



Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Izgradnja rekreacijskih građevina (konjički kamp), Grad Vrlika“



Naručitelj elaborata:	Grad Vrlika Trg fra Filipa Grabovca 6, 21 236 Vrlika
Nositelj zahvata:	Grad Vrlika Trg fra Filipa Grabovca 6, 21 236 Vrlika
PREDMET:	Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Izgradnja rekreacijskih građevina (konjički kamp), Grad Vrlika“
Izrađivač:	Zeleni servis d.o.o., Split
Broj projekta:	5 - 2020 / 1
Voditelj izrade:	Marijana Vuković, mag. biol. univ. spec. oecol. <i>Marijana Vuković</i> Tel: 021/325-196 Mob: 099/296 44 50
Ovlaštenici:	Dr.sc. Natalija Pavlus, mag. biol. <i>Natalija Pavlus</i>
	Ana Ptiček, mag. oecol. <i>Ana Ptiček</i>
	Boška Matošić, dipl. ing. kem. teh. <i>Boška Matošić</i>
	Marin Perčić, dipl. ing. biol. i ekol. mora <i>Marin Perčić</i>
	Nela Sinjkević, mag. biol. et oecol. mar. <i>Nela Sinjkević</i>
Ostali suradnici Zeleni servis d.o.o.:	Josipa Mirošavac, mag. oecol. <i>Josipa Mirošavac</i>
	Tina Veić, mag. oecol. et prot. nat. <i>Tina Veić</i>
	Smiljana Blažević, dipl. iur. <i>Smiljana Blažević</i>
Direktorica:	Smiljana Blažević, dipl. iur. <i>Smiljana Blažević</i>
Datum izrade:	Split, siječanj, 2020.

M.P.

ZELENI SERVIS d.o.o. – pridržava sva neprenesena prava

ZELENI SERVIS d.o.o. nositelj je neprenesanih autorskih prava sadržaja ove dokumentacije prema članku 5. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima („Narodne novine“, br. 167/0379/07, 80/11, 125/11, 141/13, 127/14, 62/17, 96/18). 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 **Zelenog servisa**.

SADRŽAJ:

1	PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	4
1.1	Opis glavnih obilježja zahvata, tehnoloških procesa te prikaz varijantnih rješenja zahvata ako su razmatrane.....	5
1.2	Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces.....	11
1.3	Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš	11
1.4	Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	11
1.5	Po potrebi radovi uklanjanja	11
2	PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	12
2.1	Grafički prilogi s ucrtanim zahvatom koji prikazuju odnos prema postojećim i planiranim zahvatima te sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj	12
2.2	Kartografski prikaz sa ucrtanim zahvatom u odnosu na zaštićena područja i sažeti opis zaštićenog područja gdje se zahvat planira i/ili na koje bi zahvat mogao imati značajan utjecaj.	23
2.3	Podaci o stanju vodnih tijela u užem području zahvata i kartografski prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja koja su pod rizikom od poplava.....	26
2.4	Kartografski prikaz s ucrtanim zahvatom u odnosu na područja ekološke mreže te popis ciljeva očuvanja i područja ekološke mreže gdje se zahvat planira i/ili na koja bi mogao imati značajan utjecaj	35
3	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	38
3.1.1	Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi	38
3.1.2	Utjecaj na biološku raznolikost, zaštićena područja, biljni i životinjski svijet	38
3.1.3	Utjecaj na šume i šumska zemljišta.....	39
3.1.4	Utjecaj na tlo	39
3.1.5	Utjecaj na korištenje zemljišta	39
3.1.6	Utjecaj na vode	40
3.1.7	Utjecaj na zrak.....	40
3.1.8	Utjecaj na klimu	41
3.1.9	Utjecaj na krajobraz	56
3.1.10	Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu	56
3.1.11	Utjecaj bukom	56
3.1.12	Utjecaj od otpada.....	56
3.1.13	Utjecaj na promet.....	57
3.1.14	Utjecaj uslijed akcidenata	57
3.1.15	Kumulativni utjecaji	57
3.2	Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja.....	58
3.3	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja	58
3.4	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja na ekološku mrežu s posebnim osvrtom na moguće kumulativne utjecaje zahvata u odnosu na ekološku mrežu	58
3.5	Opis obilježja utjecaja (izravni, neizravni, sekundarni, kumulativni i dr.)	59
4	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	60
5	IZVORI PODATAKA	61
6	PRILOZI	63

1 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Nositelj zahvata, Grad Vrlika (u Prilogu 6.1. je Obavijest o razvrstavanju poslovnog subjekta prema NKD – u 2007.) planira izgradnju rekreacijskih građevina (konjički kamp).

Prema Prilogu II. Popisa zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 03/17), planirani zahvat spada pod točke:

- 9.3. Sportski i rekreacijski centri površine 5 ha i više,
- 12. Drugi zahvati za koje nositelj zahvata radi međunarodnog financiranja zatraži ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš.

Nositelj zahvata je sklopio ugovor o izradi ovoga Elaborata sa ovlaštenom tvrtkom Zeleni servis d.o.o. iz Splita, Templarska 23 (u Prilogu 6.2. je ovlaštenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša).

Za izradu predmetnog elaborata korišten je Idejni arhitektonski projekt IP 01/2019 za ishođenje lokacijske dozvole; broj projekta: MAPA 1 Z.O.P. 01-04-19; kojeg je izradio Ured ovlaštene inženjerke građevinarstva Dijana Miljković iz Sinja, travanj 2019.

Tablica 1-1 Podaci o nositelju zahvata

Naziv i sjedište pravne osobe	Grad Vrlika Trg fra Filipa Grabovca 6 21 236 Vrlika
Matični broj subjekta	02727170
OIB	64758262921
Ime i prezime odgovorne osobe	Jure Plazonić
Telefon	021/ 827 - 023
e-mail	grad@vrlika.hr

1.1 Opis glavnih obilježja zahvata, tehnoloških procesa te prikaz varijantnih rješenja zahvata ako su razmatrane

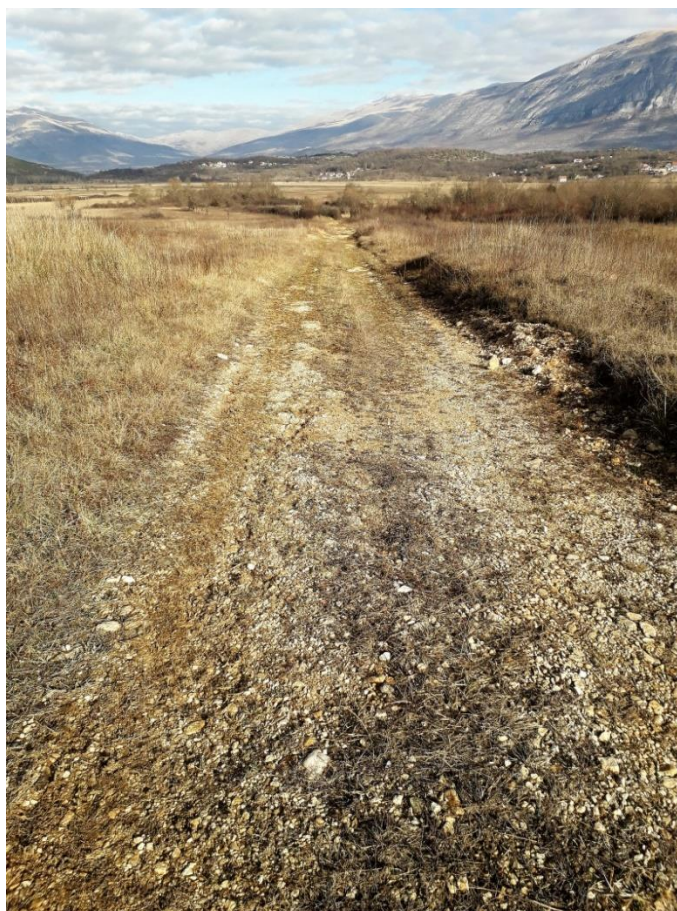
Nositelj zahvata planira izgradnju konjičkog kampa, točnije pet građevina (upravna zgrada, štala za konje, sijenik, tondino te gnojarnik) na dijelu k.č.z. 448/1, K.O. Vrlika. Geodetskim projektom će se formirati nova parcela oznake k.č.z. 448/5, K.O. Vrlika, površine 84 500,00 m² na kojoj će se izgraditi konjički kamp.

Postojeće stanje

Izgradnja građevina planirana je na sjeveroistočnoj strani građevinske parcele. Pristup parceli omogućen je s južne strane, nerazvrstanom cestom.



Slika 1.1-1 Pogled na sjeveroistočni dio građevinske parcele (Izvor: Zeleni servis d.o.o., siječanj 2020.)



Slika 1.1-2 Pristupna cesta do parcele (Izvor: Zeleni servis d.o.o., siječanj 2020.)

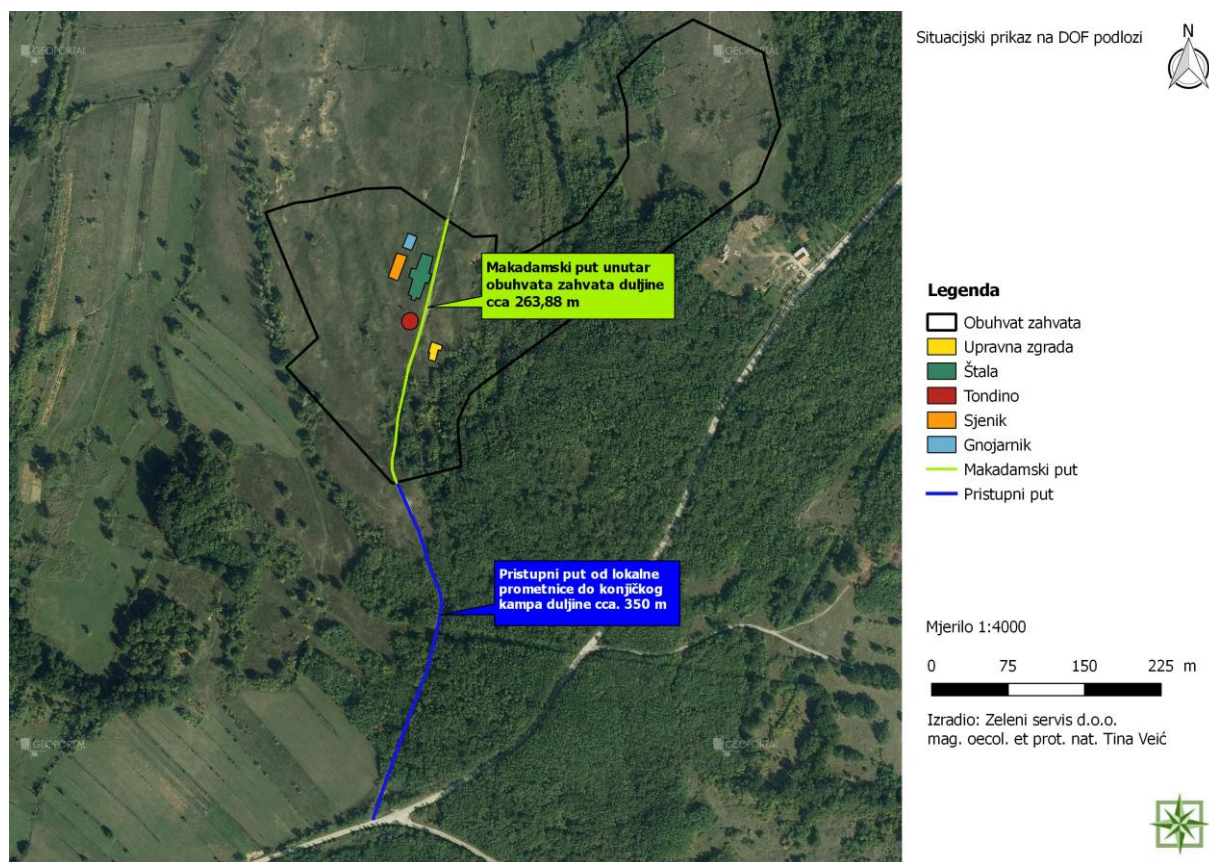
Sjeverozapadni dio parcele karakterizira nisko raslinje i šuma.



Slika 1.1-3 Pogled na sjeverozapadni dio parcele (Izvor: Zeleni servis d.o.o., siječanj 2020.)

Planirani zahvat

Planirana je izgradnja konjičkog kampa, točnije pet građevina (upravna zgrada, štala za konje, sjenik, tondino te gnojarnik) na dijelu k.č.z. 448/1, K.O. Vrlika.



Slika 1.1-4 Situacijski prikaz planiranog zahvata na DOF podlozi (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

Upravna zgrada

Predmetna građevina biti će prizemna, maksimalnih dimenzija 20,16 x 16,13 m. Namjena građevine je poslovna te će se sastojati od ženskog i muškog WC-a, tri ostave, predulaza, kuhinje/blagavaonice, dva hodnika, kupaonice, prijavnice/ureda te dvije natkrivene i jedne nenatkrivene terase. Ulaz u građevinu biti će na zapadnoj strani (Prilog 6.3.).

Visina građevine od najniže kote uređenog terena do kote vijenca iznosi 3,69 m. Tlocrtna površina građevine iznosi 157,00 m², a građevinska (bruto) površina iznosi 151,37 m².

Nosivi zidovi građevine biti će kombinacija zidane opeke te vertikalnih i horizontalnih serklaža, dok će međukatna konstrukcija biti izvedena od AB ploče debljine 15 cm. Krovna konstrukcija biti će drvena. Krov je dvostrešan, nagiba 25°. Završni pokrov krova biti će od crijepa.

Vanjska obrada zidova građevine biti će sa termoizolacijskim slojem debljine 10 cm, a završni sloj na pročeljima zgrade biti će silikatna žbuka svjetlijih tonova.

Sva vanjska stolarija biti će izrađena od PVC-a, ostakljena izo staklima sa griljama ili roletama prilagođenima podneblju.

Unutarnji pregradni zidovi izvesti će se od opeke te je predviđeno žbukanje klasičnom žbukom. Zidovi u kupaonicama i dijelom u kuhinji će se obložiti keramičkim pločicama.

Podovi ostava, kuhinje, kupaonice i hodnika će se izvesti od keramike. Na podnoj konstrukciji postaviti će se hidroizolacija i toplinsko-zvučna izolacija.

Predviđeno je etažno grijanje na drveni ogrijev ili pelete jer svaka prostorija u kojoj će se boraviti ima svoj dimnjak. Hlađenje je predviđeno etažno klimom tj. električnom energijom.

Sve prostorije biti će prirodno ventilirane preko vanjskih otvora. Umjetna ventilacija iz kuhinjske nape sa zasebnim ventilatorima bit će izvedena preko zasebnih ventilacijskih vertikalna (PVC cijevi), a ista će izaći na krov i imati završnu kapu.

Štala

Predmetna građevina biti će prizemna, maksimalnih dimenzija 21,40 x 49,05 m. Namjena građevine je gospodarska te će se sastojati od dijela štale s boksovima za deset konja, lauf štale, dva hodnika, lođe, prostorije za konjušare, prostorije za pranje i njegu konja, četiri ostave, ženskog i muškog WC-a, kupaonice, prostorije za kovača te dvije natkrivene terase. Ulaz u građevinu biti će na južnoj, sjevernoj i istočnoj strani (Prilog 6.4.).

Visina građevine od najniže kote uređenog terena do kote vijenca iznosi 3,07 m, a do sljemena 6,70 m. Tlocrtna površina građevine iznosi 666,79 m², a građevinska (bruto) površina iznosi 625,68 m².

Nosivi zidovi građevine biti će kombinacija zidane opeke i vertikalnih i horizontalnih serklaža. Krovna konstrukcija biti će metalna. Krov je dvostrešan, nagiba 17°. Završni pokrov krova biti će od lima (sendvič panela).

Vanjska obrada zidova građevine biti će sa termoizolacijskim slojem debljine 5 cm, a završni sloj na pročeljima zgrade biti će silikatna žbuka svjetlijih tonova.

Sva vanjska stolarija biti će izrađena od PVC-a ostakljena izo staklima. Zbog zaštite od provala i insolacije prozori će imati rešetke.

Unutarnji pregradni zidovi izvesti će se od opeke te je predviđeno žbukanje klasičnom žbukom. Zidovi u kupaonici, WC-ima i dijelom u ostavama će se obložiti keramičkim pločicama. Podovi ostava, WC-a, kupaonice i hodnika će se izvesti od keramike. Na podnoj konstrukciji postaviti će se hidroizolacija i toplinsko-zvučna izolacija.

Kod smještaja konja koriste se boksovi koji su postavljeni u nizu, a mogu biti u jednom ili dva reda. Boksovi će biti okrenuti prema hodniku, a u zidovima boksa biti će mali otvor poput prozora kako bi konji mogli komunicirati. Dimenzije boksa biti će 3,30 x 4,00 m. U svakom boksu nalaziti će se jasje, pojilica te alka za vezanje konja. Zidovi moraju biti glatki, bez izbočina i čavli koji mogu ozlijediti konja. U boksovima će se koristiti prostirka koja služi za prekrivanje poda. Kao prostirka se može koristiti slama, piljevina te gumene obloge. Što je prostirka deblja bolje upija vlagu te su manje mogućnosti da će se konj ozlijediti prilikom lijeganja i dizanja. Boksovi će se redovito čistiti i dezinficirati.

U štali mora postojati stalna izmjena zraka te je za odrasle konje potrebno osigurati 50 – 70 m³ svježeg zraka dnevno. Zrak u štali ne smije sadržavati amonijak, sumporovodik, a koncentracija ugljičnog dioksida ne smije prelaziti 1%. U štali će biti osigurana horizontalna i vertikalna ventilacija. Štala će se ventilirati kroz prozore, vrata i ventilacijske otvore. Otvori za ulazak svježeg zraka se najčešće postavljaju bočno (prozori i vrata), dok se izlazni otvori

postavljaju na najviši dio krova (ispod sljemena) kako bi se iz štale odvodili štetni plinovi. Dimenzije izlaznih otvora su 40 x 40 cm.

Kako bi se snizila temperatura u štalama, u zonama gdje je klima toplija, instalirati će se klima uređaji.

Sjenik

Predmetna građevina biti će prizemna. Građevina će biti otvorene konstrukcije (natkrivena terasa), tj. stupovi natkriveni krovom nagiba 25°. Nosivi stupovi grede tj. vertikalni i horizontalni serklaž će biti armirano betonski. Krovna konstrukcija, koja se naslanja na vertikalne i horizontalne AB serklaže, će biti armirano betonska. Završni pokrov krova biti će od lima, sendvič panela.

Dimenzije građevine iznositi će 11,20 x 26,00 m, a tlocrtna površina iznosi 271,00 m². Visina građevine od najniže kote uređenog terena do kote vijenca je 5,34 m, a do sljemena 7,95 m. Namjena građevine je gospodarska te će služiti kao ostava za sijeno za potrebe konja (Prilog 6.5.).

Tondino

Predmetna građevina biti će prizemna. Građevina će biti otvorene konstrukcije, tj. stupovi natkriveni krovom nagiba 3°. Konstrukcija tondina je kružna. Nosivi stupovi grede tj. vertikalni i horizontalni serklaži su metalni, debljine 20 cm. Krovna konstrukcija, koja se naslanja na vertikalne i horizontalne stupove, biti će metalna. Završni pokrov krova biti će od lima, sendvič panela. Oko konstrukcije izgraditi će se drvena ograda visine 1,80 m.

Osnovni tlocrt građevine kružnog promjera iznosi 16,40 m, a tlocrtna površina građevine iznosi 210,00 m². Visina građevine od najniže kote uređenog terena do kote vijenca je 3,97, a do sljemena 4,47 m (Prilog 6.6.).

Namjena građevine je gospodarska te će služiti kao prostor za vježbu konja.

Gnojarnik

Predmetna građevina biti će prizemna. Dimenzije građevine biti će 15,00 x 10,00 m.

Konstrukcija gnojarnika biti će armirano betonska. Sastoji se od AB temeljne ploče te AB ogradnih zidova sa tri strane debljine 25 cm, visine 1,50 m. Jedna strana građevine biti će otvorena.

Vodovod i kanalizacija

Vodoopskrba će se riješiti priključkom na gradsku vodovodnu mrežu koja se nalazi u nerazvrstanoj cesti oznake k.č.z. 2814, K.O. Vrlika.

Oborinske vode građevina prikupljati će se sistemom horizontalnih i vertikalnih oluka te će se upuštati u upojni bunar. Oborinske vode sa svih površina koje bi mogle biti zamašćene (parkiralište i manipulativne površine) će se propuštati kroz separator prije konačne dispozicije u upojni bunar.

Otpadne sanitarne vode iz upravne zgrade će se ispuštati u vodonepropusnu sabirnu jamu koja će se izgraditi na sjeveroistočnoj strani upravne zgrade.

Za stajski gnoj izgraditi će se gnojarnik. Izgnojavanje će biti ručno. Posebnim kanalima, širine 20 cm, dubine 3-4 cm te sa padom prema vani od oko 20% će se obavljati odvod mokraće u vodonepropusnu sabirnu jamu štale. Higijena će se održavati ispiranjem dijelova štale gdje su konji te će se otpadne vode, preko pada nagiba od minimalno 1%, odvoditi u vodonepropusnu sabirnu jamu zajedno s mokraćom.

Elektroinstalacije

Građevina će biti priključena na vod elektromreže u skladu sa „Općim uvjetima za opskrbu električnom energijom“ te Prethodnoj elektroenergetskoj suglasnosti.

Parking

Parkirališna mjesta predviđena su s južne strane, ispod upravne zgrade. Predviđeno je ukupno 20 parkirališnih mjesta, od čega će dva mjesta biti za osobe s invaliditetom.

Priključenje na prometnu površinu

Pristup s građevinske parcele do javno prometne površine ostvariti će se na južnoj strani parcele preko makadamskog puta do nerazvrstane ceste oznake k.č.z. 2814, K.O. Vrlika. Pristup će biti 5,0 m širine.

Odlaganje i postupanje s otpadom

Na parceli će se urediti površina za spremnike za otpad koji će se predavati ovlaštenim pravnim osobama, koje posjeduju dozvolu za gospodarenje otpadom.

Za predmetni zahvat planirano je jedno varijantno rješenje koje je obrađeno ovim elaboratom.

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 te emisija 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 aktivnosti osim onih koje su prethodno opisane.

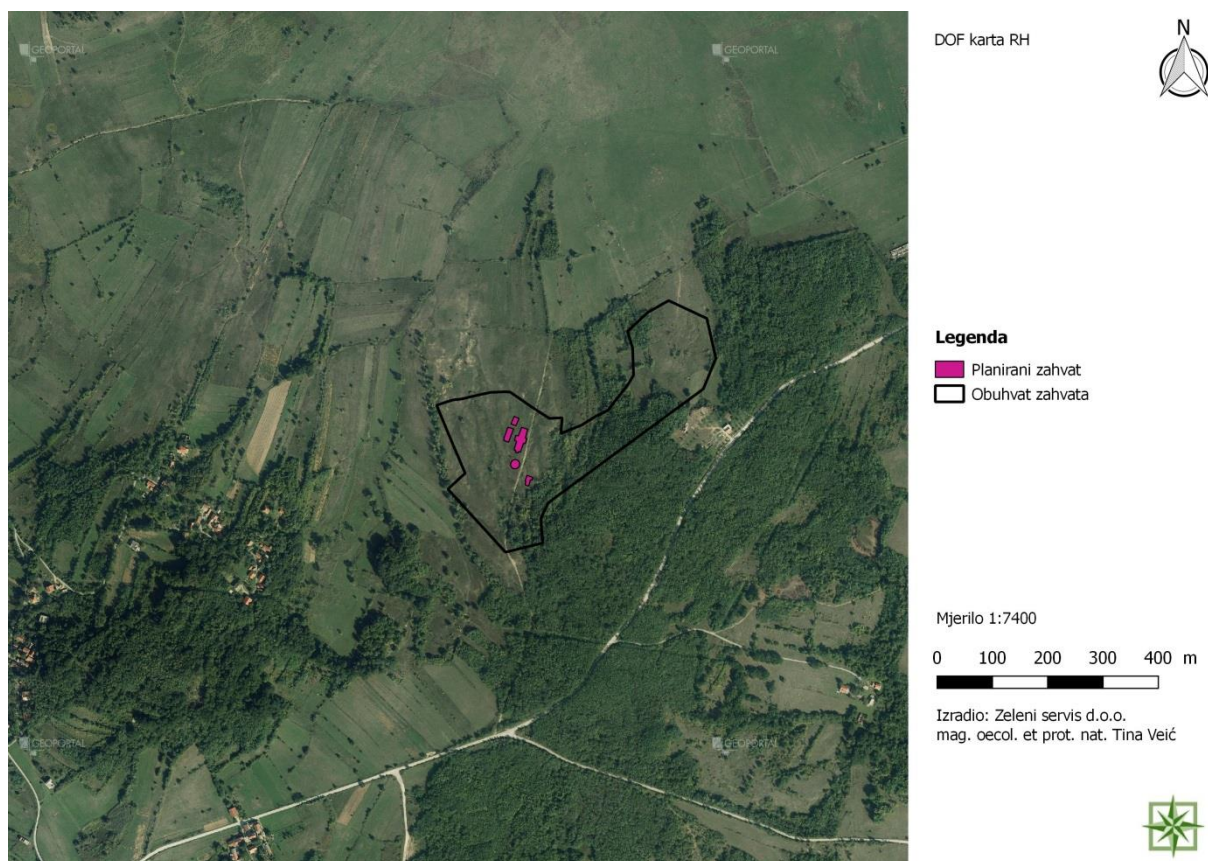
1.5 Po potrebi radovi uklanjanja

Planirano je da se konjički kamp koristi dulji vremenski period (50-60 godina) te nije predviđeno njegovo uklanjanje. Za slučaj potrebe uklanjanja postupiti će se sukladno važećim propisima.

2 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1 Grafički prilozi s ucrtanim zahvatom koji prikazuju odnos prema postojećim i planiranim zahvatima te sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

Zahvat je planiran na području Splitsko-dalmatinske županije, u Gradu Vrlici. Zahvat je planiran na dijelu katastarske čestice zemlje 448/1 K.O. Vrlika. Geodetskim projektom će se formirati nova parcela oznake k.č.z. 448/5, K.O. Vrlika, površine 84 500,00 m².



Slika 2.1-1 Prikaz lokacije zahvata na DOF karti (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

Za planirani zahvat i analizirani prostor važeći su sljedeći dokumenti prostornog uređenja:

- Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije („Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“, broj 01/03, 08/14, 05/05, 05/06, 13/07, 09/13 i 147/15) u daljnjem tekstu PP SDŽ,
- Prostorni plan uređenja Grada Vrlike („Službeni glasnik Grada Vrlike“, broj 16/06, 05/14, 06/15, 03/16) u daljnjem tekstu PPUG Vrlike.

Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PP SDŽ („Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“, broj 01/03, 08/14, 05/05, 05/06, 13/07, 09/13 i 147/15) lokacija zahvata nalazi se na području označenom dijelom kao građevinsko područje naselja, a dijelom kao poljoprivredno tlo – vrijedno obradivo.

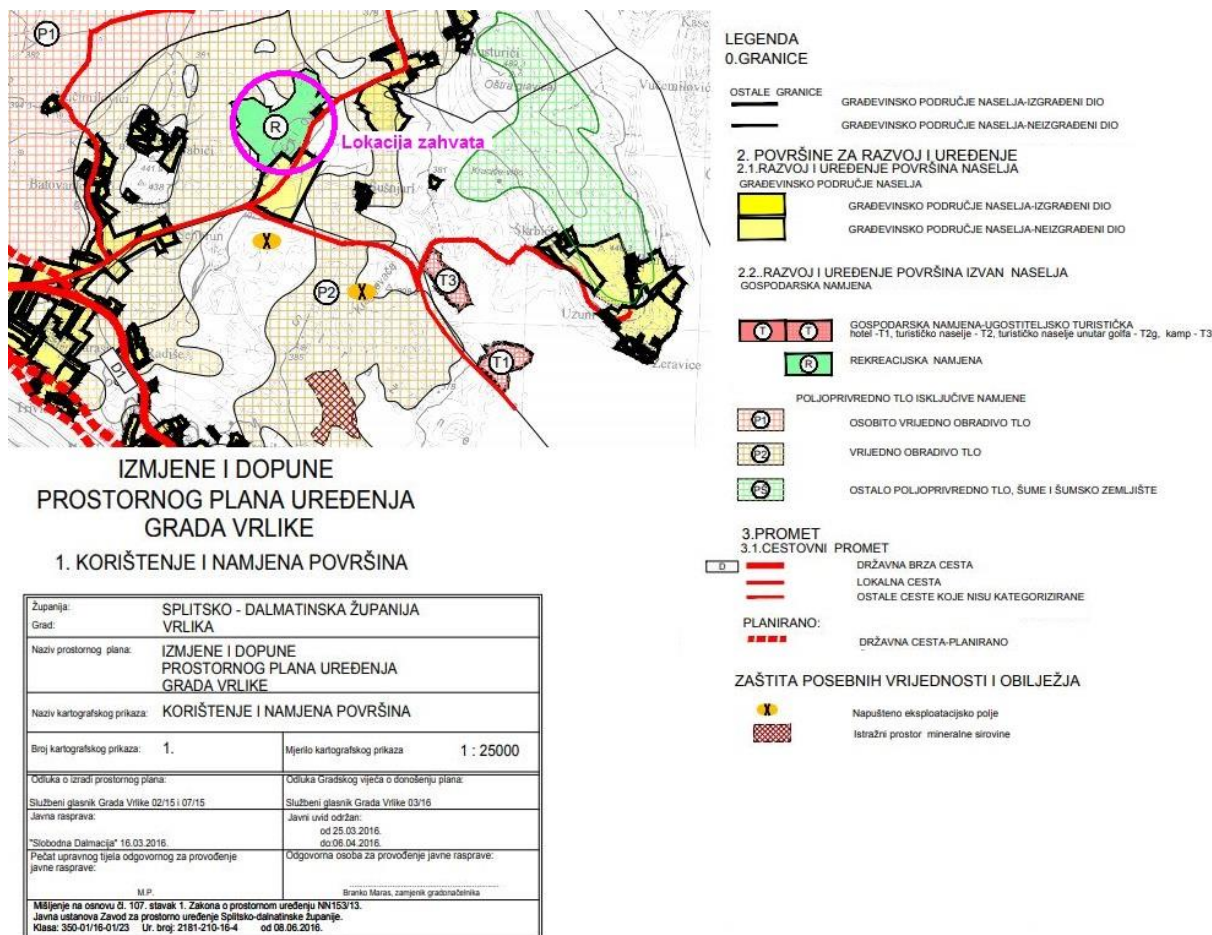
Također, u tijeku su III. Izmjene i dopune PP SDŽ, prema kojima se lokacija planiranog zahvata nalazi na području označenom kao R – športska namjena.



Slika 2.1-2 Izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina PP SDŽ („Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“, broj 01/03, 08/14, 05/05, 05/06, 13/07, 09/13 i 147/15)

Prostorni plan uređenja Grada Vrljike

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PPUG Vrljike („Službeni glasnik Grada Vrljike“, broj 16/06, 05/14, 06/15, 03/16) planirani zahvat nalazi se na području označenom kao R – rekreacijska namjena.



Slika 2.1-3. Izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina PPUG Vrlike („Službeni glasnik Grada Vrlike“, broj 16/06, 05/14, 06/15, 03/16)

U odredbama za provođenje PPUG Vrlike, a vezano za predmetni zahvat, navodi se:

Članak 58a.

U Vrličkom polju na predjelu Garjački gaj planirana je zona rekreacijske namjene sa sadržajima za razvoj konjičkog sporta. U sklopu zone dozvoljeno je graditi građevine osnovne namjene (štale, svlačionice s pomoćnim prostorijama, sjenici, parkirališta, manjež, gnojarnik i slično) do maksimalno 3 000 m² GBP.

Ako ne postoji mogućnost spajanja na vodovodnu mrežu, potrebno je izgraditi cisternu za vodu i omogućiti prikupljanje kišnice s krova. Odvodnja otpadnih voda objekata mora biti riješena na čestici. Ako ne postoji mogućnost priključenja na električnu mrežu, osigurati autonomni energetski sustav (plinski spremnik, električni agregat, solarni kolektor ili drugo).

Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj

Stanovništvo i naselja u blizini zahvata

Grad Vrlika nalazi se na krajnjem sjeverozapadu Splitsko-dalmatinske županije. U sastavu Grada nalazi se devet naselja: Garjak, Ježević, Koljane, Kosore, Maovice, Otišić, Podosoje, Vinalić i Vrlika. Područje Grada Vrlike obuhvaća površinu od 243,83 km². Prema popisu stanovništva iz 2011. godine u Gradu Vrlici živi 2 177 stanovnika¹.

Biološka raznolikost, zaštićena područja, biljni i životinjski svijet

Lokacija planiranog zahvata nalazi se unutar područja Ekološke mreže RH značajnom za očuvanje ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova POVS HR2001314 Izvorišni dio Cetine sa Vrličkim i Paškim poljem te unutar područja značajnog za očuvanje ptica POP HR1000029 Cetina.

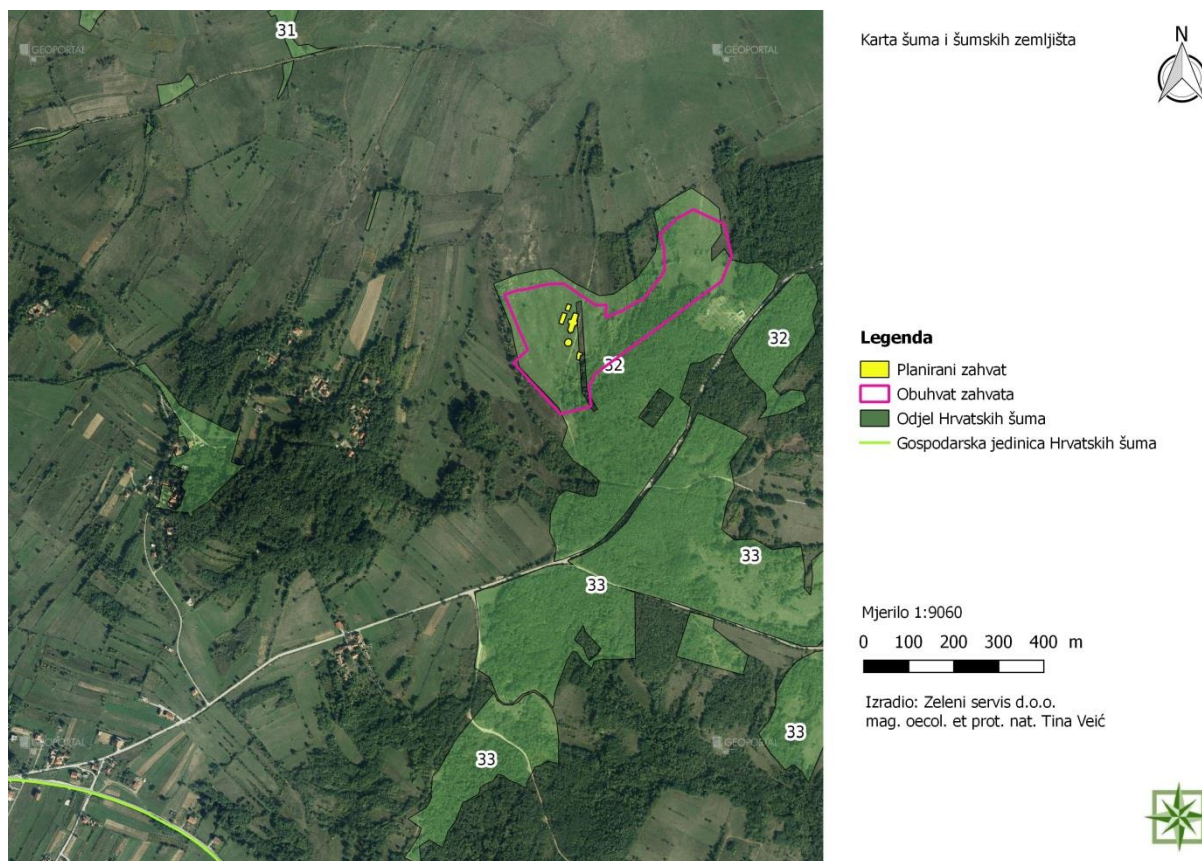
Zahvat se nalazi izvan zaštićenih područja RH. Zahvatu najbliže zaštićeno područje je značajni krajobraz rijeka Krčić od izvora do ušća kod Knina na udaljenosti od cca. 14,8 km zračne linije.

Detaljni podaci o navedenim područjima ekološke mreže i zaštićenim područjima RH nalaze se u poglavljima 2.2. i 2.4. ovoga dokumenta.

Šume i šumska zemljišta

Planirani zahvat nalazi se na području Gospodarske jedinice Lupoglav (848) za koju je nadležna Šumarija Sinj kao dio Uprave šuma podružnica Split. Površina gospodarske jedinice iznosi 11 370,44 ha, od čega je obrasla površina 6 419,46 ha. Šume i šumska tla gospodarske jedinice „Lupoglav“ obzirom na namjenu su gospodarske šume.

¹ <https://www.dzs.hr/>; pristupljeno: siječanj, 2020.



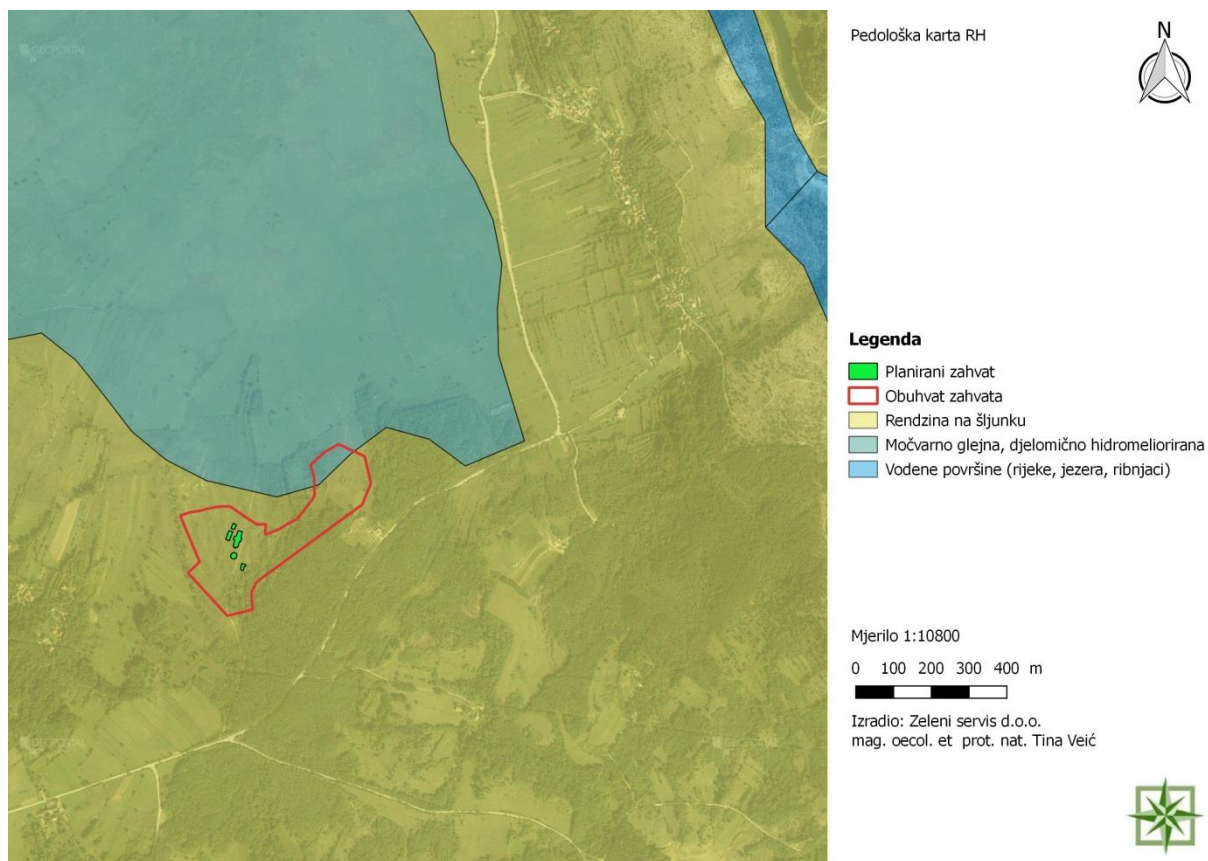
Slika 2.1-7 Šume i šumska zemljišta s ucrtanom lokacijom zahvata² (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

Tlo

Prema Pedološkoj karti RH planirani zahvat se većim dijelom nalazi na tipu tla Rendzina na šljunku, dok se manjim dijelom nalazi na tipu tla Močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana. Rendzina nastaje na rastresitim stijinama (lapori, laporoviti-meki vapnenci, fliš-laporovite gline, karbonatni pješčenjaci, les i lesoliki sedimenti). U smislu korištenja u poljoprivredi ovaj tip tla pripada u N-1 red pogodnosti, što znači da su privremeno nepogodna tla za obradu.

Močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana tla dolaze u najnižim reljefnim formama. Fizikalna i kemijska svojstva tla su raznolika. U smislu korištenja u poljoprivredi ovaj tip tla pripada u N-1 red pogodnosti, što znači da su privremeno nepogodna tla za obradu.

² <http://javni-podaci.hrsume.hr/>; pristupljeno: siječanj, 2020.



Slika 2.1-8 Pedološka karta RH s ucrtanom lokacijom zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

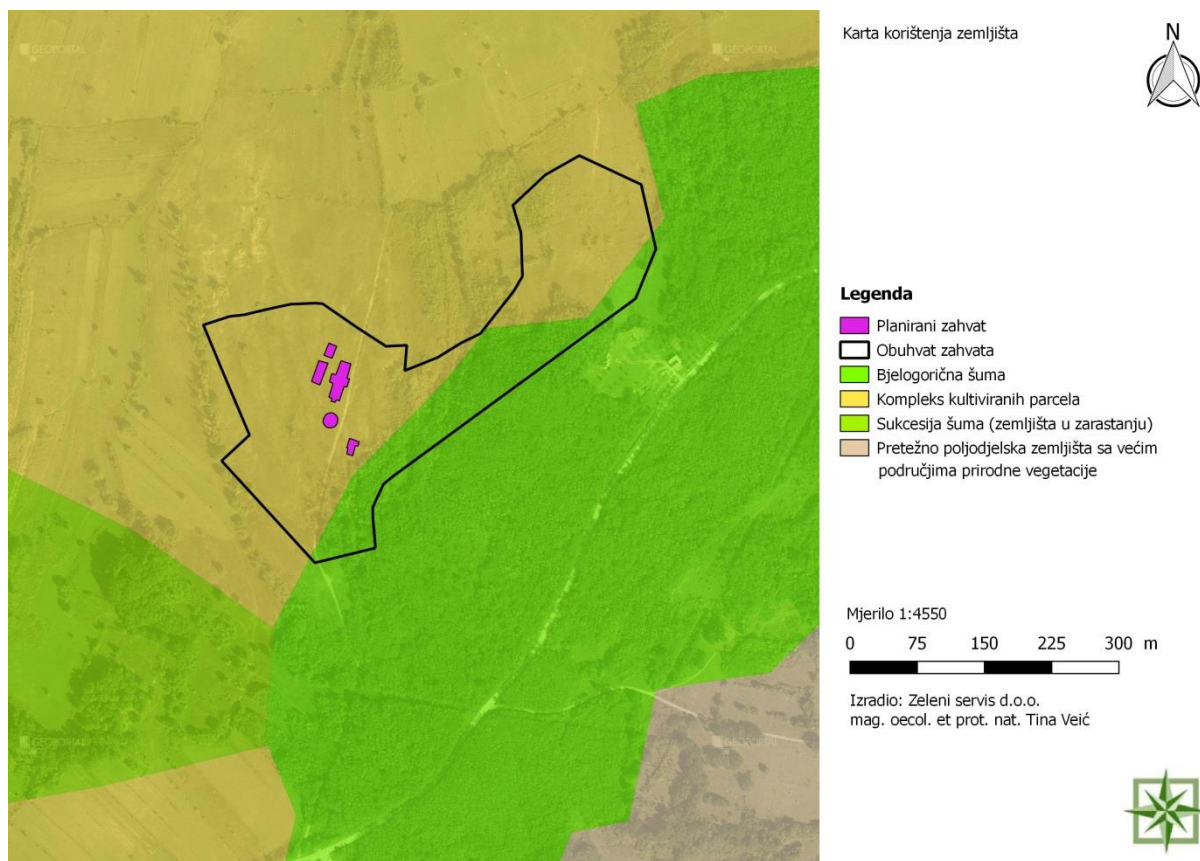
Tablica 2.1-1 Značajke kartiranog tipa tla³

Broj kartirane jedinice tla	Pogodnost tla	Opis kartirane jedinice tla	Stjenovitost (%)	Kamenitost (%)	Nagib (%)	Dubina (cm)
35	N-1	Rendzina na šljunku, Kambična tla, Antropogena tla, Kamenjar, Kolvij	0-1	0-3	0-5	30-150
43	N-1	Močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana, Kolvij s prevagom sitnice	0	0	0-1	20-90

Korištenje zemljišta

Prema Karti pokrova zemljišta – „CORINE land cover“ planirani zahvat se većim dijelom nalazi na području označenom kao kompleks kultiviranih parcela, dok je manji dio na području označenom kao bjelogorična šuma.

³ <http://envi.azo.hr/>; pedološka karta; pristupljeno: siječanj, 2020.



Slika 2.1-9 Karta pokrova zemljišta s ucrtanim planiranim zahvatom⁴ (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

Hidrogeološke karakteristike

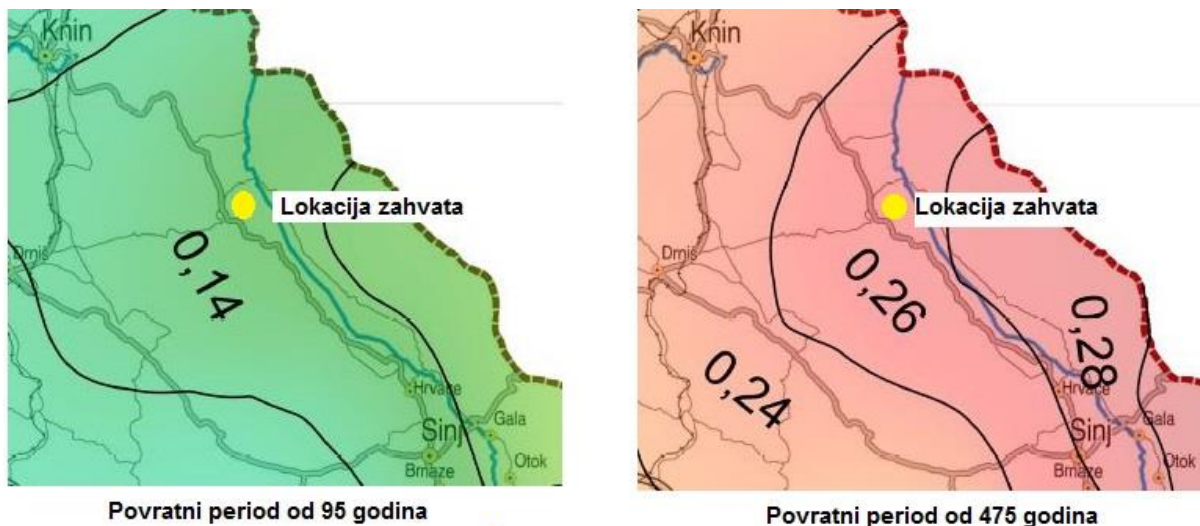
U geološkom smislu područje Grada Vrlike okarakterizirano je vapnenačkim i dolomitnim geološkim formacijama. Uz vodotoke i na većim ravničarskim poljima javljaju se neogene tvorevine. Na užim područjima od Vrlike do Sinja javljaju se trijaste verfenske i dolomitne tvorevine. Kredne i trijaskne formacije uglavnom se odnose na vapnenačko kamenje: vapnenac, dolomit, opučnjak, konglomerat i sadra. U kraškim poljima doline Cetine nalaze se mlađe geološke tvorevine pliocena, ukoliko erozija nije odnijela rastresite jezerske pliocene sedimente. Vapnenci i dolomiti se odlikuju pukotinskom poroznošću i u pravilu su vodopropusne stijene. Područjem Grada protječe rijeka Cetina, čiji se izvor nalazi u podnožju Dinare. Sliv gornjeg toka rijeke Cetine karakterističan je po tome što se istjecanje podzemnih voda s viših razina polja jugozapadne Bosne odvija duž rasjedne zone Vrlika-Sinj-Trilj uzduž koje su propusni mezozojski karbonati došli u dodir s nepropusnim neogenskim laporima⁵.

⁴ <http://corine.azo.hr/corine/hr#sthash.RsXaZ32H.dpbs>; pristupljeno: siječanj, 2020.

⁵ <https://www.dalmacija.hr/Portals/0/docs/Skupstina/2011/24/12a.%20vodplanst.pdf>; pristupljeno: siječanj, 2020.

Seizmičnost područja

Prema Karti potresnih područja Republike Hrvatske⁶ (PMF – Zagreb, 2011.) s usporednim vršnim ubrzanjem tla tipa A uz vjerojatnost premašaja od 10% u 50 godina za povratno razdoblje od 95 godina pri seizmičkom udaru, može se očekivati maksimalno ubrzanje tla od 0,14 g, s intenzitetom potresa od VII MCS. Za povratno razdoblje od 475 godina maksimalno ubrzanje tla iznosi 0,26 g pa je najjači očekivani potres intenziteta od VIII MCS.



Slika 2.1-10 Seizmološka karta predmetne lokacije (Zeleni servis d.o.o, 2020.)

Zrak

Prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 01/14) područje RH podijeljeno je na pet zona, uz izdvojena četiri naseljena područja tj. područja aglomeracija. Grad Vrlika nalazi se u zoni HR5 koja obuhvaća Splitsko-dalmatinsku županiju (izuzimajući aglomeraciju HR ST), Zadarsku županiju, Šibensko-kninsku županiju i Dubrovačko-neretvansku županiju. Na području Grada Vrlike nema mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka u sklopu državne ni lokalne mjerne mreže. Najbliža državna mjerna postaja je Hum na otoku Visu (udaljena cca. 100 km zračne linije) te je prema Godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka za 2018. godinu⁷ (HAOP sada MZOE, listopad 2019.) na ovoj mjernoj postaji kvaliteta zraka bila II. kategorije obzirom na O₃.

Klima

Na području Grada Vrlike prevladava kontinentalna klima. Ovaj tip klime ima najmanje tri mjeseca temperaturu višu od 10°C i zime s najmanje jednim mjesecom kada je temperatura niža od 0°C. Najtopliji mjesec u godini je srpanj sa srednjom temperaturom zraka od 22,4°C,

⁶ <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>; pristupljeno: siječanj, 2020.

⁷ http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/011_zrak/Izvjescia/Godi%C5%A1nje%20izvje%C5%A1%C4%87e%20o%20pra%C4%87enju%20kvalitete%20zraka%20na%20podru%C4%8Dju%20RH%20u%202018.%20godini.pdf; pristupljeno: siječanj, 2020.

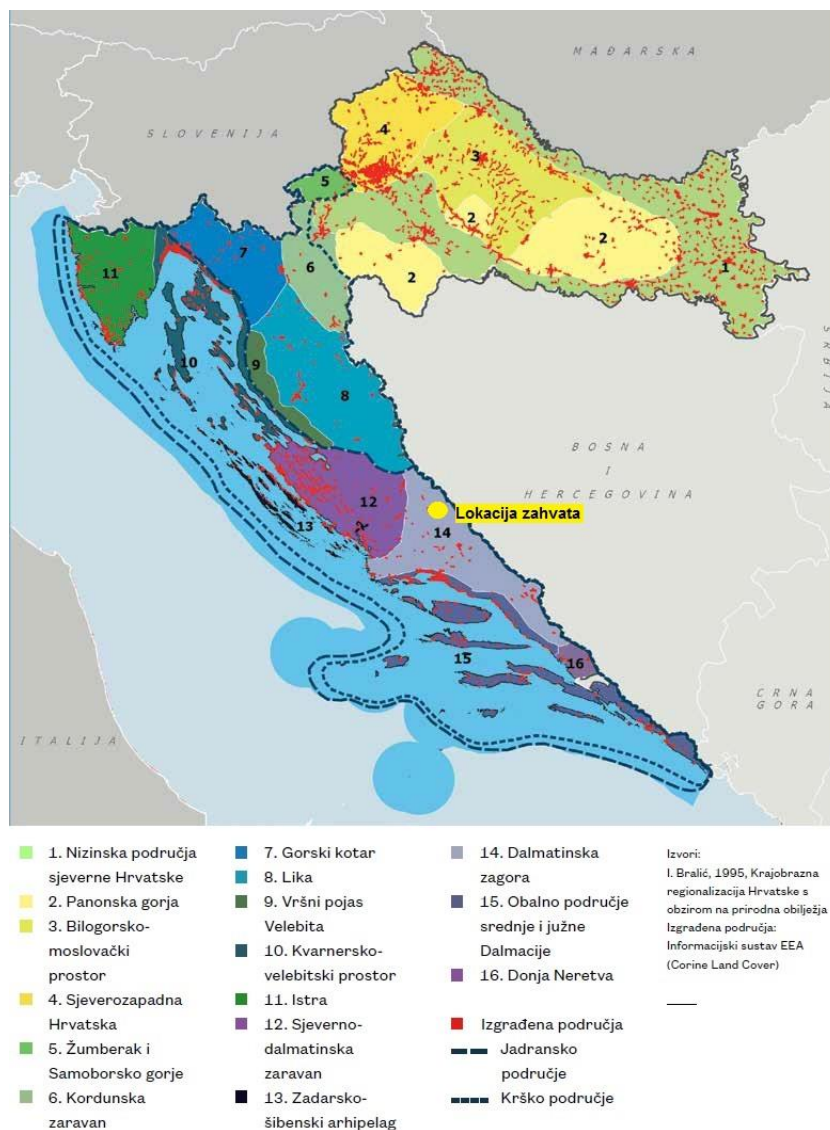
a najhladniji je siječanj sa srednjom temperaturom zraka od 3,9°C. Studenih dana s apsolutnom maksimalnom temperaturom manjom od 0°C godišnje u prosjeku ima 1,1 dana i to od siječnja do ožujka.

Najveća količina oborina padne od rujna do prosinca, s maksimumom u prosincu. Maksimalna dnevna količina oborina izmjerena je u kolovozu (127 mm), a najmanja dnevna količina u veljači (34 mm). Na području Cetinske krajine dominantni vjetrovi su sjevernog i sjeveroistočnog smjera. Najveći broj sati sijanja sunca je u srpnju i kolovozu (2 268 sati) sa dnevnim prosjekom od 6,2 sata⁸.

Krajobraz

Prema Krajobraznoj regionalizaciji s obzirom na prirodna obilježja (Bralić, 1995.) lokacija zahvata nalazi se na području Dalmatinske zagore. Glavna obilježja ovog područja su krške depresije (polja, uvale, doci, ponikve), vapnenačke zaravni oko polja i planinski vijenci. Ovo područje je reljefno i krajobrazno raznoliko. Identitet području daju planine Promina, Dinara, Svilaja, Biokovo i Mosor te dolina Cetine s poljima i kanjonom.

⁸ Lokalna razvojna strategija LAG-a „Cetinska krajina“ za razdoblje 2014.-2020.; dostupno sa: https://www.lag-ck.hr/images/documents/2018/Skupstina-prosinac/5-Izmjenjena_LRS-LAG_Cetinska_krajina.pdf; pristupljeno: siječanj, 2020.



Slika 2.1-12 Položaj lokacije zahvata na Karti osnovnih krajobraznih jedinica RH⁹

Materijalna dobra i kulturna baština

Prema izvodu iz kartografskog prikaza 3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora PPUG Grada Vrljike („Službeni glasnik Grada Vrljike“, broj 16/06, 05/14, 06/15, 03/16) (Slika 2.1-13) na području planiranog zahvata nema elemenata kulturno-povijesne baštine. Lokaciji zahvata najbliže kulturno dobro je arheološki pojedinačni lokalitet – kopneni.

Prema Registru kulturnih dobara Ministarstva kulture RH¹⁰, na području Grada Vrljike nalaze se kulturna dobra navedena u tablici koja slijedi:

Tablica 2.1-2 Popis kulturnih dobara prema Registru kulturnih dobara RH

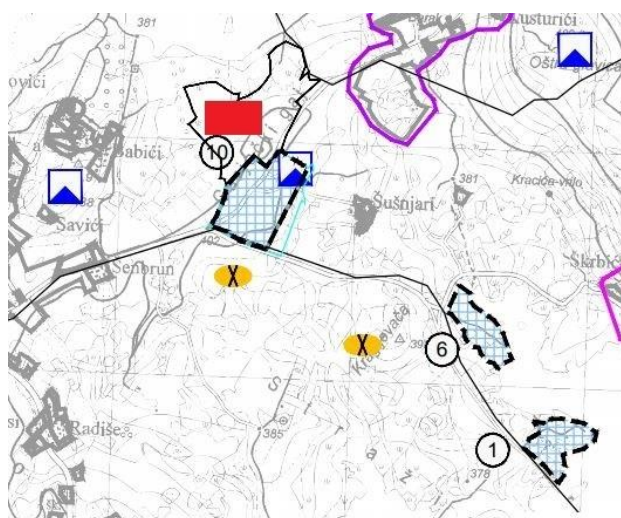
Oznaka dobra	Mjesto	Naziv	Vrsta kulturnog dobra
Z-6020	Koljane	Arheološka zona Koljane	Nepokretno kulturno dobro –

⁹ Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 106/17)

¹⁰ <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212>; pristupljeno: siječanj, 2020.

Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
„Izgradnja rekreacijskih građevina (konjički kamp), Grad Vrlika“

			kulturno – povijesna cjelina
Z-5028	Vinalić	Balački most	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-7174	Vinalić	Lelasova mlinica	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-3014	Vrlika	Arheološko nalazište „Gradina“	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-4120	Vrlika	Izvor Česma (Vrilo) i njena okolica	Nepokretno kulturno dobro – kulturno-povijesna cjelina
Z-7173	Vrlika	Stojića mlinica	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-3921	Vrlika	Tvrđava Prozor (Gradina) i njezin okoliš	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno



LEGENDA

UVJETI KORIŠTENJA

registrirano/evidentirano
ARHEOLOŠKA BAŠTINA

P-4527 ARHEOLOŠKI POJEDINAČNI LOKALITET - KOPNENI

ZAŠTITA POSEBNIH VRIJEDNOSTI I OBIKLJEŽJA

SANACIJA

NAPUŠTENO EKSPLOATACIJSKO POLJA

PODRUČJA PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE

OBUHVAAT OBAVEZNE IZRADE - UPU

LOKALITETI PLANA UREĐENJA PROSTORA:

Planovi na snazi

NAZIV	ASELJE	POVRŠINA	NAMJENA	
1	Tabela	Garjak	4,3	T1
6	kamp Tabela	Garjak	4,0	T3
10	Sušnjari	Garjak	9,5	M

POSEBNA OGRANIČENJA

POSEBNA OGRANIČENJA UVJETA GRADNJE

Lokacija zahvata

IZMJENE I DOPUNE
PROSTORNOG PLANA UREĐENJA
GRADA VRLIKE

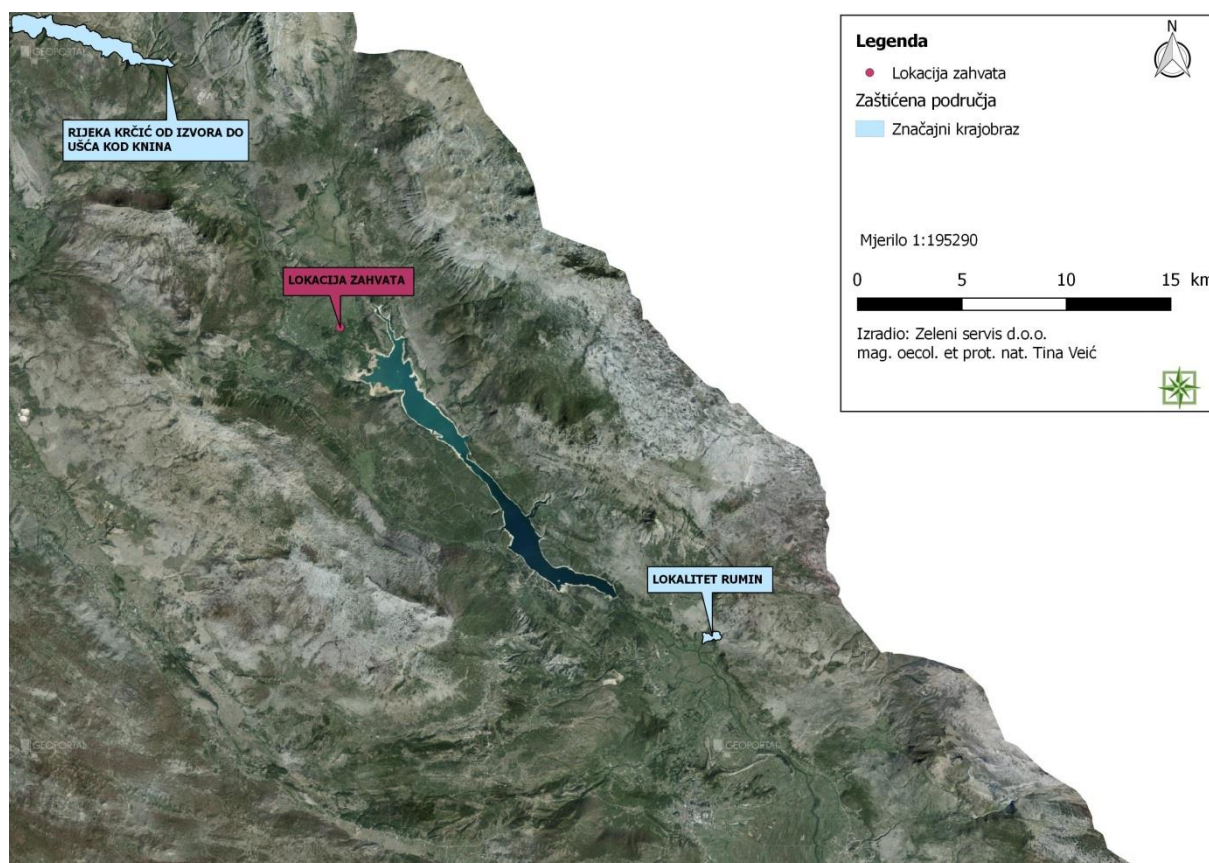
3. UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I
ZAŠTITU PROSTORA

Županija:	SPLITSKO - DALMATINSKA ŽUPANIJA	
Grad:	VRLIKA	
Naziv prostornog plana:	IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA VRLIKE	
Naziv kartografskog prikaza:	PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA	
Broj kartografskog prikaza:	3.1.	Mjerilo kartografskog prikaza 1 : 25000
Odluka o izradi prostornog plana:	Odluka Gradskog vijeća o donošenju plana:	
Službeni glasnik Grada Vrlike 02/15 i 07/15	Službeni glasnik Grada Vrlike 03/16	
Javna rasprava:	Javni uvid održan: od 25.03.2016. do 06.04.2016.	
"Slobodna Dalmacija" 16.03.2016.	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: M.P. Branko Maras, zamjenik gradonačelnika	
Pečat upravnog tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:		
Mišljenje na osnovu čl. 107. stavak 1. Zakona o prostornom uređenju NN153/13. Javna ustanova Zavod za prostorno uređenje Splitsko-dalmatinske županije. Klasa: 350-01/16-01/23 Ur. broj: 2161-210-16-4 od 08.06.2016.		
Pravna osoba koja je izradila plan:	ARHEO d.o.o. Tomislavova 11, Zagreb	
Pečat pravne osobe koja je izradila plan:	Odgovorna osoba:	
M.P.	Direktor: Mario Pezeš, dipl.ing.arh.-ovlaštani arhitekt	
Odgovorni voditelj izrade plana :	Mario Pezeš, dipl.ing.arh.-ovlaštani arhitekt	
Stručni tim u izradi plana: Anon Varga, dipl.ing.arh. - ovlaštani arhitekt Mario Pezeš, dipl.ing.arh.-ovlaštani arhitekt urbanist Antonio Baković, dipl.ing.grad. - ovlaštani ing. grad. Janja Novaković, dipl.ing.arh.-ovlaštani arhitekt urbanist	Josip Horvat, dipl. ing. prometa -ovlaštani ing. Damir Batarelo, dipl.iur. Vesna Pezeš, dipl. sociolog Vera Varga, dipl. biolog Ivan Sović, ing.el.	
Pečat Gradskog vijeća:	Predsjednik Gradskog vijeća:	
M.P.	Ante Turudić, dipl.iur.	
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava:	Pečat nadležnog upravnog tijela:	
	M.P.	

Slika 2.1-13 Izvod iz 3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora PPUG Vrlike („Službeni glasnik Grada Vrlike“, broj 16/06, 05/14, 06/15, 03/16)

2.2 Kartografski prikaz sa ucrtanim zahvatom u odnosu na zaštićena područja i sažeti opis zaštićenog područja gdje se zahvat planira i/ili na koje bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

Prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) planirani zahvat nalazi se izvan zaštićenih područja RH.



Slika 2.2-1 Izvod iz Karte zaštićenih područja RH¹¹ (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

Najbliže zaštićeno područje planiranom zahvatu je značajni krajobraz rijeka Krčić od izvora do ušća kod Knina na udaljenosti od cca. 14,8 km zračne linije.

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa iz 2016. godine planirani zahvat nalazi se na sljedećim stanišnim tipovima:

- NKS kod C.3.5.1. – Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone,
- NKS kod E – Šume.

Prema Prilogu II (Popis svih ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske značajnih za ekološku mrežu Natura 2000) Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim

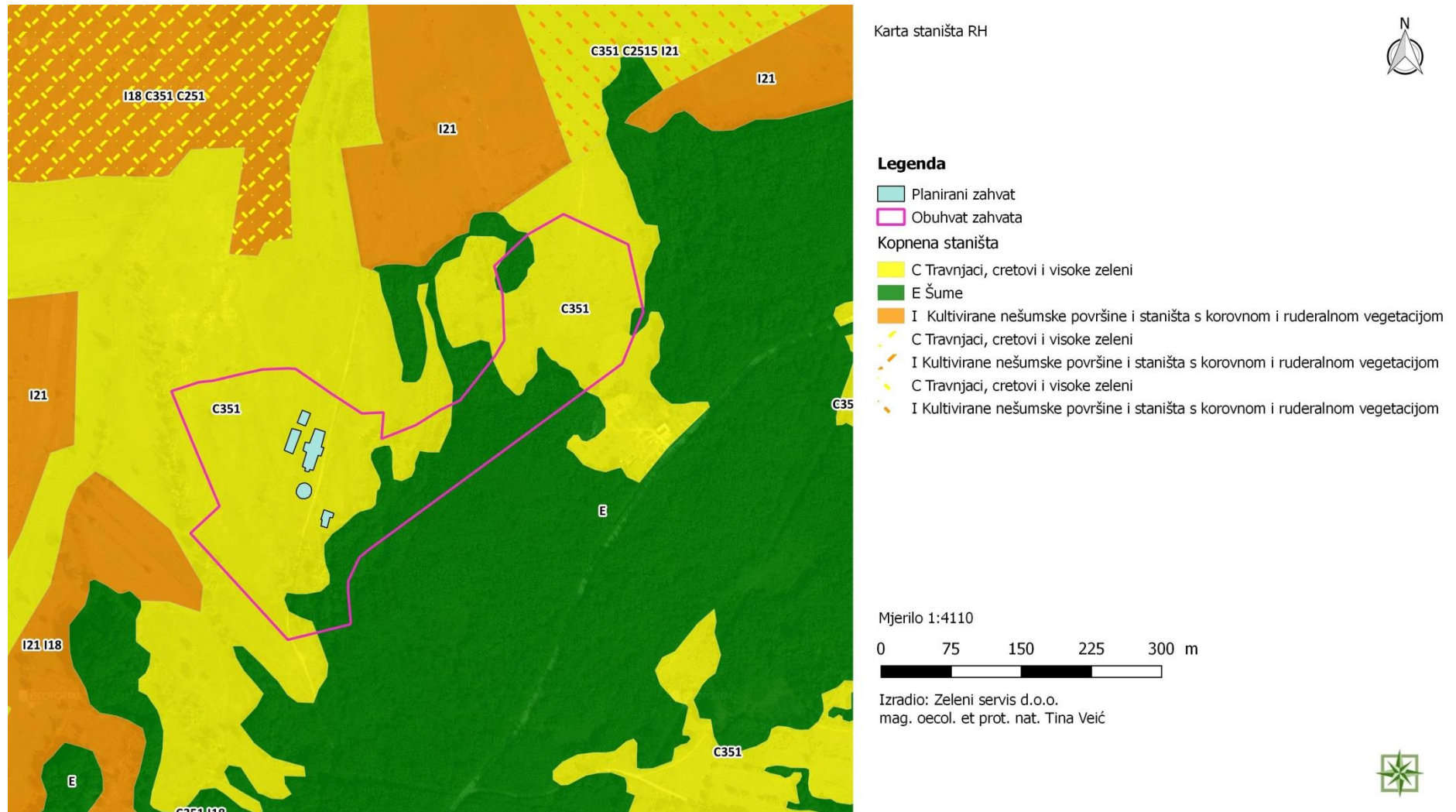
¹¹ <http://www.bioportal.hr/gis/>, pristupljeno; siječanj, 2020.

tipovima („Narodne novine“, broj 88/14) na području zahvata se nalazi sljedeći stanišni tip sa popisa:

- NKS kod C.3.5. – Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci.

Prema Prilogu III (Popis ugroženih i rijetkih stanišnih tipova zastupljenih na području Republike Hrvatske značajnih za ekološku mrežu Natura 2000) Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj 88/14) na području zahvata nalazi se sljedeći stanišni tip sa popisa:

- NKS kod C.3.5. – Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci (Natura kod 62A0).



Slika 2.2-1 Izvod iz Karte staništa za predviđeni zahvat¹² (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

¹² <http://www.bioportal.hr/gis/>; pristupljeno: siječanj, 2020.

2.3 Podaci o stanju vodnih tijela u užem području zahvata i kartografski prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja koja su pod rizikom od poplava

Prema Zahtjevu za pristup informacijama (Klasa: 008-02/20-02/10; Ur. broj: 15-20-1), u nastavku se dostavljaju karakteristike vodnih tijela na području zahvata „Izgradnja rekreacijskih građevina (konjički kamp), Grad Vrlika“.

Mala vodna tijela

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.

Prema Registru zaštićenih područja, na području lokacije zahvata nema zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Najbliža zona je od predmetne lokacije udaljena oko 5 km.

Površinska vodna tijela

Lokacija zahvata ne nalazi se na području površinskih vodnih tijela. Obuhvatu zahvata najbliže površinsko vodno tijelo je JKRN0002_009 Akumulacija Peruča na udaljenosti od cca. 1 km zračne linije.

Tablica 2.3-1 Opći podaci vodnog tijela JKRN0002_010 Cetina

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0002_010	
Šifra vodnog tijela:	JKRN0002_010
Naziv vodnog tijela	Cetina
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Prigorske srednje velike i velike tekućice (12)
Dužina vodnog tijela	6.6 km + 5.04 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)

Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
„Izgradnja rekreacijskih građevina (konjički kamp), Grad Vrljika“

Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	JKGI-11
Zaštićena područja	HR1000029, HR53010035, HR2001314*, HR81214*, HROT_71005000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	40102 (Vinalić, Cetina)

Tablica 2.3-2 Stanje vodnog tijela JKRNO002_010 Cetina

STANJE VODNOG TIJELA JKRNO002_010					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	dobro	dobro	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
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	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
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	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	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
NAPOMENA:					
NEMA OCJENE: Fitoplankton, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenieter, 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, Diklorometan, 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, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan					
*prema dostupnim podacima					

Tablica 2.3-3 Opći podaci vodnog tijela JKRN0002_009 Akumulacija Peruča

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0002_009	
Šifra vodnog tijela:	JKRN0002_009
Naziv vodnog tijela	Cetina
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Prigorske srednje velike i velike tekućice (12)
Dužina vodnog tijela	28.3 km + 33.1 km
Izmjenjenost	Izmjenjeno (changed/alterred)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	JKGI-11
Zaštićena područja	HR1000029, HR53010035*, HR5000028*, HROT_71005000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	40103 (HE Peruča (površina), Cetina)

Tablica 2.3-4 Stanje vodnog tijela JKRN0002_009 Akumulacija Peruča

STANJE VODNOG TIJELA JKRN0002_009					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	dobro	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
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	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Hidrološki režim	loše	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Kontinuitet toka	loše	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	loše	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	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
NAPOMENA: Određeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitriti, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin					

Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
„Izgradnja rekreacijskih građevina (konjički kamp), Grad Vrljika“

DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglijk, 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, Trikloretlen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan

*prema dostupnim podacima

Tablica 2.3-5 Opći podaci vodnog tijela JKRN0205_001 Zduški potok

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0205_001	
Šifra vodnog tijela:	JKRN0205_001
Naziv vodnog tijela	Zduški potok
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Prigorske male i srednje velike povremene tekućice (16A)
Dužina vodnog tijela	4.1 km + 7.31 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	JKGI-11
Zaštićena područja	HR1000029, HR2001314, HROT_71005000
Mjerne postaje kakvoće	

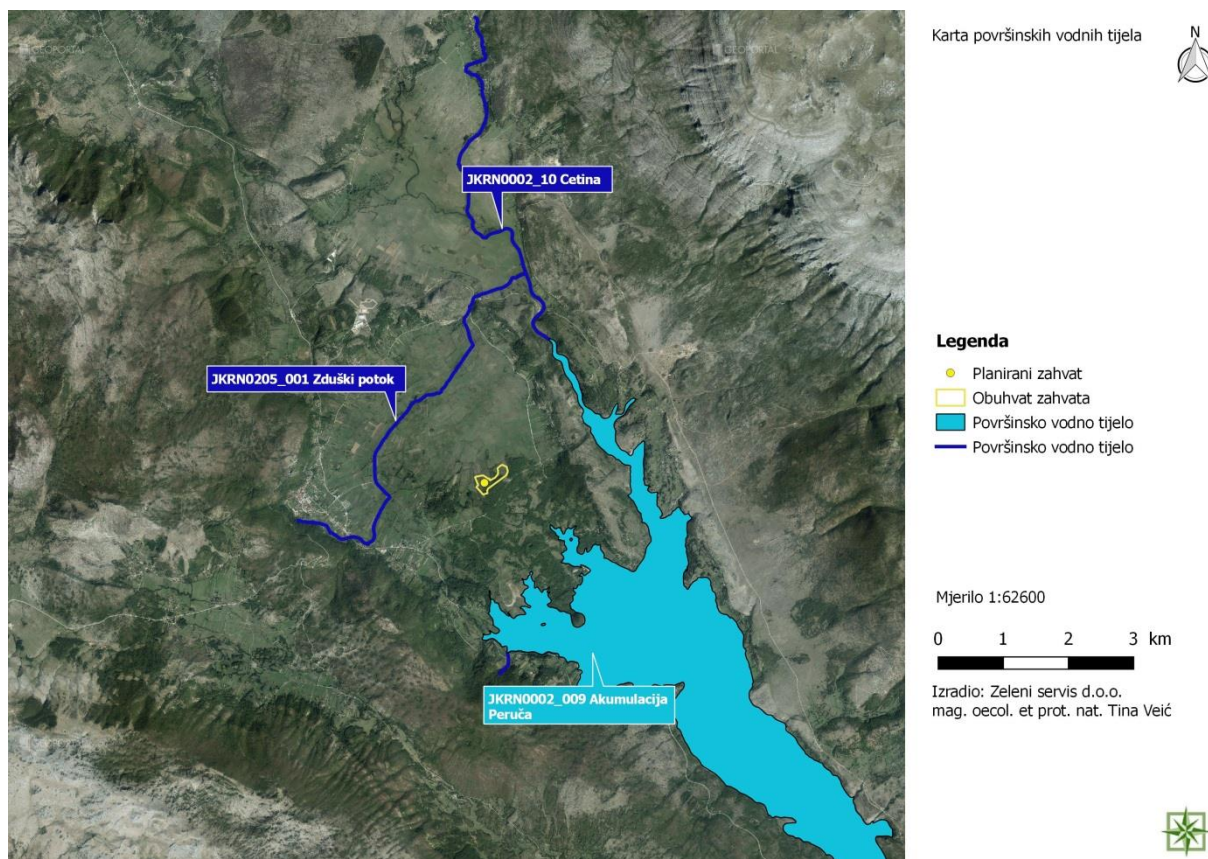
Tablica 2.3-6 Stanje vodnog tijela JKRN0205_001 Zduški potok

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
BPK5	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni dušik	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Ukupni fosfor	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
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	postiže ciljeve
Hidrološki režim	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorofeninfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
„Izgradnja rekreacijskih građevina (konjički kamp), Grad Vrljika“

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

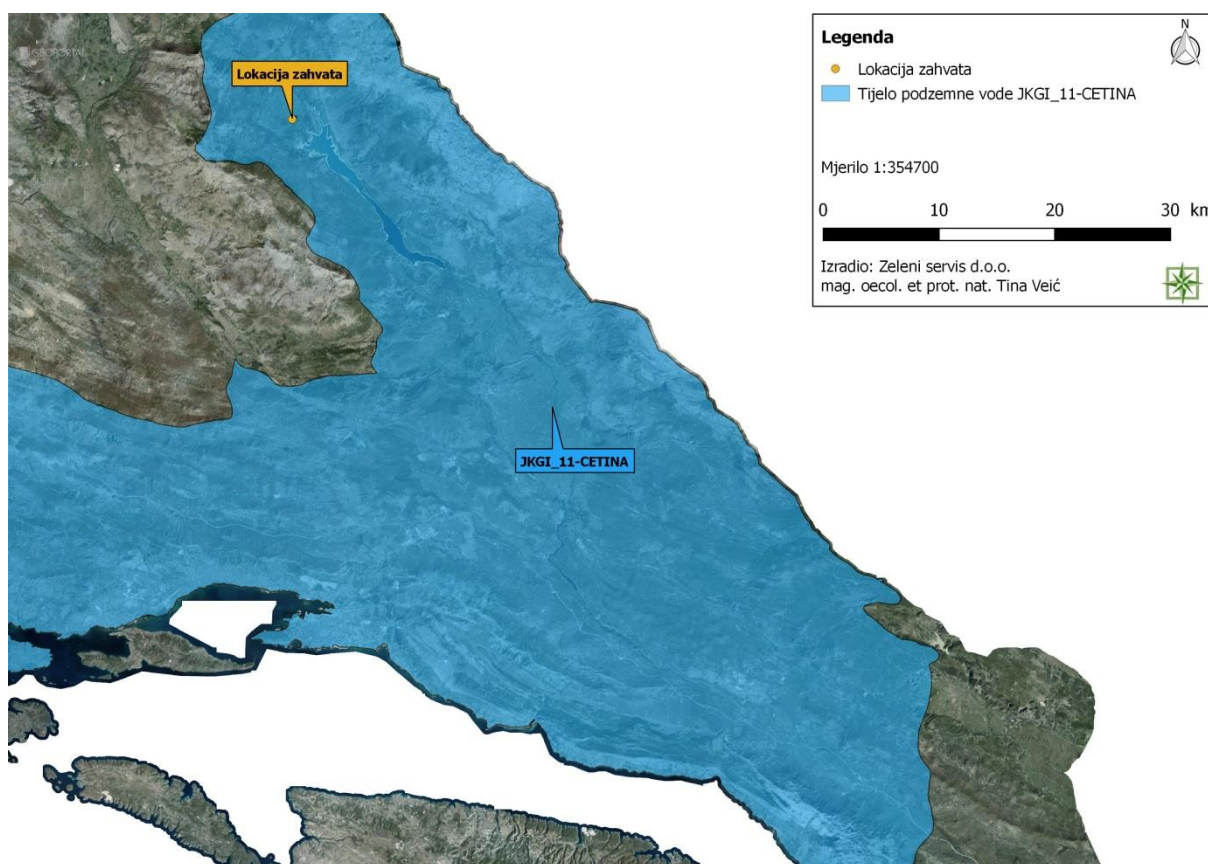
NAPOMENA:
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, 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



Slika 2.3-1 Površinska vodna tijela sa prikazom lokacije zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

Podzemno vodno tijelo

Lokacija zahvata nalazi se na području podzemnog vodnog tijela JKGI_11 Cetina, čije je kemijsko, količinsko i ukupno stanje ocijenjeno kao dobro.



Slika 2.3-2 Podzemno vodno tijelo sa prikazom lokacije zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

Tablica 2.3-7 Stanje podzemnog vodnog tijela JKGI_11 - CETINA

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

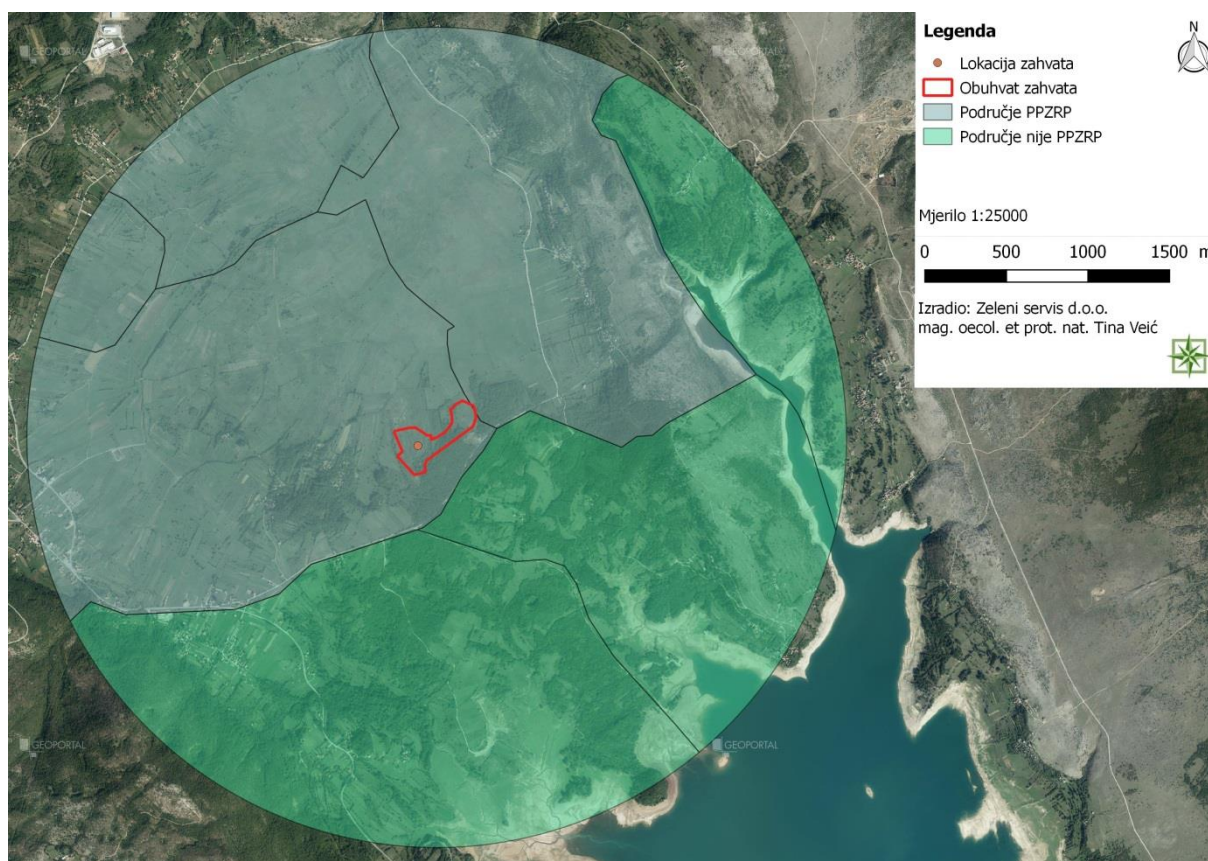
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava

Područja potencijalno značajnih rizika od poplava se određuju dokumentom Prethodna procjena rizika od poplava, koji se donosi u redovitim 6-godišnjim ciklusima i koji je podloga za slijedeći plan upravljanja vodnim područjima.

- Područje PPZRP 2018 – Područje proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“ sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019. (<https://www.voda.hr/hr/prethodna-procjena-rizika-od-poplava-2018>). Ova područja su podloga za Plan upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. (<https://www.voda.hr/hr/planska-razdoblja/plansko-razdoblje-2022-2027>).
- Područje **nije** PPZRP 2018 – Područje koje **nije** proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“, sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018.,

- Hrvatske vode, 2019. (<https://www.voda.hr/hr/prehodna-procjena-rizika-od-poplava-2018>).
- Područje PPZRP 2013 – Područje proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“ sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava, Hrvatske vode, 2013. (<https://www.voda.hr/hr/prehodna-procjena-rizika-od-poplava-2013>). Ova područja su podloga za Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (<https://www.voda.hr/hr/planska-razdoblja/plansko-razdoblje-2016-2021>).
 - Područje **nije** PPZRP 2013- Područje koje **nije** proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“, sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava, Hrvatske vode, 2013. (<https://www.voda.hr/hr/prehodna-procjena-rizika-od-poplava-2013>).

Lokacija zahvata se nalazi na području potencijalno značajnih rizika od poplava sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2013. i 2018. godine.



Slika 2.3-3 Područja potencijalno značajnih rizika od poplava sa prikazom lokacije zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

Karte opasnosti od poplava

OPASNOST VV – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija velike vjerojatnosti, sukladno Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (<http://korp.voda.hr/>).

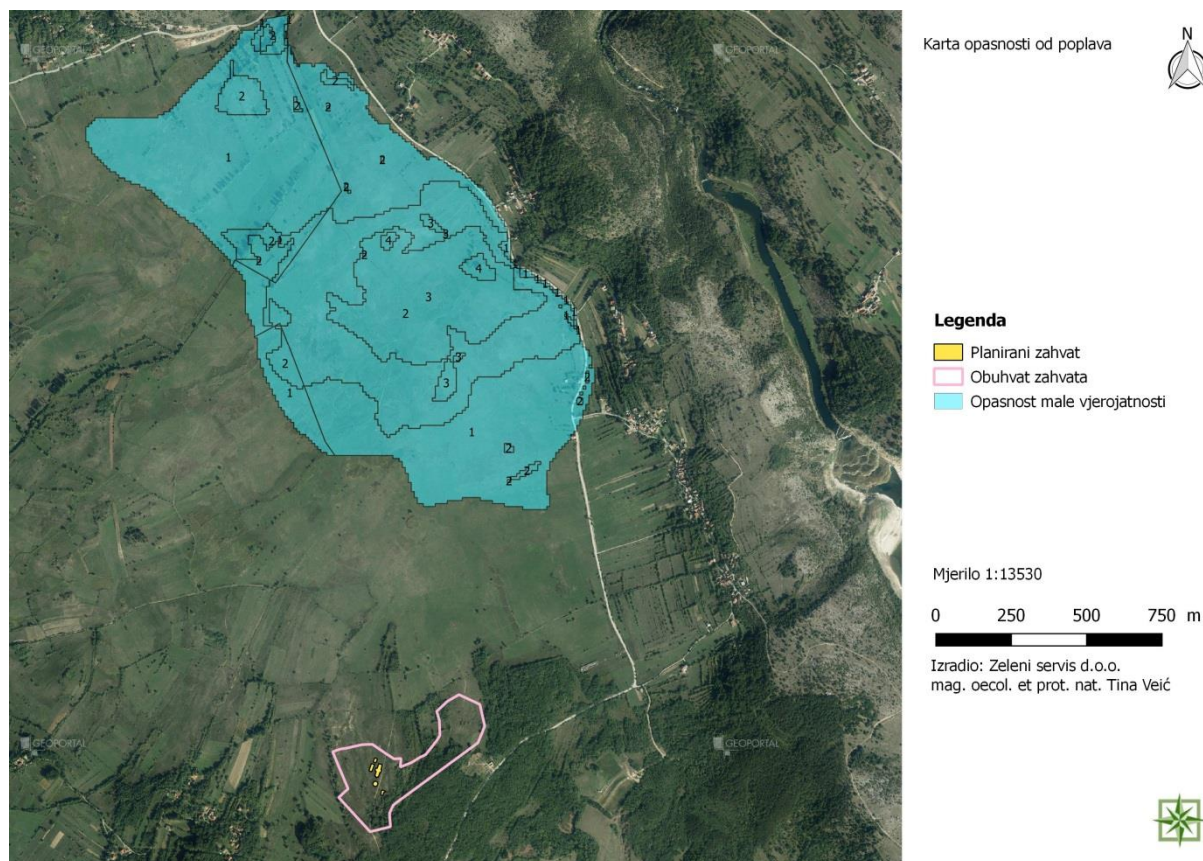
OPASNOST SV – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija srednje vjerojatnosti, sukladno Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (<http://korp.voda.hr/>).

OPASNOST MV – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija male vjerojatnosti, sukladno Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (<http://korp.voda.hr/>).

polje	vrijednost	značenje
m_kl_dub	1	maksimalna dubina vode < 0,5 m
	2	maksimalna dubina vode 0,5 m - 1,5 m
	3	maksimalna dubina vode 1,5 m - 2,5 m
	4	maksimalna dubina vode > 2,5 m

OPASNOST Nasipi – Položaj nasipa (<http://korp.voda.hr/>).

Lokacija zahvata se nalazi izvan područja male vjerojatnosti od poplava.



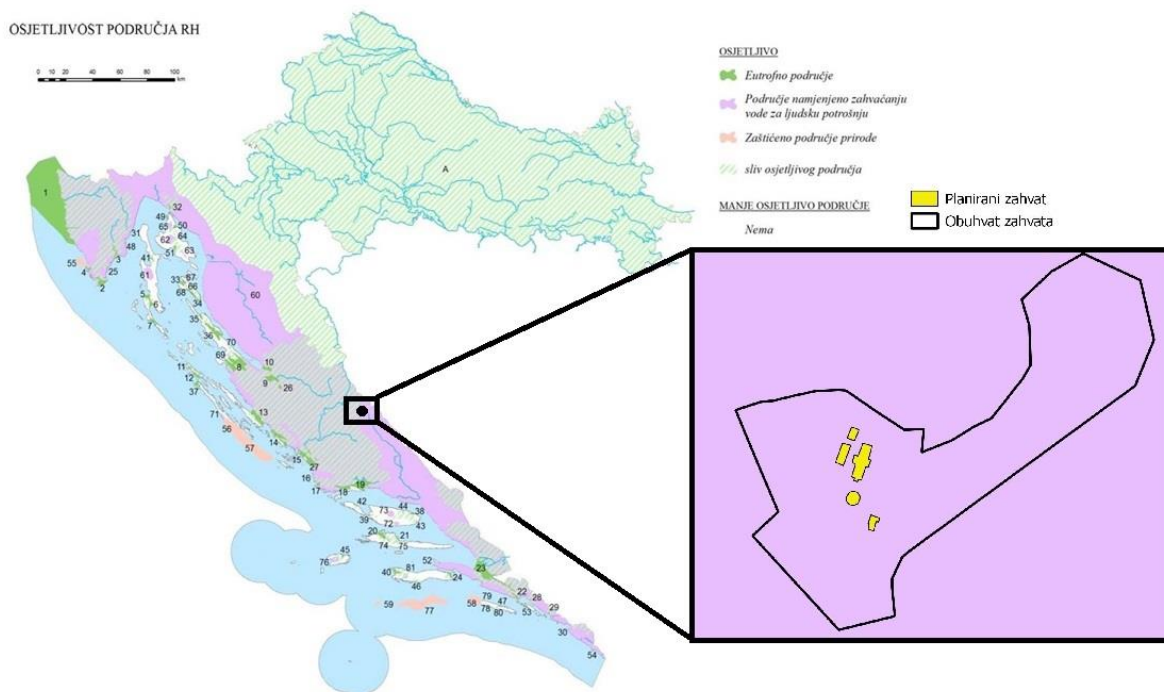
Slika 2.3-4 Karta opasnosti od poplava sa prikazom lokacije zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

NAPOMENA:

Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava su izrađene u okviru Plana upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. („Narodne novine“, broj 66/16) sukladno odredbama članaka 126. i 127. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19) i nisu pogodne za druge namjene. Podnositelj zahtjeva je odgovoran za sve zaključke i rezultate analiza dobivene korištenjem karata opasnosti i rizika od poplava.

Osjetljivost područja RH

Uvidom u Karti osjetljivosti područja u Republici Hrvatskoj¹³ vidljivo je da se lokacija zahvata nalazi na području označenom kao područje namijenjeno zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju.

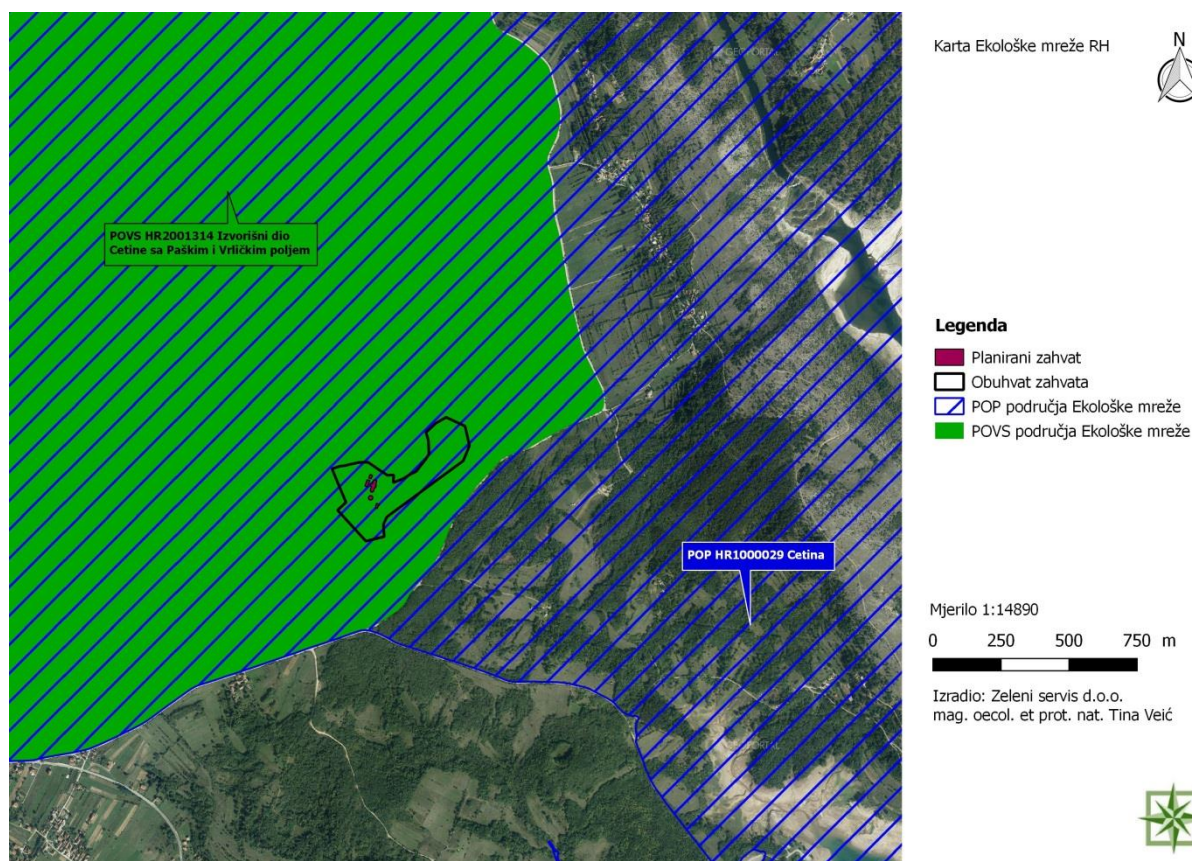


Slika 2.3-5 Karta osjetljivih područja RH sa lokacijom zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

¹³ Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 81/10, 141/15)

2.4 Kartografski prikaz s ucrtanim zahvatom u odnosu na područja ekološke mreže te popis ciljeva očuvanja i područja ekološke mreže gdje se zahvat planira i/ili na koja bi mogao imati značajan utjecaj

Planirani zahvat se nalazi unutar područja Ekološke mreže značajnog za očuvanje ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova POVS HR2001314 Izvorišni dio Cetine sa Paškim i Vrličkim poljem te unutar područja Ekološke mreže značajnog za očuvanje ptica POP HR1000029 Cetina.



Slika 2.4-1 Izvod iz Karte ekološke mreže RH¹⁴ sa ucrtanom lokacijom zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2020.)

Tablica 2.4-1 Udaljenosti područja Ekološke mreže RH od planiranog zahvata

Naziv područja (POVS)	Udaljenost od područja zahvata
HR2001314 Izvorišni dio Cetine sa Paškim i Vrličkim poljem	Unutar obuhvata zahvata
Naziv područja (POP)	Udaljenost od područja zahvata
HR1000029 Cetina	Unutar obuhvata zahvata

¹⁴ <http://www.bioportal.hr/gis/>, pristupljeno: siječanj, 2020.

Tablica 2.4-2 Ciljne vrste područja EM značajnih za očuvanje ciljnih stanišnih tipova i ciljnih vrsta POVS

Naziv područja (POVS)	Ciljne vrste i staništa
HR2001314 Izvorišni dio Cetine sa Paškim i Vrličkim poljem	1 mali potkovnjak <i>Rhinolophus hipposideros</i> 1 barska kornjača <i>Emys orbicularis</i> 1 bjelonogi rak <i>Austropotamobius pallipes</i> 1 cetinski vijun <i>Cobitis dalmatina</i> 1 istočna vodendjevojčica <i>Coengarion ornatum</i> 1 močvarna gladiola <i>Gladiolus palustris</i> 1 livadni procjepak <i>Chouardia litardierei</i> 1 dalmatinski okaš <i>Proterebia afra dalmata</i> 1 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>) 62A0 1 Vodeni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Callitriche – Batrachion</i> 3260 1 Špilje i jame zatvorene za javnost 8310 1 Submediteranski travnjaci sveze <i>Molinio – Hordeion secalini</i> 6540 1 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i> 3150

Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1 = međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ

Tablica 2.4-3 Ciljne vrste područja EM značajnih za očuvanje ptica POP

Naziv područja (POP)	Kategorija za ciljnu vrstu / Ciljne vrste / Status (G= gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica):
HR1000029 Cetina	1 <i>Acrocephalus melanopogon</i> crnoprugasti trstenjak G Z 2 <i>Actitis hypoleucos</i> mala prutka G 1 <i>Alcedo atthis</i> vodomar G 1 <i>Alectoris graeca</i> jarebica kamenjarka G 1 <i>Anthus campestris</i> primorska trepteljka G 1 <i>Bubo bubo</i> ušara G 1 <i>Burhinus oediconemus</i> čukavica G 1 <i>Calandrella brachydactyla</i> kratkoprsta ševa G 1 <i>Caprimulgus europaeus</i> leganj G 1 <i>Circaetus gallicus</i> zmijar G 1 <i>Circus aeruginosus</i> eja močvarica G Z 1 <i>Circus cyaneus</i> eja strnjarica Z 1 <i>Circus pygargus</i> eja livadarka G 1 <i>Crex crex</i> kosac G 1 <i>Falco columbarius</i> mali sokol Z 1 <i>Falco peregrinus</i> sivi sokol G 1 <i>Falco vespertinus</i> crvenonoga vjetruša P 1 <i>Grus grus</i> ždral P 1 <i>Ixobrychus minutus</i> čapljica voljak G 1 <i>Lanius collurio</i> rusi svračak G 1 <i>Lanius minor</i> sivi svračak G 1 <i>Lullula arborea</i> ševa krunica G 2 <i>Mergus merganser</i> veliki ronac G 1 <i>Pernis apivorus</i> škanjac osaš G 1 <i>Sylvia nisoria</i> pjegava grmuša G

	1 <i>Tringa totanus</i> crvenonoga prutka G 2 značajne negniježdeće (selidbene) populacije ptica (divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , glavata patka <i>Aythya ferina</i> , patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i> , vivak <i>Vanellus vanellus</i>)
--	--

Kategorija za ciljnu vrstu: 1 = međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ; 2=redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ

POVS HR2001314 Izvorišni dio Cetine sa Paškim i Vrličkim poljem

Lokalitet se nalazi na jugu Hrvatske te uključuje izvor rijeke Cetine, Paško i Vrličko polje. Ovo područje karakteriziraju krška polja i izvor važni za mnoge vrste.

POP HR1000029 Cetina

Područje obuhvaća rijeku Cetinu od izvora do ušća kao i nekoliko krških polja uz rijeku: Paško, Suho, Sinjsko i Hrvatačko polje. Paško polje uglavnom je prekriveno velikih vlažnim pašnjacima, s nekoliko manjih močvara, poplavljenih livada i šljunkovitih obala. Područje u podnožju Dinare (Suho polje) prekriveno je suhim travnjacima. Sinjsko polje je meliorirano i pokriveno je uglavnom obradivim površinama. Hrvatačko polje prekriveno je visokim travnjacima (vlažnim i suhim) i močvarnim staništima s obilnom vegetacijom u nastajanju. Ptičja zajednica riječnih staništa vrlo je loša kao rezultat negativnog utjecaja hidroelektrane Peruča. Lokalitet uključuje nekoliko zaštićenih područja na nacionalnoj razini: hidrološki spomenik prirode Vrelo Cetine, značajni krajobraz Rumin, Ruda i Grab, te dio značajnog krajobraza Cetina – donji tok. Litostratigrafske jedinice zastupljene na ovom području su vapnenac i dolomit (donji kredni – K1), vapnenci i dolomiti (gornji jurski – J3), močvarni sedimenti, deluvijalno-proluvijalni sedimenti. Prevladavaju smeđa tla na vapnencu, rendzinska tla na dolomitima i vanencima, rendzina na šljunku, aluvijalna tla itd.

3 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša i opterećenje okoliša

3.1.1 Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi

Lokacija zahvata planirana je na udaljenosti od cca. 370 m zračne linije od najbližeg naselja. Tijekom izgradnje građevina doći će do nastanka buke, vibracija, čestica prašine i ispušnih plinova od rada građevinskih strojeva i transporta opreme. S obzirom da će navedeni utjecaji biti lokalizirani, ograničeni na vrijeme trajanja radova te će se javljati isključivo tijekom radnog vremena gradilišta ocjenjuju se kao manje značajni i prihvatljivi.

Tijekom korištenja konjičkog kampa očekuju se sekundarni pozitivni utjecaji na stanovništvo, obzirom da će se povećati turistička i rekreacijska ponuda Grada Vrlike.

3.1.2 Utjecaj na biološku raznolikost, zaštićena područja, biljni i životinjski svijet

Lokacija planiranog zahvata se nalazi izvan zaštićenih područja RH. Zahvatu najbliže zaštićeno područje je značajni krajobraz rijeka Krčić od izvora do ušća kod Knina na udaljenosti od cca. 14,8 km zračne linije. Obzirom na udaljenost utjecaji na zaštićena područja se ne očekuju.

Planirani zahvat se nalazi unutar područja Ekološke mreže RH značajnog za očuvanje ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova POVS HR2001314 Izvorišni dio Cetine sa Paškim i Vrličkim poljem te unutar područja Ekološke mreže značajnog za očuvanje ptica POP HR1000029 Cetina.

Ciljni stanišni tipovi ekološke mreže POVS HR2001314 Izvorišni dio Cetine sa Paškim i Vrličkim poljem su: Istočno submediteranski suhi travnjaci (*Scorzoneretalia villosae*) 62A0, Vodeni tokovi s vegetacijom *Ranunculion fluitantis* i *Callitriche – Batrachion* 3260, Submediteranski travnjaci sveze *Molinio – Hordeion secalini* 6540, Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion* 3150. Prema Karti kopnenih nešumskih staništa iz 2016. godine unutar obuhvata zahvata se nalaze sljedeći stanišni tipovi NKS kod C.3.5.1. – Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone i NKS kod E – Šume. Izgradnjom građevina i parkirališta trajno će se prenamijeniti 1 715,00 m² (0,1715 ha) površine stanišnog tipa NKS kod C.3.5.1. – Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone koji je dio ciljnog stanišnog tipa Istočno submediteranski suhi travnjaci (*Scorzoneretalia villosae*) 62A0. Prema SDF¹⁵ izvješću Istočno submediteranski suhi travnjaci (*Scorzoneretalia villosae*) 62A0 zauzimaju 38 ha navedene EM. Izgradnjom građevina zauzeti će se 0,45% ciljnog staništa EM te se ne očekuje značajni utjecaj na cjelovitost i ciljeve očuvanja područja navedene ekološke mreže.

¹⁵ <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=HR2001314>, pristupljeno: siječanj, 2020.

Tijekom izgradnje građevina doći će do nastanka buke i vibracija te širenja čestica prašine uslijed rada i kretanja mehanizacije. Može se očekivati da će neke vrste lokalne faune izbjegavati ovo područje za vrijeme izvođenja radova. Postoji mogućnost pojave nekih od vrsta ptica koje se nalaze na popisu ciljnih vrsta područja POP HR1000029 Cetina, u preletu ili potrazi za hranom.

Ostatak parcele gdje nije planirana izgradnja građevina će se ograditi te koristiti za boravak konja. Ispašom konja će se održavati travnjačka vegetacija, ciljni stanišni tip Istočno submediteranski suhi travnjaci (*Scorzoneretalia villosae*) 62A0 te će se na takav način očuvati vrste karakteristične za taj stanišni tip te očuvati povoljni omjer između travnjaka i šikare, sprječavajući sukcesiju.

3.1.3 Utjecaj na šume i šumska zemljišta

Na području zahvata gdje je planirana izgradnja građevina prevladava nisko raslinje te prenamjenom ovog područja utjecaja na šume neće biti.

Ostatak parcele će se ograditi te će se u što je moguće većoj mjeri sačuvati autohtona vegetacija, stoga se utjecaji na šume ne očekuju.

Tijekom korištenja konjičkog kampa utjecaji na šume se ne očekuju.

3.1.4 Utjecaj na tlo

Prema Pedološkoj karti RH planirani zahvat nalazi se na tipu tla Rendzina na šljunku. Izgradnjom planiranih građevina i parkirališta prenamijeniti će se određena površina ovoga tipa tla i ukloniti postojeća vegetacija, no obzirom na rasprostranjenost ovoga tipa tla na širem području navedeni utjecaj se smatra trajnim, manjeg značaja. Do onečišćenja tla može doći uslijed neadekvatnog skladištenja građevinskog otpada, izlivanja maziva, ulja ili goriva, itd. Navedeni negativni utjecaji mogu se umanjiti provođenjem dobre građevinske prakse i pridržavanjem zakonskih propisa.

Tijekom korištenja konjičkog kampa utjecaji na tlo se ne očekuju.

3.1.5 Utjecaj na korištenje zemljišta

Prema Karti pokrova zemljišta – „CORINE land cover“ planirani zahvat se većim dijelom nalazi na području označenom kao kompleks kultiviranih parcela, dok je manji dio na području označenom kao bjelogorična šuma. Prema PPUG Vrlike („Službeni glasnik Grada Vrlike“, broj 16/06, 05/14, 06/15, 03/16) planirani zahvat se nalazi na području označenom kao R-rekreacijska namjena. Uzimajući u obzir sve navedeno neće doći do značajnog osiromašenja raznolikosti tipova tla prilikom izgradnje građevina.

Tijekom korištenja konjičkog kampa ne očekuju se utjecaji na korištenje zemljišta.

3.1.6 Utjecaj na vode

Uvidom u Kartu osjetljivih područja RH planirani zahvat nalazi se na području označenom kao područje namijenjeno zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju. Prema Registru zaštićenih područja, na području lokacije zahvata nema zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Najbliža zona je od predmetne lokacije udaljena oko 5 km.

Prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. godine planirani zahvat nalazi se na području podzemnog vodnog tijela JKGI_11 – Cetina, čije je ukupno stanje ocijenjeno kao dobro. Zahvat se ne nalazi na području površinskih vodnih tijela, obuhvatu zahvata najbliže površinsko vodno tijelo je JKRN0002_009 Akumulacija Peruča na udaljenosti od cca. 1 km zračne linije.

Prema Karti područja potencijalno značajnih rizika od poplava obuhvat zahvata nalazi se na području koje je proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“.

Mogući negativan utjecaj na vodno tijelo podzemne vode tijekom izvođenja zahvata mogao bi nastati uslijed nepravilnog rukovanja mehanizacijom ili nepropisnog odlaganja otpada. Međutim, pridržavanjem zakonom propisanih mjera te opreznim korištenjem redovno servisiranih i održavanih radnih strojeva i mehanizacije ne očekuje se negativan utjecaj na kvalitetu navedenih vodnih tijela.

Tijekom korištenja konjičkog kampa nastajati će sanitarne i oborinske otpadne vode. Oborinske vode građevina prikupljati će se sistemom horizontalnih i vertikalnih oluka te će se upuštati u upojni bunar. Oborinske vode sa svih površina koje bi mogle biti zamašćene (parkiralište i manipulativne površine) će se propuštati kroz separator prije konačne dispozicije u upojni bunar.

Otpadne sanitarne vode iz upravne zgrade će se ispuštati u vodonepropusnu sabirnu jamu.

Otpadne vode iz štale (mokraća konja) će se kanalima odvoditi u vodonepropusnu sabirnu jamu štale.

Obzirom na planirana rješenja odvodnje sanitarnih i oborinskih otpadnih voda tijekom korištenja konjičkog kampa ne očekuju se utjecaji na kvalitetu vodnih tijela.

3.1.7 Utjecaj na zrak

Tijekom izgradnje planiranog zahvata, za vrijeme trajanja građevinskih radova doći će do emisije čestica prašine i ispušnih plinova u zrak uslijed korištenja radnih strojeva i kretanja vozila na lokaciji zahvata. Navedeni utjecaji su privremeni i lokalnog karaktera te se ne smatraju značajnima.

Tijekom korištenja štale (uzgoja konja) nastajati će stajski gnoj, a posljedica njegove razgradnje je razvijanje plinova koji imaju neugodan miris. Neugodni mirisi ne mogu se potpuno izbjeći. Ostali utjecaji na zrak, osim već navedenih, se ne očekuju.

3.1.8 Utjecaj na klimu

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Tijekom izgradnje građevina konjičkog kampa doći će do nastanka i emisije ispušnih plinova uslijed kretanja radne mehanizacije i dopreme materijala. Obzirom da se radi o utjecaju ograničenom za vrijeme izvođenja radova te zbog kratkog vremena izvođenja, navedene emisije plinova od rada strojeva i mehanizacije ne smatraju se značajnim utjecajem koji bi se mogao odraziti na klimatske promjene, odnosno doprinijeti „efektu staklenika“.

Uređaji za grijanje, hlađenje i ventilaciju građevina, uz redovito održavanje, neće imati utjecaja na klimatske promjene.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat¹⁶

Stanje klime za razdoblje 1971.-2000. (referentno razdoblje, P0) i klimatske promjene za buduća vremenska razdoblja 2011.-2040. (P1) i 2041.-2070. (P2), analizirani su za područje Hrvatske na osnovi rezultata numeričkih integracija regionalnim klimatskim modelom (RCM) RegCM. Prostorna domena integracija zahvaćala je šire područje Europe (Euro-CORDEX domena) uz korištenje rubnih uvjeta iz četiri globalna klimatska modela (GCM), Cm5, EC-Earth, MPI-ESM i HadGEM2, na horizontalnoj rezoluciji od 50 km. Klimatske promjene u budućnosti modelirane su prema RCP4.5 scenariju IPCC-ja, po kojem se očekuje umjereni porast stakleničkih plinova do konca 21. stoljeća. Rezultati numeričkih integracija prikazani su kao srednjak ansambla (ensemble) iz četiri individualne integracije RegCM modelom. Svi izračuni napravljeni su na super-računalu VELEbit u Sveučilišnom računskom centru (SRCE) u Zagrebu. Instaliranje, testiranje i izvođenje RegCM eksperimenata, te klimatske izračune proveli su stručnjaci iz DHMZ-a, a isti su prikazani u dokumentima „Strategija prilagodbe klimatskim promjenama: Podaktivnost 2.2.1. 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 i „Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km (u sklopu Podaktivnosti 2.2.1.)“ koji su korišteni za utvrđivanje klimatskih promjena koje se očekuju na području predmetnog zahvata.

U nastavku je prikaz rezultata klimatskog modeliranja prema parametrima važnim za zahvat „Izgradnja rekreacijskih građevina (konjički kamp), Grad Vrlika“.

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

¹⁶ 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.)

temperaturu iznosio do 1,5 °C, a za minimalnu temperaturu do 1,4 °C; do 2070. projicirani porast maksimalne temperature bio bi 2,2 °C, a minimalne do 2,4 °C.

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

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

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

Ekstremni vremenski uvjeti

Integracije modelom RegCM ukazuju na izraženu promjenjivost u srednjem broju dana s maksimalnom brzinom vjetrova većom ili jednakom 20 m/s. Za razdoblje 2011.- 2040. godine, promjene za zimsku sezonu ukazuju na mogućnost porasta na čitavom Jadranu. Sve promjene su relativno male i uključuju promjene od -5 do +10 događaja po desetljeću. Za razdoblje 2041.-2070. godine, očekuje se porast broja događaja na sjevernom i južnom Jadranu i obalnom području te smanjenje broja događaja na srednjem Jadranu.

Promjena broja ledenih dana (dan kad je minimalna temperatura manja ili jednaka -10°C) u budućoj klimi sukladna je projiciranom porastu srednje minimalne temperature. Broj ledenih dana je zanemariv u obalnom području i iznad Jadrana te stoga izostaje i promjena broja ledenih dana iznad istog područja u projekcijama za 21. stoljeće.

Najveće promjene broja vrućih dana (dan kad je maksimalna temperatura veća ili jednaka 30°C) nalazimo u ljetnoj sezoni (u manjoj mjeri i tijekom proljeća i jeseni) te su također najizraženije u drugom razdoblju, 2041.-2070. godine, a sukladne očekivanom općem porastu srednje dnevne i srednje maksimalne temperature u budućoj klimi. Broj vrućih ljetnih dana do 2040. povećati će se za 7-10 dana gotovo podjednako u cijeloj Hrvatskoj. U razdoblju P2 (do 2070.) broj vrućih dana povećati će se posvuda između 10 i 15 dana.

Promjene broja dana s toplim noćima (dan kada je minimalna temperatura veća ili jednaka 20°C) prisutne su u ljetnoj sezoni, a u manjoj mjeri tijekom jeseni u obalnom području i iznad Jadrana, te su također najizraženije u drugom razdoblju, 2041.-2070.

Projekcije klimatskih promjena u srednjem broju kišnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborina većom ili jednakom 1 mm) su općenito između -4 i 4 događaja u deset godina. Projekcije klimatskih promjena u srednjem broju sušnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine manjom ili jednakom 1 mm) su slične amplitude kao promjene broja kišnih razdoblja.

Analiza klimatske otpornosti projekta

Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata - kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene poslužio je kao smjernica za izradu procjene utjecaja klimatskih promjena na zahvat. Sukladno smjernicama u dokumentu, ključni element za određivanje klimatske ranjivosti/otpornosti projekta i procjenu rizika je analiza osjetljivosti na određene klimatske promjene. Alat za analizu klimatske otpornosti projekta sastoji se od 7 modula koji se mogu primijeniti tijekom izrade procjene utjecaja.

Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene (Modul 1)

Osjetljivost zahvata na klimatske promjene i opasnosti sistematski se procjenjuje kroz četiri parametra:

- Imovina i procesi na lokaciji,
- Ulazne „tvari“,
- Izlazne „tvari“,
- Transportne poveznice.

Osjetljivost zahvata je povezana s određivanjem utjecaja klimatskih varijabli 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 planirani zahvat, te ćemo s obzirom na njih razmatrati osjetljivost projekta.

Ocjene vrijednosti (visoka, srednja, zanemariva - tablica 3.1.9-1), dodjeljujemo svim ključnim temama kroz njihov odnos s klimatskim varijablama i sekundarnim učincima (faktori – tablica 3.1.9-2).

Tablica 3.1.9-1 Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Osjetljivost na klimatske promjene	ZANEMARIVA	SREDNJA	VISOKA
---	-------------------	----------------	---------------

- **visoka osjetljivost:** klimatska varijabla ili opasnost može imati znatan utjecaj na imovinu i procese, inpute, outpute i prometnu povezanost.
- **srednja osjetljivost:** klimatska varijabla ili opasnost može imati mali utjecaj na imovinu i procese, inpute, outpute i prometnu povezanost.
- **zanemariva:** klimatska varijabla ili opasnost nema nikakav utjecaj.

Tablica 3.1.9-2 Osjetljivost zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti

Izgradnja rekreacijskih građevina (konjički kamp), Grad Vrlika					
		Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i proces i na lokaciji
KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI					
Primarni učinci					
Porast prosječne temperature zraka	1				
Porast ekstremnih temperatura zraka	2				
Promjena prosječne količine oborina	3				
Promjena ekstremnih količina oborina	4				
Prosječna brzina vjetra	5				
Maksimalna brzina vjetra	6				
Vlažnost	7				
Sunčevo zračenje	8				
Sekundarni učinci i opasnosti					
Temperatura vode	9				
Dostupnost vodnih resursa/suša	10				
Oluje	11				
Poplave	12				
Erozija tla	13				
Požari	14				
Nestabilnost tla / klizišta	15				

Ocjene dodijeljene primarnim i sekundarnim učincima su definirane s obzirom na interakciju pojedinih parametara s klimatskim podacima, koje su navedene u dokumentu „Dodatak rezultatima modeliranja na sustavu HPC Velebit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciju od 12,5 km“ koji je izrađen u sklopu projekta „Jačanje kapaciteta Ministarstva zaštite okoliša i energetike za prilagodbu klimatskim promjenama te priprema Nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama“.

Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete (Modul 2)

Tablica 3.1.9-3 Izloženost zahvata i područja na kojem se zahvat nalazi na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti. Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene označene su: zelenom bojom = zanemariva osjetljivost, narančasto = srednja osjetljivost, crvena = visoka osjetljivost.

Osjetljivost	Izloženost područja zahvata – sadašnje stanje	Izloženost područja zahvata – buduće stanje
Primarni učinci		
Porast prosječne temperature zrake	<p>Tijekom razdoblja P0, trendovi srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Trendovi godišnje temperature zraka su pozitivni i signifikantni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti.</p> <p>Na području Grada Vrlike prevladava kontinentalna klima. Najtopliji mjesec u godini je srpanj sa srednjom temperaturom zraka od 22,4°C, a najhladniji je siječanj sa srednjom temperaturom zraka od 3,9°C. Studenih dana s apsolutnom maksimalnom temperaturom manjom od 0°C godišnje u prosjeku ima 1,1 dana i to od siječnja do ožujka.</p>	<p>Na srednjoj godišnjoj razini, srednjak ansambla RegCM simulacija na 12,5 km daje za razdoblje 2011.-2040. godine i oba scenarija mogućnost zagrijavanja od 1,2 do 1,4°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine očekivano zagrijavanje je od 1,9 do 2°C.</p> <p>Navedena promjena temperature neće utjecati na funkcioniranje zahvata u periodu P1 i P2.</p>
Porast ekstremnih temperatura zraka	<p>Tijekom razdoblja P0 trendovi minimalne i srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Najvećim promjenama bila je izložena maksimalna temperatura zraka, s najvećom učestalošću trendova u klasi 0,3-0,4°C na 10 godina.</p> <p>Na području Dalmacije u razdoblju P0 minimalna temperatura porasla je za 0,2 do 0,4°C, a maksimalna temperatura za 1 do 1,2°C. Najviša maksimalna temperatura zraka izmjerena je u srpnju i iznosila je 38,4 °C, dok je najniža od -24 °C izmjerena u veljači.</p>	<p>Za razdoblje 2011.-2040. god., postoji mogućnost porasta maksimalne temperature od 1,2°C do 1,4°C. Za razdoblje 2041.-2070. god., projekcije ukazuju na mogućnost porasta od oko 1,9 do 2°C (prema nekim projekcijama za ovo razdoblje predviđa se porast temperature od 2,3 do 2,6°C).</p> <p>Na srednjoj godišnjoj razini, minimalna temperatura zraka slijedi obrazac srednje temperature zraka. Za razdoblje 2011.-2040. god., očekuje se porast minimalne temperature od 1,2°C do 1,4°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine očekivano povećanje je od 1,9°C do 2,6°C te oko 2,4°C u obalnom području.</p>

		Porast minimalne i maksimalne temperature u razdoblju planiranih radova zahvata neće utjecati na funkcionalnost istog.
Promjena prosječne količine oborina	<p>Tijekom razdoblja P0 godišnje količine oborine pokazuju prevladavajuće nesignifikantne trendove, koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima i negativni u ostalim područjima Hrvatske.</p> <p>Najveća količina oborina padne od rujna do prosinca, s maksimumom u prosincu. Ukupno kišnih dana u godini je 123.</p>	<p>Promjene u srednjim sezonskim ukupnim količinama oborine ovise o sezoni: očekuje se porast zimskih količina te smanjenje ljetnih količina oborine na čitavom području Republike Hrvatske.</p> <p>Promjena prosječne količine oborina na području zahvata za oba razdoblja neće značajno utjecati na predmetni zahvat.</p>
Promjena ekstremnih količina oborina	<p>Trendovi suhih dana su uglavnom slabi, ali statistički značajno pozitivni trendovi (1% do 2%), dok je trend vlažnih oborinskih ekstrema je prostorno vrlo sličan godišnjoj količini oborina.</p> <p>Najveća dnevna količina oborina izmjerena je u kolovozu i iznosi 127 mm.</p>	<p>Do 2040. će se u središnjoj i južnoj Dalmaciji broj kišnih razdoblja smanjiti do najviše dva razdoblja u 10 godina. Smanjenje broja kišnih razdoblja nalazimo i do 2070.; najveće smanjenje je u gorskoj i primorskoj Hrvatskoj u zimi i u proljeće, ali isto tako i u ljeto u dijelu gorske Hrvatske i sjeverne Dalmacije.</p> <p>U razdoblju 2011.-2040. broj sušnih razdoblja bi se mogao povećati u jesen u gotovo čitavoj zemlji te u sjevernim područjima u proljeće i ljeto. U zimi bi se broj sušnih razdoblja smanjio u središnjoj Hrvatskoj, te ponegdje u primorju u proljeće i ljeto. Povećanje broja sušnih razdoblja očekuje se u praktički svim sezonama do konca 2070. Najizraženije bi bilo u proljeće i ljeto, a nešto manje u zimi.</p> <p>Budući da je na godišnjoj razini promjena učestalosti ekstremnih oborina zanemariva, ne očekuje se utjecaj na funkcioniranje predmetnog zahvata.</p>
Prosječna brzina vjetra	<p>Dominantni vjetrovi na području Cetinske krajine su sjevernog i sjeveroistočnog smjera.</p>	<p>U razdoblju 2011. – 2040. godine projicirana srednja brzina vjetra neće se mijenjati zimi i u proljeće, ali projekcije ukazuju na moguć porast tijekom ljeta i jeseni na Jadranu. Mali porast srednje brzine vjetra projiciran je također u jesen u Dalmaciji. U razdoblju 2041. – 2070. ljeti i u jesen nastavlja se simulirani trend jačanja brzine vjetra na Jadranu, slično kao u razdoblju 2011. – 2040. godine.</p>

		S obzirom na blage i gotovo zanemarive promjene u prosječnoj brzini vjetra, ne očekuju se utjecaji na funkcioniranje predmetnog zahvata.
Maksimalna brzina vjetra	<p>Na području priobalja i otoka izmjerene 10-minutne brzine vjetra dosežu vrijednosti iznad 25 m/s, a maksimalni udari i iznad 45 m/s. Usporedba maksimalne izmjerene brzine vjetra u razdoblju 2005-2009. i prije njega pokazuje da su u kontinentalnom dijelu Hrvatske veće maksimalne brzine vjetra zabilježene nakon 2005. godine, dok je u pravilu na priobalju i otocima obratno.</p> <p>Očekivana maksimalna brzina vjetra na Splitskom području za povratno razdoblje od 50 godina, iznosi 24,1 m/s. Najveće brzine vjetra možemo očekivati na priobalju na području s najstrmijim padinama priobalne planinske prepreke¹⁷.</p>	<p>Na godišnjoj razini, u budućim klimama P1 i P2, očekivana maksimalna brzina vjetra ostala bi nepromijenjena u odnosu na referentno razdoblje, s najvećim vrijednostima od 8 m/s na otocima južne Dalmacije.</p> <p>Do 2040. godine očekuje se blago smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonama osim u ljetnom razdoblju. Zimi se očekuje smanjenje maksimalne brzine vjetra od oko 5% na južnom Jadranu, te u zaleđu srednje i južne Dalmacije. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonama osim ljeti. Najveće smanjenje maksimalne brzine vjetra u ovom razdoblju očekuje se zimi na južnom Jadranu. Obzirom da se ne očekuje značajna promjena maksimalne brzine vjetra, ne očekuje se ni utjecaj na funkcioniranje predmetnog zahvata.</p> <p>Djelovanje vjetra, uz djelovanje potresa, čini dominantno horizontalno djelovanje kojem su izloženi građevinski objekti u svom vijeku trajanja. Bura je vjetar koji postiže najveće brzine i koji posljedično u najvećoj mjeri opterećuje građevinske konstrukcije na priobalju i otocima.</p>
Vlažnost	<p>Relativna vlažnost zraka je najniža u lipnju, srpnju i kolovozu i kreće se u granicama 59-65°, dok je najviša u posljednja tri mjeseca u godini i kreće se od 74-77%. Prosječna godišnja vrijednost relativne vlažnosti zraka 68%.</p>	<p>U razdoblju P1, očekuje se smanjenje relativne vlažnosti u proljeće i ljeto između 0,5 pa do 2%. Ovo smanjenje je vrlo malo tako da neće bitnije utjecati na ukupnu relativnu vlažnost u ovim sezonama. U zimi je projiciran mali porast relativne vlažnosti u većini krajeva (osim u primorskom pojasu), ali i ovaj porast ne bio donio veću promjenu ukupne vlažnosti zraka. Slično vrijedi i u jesen za istočne krajeve, dok u ostatku zemlje ne bi došlo do promjene relativne vlažnosti. Za P2 se očekuju slični trendovi.</p> <p>Izloženost zahvata na promjene vlažnosti zraka se ne očekuje niti utječe na predmetni zahvat.</p>

¹⁷ Prostorna raspodjela očekivanih maksimalnih brzina vjetra na složenom terenu Hrvatske kao podloga za ocjenu opterećenja vjetrom; Alica Bajić, Diplomski rad 2011, Zagreb

Sunčevo zračenje	Najveći broj sati sijanja sunca je u srpnju i kolovozu (2 268) sa dnevnim prosjekom od 6,2 sata.	Očekuje se lagani porast sunčeva zračenja ali takva promjena nema utjecaj na predmetni zahvat.
Sekundarni učinci i opasnosti		
Temperatura vode	Planirani zahvat ne nalazi se na području trajnih površinskih vodnih tijela, a s obzirom na karakteristike zahvata temperatura vode nema utjecaja.	Porastom prosječne temperature zraka u razdoblju P1 i P2 može doći do blagog porasta temperature površinskih voda, ali navedeno neće biti značajno ni utjecati na planirani zahvat.
Dostupnost vodnih resursa/suša	Područje Grada Vrlike opskrbljuje vodom na izvoru „Vukovića vrelo“, gdje se nalazi zahvat sa crpnom stanicom. ¹⁸	Vodopskrba planiranih građevina će se riješiti priključkom na gradsku vodovodnu mrežu koja se nalazi u nerazvrstanoj cesti oznake k.č.z. 2814, K.O. Vrlika. Ne očekuje se promjena u dostupnosti vodnih resursa koja bi mogla utjecati na predmetni zahvat.
Oluje	Prema dostupnim podacima za područje Grada Vrlike nisu zabilježena olujna nevremena s katastrofalnim posljedicama.	S obzirom da se ne očekuje značajna promjena olujnih dana, bitno je provesti planske mjere zaštite od olujnog ili orkansnog nevremena i jakog vjetera, koje uključuju projektiranje konstrukcija prema važećim propisima s otpornošću na utjecaje vjetera.
Poplave	Prema Karti opasnosti od poplava planirani zahvat nalazi se izvan područja male vjerojatnosti od poplava.	Obzirom na promjene prosječnih i ekstremnih količina oborina kao i jačine vjetera, ne očekuju se značajne promjene u pojavi poplava na području Grada Vrlike.
Erozija tla	Prema karti prethodne procjene potencijalnog rizika od erozije lokacija zahvata se nalazi na području malog potencijalnog rizika od erozije ¹⁹ .	U budućem razdoblju neće doći do izrazitog i značajnog povećanja oborina pa samim time neće doći do povećanja rizika od erozije odnosno potencijalni rizik od erozije će se zadržati na sadašnjoj razini.
Požari	Pojava požara karakteristična je za suha područja i područja mediteranskih šuma. Pojavu požara može izazvati dugotrajna suša i zapuštenost obradivih površina. U prošlosti zabilježeni su požari s katastrofalnim posljedicama, s vrlo velikom materijalnom štetom i vrlo velikim opožarenim površinama. U 2017. godini na području Grada Vrlike s aspekta požara otvorenih	Dosadašnji trend broja šumskih požara pokazuje da ih je bilo znatno više u sušnim godinama i to u mediteranskom području, dok projekcije pokazuju da će rizik od šumskih požara u budućnosti biti veći na području cijele Republike Hrvatske.

¹⁸ Vodopskrbni plan Splitsko-dalmatinske županije, dostupno sa: <https://www.voda.hr/sites/default/files/dokumenti/splitsko-dalmatinska.pdf>

¹⁹ <http://korp.voda.hr/pdf/Prethodna%20procjena%20rizika%20od%20poplava/8.%20KARTA%20-%20PRETHODNA%20PROCJENA%20POTENCIJALNOG%20RIZIKA%20OD%20EROZIJE.pdf>

	prostora zabilježeno je 219 intervencija na požarima otvorenog prostora (najviše od kada se vodi statistika).	
Nestabilnost tla / klizišta	Pojave klizišta pod utjecajem su geološke građe, geomorfoloških procesa, fizičkih procesa sezonskog karaktera (npr. oborine), te ljudskih aktivnosti (sječa vegetacije, način obrade tla, izgradnja cesta i dr.). Na području zahvata nema zabilježenih značajnih nestabilnosti tla/klizišta.	Ne očekuje se promjena u nestabilnosti tla i klizištima na području zahvata.

Procjena ranjivosti zahvata (Modul 3)

Ranjivost zahvata (V) se računa prema izrazu:

$$V=S \times E$$

S = osjetljivost (dobiveno u Modulu 1)

E = izloženost (dobiveno u Modulu 2)

Na temelju procjene osjetljivosti zahvata (Modul 1) i procjene izloženosti područja (Modul 2) u Tablicama 3.1.9-6 i 3.1.9-7 prikazane su procjene ranjivosti.

Tablica 3.1.9-4 Ocjene klasifikacije ranjivosti s obzirom na osjetljivost zahvata i izloženost područja zahvata

		Izloženost		
		Zanemariva	Srednja	Visoka
Osjetljivost	Zanemariva			
	Srednja			
	Visoka			

Tablica 3.1.9-5 Ocjene vrijednosti ranjivosti zahvata s obzirom na izloženost područja i osjetljivost zahvata

Ranjivost	ZANEMARIVA	SREDNJA	VISOKA
-----------	-------------------	----------------	---------------

Tablica 3.1.9-6 Ranjivost lokacije zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti za sadašnje i buduće stanje izloženosti područja

OSJETLJIVOST ZAHVATA					IZLOŽENOST – SADAŠNJE STANJE					IZLOŽENOST – BUDUĆE STANJE				
Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i procesi in situ	Izgradnja rekreacijskih građevina (konjički kamp), Grad Vrlika		Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i procesi in situ		Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i procesi in situ
KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI						Ranjivost					Ranjivost			
Primarni učinci (PU)						PU					PU			
				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 učinci i opasnosti (SU)						SU					SU			
				9		Temperatura vode								
				10	Dostupnost vodnih resursa/suša									

Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
„Izgradnja rekreacijskih građevina (konjički kamp), Grad Vrlika“

				11	Oluje										
				12	Poplave										
				13	Erozija tla										
				14	Požari										
				15	Nestabilnost tla / klizišta										

Procjena rizika (Modul 4)

Procjena rizika se temelji na analizi ranjivosti koja je opisana pod Modulima 1 do 3, s fokusom na prepoznavanje rizika i mogućim opasnostima koji su povezani sa utjecajem. Procjena rizika će se bazirati na ranjivosti zahvata dobivenoj iz izloženosti zahvata za buduće stanje. Procjena rizika se radi za svaku klimatsku varijablu koju smo ocijenili u Modulu 3 (Tablice 3.1.9-6) sa srednjom ili visokom ranjivosti za buduće stanje. Procjena rizika funkcionira kroz odnos posljedica rizika i rizika od pojave pojedinih klimatskih varijabli. Množenjem ocjene rizika od pojave (Tablica 3.1.9-9) i posljedice rizika (Tablica 3.1.9-8) dobivamo ocjene procjene rizika.

Tablica 3.1.9-7 Procjena rizika se ocjenjuje prema sljedećoj tablici

	Rizik od pojave	Rijedak	Malo vjerojatno	Vjerojatno	Vrlo vjerojatno	Gotovo sigurno
Posljedice rizika		1	2	3	4	5
Beznačajne	1	1	2	3	4	5
Male	2	2	4	6	8	10
Umjerene	3	3	6	9	12	15
Velike	4	4	8	12	16	20
Katastrofalne	5	5	10	15	20	25

Tablica 3.1.9-8 Način procjene posljedica rizika za područje projekta

Posljedice rizika	Beznačajne	Male	Umjeren	Velike	Katastrofalne
Ocjene	1	2	3	4	5
Opis posljedice rizika na okoliš	Bez utjecaja na osnovne elemente okoliša. Točkasti izvor rizika. Nema potrebe za oporavkom okoliša	Izvor lociran unutar granica zahvata. Oporavak utjecaja unutar jednog mjeseca (30 dana) od nastanka	Umjereni posljedica sa mogućim štetnim utjecajem. Oporavak utjecaja unutar 365 dana od nastanka	Značajna šteta sa lokaliziranim učinkom. Oporavak od nastanka duže od 365 dana.	Značajna šteta sa širokim utjecajem. Oporavak duži od 365 dana. Ograničena vjerojatnost potpunog oporavka.

Tablica 3.1.9-9 Način procjene pojave rizika

Rizik od pojave	Rijedak	Malo vjerojatan	Vjerojatan	Vrlo Vjerojatan	Gotovo siguran
Ocjene	1	2	3	4	5
Vjerojatnost pojave rizika	Visoka nemogućnost pojave	Prema trenutnoj praksi i procedurama,	Incident se dogodio na sličnom	Velika je vjerojatnost od incidenta.	Vrlo velika vjerojatnost događanja

	incidenta. Šanse za pojavu su 5% godišnje.	incident se neće dogoditi. Šanse za pojavu su 20% godišnje	području sa sličnim postavkama. Šanse za pojavu su 50% godišnje	Šanse za pojavu su 80% godišnje	incidenta. Šanse za pojavu su 95% godišnje
--	--	--	---	---------------------------------	--

Tablica 3.1.9-10 Procjena razine rizika za zahvat u slučaju „Promjena ekstremnih količina oborina“

Ranjivost	4. Promjena ekstremnih količina oborina	
	Izgradnja rekreacijskih građevina (konjički kamp), Grad Vrlika	
Razina ranjivosti	Transportne poveznice	
	Izlazne „tvari“	
	Ulazne „tvari“	
	Imovina i procesi na lokaciji	
Opis	Trendovi suhih dana su uglavnom slabi, ali statistički značajno pozitivni trendovi (1% do 2%), dok je trend vlažnih oborinskih ekstrema je prostorno vrlo sličan godišnjoj količini oborina. Najveća dnevna količina oborina izmjerena je u kolovozu i iznosi 127 mm.	
Rizik	<ul style="list-style-type: none"> Plavljenje rekreacijskih građevina 	
Vezani utjecaj	3. Promjena prosječne količine oborina	
Posljedice rizika	1	Bez utjecaja na osnovne elemente okoliša. Točkasti izvor rizika. Nema potrebe za oporavkom okoliša.
Rizik od pojave	1	Šanse za pojavu su 5% godišnje.
Ocjena procjene rizika	1/25	
Primijenjene mjere smanjenja rizika	<ul style="list-style-type: none"> Uobičajene mjere predviđene tehničkom regulativom za projektiranje ove vrste zahvata. 	
Mjere smanjenja rizika	<ul style="list-style-type: none"> Uz već primijenjene, nisu predviđene druge mjere smanjenja rizika. 	

Tablica 3.1.9-11 Procjena razine rizika za zahvat u slučaju „Maksimalna brzina vjetra“

Ranjivost	6. Maksimalna brzina vjetra	
	Izgradnja rekreacijskih građevina (konjički kamp), Grad Vrlika	
Razina ranjivosti	Transportne poveznice	

	Izlazne „tvari“	
	Ulazne „tvari“	
	Imovina i procesi na lokaciji	
Opis	<p>Na području priobalja i otoka izmjerene 10-minutne brzine vjetra dosežu vrijednosti iznad 25 m/s, a maksimalni udari i iznad 45 m/s. Usporedba maksimalne izmjerene brzine vjetra u razdoblju 2005-2009. i prije njega pokazuje da su u kontinentalnom dijelu Hrvatske veće maksimalne brzine vjetra zabilježene nakon 2005. godine, dok je u pravilu na priobalju i otocima obratno.</p> <p>Očekivana maksimalna brzina vjetra na Splitskom području za povratno razdoblje od 50 godina, iznosi 24,1 m/s. Najveće brzine vjetra možemo očekivati na priobalju na području s najstrmijim padinama priobalne planinske prepreke²⁰.</p>	
Rizik	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mogućnost oštećenja građevina 	
Vezani utjecaj	5. Prosječna brzina vjetra	
Posljedice rizika	1	Bez utjecaja na osnovne elemente okoliša. Točkasti izvor rizika. Nema potrebe za oporavkom okoliša.
Rizik od pojave	1	Šanse za pojavu su 5% godišnje.
Ocjena procjene rizika	1/25	
Primijenjene mjere smanjenja rizika	<ul style="list-style-type: none"> ○ Uobičajene mjere predviđene tehničkom regulativom za projektiranje ove vrste zahvata. 	
Mjere smanjenja rizika	<ul style="list-style-type: none"> ○ Uz već primijenjene, nisu predviđene druge mjere smanjenja rizika. 	

Tablica 3.1.9-12 Procjena razine rizika za zahvat u slučaju „Oluje“

Ranjivost	11. Oluje	
	Izgradnja rekreacijskih građevina (konjički kamp), Grad Vrlika	
Razina ranjivosti	Transportne poveznice	
	Izlazne „tvari“	
	Ulazne „tvari“	
	Imovina i procesi na lokaciji	
Opis	Prema dostupnim podacima za područje Grada Vrlike nisu zabilježena olujna nevremena s katastrofalnim posljedicama.	
Rizik	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mogućnost oštećenja građevina 	

²⁰ Prostorna raspodjela očekivanih maksimalnih brzina vjetra na složenom terenu Hrvatske kao podloga za ocjenu opterećenja vjetrom; Alica Bajić, Diplomski rad 2011, Zagreb

Vežani utjecaj	6. Maksimalna brzina vjetra	
Posljedice rizika	2	Izvor lociran unutar granica zahvata. Oporavak utjecaja unutar jednog mjeseca (30 dana) od nastanka.
Rizik od pojave	1	Šanse za pojavu su 5% godišnje.
Ocjena procjene rizika	2/25	
Primijenjene mjere smanjenja rizika	<ul style="list-style-type: none"> ○ Uobičajene mjere predviđene tehničkom regulativom za projektiranje ove vrste zahvata. 	
Mjere smanjenja rizika	<ul style="list-style-type: none"> ○ Uz već primijenjene, nisu predviđene druge mjere smanjenja rizika. 	

Tablica 3.1.9-13 Procjena razine rizika za zahvat u slučaju „Poplave“

Ranjivost	14. Požari	
	Izgradnja rekreacijskih građevina (konjički kamp), Grad Vrlika	
Razina ranjivosti	Transportne poveznice	
	Izlazne „tvari“	
	Ulazne „tvari“	
	Imovina i procesi na lokaciji	
Opis	<p>Pojava požara karakteristična je za suha područja i područja mediteranskih šuma. Pojavu požara može izazvati dugotrajna suša i zapuštenost obradivih površina. U prošlosti zabilježeni su požari s katastrofalnim posljedicama, s vrlo velikom materijalnom štetom i vrlo velikim opožarenim površinama. U 2017. godini na području Grada Vrlike s aspekta požara otvorenih prostora zabilježeno je 219 intervencija na požarima otvorenog prostora (najviše od kada se vodi statistika).</p>	
Rizik	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mogućnost oštećenja građevina 	
Vežani utjecaj	2. Porast ekstremnih temperatura zraka	
Posljedice rizika	2	Izvor lociran unutar granica zahvata. Oporavak utjecaja unutar jednog mjeseca (30 dana) od nastanka.
Rizik od pojave	1	Šanse za pojavu su 5% godišnje.
Ocjena procjene rizika	2/25	
Primijenjene mjere smanjenja rizika	<ul style="list-style-type: none"> ○ Uobičajene mjere predviđene tehničkom regulativom za projektiranje ove vrste zahvata. 	
Mjere smanjenja	<ul style="list-style-type: none"> ○ Uz već primijenjene, nisu predviđene druge mjere 	

rizika	smanjenja rizika.
---------------	-------------------

Zaključak:

Obzirom na karakteristike planiranog zahvata i procjene klimatskih promjena u budućem razdoblju, možemo zaključiti da neće biti značajnih utjecaja zahvata na klimatske promjene ili utjecaja klimatskih promjena na planirani zahvat. Provedba daljnje analize (modula 5, 6 i 7) nije potrebna u okvirima ovog projekta.

3.1.9 Utjecaj na krajobraz

Zahvat je planiran na dosad neizgrađenom području Grada Vrlike, gdje prevladava nisko raslinje i šuma. Tijekom izvođenja radova izgradnje moguć je privremeni negativni utjecaj na krajobrazne vizure zbog prisutnosti građevinskih strojeva, opreme i materijala.

Prilikom izrade projektne dokumentacije vodilo se računa da se zadovolje uvjeti gradnje prema PPUG Vrlika, stoga će sve građevine biti prizemne, a preostali dio parcele gdje nije planirana izgradnja građevina će se ograditi te koristiti za boravak konja.

Ovako planirano uređenje parcele i terena oko građevina ne mijenjaju postojeću konfiguraciju terena te ne narušavaju izgled naselja.

Tijekom korištenja konjičkog kampa ne očekuju se utjecaji na krajobrazne vizure ovoga područja.

3.1.10 Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu

Na području obuhvata zahvata, kao ni u njegovoj neposrednoj okolini nema materijalnih dobara i kulturne baštine, stoga se utjecaji ne očekuju.

3.1.11 Utjecaj bukom

Lokacija zahvata nalazi se na udaljenosti od cca. 370 m zračne linije od najbližeg naselja. Tijekom izgradnje rekreacijskih građevina očekuje se povećanje razine buke i vibracija uslijed rada i kretanja građevinskih strojeva i vozila. Pridržavanjem odredbi Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04) te korištenjem suvremenije radne mehanizacije, negativan utjecaj od buke se može umanjiti. Navedeni utjecaj je privremen, ograničen na područje gradilišta isključivo tijekom radnog vremena stoga se smatra manje značajnim.

Tijekom korištenja konjičkog kampa ne očekuju se negativni utjecaji od buke.

3.1.12 Utjecaj od otpada

Tijekom izvođenja građevinskih radova nastati će određene količine i vrste otpada. Isti će se odvojeno sakupljati po vrstama te predavati ovlaštenim pravnim osobama, koje posjeduju dozvolu za gospodarenje otpadom. Pravilnim planiranjem gradnje (planiranje pojedinih faza izvođenja radova), organizacijom adekvatnog privremenog skladištenja otpada na lokaciji te organiziranog odvoza otpada nepovoljni utjecaji svesti će se na najmanju moguću mjeru.

Tijekom korištenja konjičkog kampa nastajati će komunalni otpad (kontejneri) te otpad od održavanja separatora koji će se predavati ovlaštenim pravnim osobama, koje posjeduju dozvolu za gospodarenje otpadom.

3.1.13 Utjecaj na promet

Pristup parceli biti će omogućen sa južne strane nerazvrstanom cestom koja se spaja na lokalnu prometnicu. Tijekom izgradnje građevina za očekivati je otežan promet dionicom lokalne ceste u vrijeme kada se bude dovozio materijal ili kretala radna mehanizacija, no navedeni utjecaj je kratkotrajan te se ne smatra značajnim.

Tijekom korištenja konjičkog kampa ne očekuje se utjecaj na promet jer će kolni i pješački prilaz građevinama biti riješen te će biti osigurana mjesta za parkiranje automobila.

3.1.14 Utjecaj uslijed akcidenata

Tijekom izvođenja građevinskih radova postoji rizik od akcidentnih situacija uslijed povećane prisutnosti radne mehanizacije i vozila za transport, opreme za gradnju, nestručnog rukovanja strojevima i alatima, što može dovesti do nekontroliranog izlivanja motornog ulja i goriva na tlo, a potom i ispiranja u okolno tlo i vodotoke.

Redovitim servisiranjem, održavanjem i provjerom stanja ispravnosti mehanizacije i vozila, koja će se koristiti za potrebe radova na predviđenom zahvatu, uz pridržavanje svih mjera zaštite i sigurnosti na radu te pravilnom organizacijom rada, utjecaji na okoliš, uslijed akcidenta se smatraju malo vjerojatnim.

Akcidentne situacije do kojih može doći prilikom korištenja konjičkog kampa su elementarne nepogode (kao što su poplava, požar, potres...). Utjecaji na okoliš uslijed akcidentnih situacija izazvanih elementarnim nepogodama su nepredvidivi, ali obzirom na vjerojatnost njihovog pojavljivanja, su malo vjerojatni. Utjecaji na okoliš uslijed ostalih akcidentnih situacija izazvanih nepažnjom čovjeka se smatraju rijetkima uz uvjet redovitog održavanja i nadzora konjičkog kampa.

3.1.15 Kumulativni utjecaji

Kumulativni utjecaji na sastavnice okoliša analizirani su na temelju istovjetnih postojećih i planiranih zahvata na području konjičkog kampa, a koji su predviđeni Prostornim planom uređenja Grada Vrlike („Službeni glasnik Grada Vrlike“, broj 16/06, 05/14, 06/15, 03/16).

Prema dostupnim informacijama u neposrednoj blizini konjičkog kampa nisu planirane druge aktivnosti, stoga se kumulativni utjecaji na sastavnice okoliša ne očekuju.

3.2 Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Obzirom na vrstu zahvata, prostorni obuhvat i geografski položaj, ne očekuju se prekogranični utjecaji tijekom izgradnje i korištenja predmetnog zahvata.

3.3 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja

Lokacija planiranog zahvata se nalazi izvan zaštićenih područja RH. Zahvatu najbliže zaštićeno područje je značajni krajobraz rijeka Krčić od izvora do ušća kod Knina na udaljenosti od cca. 14,8 km zračne linije. Obzirom na udaljenost utjecaji na zaštićena područja se ne očekuju.

3.4 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja na ekološku mrežu s posebnim osvrtom na moguće kumulativne utjecaje zahvata u odnosu na ekološku mrežu

Planirani zahvat se nalazi unutar područja Ekološke mreže RH značajno za očuvanje ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova POVS HR2001314 Izvorišni dio Cetine sa Paškim i Vrličkim poljem te unutar područja Ekološke mreže značajno za očuvanje ptica POP HR1000029 Cetina.

Obzirom da će se izgradnjom građevina i parkirališta zauzeti površina manja od 1% površine ciljnog stanišnog tipa (NKS kod C.3.5.1. – Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone koji je dio ciljnog stanišnog tipa Istočno submediteranski suhi travnjaci (*Scorzoneretalia villosae*) 62A0), ne očekuju se značajniji negativni utjecaji koji bi eventualno ugrozili cjelovitost područja ekološke mreže POVS HR2001314 Izvorišni dio Cetine sa Paškim i Vrličkim poljem. Preostali dio parcele, gdje nije planirana izgradnja građevina, ograditi će se i koristiti za boravak konja. Ispašom konja će se održavati travnjačka vegetacija, ciljni stanišni tip Istočno submediteranski suhi travnjaci (*Scorzoneretalia villosae*) te će se na takav način očuvati vrste karakteristične za taj stanišni tip te očuvati povoljni omjer između travnjaka i šikare, sprječavajući sukcesiju.

Obzirom na karakter planiranog zahvata ne očekuju se utjecaji na područje ekološke mreže značajno za očuvanje ptica POP HR1000029 Cetina.

3.5 Opis obilježja utjecaja (izravni, neizravni, sekundarni, kumulativni i dr.)

Sastavnica okoliša	Obilježja utjecaja tijekom izgradnje	Obilježja utjecaja tijekom korištenja
Stanovništvo i zdravlje ljudi	Privremen, manjeg značaja	Sekundaran, pozitivan
Ekološka mreža	Trajan, manjeg značaja	Nema utjecaja
Zaštićena područja	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Biološka raznolikost, biljni i životinjski svijet	Privremen, manjeg značaja	Nema utjecaja
Šume i šumska zemljišta	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Tlo	Trajan, manjeg značaja	Nema utjecaja
Korištenje zemljišta	Trajan, manjeg značaja	Nema utjecaja
Vode	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Zrak	Privremen, manjeg značaja	Nema utjecaja
Klima	Privremen, manjeg značaja	Nema utjecaja
Krajobraz	Privremen, manjeg značaja	Nema utjecaja
Materijalna dobra i kulturna baština	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Buka	Privremen, manjeg značaja	Nema utjecaja
Utjecaj od otpada	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Promet	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Akcidenti	Mala vjerojatnost za utjecaj	Mala vjerojatnost za utjecaj
Kumulativni utjecaji	Nema utjecaja	Nema utjecaja

Na temelju provedene procjene i utvrđenih utjecaja, zaključuje se da je planirani zahvat prihvatljiv za okoliš, uz primjenu propisanih mjera zaštite i važećih zakonskih i pod zakonskih akata.

4 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

4.1. Mjere zaštite okoliša

Analizom utjecaja predmetnog zahvata na sastavnice okoliša zaključuje se da su negativni utjecaji minimalni i neće biti značajni uz pridržavanje mjera zaštite, definiranih zakonskim propisima.

Uz mjere zaštite okoliša propisane od strane nadležnih institucija te važećim zakonskim i pod zakonskim aktima, propisujemo dodatne mjere zaštite okoliša:

Mjere zaštite okoliša

- Dio parcele na kojem nije planirana gradnja koristiti isključivo za boravak i šetnju konja.

4.2 Praćenje stanja okoliša

Ne predlažu se mjere praćenja stanja okoliša osim onih koje su propisane od strane nadležnih institucija i važećim zakonskim i pod zakonskim aktima.

5 IZVORI PODATAKA

Prostorno planska dokumentacija:

- Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije („Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“, broj 01/03, 08/14, 05/05, 05/06, 13/07, 09/13 i 147/15)
- Prostorni plan uređenja Grada Vrlike („Službeni glasnik Grada Vrlike“, broj 16/06, 05/14, 06/15, 03/16) (u daljnjem tekstu PPUG Vrlike)

Projektna dokumentacija:

- Idejni arhitektonski projekt IP 01/2019 za ishođenje lokacijske dozvole; broj projekta: MAPA 1 Z.O.P. 01-04-19; kojeg je izradio Ured ovlaštene inženjerke građevinarstva Dijana Miljković iz Sinja, travanj 2019.

Popis propisa:

Općenito

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14, 03/17)

Prostorna obilježja

- Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)

Biološka i krajobrazna raznolikost

- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj 88/14)

Vode

- Zakon o vodama („Narodne novine“, broj 66/19)

Zrak i klima

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 117/12, 84/17)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 01/14)
- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine“, broj 127/19)

Buka

- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04)

Otpad

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17, 14/19)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 23/07, 111/07, 23/14, 51/14, 121/15, 132/15, 117/17)

Ostalo

- 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.), SAFU, 2017.
- Baza podataka Hrvatske agencije za okoliš i prirodu: Vrste, Staništa, Ekološka mreža, Zaštićena područja; <http://www.biportal.hr/gis/>
- ENVI atlas okoliša: Pedologija, Korištenje zemljišta; <http://envi.azo.hr/?topic=3>
- Karta potresnih područja Republike Hrvatske; <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>
- Prostorna raspodjela očekivanih maksimalnih brzina vjetra na složenom terenu Hrvatske kao podloga za ocjenu opterećenja vjetrom; Alica Bajić, Diplomski rad 2011, Zagreb

6 PRILOZI

Prilog 6.1. Obavijest o razvrstavanju poslovnog subjekta prema NKD – u 2007.

Prilog 6.2. Rješenje tvrtke Zeleni servis d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša

Prilog 6.3. Tlocrt upravne zgrade

Prilog 6.4. Tlocrt štale

Prilog 6.5. Tlocrt sjenika

Prilog 6.6. Presjek tondina

Prilog 6.7. Situacijski prikaz rekreacijskih građevina na DOF podlozi

Prilog 6.1. Obavijest o razvrstavanju poslovnog subjekta prema NKD – u 2007.



**REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA STATISTIKU**

10000 Z A G R E B, Ilica 3, p.p. 80
telefon: (01) 4806-111, telefaks: (01) 4817-666

Klasa: 951-03/11-01/01

Ur. broj: 555-10-03-01-11-2

ZAGREB, 11. veljača 2011.

Na temelju članka 5. stavka 1. i 2. i članka 7. stavka 1. Zakona o Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti (Narodne novine, broj 98/94) dostavlja se

**O B A V I J E S T
O RAZVRSTAVANJU POSLOVNOG SUBJEKTA PREMA NKD-u 2007.**

Naziv / tvrtka

GRAD VRLIKA

Sjedište i adresa

**Trg fra Filipa Grabovca 6
21236 Vrlika**

Pravno ustrojbeni oblik:

Grad

Brojčana oznaka:

58

Djelatnost:

Opće djelatnosti javne uprave

Brojčana oznaka razreda:

8411

Matični broj poslovnog subjekta:

2727170

Osobni identifikacijski broj

64758262921

Obrazloženje

Na temelju prijave prijedlog je prihvaćen i izvršeno je razvrstavanje u razred djelatnosti kao gore.

Ova se obavijest dostavlja poslovnom subjektu u dva primjerka, jedan primjerak zadržava poslovni subjekt, a drugi prilaže prilikom otvaranja ziračuna ili promjena vezanih uz ziračun.

Ukoliko poslovni subjekt smatra da je nepropisno razvrstan, ima pravo u roku 15 dana od dana primitka ove obavijesti podnijeti ovom zavodu zahtjev za ponovno razvrstavanje s potrebnom dokumentacijom.

RAVNATELJ

dr. sc. Ivan Kovač

Prilog 6.2. Rješenje tvrtke Zeleni servis d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
KLASA: UP/I 351-02/14-08/58
URBROJ: 517-03-1-2-19-11
Zagreb, 14. veljače 2019.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi s člankom 71. Zakona o izmjenama i dopunama zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), te u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika ZELENİ SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku ZELENİ SERVIS d.o.o., sa sjedištem u Splitu, Templarska 23, OIB: 38550427311, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije;
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš;
3. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša;
4. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća;
5. Izrada programa zaštite okoliša;
6. Izrada izvješća o stanju okoliša;
7. Izrada izvješća o sigurnosti;
8. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
9. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća;
10. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime

11. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš.
12. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,
13. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteeće opasnosti;
14. Praćenje stanja okoliša;
15. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša;
16. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja;
17. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodjenja znaka zaštite okoliša »Prijetelj okoliša« i znaka EU Ecolabel;
18. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Prijetelj okoliša.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- IV. Ukidaju se rješenja Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29 svibnja 2014.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-4 od 24. ožujka 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-2-2-15-6 od 12. lipnja 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 1. srpnja 2016. godine, KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-4 od 19. kolovoza 2014.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-2-2-15-6 od 12. lipnja 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 1. srpnja 2016. godine kojim su ovlašteniku ZELENI SERVIS d.o.o, Templarska 23, Split dane suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- V. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik ZELENI SERVIS d.o.o. Templarska 23. iz Splita (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenjima: (KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29 svibnja 2014.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-4 od 24. ožujka 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-2-2-15-6 od 12. lipnja 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 1. srpnja 2016. godine, KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-4 od 19. kolovoza 2014.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-2-2-15-6 od 12. lipnja 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 1. srpnja 2016. godine) koja je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik je tražio brisanje sa popisa zaposlenika djelatnice koja više nije zaposlena i to: Adela Tolić. Djelatnica Ana Ptiček, mag.oecol. stekla je uvjete za voditelja stručnih poslova te se traži njen upis među voditelje. Ovlaštenik je zatražio i uvođenje na popis zaposlenih stručnjaka, novih djelatnika koji nisu bili na prethodnim rješenjima i to Marina Perčića, mag.biol. et oecol.mar., Mihael Drakšić, mag. oecol. i Nela Sinjkević, mag.biol. et oecol.mar.

Osim toga ovlaštenik je tražio suglasnost i za neke dodatne poslove i to: Izrada operativnog programa praćenja stanja okoliša, Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša, procjenu šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti, praćenje stanja okoliša i obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev i dostavljene dokaze (diplome, elektronske zapise o radnom stažu, referentne dokumente i životopise) za navedene stručnjake te utvrdilo da se mogu izvršiti tražene izmjene osim uvođenja novog posla: Izrada operativnog programa praćenja stanja okoliša jer se taj posao više ne nalazi u popisu poslova u Zakonu o izmjenama i dopunama zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 118/18). Djelatnica Ana Ptiček, mag.oecol. nema izrađene referentne dokumente za poslove: Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća; Izrada izvješća o sigurnosti te Procjenu šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti pa stoga radi tog uvjeta ne može biti na popisu voditelj stručnih poslova za te poslove.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Splitu, Put Supavla 21, 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).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA



Dostaviti:

1. ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspeksijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje

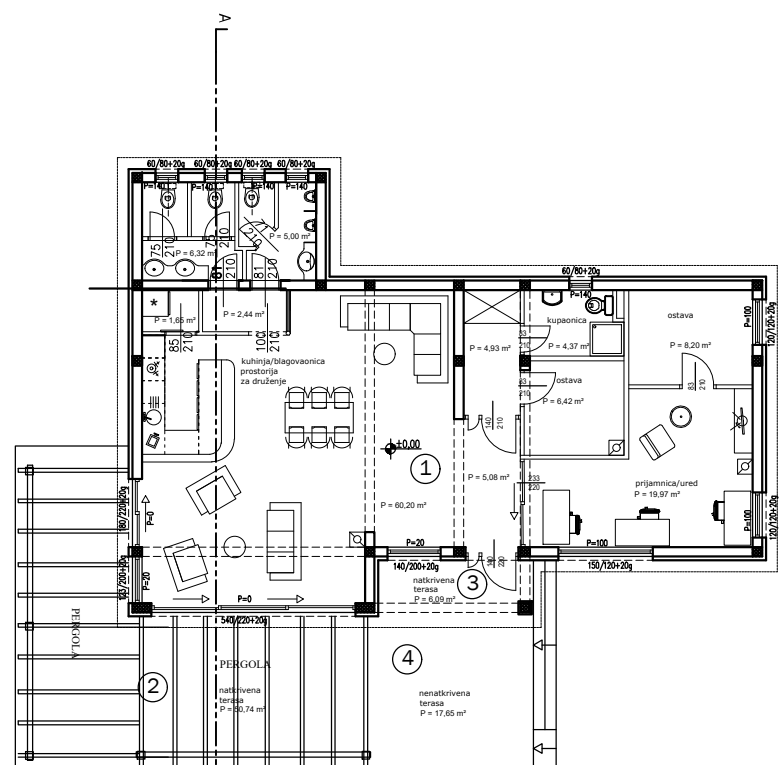
Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
„Izgradnja rekreacijskih građevina (konjički kamp), Grad Vrljika“

P O P I S zaposlenika ovlaštenika: ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/14-08/58; URBROJ: 517-03-1-2-19-11 od 14. veljače 2019.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol. Ana Ptiček, mag.oecol.	Marin Perčić, mag.biol.et.oecol.mar. Mihael Drakšić, mag.oecol. Nela Sinjkević, mag.biol.et.oecol.mar.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
6. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu temeljnog izvješća	dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol.	Marin Perčić, mag.biol.et.oecol.mar. Mihael Drakšić, mag.oecol. Nela Sinjkević, mag.biol.et.oecol.mar. Ana Ptiček, mag.oecol.
9. Izrada programa zaštite okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih onečišćujućih tvari u okoliš.	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
20. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteeće opasnosti	voditelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.

23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
24. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša" i znaka EU Ecoabel	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Priatelji okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.

Prilog 6.3. Tlocrt upravne zgrade

TLOCRT PRIZEMLJA



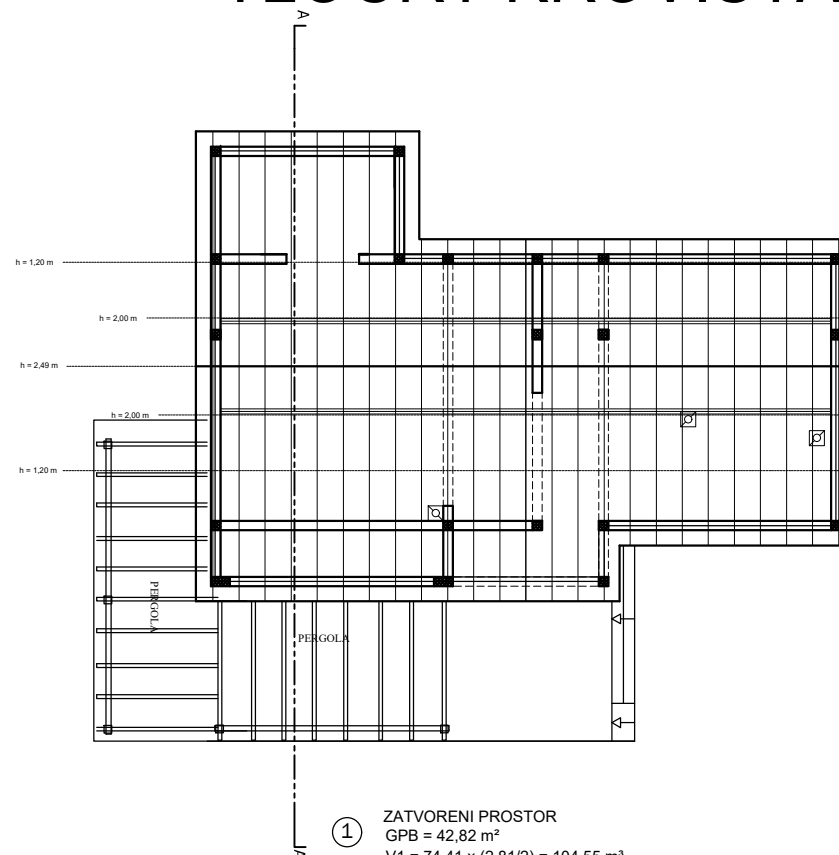
- ① ZATVORENI PROSTOR
GPB = 151,37 m²
GPB bez izolacije = 145,67 m²
V = 151,37 x 3,45 = 522,23 m³
V za kom. dop. = 145,67 x 3,45 = 502,56 m³
- ② NATKRIVENA TERASA
GPB = 50,74 x 0,50 = 25,37 m²
V = 50,74 x 1,00 = 50,74 m³
- ③ NATKRIVENA TERASA
GPB = 6,09 x 0,50 = 3,05 m²
V = 6,09 x 1,00 = 6,09 m³
- ④ NENATKRIVENA TERASA
GPB = 17,65 x 0,25 = 4,41 m²

UKUPNA BRUTO POVRŠINA PRIZEMLJA: P = 151,37 m²

UKUPAN OBUJAM PRIZEMLJA: V = 579,06 m³
UKUPAN OBUJAM PRIZEMLJA ZA KOM. DOP.: V = 559,39 m³

UKUPNA GRAĐEVINSKA BRUTO POVRŠINA : P = 194,19 m²
UKUPAN OBUJAM ZGRADE
ZA VODNI DOPRINOS: V = 828,86 m³
UKUPAN OBUJAM ZGRADE
ZA KOMUNALNI DOPRINOS: V = 728,76 m³

TLOCRT KROVIŠTA

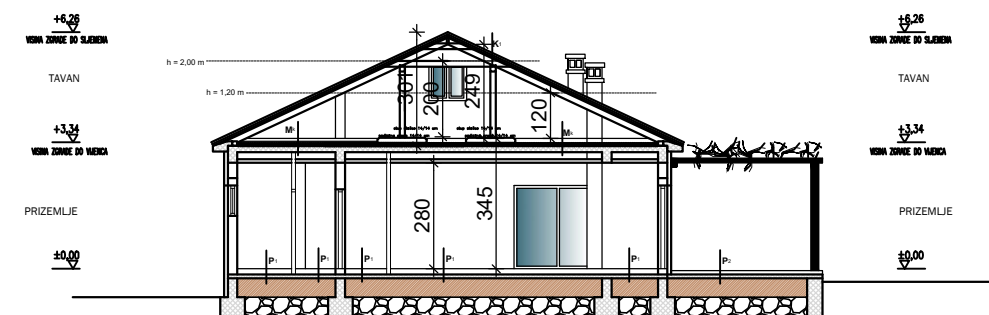


- ① ZATVORENI PROSTOR
GPB = 42,82 m²
V1 = 74,41 x (2,81/2) = 104,55 m³
V2 = 45,51 x (0,67 + (2,81-0,67)/2) = 79,19 m³
V = 31,76 x (1,34 + (2,81 - 1,34)/2) = 66,06 m³
V = V1 + V2 + V3 = 249,80 m³
V za kom. doprinos = 91,80 x (1,20 + (2,49-1,20)/2) = 169,37 m³

PREMA PRAVILNIKU O OBRAČUNU
PBRUTO POVRŠINE (NN 93/17)
OBRAČUNAVA SE BRUTO POVRŠINA IZNAD
2 m VISINE.

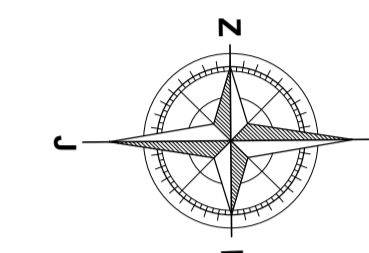
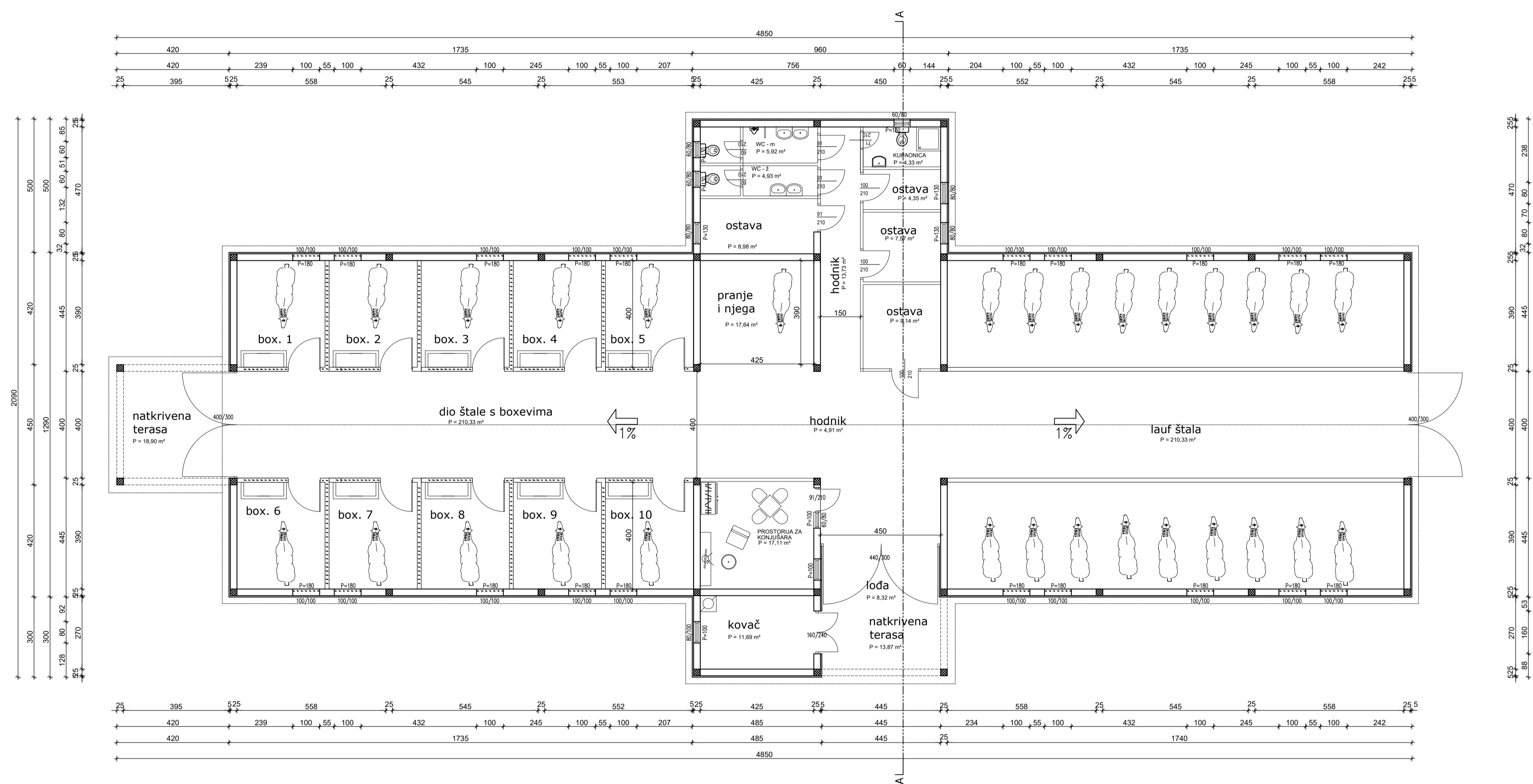
UKUPNA BRUTO POVRŠINA TAVANA: P = 42,82 m²

UKUPAN OBUJAM TAVANA: V = 249,80 m³
UKUPAN OBUJAM TAVANA ZA KOM. DOPRINOS: V = 169,37 m³



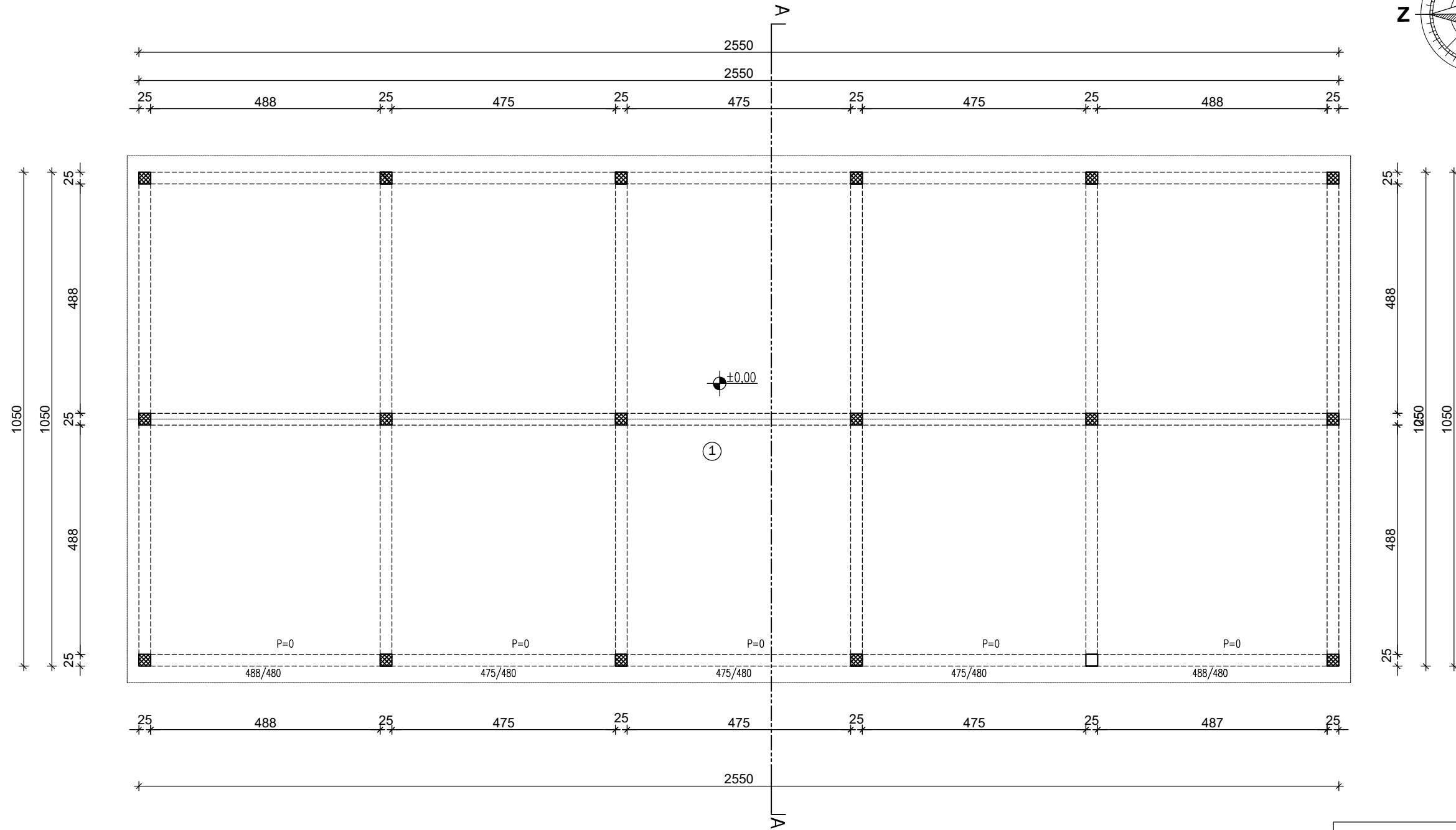
<p>Ured ovlaštene inženjerke građevinarstva Dijana Miljković</p> <p>Put kuka 31A, 21230 Sinj mob: +385958273295 dijana.miljkovic9@gmail.com</p>	INVESTITOR	Grad Vrlika; OIB: 64758262921, Trg Filipa Grabovca 6, 21236 Vrlika	LOKACIJA ZGRADE	k.č. zem. 448/1; k.o. Vrlika	T.D.	IP
	ZGRADA	POSLOVNA ZGRADA 1 (Pr) - UPRAVNA ZGRADA	GLAVNI PROJEKTANT	Dijana Miljković, mag.ing.aedif.	DATUM	04/2019
	NAZIV	IDEJNI PROJEKT	PROJEKTANT	Stipe Kodžoman dipl. ing. arh.	MJERILO	1:100
	SADRŽAJ	Shematski prikaz površina i obujma zgrade			PRILOG	C.12.

Prilog 6.4. Tlocrt štale




<p>Ured ovlaštene inženjerske građevinarstva Dijana Mijaković</p> <p>Put kuka 31A, 21230 Širij mob: +385958273295 dijana.mijakovic@gmail.com</p>	INVESTITOR	Grad Vrlika; OIB: 64758262921, Trig Filipa Grabovca 6, 21236 Vrlika	LOKACIJA	k.č. zem. 448/1; k.o. Vrlika	T.D.	IP
	ZGRADA	GOSPODARSKA ZGRADA 2 (Pr) - ŠTALA ZA KONJE	GLAVNI PROJEKTANT	Dijana Mijaković, mag.ing.aedif.	DATUM	04/2019
	NAZIV	IDEJNI PROJEKT	PROJEKTANT	Stipe Kodžoman dipl. ing. arh.	MJERILO	1:100
	SADRŽAJ	TLOCRT PRIZEMLJA				PRILOG

Prilog 6.5. Tlocrt sjenika

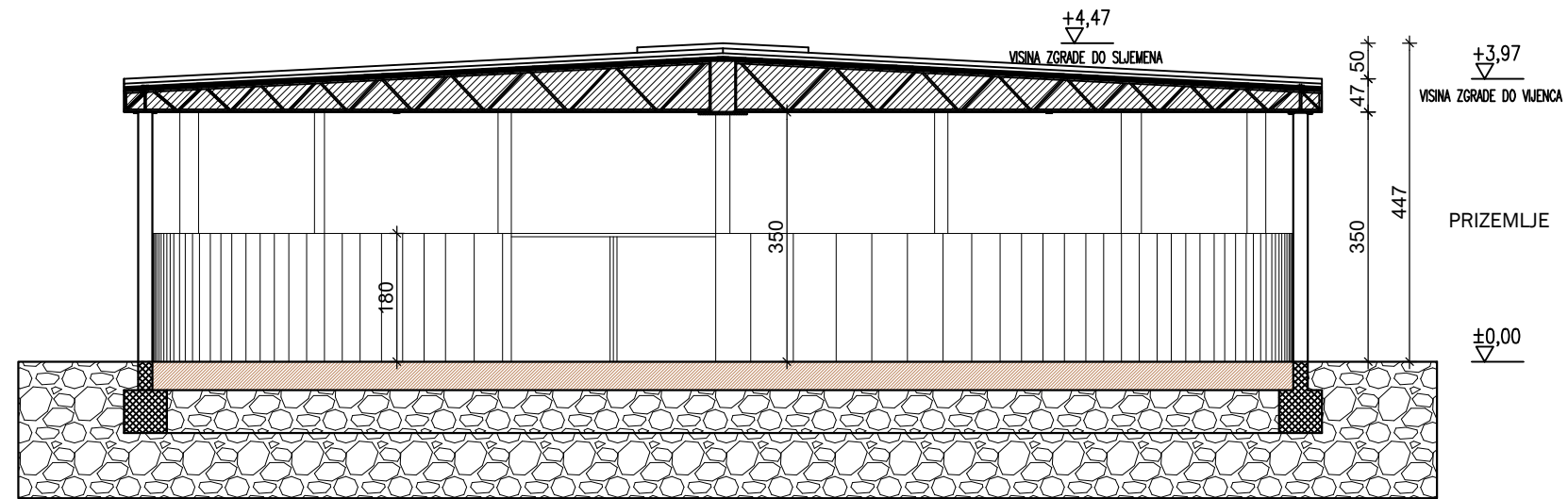


① SIJENIK - natkrivena terasa - otvorena konstrukcija na stupovima
 P = 253,50 m²
 arm. beton


PODNA NETO POVRŠINA = 253,50 m²
 KORISNA NETO POVRŠINA = 253,50 x 0,25 = 126,75 m²
 GRIJANA NETO POVRŠINA = 0,00 m²

 Ured ovlaštene inženjerke građevinarstva Dijana Miljković Put kuka 31A, 21230 Sinj mob: +385958273295 dijana.miljkovic9@gmail.com	INVESTITOR	Grad Vrlika; OIB: 64758262921, Trg Filipa Grabovca 6, 21236 Vrlika	LOKACIJA ZGRADE	k.č. zem. 448/1; k.o. Vrlika	T.D.	IP
	ZGRADA	GOSPODARSKA ZGRADA 3 (Pr) - SIJENIK	GLAVNI PROJEKTANT	Dijana Miljković, mag.ing.aedif.	DATUM	04/2019
	NAZIV	IDEJNI PROJEKT	PROJEKTANT	Stipe Kodžoman dipl. ing. arh.	MJERILO	1:100
	SADRŽAJ	TLOCRT PRIZEMLJA			PRILOG	C.22.

Prilog 6.6. Presjek tondina








STIPE KODŽOMAN
 dipl.ing.arh.
 OVLAŠTENI ARHITEKT
 A 354

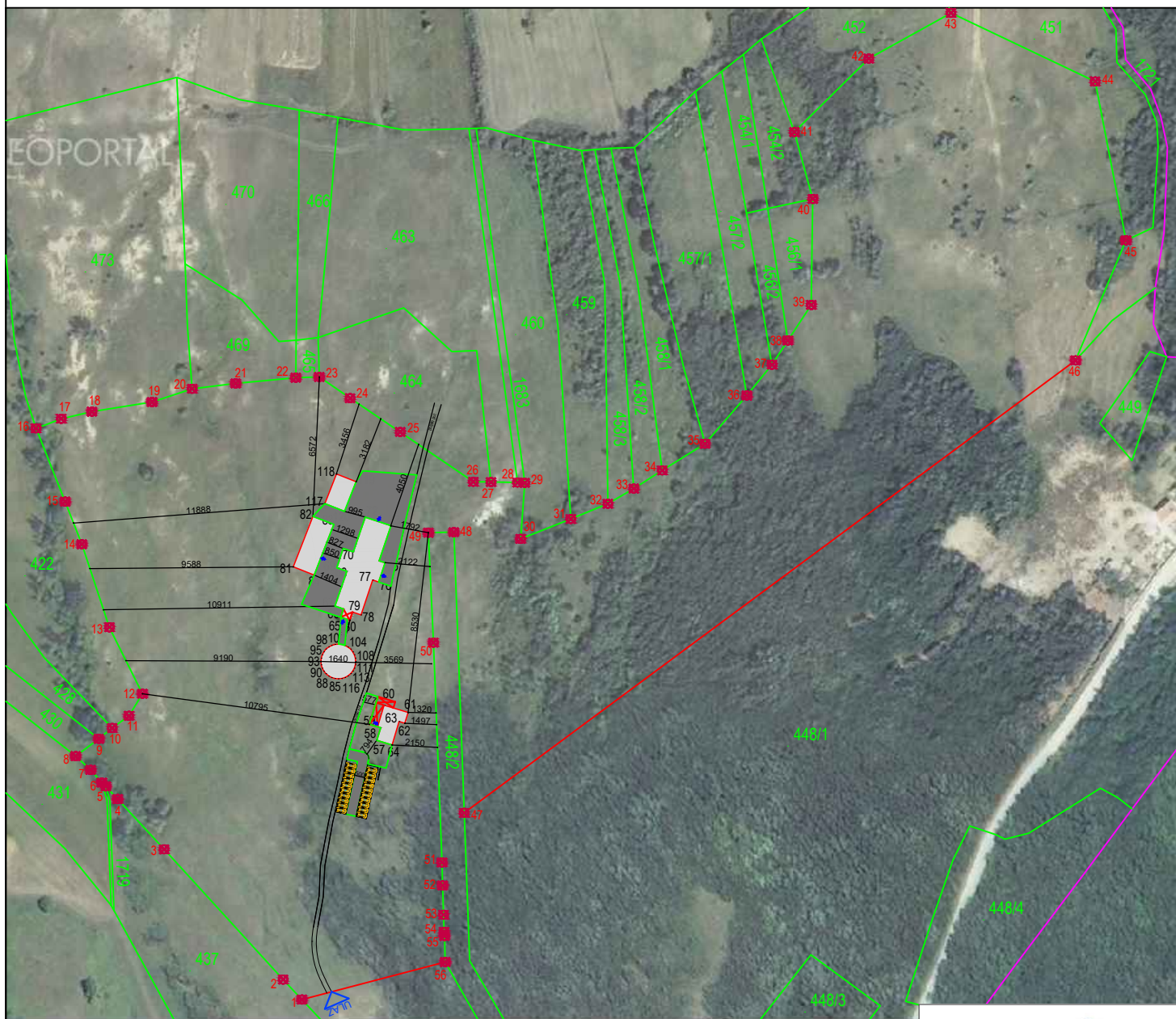
 Ured ovlaštene inženjerke građevinarstva Dijana Miljković Put kuka 31A, 21230 Sinj mob: +385958273295 dijana.miljkovic9@gmail.com	INVESTITOR	Grad Vrljka; OIB: 64758262921, Trg Filipa Grabovca 6, 21236 Vrljka	LOKACIJA ZGRADE	k.č. zem. 448/1; k.o. Vrljka	T.D.	IP
	ZGRADA	GOSPODARSKA ZGRADA 4 (Pr) - TONDINO	GLAVNI PROJEKTANT	Dijana Miljković, mag.ing.aedif.	DATUM	04/2019
	NAZIV	IDEJNI PROJEKT	PROJEKTANT	Stipe Kodžoman dipl. ing. arh.	MJERILO	1:100
	SADRŽAJ	PRESJEK A - A			PRIOLOG	C.32.

Prilog 6.7. Situacijski prikaz rekreacijskih građevina na DOF podlozi

PR. BR. : 65/2018
 č.z. 448/1
 k.o. Vrljika

 ZGRADA
 PARKIRNO MJESTO

 KOLNO PJEŠAČKI PRISTUP
 ULAZ U GRAĐEVINU



 STIPE KODŽOMAN
 dipl.ing.arh.
 OVLAŠTENI ARHITEKT
 A 557

 Ured ovlaštene inženjerke građevinarstva Dijana Miljković Put kuća 31A, 21230 Sinj mob: +385958273295 djiana.miljkovic9@gmail.com	INVESTITOR	Grad Vrljika; OIB: 64758262921, Trg Filipa Grabovca 6, 21236 Vrljika	LOKACIJA ZGRADE	k.č. zem. 448/1; k.o. Vrljika	T.D.	IP 01/2019
	ZGRADA	KONJIČKI KAMP - REKREACIJSKE GRAĐEVINE (Pr)	GLAVNI PROJEKTANT	Dijana Miljković, mag.ing.aedif.	DATUM	04/2019
	NAZIV	IDEJNI PROJEKT	PROJEKTANT	Stipe Kodžoman dipl. ing. arh.	MJERILO	1:2880
	SADRŽAJ	SITUACIJA S DOF - OM			PRILOG	C.1.