jedinica planira se izgradnja centralnog objekta sa zajedničkim sadržajima i stanom za vlasnika na sjeveroistočnom dijelu čestice. Planiran je objekt katnosti PO+PR+1. Novoplanirana centralna građevina bit će udaljena minimalno 15,00 m od regulacijskog pravca na sjeverozapadnoj strani. Udaljenost od sjeveroistočne međe prema susjednoj čestici je minimalno 3,00 m. Visina građevine do vijenca iznositi će 7,5 m. U podrumu će biti smještene zajedničke sanitarije za kampiste i praonica rublja.

- Prilog 6. Centralna građevina-tlocrt podruma, M 1:100

U prizemlju će se nalaziti recepcija, suvenirnica, ured, čajna kuhinja i sanitarije za zaposlene.

- Prilog 7. Centralna građevina - tlocrt prizemlja, M 1:100

Na katu će biti smješten stan za vlasnika.

- Prilog 8. Centralna građevina - tlocrt kata, M 1:100

Novoplanirana centralna građevina bit će udaljena minimalno 15,00 m od regulacijskog pravca na sjeverozapadnoj strani.

Na sjevernom dijelu čestice planira se i smještaj tri nadstrešnice koje će natkrivati parkirna mjesta. Planirano je 35 parkirnih mjesta.

Parcela na kojoj je planirani zahvat na jugu graniči s tokom rijeke Korane. Osigurana je udaljenost od 10 m od regulacijske linije – rub vodene površine (V). Izvan zone od 10 m unutar

koje se ne predviđaju nikakvi zahvati, planira se uređenje platoa sa sunčalištem i dva otvorena bazena. Sunčalište će biti u dva nivoa, kao bi se pratila linija terena. Uz sunčalište je planirano i dječje igralište. Uz bazene se planira smještaj sanitarnog čvora s tuševima i natkrivenog šanka za posluživanje pića.

- Prilog 9. Sanitarije i šank uz bazen – tlocrt i pročelja M 1:100

Preko predmetne čestice prolazi dalekovod koji se planira izmjestiti.

1.1.3. Veličina i površina građevina

U Tablici 1. dani su podaci o veličini i površini građevina.

Tablica 1. Građevinska bruto površina

Građevinska bruto površina – prateći sadržaji kampa	
PODRUM centralne građevine	91,50 m ²
PRIZEMLJE centralne građevine	91,50 m ²
Sanitarni čvor bazena	17,00 m ²
UKUPNO	200,00 m ²
Građevinska bruto površina stana za vlasnika	
1.KAT centralne građevine	91,50 m ²
UKUPNA GRAĐEVINSKA/BRUTO/POVRŠINA : P	291,50 m ²

1.1.4. Uređenje građevinske čestice

Planira se uređenje okolnog terena. Teren je strm pa će se zbog toga organizirati kaskadno s potpornim zidovima. Potporni zidovi bit će visine maksimalno 2 m. Parcela će se urediti sa visokim i niskim zelenilom. Napravit će se pješački i kolni pristupi do svake kamp parcele.

1.1.5. Načini i uvjeti priključenja građevne čestice na javno prometnu površinu

Na sjeveroistočnom uglu građevne čestice planira se priključenje građevine na javno prometnu površinu, državnu cestu D1. Planirano je izvođenje novog prometnog priključka s dodatnom trakom za skretanje ulijevo. Na parceli je osigurano 35 natkrivenih parkirnih mjesta.

1.1.6. Instalacije

STROJARSKE INSTALACIJE

GLAVNA ZGRADA

Za potrebe grijanja, hlađenja i pripremu potrošne tople vode ugradit će se zrakom hlađena jedinica za vanjsku ugradnju u izvedbi toplinske pumpe.

Vanjska jedinica smjestit će se u vanjskom prostoru u dogovoru sa arhitektom. Ovisno o konfiguraciji prostorija potrebnih za grijanje/hlađenje, izabrat će se tip unutarnje jedinice (zidna, kanalska, stropna...). Jedinice su različitih snaga, ovisno o potrebama pojedinih prostorija. Na sustav će se spojiti i unutarnja hidro jedinica, koja omogućuje pripremu toplog medija za potrebe radijatora ili podnog grijanja u pomoćnim prostorijama (sanitarije, garderobe, prostorije koje se ne hlade) i zagrijavanje potrošne tople vode. Topla sanitarna voda će se zagrijavati pomoću hidro jedinice u kombinaciji sa solarnim pločastim kolektorima spojenima na solarni kit. Spremnik će biti toplinski izoliran i opremljen dvjema toplovodnim grijalicama. U sklopu spremnika nalazit će se priključci za hladnu vodu, toplovodne grijalice, recirkulaciju i toplu vodu. Crpkom za recirkulaciju potrošne tople vode osiguravat će se trenutna dostupnost tople voda svim potrošačima.

Ventilacija sanitarija vršit će se putem ventilatora. Ventilatori će imati ugrađeni vremenski relej i uključivati se u rad preko prekidača za svjetlo i nastavljati s radom nekoliko minuta budući je isključeno svjetlo u sanitariji.

MOBILNE KUĆICE

Grijanje i hlađenje bit će putem split inverterskog sustava. Predviđa se jedna vanjska i jedna unutarnja zidna jedinica. Vanjska jedinica split sustava namijenjena je za vanjsku montažu (zaštićena od vremenskih utjecaja) s ugrađenim inverter kompresorom, zrakom hlađenim kondenzatorom i svim potrebnim elementima za zaštitu i kontrolu. Svi prostori zagrijavati će se i zidnim električnim grijalicama, a kupaone električnim cijevnim kupaonskim radijatorom.

BAZENI

Za pripremu medija za zagrijavanje bazenske vode predviđa se visokotemperaturna dizalica topline za grijanje.

Ventilacija prostora bazenske tehnika planira se putem nezavisnog sustava ventilacije preko odsisnog ventilatora te odsisnih rešetki koje se spajaju limenim kanalima s vanjskim

fiksni žaluzijama na fasadi. Dobava zraka osigurat će se putem protukišne fiksne rešetke ugrađene u vrata.

SANITARIJE UZ BAZENE

Svi prostori zagrijavati će se zidnim električnim grijalicama.

Za pripremu potrošne tople vode predviđa se ugradnja spremnika. Za grijanje tople vode predviđen je solarni sustav potpomognut električnim grijačem.

Ventilacija sanitarija vršit će se prisilno putem nadžbuknih/podžbuknih ventilatora. Ventilatori imaju ugrađen vremenski relej (timer) i uključuju se u rad preko prekidača za svjetlo i nastavljaju s radom nekoliko minuta pošto je isključeno svjetlo u sanitariji.

ELEKTROINSTALACIJE

Elektroenergetski priključak izvest će se prema uvjetima iz elektroenergetske suglasnosti. Vršna snaga kompleksa iznosi 190 kW trofazno.

Bilanca snage:

Strojarstvo	100 kW
Rasvjeta	10 kW
Utičnice i priključci	80 kW
UKUPNO	190 kW

U slučaju požara pritiskom odgovorne osobe na tipkalo za isključenje napajanja pored ulaza u objekt isključit će se napajanje u objektu sa mreže. Projekt elektroinstalacija uskladit će se sa namjenom građevine te sa tehničkim propisima za izvođenje električnih instalacija u zgradama. Električna rasvjeta će se projektirati kao opća rasvjeta prema važećim normama i preporukama za rasvjetu. Srednja rasvijetljenost odredit će se prema namjeni pojedinih prostora, odnosno vrsti radova koji će se u njima odvijati. Za označavanje izlaza i evakuacijskih puteva predvidjet će se svjetiljke sa piktogramima. Podloga svjetiljki s piktogramom, koje označavaju puteve evakuacije, obojat će se u zelenu boju, a oznake na svjetiljci u bijelu boju. Nestankom mrežnog napona doći će do automatskog paljenja predmetnih svjetiljki. Izborom i razmještajem svjetiljki sigurnosne rasvjete osigurat će se osvjetljenje evakuacijskih puteva od najmanje 1 lx na razini poda uz autonomiju rada 3 sata po nestanku napona.

Glavni razvod energetske kabele za potrebe napajanja razvodnih ormara i strojarske opreme, vršit će se sa kabelima tipa NYY-J. Ostala instalacija izvodit će se kabelima NYM-J. Svi ormari bit će opremljeni kombiniranim zaštitnim uređajima diferencijalne struje $I_{d}= 0,03A$ i glavnom sklopkom svakog ormara. Sustav zaštite od previsokog napona dodira predviđen je

automatskim osiguračima te dodatno kombiniranim zaštitnim uređajima diferencijalne struje $I_d = 0,03A$.

Za cijeli kompleks predviđen je bežični internet. To će se riješiti logički (parametriranjem) na switch-evima i routerima, kao i uvođenjem autorizacije pristupa mreži. Instalacija telefona i računalne mreže integrirana je u sistemu generičkog kabliranja. Generičko kabliranje se izvodi 4-paričnim neoklopljenim kabelima tipa U/UTP 4×2×AWG 23, kategorije 6.

SUSTAV ZAŠTITE OD MUNJE

Na objektima će se izvesti gromobranska instalacija klasičnog tipa, tzv. Faradejev kavez napravljena od metalnih vodova, pravilno postavljena na štice objekta te dobro uzemljena. Kao hvataljka je predviđen profil Al fi 8 mm položen na nosače po krovu, koji sa odvodima čini Faradejev kavez. Na svakom odvodu će biti mjerni spoj, koji omogućuje odvajanje instalacije, tj. odvajanje temeljnog uzemljivača u svrhu mjerenja otpora uzemljenja. Mjerni spojevi su predviđeni na fasadi na visini 180 cm. Temeljni uzemljivač izvest će se trakom FeZn 40 x 4 mm.

FOTONAPONSKA ELEKTRANA

Priključak sunčane elektrane predviđen je kao trofazni na niskonaponskoj strani priključenjem kabela od glavnog razvodnog ormara sunčane elektrane GRO-SE na zaštitni element u glavnom razvodnom ormaru objekta GRO te dalje preko obračunsko mjernog mjesta u elektroenergetsku distribucijsku mrežu HEP ODS-a. Elektrana je predviđena za proizvodnju električne energije za vlastitu potrošnju.

Podaci o elektrani:

Fotonaponski moduli	Solvis SV144-450 E HC9B (2.094 x 1.038 x 35 mm, 25 kg, snaga 450 W)
Broj FN modula	35 komada
Snaga u FN modulima	70,2 kWp
Izmjenjivač	SMA STP CORE1, 50 kW
Broj izmjenjivača	1 komad
Snaga u izmjenjivačima	50 kW
Priključna snaga elektrane na mrežu	50 kW

VODOVOD I KANALIZACIJA

VODOVOD

Opskrba vodom planirana je priključkom na javni vodoopskrbni cjevovod koji se nalazi u državnoj prometnici. Priključak će se izvesti preko vodomjera smještenog u vodomjernom

oknu. Priključak je potrebno dimenzionirati na zajedničku potrebu sanitarne i hidrantske mreže za gašenje požara unutar kampa.

KANALIZACIJA

Korištenjem planiranog zahvata predviđa se nastajanje sanitarnih i oborinskih otpadnih voda. Sanitarna odvodnja planira se prikupiti internom kanalizacijom te ispustiti u bio jame (do izgradnje gradskog kolektora).

Oborinske otpadne vode čine krovne oborinske otpadne vode i otpadne vode s prometno-parkirališnih površina. Prometno-parkirališna oborinska voda prevest će se preko separatora lakih tekućina te spojiti na interni sustav oborinske odvodnje. Krovna odvodnja se planira prikupiti vodolovnim grlima te spojiti na interni sustav odvodnje.

Prilikom ispusta voda iz bazena će se pročistiti kako bi se mogla priključiti na interni oborinski sustav.

Interni sustav oborinske odvodnje se planira ispustiti u rijeku na dnu kampa.

BIO JAME

Planira se instalacija BIO JAMA tipa Tehnix (uređaj za biološko pročišćavanje sanitarnih otpadnih voda kapaciteta od 5 do 50 ES-a – ekvivalenata stanovnika). Uređaj se prilagođava različitim kapacitetima i specifičnim uvjetima rada, amortizira dnevno hidraulično opterećenje te ispunjava zahtjeve za veće ugradbene situacije. Uređaj je moguće ugraditi u zelene površine ili kolničku konstrukciju, bez utjecaja na promjenu vizualnog izgleda okoliša. Kvaliteta pročišćene vode na izlazu iz tijela uređaja zadovoljava određenu kategorizaciju prijemnika II i III kategorije. Izlazna kvaliteta otpadnih voda zadovoljava zahtjeve propisane *Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/20)*. Biojama je zaštićena od korozije specijalnom bojom na bazi plastike koja ujedno pruža otpornost na mehanička oštećenja i na agresivne medije (kiseline, lužine). Izvana je dodatno zaštićena hidroizolacijskom ljepenkom V4.

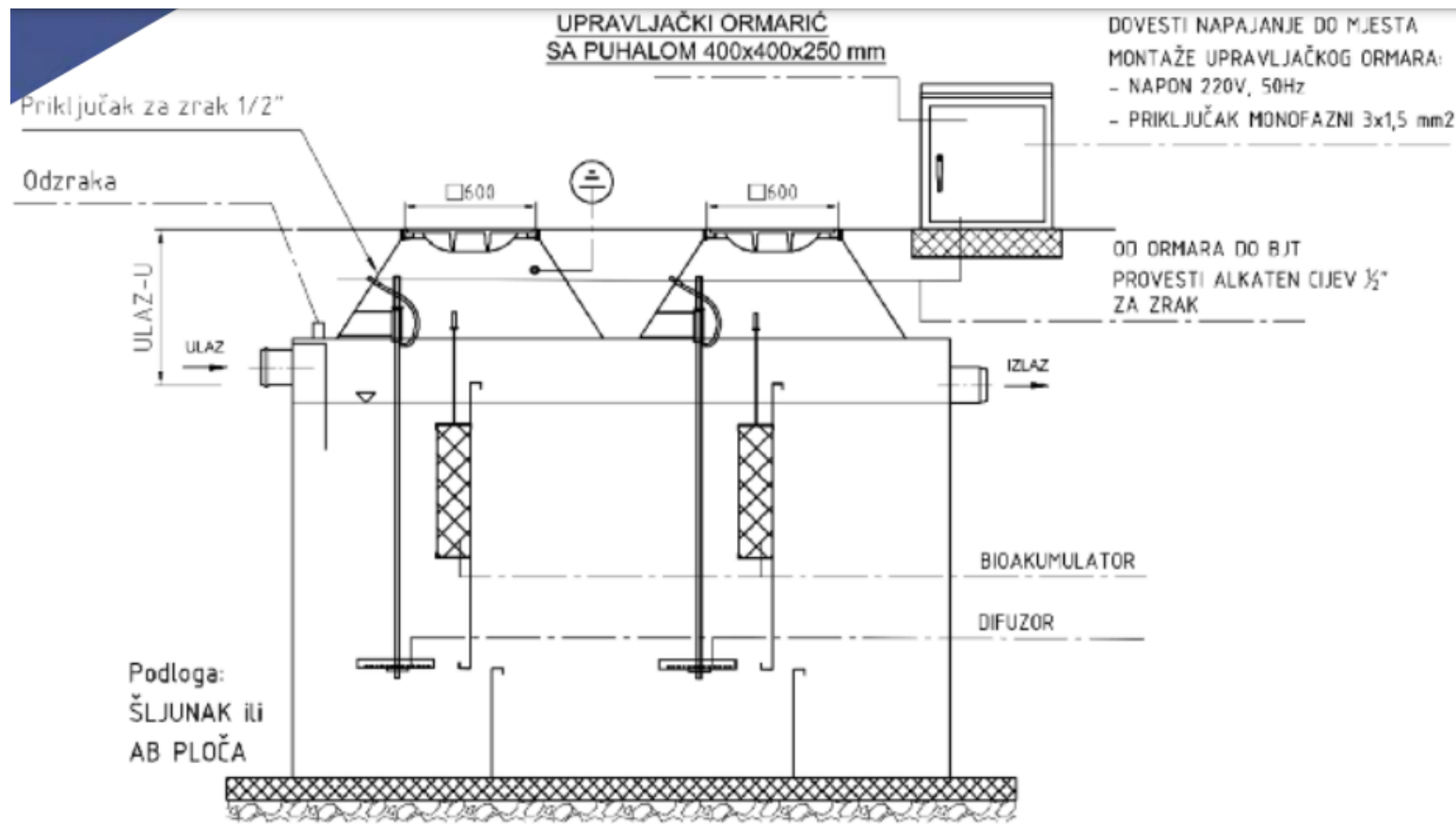


Slika 2. BIO JAMA Tehnix (Izvor: <https://tehnix.hr/proizvod/biojama/>)

Tablica 2. Karakteristike različitih tipova BIO JAMA Tehnix

Oznaka uređaja	Broj osoba po danu	Dnevni dotok (l/dan)	Organski teret (g BPK5/dan)	Dimenzije jame (L x B x H)	Priključne cijevi (mm)
BJT-5	do 5	500	300	1500 x 1500 x 2000	Ø 110
BJT-10	5-10	1000	600	3000 x 1500 x 2000	Ø 125
BJT-20	10-20	2000	1200	3000 x 2000 x 2500	Ø 160
BJT-30	20-30	3000	1800	4000 x 2000 x 2500	Ø 160
BJT-50	30-50	5000	2500	6000 x 2500 x 3000	Ø 200

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš



Slika 3. BIO JAMA Tehnix – shema (Izvor: <https://tehnix.hr>)

SEPARATOR LAKIH TEKUĆINA Tehnix

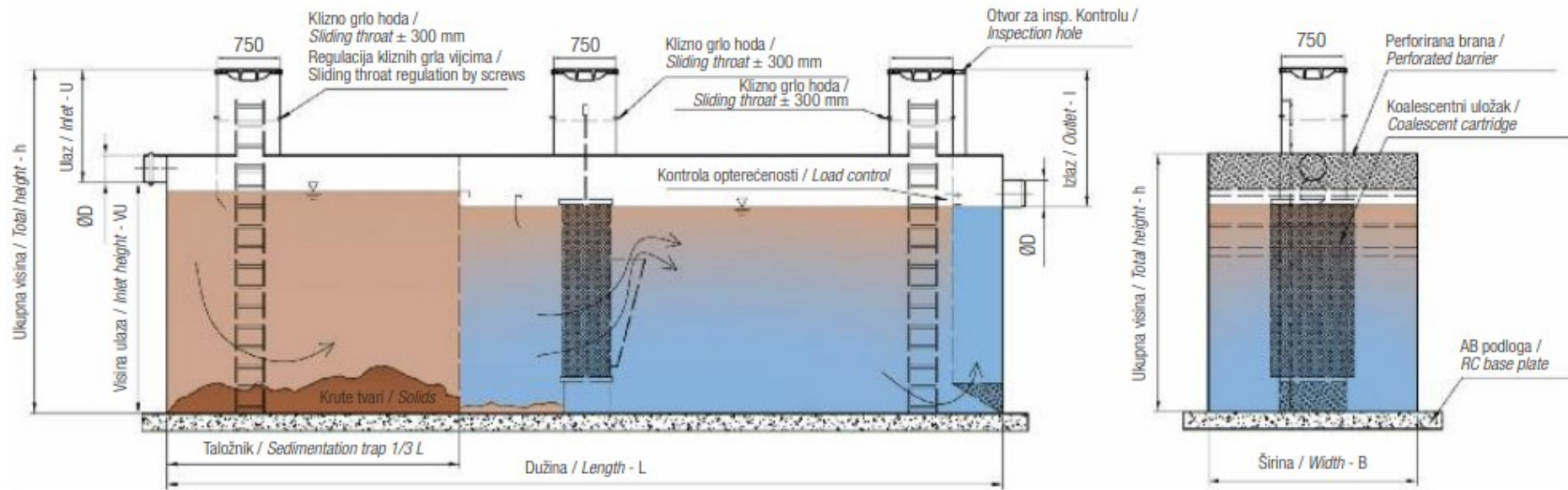
Prometno-parkirališna oborinska voda prevest će se preko separatora lakih tekućina te spojiti na interni sustav oborinske odvodnje.

Separatori lakih tekućina namijenjeni su za pročišćavanje zauljenih i zamašćenih voda, izrađeni su i usklađeni sa hrvatskim i euro normama HRN EN 858, antikorozivno su zaštićeni specijalnim katran eposi smolama, kategorizirani su u I. klasu separatora prema važećim normama, klizna grla prilagođavaju se koti terena. Imaju integriran taložnik i koalescentni uložak. Koncentracija rezidualnog ulja na izlazu manja je od 0,5 mg/l, postoji mogućnost ukopane i nadzemne ugradnje, mogućnost ugradnje u zelenu površinu ili ispod nosive površine. Dubina ulaznih i izlaznih priključaka prilagođena je stanju na terenu. Separator je podijeljen u tri komore, a u zadnjoj-trećoj komori se izdvaja glavina ulja. Prilikom pražnjenja separatora ne ispumpava se kompletni sadržaj, već oko 1/2 ukupnog volumena separatora. Separator je zaštićen specijalnim premazom na bazi tekuće plastike otpornim na agresivne tekućine. Vanjski dio separatora na zahtjev može biti premazan tekućim resitolom te kompletno obložen hidroizolacijskom ljepenkom V4.

Tablica 3. Karakteristike različitih tipova Separatora lakih tekućina Tehnix

Tip separatora Volumen (L)	Dužina L (mm)	Širina B (mm)	Visina H (mm)	Ukupna visina h (mm)	Ulaz U (mm)	Izlaz I (mm)	Visina ulaza VU (mm)	Cijevi ØD (mm)	Protok Q (l/s)
800	1500	750	800	1300	620	675	680	Ø 110	1,6
1200	1500	850	1000	1500	620	675	880	Ø 110	2,2
2000	2000	1000	1100	1600	620	675	980	Ø 110	3,0
2500	2500	1000	1200	1700	635	700	1065	Ø 125	6,0
3500	2750	1100	1200	1950	920	100	1030	Ø 160	10,0
5000	3000	1250	1300	2050	950	1050	1100	Ø 200	20,0
6000	3500	1300	1350	2100	1000	1125	1100	Ø 250	30,0
10000	4500	1500	1500	2250	1000	1125	1250	Ø 250	40,0
15000	6000	1500	1500	2500	1325	1485	1175	Ø 315	60,0
20000	6000	2000	2000	3000	1325	1485	1675	Ø 315	80,0
25000	6000	2250	2000	3000	1410	1610	1590	Ø 400	100,0
30000	7000	2250	2000	3000	1510	1760	1490	Ø 500	125,0
35000	8000	2250	2250	3250	1250	1500	2000	Ø 500	150,0
40000	9000	2500	2500	3500	1300	1600	2200	Ø 600	200,0
50000	10000	2500	3000	4000	1300	1600	2700	Ø 600	250,0
80000	12000	2500	3000	4000	1400	1800	2600	Ø 800	300,0

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš



Slika 4. Separator lakih tekućina Tehnix (Izvor: <https://tehnix.hr>)

1.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Budući da se ne radi o proizvodnoj djelatnosti ovo poglavlje nije primjenjivo.

1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisije u okoliš

Budući da se ne radi o proizvodnoj djelatnosti ovo poglavlje nije primjenjivo.

1.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Za realizaciju predmetnog zahvata nisu potrebne druge, dodatne aktivnosti, osim onih koje su prethodno opisane.

Izvedba planiranog zahvata izvest će se u skladu s posebnim uvjetima izdanima od strane nadležnih ustanova te u skladu s pripadajućim normama, tehničkim propisima i sukladno pravilima struke.

1.5. Prikaz varijantnih rješenja zahvata

Nisu razmatrana varijantna rješenja zahvata, obzirom na njihove utjecaje na okoliš.

2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1. Opis lokacije, postojećeg stanja na lokaciji te opis okoliša

2.1.1. Geografski položaj lokacije zahvata

Lokacija zahvata nalazi se na području grada Slunja u Karlovačkoj županiji.

Zahvat izgradnje turističkog kampa planiran je na katastarskoj čestici broj 6627 k.o. Slunj 1, površine 13.564 m².

Grad Slunj smješten je u južnom dijelu Karlovačke županije, a okružuju ga općine Tounj, Josipdol, Plaški, Saborsko, Rakovica, Cetingrad, Krnjak, Barilović i Vojnić.

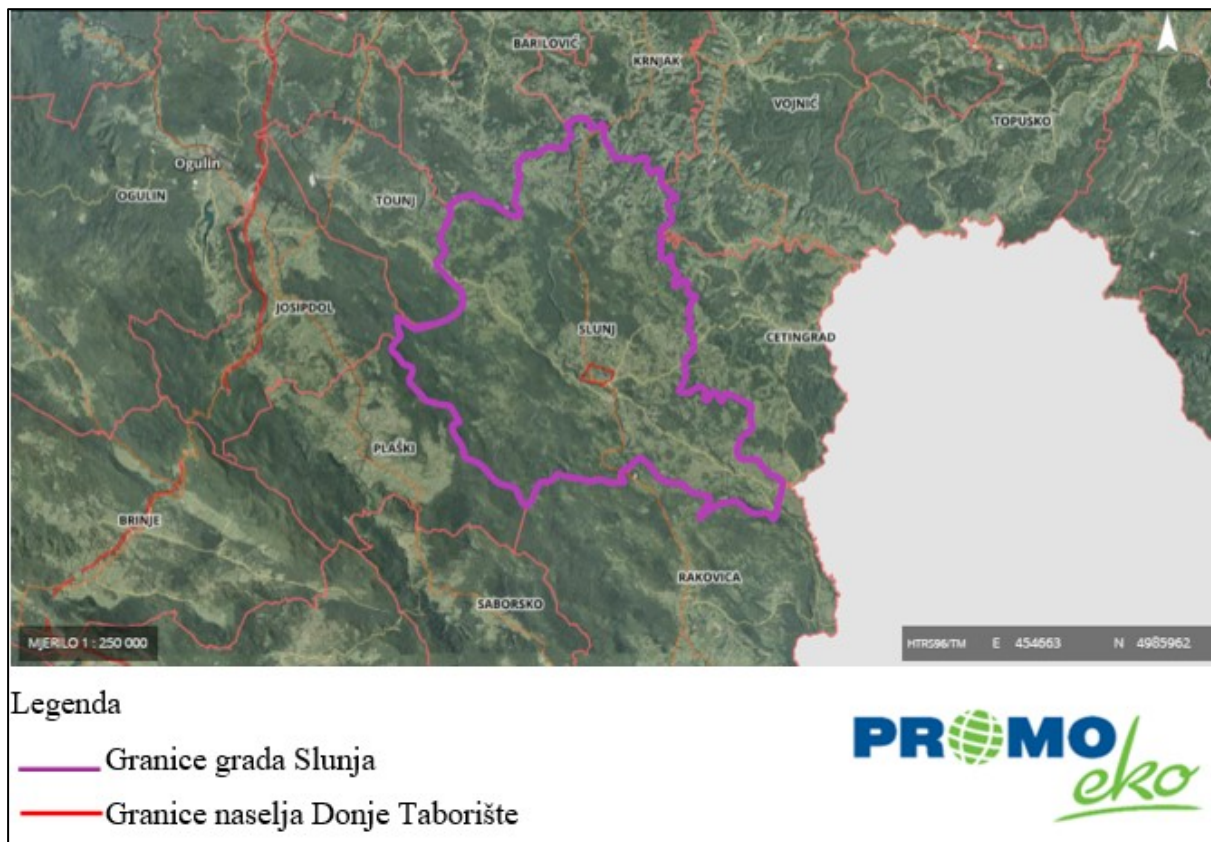
Grad Slunj u svom sastavu ima 67 naselja. Smješten je na magistralnoj cesti 50 kilometara od Karlovca prema Plitvičkim jezerima, na obalama rijeka Korane i Slunjčice. Područje grada Slunja smješteno je na sjevernim obroncima Male kapele, a na nadmorskoj visini od 258 metara.

Na sljedećoj slici dan je prikaz smještaja Grada Slunja na području Karlovačke županije.



Slika 5. Položaj grada Slunja u odnosu na susjedne Općine (Izvor: Geoportal)

Lokacija planiranog zahvata nalazi se u naselju Donje Taborište koje prema Popisu stanovništva 2001. godine broji 200 stanovnika.



Slika 6. Položaj naselja Donje Taborište u Gradu Slunju (Izvor: Geoportal)

2.1.2. Opis postojećeg stanja

Predmetni zahvat bit će smješten na k.č.br. 2267 k.o. Slunju 1 koja je prema izvodu iz zemljišnih knjiga označena kao pašnjak. Čestica je strmi obronak na desnoj obali rijeke Korane uz državnu cestu D1. Obrasla je prizemnom zeljastom te grmolikom i mjestimice drvenastom vegetacijom. U bližoj okolini čestice ne postoji turistička infrastruktura.

Prema Prostornom planu uređenja grada Slunja („Službeni glasnik Grada Slunja“ br. 8/20), Kartografski prikaz 1. Korištenja i namjena površina, područje planiranog zahvata nalazi se na površini gospodarske – ugostiteljsko turističke namjene (kamp-T3) izvan naselja.

Predmetna čestica je neizgrađena te stoga nema potrebe za uklanjanjem postojećih objekata. Ukupna površina čestice na kojoj je planiran zahvat iznosi 13.564 m².

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš



Slika 7. Prikaz katastarske čestice planiranog zahvata (Izvor: Geoportal)

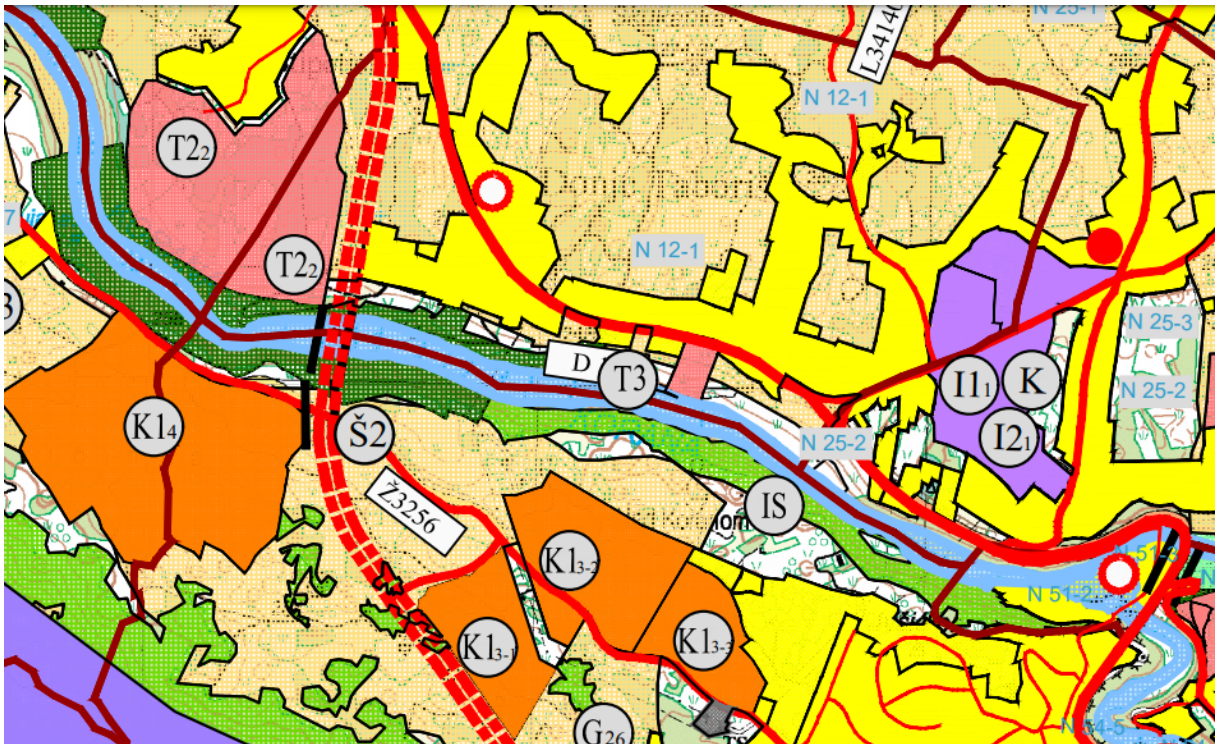
2.1.3. Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima

Zahvat je planiran u naselju Donje Taborište, na području Grada Slunja u Karlovačkoj županiji. Predmetni zahvat nalazi se na južnom dijelu naselja Donje Taborište, na obali rijeke Korane.

Za planirani zahvat važeći su sljedeći dokumenti prostornog uređenja:

- Prostorni plan uređenja Grada Slunja („Službeni glasnik Grada Slunja“ br. 8/20)

Prostorni plan uređenja Grada Slunja



Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

POVRŠINE IZVAN NASELJA	
	GOSPODARSKA - PROIZVODNA NAMJENA pretežito industrijska - I1, pretežito zanatska - I2
	GOSPODARSKA - POVRŠINE ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA/ kamenolom - E3
	GOSPODARSKA - POVRŠINE UZGAJALIŠTA
	GOSPODARSKA - POSLOVNA NAMJENA pretežito uslužna - K1
	GOSPODARSKA - UGOSTITELJSKO TURISTIČKA NAMJENA hotel - T1, turističko naselje - T2, kamp - T3, robinzonski turizam - T4
	SPORTSKO - REKREACIJSKA NAMJENA kupalište - R5, autodrom i motocros - R6, centar za adrenalinske sportove - R7
	OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO TLO
	VRIJEDNO OBRADIVO TLO
	OSTALA OBRADIVA TLA
	ŠUMA GOSPODARSKE NAMJENE
	ZAŠTITNA ŠUMA
	ŠUMA POSEBNE NAMJENE
	OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE
	VODNE POVRŠINE (jezero, akumulacija)
	VODNE POVRŠINE (vodotoci)
	POSEBNA NAMJENA

Slika 8. Izvod iz prostorno planske dokumentacije (Izvor: Karta 1. Korištenje i namjena prostora, II. Izmijene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Slunja)

Članak 75.

Izdvojena građevinska područja izvan naselja ugostiteljsko – turističke namjene grade se prema sljedećim uvjetima:

Za T3 zone – kamp:

- na površini T3 zone mogu se graditi i uređivati:
 - osnovne smještajne jedinice (kamp mjesta i/ili kamp parcele) za mobilne kućice, šatore i sl.
 - prateći sadržaji kampa (sanitarijem, recepcija, ugostiteljski sadržaji, manji trgovački i uslužni objekti i sl.)
 - zelene površine, sportska i dječja igrališta
- u osnovnim smještajnim jedinicama kampa kapacitet smještajne jedinice izražava se brojem gostiju (kampista)
- u kampu se može graditi centralna građevina koja može sadržavati sanitarni čvor i pojedine sanitarne elemente za goste, ugostiteljske, trgovačke, poslovne i zabavne sadržaje te druge sadržaje za potrebe kampa
 - max. visina građevine iznosi $P_0 + P + I + P_k$, odnosno visina do vijenca iznosi max. 7,5 m

- *max. Površina centralne građevine može iznositi 200 m² bruto razvijene površine*
- *uz max. 200 m² za centralnu građevinu dozvoljava se dodatnih 100 m² za stanovanje vlasnika, u istom objektu*
- *unutar građevine čestice moguća je izgradnja manjih infrastrukturnih i komunalnih građevina te opremanje urbanom opremom*
- *elementi oblikovanja moraju se u najvećoj mjeri prilagoditi prirodnom okolišu*
- *ograda građevne čestice može biti najveće visine 2,5 m s time da neprovidno podnožje ograde ne može biti više od 0,5 m*
- *osigurati kvalitetno infrastrukturno opremanje i zaštitu okoliša*
- *zona se priključuje na najbližu postojeću trafostanicu*
- *građevine na građevnoj čestici moraju biti priključene na javnu vodoopskrbu, ukoliko je to moguće, odnosno, opskrba pitkom vodom mora bit riješena na drugi adekvatan način*
- *odvodnja otpadnih voda mora se riješiti zatvorenim kanalizacijskim sustavom s pročišćivanjem, uz ispust u prirodni recipijent (vodotok ili upojni bunar) (sve otpadne vode treba prije ispuštanja u recipijent tretirati tako da se uklone sve štetne posljedice za okolinu, prirodu i recipijent)*
- *do izgradnje sustava javne odvodnje obvezna je izgradnja nepropusnih sabirnih ili septičkih jama, odnosno individualnih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, a ovisno o mjesnim prilikama i posebnim uvjetima Hrvatskih voda*
- *na površini kampa potrebno je urediti smještaj kontejnera i spremnika za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada, biorazgradivog komunalnog otpada i selektivno prikupljanje papira, stakla i plastike*

2.2. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

S obzirom da zahvat neće imati značajan utjecaj na sastavnice okoliša u okruženju zahvata, u nastavku, u Poglavlju 2.3. opisane su sastavnice okoliša na koje zahvat ima utjecaj, ali nije značajan.

2.3. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj

2.3.1. Stanovništvo

Prema rezultatima popisa stanovnika iz 2001. godine Grad Slunj imao je 6.096 stanovnika a naselje Donje Taborište 202 stanovnika. Ukupno stanovništvo grada i naselja se u promatranom razdoblju konstantno smanjivalo. Grad Slunj je prema popisu stanovništva iz 2011. godine imao 5.076 stanovnika a naselje Donje Taborište 200 stanovnika što predstavlja daljnje negativno demografsko kretanje u odnosu na popis stanovništva iz 2001.g.

Na navedenom području potrebna je demografska obnova koja se može provoditi u sklopu gospodarske obnove kao njen integralni dio i važna pretpostavka svakog planiranja i inovacija u prostoru. Stoga je u model demografske obnove potrebno uključiti i različite oblike gospodarske i općenito ukupne revitalizacije.

2.3.2. Reljef, klima, hidrološke i pedološke značajke područja zahvata

Reljef

Reljefno je prostor Grada Slunja izrazitih krških osobina, a na području grada se nalaze tri rijeke: Slunjčica, Korana i Mrežnica, koje imaju karakteristike krških rijeka. Zbog krških svojstava na tom se području nalazi i velik broj manjih rječica, izvora i potoka.

Područje Grada Slunja pripada dinarskom pojasu i sustavu čiji se oblici u reljefu pružaju u smjeru sjeverozapad-jugoistok. Prostor izgrađuju naslage pretežno kredne (kompaktni rudistni vapnenci gornje krede u kojima je vrlo izrazito usječen kanjon rijeke Korane) i trijasko starosti (dolomiti, dolomitizirani vapnenci i čisti vapnenci). Na sjeveroistočnom dijelu slunjskog kraja prisutne su trijasko naslage posebno na trijaskim dolomitima i paleozojskim sedimentima. Dolomit se za razliku od vapnenca raspada u sitnije komadiće i stvara „pržinu“. Sitan materijal ispunjava pukotine i sprječava njihovo korozivno širenje, stoga je dolomit manje propusan od vapnenca. Zbog specifičnosti strukture dolomita dolazi do njegove veće trošivosti, koje kod vapnenca nema. Na dolomitnom zemljištu stvaraju se vododerine, jarci, naplavine

pržine i pijeska, osobito tamo gdje je šumska vegetacija uništena. Dolomitna područja su pitomija, s više rastresitog pokrova, manje bezvodna i pogodna za život.

Klima

Prema Koppenovoj klasifikaciji klime područje planiranog zahvata pripada Cfb – umjereno toplom kišnom klimatskom tipu kojeg karakteriziraju topla ljeta, gdje je srednja temperatura najtoplijeg mjeseca $<22^{\circ}\text{C}$, ali najmanje 4 mjeseca ima srednju temperaturu $\geq 10^{\circ}\text{C}$. Padaline su manje - više raspodijeljene tijekom godine i nema sušnih razdoblja.

Klimatske karakteristike grada Slunja uvjetovane su njegovim položajem na prijelaznom prostoru između kontinentalnog dijela Panonske nizine i Hrvatskog primorja. Klima je umjerena kontinentalna. Otvorenost prostora prema sjeveru uvjetuje jači utjecaj kontinentalnih klimatskih osobina. Srednja godišnja temperatura iznosi oko 10°C . Ljeta su relativno svježija, a prosječna temperatura najtoplijeg mjeseca srpnja je oko 21°C . Najniže temperature javljaju se tijekom siječnja i veljače, s prosječnom temperaturom od $0,7^{\circ}\text{C}$ u siječnju i $1,1^{\circ}\text{C}$ u veljači. Prosječna količina padalina u Slunju iznosi 1.180 mm.. Ruža vjetrova pokazuje kanalizirano strujanje od sjeveroistoka prema jugozapadu.

Hidrološke značajke

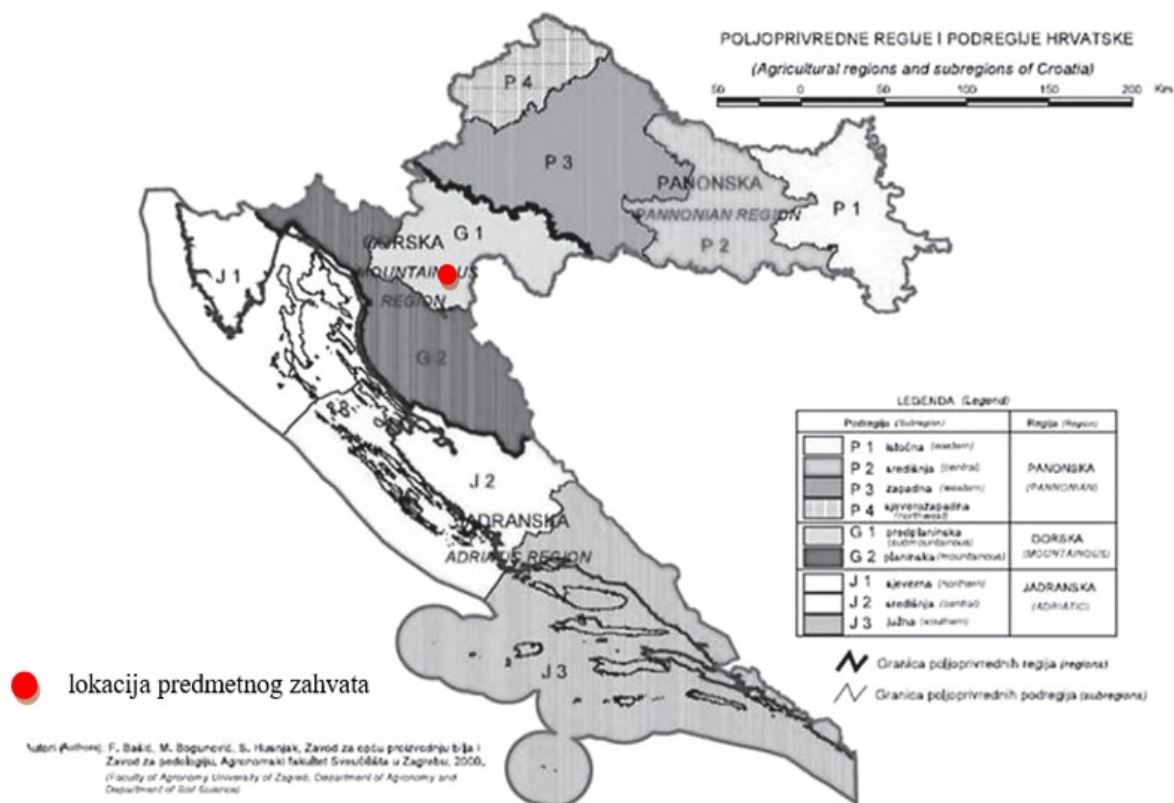
Područje grada Slunja pripada slivnom području rijeke Korane, tj. crnomorskom slivu. Najveći površinski vodotok čini rijeka Korana. Korana izvire na području nacionalnog parka Plitvička jezera te na izlazu iz Plitvičkih jezera ponire u podzemlju pa je veći dio ljeta riječno korito suho. Voda se u koritu ponovno javlja s minimalnim protokom na području granice s Bosnom i Hercegovinom. U Koranu se na području Grada Slunja ulijeva Slunjčica. Na području Karlovca se u Koranu ulijeva rijeka Mrežnica. Rijeka Mrežnica izvire nedaleko Slunja. Korana se na području Karlovca ulijeva u rijeku Kupu. Na području Grada Slunja izvire rijeka Slunjčica. Izvor Slunjčice je jaki kraški uzlazni izvor. Voda je na samom izvoru ujezerena. To je jedan od najjačih izvora na području Korduna. Kapacitet izvora je vrlo promjenjiv i kreće se od minimalnih $2 \text{ m}^3/\text{s}$ do maksimalnih $40 \text{ m}^3/\text{s}$. Rijeka Slunjčica je nastavak potoka Ličke Jesenice koji ponire kod istoimenog naselja, teče kroz podzemlje 14 km i zatim ponovno izvire nedaleko Slunja kao Slunjčica. Na slapištu Rastoke kod Slunja, Slunjčica se ulijeva u Koranu. Izvor Slunjčice se koristi za vodoopskrbu i utvrđene su tri zone zaštite vodocrpilišta.

Tlo i korištenje zemljišta

Republika Hrvatska nalazi se pod utjecajem različitih klimatskih uvjeta i sadrži matične supstrate raznovrsnih geoloških i litoloških svojstava. Dodajući tome heterogene forme reljefa, razvidno je da Hrvatsku čini širok raspon tipova tala različitog stupnja plodnosti.

S obzirom na tu prirodnu raznovrsnost, Hrvatska je podijeljena na tri jasno definirane regije: Panonsku, Gorsku i Jadransku. Svaka agroekološka prostorna jedinica ima specifične klimatske uvjete i specifične uvjete postanka i evolucije tala. Svaka regija dodatno je podijeljena na podregije koje pružaju različite uvjete za uzgoj bilja. Panonska je podijeljena na Istočnu, Središnju, Zapadnu i Sjeverozapadnu, Gorska na Predplaninsku i Planinsku, a Jadranska na Sjevernu, Središnju i Južnu.

Lokacija zahvata se nalazi u Gorskoj regiji, tj. u G-1- Predplaninskoj gorskoj podregiji (Slika 9.).

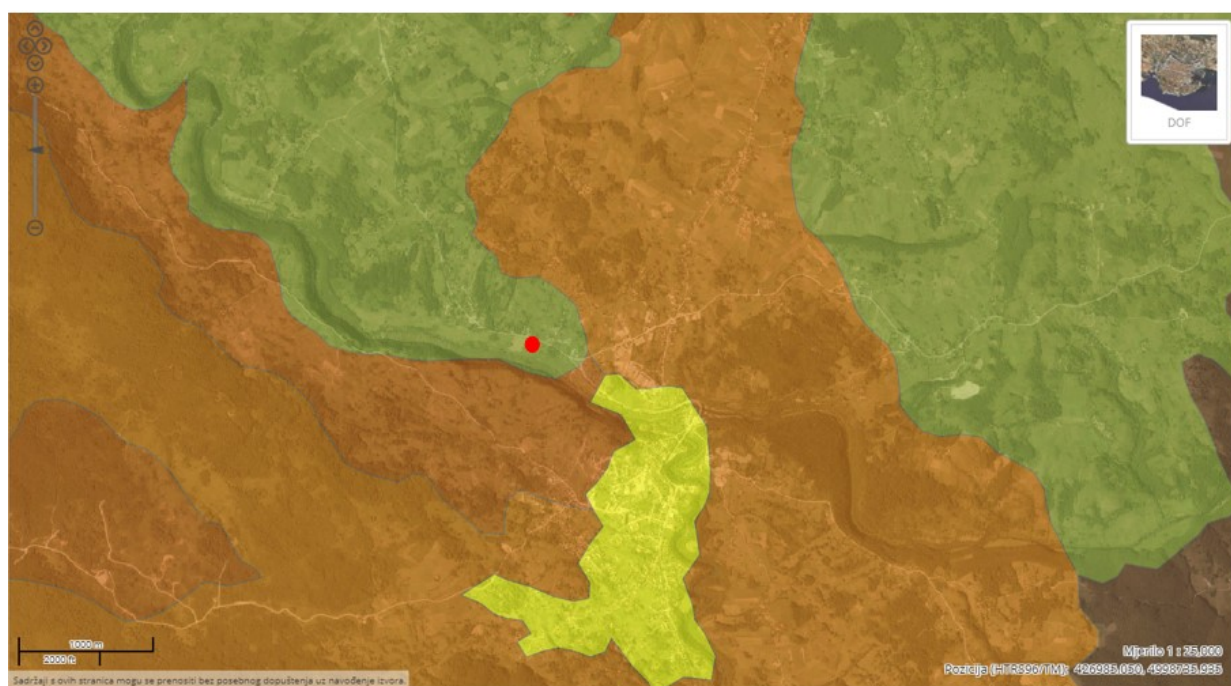


Slika 9. Poljoprivredne regije i podregije Hrvatske s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Priručnik za trajno motrenje tala Hrvatske)

Predplaninska podregija - G - 1 predstavlja prirodni prijelaz između panonske nizine i planinskih masiva dinarskog gorja. Zemljopisno pokriva dio Like, Banovine i Korduna, odnosno cijelu Karlovačku i «prekosavski» dio Sisačko - moslavačke županije, južno od crte Kostajnica - Glina - Lasinja - Draganići - Ozalj. U geomorfološkom pogledu manji dio čini

holocensku terasu rijeke Save, a na nju se nastavlja gorje koje odvaja panonsku nizinu od prostrane, zaravnjene krške kredne ploče. Prema modificiranom Langovu kišnom pokazatelju Karlovac je u području humidne, a Ogulin perhumidne klime. Pet dominantnih pedosistematskih jedinica rasprostire se na 53 % površina od ukupnih 268.374 ha poljoprivrednog zemljišta, a to su lešvirano tipično i akrično tlo na vapnencu i dolomitu (13 %), kiselo smeđe tlo na reliktnoj crvenici (12 %), pseudoglej obronačni (11 %), rendzina na laporu (flišu) i mekim vapnencima (10 %) i močvarno glejno tlo, djelomično hidromeliorirano (7 %). Erozija je značajan proces destrukcije i gubitka tla ove podregije.

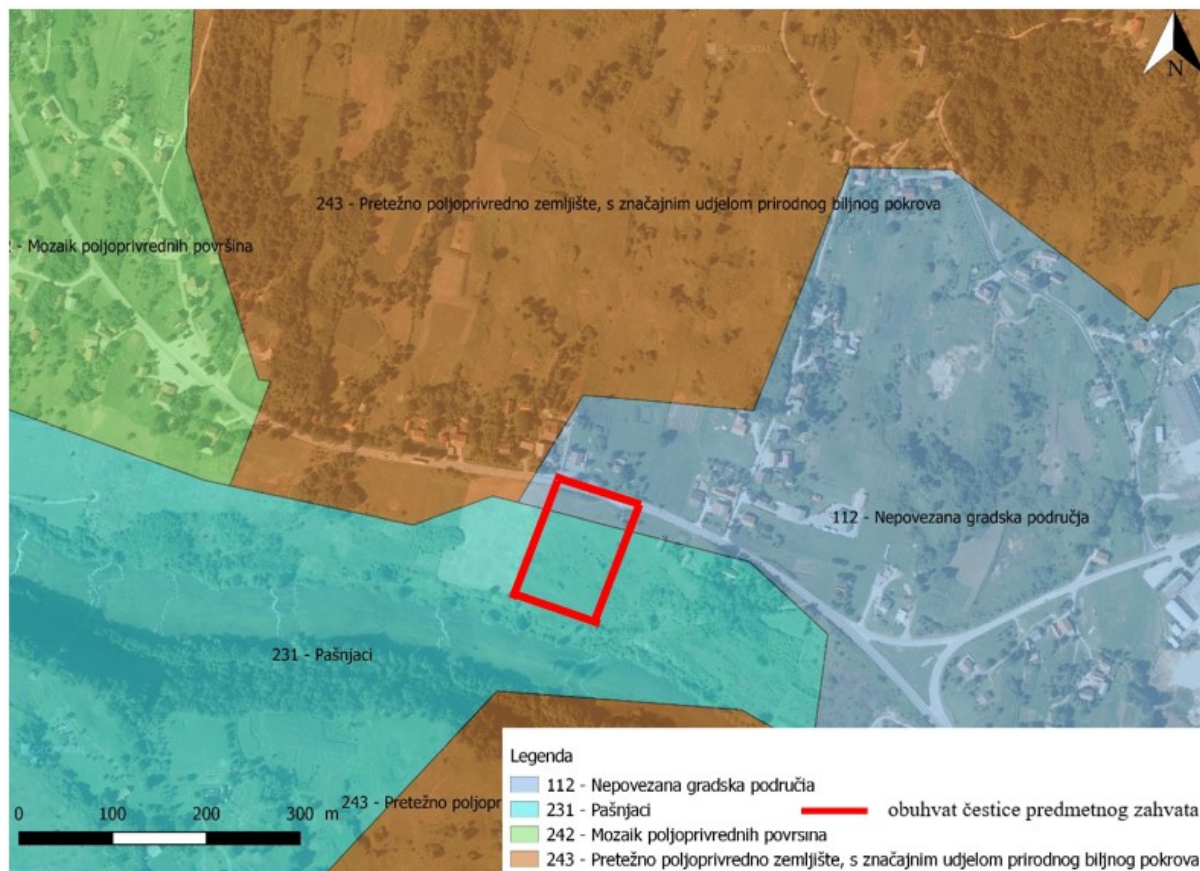
Prema pedološkoj Karti države Hrvatske (Slika 10.) lokacija zahvata se nalazi na pedokartografskoj jedinici 25 Smeđe na dolomitu, rendzina na dolomitu, lešvirano tlo na dolomitu, kiselo smeđe na reliktnoj crvenici. Pogodnost tla je P3 – ostala obradiva zemljišta. Stjenovitost je 0-8 %, kamenitost od 0-1 %, nagib 3 do 5 % a dubina 50 do 120 cm.



- lokacija planiranog zahvata

Slika 10. Pedosfera i litosfera (Izvor: envi.azo.hr)

Prema CORINE LandCover (CLC) klasifikaciji, na području zahvata zemljišni pokrov prema namjeni je pašnjak (CLC 231) i nepovezana gradska područja (CLC 112) (Slika 11.).



Slika 11. Pokrov i namjena korištenja zemljišta na lokaciji zahvata (Izvor: CORINE LandCover)

2.3.3. Vode

Podaci o stanju vodnih tijela na predmetnom području zatraženi su i dobiveni od Hrvatskih voda putem Zahtjeva za pristup informacijama (KLASA: 008-02/21-02/0000631; URBROJ: 15-21-1 od 26.08.2021.).

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, provodi se načelno delineacija i proglašavanje zasebnih vodnih tijela površinskih voda na:

- tekućicama s površinom sliva većom od 10 km²
- stajaćicama površine veće od 0,5 km²
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu.

Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema Zakonu o vodama odnosno Okvirnoj direktivi o vodama, ne proglašavaju zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi:

- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo.
- Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa iz pripadajuće ekoregije).

Vodna tijela površinskih voda

Na području zahvata nalaze se sljedeće vodno tijelo (Slika 12.):

- Vodno tijelo CSRN0012_005, Korana

Karakteristike i stanje vodnog tijela dani su u nastavku:

Tablica 4. Opći podaci vodnog tijela CSRN0012_005, Korana

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0012_005	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0012_005
Naziv vodnog tijela	Korana
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske srednje velike i velike tekućice (8)
Dužina vodnog tijela	10.6 km + 0.0 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija
Tijela podzemne vode	CSGI-17
Zaštićena područja	HR13353801*, HR53010017, HR53010018*, HR2000596*, HR2001336*, HR81161*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 5. Stanje vodnog tijela CSRN0012_005, Korana

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0012_005					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	loše loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Biloški elementi kakvoće Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	loše loše dobro vrlo dobro dobro	loše loše dobro vrlo dobro umjereno	umjereno nema ocjene dobro vrlo dobro umjereno	umjereno nema ocjene dobro vrlo dobro umjereno	ne postiže ciljeve nema procjene postiže ciljeve procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve
Biloški elementi kakvoće Fitobentos Makrofiti Makrozoobentos	loše dobro umjereno loše	loše dobro umjereno loše	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	dobro dobro vrlo dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	procjena nije pouzdana postiže ciljeve procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro umjereno umjereno umjereno dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfeninfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene

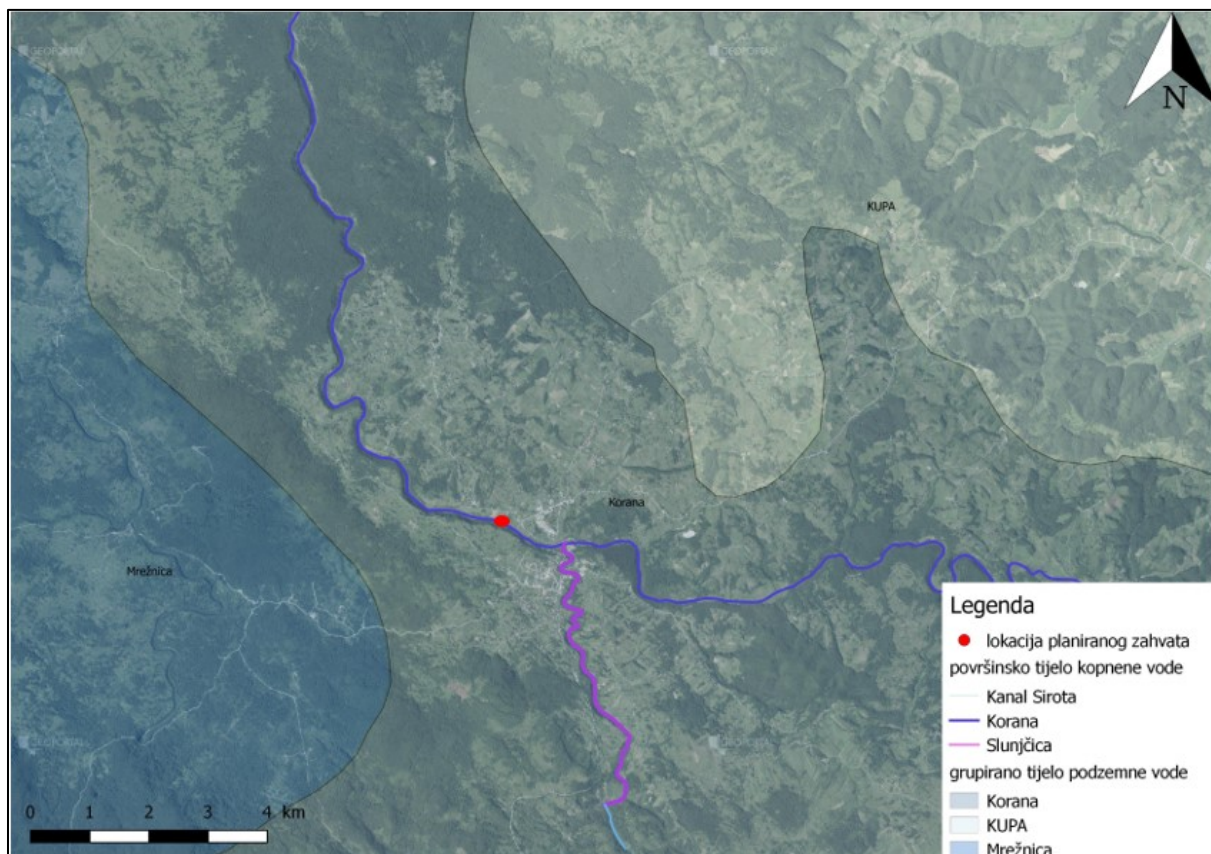
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

NAPOMENA:

NEMA OCJENE: Fitoplankton, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin

DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonifenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklometan

*prema dostupnim podacima



Slika 12. Vodno tijelo CSRN0012_005, Kornana (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)

Stanje vodnog tijela CSRN0012_005, Korana (Slika 12., Tablica 5.) je prema ekološkom stanju umjereno, a prema kemijskom stanju dobro.

Prema fizikalno - kemijskim pokazateljima vodno tijelo je dobro, dok je za specifične onečišćujuće tvari vrlo dobro. Stanje prema hidromorfološkim elementima je umjereno.

Na širem području zahvata nalaze se sljedeća vodna tijela

- Vodno tijelo CSRN0012_006, Korana - oko 1,5 km jugoistočno od lokacije zahvata
- Vodno tijelo CSRN0012_004, Korana - oko 9 km sjeverno od lokacije
- Vodno tijelo CSRN0056_001, Slunjsica - oko 1,5 km jugoistočno od lokacije zahvata

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

Karakteristike i stanje vodnih tijela dani su u nastavku:

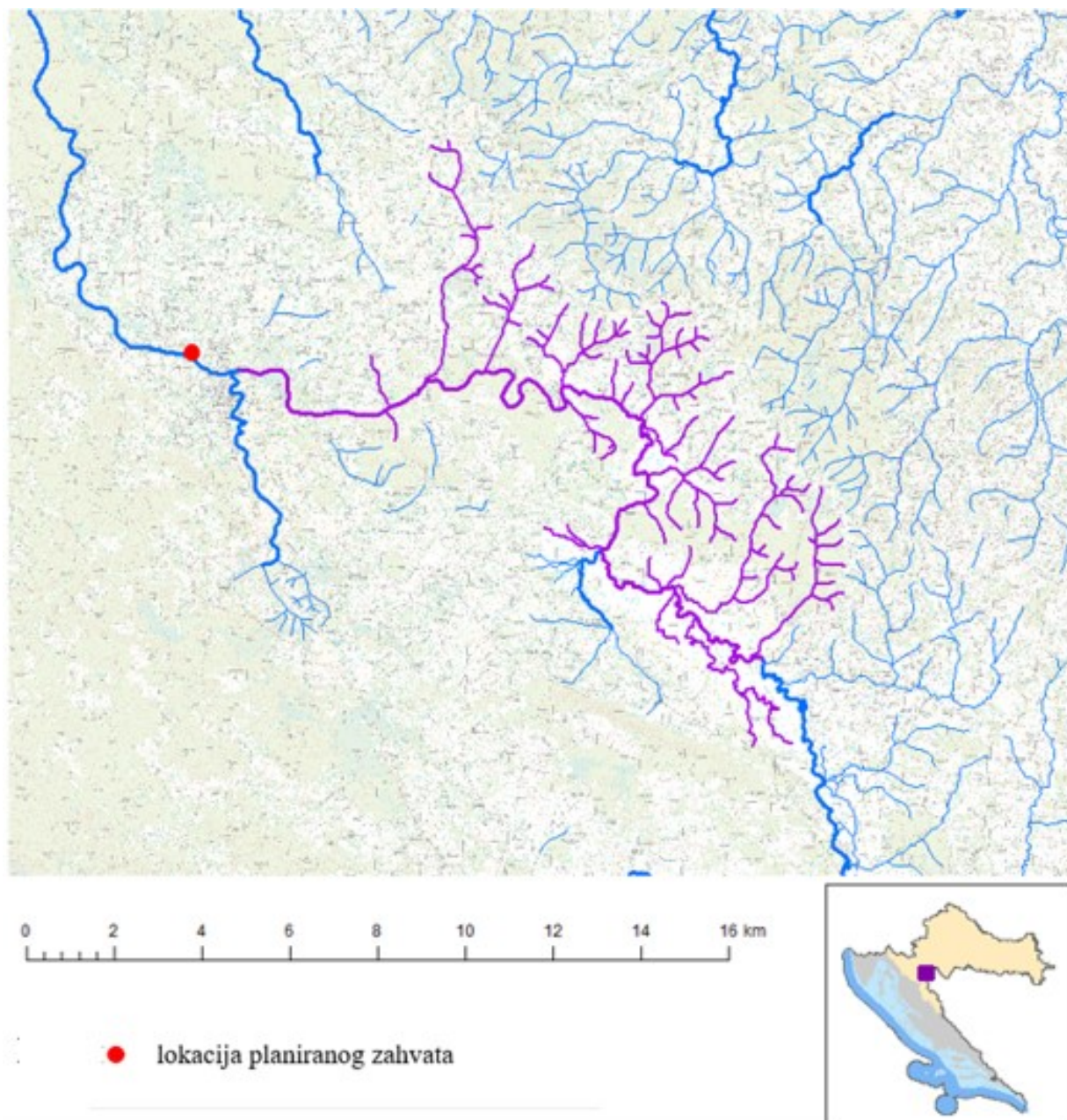
Vodno tijelo CSRN0012_006, Korana

Tablica 6. Opći podaci vodnog tijela CSRN0012_006, Korana

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0012_006	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0012_006
Naziv vodnog tijela	Korana
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Gorske i prigrorske srednje velike i velike tekućice (7)
Dužina vodnog tijela	24.6 km + 90.0 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija
Tijela podzemne vode	CSGI-17, CSGI-31
Zaštićena područja	HR53010017, HR2001336*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	16334 (Slunj, Korana)

Tablica 7. Stanje vodnog tijela CSRN0012_006, Korana

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0012_006					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekološko stanje Kemijsko stanje	loše loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	loše loše dobro umjereno vrlo dobro	loše loše dobro umjereno vrlo dobro	umjereno nema ocjene dobro umjereno vrlo dobro	umjereno nema ocjene dobro umjereno vrlo dobro	procjena nije pouzdana nema procjene procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće Fitobentos Makrofiti Makrozoobentos	loše dobro umjereno loše	loše dobro umjereno loše	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	dobro dobro vrlo dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	umjereno vrlo dobro umjereno vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	umjereno vrlo dobro umjereno vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	umjereno vrlo dobro umjereno vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	umjereno vrlo dobro umjereno vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	procjena nije pouzdana postiže ciljeve procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfeninfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
NEMA Ocjene: Fitoplankton, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin					
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklorometan					
*prema dostupnim podacima					



Slika 13. Vodno tijelo CSRN0012_006, Korana (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)

Stanje vodnog tijela CSRN0012_006, Korana (Slika 13., Tablica 6.) je prema ekološkom stanju umjereno, a prema kemijskom stanju dobro.

Prema fizikalno - kemijskim pokazateljima vodno tijelo je dobro, dok je za specifične onečišćujuće tvari umjereno. Stanje prema hidromorfološkim elementima je vrlo dobro.

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

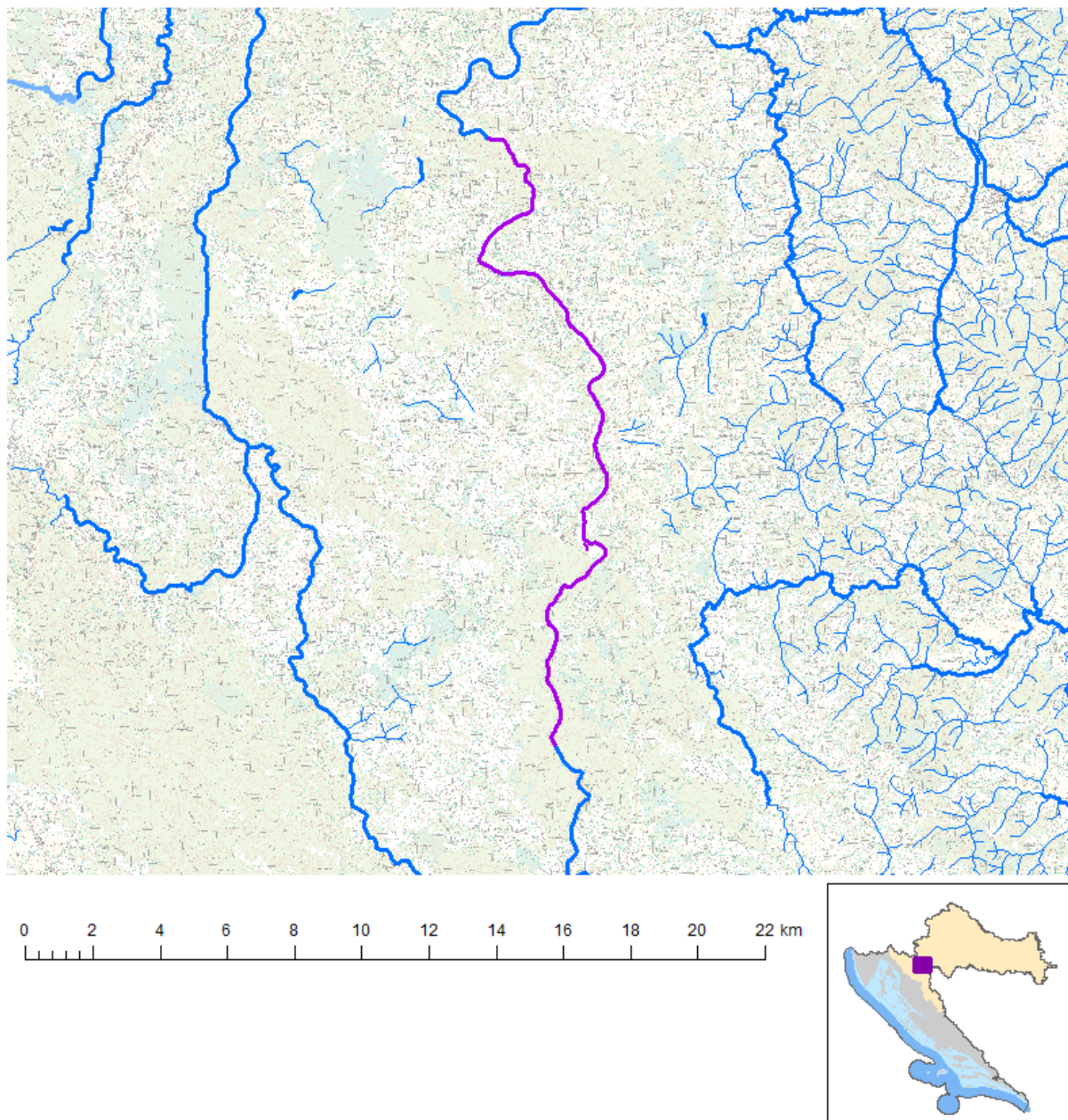
Vodno tijelo CSRN0012_004, Korana

Tablica 8. Opći podaci vodnog tijela CSRN0012_004, Korana

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0012_004	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0012_004
Naziv vodnog tijela	Korana
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske srednje velike i velike tekućice (8)
Dužina vodnog tijela	24.3 km + 0.338 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija
Tijela podzemne vode	CSGI-17
Zaštićena područja	HR53010018, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	16333 (Veljun, Korana)

Tablica 9. Stanje vodnog tijela CSRN0012_004, Korana

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0012_004					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	procjena nije pouzdana
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fitobentos	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Makrofiti	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Makrozoobentos	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
BPK5	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	dobro	dobro	dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	procjena nije pouzdana
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	procjena nije pouzdana
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Hidrološki režim	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Kontinuitet toka	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Morfološki uvjeti	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Indeks korištenja (ikv)	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfeninfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
<p>NAPOMENA: NEMA Ocjene: Fitoplankton, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmijski spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njegovi spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloriten, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklometan *prema dostupnim podacima</p>					



Slika 14. Vodno tijelo CSRN0012_004, Korana (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)

Stanje vodnog tijela CSRN0012_004, Korana (Slika 14. i Tablica 8.) je prema ekološkom stanju dobro, a prema kemijskom stanju vrlo dobro.

Prema fizikalno - kemijskim pokazateljima vodno tijelo je dobro, dok je za specifične onečišćujuće tvari vrlo dobro. Stanje prema hidromorfološkim elementima je dobro.

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

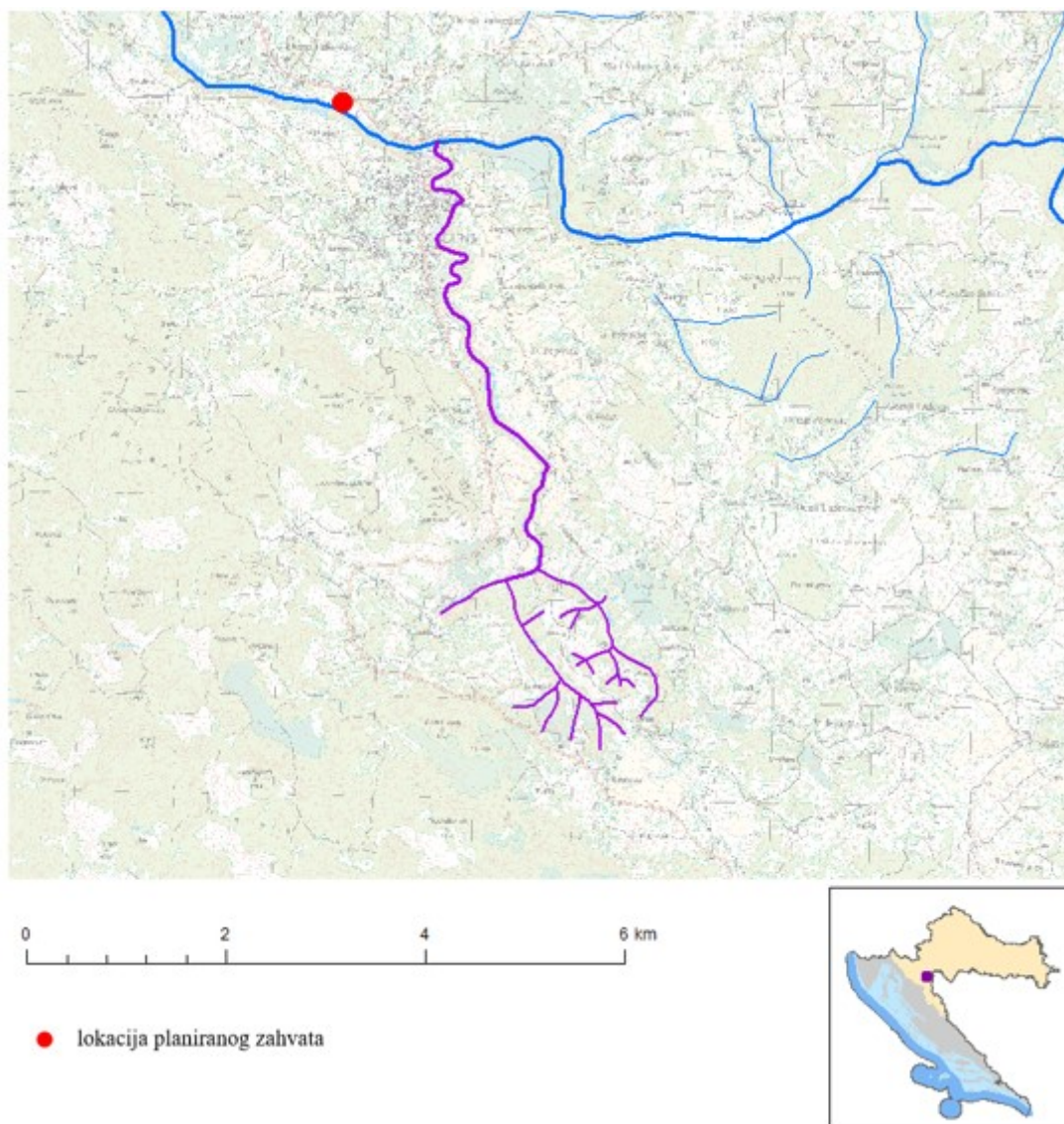
Vodno tijelo CSRN0056_001, Slunjčica

Tablica 10. Opći podaci vodnog tijela CSRN0056_001, Slunjčica

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0056_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0056_001
Naziv vodnog tijela	Slunjčica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Gorske i prigrorske srednje velike i velike tekućice (7)
Dužina vodnog tijela	6.11 km + 9.59 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-17
Zaštićena područja	HR13353801, HR2000596*, HR2001401*, HR81161*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	16336 (Slunj - Rastoke, Slunjčica) 16339 (prije vodozahvata, Slunjčica)

Tablica 11. Stanje vodnog tijela CSRN0056_001, Slunjčica

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0056_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	dobro dobro dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Biološki elementi kakvoće Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	dobro dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro nema ocjene vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro nema ocjene vrlo dobro vrlo dobro dobro	postiže ciljeve nema procjene postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće Fitobentos Makrozoobentos	dobro dobro dobro	dobro dobro dobro	nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema procjene nema procjene nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
<p>NAPOMENA: NEMA OCJENE: Fitoplankton, Makrofiti, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3- cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Triklloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima</p>					



Slika 15. Vodno tijelo CSRN0056_001, Slunjčica (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)

Stanje vodnog tijela CSRN0056_001, Slunjčica (Slika 15., Tablica 10.) je prema ekološkom i kemijskom stanju dobro.

Prema fizikalno - kemijskim pokazateljima vodno tijelo je vrlo dobro i za specifične onečišćujuće tvari vrlo dobro. Stanje prema hidromorfološkim elementima je dobro.

Vodna tijela podzemne vode

Područje planiranog zahvata nalazi se na vodnom tijelu koje je prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. („Narodne novine“, br. 66/16) klasificirano kao grupirano vodno tijelo podzemne vode CSGI_17 Korana (Slika 12.). Osnovni podaci o grupiranom vodnom tijelu Korana prikazani su u sljedećoj tablici.

Tablica 12. Stanje tijela podzemne vode CSGI_17 – KORANA- SLIV DUNAV

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

Stanje tijela podzemne vode CSGI_17 – KORANA je dobro u sve tri prikazane kategorije (Tablica 12.).

Tijelo podzemne vode KORANA je međuzrnske poroznosti, zauzima površinu od 3328 km², a obnovljive zalihe podzemne vode iznose 379*106 m³/god. Prema prirodnoj ranjivosti 76 % područja je umjerene do povišene ranjivosti (Tablica 13.).

Tablica 13. Osnovni podaci o tijelu podzemne vode CSGI 17 – KORANA – SLIV DUNAV

Kod	Ime tijela podzemnih voda	Poroznost	Površina (km ²)	Obnovljive zalihe podzemne vode (*10 ⁶ m ³ /god)	Prirodna ranjivost	Državna pripadnost tijela podzemnih voda
CSGI_179	KORANA	pukotinsko - kavernoza	1.227	870	srednja 20,5%, visoka 27,4%, vrlo visoka 21,1%	HR/BiH

Usporedbom procijenjenih obnovljivih zaliha podzemnih voda u vodnom tijelu podzemne vode KORANA, odnosno prosječnih godišnjih dotoka i eksploatacijskih količina podzemnih voda vidljivo je da se zasad koristi samo manji dio (oko 0,04%) obnovljivih zaliha te da su mogućnosti veće. Navedene eksploatacijske količine definirane su na temelju izdanih koncesija za zahvaćanje podzemne vode za potrebe javne vodoopskrbe i gospodarstva, koje su veće od stvarno zahvaćenih količina, tako da su izvedene ocjene o iskorištenosti resursa na strani sigurnosti (Tablica 14.).

Tablica 14. Ocjena količinskog stanja – obnovljive zalihe i zahvaćene količine – CSGI 17 -KORANA

Kod i naziv tijela podzemnih voda	Ukupno korištenje vode (m ³ /god)	Obnovljive zalihe (m ³ /god)	Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)
CSGI 17 – KORANA – SLIV DUNAVA	0,38*10 ⁶	8,70*10 ⁸	0,04

Ocjena navedenog količinskoga stanja provedena je temeljem: podataka iz programa motrenja razina podzemnih voda, podataka oborina i temperature s klimatoloških postaja te podataka o količinama crpljenja podzemne vode iz zdenaca crpilišta i kaptiranih izvorišta koje služe za javnu vodoopskrbu i podataka o zahvaćenim količinama podzemne vode za tehnološke i ostale potrebe.

U sljedećim tablicama dana je konačna procjena rizika nepostizanja dobrog kemijskog i količinskog stanja podzemnog vodnog tijela CSGI-17 Korana.

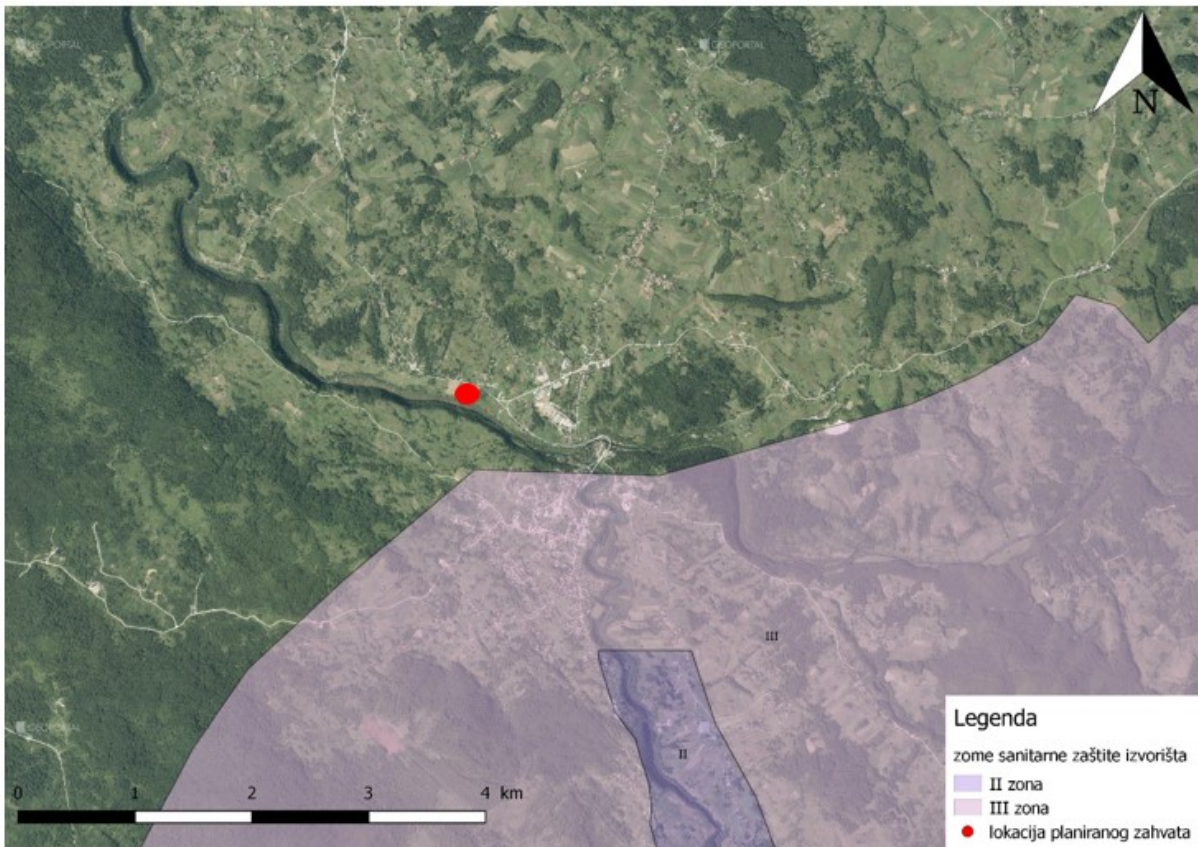
Tablica 15. Konačna procjena rizika nepostizanja dobrog kemijskog stanja podzemnih voda u krškom području

KOD	TPV	Indirektna metoda		Direktna metoda		PROCJENA RIZIKA	
		Rizik	Procjena pouzdanosti	Rizik	Procjena pouzdanosti	Rizik	Procjena pouzdanosti
CSGI-17	Korana	nema rizika	visoka	nema rizika	visoka	nema rizika	visoka

Tablica 16. Konačna ocjena rizika količinskog stanja podzemnih voda u krškom dijelu Hrvatske

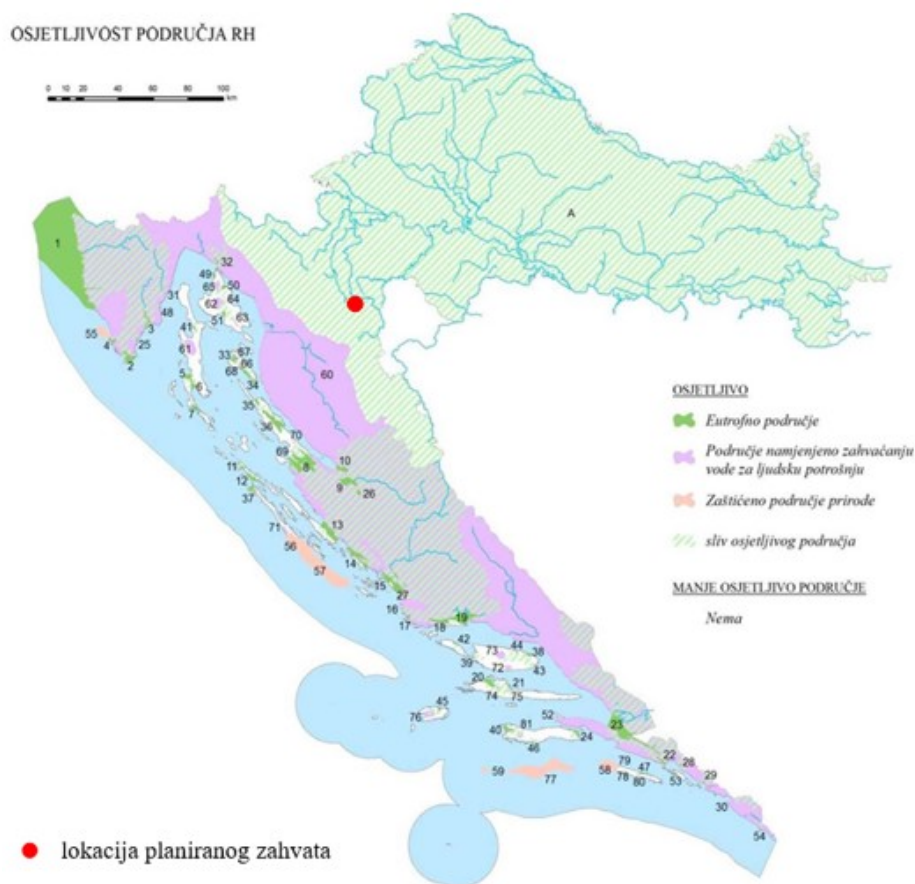
Kod TPV	Naziv TPV	Površina (km ²)	Međuodnos bilance voda (2008.-2014.) i (1961.-1990.)		Trendovi srednjih godišnjih protoka		Trendovi zahvaćenih voda		Ukupan Rizik	Pouzdanost
			rizik	pouzdanost	rizik	pouzdanost	rizik	pouzdanost		
CSGI-17	Korana	1227	nije u riziku	niska	nije u riziku	visoka	nije u riziku	visoka	nije u riziku	niska

Lokacija planiranog zahvata nalazi se izvan zone sanitarne zaštite izvorišta (Slika 16.).



Slika 16. Zone sanitarne zaštite izvorišta (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)

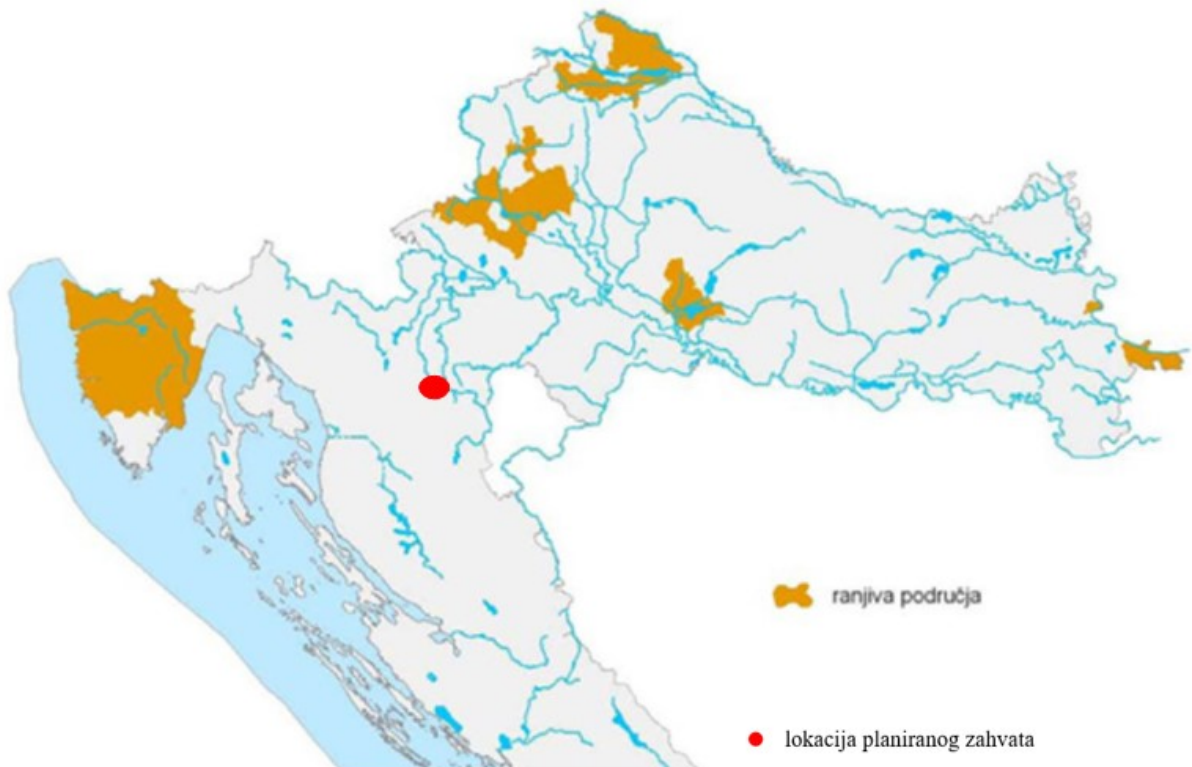
Osjetljivost područja



Slika 17. Izvod iz kartografskog prikaza osjetljivih područja u Republici Hrvatskoj (Izvor: Odluka o određivanju osjetljivih područja)

Temeljem Odluke o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 81/10, 141/15) u Republici Hrvatskoj određena su osjetljiva područja na vodnom području rijeke Dunav i jadranskom vodnom području. Lokacija planiranog zahvata nalazi se na prostoru sliva osjetljivog područja A – Dunavski sliv (Slika 17.).

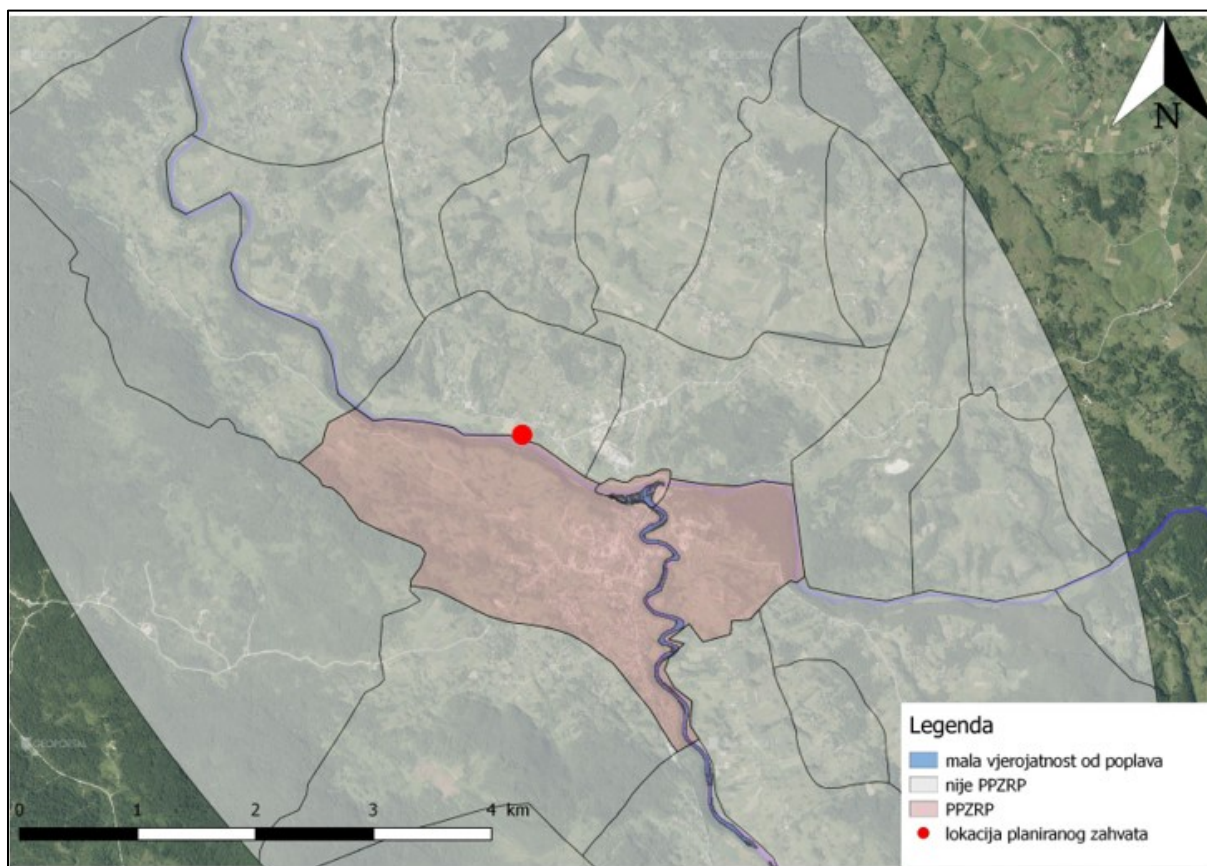
Ranjivost područja



Slika 18. Izvod iz kartografskog prikaza ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (Izvor: Odluka o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske)

Temeljem Odluke o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 130/12) određuju se ranjiva područja u Republici Hrvatskoj, na vodnom području rijeke Dunav i jadranskom vodnom području, na kojima je potrebno provesti pojačane mjere zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog podrijetla. Predmetni zahvat ne nalazi se na ranjivom području (Slika 18.).

Lokacija zahvata se ne nalazi na području opasnosti od poplava (Slika 19.).



Slika 19. Izvadak iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Izvor: Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava)

2.3.4. Zrak

Podaci vezani za kvalitetu zraka na području zahvata preuzeti su iz Izvješća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2019. godinu. Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 1/14), područje RH podijeljeno je u pet zona i četiri aglomeracije. Kada spominjemo aglomeraciju i zonu u smislu prethodno spomenute Uredbe odnosno povezano sa kvalitetom zraka aglomeracija predstavlja područje s više od 250 000 stanovnika ili područje s manje od 250 000 stanovnika, ali s gustoćom stanovništva većom od prosječne gustoće u Republici Hrvatskoj ili je pak kvaliteta zraka znatno narušena te je nužna ocjena i upravljanje kvalitetom zraka. Zona je razgraničeni dio teritorija RH od ostalih takvih dijelova, koji predstavlja cjelinu obzirom na praćenje, zaštitu i poboljšanje kvalitete zraka te upravljanje kvalitetom zraka. Područje zahvata smješteno je u zonu HR 3 „Lika, Gorski Kotar i Primorje“ (Slika 20.).

Zona HR 3 obuhvaća područja Ličko – senjske županije, Karlovačke županije i Primorsko – goranske županije (izuzimajući aglomeraciju HR RI).

Najbliža mjerna postaja lokaciji zahvata je postaja Plitvička jezera. Lokacija planiranog zahvata je od navedene postaje udaljena oko 30 km.



Slika 20. Zone i aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka s mjernim postajama za uzajamnu razmjenu informacija i izvješćivanje o kvaliteti zraka (Izvor: Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2019. godinu)

Prema posljednjim dostupnim podacima iz Izvješća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2019. godinu zrak je na mjernoj postaji Plitvička jezera, u mjernoj mreži Državna mreža, bio I kategorije s obzirom na PM_{10} (auto.), $PM_{2,5}$ (auto.), $PM_{2,5}$ (grav.) i O_3 (Tablica 17.). Podaci mjerenja PM_{10} (auto.) i $PM_{2,5}$ (auto.) dobiveni nereferentnim sakupljačima korigirani su sa sezonskim faktorima korekcije iz studija ekvivalencija za ne-referentne metode mjerenja frakcija lebdećih čestica PM_{10} i $PM_{2,5}$.

Tablica 17. Kategorija kvalitete zraka u zoni HR 3

Zona/Aglomeracija	Županija	Mjerna mreža	Mjerna Postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
HR 3	Karlovačka županija	Državna mreža	Plitvička jezera	PM ₁₀ (auto.)	I kategorija
				PM _{2,5} (auto.)	I kategorija
				PM _{2,5} (grav.)	I kategorija
				O ₃	I kategorija

2.3.5. Gospodarske značajke

Grad Slunj gospodarski razvoj planira kroz razvoj turizma, poljoprivrede, obrtništva te ekološki čiste industrije. Od planiranih aktivnosti Grada Slunja ističe se aktiviranje vodeničarskog naselja Rastoke kao središta turističke ponude, restauracija i sadržajno opremanje Starog Grada Slunja te izgradnja sportsko – rekreacijskog centra Rastoke i turističkog naselja Taborište. U Gradu Slunju postoji Industrijska zona Gornje Taborište u kojoj je moguće obavljati razne proizvodne djelatnosti kao i servisne i zanatske djelatnosti. Mogućnosti razvoja poslovanja u industrijskoj zoni su velike zbog povoljnog prometnog položaja grada kao i zbog olakšica i pogodnosti za poduzetnike na područjima od posebne državne skrbi.

2.3.5.1. Poljoprivreda

Područje Slunja je tradicionalno stočarski kraj, učešće livade i pašnjaka čini 44% poljoprivrednog zemljišta. Voćnjaci zauzimaju površinu od 77 ha ili 3,72%. Najveću površinu zauzimaju oranice i vrtovi 52%. Najveći udio u sjetvi zauzimaju žitarice (kukuruz, ječam) te krmno. 10,5% oraničnih površina se ne obrađuje. Svega 194 domaćinstva drži goveda. Jednu ili dvije krave drži 158 domaćinstava a svega 4 domaćinstva drži 4-10 krava.

Na slunjskom području uzgajaju se ovce i koze. Ovaca ima 2494 grla, od toga su 1579 rasplodna grla dok su preostali janjad, ovnovi i ovce jalovice. Koza ima svega 291 grlo od toga su rasplodne koze 136, a ostalo kozlići i jarci.

Na cijelom području 29 obitelji drži pčele. Od toga broja njih 24 ima od 1-10 košnica, a 5 domaćinstava više od 20 košnica.

2.3.5.2. Šumarstvo

Šume i šumsko zemljište kao obnovljivi i zato trajni nacionalni resurs proglašeni su Ustavom kao dobro od općeg interesa za Republiku Hrvatsku.

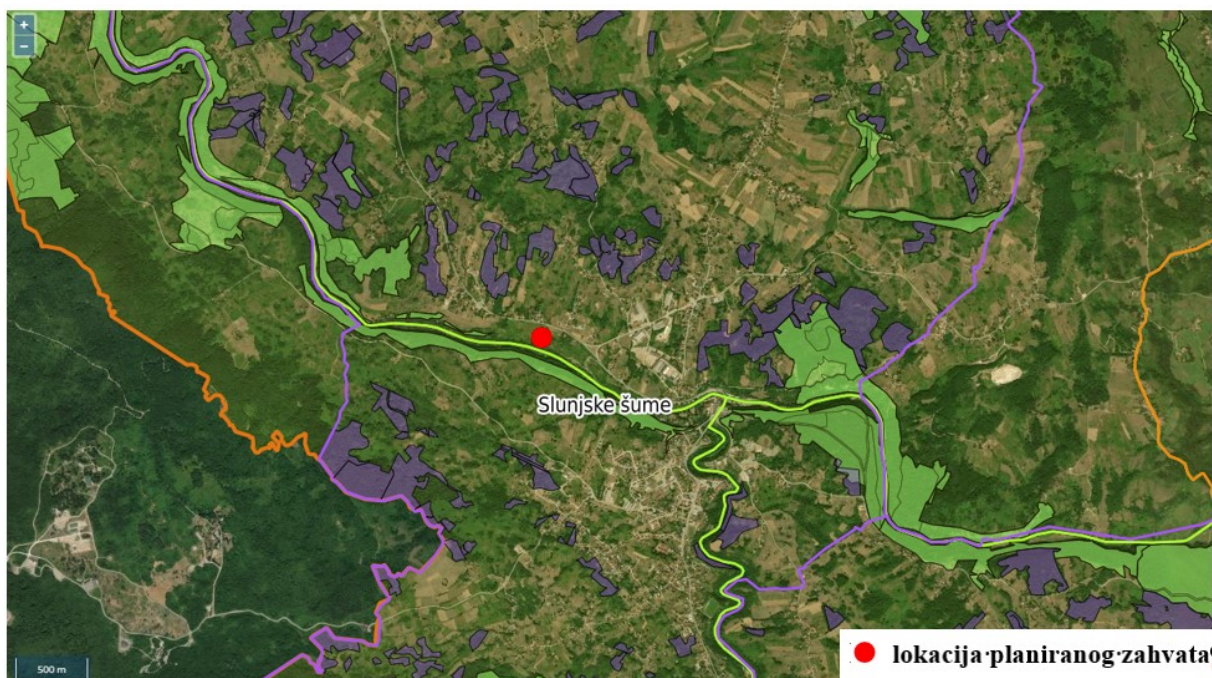
Pored ekonomskih koristi šume su značajne za zdravlje ljudi, a važan su čimbenik i regulator hidroloških uvjeta. Šume su temelj razvitka turističkog i lovnog gospodarstva, a značajne su i za razvoj drugih gospodarskih grana.

Hrvatske šume d.o.o. kao tvrtka koja gospodari šumama i šumskim zemljištem u Republici Hrvatskoj javnosti pruža na uvid sažetak osnovnih elemenata gospodarenja. Pregled javnih podataka omogućen je korištenjem kartografskog prikaza čime je uz mogućnost pregleda podataka u tekstualnom i tabličnom obliku omogućen i prostorni prikaz šuma. Kartografski prikaz uključuje više slojeva (razina prikaza), a to su: uprave šuma, šumarije, gospodarske jedinice te odjeli državnih i odsjeci privatnih šuma.

Prema kartografskom prikazu javnih podataka Hrvatskih šuma lokacija zahvata nalazi se na području gospodarske jedinice „Crno Osovje – Veliki Lisac“, na području šumarije Slunj u sklopu Uprave šuma Karlovac.

Lokacija planiranog zahvata se ne nalazi na šumskom području. Najbliži odjel Hrvatskih šuma od lokacije zahvata udaljen je oko 60 m (Slika 21.).

Lokacija planiranog zahvata ne nalazi se na šumskom području. S obzirom na navedeno, izvedba zahvata u fazi izvedbe i korištenja ni na koji način neće utjecati na šumsko područje šireg područja obuhvata zahvata te će ovaj aspekt biti izuzet iz daljnjeg razmatranja.



Slika 21. Gospodarske jedinice na širem području lokacije zahvata (Izvor: <http://javni-podaci.hrsume.hr/>)

2.3.6. Klimatske promjene

Statistički značajne promjene srednjeg stanja ili varijabilnosti klimatskih veličina koje traju desetljećima i duže, nazivaju se klimatskom promjenom.

Projekcija klime u Republici Hrvatskoj do 2040. godine s pogledom do 2070. godine provedena je uz simulacije “povijesne“ klime za razdoblje 1971. – 2000. godine. Regionalnim klimatskim modelom (eng. RegionalClimate Model, RCM) RegCM izračunate su promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja: 2011. – 2040. godine i 2041. – 2070. godine, uzimajući u obzir dva scenarija razvoja koncentracije stakleničkih plinova u budućnosti (RCP4.5 i RCP8.5) kako je to određeno Međuvladinim panelom za klimatske promjene (eng. Intergovernmental Panel on ClimateChange – IPCC). Model je dao podatke za Hrvatsku u rezoluciji od 12.5 km i 50 km.

Scenarij RCP4.5 smatra se umjerenijim scenarijem te ga karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz relativno ambiciozna 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.

Uz simulacije “historijske” klime (razdoblje 1971-2000), prikazane su očekivane promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja, 2011.-2040. i 2041.- 2070., uz pretpostavku IPCC scenarija RCP4.5.

Ukupno je analizirano 20 klimatoloških varijabli. Rezultati modela poslužili su kao osnova za procjenu utjecaja i ranjivosti na klimatske promjene.

Tablica 18. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. (Izvor: Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, rujna 2018.)

Klimatološki parametar	Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
	2011. – 2040.	2041. – 2070.
OBORINE	Srednja godišnja količina: malo smanjenje (osim manji porast u SZ Hrvatskoj).	Srednja godišnja količina: daljnji trend smanjenja (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima.
	Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske manji porast + 5 – 10 %, a ljeto i jesen smanjenje (najviše – 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji).	Sezone: smanjenje u svim sezonama (do 10 % gorje i S Dalmacija) osim zimi (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska).

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

		Smanjenje broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se povećao.	Broj sušnih razdoblja bi se povećao.
	SNJEŽNI POKROV	Smanjenje (najveće u Gorskom Kotaru, do 50 %).	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi).
	POVRŠINSKO OTJECANJE	Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije smanjenje do 10 %.	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće).
	TEMPERATURA ZRAKA	Srednja: porast 1 – 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska).	Srednja: porast 1,5 – 2,2 °C (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent).
		Maksimalna: porast u svim sezonama 1 – 1,5 °C . U istočnim područjima porast temperature u jesen od 0,9 °C do 1,2 °C.	Maksimalna: porast do 2,2 °C u ljeto (do 2,3 °C na otocima).
		Minimalna: najveći porast zimi, 1,2 – 1,4 °C.	Minimalna: najveći porast na kontinentu zimi 2,1 – 2,4 °C ; a 1,8 – 2 °C primorski krajevi.
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (broj dana s Tmax > +30 °C)	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje).	Do 12 dana više od referentnog razdoblja.
	Hladnoća (broj dana s Tmin < -10 °C)	Smanjenje broja dana s Tmin < -10 °C i porast Tmin vrijednosti (1,2 – 1,4 °C).	Daljnje smanjenje broja dana s Tmin < -10 °C.
	Tople noći (broj dana s Tmin ≥ +20 °C)	U porastu.	U porastu.
VJETAR	Sr. brzina na 10 m	Zima i proljeće bez promjene, no ljeti i osobito u jesen na Jadranu porast do 20 – 25 %.	Zima i proljeće uglavnom bez promjene, no trend jačanja ljeti i u jesen na Jadranu.
	Max. brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: bez promjene (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije). Po sezonama: smanjenje zimi na J Jadranu i zaleđu.	Po sezonama: smanjenje u svim sezonama osim ljeti. Najveće smanjenje zimi na J Jadranu.
	EVAPOTRANSPIRACIJA	Povećanje u proljeće i ljeti 5 – 10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %).	Povećanje do 10% za veći dio Hrvatske, pa do 15% na obali i zaleđu te do 20% na vanjskim otocima.
	VLAŽNOST ZRAKA	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu).	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu).
	VLAŽNOST TLA	Smanjenje u S Hrvatskoj.	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeto i u jesen).
	SUNČANO ZRAČENJE (FLUKS ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)	Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u S Hrvatskoj, a smanjenje u Z Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj).

U prethodnoj tablici (Tablica 18.) su prikazani rezultati modeliranja modelom RegCM na prostornoj rezoluciji 50 km.

U sljedećoj tablici (Tablica 19.) prikazani su osnovni rezultati modeliranja istim modelom na prostornoj rezoluciji 12,5 km, koji sadrži više detalja u odnosu na osnovnu simulaciju od 50 km.

Tablica 19. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. (Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, Zagreb, studeni 2017.)

Klimatološki parametar		Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
		2011. – 2040.	2041. – 2070.
TEMPERATURA ZRAKA NA 2 m IZNAD TLA		Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni od 1°C do 1.3°C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 1.5 do 1.7 °C. Iznimke za ljetnu sezonu čini istok Hrvatske i obalno područje sa zagrijavanjem nešto manjim od 2.5 °C	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
	Srednja minimalna temperatura:	Moguće zagrijavanje zimi od 1°C do 1,2°C, a u ljetu u obalnom području i do 1,4°C.	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7°C do 2°C te ljeti od 2,2°C do 2,4°C.
	Srednja temperatura zraka	Mogućnost zagrijavanja od 1,2°C do 1,4 °C.	Očekivano povećanje je oko 1,9°C do 2,0°C.
	Srednja maksimalna temperatura zraka:	Moguće zagrijavanje od 1°C do 1.3°C u proljeće i jesen, malo veće zagrijavanje u zimu od 1°C, dok je u nekim područjima zagrijavanje bilo i malo manje od 1°C. Za ljetnu sezonu, zagrijavanje iznosi od 1,5°C do 1,7°C u većem dijelu Hrvatske te nešto manje od 1,5°C na krajnjem istoku zemlje te dijelu obalnog područja.	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,5 do 2°C. Ljeti zagrijavanje dostiže interval od 2,4°C na Jadranu, do 2,7°C u dijelu središnje i gorske Hrvatske.
OBORINE		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).	Sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine).
		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.	Sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine)
MAKSIMALNA BRZINA VJETRA		Blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1 % do 3 % ovisno o dijelu Hrvatske.	Blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1% do 3% ovisno o dijelu Hrvatske

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš

EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Srednji broj dana s maksimalnom brzinom vjetra ≥ 20 m/s	Mogućnost porasta na čitavom Jadranu. Sve promjene su relativno male i uključuju promjene od -5 do +10 događaja po desetljeću.	Uključuje porast broja događaja na sjevernom i južnom Jadranu i obalnom području te smanjenje broja događaja na srednjem Jadranu.
	Broj ledenih dana (min. temp. $\leq 10^{\circ}\text{C}$)	Smanjenje broja ledenih dana u zimskoj sezoni (a u manjoj mjeri i tijekom proljeća). Smanjenje je u rasponu od -2 do -1 broja ledenih dana na istoku Hrvatske.	Od -10 do -7 broja ledenih dana na području Like i Gorskog kotara.
	Broj vrućih dana (max.temp. $\geq 30^{\circ}\text{C}$)	Porasta broja vrućih dana u rasponu od 6 do 8 u većini kontinentalne Hrvatske.	Porast broja vrućih dana od 25 do 30 vrućih dana u dijelovima Dalmacije. Mogućnost povećanja broja vrućih dana na području istočne i središnje Hrvatske tijekom proljeća i jeseni za oko 4 dana te u obalnom području tijekom jeseni od 4 do 6 dana za razdoblje.
	Broj dana s toplim noćima (min. temp. $\leq 20^{\circ}\text{C}$)	Porast prosječnog broja toplih noći je izražen na području čitave Hrvatske osim u Lici i Gorskom kotaru.	Na krajnjem istoku te duž obale, očekivani porast u razdoblju 2041.-2070. godine za scenarij RCP8.5 je više od 25 dana s toplim noćima.
	Srednji broj kišnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine ≥ 1 mm)	Za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske smanjenje broja kišnih razdoblja	Za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske manjenje broja kišnih razdoblja
	Srednji broj sušnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine ≤ 1 mm)		Tendencija povećanja broja sušnih razdoblja na širem području Republike Hrvatske u proljeće.

2.3.7. Bioraznolikost promatranog područja

Temeljni zakonski propisi zaštite prirode u RH su *Zakon o zaštiti prirode* („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) i *Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine* („Narodne novine“, br. 72/17).

2.3.7.1. Zaštićena područja

Kako je vidljivo iz Karte zaštićenih područja RH (Slika 23.), planirani zahvat nalazi se unutar zaštićenog područja Značajni krajobraz Slunjčica.

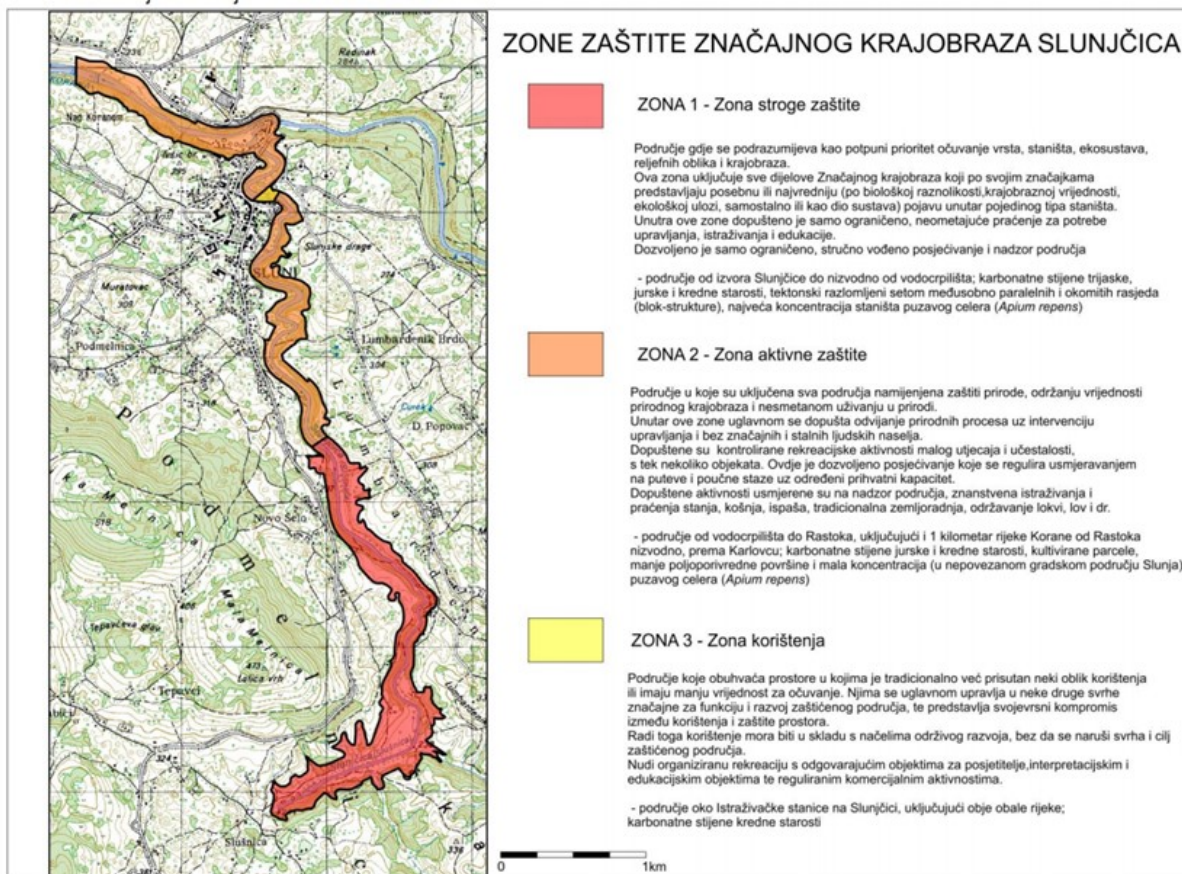
Prema *Zakonu o zaštiti prirode* („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) značajni krajobraz je zaštićeno područje od lokalnog značaja. Značajni krajobraz je prirodni ili kultivirani predjel velike krajobrazne vrijednosti i bioraznolikosti i/ili georaznolikosti ili krajobraz očuvanih jedinstvenih obilježja karakterističnih za pojedino područje. U značajnom krajobrazu dopušteni su zahvati i djelatnosti koje ne narušavaju obilježja zbog kojih je proglašen.

Značajni krajobraz Slunjčica područje je velike krajobrazne vrijednosti i biološke raznolikosti oblikovan složenim interakcijama čovjeka i prirode, a zaštićeno *prema Zakonu o zaštiti prirode* („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) zbog svoje kulturno-povijesne vrijednosti. Značajnim krajobrazom Slunjčica upravlja Javna ustanova Natura viva za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima Karlovačke županije. Zaštićeno područje obuhvaća cijeli tok Slunjčice i jedan kilometar Korane (od mosta nizvodno) do ruba kanjona s obje strane, s tim da u predjelu Rastoka granica ide preko stare tvrđave i magazina na most i desnu stranu kanjona Korane. Ukupna površina značajnog krajobraza iznosi 14 788 ha.

Planom upravljanja značajnim krajobrazom Slunjčica za razdoblje od 2011. – 2017. Značajni krajobraz Slunjčica podijeljen je na nekoliko zona koje su definirane na osnovu prirodnih vrijednosti i potreba upravljanja. Pojedine zone odgovaraju IUCN kategorijama zaštite, prema kojima je i pobliže definiran režim korištenja.

Planirani zahvat nalazi se u ZONI II (zona aktivne zaštite). Zona aktivne zaštite predstavlja područje u koje su uključena sva područja namijenjena zaštiti prirode, održanju vrijednosti prirodnog krajobraza i nesmetanom uživanju u prirodi. Unutar ove zone uglavnom se dopušta segmentirana, izuzetna i ciljana nova gradnja u tradicionalnom stilu te očuvanju i unapređenju stanja postojećih građevina uz nadzor ovlaštenih tijela (Konzervatorski odjel). Dopuštene su kontrolirane rekreacijske aktivnosti malog utjecaja i učestalosti, s tek nekoliko objekata. Ovdje je dozvoljeno posjećivanje koje se regulira usmjeravanjem na puteve i poučne staze uz određeni

prihvatni kapacitet. Dopuštene aktivnosti usmjerene su na nadzor područja, znanstvena istraživanja i praćenja stanja, košnja, ispaša, tradicionalna zemljoradnja, održavanje lokvi, lov i dr.



Slika 22. Zonacija Značajnog krajobrazu (Izvor: Plan upravljanja Značajni krajobraz Slunjčica)

Tablica 20. Zona aktivne zaštite Značajni krajobraz Slunjčica

Zona 2 – zona aktivne zaštite	Područje	Djelatnosti
Područje u koje su uključena sva područja namijenjena zaštiti prirode, održanju vrijednosti prirodnog krajobraza i nesmetanom uživanju u prirodi. Unutar ove zone uglavnom se dopušta segmentirana, izuzetna i ciljana nova gradnja u tradicionalnom stilu, t očuvanju i unapređenju stanja postojećih građevina uz nadzor ovlaštenih tijela (Konzervatorski odjel). Dopusnene su kontrolirane rekreacijske aktivnosti malog utjecaja i učestalosti, s tek nekoliko objekata. Ovdje je dozvoljeno posjećivanje koje se regulira usmjeravanjem na puteve i poučne staze uz određeni prihvatni kapacitet. Dopusnene aktivnosti usmjerene su na nadzor područja, znanstvena istraživanja i praćenja stanja, košnja, ispaša, tradicionalna zemljoradnja, održavanje lokvi, lov i dr.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Područje od vodocrpne stanice nizvodno do Rastoka i Rastoke 2. Područje 1 km rijeke Korane nizvodno od ušća Slunjčice u Koranu 3. Naselje Rastoke 4. Stari grad 5. Napoleonov magazin 	<p>Turističko vođenje i prihvat posjetitelja uz tumačenje obilježja Značajnog krajobraza „Slunjčica“ (u daljnjem tekstu ZK Slunjčica)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organizacija biciklističkih ruta i utrka - Organizacija orijentacijskog trčanja i utrka - Organizacija sportsko penjačkih aktivnosti; - Organizacija raftinga na rijeci Korani u ZK Slunjčica; - Vožnja kanuom na rijeci Korani; - Ronjenje; - Paint ball; - Organizacija koncerata i scenskih priredbi; - Fotografiranje i fotosafari i snimanje komercijalnih programa i reklama u zaštićenom području - Organizacija sajмова - Hotelijersko-ugostiteljska djelatnost - Ugostiteljska djelatnost u čvrstim objektima - Djelatnosti na štandovima i u kioscima - Kamp - Speleološki objekti; - Kupališta; (osim Rastoke) - Mlinice; - Iznajmljivanje bicikala, čamaca, alpinističke, penjačke, speleološke, ronilačke i druge sportske opreme - Iznajmljivanje suncobrana, ležaljki, panoramskih dalekozora i sličnih naprava - Streličarstvo (izuzev Rastoka)

Prostorni planom uređenja Grad Slunja propisani su neprihvatljivi zahvati i radnje na području značajnog krajobraza te mjere koje potrebno poduzimati kako bi se očuvale karakteristične prirodne značajke kako je navedeno u sljedećim člancima:

Prostorni plan uređenja Grada Slunja

Članak 168a.

Na području i u neposrednoj okolici područja značajnog krajobraza nisu prihvatljivi zahvati i radnje koji mogu negativno utjecati na očuvanje povoljnih uvjeta staništa i očuvanja stabilnosti biljnih i /ili životinjskih populacija, a to su:

- *intenzivniji zahvati sječe*
- *izgradnja elektrana (uključujući i one obnovljive izvore energije; iznimno se dozvoljava revitalizacija starih objekata, koji su služili za proizvodnju električne energije)*
- *eksploatacija mineralnih sirovina*

- hidrotehnički zahvati i melioracija zemljišta
- prenamjena zemljišta
- izgradnja golf – igrališta
- postavljanje antenskih stupova
- onečišćenje nadzemlja i podzemlja
- unošenje stranih (alohtonih) vrsta

Članak 168b.

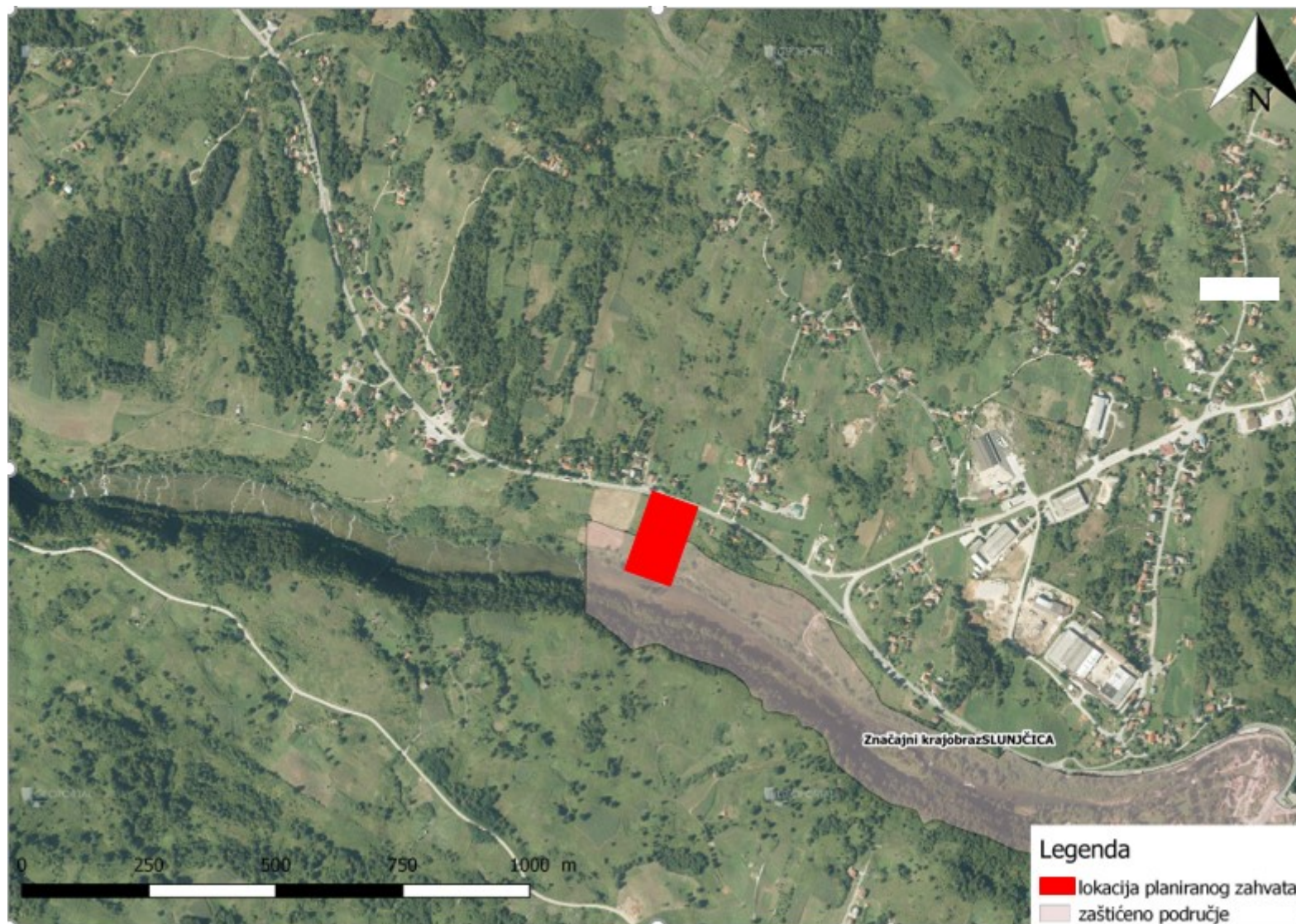
U prostornom planiranju i uređenju treba na svim razinama voditi računa da se zadrži krajobrazna raznolikost i prirodna kvaliteta prostora, uz uvažanje i poticanje lokalnih metoda gradnje i graditeljske tradicije. Treba poticati uporabu autohtonih materijala (npr. drvo, kamen) i u što većoj mjeri slijediti tradicionalne arhitektonske smjernice prilikom gradnje objekata specifične namjene.

Članak 168c.

U krajobrazno vrijednim područjima potrebno je očuvati karakteristične prirodne značajke te je u tom cilju potrebno:

- *sačuvati ih od prenamjene te unaprjeđivati njihove prirodne vrijednosti i posebnosti u skladu s okolnim prirodnim uvjetima i osobitostima da se ne bi narušila prirodna krajobrazna slika*
- *uskladiti i prostorno organizirati različite interese*
- *posebno ograničiti i pratiti građevinsko zauzimanje neposredne obale*
- *izbjegavati raspršenu izgradnju po istaknutim reljefnim uzvisinama, obrisima i uzvišenjima i vrhovima kao i duž obalnu izgradnju*
- *izgradnju izvan granica građevinskog područja kontrolirati u veličini gabarita i izbjegavati postavu takve izgradnje uz zaštićene ili vrijedne krajobrazne pojedinačne elemente*
- *štititi značajnije vizure od zaklanjanja većom izgradnjom*
- *planirane koridore infrastrukture (prometna, elektrovodovi i sl.) izvoditi duž prirode reljefne morfologije*

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš



Slika 23. Karta zaštićenih područja RH s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Biportal)

2.3.7.2. Ekološki sustavi i staništa

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. (www.bioportal.hr) (Slika 24.), lokacija planiranog zahvata se nalazi na stanišnom tipu:

- I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine

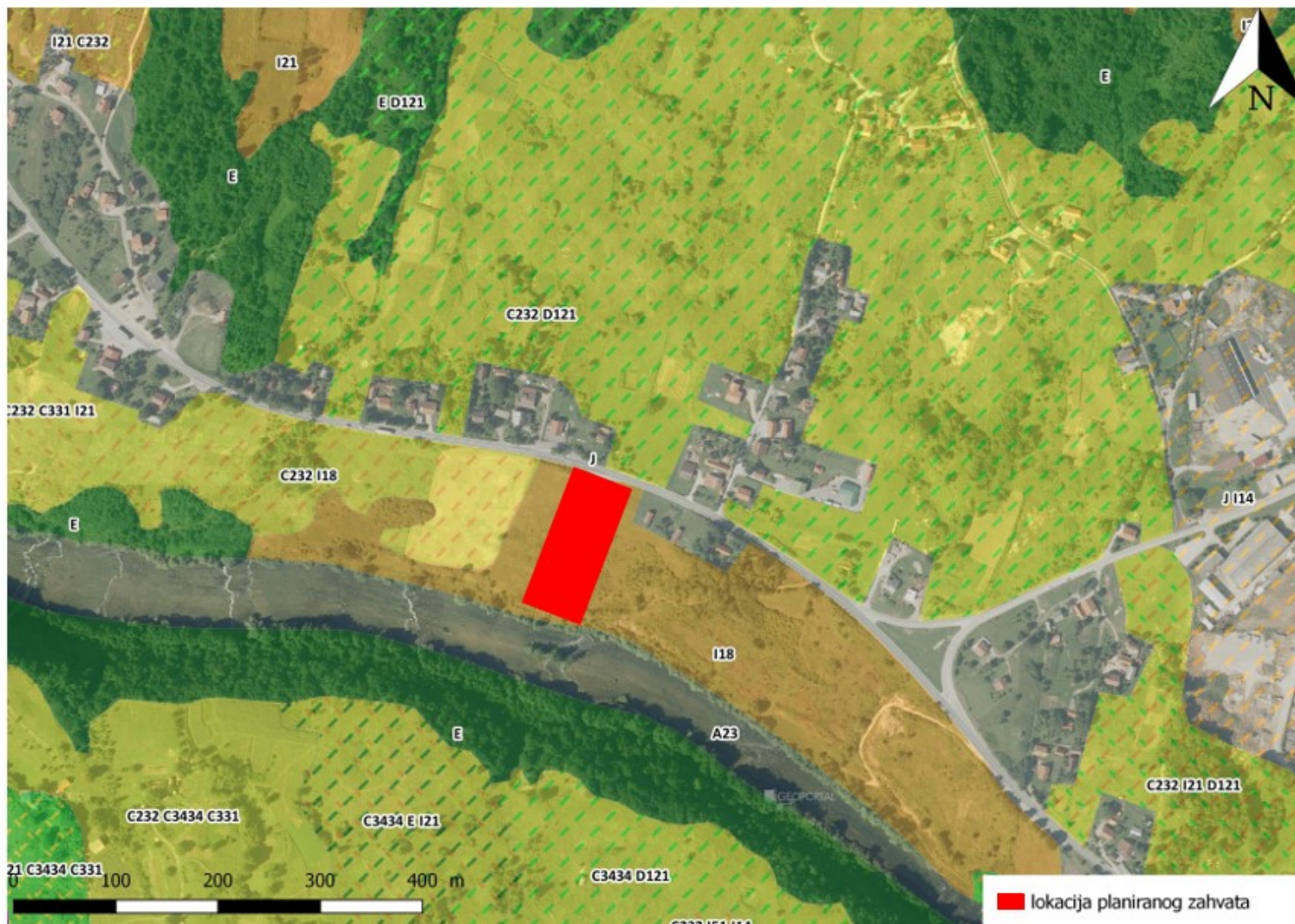
Na široj lokaciji zahvata u polumjeru od 500 m oko lokacije planiranog zahvata nalaze se i sljedeći stanišni tipovi:

- E. Šume,
- I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine
- J. Izgrađena i industrijska staništa
- A.2.3. Stalni vodotoci
- C.2.3.2/D.1.2.1. Mezofilne livade košanice Srednje Europe/ Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva

Stanišni tip I.1.8. Zapuštene poljoprivredne na kojem se nalazi predmetni zahvat nije na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. *Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21)*) niti na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika).

Stanišni tip C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe koji se nalazi u blizini planiranog zahvata nalazi se na popisu na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. *Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21)*).

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš



Slika 24. Karta kopnenih nešumskih staništa RH 2016. s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Bioportal)

2.3.7.3. Ekološka mreža

Ekološka mreža u Hrvatskoj propisana je *Zakonom o zaštiti prirode* („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19), a proglašena *Uredbom o ekološkoj mreži* („Narodne novine“, br. 80/19) te predstavlja sustav međusobno povezanih ili prostorno bliskih ekološki značajnih područja važnih za ugrožene vrste i staništa, koja uravnoteženom biogeografskom raspoređenošću značajno pridonose očuvanju prirodne ravnoteže i biološke raznolikosti. Uredbom o proglašenju ekološke mreže propisane su i smjernice za mjere zaštite čija provedba osigurava postizanje i održavanje povoljnog stanja ciljeva očuvanja svakog područja ekološke mreže.

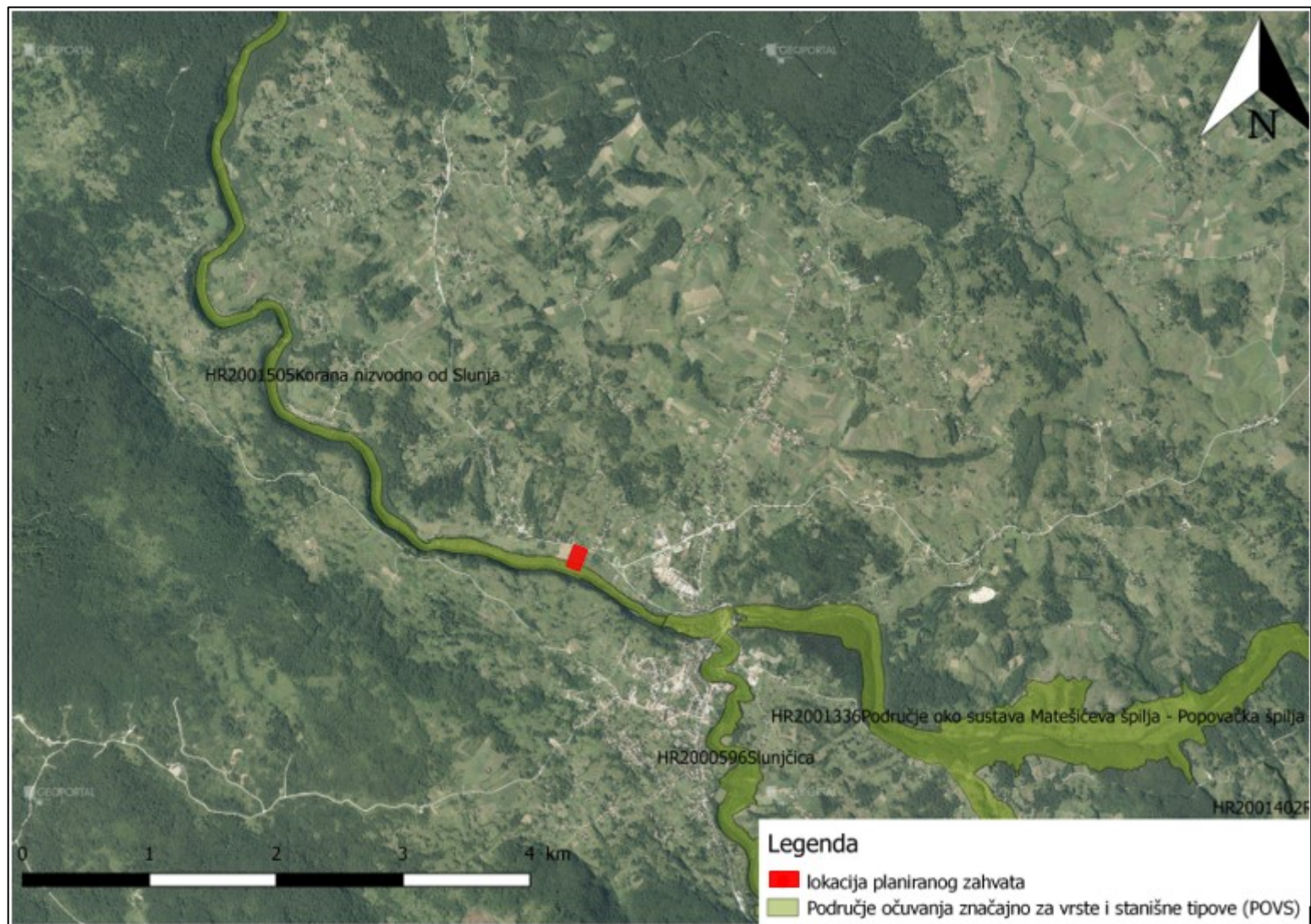
Područja ekološke mreže sukladno EU ekološkoj mreži NATURA 2000 podijeljena su na područja važna za divlje svojte i stanišne tipove (POVS) te međunarodno važna područja za ptice (POP). Prema *Uredbi o ekološkoj mreži* („Narodne novine“, br. 80/19) te prema izvodu iz karte ekološke mreže (izvor: WFS, WMS servis HAOP) predmetni zahvat nalazi se unutar područja ekološke mreže važna za divlje svojte i stanišne tipove (POVS) :

- HR2001505 Korana nizvodno od Slunja (Slika 25.)

U širem području zahvata nalaze se sljedeća područje ekološke mreže važna za divlje svojte i stanišne tipove (POVS):

- HR2000596 Slunjčica
- HR2001336 Područje oko sustava Matešićeva špilja – Popovačka špilja

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš



Slika 25. Karta ekološke mreže Natura 2000 s prikazom lokacije zahvata (izvor: WFS, WMS servis HAOP)

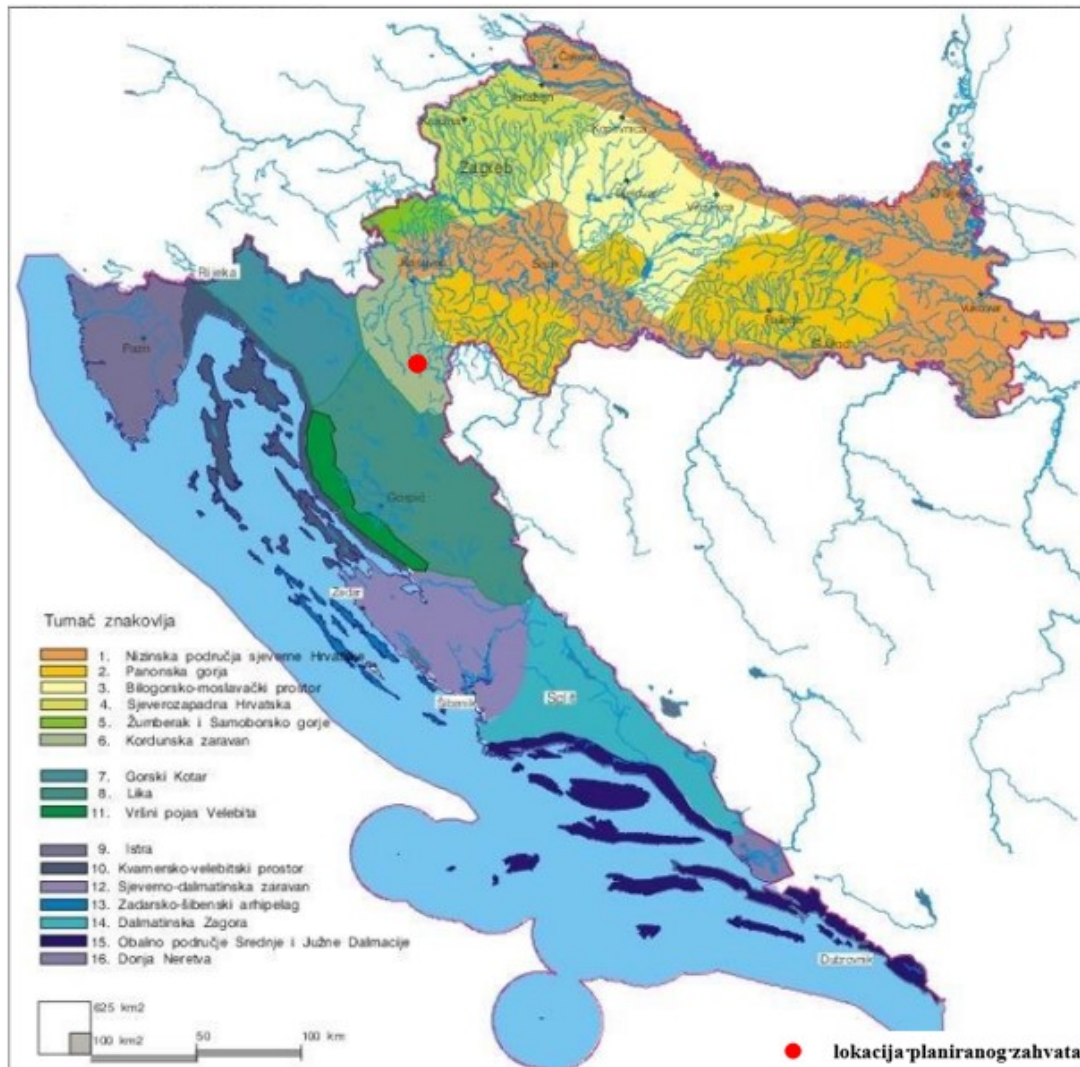
U sljedećoj tablici dan je prikaz ciljeva očuvanja područja značajnog za divlje vrste i stanišne tipove HR 200505 Korana nizvodno od Slunja.

Tablica 21. Ciljevi očuvanja područja POVS HR2001505 Korana (Izvor: Uredba o ekološkoj mreži („Narodne novine“, br. 80/19))

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip	Hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/Šifra stanišnog tipa
HR2001505	Korana nizvodno od Slunja	1	dugonogi šišmiš	<i>Myotis capaccinii</i>
		1	vidra	<i>Lutra lutra</i>
		1	vijun	<i>Cobitis elongatoides</i>
		1	potočna mrena	<i>Barbus balcanicus</i>
		1	gavčica	<i>Rhodeus amarus</i>
		1	plotica	<i>Rutilus virgo</i>
		1	obična lisanka	<i>Unio crassus</i>
		1	Sedrene barijere krških rijeka Dinarida	32A0

2.3.8. Krajobraz

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić I., 1995.), lokacija zahvata nalazi se u osnovnoj krajobraznoj jedinici Kordunska zaravan (Slika 26).



Slika 26. Kartografski prikaz krajobrazne regionalizacije Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja s označenom planiranom lokacijom zahvata (Izvor: Bralić, I, 1995.)

Prirodne karakteristike krajobraza

Kordunska zaravan je vapnenačka zaravan smještena između poteza Petrova gora-Žumberak zapadno do podnožja goransko-ličkih planina na potezu Zdihovo, Ogulin, Plaški, Rakovica, Ličko Petrovo Selo. Ovo područje odlikuju duboko usječeni riječni kanjoni kojima teku bistre krške rijeke. Prosječna visina pokrivenog krša iznosi od 300 do 400 m, a jedno od bitnih krajobraznih obilježja ove krajobrazne jedinice su plitke krške depresije (ponikve, doci, manja polja). Šume ovog područja su značajno iskrčene i degradirane, a riječni tokovi i doline sve su zagađenije zbog povećanog broja vodno-gospodarskih zahvata. Značajni krajobraz

Slunjčica okarakteriziran je uskim, zavojitim tokom istoimene rijeke te njenim strmim obalama i uzvisinama kao i širokim platom preko kojega u slapovima utječe u Koranu. Kanjon Slunjčice je na mnogim mjestima ispresijecan sedrenim barijerama zahvaljujući kojima rijeka obiluje bogato razgranatim slapištima. Prostor grada Slunja karakterizira reljef krških karakteristika, a na području grada se nalaze tri veće rijeke: Slunjčica, Korana i Mrežnica, a radi svojstava krša na istom području nalazi se i velik broj manjih rječica, izvora i potoka.

Kulturne (antropogene) karakteristike krajobraza

Kao posljedica razbijanja rijeke Slunjčice u slapove i jezerca u stepenicama njeno ušće dobilo je i poseban naziv "Rastoke". Zahvaljujući mnogobrojnim slapovima te različitim razinama vode osnivači ovog naselja stvorili su jedinstvo prirode i arhitekture. Kuće s karakterističnim strmim krovovima izvedenim od šindre smještene su unutar razgranatih tokova voda i bujnog zelenila. Mnoge kuće izgrađene od drveta postavljene su na kolje i djeluju poput sojenica. Prizori mlinica na Slunjčici rijetkost su u Europi i Hrvatskoj te predstavljaju veliku krajobraznu vrijednost koja je vrlo dobar temelj za razvoj izletničkog i drugog turizma, a zbog svoje prirodne, etnografske i arhitektonske vrijednosti kao ruralna cjelina upisano je u registar nepokretnih spomenika kulture.

Vizualno-doživljajne karakteristike krajobraza

Ističu se kroz jedinstvenost atraktivnih krških fenomena. Nепреpoznatljivije vizualne karakteristike područja su izvor Slunjčice, kanjon Slunjčice uključujući i dio kanjonskog toka rijeke Korane sa zapanjujućim okolišem i atraktivnim vidikovcima te ušće rijeke Slunjčice u Koranu sa sedrenim slapištima u sklopu kojeg se nalazi i vodeničarsko naselje Rastoke.

2.3.9. Kulturna dobra

Prema registru kulturnih dobara Ministarstva kulture Republike Hrvatske na samom području zahvata nema registriranih i zaštićenih lokaliteta kulturne baštine.

Ukoliko bi se prilikom izvođenja građevinskih ili bilo kojih drugih zemljanih radova, naišlo na arheološke nalaze, radove je nužno prekinuti te o navedenom bez odlaganja obavijestiti Konzervatorski odjel kako bi se sukladno odredbama *Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara* („Narodne novine“, br. 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) i *Pravilniku o arheološkim istraživanjima* („Narodne novine“, br. 102/10, 2/20) poduzele odgovarajuće mjere osiguranja nalazišta i nalaza.

3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1. Sažeti opis mogućih utjecaja na okoliš

Po definiciji okoliš je prirodno okruženje: zrak, tlo, voda i more, klima, biljni i životinjski svijet u ukupnosti uzajamnog djelovanja i kulturna baština kao dio okruženja kojeg je stvorio čovjek.

Zahvat u prirodu i okoliš je trajno ili privremeno djelovanje čovjeka koje može narušiti ekološku stabilnost ili biološku raznolikost ili na drugi način može nepovoljno utjecati. Onečišćavanje prirode i okoliša je promjena stanja prirode i okoliša koja je posljedica štetnog djelovanja ili izostanka potrebnog djelovanja, ispuštanja, unošenja ili odlaganja štetnih tvari, ispuštanja energije i utjecaja drugih zahvata i pojava nepovoljnih za prirodu i okoliš. Pri promatranju mogućih utjecaja zahvata prvenstveno se misli na sljedeće moguće utjecaje:

- utjecaj na vode
- utjecaj na tlo
- utjecaj na zrak

U svrhu smanjenja mogućih negativnih utjecaja na okoliš važna je dosljedna primjena i kontrola primjene zakonske regulative koja obvezuje zaštitu i čuvanje okoliša.

3.2. Sastavnice okoliša

3.2.1. Utjecaj na vode

Tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje može doći do onečišćenja voda uslijed neodgovarajuće organizacije tijekom građenja, odnosno izlivanja maziva iz građevinskih strojeva, izlivanja goriva tijekom pretakanja, nepropisno odlaganje otpada – istrošena ulja, iskopani materijali...

Redovnim servisiranjem građevinskih strojeva i vozila koja dovoze ili odvoze građevinski materijal će se mogućnost onečišćenja voda nastalog istjecanjem ili neispravnom manipulacijom s gorivom i mazivima iz strojeva, opreme ili vozila u vlasništvu podnositelja ili ugovornih partnera svesti na minimum.

Tijekom korištenja

Područje predmetnog zahvata smješteno je na području tijela podzemne vode CSGI_17 – KORANA- SLIV DUNAV, čije ukupno stanje je ocijenjeno kao dobro. S obzirom da će zahvat imati adekvatno riješen sustav odvodnje otpadnih voda te da je opskrba lokacije vodom riješena putem javnog vodoopskrbnog sustava, negativni utjecaji tijekom korištenja kampa na tijelo podzemne vode CSGI_17 – KORANA – SLIV SAVE se ne očekuju.

Predmetni zahvat se ne nalazi na području opasnosti od poplava niti na vodozaštitnom području te se ne očekuje negativan utjecaj zahvata na vode i vodna tijela tijekom korištenja zahvata.

Na lokaciji zahvata nastajat će sanitarne otpadne vode, oborinske vode s krovnih površina (čiste vode) i oborinske otpadne vode s prometnih i manipulativnih površina (potencijalno onečišćene).

Do izgradnje gradskog kolektora, sanitarne otpadne voda sakupljat će se u nepropusne sabirne eko jame sa separatorima i pročišćivačem, a nakon pročišćavanja na zadanu kakvoću koristiti za zalijevanje vegetacije u kampu ili ispustiti u tlo čime će se čuvati flora i fauna i resursi tekuće i pitke vode.

Oborinska voda površine internih prometnica i površine parkirališta prevest će se preko separatora lakih tekućina i spojiti na interni sustav oborinske odvodnje.

Krovne oborinske vode planiraju se prikupiti vodolovnim grlima i spojiti na interni sustav odvodnje. Voda iz bazena će se pročititi i priključiti na interni oborinski sustav koji se planira ispustiti u rijeku Koranu na dnu kampa.

Tijekom rada sustava odvodnje može doći do onečišćenja voda uslijed loše izvedbe sustava odvodnje te pucanja dijelova cjevovoda. Kvalitetnom izvedbom kanalizacijskog sustava, njegovom redovnom kontrolom i održavanjem svih dijelova cjevovoda te edukacijom djelatnika mogućnost takvog događaja je minimalna.

Primjenom navedenih tehnika pri gradnji i korištenju ne očekuju se značajniji negativni utjecaji na vode.

3.2.2. Utjecaj na tlo

Tijekom izgradnje

Planirani zahvat posredno i neposredno utječe na vegetacijski pokrivač na način da smanjuje vegetacijski pokrov, prisustvo mikrofaune tla, prekida vezu u lancu prehrane za vegetacijski pokrov, zemljište se osiromašuje vodom, temperaturna razlika se povećava i svime navedenim oslabljuje stabilnost tla. Navedeni negativni utjecaj privremen je i lokalnog je značaja. Dugoročno gledano taj utjecaj nije značajan budući će se zasaditi nova stabla i grmlje i tako postepeno poboljšavati stabilnost tla.

Realizacijom zahvata može doći do manjih utjecaja na tlo u slučaju akcidentnih situacija (istjecanje goriva i maziva iz radne opreme) ili u slučaju nepropisnog gospodarenja s nastalim otpadom na lokaciji. Otpad nastao izvođenjem radova kao i radne tvari koji mogu sadržavati štetne tvari potrebno je pravilno skladištiti kako svojim djelovanjem ne bi negativno utjecali na tlo. Prepoznati utjecaji na tlo koji mogu nastati tijekom izgradnje zahvata nisu prepoznati kao značajni te će se primjenom mjera predostrožnosti i ispravnom organizacijom gradilišta svesti na najmanju moguću, prihvatljivu mjeru.

Tijekom korištenja

Utjecaji tijekom korištenja dugotrajnog su i lokalnog značajna. Razvojem višeslojnog vegetacijskog pokrova poboljšat će se kvaliteta tla, fizička i organska struktura, smanjit će se površinska erozija (pogotovo na terasiranim parcelama, oko sanitarnih objekata i strmim padinama okoliša ugostiteljskog objekta). Povećat će se pokrovnost tla raznim tipovima vegetacije, povećat će se prisustvo mikrofaune, pospješit lanci prehrane za vegetacijski pokrivač, zadržavat voda u tlu, regulirat temperaturna razlika i povećat stabilnost tla.

Tijekom daljnjeg korištenja zahvata negativni utjecaji na tlo mogući su u slučaju neadekvatnog postupanja s otpadom na lokaciji ili nepravilnosti u radu kanalizacijskih sustava i sustava za pročišćavanje otpadnih voda. Redovitim održavanjem i ispitivanjem na vodonepropusnost sustava odvodnje otpadnih sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“ br. 03/11) te zbrinjavanjem otpada sukladno zakonskim propisima, negativni utjecaji na tlo se ne očekuju.

3.2.3. Utjecaj na zrak

Tijekom izgradnje

Tijekom pripreme i izvođenja zahvata doći će do onečišćenja zraka ispušnim plinovima, lebdećim česticama i prašinom uslijed rada strojeva. Uslijed iskopa zemljišta moguća je pojava prašine koja nošena vjetrom onečišćuje atmosferu na području u smjeru puhanja vjetra. Obzirom na poziciju lokacije zahvata u odnosu na naselja navedene emisije neće imati utjecaj na kvalitetu zraka u najbližim naseljima. Navedene posljedice lokalnog su i kratkotrajnog karaktera. Korištenjem ispravnih vozila i građevinskih strojeva te korištenjem električne energije i plina gdje je to moguće, prskanjem vodom površina na kojima se vrše radovi, negativni utjecaj na zrak svodi se na minimum.

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata može se očekivati pojava ispušnih plinova vozila i u manjoj mjeri od sagorijevanja goriva pri pripravljanju hrane.

S obzirom na navedeno, realizacijom planiranog zahvata neće doći do pogoršanja kvalitete zraka na širem prostoru lokacije.

3.2.4. Utjecaj klimatskih promjena

Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene, osmišljen je kao alat koji može pomoći smanjiti gubitke izazvane klimatskim promjenama u okviru javnih, privatnih i javno-privatnih ulaganja te tako povećati otpornost investicijskih projekata, ali i gospodarstava.

Alat za analizu klimatske otpornosti projekta sastoji se od 7 modula koji se mogu primijeniti tijekom izrade procjene utjecaja:

Modul 1: Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene

Modul 2: Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete

Modul 2a: Procjena izloženosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete

Modul 2b: Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima

Modul 3: Procjena ranjivosti

Modul 3a: Procjena ranjivosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete

Modul 3b: Procjena ranjivosti u odnosu na buduće klimatske uvjete

Modul 4: Procjena rizika

Modul 5: Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe

Modul 6: Procjena mogućnosti prilagodbe

Modul 7: Integracija akcijskog plana prilagodbe u ciklus razvoja projekta.

Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene (Modul 1)

Osjetljivost projekata na ključne klimatske varijable i opasnosti procjenjuje se s gledišta četiri ključne teme koje obuhvaćaju najvažnije dijelove lanca vrijednosti:

- imovina i procesi na lokaciji,
- ulazi ili inputi,
- izlazi ili outputi,
- te prometna povezanost.

Osjetljivost zahvata je povezana s određivanjem utjecaja primarnih klimatskih faktora i sekundarnih učinaka tj. opasnosti koje mogu nastati uzrokovane klimom. S obzirom na širok raspon varijabli određene su one za koje smatramo da su važne za planirane zahvate te ćemo s obzirom na njih razmatrati osjetljivost projekta.

Ocjene vrijednosti (visoka, umjerena, zanemariva – Tablica 22.), dodjeljujemo svim ključnim temama kroz njihov odnos s primarnim klimatskim faktorima i sekundarnim efektima (faktori – Tablica 23.).

Osjetljivost se vrednuje ocjenama visoka, umjerena i zanemariva kako slijedi:

Tablica 22. Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Osjetljivost na klimatske promjene	Oznaka
Visoka	Red
Umjerena	Žuta
Zanemariva	Zelena

Tablica 23. Osjetljivost zahvata na klimatske faktore i s njima povezane opasnosti

Vrsta projekta – Kamp				
Prometna povezanost	Izlazi ili „outputi“	Ulazi ili „inputi“	Imovina i procesi na lokaciji	
KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI				
Primarni klimatski faktori				
				1 Porast prosječne temperature zraka
				2 Porast ekstremnih temperatura zraka
				3 Promjena prosječne količine oborina
				4 Promjena ekstremnih količina oborina
				5 Prosječna brzina vjetra
				6 Maksimalna brzina vjetra
				7 Vlažnost
				8 Sunčevo zračenje
Sekundarni efekti/opasnosti vezane za klimatske uvjete				
				9 Temperatura vode
				10 Dostupnost vodnih resursa
				11 Klimatske nepogode (oluje)
				12 Poplave
				13 pH vrijednost oceana
				14 Pješčane oluje
				15 Erozija obale
				16 Erozija tla
				17 Salinitet tla
				18 Šumski požari
				19 Kvaliteta zraka
				20 Nestabilnost tla / klizišta
				21 Urbani toplinski otok
				22 Sezona uzgoja

Iz analize osjetljivosti (modul 1) vidljivo je da zahvat nije osjetljiv na klimatske promjene i na njihove izmjene u budućnosti te zbog male osjetljivosti na klimatske promjene nema potrebe za procjenom izloženosti zahvata.

Sukladno uputama Neformalnog dokumenta, Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene te utvrđene samo zanemarive ranjivosti, nema potrebe za mjerama prilagodbe klimatskim promjenama niti izrade procjene rizika.

3.2.5. Utjecaj na kulturnu baštinu

Na području zahvata nema zaštićene kulturne i povijesne baštine, tako da zahvat neće imati nikakvog utjecaja na istu.

Ukoliko bi se prilikom izvođenja građevinskih ili bilo kojih drugih zemljanih radova, naišlo na arheološke nalaze, radove je nužno prekinuti te o navedenom bez odlaganja obavijestiti Konzervatorski odjel kako bi se sukladno *odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara* („Narodne novine“, br. 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) i *Pravilniku o arheološkim istraživanjima* („Narodne novine“, br. 102/10, 2/20) *poduzele odgovarajuće mjere osiguranja nalazišta i nalaza*.

3.2.6. Utjecaj na krajobraz

Tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje građevina utjecaj na krajobraz odražava se kroz prisustvo radnih strojeva i mehanizacije te pri izvođenju građevinskih radova. Ovaj utjecaj je kratkotrajnog karaktera te je ograničen na vrijeme koje je potrebno za završetak radova.

Zbog većih zemljanih radova i korištenja teške mehanizacije te rada i prisustva ljudi dolazi do pogoršanja stanišnih uvjeta: mikroreljefne karakteristike su narušene, dolazi do poremećaja hidroloških odnosa i slabljenja kvalitete tla a slabe i biotski čimbenici: vegetacija, njena pokrovnost, združenost i životni oblici. Uravnoteženost krajobrazno-ekološkog sustava je ugrožena zbog poremećenog energetskeg unosa i smanjene transformacije energije unutar sustava i energetskeg učinka. Tijekom izgradnje na području planiranog zahvata doći će do snažnih promjena građe prirodnog okoliša. Prirodna topografska raščlanjenost i strukturiranost topografije ugroziti će se u područjima parcelizacije kampa za smještaj, u zoni centralnih sadržaja i u slici aktivnog gradilišta. Mozaično se fragmentiraju pojave koje čine sliku krajobraza po organskom likovnom redu u većem dijelu prostora. Uslijed većih zemljanih radova izgubit će se elementi prostornog reda i narušiti prepoznatljivost, mjerilo i ritam. Svi navedeni utjecaji negativnog su ali privremenog i lokalnog karaktera. Zahvatima reljefnog modeliranja te sadnjom vegetacijskog pokrivača povećat će se broj vrsta, količina, slojanje, prostorni raspored i dr. Negativni utjecaji na krajobrazno ekološku raznolikost umanjiti će se projektom krajobrazne arhitekture. Propisanom tehničkom i tehnološkom organizacijom gradilišta prema *Zakonu o gradnji* (NN 153/12, 20/17, 39/19 i 125/19) utvrđena je obveza

uredne i sigurne organizacije gradilišta čime se smanjuje mogućnost devastiranja krajobrazno ekološkog sustava izvan zona za izgradnju i uređenje.

Tijekom korištenja

Izgradnjom planiranog zahvata trajno će se izmijeniti krajobrazna vizura područja jer će se u prostor unijeti nove antropogene strukture. Cijeli prostor kampa će se hortikulturno urediti sadnjom autohtonog biljnog materijala, niskih stablašica i grmova prema hortikulturnom rješenju koje će biti dio glavnog projekta. Planirana je visinski slojevita sadnja biljnog materijala različitih boja i tekstura koja će oplemeniti prostor. Za krajobrazno uređenje će se koristiti biljne vrste koje odgovaraju ekološkim uvjetima područja. Na lokaciji će realizacijom zahvata biti prisutni prostorni elementi turističko – rekreativne namjene (mobile/glamping jedinice, bazeni, sunčalište, dječje igralište, centralna građevina). Navedeni elementi neće biti vidljivi sa glavne ceste. Planirani zahvat bit će oblikovan na način da prostor učini vizualno atraktivnim i funkcionalno privlačnim. Kamp parcele će na strmom terenu biti raspoređene u kaskadne redove tako da se što bolje uklupe u okoliš i prate liniju terena. Na rubovima kaskada zidovi neće prelaziti visinu od 2 m. Centralna građevina biti će izgrađena od prirodnih materijala (drvo) tako da će se vizualno uklopiti u okoliš. Prostor zahvata će generalno imati sliku pretežite mozaične prirodnosti krajobraza s integriranim plohama kulturnog.

Provedbom hortikulturnog projekta doći će do značajnog rasta i razvoja složenosti vegetacijskog pokrova. Međusobna isprepletenost krajobrazno - ekoloških struktura i njihova kompleksnost u vremenu i prostoru postupno će se povećavati. Povećat će se broj vrsta i broja jedinki što je u korelaciji s značajkama koje određuju krajobrazno-prostornu strukturu hranidbenih mreža.

Razvojem vegetacijskog pokrivača razvijat će se povoljniji mikroklimatski faktori i povećavat se složenost krajobrazno-ekološkog sustava. S vremenom će rasti i osnažiti skup veza živih organizama i faktora sredine koji su u međuovisnom odnosu preko lanca prehrane.

Uspostavom uređenog okoliša i redovitom brigom o krajobraznom prostoru postupno će jačati karike stanišnih uvjeta i biotski čimbenici, posebice vegetacija. S vremenom će rasti stabilnost krajobraznog ekosustava povećavanjem njegove kompleksnosti i fleksibilnosti. Stabilnost krajobrazno-ekološkog sustava će se povećavati stabiliziranjem energetskog unosa i povećati pohranu transformacije energije u nove životne oblike i sadržaje. Navedeni su utjecaji pozitivni i stalni.

S obzirom na sve prethodno navedeno, činjenicu da se u neposrednoj blizini planiranog zahvata nalazi izgrađeni dio građevinskog područja (stambeni objekti) na području koja pripada

napuštenom poljoprivrednom zemljištu i izvedbom zahvata u skladu s Prostornim planom uređenja grada Slunja („Službeni glasnik Grada Slunja“ br. 8/20), predmetni zahvat neće imati negativan utjecaja na krajobraz, odnosno na postojeće stanje i vizualno – oblikovne značajke predmetnog prostora.

3.2.7. Utjecaj na zaštićena područja

Planirani zahvat nalazi se unutar zaštićenog područja Značajni krajobraz Slunjčica (Slika 23). Južnom polovicom parcele nalazi se na rubnom dijelu Značajnog krajobraza Slunjčica (površinom oko 6 000 m²).

Tijekom izgradnje

Ne očekuje se negativan utjecaj na područje Značajan krajobraz Slunjčica, a mogući utjecaj buke i prašine koja će nastajati tijekom izgradnje ne narušavaju obilježja zbog kojih je proglašen.

Tijekom korištenja

Odvodnja otpadnih voda planiranog zahvata riješit će se upotrebom nepropusnih bio jama sa separatorima i pročišćivačem do izgradnje gradskog kolektora.

Planiranim projektom ostavljen je pojas od 10 m od linije obale u kojem se neće izvoditi nikakvi zahvati.

Zahvat je planiran na način da se uklopi vizualno u okoliš, koristit će se drvo kao građevni materijal, kamp parcele će se izvesti kaskadno na terasama koje prate linije terena, potporni zidovi neće biti viši od 2 m a parcela će se nakog gradnje urediti visokim i niskim raslinjem autohtonim biljkama.

Značajni krajobraz Slunjčica obuhvaća područje od gotovo 150 ha. S obzirom na veličinu i tip planiranog zahvata te postojeću antropogenizaciju prostora korištenje zahvata neće generirati značajne utjecaje na značajke ovog zaštićenog područja prirode te neće narušiti obilježja zbog kojih je proglašen značajnim krajobrazom.

3.2.8. Utjecaj na ekološku mrežu

Predmetni zahvat nalazi se na području ekološke mreže Natura 2000: područja važna za divlje svojte i stanišne tipove (POVS) HR2001505 Korana (Slika 25).

Predmetni zahvat zadire u područje ekološke mreže svojim rubnim dijelom, širinom oko 90 m i dužinom oko 25 m na staništu koje nije ugroženo, odnosno ne nalazi se na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. *Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21)*) niti na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika). Osigurana je udaljenost 10 m od udaljenosti regulacijske linije (rub vodene površine). Unutar te zone od 10 m ne planiraju se nikakvi zahvati.

Tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje doći će do gubitka staništa i uklanjanja postojeće vegetacije, emisija buke i čestica radom strojeva na izgradnji, prisustva ljudi i prometa vezanog uz izgradnju te postoji mogućnost akcidentnih situacija.

Ocjenjuje se da zahvat svojom veličinom od 1,3 ha prema površini promatranog dijela ekološke mreže od oko 640 ha te svojim položajem u području ekološke mreže ne predstavlja značajan negativan utjecaj kojim se ugrožavaju ciljevi zaštite i cjelovitost ekološke mreže.

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata može doći do uznemiravanje ptica kao posljedica buke od prometa i aktivnosti korisnika kampa, do pojava i širenje invazivnih vrsta i akcidentnih situacija.

Na lokaciji zahvata se nalaze široko rasprostranjene vrste te se ne očekuje negativan utjecaj u vidu gubitka staništa za pojedine biljne i životinjske vrste.

Na lokaciji zahvata nije utvrđeno postojanje predmetnih tipova staništa ili pripadnika vrste koje su navedene kao ciljevi očuvanja područja ekološke mreže (POVS) jer se područje lokacije zahvata nalazi na zapuštenim poljoprivrednim površinama udaljena oko 50 m od naseljenog područja se stoga ne očekuje mogućnost utjecaja planiranog zahvata na iste. Međutim, navedene vrste (Tablica 21.) vezane su za okolna staništa u široj okolini zahvata koja su primjerenija za njihovo održanje populacije i koja su pogodnija za njihovo očuvanje od staništa utvrđenog u neposrednom okruženju lokacije zahvata. Mogući utjecaji tijekom korištenja na navedena ili druga područja ekološke mreže u okruženju nisu prepoznati.

Lokacija zahvata svojim planiranim građevinama osim sunčališta s bazenima neće zadirati u staništa područja ekološke mreže, odnosno zahvat neće izravno ili neizravno utjecati na vrijedna svojstva područja ekološke mreže zbog kojih su ona proglašena zaštićenim. Utjecaji

zahvata su prisutni u užem području uz lokaciju zahvata, odnosno lokalno. Zahvat je ograničen na određeno područje, a već prilikom odabira lokacije i načina gradnje vodilo se računa o što manjem utjecaju zahvata na okoliš što je vidljivo kroz tehnička rješenja (prikazanih u opisu zahvata u sklopu elaborata) i kroz poštivanje odredbi za gradnju kampa unutar važeće prostorno-planske dokumentacije. Površina lokacije zahvata koja zadire u područje ekološke mreže je mala (oko 1300 m² izuzevši pojas od 10 m uz obalu na kojem nisu planirani zahvati) i smještena na prostoru napuštenih poljoprivrednih površina udaljena od naseljenog područja oko 50 m stoga je na širem predmetnom prostoru prisutan stalan antropogeni utjecaj dulji niz godina, pa već postoji određeni utjecaj na bioraznolikost. Utjecaj zahvata ograničen je na relativno usko područje i njegove karakteristike su takve da s obzirom na već postojeći antropogeni utjecaj on neće značajno dodatno utjecati na biološku raznolikost prostora. Posebnim uvjetima građenja koji će biti izdavani od nadležnih javnih tijela za izvođenje tj. korištenje planiranog zahvata bit će predviđene mjere zaštite okoliša čime bi se smanjilo moguće utjecaje na sastavnice okoliša tijekom korištenja zahvata, a između ostalog i utjecaje na biljni i životinjski svijet. Unatoč spomenutog mogućeg pojavljivanja manjih kratkoročnih negativnih utjecaja, kao što su pojava buke i emisija prašine tijekom gradnje na lokaciji, navedeni neće značajnije negativno utjecati na okoliš.

3.2.9. Utjecaj na staništa

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016., (www.bioportal.hr) (Slika 24.) lokacija planiranog zahvata se nalazi na stanišnom tipu :I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine.

Stanišni tip I.1.8.. Zapuštene poljoprivredne površine na kojima se parcela predmetnog zahvata nalazi, nije na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. *Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21)*) niti na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika).

S obzirom na navedeno, predmetni zahvat neće imati utjecaja na ugrožene i rijetke stanišne tipove.

3.3. Opterećenje okoliša

3.3.1. Buka

Tijekom građenja

Lokacija zahvata nalazi se u blizini stambenih objekata. Tijekom građenja može se očekivati povećan utjecaj buke i vibracija zbog prisutnosti građevinskih strojeva i mehanizacije. Povećanje buke tijekom izvođenja radova je privremenog karaktera. Radovi će se izvoditi u dnevnim satima, kada su i dozvoljene granice buke više.. Pridržavanjem odredbi *Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave* („Narodne novine“ broj 145/04, 46/08) kao i korištenjem ispravne i suvremene radne mehanizacije utjecaj se može umanjiti. Navedeni utjecaj je privremen i kratkotrajan te ograničen na područje aktivnog gradilišta i ne smatra se značajnim.

Tijekom korištenja

Korištenjem planiranog zahvata neće se unijeti sadržaji koji bi predstavljali značajnije izvore buke. Razina buke će biti nešto viša u toku ljetnih mjeseci za vrijeme korištenja kampa, no za očekivati je da će se razine buke kretati unutar dozvoljenih intervala sukladno *Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave* („Narodne novine“ broj 145/04).

3.3.2. Otpad

Tijekom izgradnja

Tijekom izgradnje na predmetnoj lokaciji pojavljivat će se razne vrste građevinskog otpada. Sav otpad koji nastaje tijekom izgradnje, posjednik građevnog otpada će razvrstavati po vrsti te privremeno skladištiti na za to predviđeno mjesto na lokaciji. Po završetku građenja otpad će se uz prateće listove o otpadu predati osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

Tijekom korištenja

Sukladno *Pravilniku o katalogu otpada* („Narodne novine“, br. 90/15) na lokaciji se može očekivati nastanak sljedećih vrsta otpada:

- 15 01 01 – papirna i kartonska ambalaža
- 15 01 02 – plastična ambalaža
- 15 01 03 – drvena ambalaža

- 19 08 10* - mješavine masti i ulja iz separatora ulje/voda, koje nisu navedene pod 19 08 09*
- 20 01 01 – papir i karton
- 20 01 02 – staklo
- 20 01 08 – biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina
- 20 01 25 – jestiva ulja i masti
- 20 01 30 – deterđenti
- 20 01 99 – ostali sastojci komunalnog otpada koji nisu specificirani na drugi način
- 20 02 01 – biorazgradivi otpad
- 20 03 01 - miješani komunalni otpad
- 20 03 99 - komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način

Proizvedeni otpad će se privremeno (do predaje ovlaštenim tvrtkama) skladištiti na prostoru namijenjenom za skladištenje otpada u za to namijenjenim primarnim spremnicima. Spremnici će biti izrađeni od materijala otpornih na vrstu otpada koja se u njima skladišti te će biti propisno označeni (naziv posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada te u slučaju opasnog otpada, oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada). Otpad iz separatora ulja i masnoća i iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda preuzimati će i zbrinjavati ovlaštene tvrtke.

Otpadom treba gospodariti u skladu s *Zakonom o gospodarenju otpadom* („Narodne novine“, br. 84/21), *Pravilnikom o katalogu otpada* („Narodne novine“ br. 90/15), *Pravilnikom o gospodarenju otpadom* („Narodne novine“, br. 81/20) te ostalim zakonima i propisima koji reguliraju gospodarenje otpadom.

3.4. Utjecaj na stanovništvo i gospodarske značajke

3.4.1. Utjecaj na stanovništvo

Tijekom izgradnje

Najbliži stambeni objekt nalazi se na udaljenosti manjoj od 50 m od najbližeg dijela predmetnog zahvata.

Kod izvođenja svih građevinskih radova pa tako i radova koji će se odvijati na predmetnoj lokaciji prilikom izgradnje, javit će se dodatni izvor buke i onečišćenja zraka (prašina i ispušni plinovi) prilikom transporta opreme, rada strojeva i mehanizacije.

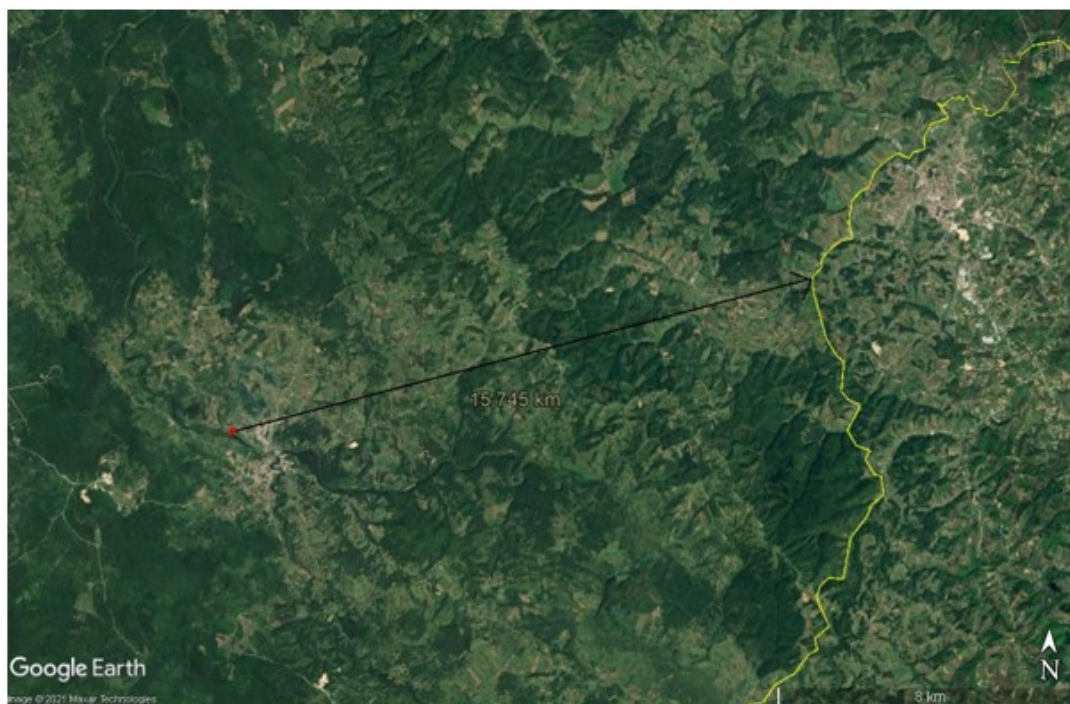
Pridržavanjem postojećih propisa, standarda, normi, pridržavanjem projektne dokumentacije i obzirom da će navedeni negativni utjecaji biti lokalnog i privremenog karaktera te da će se javljati isključivo tijekom radnog vremena gradilišta, ocjenjuju se kao neznatni.

Tijekom korištenja


Tijekom korištenja zahvata neće doći do značajnog utjecaja na stanovništvo. Planirani zahvat udaljen je manje do 50 m od naseljenog područja, no odijeljen je prometnicom D1 od naseljenih područja i nalazi se na strmom terenu, stoga potencijalno povećanje buke za vrijeme ljetnih mjeseci neće imati negativnog utjecaja na stanovništvo. Utjecaj se može očitovati u vidu povećanog prometa tijekom ljetnih mjeseci. Slijedom svega navedenog utjecaj na stanovništvo smatra se prihvatljivim za stanovništvo.

3.5. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Planirani zahvat lociran je na zračnoj udaljenosti od oko 15 km od granice sa Republikom BiH (Slika 27.). S obzirom na lokaciju i karakter predmetnog zahvata te udaljenost zahvata od državne granice, ne očekuje se pojava prekograničnih utjecaja.



Legenda

 Obuhvat čestice predmetnog zahvata

PROMO
eko

Slika 27. Udaljenost lokacije od međudržavne granice (Izvor: Geoportal)

3.6. Obilježja utjecaja na okoliš

Većina navedenih potencijalnih utjecaja koje bi zahvat mogao imati na okoliš su prilikom izvođenja građevinskih radova. Primjenom svih zakonskih normi i propisa, izgradnjom u skladu s projektom i uvjetima koje su izdala pojedina državna tijela, te naknadnim odgovornim radom i kontrolom radnih procesa, utjecaj na okoliš će se svesti na minimum.

S obzirom na karakter predmetnog zahvata, ne očekuje se negativan utjecaj na okoliš tijekom korištenja.

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Izgradnja Kampa u Donjem Taborištu na k-č-br. 2267 k.o. Slunj 1 bit će u skladu s projektnom dokumentacijom, važećim propisima i uvjetima. Uzimajući u obzir da će se zahvat izvoditi u skladu s projektnom dokumentacijom, važećim propisima i uvjetima koje će izdati nadležna tijela u postupcima izdavanja daljnjih odobrenja sukladno posebnim propisima procjenjuje se da predmetni zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš. Iz tog razloga ovim elaboratom nisu određene posebne mjere zaštite okoliša.

Praćenje pojedinih sastavnica okoliša te vođenje propisane dokumentacije i izvještavanje će se i dalje kontinuirano provoditi sukladno propisima iz područja zaštite okoliša, zaštite zraka, zaštite voda i gospodarenja otpadom.

Nositelj zahvata obvezan je primjenjivati sve mjere zaštite koje su obvezne sukladno zakonskim propisima, prethodno dobivenim uvjetima, suglasnostima i dozvolama, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji.

5. IZVORI PODATAKA

- Bioportal - Ekološka mreža. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [rujan 2021.]
- Bioportal - Staništa i biotopi. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [rujan 2021.]
- Bioportal - Zaštićena područja. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [rujan 2021.]
- Bralić, I. (1995): Krajobrazno diferenciranje i vrednovanje s obzirom na prirodna obilježja. Sadržajna i methodska podloga krajobrazne osnove hrvatske. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb uređenja, graditeljstva i stanovanja, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 101 – 110
- Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km (u sklopu Podaktivnosti 2.2.1.), studeni 2017., dostupno na:
https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Dodatak_Klimatsko_modeliranje_VELEbit_12.5km.pdf
[3rujan]
- Državni hidrometeorološki zavod Dostupno na: <http://www.dhmz.htnet.hr/> [rujan 2021.]
- Državni zavod za statistiku. Dostupno na: <https://www.dzs.hr/> [rujan2021.]
- ARHITEKTONSKO IDEJNO RJEŠENJE KAMP U DONJEM TABORITŠU; DRUGI FORMAT d.o.o., Zagreb (TD 1019/21), svibanj 2021.
- Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2019. godinu
- INTERPRETATION MANUAL OF EUROPEAN UNION HABITATS, EUR 28
April 2013, dostupno na:
http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/Int_Manual_EU28.pdf [21. travnja 2021.]
- Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene
- Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021., Izvadak iz Registra vodnih tijela
- Pregled javnih podataka Hrvatskih šuma, dostupno na: <http://javni-podaci.hrsume.hr/> [rujan 2021.]
- Priručnik za trajno motrenje tala Hrvatske; dostupno na:

https://bib.irb.hr/datoteka/789584.Prirucnik_za_trajno_motrenje_tala_Hrvatske.pdf[rujan 2021.]

- Prostorni plan uređenja grada Slunja („Službeni glasnik Grada Slunja“ br. 8/20)
- Plan ukupnog razvoja Grada Slunja, 2006.
- Plan upravljanja Značajnim krajobrazom Slunjčica, 2012., Javna ustanova Natura viva za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima Karlovačke županije
- Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, Ministarstvo kulture
- 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.), ožujak 2017., dostupno na: <https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Rezultati-klimatskog-modeliranja-na-sustavu-HPC-Velebit.pdf> [rujan 2021.]
- Hrvatske vode - podaci putem Zahtjeva za pristup informacijama (KLASA: 008-02/21-02/0000631; URBROJ: 15-21-1 od 26.08.2021.).

PROPISI

Propisi iz područja zaštite okoliša

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14, 3/17)

Propisi iz područja zaštite prirode

Temeljni propisi iz područja zaštite prirode

- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine („Narodne novine“, br. 72/17)

Ekološka mreža Natura 2000

- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 80/19)

Vrste i staništa

- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, br. 144/13, 73/16)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 25/20, 38/20)

Propisi iz zaštite zraka

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 127/19)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 1/14)
- Odluka o donošenju programa kontrole onečišćenja zraka za razdoblje od 2020. do 2029. godine („Narodne novine“ br. 90/19)

Propisi iz područja otpada

- Zakon o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/21)
- Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 81/20)

Zaštita voda i vodnog okoliša

- Zakon o vodama („Narodne novine“, br. 66/19, 84/21)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 81/10, 141/15)
- Odluka o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 130/12)
- II. Akcijski program zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, br. 60/17)
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“ br. 03/11)

Buka

- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“, br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru („Narodne novine“ br. 156/08)

Šumarstvo

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

Kulturna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, br. 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)
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, br. 102/10, 2/20)

Autorsko pravo

- Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima („Narodne novine“, br. 167/03, 79/07, 80/11, 125/11, 141/13, 127/14, 62/17, 96/18)

Klima

- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine“, br. 127/19)

- Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb, rujan 2018.
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“, br. 46/20)

Ostali propisi

- Pravilnik o razvrstavanju i kategorizaciji ugostiteljskih objekata iz skupine kampovi („Narodne novine“ br. 54/2016, 68/2019, 120/19)).
- Zakon o popisu stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011. godine („Narodne novine“ br. 92/10)

6. PRILOZI

Prilog 1. Izvadak iz baze zemljišnih podataka (Broj ZK uložka: 1078)



NESLUŽBENA KOPIJA

REPUBLIKA HRVATSKA

Područni ured za katastar Karlovac
ISPOSTAVA ZA KATASTAR NEKRETNINA SLUNJ
Stanje na dan: 05.09.2021. 22:48

Katastarska općina: 337773, SLUNJ 1

Broj ZK uložka: 1078

Broj zadnjeg dnevnika/Upravnog rješenja: Z-4537/2021
Aktivne plombe:

Izvadak iz BZP-a

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj katastarske čestice	Broj D. L.	Adresa katastarske čestice/Način uporabe katastarske čestice/Način uporabe zgrade, naziv zgrade, kućni broj zgrade	Površina/m ²	PPR
1.	2267	12,6	DONJE TABORIŠTE PAŠNJAK	13564 13564	
		UKUPNO:		13564	

B
Vlastovnica

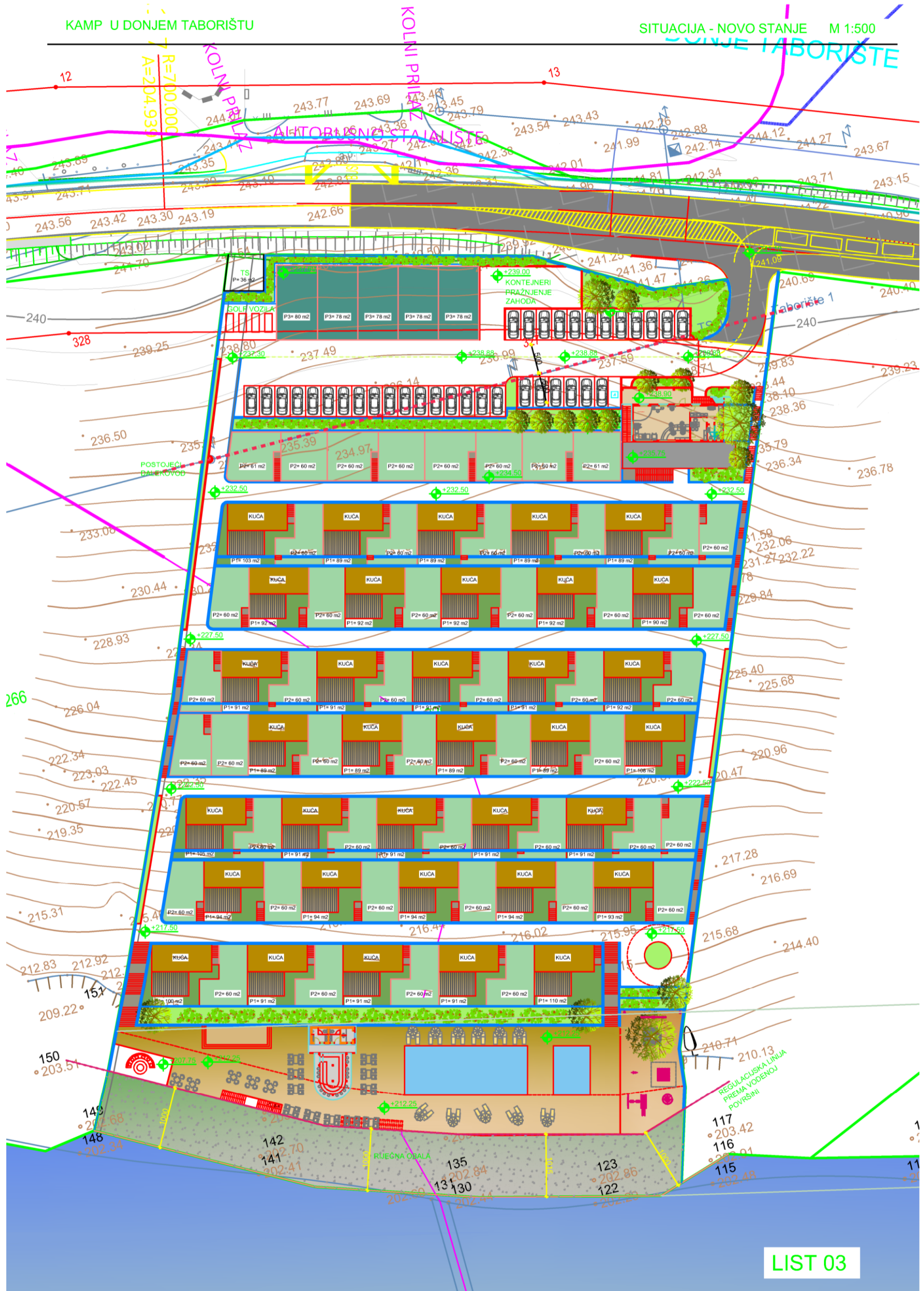
Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
6.	Vlasnički dio: 1/1 VILINA KOSA D.O.O., OIB: 84206724742, DONJE TABORIŠTE 178, DONJE TABORIŠTE 47240 SLUNJ	

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
	Tereta nema!		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju baze zemljišnih podataka na datum 05.09.2021.

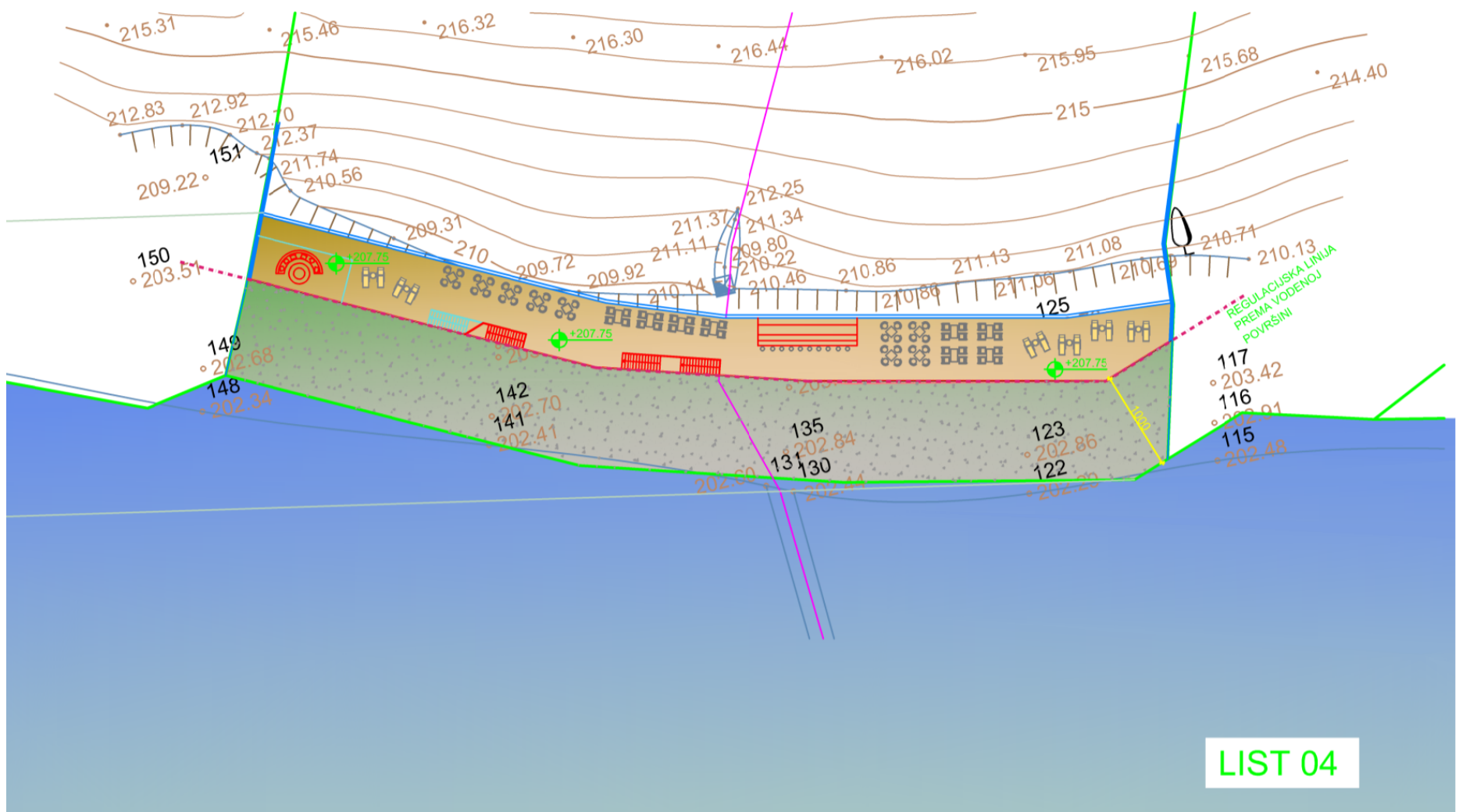
Prilog 2. Situacija – novo stanje M 1:500



Prilog 3. Situacija – novo stanje – donji nivo terase M 1:500

KAMP U DONJEM TABORIŠTU

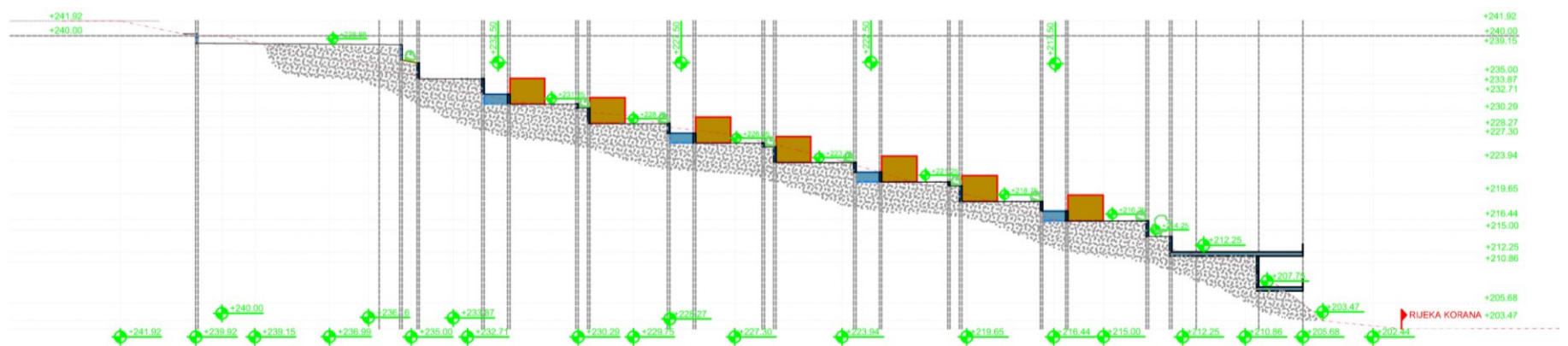
SITUACIJA - NOVO STANJE - DONJI NIVO TERASE M 1:500



Prilog 4. Novo stanje – presjek M 1:500

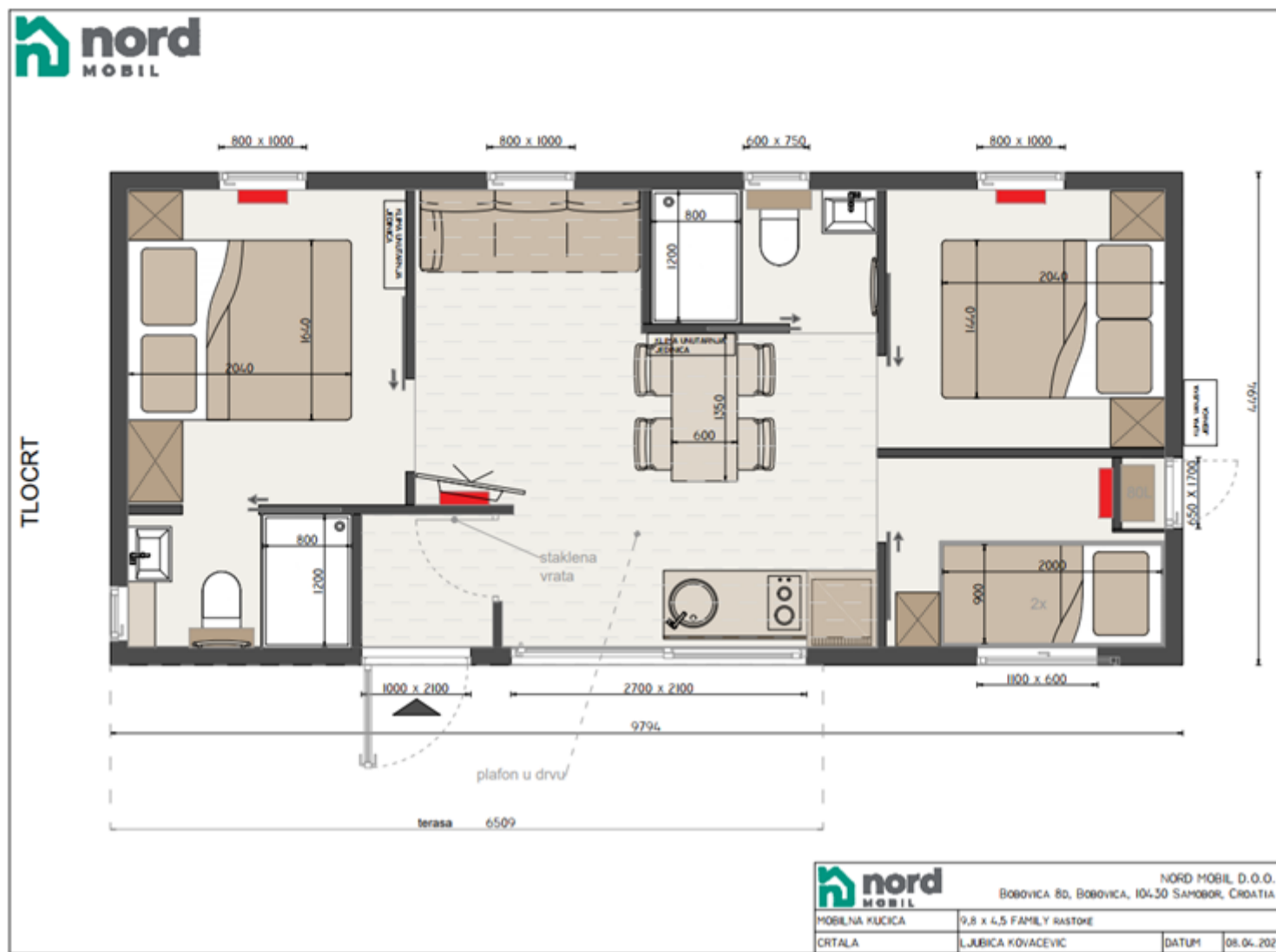
KAMP U DONJEM TABORIŠTU

NOVO STANJE - PRESJEK M 1:500



LIST 05

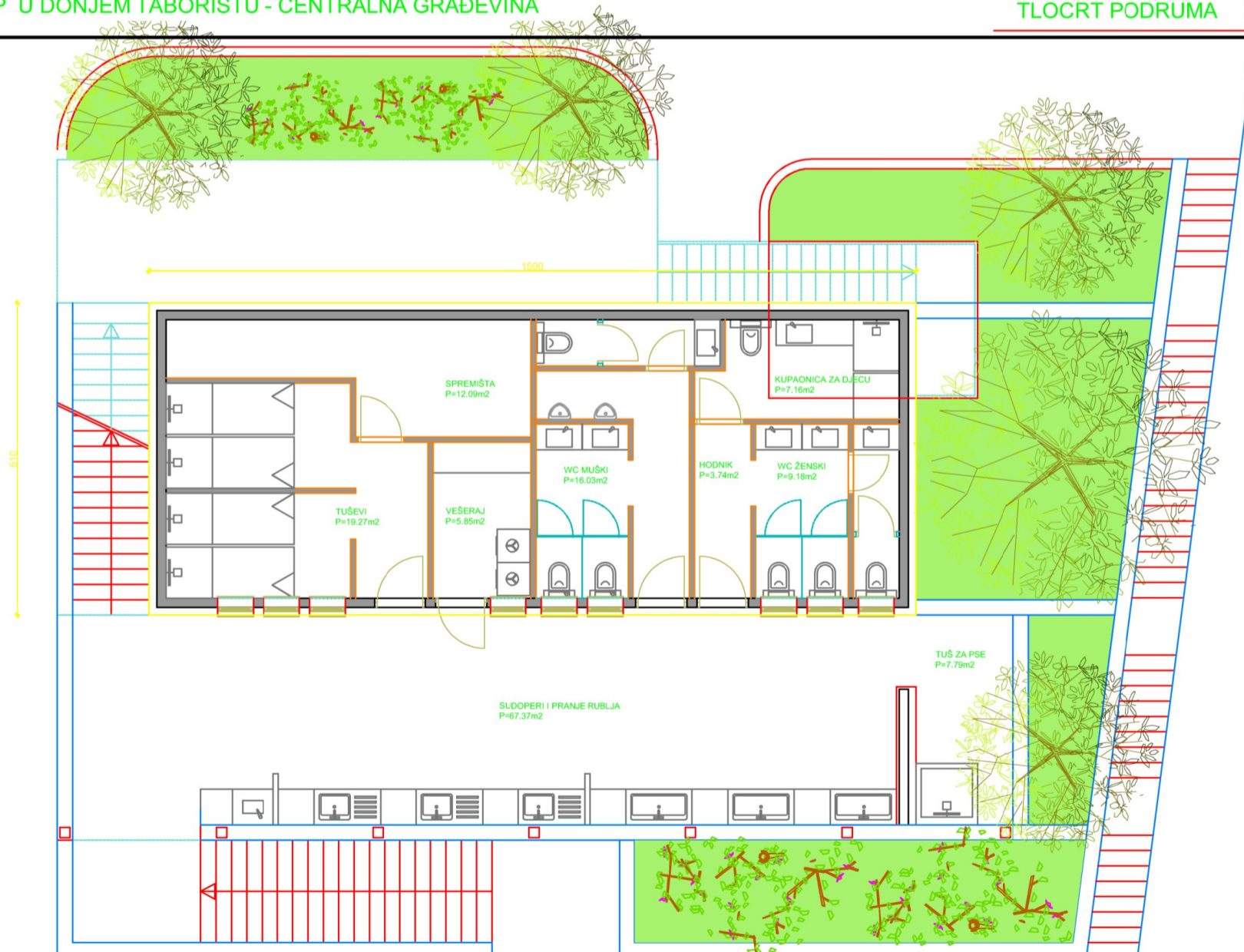
Prilog 5. Tlocrt mobilna kućica



Prilog 6. Centralna građevina-tlocrt podruma M 1:100

KAMP U DONJEM TABORIŠTU - CENTRALNA GRAĐEVINA

TLOCRT PODRUMA M 1:10

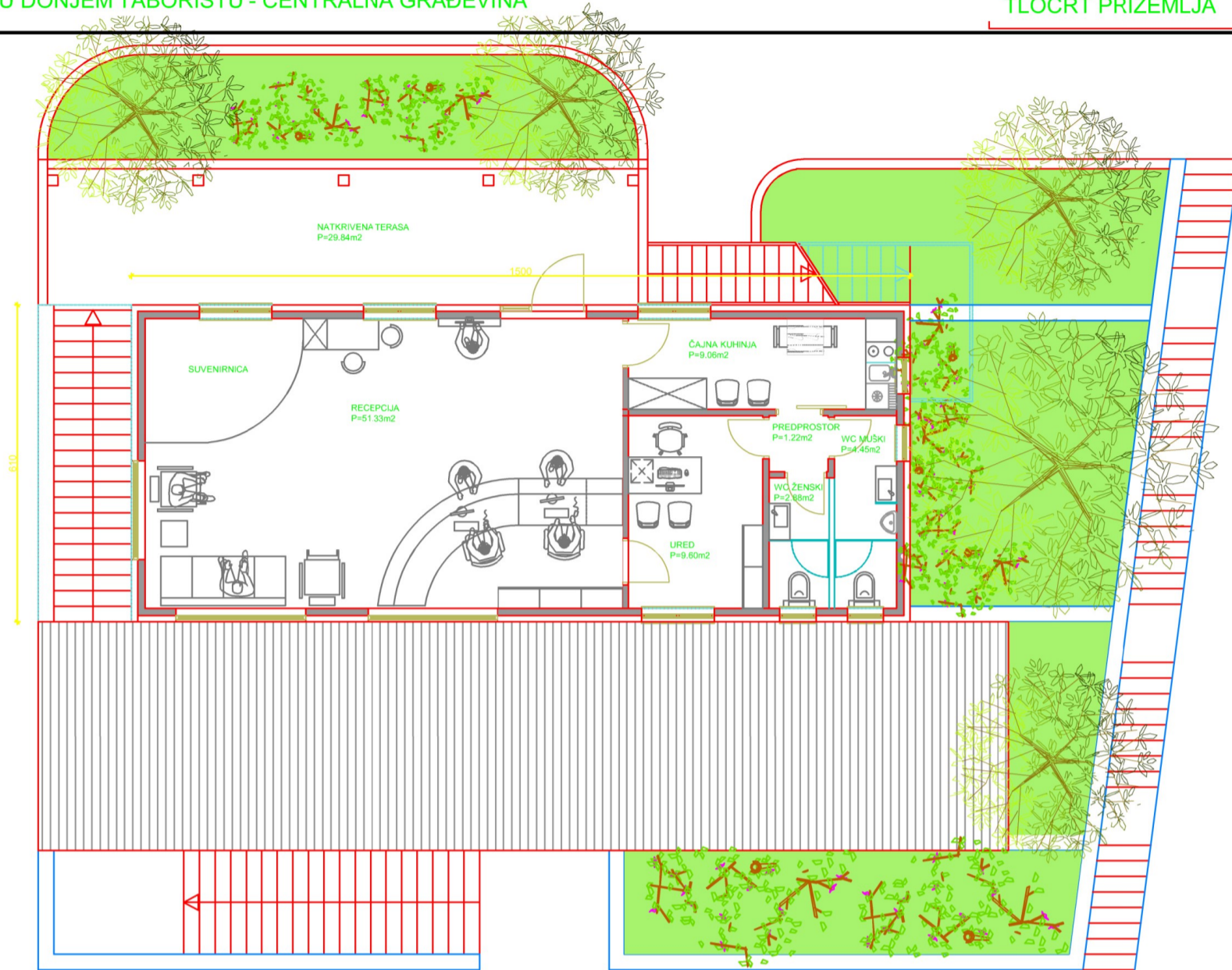


LIST 06

Prilog 7. Centralna građevina-tlocrt prizemlja M 1:100

KAMP U DONJEM TABORIŠTU - CENTRALNA GRAĐEVINA

TLOCRT PRIZEMLJA M 1:100

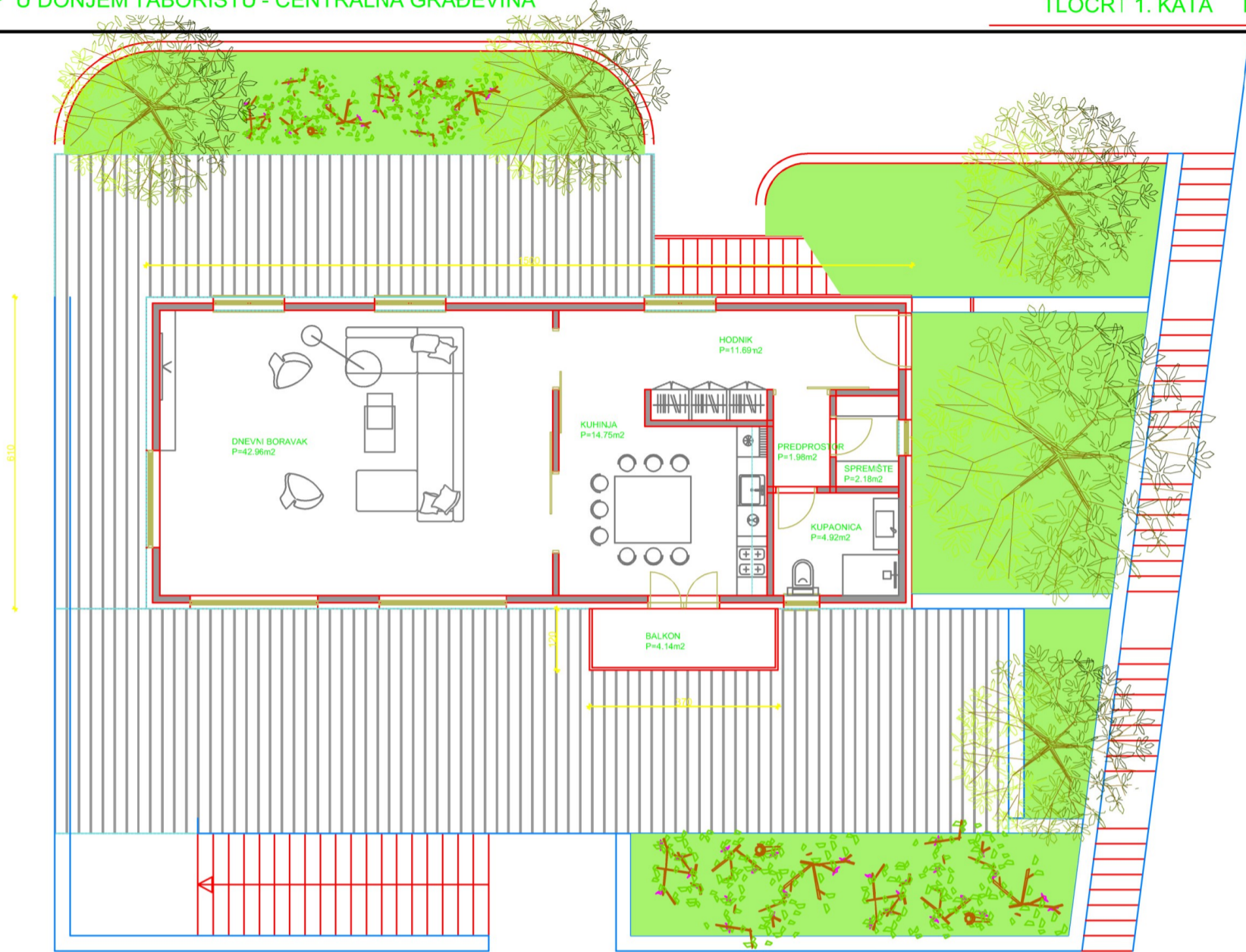


LIST 07

Prilog 8. Centralna građevina-tlocrt kata M 1:100

KAMP U DONJEM TABORIŠTU - CENTRALNA GRAĐEVINA

TLOCRT 1. KATA M 1:100

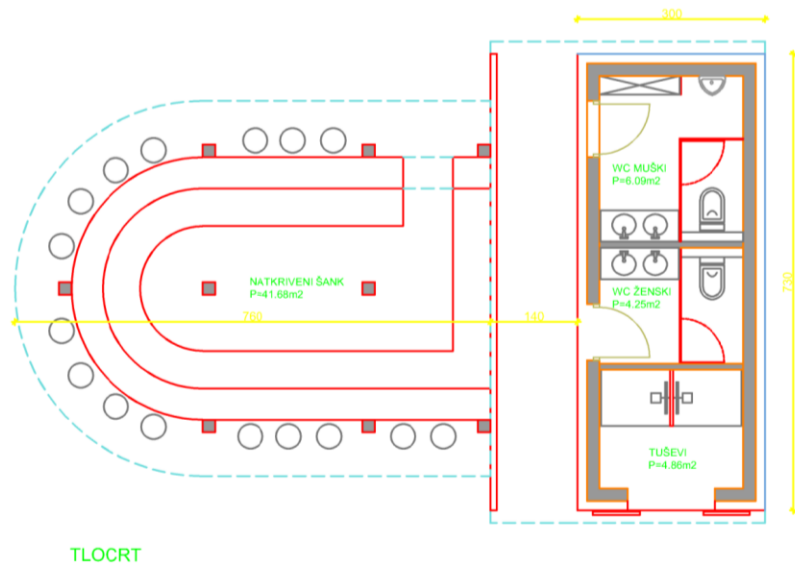


LIST 08

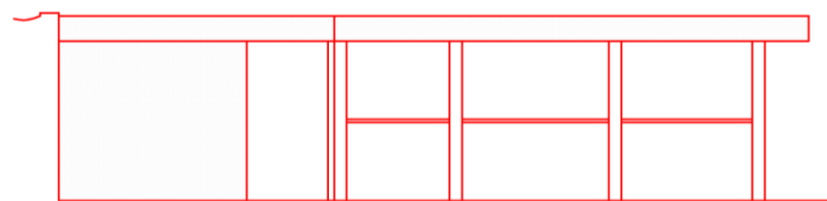
Prilog 9. Sanitarije i šank uz bazen – tlocrt i pročelja M 1:100

KAMP U DONJEM TABORIŠTU - SANITARIJE I ŠANK UZ BAZEN

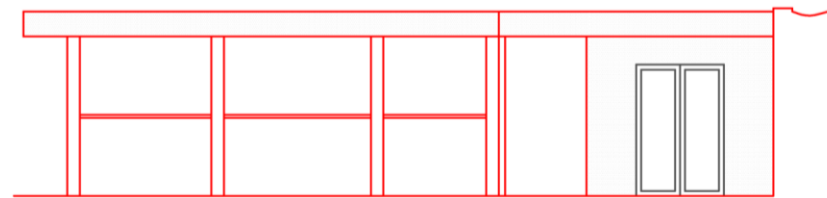
TLOCRT I PROČELJA M 1:100



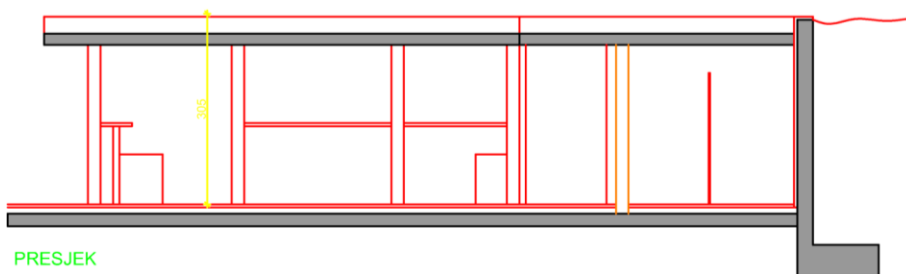
TLOCRT



POGLED



POGLED



PRESJEK



POGLED

LIST 15