






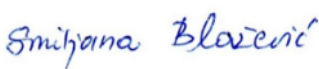
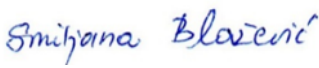




**Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
„Odlagalište inertnog otpada na k.č. 645/1 K.O. Sukošan, Općina Sukošan, Zadarska županija“**



Naručitelj elaborata:	OPĆINA SUKOŠAN Hrvatskih branitelja 14 23206 Sukošan
Nositelj zahvata:	OPĆINA SUKOŠAN Hrvatskih branitelja 14 23206 Sukošan
PREDMET:	Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Odlagalište inertnog otpada na dijelu k.č. 645/1 K.O. Sukošan, Općina Sukošan, Zadarska županija “
Izrađivač:	Zeleni servis d.o.o., Split
Broj projekta:	27 - 2021 / 2
Voditelj izrade:	Boška Matošić, dipl. ing. kem. teh. Tel: 021/325-196 
Ovlaštenici:	dr.sc. Natalija Pavlus, mag. biol. 
	Marijana Vuković, mag. biol. univ. spec. oecol. 
	Marin Perčić, dipl. ing. biol. i ekol. mora 
	Nela Sinjkević, mag. biol. et oecol. mar. 
	Josipa Mirošavac, mag. oecol. 
	Tina Veić, mag. oecol. et prot. nat. 
Ostali suradnici Zeleni servis d.o.o.:	Smiljana Blažević, dipl. iur. 
Direktorica:	Smiljana Blažević, dipl. iur. 
Datum izrade:	Split, srpanj, 2021.

M.P.

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

ZELENI SERVIS d.o.o. nositelj je neprenesenih 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.....	10
1.3	Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš .	10
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 prilozima 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	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
2.3	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	37
3.1	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša i opterećenje okoliša	37
3.1.1	Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi	37
3.1.2	Utjecaj na biološku raznolikost, zaštićena područja, biljni i životinjski svijet	37
3.1.3	Utjecaj na šume i šumska zemljišta.....	38
3.1.4	Utjecaj na lovstvo.....	38
3.1.5	Utjecaj na tlo	38
3.1.6	Utjecaj na korištenje zemljišta	38
3.1.7	Utjecaj na vode	39
3.1.8	Utjecaj na zrak.....	39
3.1.9	Utjecaj na klimu	39
3.1.10	Utjecaj na krajobraz	55
3.1.11	Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu	55
3.1.12	Utjecaj bukom	55
3.1.13	Utjecaj od otpada.....	55
3.1.14	Utjecaj na promet.....	56
3.1.15	Utjecaj uslijed akcidenata	56
3.1.16	Kumulativni utjecaji	56
3.2	Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja.....	57
3.3	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja.....	57
3.4	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja na ekološku mrežu s posebnim osvrtom na moguće kumulativne utjecaje zahvata u odnosu na ekološku mrežu	57
3.5	Opis obilježja utjecaja (izravni, neizravni, sekundarni, kumulativni i dr.)	59
4	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	60
4.1	Mjere zaštite okoliša.....	60
4.2	Praćenje stanja okoliša.....	60
5	IZVORI PODATAKA	61
6	PRILOZI	63

1 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Općina Sukošan (dalje u tekstu nositelj zahvata) planira izgradnju odlagališta inertnog građevnog i građevnog otpada koji ne sadrži azbest, na k.č. 645/1 K.O. Sukošan (novoformirana k.č. 645/12 k.o. Sukošan), sjeveroistočno od naselja Sukošana, na lokaciji V. Mocira u naselju Debeljak. Ukupna planirana površina za odlagalište iznosi 1,72 ha na pretežito ravnom terenu (Prilog 6.2).

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (dalje u tekstu: Ministarstvo) je nakon zaprimanja poziva za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja od Upravnog odjela za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove Zadarske županije, izdalo mišljenje (KLASA:UP/I-351-03/21-01/766; URBROJ: 517-05-1-2-21-2, od 19. travnja 2021. godine) da za namjeravani zahvat je potrebna provedba postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, za čiju je provedbu nadležno Ministarstvo.

Prema Prilogu II. Popisa zahvata za koje se provodi postupak ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 03/17), planirani zahvat odgovara točki:

❖ 10.9. Odlagališta mulja i odlagališta otpada uključujući i njihovu sanaciju

Nositelj zahvata je sklopio ugovor o izradi ovoga Elaborata sa ovlaštenom tvrtkom Zeleni servis d.o.o. iz Splita, Templarska 23 (u Prilogu 6.1. je ovlaštenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša).

Za izradu predmetnog elaborata korišteni je sljedeći dokument:

- ❖ Idejni građevinski projekt Odlagalište inertnog otpada, oznaka projekta: 48/2020 ID, ZOP: 48/2020 kojeg je izradila tvrtka KONUS d.o.o. iz Zadra, u srpnju 2020.

Tablica 1-1 Podaci o nositelju zahvata

Naziv i sjedište pravne osobe	Općina Sukošan Hrvatskih branitelja 14 23206 Sukošan
OIB	05968747240
Ime i prezime odgovorne osobe	Ante Martinac, općinski načelnik
Telefon	023 393 250
e-mail	opcina-sukošan@zd.t-com.hr

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

Nositelj zahvata planira izgradnju odlagališta inertnog otpada na kojem je predviđeno odlaganje inertnog građevnog i građevinog otpada koji ne sadrži azbest, odnosno otpada od rušenja objekata, betona, opeke, crijepa, pločice i keramike, zemlje i kamenja koji ne sadrži opasne tvari te iskopane zemlje od rada bagera koja ne sadrži opasne tvari.

Opis postojećeg stanja

Lokacija odlagališta nalazi se uz lokalnu prometnicu LC 63104 odnosno istočno od križanja lokalne prometnice LC 63104 i makadamske ceste (slika 1.1.-1). Pristup lokalnoj prometnici je nakon silaska sa županijskih cesta ŽC 6041 i ŽC 6040. Zapadno od planiranog zahvata na udaljenosti cca 1 km prolazi brza cesta DC 424 (spoj AC „Zadar“ 2“ i Gaženica). Predmetna lokacija nema priključke na komunalnu infrastrukturu. Naselje najbliže lokaciji odlagališta je Debeljak koje je udaljeno oko 1,2 km od odlagališta.

Na udaljenosti od cca 1,8 km, sjeverozapadno nalazi se uzlazno-sletna staza zračne luke Zadar.



Slika 1.1-1: Prikaz lokacije sa križanja makadama i lokalne prometnice LC 63104 (Zeleni servis d.o.o., svibanj 2021.)



Slika 1.1-2: Prikaz vegetacijskog pokrova na području lokacije (Zeleni servis d.o.o., svibanj 2021.)

Obilaskom lokacije uočena je prisutnost različitih oblika šumske vegetacije (makija, bušici, šikara, dračici, garizi).

Opis planiranog zahvata

Planira se gradnja odlagališta inertnog građevnog otpada i građevnog otpada koji ne sadrži azbest, na k. č. 645/1 K.O. Sukošan (новоformirana k. č. 645/12 K.O. Sukošan), sjeveroistočno od Sukošana, na lokaciji V. Mocira u naselju Debeljak. Ukupna planirana površina planiranog odlagališta iznosi 1,72 ha (17 209 m²). Na građevnoj čestici planiraju se sljedeće površine:

Površina za odlaganje inertnog građevnog otpada	7 267,58 m ²
Površina za odlaganje inertnog građevnog otpada i građevnog otpada koji ne sadrži azbest	3 945,08 m ²
Manipulativna površina	2 545,68 m ²
Zelene površine	3 450,66 m ²
Ukupno sve površine:	17 209,00 m ²

U predmetnom slučaju ne radi se o klasičnom odlagalištu otpada, budući da nije planirano odlaganje komunalnog i neopasnog proizvodnog otpada. Na građevnoj čestici ne planira se izgradnja građevina (objekti kao portirnica, nadstrešnica i sl.). Lokacija odlagališta će se ograditi zaštitnom ogradom visine 2,0 m te postaviti ulazna klizna vrata ukupne širine 6,0 m, koja će se zaključavati. Za potrebe održavanja, rada i nadzora odlagališta inertnog građevnog otpada predviđa se privremeni boravak jedne osobe čiji boravak će trajati prema potrebi. Predmetnim odlagalištem će upravljati komunalno poduzeće Zlatna luka Sukošan d.o.o., koje je u 100% vlasništvu Općine Sukošan. Uz inertni otpad predviđeno je i odlaganje građevnog otpada koji ne sadrži azbest odnosno odlaganje građevinskog otpada i otpada od rušenja objekata, uključujući iskopanu zemlju od rada bagera koja ne sadrži opasne tvari. Vrste otpada koje će se odlagati su:

Red. broj	Ključni broj otpada	Naziv otpada
1.	17 01 01	Beton
2.	17 01 02	Cigle
3.	17 01 03	Crijep/pločice i keramika
4.	17 01 07	Mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedeni pod 17 01 06*
5.	17 05 04	Zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*
6.	17 05 06	Otpad od jaružanja koji nije naveden pod 17 05 05*

Sukladno točki 1.3., Priloga III. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“ broj 114/15, 103/18, 56/19-ispravak) na odlagališta inertnog otpada bez prethodne analize eluata i organskih parametara onečišćenja može se odlagati određeni inertni otpad. Navedeno je utemeljeno Odlukom 2003/33/EZ – Prilog Kriteriji i postupci za prihvata otpada na odlagališta – odjeljak 2.1.1. Popis otpada koji se mogu prihvatiti na odlagalište inertnog otpada bez ispitivanja¹.

Oznaka iz Europskog kataloga otpada (EWC)	Opis	Ograničenja
10 11 03	otpadni vlaknasti materijali na bazi stakla	sami bez organskih veziva
15 01 07	staklena ambalaža	
17 01 01	beton	samo odabrani građevinski otpad i otpad od rušenja (*)
17 01 02	opeka	samo odabrani građevinski otpad i otpad od rušenja (*)
17 01 03	crijep/pločice i keramika	samo odabrani građevinski otpad i otpad od rušenja (*)
17 01 07	mješavine betona, opeke, crijepa/pločica i keramike	samo odabrani građevinski otpad i otpad od rušenja (*)
17 02 02	staklo	

¹ Odluka Vijeća od 19. prosinca 2002. o utvrđivanju kriterija i postupaka za prihvata otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktivi 1999/31/EZ, 2003/33/EZ

17 05 04	zemlja i kamenja	isključujući površinski sloj tla, treset, isključujući zemlju i kamenje s onečišćenih/kontaminiranih lokacija
19 12 05	Staklo	
20 01 02	Staklo	samo odvojeno skupljeno staklo
20 02 02	Zemlja i kamenje	Samo otpad iz vrtova i parkova; isključujući površinski sloj tla, treset
<p>(*) Odabrani građevinski otpad i otpad od rušenja: s niskim sadržajem drugih vrsta materijala (kao što su metali, plastika, zemlja, organski materijali, drvo, guma itd.). Podrijetlo otpada mora biti poznato.</p> <ul style="list-style-type: none">- Bez građevinskog otpada i otpada od rušenja koji je onečišćen anorganskim ili organskim opasnim tvarima npr. zbog proizvodnih postupaka kod građenja, onečišćenja tla, skladištenja i uporabe pesticida ili drugih opasnih tvari osim ako se dokaže da srušena građevina nije bila značajno onečišćena.- Bez građevinskog otpada i otpada od rušenja koji je obrađen, prekriven ili obojen materijalima koji sadrže značajne količine opasnih tvari.		

Pri tome za odabrani građevni otpad i otpad od rušenja koji je u tablici označen sa *, niski sadržaj drugih vrsta materijala podrazumijeva do 5 % tih materijala²

Izgradnja planiranog odlagališta inertnog građevnog otpada i građevnog otpada koji ne sadrži azbest planira se izvesti u dvije faze (Prilog 6.3):

1. FAZA obuhvaća uređenje plohe 1, površine 1,15 ha. Na ovoj plohi će se odlagati isključivo inertni materijal koji je pogodan za radove na obnovi i rekonstrukciji, za nasipavanje terena ili za potrebe u graditeljstvu prema posebnom propisu koji regulira opterećenje tla otpadnim materijalima. Ova ploha neće imati temeljni brtveni sloj budući da se radi o inertnom materijalu koji ne podliježe fizikalnim, kemijskim i/ili biološkim promjenama.

2. FAZA obuhvaća uređenje plohe 2, površine 0,57 ha. Na ovoj plohi će se odlagati inertni građevni otpad i građevni otpad koji ne sadrži azbest. Ova ploha će imati temeljni brtveni sustav koji će se sastojati od sljedećih slojeva:

- prirodna podloga (temeljna stijena);
- izravnavajući sloj debljine 50 cm;
- glineni materijal koeficijenta propusnosti $k = 1 \times 10^{-9}$ m/s, debljine 50 cm;
- betonitni „tepih“ (CGL) koeficijenta propusnosti $k = 1 \times 10^{-9}$ m/s;
- geomembrana (HDPE folija) debljine 2,5 mm;
- zaštitni sloj geotekstila gustoće 2000 g/m²;
- drenažni sloj granulata 16/32 mm debljine 50 cm s odvodnim cijevima za procjedne vode;
- zaštitni sloj geotekstila gustoće 200 g/m²;
- sloj nekompaktiranog otpada debljine 150 cm.

² Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“ broj 114/15, 103/18, 56/19-ispravak), Prilog III.

Temeljni (donji) brtveni sustav odlagališta inertnog građevnog otpada i građevnog otpada koji ne sadrži azbest izgradit će se u skladu s Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, broj 114/15, 103/18, i 56/19) koji se odnosi na zaštitu podzemne vode, a kojima je definirano da dno odlagališta otpada mora biti najmanje 1 m iznad najviše razine podzemne vode te da prosječna vodonepropusnost tla na području temeljnog tla i bočnih strana tijela odlagališta mora biti manja od $k = 1 \times 10^{-9}$ m/s u debljini tla od najmanje jednog metra. Uloga temeljnog brtvenog sustava koji se postavlja ne samo na dno, već i duž bočnih strana tijela odlagališta, je osigurati i stabilnost tijela odlagališta te izvedbu brtvenih i drenažnih slojeva.

Vozila koja dovoze otpad prelaze preko ulaznog platoa te se upućuju na mjesto iskrcavanja otpada. Planira se urediti interne putove za transportiranje otpada od ulaznog platoa do plohe na koju se odlaže otpad. Interne putove planira se izvesti makadamskim načinom izvedbe, širine 4- 6 m, a za njihovo uređenje iskoristit će se i građevinski otpad dopremljen na odlagalište. Ovi putovi nisu stalni i mijenjati će se kako se bude mijenjala površina na koju se odlaže otpad. Planirana je manipulativna površina ukupne površine 2 545,68 m² u svrhu okretanja i manevra vozila.

U početnoj fazi odlaganja otpada na plohi predviđenoj za inertni građevni otpad i građevni otpad koji ne sadrži azbest (ploha 2) vodit će se računa o zaštiti integriteta prethodno postavljenih sustava ekološke zaštite i kontrole (temeljnog brtvenog sloja, drenažnog sustava). Otpad će se nanositi prigravanjem preko radne plohe uz postupno širenje odloženog otpada preko dna odlagališta. Kada jednom odloženi otpad, raširen preko dna cijelog odlagališta dosegne visinu od 1,5 m, daljnje odlaganje otpada može se nastaviti u horizontalnim nizovima po 0,5 m. Na građevnoj čestici ne planira se izgradnja građevina (objekti kao portirnica, nadstražnica i sl.).

Otpad će se povremeno dovoziti na odlagalište i predviđena dnevne količine odlaganja otpada je cca 9 tona na dan te bi ukupni kapacitet odlagališta bio manji od 25 000 tona, ovisno o vrsti materijala.

Popunjavanjem kapaciteta odlagališta pristupit će se njegovom zatvaranju. Prije zatvaranja odlagališta neopasnog otpada će se izravnati gornja ploha tijela odlagališta, na koju će se postaviti završni brtveni sloj. Planirani završni pokrovni sustav izvesti će se u skladu s Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, broj 114/15, 103/18, i 56/19).

Kao završni pokrovni sloj predviđen je „sendvič –sloj“ koji se sastoji se od sljedećih slojeva (slojevi su navedeni redoslijedom odozdo prema gore):

- odloženi otpad u tijelu odlagališta,
- plinodrenažni sloj od batude i šljunka 16/64 cm debljine 30 cm ili umjetni materijal,
- zaštitni sloj geotekstila – 200 g/m²;
- betonitni „tepih“ adekvatan sloju gline, koeficijenta propusnosti $k=10^{-9}$ m/s; minimalne debljine 80 cm,
- drenažni sloj za oborinske vode, granulat 16/32, debljine 50 cm ili umjetni materijal,
- zaštitni sloj geotekstila (200 g)
- rekultivirajući sloj tj. zaštitni zemljani sloj (crvenica 0,85 m i humusa 0,15 m) debljine 100 cm;
- vegetacija (trava i nisko raslinje, drveće).

Prilikom odabira debljine pojedinih slojeva, vodilo se računa o mogućnostima otklizavanja, količini vlažnosti koja se može zadržati radi ozelenjivanja i sprječavanja nastajanja pukotina što se javljaju isušivanjem.

Oborinske i procjedne vode se neće sakupljati i zbrinjavati izvan tijela odlagališta, već će se raspršiti u okoliš.

Oko tijela odlagališta uspostaviti će se zelena tampon zona - prirodnim zelenilom, radi zaštite vizura s javne ceste.

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

Na odlagalište će se povremeno dovoziti inertni građevni otpad i građevinski otpad koji ne sadrži azbest. Predviđene dnevne količine odlaganja otpada su cca 9 tona. Raspoloživi kapacitet odlagališta iznosi cca 40 000 m³. Ukupni planirani kapacitet odlagališta je manji od 25 000 tona.

Vrste otpada koje će se odlagati prikazane su niže u tablici:

Ključni broj otpada	Naziv otpada
17 01 01	Beton
17 01 02	Cigle
17 01 03	Crijep/pločice i keramika
17 01 07	Mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedeni pod 17 01 06*
17 05 04	Zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*
17 05 06	Otpad od jaružanja koji nije naveden pod 17 05 05*

Tijekom izvođenja radova doći će do uklanjanja drveća i zelenila kako bi se formirala ploha za odlaganje, radovi će se vršiti u zimskom dijelu godine. Porušeno raslinje će se strojno ili ručno izvlačiti van mjesta rada, krupne grane i stabla se režu na dužinu od 1m, slažu i odvoze sa lokacije. Prije početka i tijekom izvođenja radova ne očekuje se nastajanje otpada, posječeno drveće će se koristiti za ogrjev. Nadzorni inženjer preuzima svaku fazu radova posebno, o čemu vodi evidenciju.

1.3 Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš

Budući da se radi o odlaganju inertnog građevnog i građevnog otpada koji ne sadrži azbest, te koji ne podliježu značajnim fizičkim, kemijskim ili biološkim promjenama ne očekuju se emisije u okoliš kao kod klasičnog odlagališta otpada. Inertni otpad nije topiv, nije zapaljiv, na bilo koje druge načine fizikalno ili kemijski ne reagira niti je biorazgradiv. Očekivane emisije su jedino uslijed prašenja prilikom iskrcavanja otpada iz kamiona na plohu za odlaganje.

Tijekom korištenja odlagališta, sa plohe inertnog otpada gdje se odlaže samo zemlja i kamenje će se prema potrebi uzimati inertni materijal i odvoziti sa lokacije u svrhu korištenja za nasipavanja, rekonstrukciju, sanaciju i druge svrhe gdje se može korisno iskoristiti.

Nakon zatvaranja odlagališta, provodit će se samo održavanje zelenog pokrova i rubnog pojasa oko odlagališta, te se očekuje nastanak biorazgradivog otpada koji će nastajati nakon zatvaranja odlagališta. Sukladno Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15) ključni broj otpada koji se očekuje nakon zatvaranja odlagališta je 20 02 01 (biorazgradivi otpad).

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 odlagalište koristi dulji vremenski period do popunjavanja kapaciteta te nije predviđeno njegovo uklanjanje. Nakon završetka odlaganja, izvest će se završni pokrovni brtveni sustav kojim će se omogućiti provedba stalnog praćenja stanja okoliša te održavanje zatvorenog odlagališta. 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

Lokacija zahvata se nalazi u Zadarskoj županiji, u naselju Debeljak (općina Sukošan). Zahvat je planiran na k.č. 645/1 K.O. Sukošan (novoformirana k.č. 645/12 k.o. Sukošan).



Slika 2.1-1 Prikaz lokacije zahvata na DOF karti (Zeleni servis d.o.o., 2021.)

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

- Prostorni plan Zadarske županije („Službeni glasnik Zadarske županije“, br. 02/01, 06/04, 02/05, 17/06, 03/10, 15/14, 14/15) (u nastavku PP ZDŽ).
- Prostorni plan uređenja Općine Sukošan (Službeni glasnik Zadarske županije" broj 06/04, Službeni glasnik Općine Sukošan" broj, 10/06, 06/11, 07/11, 04/14, 05/14, 02/16, 03/16 -pročišćeni tekst, 01/20 i 02/20 -pročišćeni tekst, 01/21) (u nastavku PPUO Sukošan)

Prostorni plan Zadarske županije

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PP ZDŽ, planirani zahvat se nalazi na području šumskog zemljišta.



Slika 2.1-2: Izvod iz Kartografskog prikaza 1. Korištenja i namjena prostora: Prostori za razvoj i uređenje PP ZDŽ (modificirao: Zeleni servis d.o.o., 2021)

U Odredbama za provođenje PP ZDŽ, a vezano za predmetni zahvat, navodi se:

.....

5. Uvjeti određivanja građevinskih područja i korištenja izgrađena i neizgrađena dijela područja

Članak 40.

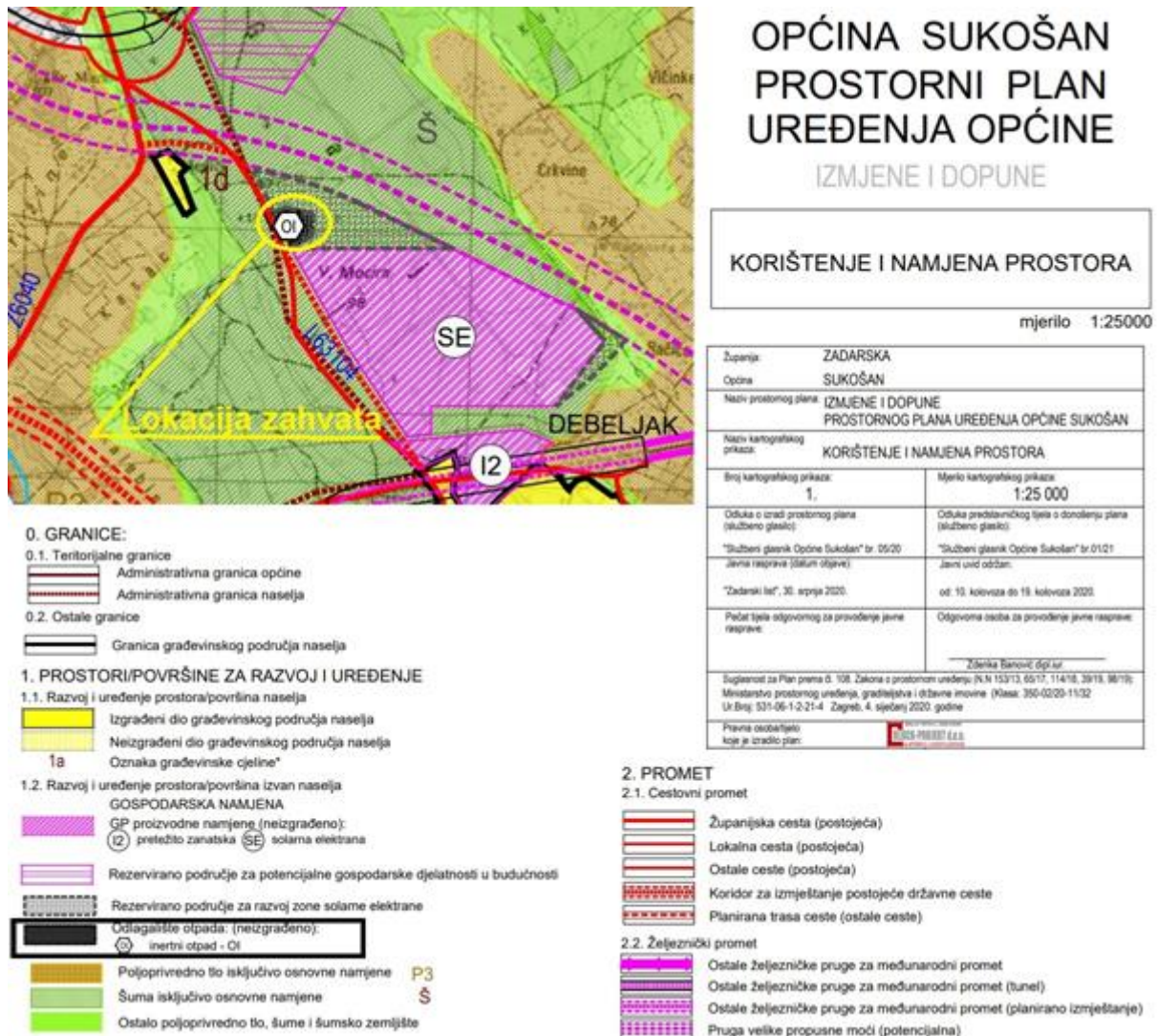
Izvan građevinskih područja iznimno se mogu planirati pojedinačni objekti sljedeće namjene:

- **komunalne građevine (grobља, odlagališta otpada i sl.)**
- **građevine infrastrukture**
- **građevine obrane**
- **poljoprivredne farme - poljoprivredno-gospodarski sklopovi sa gospodarsko-poljoprivrednim sadržajima, stambenim sadržajima za vlastite potrebe, te uz njih sadržajima seoskog turizma kao pratećih sadržaja osnovne funkcije poljoprivrednih djelatnosti**
- **mrijestilišta morskih riba i školjkaša**

- gospodarske građevine poljoprivredne namjene
 - građevine za iskorištavanje mineralnih sirovina
 - rekreacijske građevine sa pratećim sadržajima
- Detaljni uvjeti gradnje utvrdit će se PPU-om općine ili grada.

Prostorni plan uređenja općine Sukošan

Prema Kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena prostora PPUO Sukošan lokacija zahvata nalazi se na području označenom kao odlagalište otpada inertni otpad.



Slika 2.1-3: Izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena prostora PPUO Sukošan (modificirao: Zeleni servis d.o.o., 2021)

7. Postupanje s otpadom

Članak 145a.

(1) Građevinski iskopi i otpad iz rušenja građevina (osim proizvoda koji u sebi sadrže katran) mogu se koristiti kao inertni otpad za punjenje iskopa i nasipavanja.

(2) Planom je određena zona **odlagališta otpada** – inertni otpad (K3) na lokaciji V. Mocira u naselju Debeljak za trajno ili privremeno deponiranje mineralnih sirovina nastalih građevinskim zahvatima i iskopima (list 1. korištenje i namjena prostora). Mineralne sirovine mogu se koristiti kao inertni materijal za punjenje iskopa i nasipavanje.

(3) Uvjeti za uređenje zone odlagališta iz prethodnog stavka slijede:

- a) minimalna površina građevne čestice 5.000 m²
- b) negradive dijelove građevne čestice treba urediti parkovnim nasadima i prirodnim zelenilom u omjeru najmanje 20% od ukupne površine građevne čestice
- c) površine na kojima se odvijaju radni postupci treba zaštititi gradnjom barijera, zidova ili uspostavljanja zelene tampon zone i slično, radi zaštite vizura s javnih površina
- d) odvodnju treba riješiti zatvorenim sustavom odvodnje unutar zone, a prema vodopravnim uvjetima nadležnog tijela. Opskrba vodom i energijom ne smije ugroziti potrebe naselja i drugih naselja
- e) minimalna udaljenost građevina od svih međa građevne čestice je $h/2$, ali ne manje od 15 m
- f) maksimalni koeficijent izgrađenosti (k_{ig}) građevne čestice je 0,1
- g) maksimalni koeficijent iskoristivosti nadzemnih etaža (k_{is}) građevne čestice je 0,2
- h) maksimalni ukupni koeficijent iskoristivosti (k_{is}) građevne čestice je 0,4
- i) najviša visina građevine je 7,0 m. Ukoliko tehnološki proces zahtijeva, visina može biti i veća, ali ne veća od 12 m, i to za najviše do 30% tlocrtno površine građevine
- j) sve građevne čestice trebaju imati osiguran kolni pristup min. širine 6,0 m
- k) promet u mirovanju mora se smjestiti sukladno točki 5.1.1.1 Promet u mirovanju iz ovog Plana

8.5.5. Zaštita zračnih koridora

Članak 160

Zaštitne i sigurnosne zone oko i u produžetku uzletno-sletnih pista (definiranim ovim planom u točki 2.3.3. uvjeti za izgradnju i uređenje zone zračne luke), sastoji se od triju zaštitnih i sigurnosnih zona) karta 3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora, mj.1:25000).

Članak 161

- (1) unutar zone „A“, zabranjena je izgradnja objekata visokogradnje.
- (2) Unutar zone „B“, zabranjena je izgradnja objekata za stanovanje, bolnice, škole, vrtiće i objekata slične namjene.
- (3) Unutar zone „C“, zabranjena je izgradnja objekata visokogradnje. Izuzetak čine objekti u funkciji zračne luke.
- (4) Za izgradnju bilo koje vrste objekata potrebno je prehodno pribaviti suglasnost Ministarstva pomorstva, prometa i veza.

Članak 161a

Za sve nove građevine koje se planiraju graditi u radijusu od 15 km oko zračne luke (a što obuhvaća prostor unutar granica Općine Sukošan u cijelosti), a kojih je planirana visina:

- a) 30 m iznad tla na kojem se planiraju graditi, i
- b) 150 m iznad nadmorske visine zračne luke

obvezna je suglasnost Agencije za civilno zrakoplovstvo, utemeljena na upućenom zahtjevu za suglasnost, te (uz zahtjev) priloženoj aeronautičkoj studiji kojom se dokazuje da je:

- a) objekt zaklonjen nekim drugim objektom koji se ne može ukloniti, ili da
- b) objekt neće negativno utjecati na sigurnost i redovitost operacija zrakoplova.

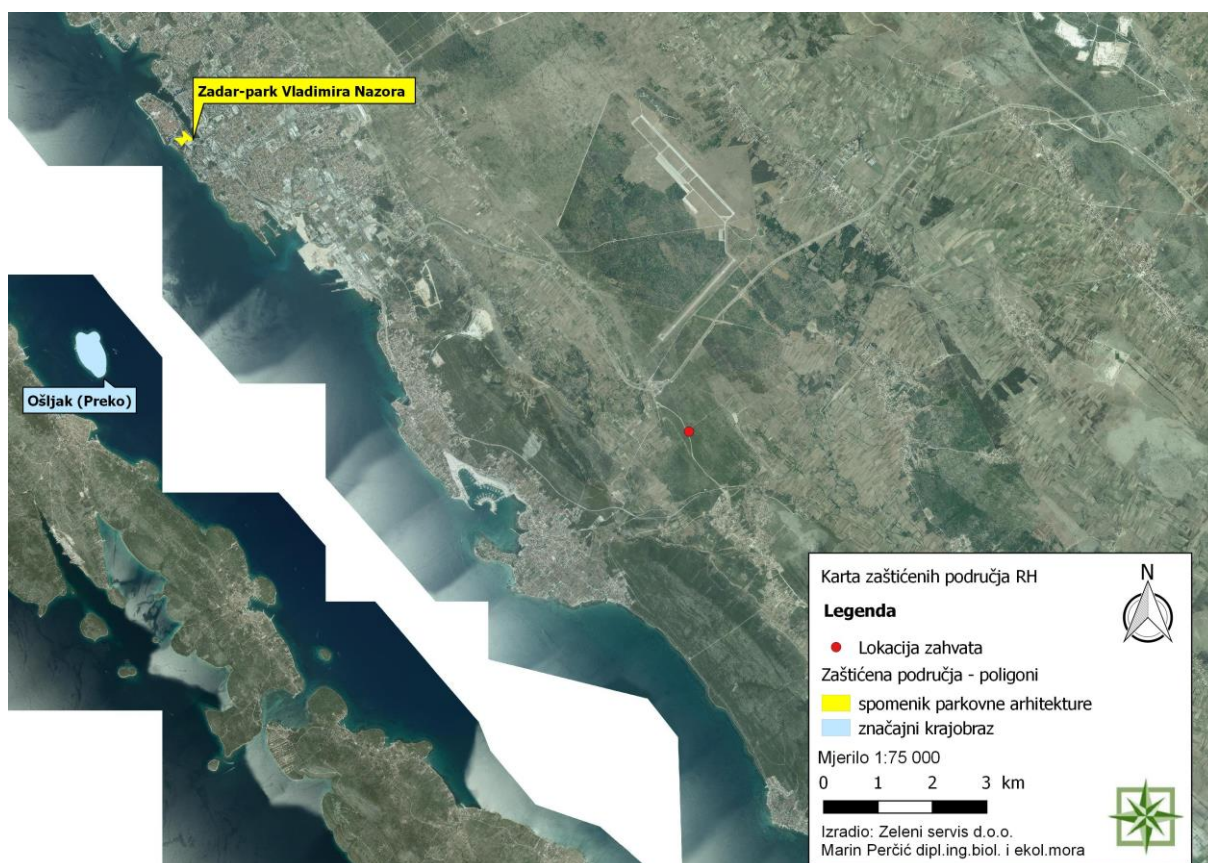
Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj

Stanovništvo i naselja u blizini zahvata

Općina Sukošan pripada Zadarskoj županiji. Prema popisu stanovništva iz 2011. godine³ u općini Sukošan živi 4 853 stanovnika. Ukupna površina općine Sukošan je 53,16 km², a gustoća naseljenosti je oko 86,21 /km². U sastavu općine nalaze se četiri naselja: Sukošan, Debeljak, Gorica i Glavica. Lokacija zahvata nalazi se unutar naselja Debeljak u kojem prema popisu iz 2011. godine živi 919 stanovnika.

Biološka raznolikost, zaštićena područja, biljni i životinjski svijet

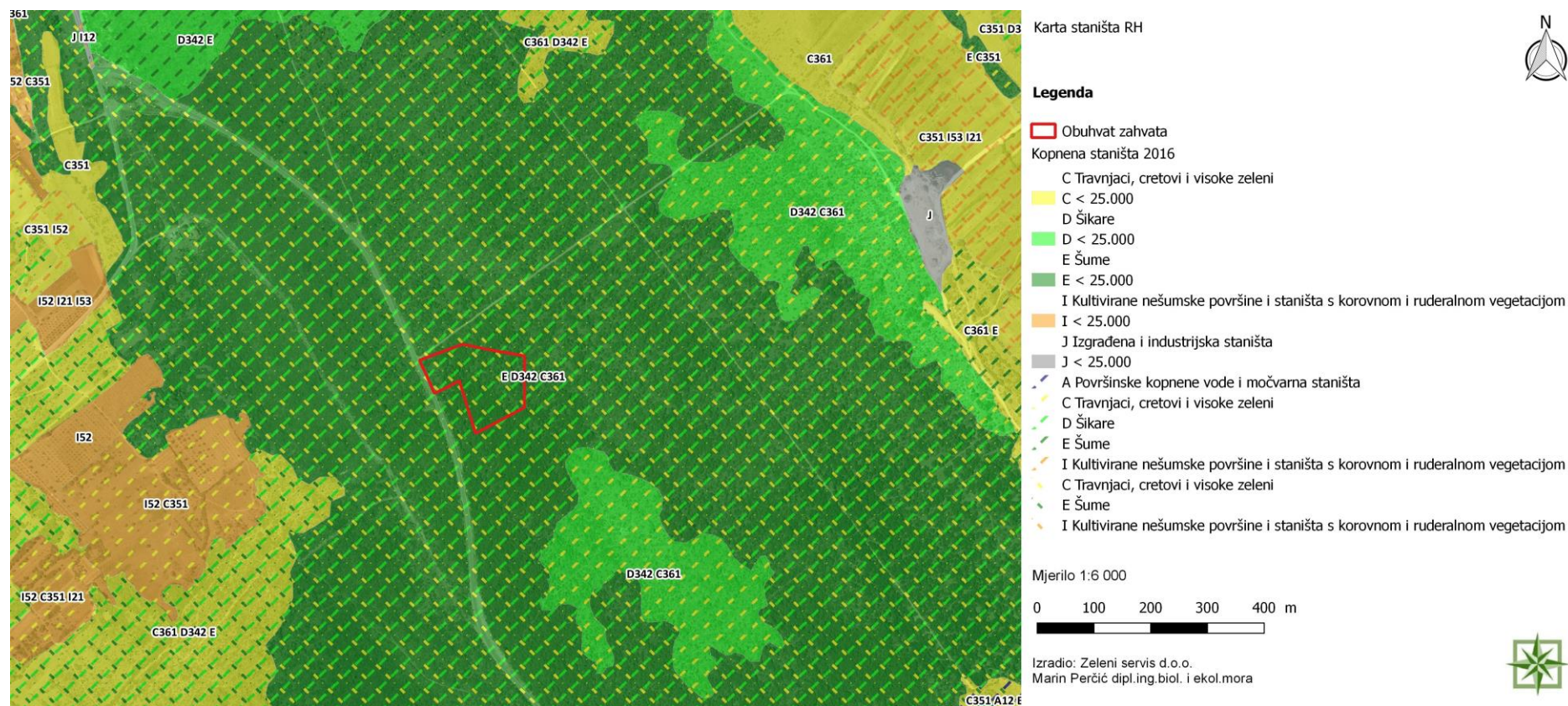
Prema dostupnim informacijama planirani zahvat se nalazi izvan zaštićenih područja RH.



Slika 2.1-4: Izvod iz Karte zaštićenih područja RH² (Zeleni servis d.o.o., 2021.)

Najbliže zaštićeno područje planiranom zahvatu je spomenik parkovne arhitekture: Zadar-park Vladimira Nazora na udaljenosti od cca. 10,5 km.

³ <https://www.dzs.hr/>, pristup: svibanj, 2021.



Slika 2.1-5: Izvod iz karte staništa za planirani zahvat⁴ (Zeleni servis d.o.o., 2021.)

⁴ <http://www.biportal.hr/gis/>; pristup: svibanj, 2021.

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa iz 2016. godine, planirani zahvat se nalazi na kombinaciji stanišnih tipova:

- **NKS kôd E/D.3.4.2.3./C.3.6.1.-** Šume/Sastojine oštrogličaste borovice/Eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice

Prema Prilogu II (Popis ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske) Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, broj 27/21) na području zahvata nalaze se sljedeći stanišni tipovi:

- **NKS kôd E. Šume** - neki podtipovi ovog stanišnog tipa nalaze se na Prilogu II,
- **NKS kôd D.3.4.2.3** - sastojine oštrogličaste borovice
- **NKS kôd C.3.6.** - kamenjarski pašnjaci i suhi travnjaci eu- istenomediterana

Šume i šumska zemljišta

Lokacija zahvata se nalazi unutar gospodarske jedinice Sukošan (771) za koju je nadležna šumarija Zadar kao dio Uprave šuma podružnica Split. Šume ove gospodarske jedinice svrstane su u zaštitne šume.

Također, lokacija zahvata se nalazi unutar gospodarske jedinice privatnih šuma - Zadarske šume.

Prema podacima Hrvatskih šuma, predmetni zahvat se ne nalazi na području odjela državnih šuma, kao ni u području odjela šumposjednika (privatnih šuma).



Slika 2.1-6:Šume i šumsko zemljište s ucrtanom lokacijom zahvata⁵ (Zeleni servis d.o.o., 2021.)

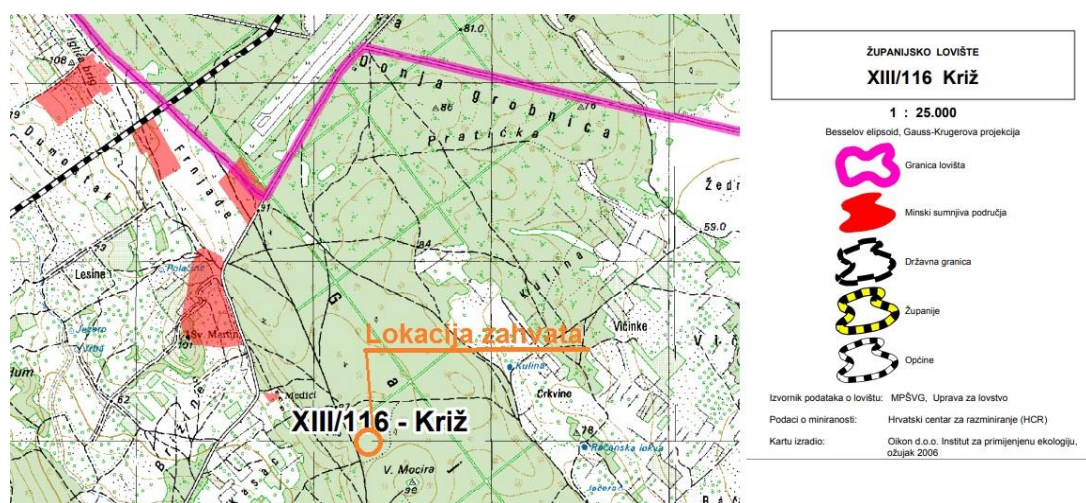
⁵ <http://javni-podaci.hrsume.hr/>; pristup., svibanj, 2021.



Slika 2.1-7:Šume šumoposjednika (privatne šume) sa prikazom lokacije zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2021.)

Lovstvo

Lokacija zahvata nalazi se unutar obuhvata županijskog lovišta XIII/116 Križ čija površina iznosi 5395 ha, a kojim gospodari lovoovlaštenik LD DIANA Zadar. Glavne vrste divljači su: zec, fazan i trčka skvržulja⁶.

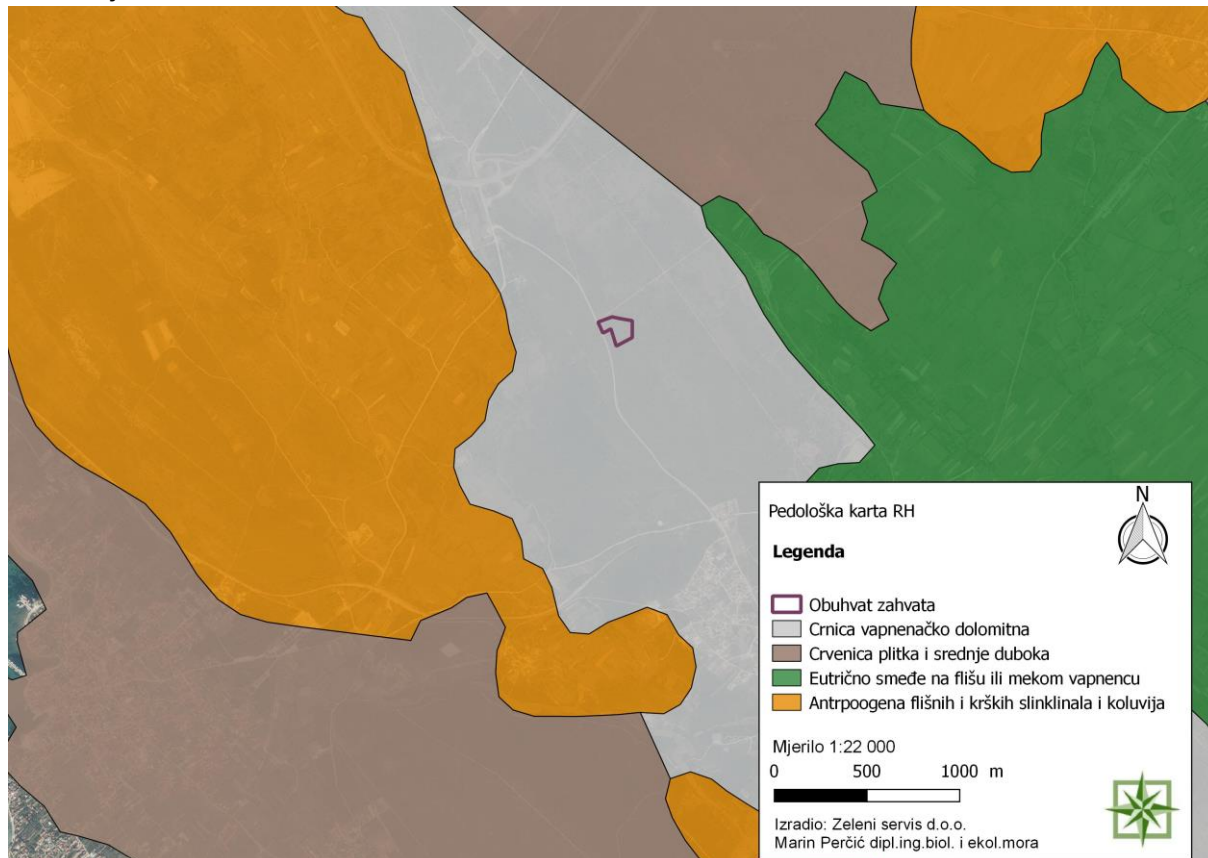


Slika 2.1-8:Karta županijskog lovišta XIII Križ sa označenom lokacijom zahvata(Zeleni servis d.o.o.,2021.)

⁶ <http://www.lszd.hr/lovacko-drustvo/xiii116-kriz/>

Tlo

Prema Pedološkoj karti RH zahvat se u kopnenom dijelu nalazi na tipu tla označenom kao: crnica vapnenačko dolomitna. Ovaj tip tala se nalazi do 30 cm dubine i leži neposredno na tvrdom čvrstvom vapnencu i dolomitu, a rijetko na razdrobljenoj stijeni (točilu). Tlo je nekarbonatno i bogato humusom zbog čega je tamnosmeđe do crne boje. U smislu korištenja u poljoprivredi ovaj tip tla pripada N-2 redu pogodnosti, što znači da je tlo trajno nepogodno za korištenje.



Slika 2.1-9: Pedološka karta RH s ucrtanom lokacijom zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2021.)

Tablica 2.1-1 Značajke kartiranog tipa tla⁷

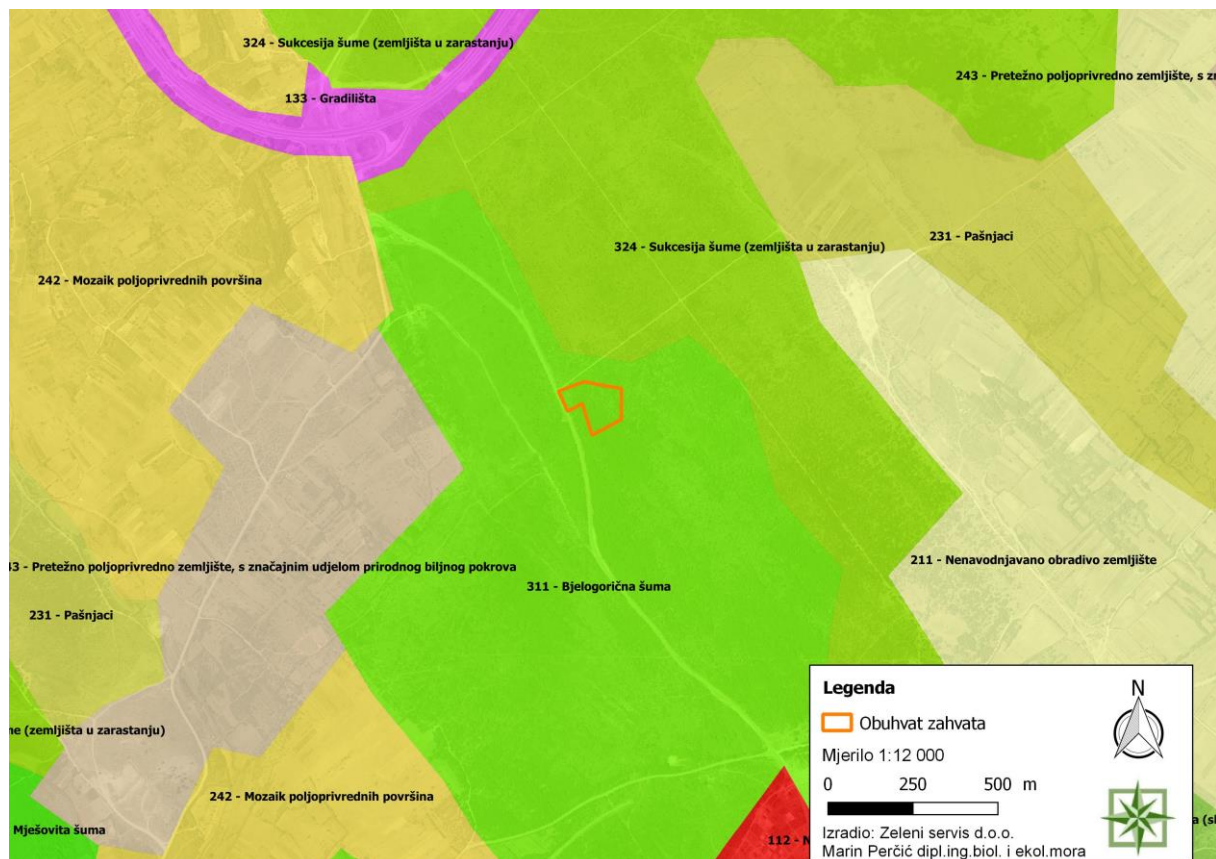
Broj kartirane jedinice tla	Pogodnost tla	Opis kartirane jedinice tla	Stjenovitost (%)	Kamenitost (%)	Nagib (%)	Dubina (cm)
61	N-2	Crnica vapnenačko dolomitna, Smeđe tlo na vapnencu i dolomitu, Rendzina na trošini vapnenca	30-50	20-40	16-45	10-30

⁷ <http://envi.azo.hr/>; pedološka karta; pristup., svibanj, 2021.

Korištenje zemljišta

U obuhvatu planiranog zahvata ne nalaze se vrijedna i osobito vrijedna tla kao ni ostala obradiva tla. Prema Kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PPUO Sukošan, lokacija zahvata se nalazi na području odlagalište inertnog otpada (neizgrađeno).

Prema Karti pokrova zemljišta – „CORINE land cover“ (Slika 2.1-9) planirani zahvat se nalazi na području označenom kao Bjelogorična šuma (311).



Slika 2.1-10: Karta pokrova zemljišta s ucrtanim planiranim zahvatom⁸ (Zeleni servis d.o.o., 2021.)

Hidrogeološke karakteristike

Krško predmetno područje je pukotinsko kavernozone vodopropusnosti (vapnenci) do dobre međuzrnske propusnosti, a oborinske vode su brzo infiltrirane duž otvorenih pukotina, rasjeda i/ili kaverni.

Na području Općine, površinske vode povremenog toka su potok Prljanski i potok Kotarka. Prljanski potok ulijeva se u obalno mora u naselju Sukošan i prihvaća oborinske vode s okolnog gravitirajućeg slivnog područja. Tok Kotarke formira se južno od ceste Zemunik - Benkovac te protječe u smjeru sjever - jug kroz Galovačku visoravan, dolinu Raštana, Vransko polje i utječe u Vransko jezero. Ukupna duljina toka je 26 km, a površina sliva 85 km². Zbog svoje važnosti Kotarka je uvrštena u popis voda I. reda. Sliv bujice Sukoškanskog potoka prostire se u smjeru sjeverozapad-jugoistok i duljine je 6,5km s izrazito bujičnim vodnim režimom kojeg

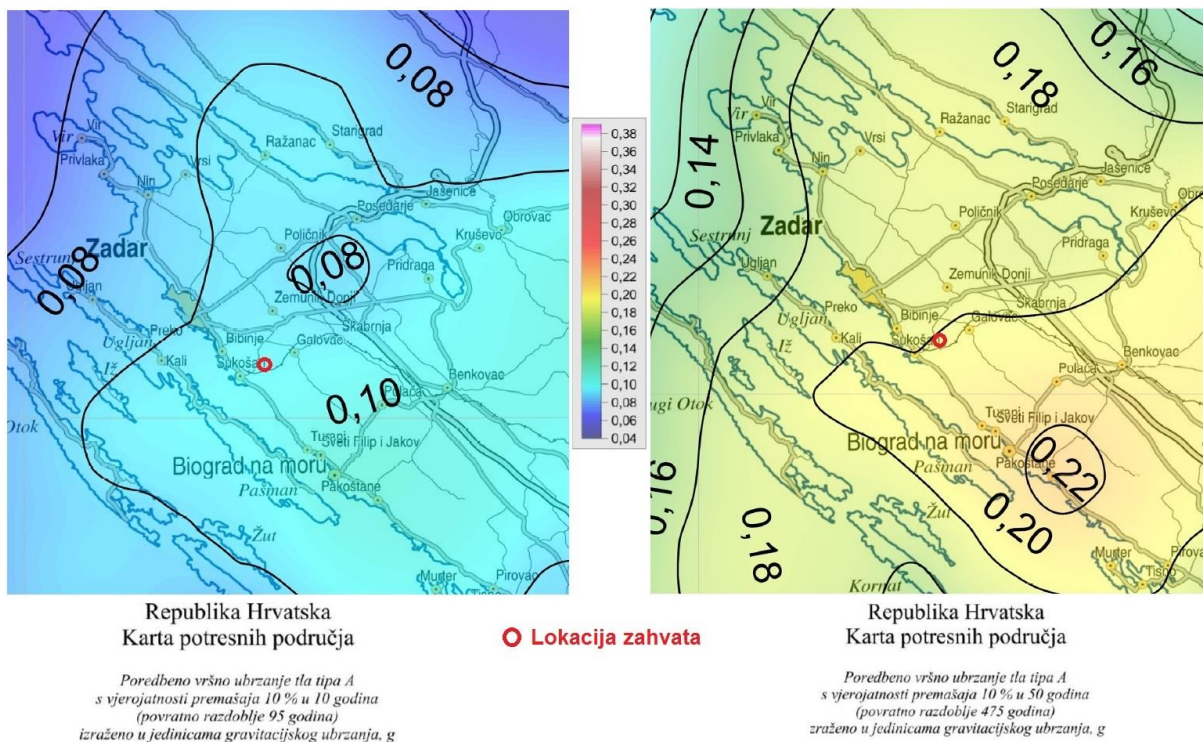
⁸ <http://envi.azo.hr/>; pristup., svibanj, 2021.

karakteriziraju povremene pojave velikih voda u kišnim mjesecima dok u sušnom godišnjem periodu korito potpuno presuši. Površina sliva iznosi oko 11,2 km².

Vodotok Jadova je desni pritok koji prikuplja vode s dijela sjevernog sliva Kotarke, najvećim dijelom iz kanala Smrdelj. Duljina toka Jadove zajedno s kanalom Smrdelj je 4,5 km². Tok karakteriziraju povremene pojave velikih voda u kišnim mjesecima dok u sušnom periodu korito presuši.

Seizmičnost područja

Prema Karti potresnih područja Republike Hrvatske⁹ (PMF – Zagreb, 2011.) s usporednim vršnim ubrzanjem tla tipa A uz vjerojatnost premašaja od 10% u 10 godina za povratno razdoblje od 95 godina pri seizmičkom udaru, može se očekivati maksimalno ubrzanje tla od 0,10 g s intenzitetom potresa od VII MCS. Za povratno razdoblje od 475 godina, uz vjerojatnost premašaja od 10% u 50 godina, maksimalno ubrzanje tla iznosi 0,20 g pa je najjači očekivani potres intenziteta od VIII MCS.



Slika 2.1-11: Seizmološka karta predmetne lokacije (Zeleni servis d.o.o, 2021.)

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 aglomeracije.

⁹ <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>; pristupljeno: svibanj, 2021

Područje općine Sukošan nalazi se u zoni HR5 koja obuhvaća Šibensko-kninsku županiju, Splitsko-dalmatinsku županiju (izuzimajući aglomeraciju HR ST – GRAD SPLIT), Zadarsku županiju i Dubrovačko-neretvansku županiju.

Na području naselja Debeljak nema mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka u sklopu državne ni lokalne mjerne mreže. Najbliža državna mjerna postaja je Polača (Ravni Kotari) te je prema Izvješću o praćenju kvalitete zraka za 2019. godinu¹⁰ (MINGOR, listopad 2020.) na ovoj mjernoj postaji kvaliteta zraka bila II. kategorije s obzirom na O₃ te I. kategorije s obzirom na PM₁₀ i PM_{2,5}.

Klima

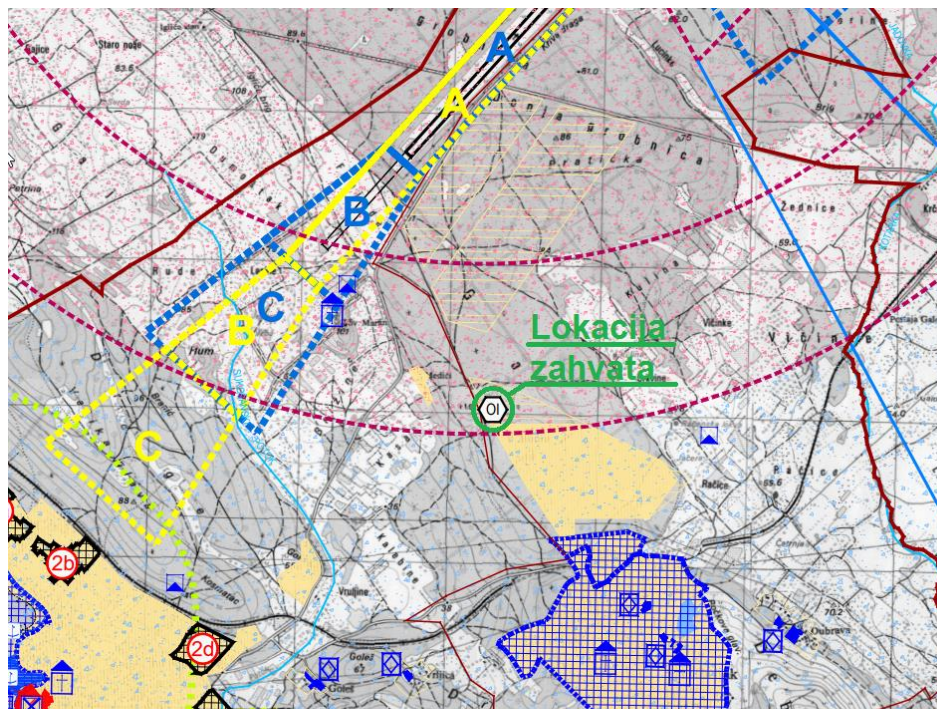
Prema Köppenovoj klasifikaciji klime područje općine Sukošan pripada u Csa tip klime, odnosno područje odlikuje mediteranska klima suhih i vrućih ljeta te blagih zima. Prosječna godišnja temperatura zraka iznosi 15.3 °C (u siječnju je prosjek 6.7 °C, a u srpnju je prosječna temperatura 25 °C). Srednja temperatura mora u godini kreće se oko 17 °C (u zimskom periodu prosječna temperatura iznosi +3.5 °C dok je prosjek u kolovozu 25 °C). Broj vedrih dana u godini iznosi prosječno 115, a broj sunčanih sati je 2572 sata na godinu. Srednja ukupna količina oborina na godinu iznosi 916 mm (916 l/m²)¹¹.

Krajobraz

Prema podjeli Republike Hrvatske na osnovne krajobrazne jedinice, općina Sukošan, tj. područje zahvata spada u krajobraznu jedinicu 12. Sjeverno dalmatinsku zaravan unutar koje su izgrađena područja. Karakteristike ovog područja su vapnenačke zaravni, oskudne vegetacijom i plodnom zemljom. Bliže moru dolazi do smjene blagih uzvišenja i udolina-krških polja. Glavne krajobrazne vrijednosti i identitet ovog područja su dvije rijeke, Krka i Zrmanja, Vransko jezero te Novigradsko i Karinsko more. Prostor oskudijeva šumom, a ugrozu predstavlja neplanska i arhitektonski neprimjerena gradnja.

¹⁰http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/011_zrak/Izvjesca/Izve%C5%A1%C4%87e%20o%20pra%C4%87enju%20kvalitete%20zraka%20na%20teritoriju%20Republike%20Hrvatske%20za%202019.%20godinu.pdf

¹¹ Strateški razvojni program Općine Sukošan 2015-2020;



0. GRANICE:

0.1. Teritorijalne granice

- Administrativna granica općine
- Administrativna granica naselja

0.2. Ostale granice

- Prostor ograničenja (zaštitni obalni pojas):*
- prostor ograničenja - 1000 m (kopno)

1. UVJET KORIŠTENJA

1.1. Područja posebnih uvjeta korištenja

- Arheološki lokalitet*
- kopneni
- podmorski
- Povijesna graditeljska cjelina*
- Zaštićena povijesna jezgra
- Povijesni sklop i građevina*
- Civilna građevina
- Sakralna građevina
- Pučka graditeljska cjelina
- Stara jezgra naselja
- Ostalo*
- Granica obvezne izrade urbanističkog plana uređenja
- Područje obuhvata urbanističkog plana uređenja koji je na snazi

Lučko područje

Vodotok

Odlagalište otpada: (neizgrađeno): inertni otpad - OI

2. ZAŠTITNE ZONE ZRAČNE LUKE:

- Zaštitne zone civilne zračne luke*
- Zaštitna zona (postojeća pista)
- Zaštitna zona (nakon produženje piste)
- Zaštitne zone vojne zračne luke*
- Zona zabranjene gradnje (ZKG)
- Zona ograničene gradnje (ZOG-1 i ZOG-2)
- Zona kontrolirane gradnje (ZKG)
- Zaštitna zona vojne uzletno-sletne staze (linije)

**OPĆINA SUKOŠAN
 PROSTORNI PLAN
 UREĐENJA OPĆINE**

IZMJENE I DOPUNE

**UVJETI KORIŠTENJA I
 ZAŠTITE PROSTORA**

mjerilo 1:25000

Županija:	ZADARSKA
Općina:	SUKOŠAN
Naziv prostornog plana:	IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE SUKOŠAN
Naziv kartografskog prikaza:	UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA
Broj kartografskog prikaza:	Mjerilo kartografskog prikaza:
3a - zaštita kulturne baštine	1:25 000
Odluka o izradi prostornog plana (službeno glasilo):	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo):
*Službeni glasnik Općine Sukošan" br. 05/20	*Službeni glasnik Općine Sukošan" br. 01/21

Slika 2.1-13 Izvod iz Kartografskog prikaza 3a-zaštita kulturne baštine PPUO Sukošan (modificirao: Zeleni servis d.o.o., svibanj 2021.)

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

Mala vodna tijela¹³

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.

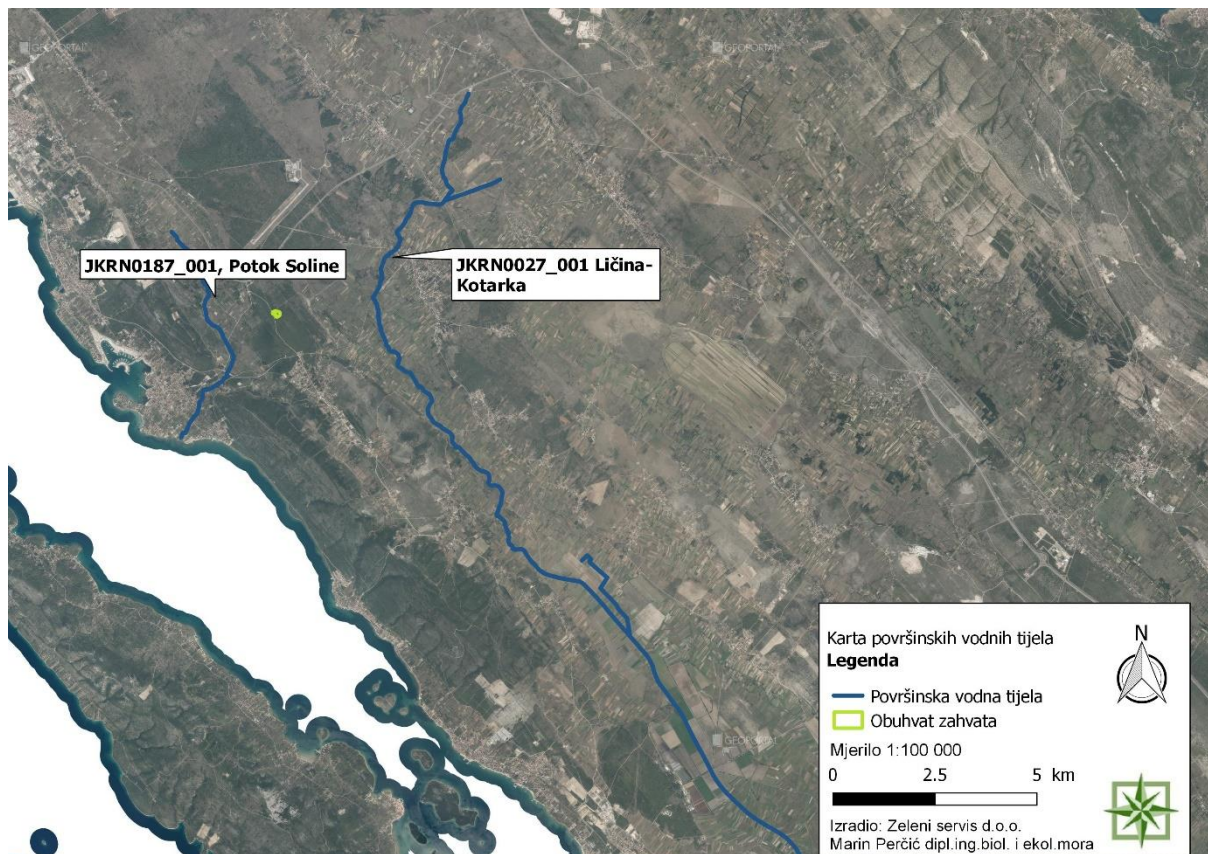
Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema Zakonu o vodama odnosno Okvirnoj direktivi o vodama, ne proglašavaju zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi:

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

Vodna tijela površinske vode

Planirani zahvat nalazi se izvan područja površinskih vodnih tijela. Na udaljenosti od cca. 1,6 km nalazi se vodno tijelo površinske vode JKRN0187_001 Potok Soline dok se na udaljenosti od cca. 2,3 km nalazi vodno tijelo površinske vode JKRN0027_001 Ličina-Kotarka.

¹³ Izvadak iz registra vodnih tijela (Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.) (KLASA: 008-02/21-02/375, URBROJ:383-21-1, od 31. svibnja 2021.)



Slika 2.2-1: Površinska vodna tijela JKRNO187_001 Potok Soline i JKRNO027_001 Ličina-Kotarka sa prikazom obuhvata zahvata (Zeleni servis d.o.o.,2021)

Tablica 2.2-1: Opći podaci vodnog tijela JKRNO027_001 Ličina Kotarka

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRNO027_001	
Šifra vodnog tijela:	JKRNO027_001
Naziv vodnog tijela	Ličina - Kotarka
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Dužina vodnog tijela	26.8 km + 80.2 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	JKGN-08, JKGN-09
Zaštićena područja	HR1000024, HR1000025, HR2001361*, HR5000025*, HR377863*, HR81107*, HRCM_41031013*, HROT_71005000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	40314 (ušće u Vransko jezero, Kotarka)

Tablica 2.2-2: Stanje vodnog tijela JKRN0027_001 Ličina-Kotarka

STANJE VODNOG TIJELA JKRN0027_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno nije dobro	vrlo loše loše nije dobro	vrlo loše loše nije dobro	vrlo loše umjereno nije dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	loše loše vrlo dobro umjereno	loše loše vrlo dobro umjereno	umjereno umjereno vrlo dobro umjereno	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno umjereno umjereno loše	loše umjereno umjereno loše	loše umjereno umjereno loše	umjereno dobro umjereno umjereno	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro umjereno dobro umjereno dobro	umjereno umjereno dobro umjereno dobro	umjereno umjereno dobro umjereno dobro	umjereno umjereno dobro umjereno dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Fluoranten Izoproturon Olovo i njegovi spojevi Živa i njezini spojevi	nije dobro dobro stanje dobro stanje dobro stanje nije dobro dobro stanje nije dobro nije dobro	nije dobro dobro stanje dobro stanje dobro stanje nije dobro dobro stanje nije dobro nije dobro	nije dobro nema ocjene nema ocjene nema ocjene nije dobro nema ocjene dobro stanje nije dobro	nije dobro nema ocjene nema ocjene nema ocjene nije dobro nema ocjene dobro stanje nije dobro	procjena nije pouzdana nema procjene nema procjene nema procjene procjena nije pouzdana nema procjene procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana
<p>NAPOMENA:</p> <p>NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin</p> <p>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, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, 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, Trikloretlen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan</p> <p>*prema dostupnim podacima</p>					

Tablica 2.2-3:opći podaci vodnog tijela JKRN0187_001 Potok Soline

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0187_001	
Šifra vodnog tijela:	JKRN0187_001
Naziv vodnog tijela	Potok Soline
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Dužina vodnog tijela	4.56 km + 1.77 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	JKGN-08
Zaštićena područja	HROT_71005000
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 2.2-4:Stanje vodnog tijela JKRN0187_001 Potok Soline

STANJE VODNOG TIJELA JKRN0187_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	umjereno umjereno vrlo dobro umjereno	umjereno umjereno vrlo dobro umjereno	umjereno umjereno vrlo dobro umjereno	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno vrlo dobro dobro umjereno	umjereno vrlo dobro dobro umjereno	umjereno vrlo dobro dobro umjereno	umjereno vrlo dobro dobro umjereno	procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro umjereno umjereno umjereno vrlo dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno vrlo dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno vrlo dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno vrlo dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene

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-Dikloreten, 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, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan

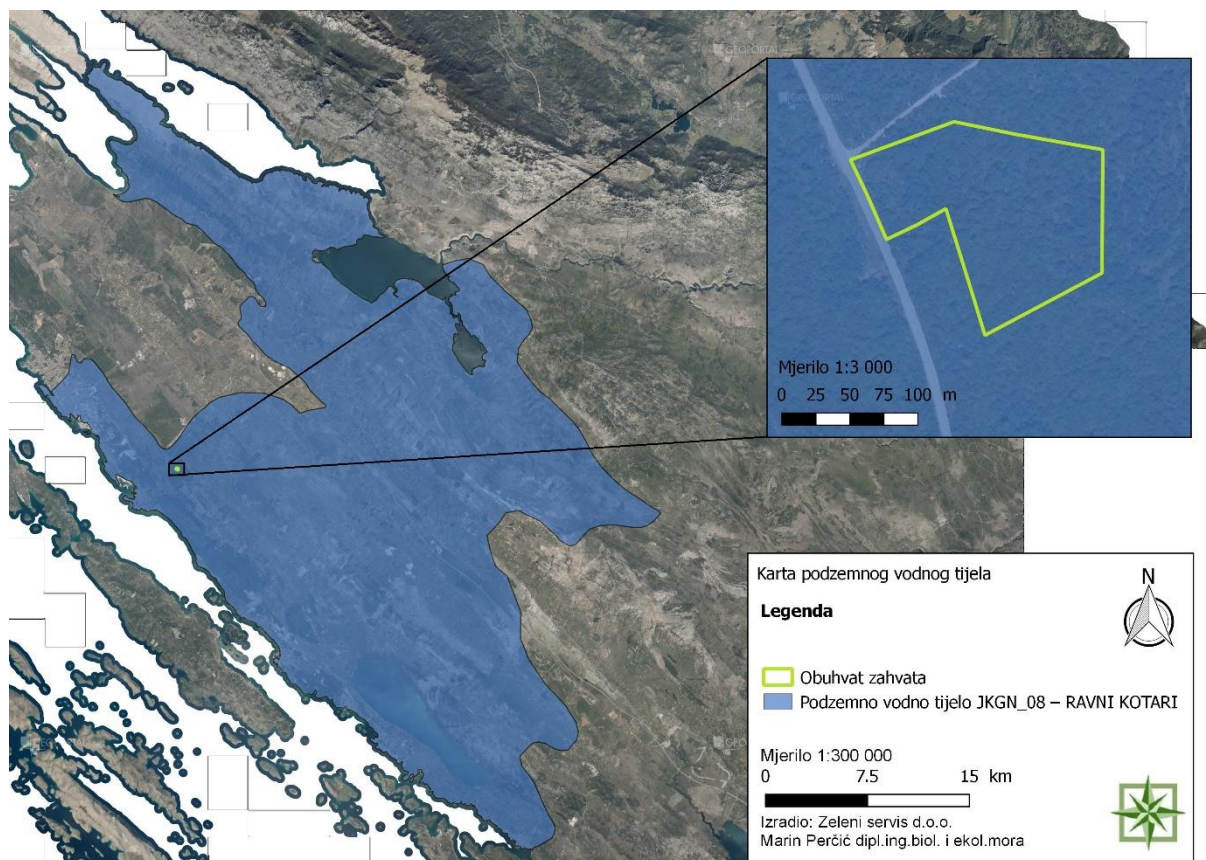
*prema dostupnim podacima

Podzemno vodno tijelo

Planirani zahvat se nalazi unutar područja podzemnog vodnog tijela JKGN_08 – RAVNI KOTARI, čije je kemijsko, količinsko i ukupno stanje ocijenjeno kao dobro.

Tablica 2.2-5: Stanje tijela podzemne vode JKGN_08-RAVNI KOTARI

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



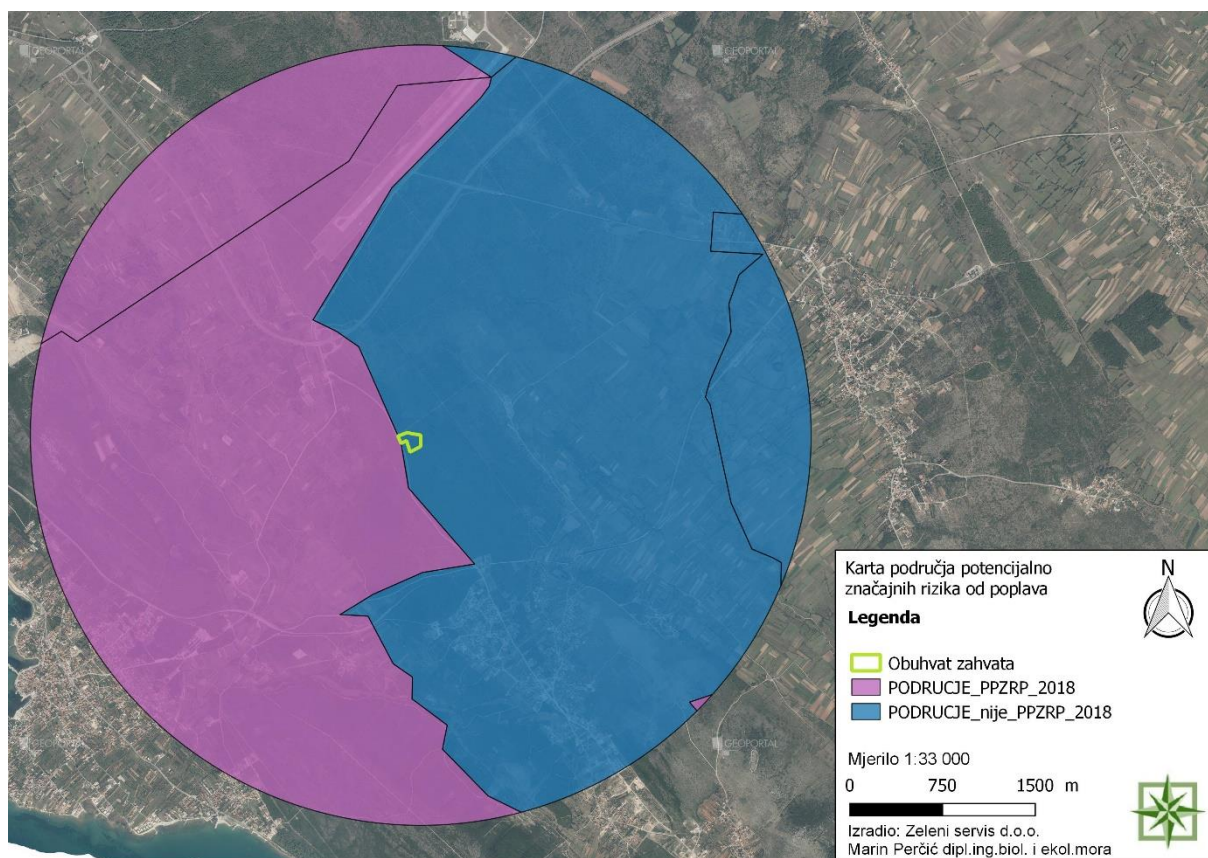
Slika 2.2-2: Podzemno vodno tijelo JKGI_08-RAVNI KOTARI sa prikazom lokacije zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2021.)

Područja potencijalno značajnih rizika od poplava (PPZRP)

PODRUČJE PPZRP 2018 – Područje proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“ sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019.

PODRUČJE nije PPZRP 2018 – Područje koje nije proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“ sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019.

Planirani zahvat se nalazi na području koje nije proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava 2018“.



Slika 2.2-3: Područje potencijalno značajnih rizika od poplava sa prikazom obuhvata zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2021.)

Karte opasnosti od poplava

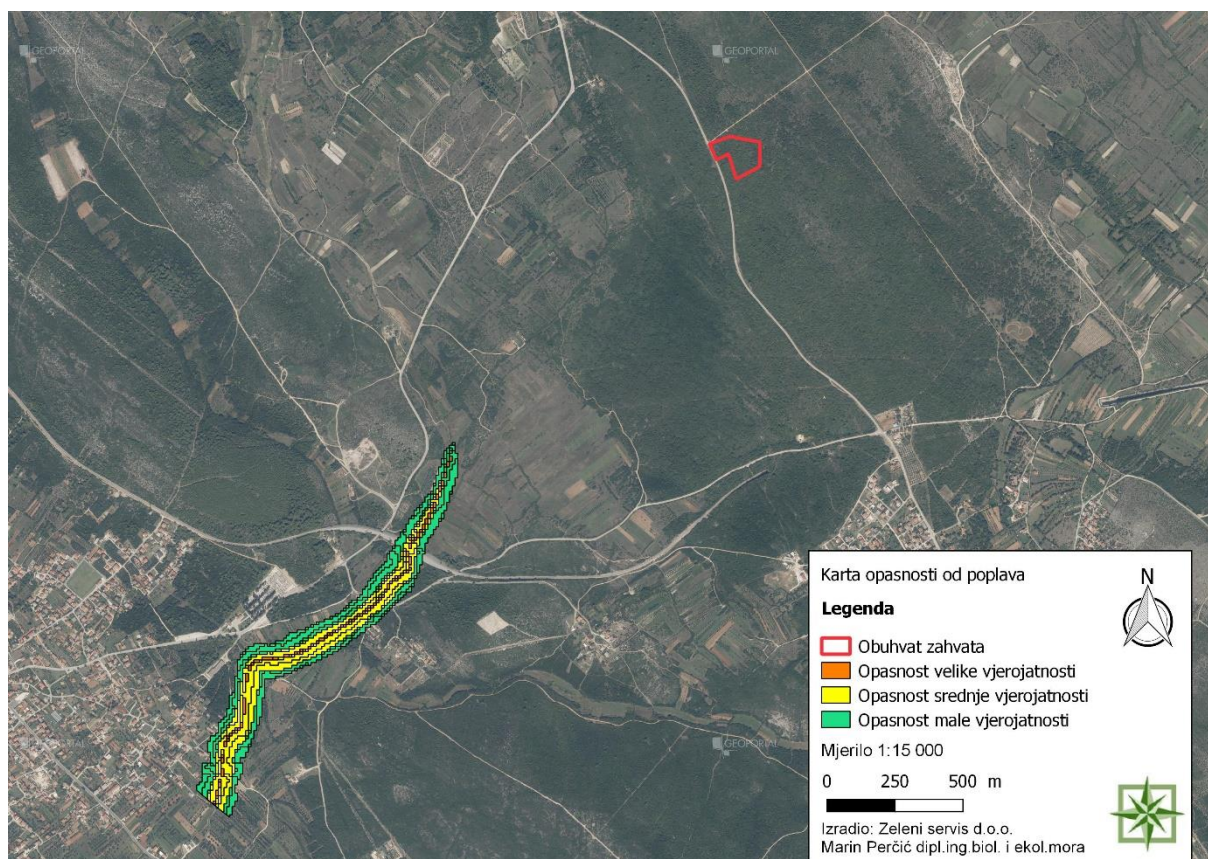
OPASNOST VV 2019 – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija velike vjerojatnosti, sukladno Planu upravljanja vodnim područjima 2022.-2027.

OPASNOST SV 2019 – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija srednje vjerojatnosti, sukladno Planu upravljanja vodnim područjima 2022.-2027.

OPASNOST MV 2019 – Obuhvat i dubine vode poplavnog scenarija male vjerojatnosti, sukladno Planu upravljanja vodnim područjima 2022.-2027.

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
	5	veće vodene površine

Planirani zahvat se nalazi izvan područja opasnosti od poplava.



Slika 2.2-4:Karta opasnosti od poplava sa prikazom lokacije zahvata (Zeleni servis d.o.o.. 2021.)

NAPOMENA:

Karte su izrađene u okviru Plana upravljanja rizicima od poplava sukladno odredbama članaka 124., 125. I 126. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19) i to za tri scenarija plavljenja određena Direktivom 2007/60/EZ Europskog parlamenta i vijeća od 23. listopada 2007. o procjeni i upravljanju rizicima od poplava i nisu prilagođene drugim namjenama. Treba voditi računa da na kartama nisu prikazani svi mogući scenariji plavljenja. Korisnik podataka prihvaća sve rizike koji nastaju njegovim korištenjem te prihvaća koristiti podatke isključivo na vlastitu odgovornost. Podaci imaju točnost i prilagođeni su mjerilu 1:25000 i nisu pogodni za korištenje u mjerilima veće udaljenosti.

Od 24.02.2021. godine kada su objavljene Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava 2019. prestaju vrijediti karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava 2014. koje se mogu dobiti na poseban zahtjev

Osjetljivost područja RH

Uvidom u Kartu osjetljivosti područja u Republici Hrvatskoj¹⁴ vidljivo je da se zahvat nalazi unutar područja namijenjenog zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju.

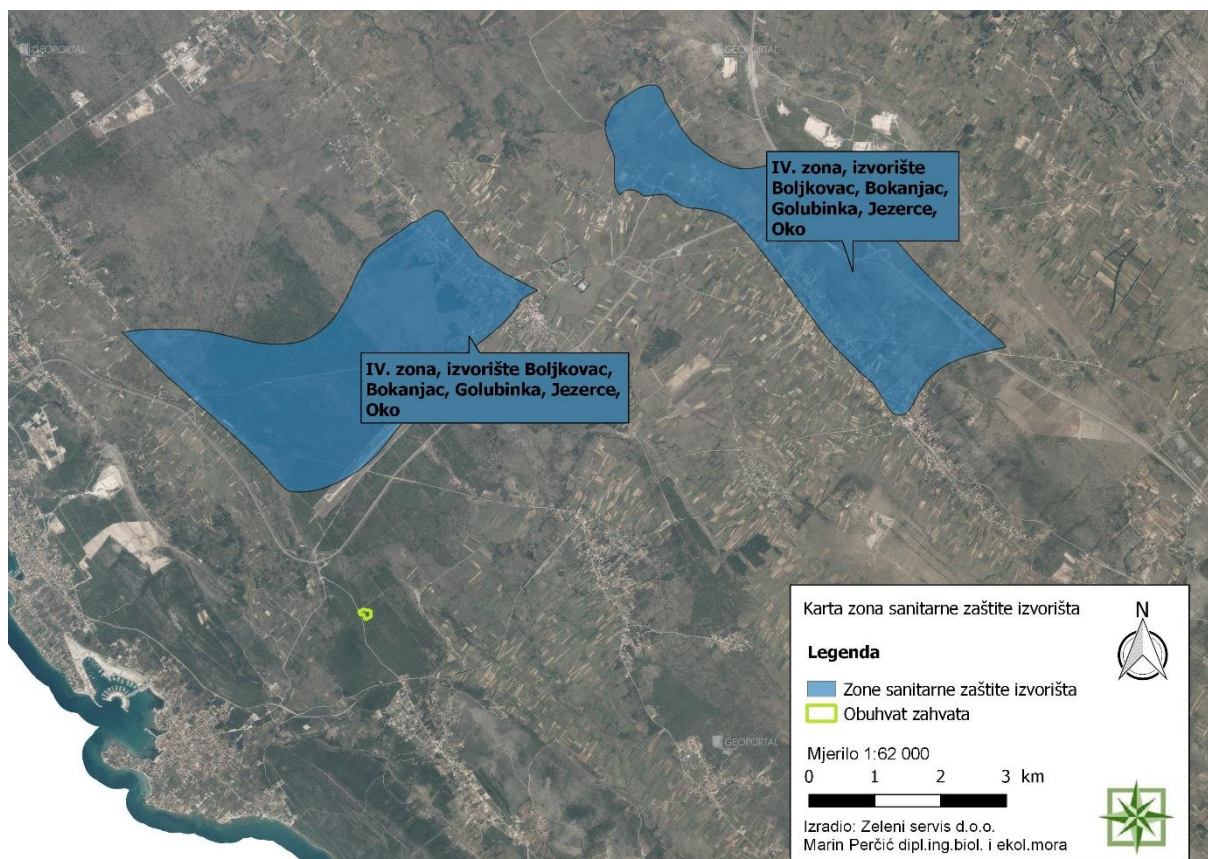


Slika 2.2-5:Karta osjetljivih područja RH sa lokacijom zahvata (zeleni servis d.o.o., 2021.)

Zone sanitarne zaštite izvorišta

Lokacija zahvata se nalazi izvan zona sanitarne zaštite izvorišta. Na udaljenosti od cca. 2 km zračne udaljenosti nalazi se IV. zona sanitarne zaštite izvorišta Boljkovac, Bokanjac, Golubinka, Jezerce, Oko.

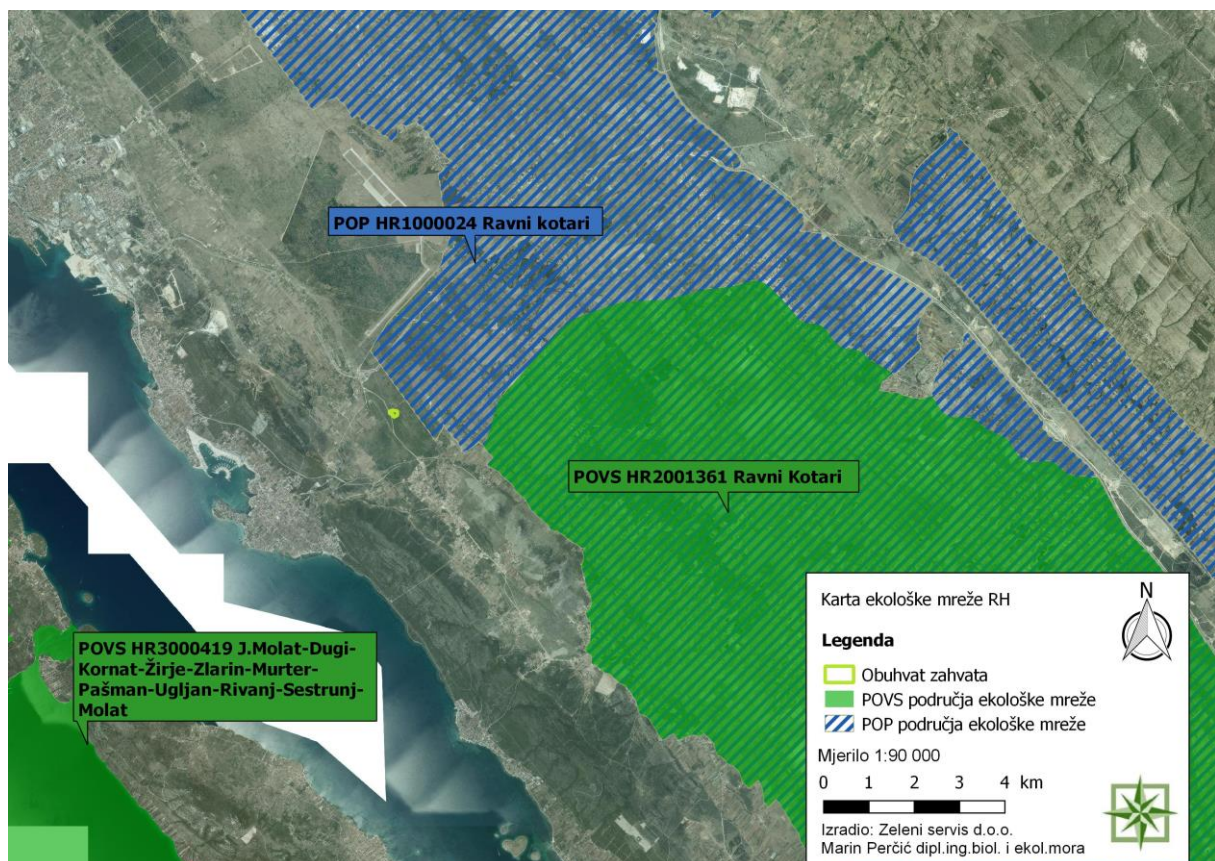
¹⁴ Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, broj 81/10, 141/15)



Slika 2.2-6:Karta zona sanitarne zaštite izvorišta (Zeleni servis d.o.o., 2021.)

2.3 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 izvan područja ekološke mreže. Zahvatu najbliže područje ekološke mreže je područje značajno za očuvanje ptica POP HR1000024 Ravni Kotari na udaljenosti od cca. 0,3 km te područje značajno za očuvanje ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova POVS HR2001361 Ravni Kotari na udaljenosti od cca. 2 km.



Slika 2.3-1 Izvod iz Karte ekološke mreže RH¹⁵ sa ucrtanom lokacijom zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2021.)

Tablica 2.3-1 Udaljenosti područja Ekološke mreže RH od planiranog zahvata

Naziv područja (POVS)	Udaljenost od područja zahvata
POVS HR2001361 Ravni Kotari	cca. 2 km
Naziv područja (POP)	Udaljenost od područja zahvata
POP HR1000024 Ravni Kotari	cca. 0,3 km

¹⁵ <http://www.bioportal.hr/gis/>; pristup: svibanj, 2021.

Tablica 2.3-2 Ciljne vrste najbližih područja EM značajnih za očuvanje ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova POVS

Naziv područja (POVS)	Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip / Hrvatski naziv vrste/Hrvatski naziv staništa / Znanstveni naziv vrste/Šifra stanišnog tipa
POVS HR2001361 Ravni Kotari	1 bjelonogi rak <i>Austropotamobius pallipes</i> 1 kopnena kornjača <i>Testudo hermanni</i> 1 četveroprugi kravosas <i>Elaphe quatuorlineata</i> 1 crvenkrpica <i>Zamenis situla</i> 1 dugokrili pršnjak <i>Miniopterus schreibersii</i> 1 oštrouhi šišmiš <i>Myotis blythii</i> 1 dalmatinski okaš <i>Proterebia afra dalmata</i> 1 Mediteranski visoki vlažni travnjaci <i>Molinio-Holoschoenion</i> 6420 1 Špilje i jame zatvorene za javnost 8310

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 2.3.-3 Ciljne vrste područja EM značajnih za očuvanje ptica POP

Naziv područja (POP)	Kategorija za ciljnu vrstu / Znanstveni naziv vrste / Hrvatski naziv vrste / Status (G= gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica):
POP HR1000042 Ravni Kotari	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>Calandrella brachydactyla</i> kratkoprsta ševa G 1 <i>Caprimulgus europaeus</i> leganj G 1 <i>Circaetus gallicus</i> zmijar G 1 <i>Circus cyaneus</i> eja strnjarica Z 1 <i>Circus pygargus</i> eja livadarka G 1 <i>Coracias garulus</i> zlatovrana G 1 <i>Dendrocopos medius</i> crvenoglavi djetlić G 1 <i>Falco columbarius</i> mali sokol Z 1 <i>Falco naumanni</i> bjelonokta vjetruša G P 1 <i>Grus grus</i> ždral P 1 <i>Hippolais olivetorum</i> voljić maslinar 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 1 <i>Melanocorypha calandra</i> velika ševa G

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

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

Kontroliranim odlaganjem inertnog i građevnog otpada koji ne sadrži azbest utjecati će se pozitivno na svijest građana i spriječiti nastanak „divljih“ odlagališta na kojima se često uz građevni odlaže i miješani komunalni otpad. Planirani zahvat nalazi se cca 1,2 km od najbližeg naselja te obzirom na obilježja zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na stanovništvo.

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

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa iz 2016. godine zahvat se nalazi na kombinaciji stanišnih tipova NKS kôd E/D.3.4.2.3./C.3.6.1. - Šume/Sastojine oštrogličaste borovice/Eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice.

Izgradnjom zahvata će se trajno zauzeti cca 1,36 ha navedenih stanišnih tipova, no obzirom na široku rasprostranjenost navedenih staništa gubitak uzrokovan izgradnjom zahvata se ne smatra značajnim.

Za vrijeme izvođenja građevinskih radova predviđenih projektom može se očekivati privremeni utjecaj manjeg značaja na ptice i ostalu faunu okolnog područja kroz pojavu buke i vibracija te je za očekivati da će izbjegavati područje zahvata za vrijeme izvođenja radova.

Planirani zahvat se nalazi izvan područja ekološke mreže RH (Slika 2.3-1). Zahvatu najbliže područje ekološke mreže je područje značajno za očuvanje ptica POP HR1000024 Ravni Kotari na udaljenosti od cca. 0,3 km te područje značajno za očuvanje ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova POVS HR2001361 Ravni Kotari na udaljenosti od cca. 2 km.

Obzirom na udaljenost, moguća je pojava nekih ciljnih vrsta ptica, područja POP HR1000024 Ravni Kotari, a koje ovo područje koriste za lov ili se tu povremeno zateknu u preletu. Ptice će tijekom radova šire područje obuhvata izbjegavati, dok se tijekom korištenja može očekivati utjecaj na ptice koje spomenuto područje (staništa) koriste za lov i hranjenje. Radove na uklanjanju dijelova postojeće vegetacije i pripremu terena potrebno je izvoditi izvan razdoblja gniježdenja većine vrsta ptica, odnosno u razdoblju od 15. kolovoza do 31. ožujka, kako bi se utjecaj umanjio. S obzirom na navedeno i na široku rasprostranjenost spomenutih stanišnih tipova na okolnom području koje bi eventualno neke ciljne vrste ptica koristile za lov i hranjenje, značajni utjecaj na ptice se ne očekuje.

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se izvan zaštićenih područja RH (Slika 2.1-4). Najbliže zaštićeno područje lokaciji planiranog zahvata je spomenik parkovne arhitekture Zadar-park Vladimira Nazora na udaljenosti od cca. 10,5 km. Zbog karaktera planiranog zahvata i dovoljne udaljenosti, utjecaji na navedeno zaštićeno područje se ne očekuju.

3.1.3 Utjecaj na šume i šumska zemljišta

Prema podacima Hrvatskih šuma planirano odlagalište ne nalazi se na području šuma i šumskih zemljišta.

Tijekom izgradnje planiranog odlagališta doći će uklanjanja dijela postojeće vegetacije i prenamjene navedenih površina na lokaciji zahvata. Budući da se ne radi o kvalitetnim šumskim površinama već o sastojinama lošije drvene zalihe, ne očekuje se utjecaj na šume i šumsko zemljište. Također, odlagališni prostor će se u konačnici sanirati, a utjecaj na ambijentalni i vizualni ugođaj šumskog zemljišta će se umanjiti zatvaranjem odlagališta i sadnjom autohtone vegetacije.

3.1.4 Utjecaj na lovstvo

Lokacija zahvata nalazi se unutar obuhvata županijskog lovišta XIII/116 Križ čija površina iznosi 5 395 ha. Zahvatom će se smanjiti lovnoproduktivna površina otvorenog županijskog lovišta XIII/116 Križ, i to za oko 1,7 ha, što čini oko 0,032 % ukupne površine lovišta. Obzirom na površinu planiranog zahvata ne očekuje se utjecaj na smanjenje lovnog područje.

3.1.5 Utjecaj na tlo

Prema Pedološkoj karti RH planirani zahvat nalazi se na tlu označenom kao crnica vapnenačko dolomitna. Izvedbom zahvata očekuje se zauzimanje cca. 1,36 ha navedenog tla, međutim obzirom da se radi o trajno nepogodnom tlu (N-2), široko rasprostranjenom na okolnom području, utjecaj se smatra trajan i manjeg značaja.

Za vrijeme izgradnje i tijekom korištenja lokacije u prethodno navedene svrhe može doći do onečišćenja tla uljima i mastima iz vozila i mehanizacije koja će se povremeno koristiti na lokaciji. Uz poštivanje zakonskih propisa, dobrom organizacijom gradilišta, opreznim korištenjem i redovnim održavanjem radnih strojeva i mehanizacije do onečišćenja tla i ostalih površina neće doći.

3.1.6 Utjecaj na korištenje zemljišta

Na području zahvata ne nalaze se vrijedna i osobito vrijedna tla kao ni ostala obradiva tla te se ne očekuju negativni utjecaji na tlo u smislu osiromašenja raznolikosti tipova tla.

Prema Karti pokrova zemljišta – „CORINE land cover“ (Slika 2.1-10) planirani zahvat se nalazi na području označenom kao Bjelogorična šuma te će se trajno zauzeti cca 1,36 ha iste.

Završetkom sanacije i prekrivanjem tijela otpada brtvenim slojem te postavljanjem podloge za sadnju autohtone vegetacije može se očekivati zanemariv utjecaj na korištenje zemljišta.

3.1.7 Utjecaj na vode

Prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. godine planirani zahvat se nalazi na području podzemnog vodnog tijela JKG_N_08 – RAVNI KOTARI, čije je kemijsko, količinsko i ukupno stanje ocijenjeno kao dobro. Lokacija zahvata se nalazi izvan područja opasnosti od poplava.

Tijekom izvođenja radova na području planiranog zahvata ne očekuju se utjecaji na vodna tijela jer organizacija i izvođenje radova podliježu zakonskim propisima i pravilima dobre prakse te građevinskom nadzoru.

Planirani zahvat se nalazi izvan zona sanitarne zaštite (slika 2.2.-6). U tehnološkom procesu koji će se obavljati na lokaciji odlagališta neće se koristiti voda. Stvaranje procjednih voda je u izravnoj vezi s količinom oborina koje uđe u otpad. S obzirom da se na odlagalište odlaže inertni otpad i građevni otpad koji ne sadrži azbest, odnosno koji nije topiv u vodi i ne podliježe značajnim fizikalnim kemijskim i /ili biološkim promjenama i nema zahtjeva za brtveni i drenažni sloj, ne očekuje se utjecaj na vodna tijela.

Na plohi 2 (površine cca 0,39 ha,) predviđenoj za odlaganje građevnog otpada koji ne sadrži azbest će se postaviti temeljni brtveni sloj i klasično zatvaranje gornjim završnim pokrovnim slojem. Na taj način će se spriječiti eventualno onečišćenje vodnog tijela.

Odlagalište će se po zatvaranju prekriti završnim prekrivnim sustavom u sklopu kojeg je i odgovarajući brtveni sloj koji će spriječiti prodiranje oborinskih voda u odlagalište i time spriječiti stvaranje procjednih voda.

3.1.8 Utjecaj na zrak

Tijekom izgradnje odlagališta, radovi će biti malog obuhvata te se ne očekuje stvaranje većih emisija u zrak iz vozila i mehanizacije kao ni nastajanje prašine.

Tijekom rada odlagališta inertnog građevnog i građevnog otpada koji ne sadrži azbest ne dolazi do emisija onečišćujućih tvari u zrak. Otpad će se na lokaciju dovoziti povremeno tako da nema povećanog prometa uslijed kojeg bi moglo doći do povećanih emisija. Budući da se odlaže anorganski otpad bez ili s niskim sadržajem organske/biorazgradive komponente ne nastaje odlagališni plin.

Prilikom dovoženja otpada na lokaciju, vodit će se računa o vremenskim uvjetima (bez jakog vjetra) kako ne bi došlo do raznošenja prašine u okolno područje. Negativan utjecaj će biti mali, lokalnog i privremenog karaktera. Na lokaciji otpada će se nalaziti cisterna s vodom s kojom će se polijevati otpad u slučaju povećanog prašenja prilikom odlaganja otpada.

3.1.9 Utjecaj na klimu

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Tijekom izvođenja radova na području zahvata doći će do emisije ispušnih plinova u zrak, uslijed korištenja radnih strojeva i kretanja vozila na lokaciji zahvata. Obzirom da se radi o lokaliziranom i vremenski ograničenom utjecaju navedene posljedice od rada strojeva i

mehanizacije ne smatraju se značajnim utjecajem koji bi se mogao odraziti na klimatske promjene, odnosno doprinijeti „efektu staklenika“.

Tijekom korištenja odlagališta ne očekuje se stvaranje emisija stakleničkih plinova odnosno stvaranje odlagališnog plina. Budući da će se otpad dovoziti povremeno na lokaciju, ne očekuje se ni značajna emisija ispušnih plinova iz vozila koja bi se mogla odraziti na klimatske promjene.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat¹⁶

Porast globalne temperature od sredine prošlog stoljeća izuzetno je izražen i dominantno je uzorkovan s porastom koncentracije ugljičnog dioksida, najvažnijeg stakleničkog plina. Prema procjeni IPCC iz 2013. godine porast koncentracije ugljičnog dioksida i porast globalne temperature s velikom pouzdanošću mogu se pripisati ljudskom djelovanju.

Stanje klime za razdoblje 1971.-2000. (referentno razdoblje) 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, uz pretpostavku IPCC scenarija rasta koncentracije stakleničkih plinova RCP4.5 i RCP8.5. Scenarij RCP4.5 karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz relativno ambiciozna očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje. 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.

U nastavku su prikazane projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku, prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000., sukladno Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“, broj 46/20):

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

¹⁶ Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“, broj 46/20)

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

SUNČEVO ZRAČENJE (TOK ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)	Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u sjevernoj Hrvatskoj, a smanjenje u zapadnoj Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj)
SREDNJA RAZINA MORA	2046. – 2065. 19 – 33 cm (IPCC AR5)	2081. – 2100. 32 – 65 cm (procjena prosječnih srednjih vrijednosti za Jadran iz raznih izvora)

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:

Modul 1: Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene

Modul 2: Procjena izloženosti opasnostima u odnosu na promatrane klimatske uvjete

Modul 2a: Procjena izloženosti u odnosu na trenutne klimatske uvjete

Modul 2b: Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima

Modul 3: Procjena ranjivosti

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

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

Modul 4: Procjena rizika

Modul 5: Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe

Modul 6: Procjena mogućnosti prilagodbe

Modul 7: Integracija akcijskog plana prilagodbe u ciklus razvoja projekta

Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene (Modul 1)

Osjetljivost 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

		Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i proces i 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					
Dostupnost vodnih resursa/suša	9				
Oluje	10				
Poplave	11				
Erozija tla	12				
Požari	13				
Nestabilnost tla / klizišta	14				

Ocjene dodijeljene primarnim i sekundarnim učincima su definirane s obzirom na interakciju pojedinih parametara s klimatskim podacima sukladno Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“ broj 46/20) i Sedmom nacionalnom izvješću RH prema okvirnoj konvenciji ujedinijenih naroda o promjeni klime (UNFCCC).

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>Prosječna godišnja temperatura zraka na području Općine Sukošan iznosi 15,3°C. Prosječna temperatura najhladnijeg mjeseca siječnja iznosi 6,7°C, dok je prosječno najtopliji mjesec srpanj s temperaturom od 25°C.</p>	<p>Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 za razdoblje 2011.-2040. godine očekuje se gotovo jednoličan porast srednjih godišnjih vrijednosti temperature zraka od 1,0°C do 1,4°C. u razdoblju 2041.-2070. Očekivani trend porasta temperature bi se nastavio i iznosio između 1,5 i 2,2°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.</p> <p>Na meteorološkoj postaji Zadar Zemunik izmjerena je maksimalna temperatura od 39,7 °C.</p>	<p>Za razdoblje 2011.-2040. god., postoji mogućnost porasta maksimalne temperature od 1°C do 1,5°C. Za razdoblje 2041.-2070. god., projekcije ukazuju na mogućnost porasta do 2,2°C u ljeto (do 2,3°C na otocima).</p> <p>Za minimalnu temperaturu najveći projicirani porast u razdoblju 2011.-2040. godine jest 1,2 – 1,4 °C zimi. Do 2070. godine minimalna temperatura zimi bi porasla od 2,1 do 2,4 °C, a 1,8-2 °C na području primorja.</p> <p>Porast minimalne i maksimalne temperature u razdoblju planiranih radova zahvata neće utjecati na funkcionalnost istog.</p>
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>U razdoblju od 2011.-2040. na skoro cijelom području Republike Hrvatske očekuje se malo smanjenje u srednjim godišnjim količinama oborine dok se na području SZ Hrvatske očekuje manji porast.</p>

	<p>Ukupna prosječna količina oborina iznosi između 700 i 1500 mm godišnje, ali je ravnomjerno raspoređena, tako da je proljeće, a pogotovo ljeto uglavnom suho, dok umjerena kiša pada u jesenskom i zimskom dijelu godine.</p>	<p>U zimi i proljeće na većem dijelu Hrvatske očekuje se manji porast od 5-10 %, a ljeti i u jesen smanjenje od 5-10 % u južnoj Lici i sjevernoj Dalmaciji.</p> <p>U razdoblju 2041.-2070. očekuje se daljnji trend smanjenja količine oborina (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatskoj osim u SZ dijelovima. Smanjenje se očekuje u svim sezonama (do 10 % gorje i sjeverna Dalmacija) osim zimi (povećanje 5-10 % sjeverna Hrvatska).</p>
<p>Promjena ekstremnih količina oborina</p>	<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 onome godišnjoj količini oborina.</p> <p>Najveća dnevna količina oborina u razdoblju od 1981. do 1990. za postaju Zadar iznosila je 352,2 mm (u rujnu). Za područje Sukošana nisu karakteristične dugotrajne kiše. Ipak, u rujnu 2017., na širem zadarskom području (uključujući Sukošan) su pale rekordne količine kiše koje su poplavile Zadar, Nin te mnoga mjesta u zaleđu kao i otoke zadarskog arhipelaga.</p>	<p>U razdoblju 2011.-2040. godine očekuje se povećanje broja sušnih i smanjene broja kišnih razdoblja, osim u središnjoj Hrvatskoj gdje se očekuje malo povećanje broja kišnih razdoblja.</p> <p>U razdoblju 2041.-2070. očekuje se povećanje broja sušnih razdoblja.</p> <p>Budući da je na godišnjoj razini promjena učestalosti ekstremnih oborina zanemariva, ne očekuje se utjecaj na aktivnosti planiranog odlagališta.</p>
<p>Prosječna brzina vjetra</p>	<p>Najvažniji su vjetrovi bura, jugo, maestral. Bura i jugo izdvajaju se kao najučestaliji vjetrovi na području Općine. Bura je karakteristična za hladniji dio godine, donosi vedro i suho vrijeme, a najbitnija značajka joj je mahovitost. Bura je najučestalija u zimskim mjesecima kada doseže najveći intenzitet i kreće se do 8 bofora, dok u ljetnim mjesecima zna doseći znatnu jačinu ($v > 50 \text{ km/h}$).</p> <p>Simulirana srednja brzina vjetra na 10 m visine u srednjaku ansambla najveća je zimi na otocima otvorenog dijela Jadrana i iznosi između 2,5 i 3,5 m/s. Od proljeća do jeseni vidljiv je pojačani vjetar na</p>	<p>U razdoblju 2011. – 2040. godine projicirana srednja brzina vjetra neće se mijenjati zimi i u proljeće, ali projekcije ukazuju na moguć porast do 20-25% ljeti i osobito u jesen na Jadranu. Mali porast srednje brzine vjetra projiciran je također ljeti i u jesen na Jadranu u razdoblju 2041. – 2070.</p> <p>S obzirom na blage i gotovo zanemarive promjene u prosječnoj brzini vjetra, ne očekuju se utjecaji na funkcioniranje predmetnog zahvata.</p>

	<p>središnjem dijelu Jadrana, koji u ljeto na otvorenom moru doseže od 3-3,5 m/s. Ovaj maksimum povezan je s prevladavajućim sjeverozapadnim etezijskim strujanjem na Jadranu u toplom dijelu godine (u nas poznatim kao maestral).</p>	
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 Zadarskom području za povratno razdoblje od 50 godina iznosi 24,0 m/s.</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 na godišnjoj razini maksimalne brzine vjetra su bez promjene (najveće vrijednosti na otocima južne Dalmacije). Zimi se očekuje smanjenje maksimalne brzine vjetra na južnom Jadranu i u zaleđu srednje i južne Dalmacije.</p> <p>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.</p> <p>Obzirom da se ne očekuje značajna promjena maksimalne brzine vjetra, ne očekuje se ni utjecaj na funkcioniranje predmetnog zahvata.</p>
Vlažnost zraka	<p>Podaci za područje Zadra pokazuju godišnje kolebanje između 67% u najsušnijem ljetnom mjesecu (srpanj) do 75% u najvlažnijem jesenskom (studeni).</p>	<p>Do 2040. godine očekuje se porast vlažnosti zraka kroz cijelu godinu, a najviše ljeti na Jadranu. U razdoblju 2041.-2070. godine očekuje se jednolik porast vlažnosti zraka u čitavoj Hrvatskoj, nešto veći ljeti na Jadranu.</p> <p>Izloženost zahvata na promjene vlažnosti zraka se ne očekuje niti utječe na predmetni zahvat.</p>
Sunčevo zračenje	<p>Broj vedrih dana u godini iznosi prosječno 115, dok je broj sunčanih sati godišnje 2.572.¹⁷</p>	<p>U razdoblju P1 očekuje se tijekom ljeta i u jesen porast sunčevog zračenja u cijeloj Hrvatskoj, a u proljeće porast u sjevernoj Hrvatskoj, a smanjenje u zapadnoj Hrvatskoj. U zimi se očekuje smanjenje sunčevog zračenja u cijeloj Hrvatskoj.</p>

¹⁷ Strateški razvojni program Općine Sukošan 2015-2020; dostupno sa: <http://opcina-sukosan.hr/wp-content/uploads/2016/01/strateski-razvojni-program-opcine-sukosan.pdf>

		U razdoblju P2 očekuje se povećanje sunčevog zračenja u svim sezonama osim zimi. Najveći je porast ljeti u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj, dok će najmanji biti u srednjoj Dalmaciji.
Sekundarni učinci i opasnosti		
Dostupnost vodnih resursa/suša	Područjem Općine Sukošan prolazi magistralni cjevovod Zadar-Biograd vezan na vodospremnik „Pudarica“ u Zadru. Nakon područja Zadra i Bibinja na cjevovod je spojen podsustav marine Dalmacija, a potom Sukošan i Biograd.	Planirani zahvat neće koristiti vodu. Također ne planira se spojiti na postojeći vodoopskrbni sustav. Ne očekuje se promjena u dostupnosti vodnih resursa koja bi mogla utjecati na predmetni zahvat.
Oluje	Za područje Sukošana nisu karakteristične dugotrajne kiše ni jaki vjetrovi zbog čega ne dolazi često do olujnih nevremena.	S obzirom da se ne očekuje značajna promjena olujnih dana, ne očekuje se značajan utjecaj na sveukupno funkcioniranje zahvata kroz godinu.
Poplave	Prema Karti opasnosti od poplava planirani zahvat se nalazi izvan područja opasnosti od poplava.	Obzirom na promjene prosječnih i ekstremnih količina oborina kao i jačine vjetra, ne očekuju se značajne promjene u pojavi poplava od površinskih voda ili mora na području Općine Sukošan.
Erozija tla	Prema karti prethodne procjene potencijalnog rizika od erozije lokacija zahvata se nalazi na području umjerenog potencijalnog rizika od erozije. ¹⁸ .	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. Nakon zatvaranja odlagališta pratit će se stabilnost tijela odlagališta.
Požari	Obzirom na geografski položaj i značajne površine pod šumama i drugim raslinjem kao i periode suša, Općina Sukošan ima određeni potencijal ugroze požarima otvornog tipa. Pojavu požara može izazvati dugotrajna suša i zapuštenost obradivih površina. Tijekom godine najviše bezoborinskih dana u prosjeku ima srpanj i kolovoz (26 dana mjesečno). Na području Općine Sukošan zabilježeni su veći požari, prvenstveno u ljetnim mjesecima.	Dosadašnji trend broja šumskih požara pokazuje da ih je bilo znatno više u sušnim godinama i to u zaleđu naselja Sukošan, dok projekcije pokazuju da će rizik od šumskih požara u budućnosti biti veći na području cijele Republike Hrvatske. U budućem razdoblju ne očekuje se pojava požara i utjecaj na zahvat, obzirom da će se prostor nadzirati i urediti.
Nestabilnost tla / klizišta	Pojave klizišta pod utjecajem su geološke građe, geomorfoloških	Ne očekuje se promjena u nestabilnosti tla i klizištima na području zahvata.

¹⁸ https://www.voda.hr/sites/default/files/dokumenti/09_rizik_od_erozije.pdf

	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.	
--	--	--

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	Odlagalište inertnog otpada na dijelu k.č. k.o. Sukošan, Općina Sukošan			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	Dostupnost vodnih resursa/suša												
				10	Oluje												

Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
 „Odlagalište inertnog otpada na dijelu k.č. 645/1 K.O. Sukošan. Općina Sukošan, Zadarska
 županija“

				11	Poplave															
				12	Erozija tla															
				13	Požari															
				14	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 3.1.8-6) 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 3.1.8-9) i posljedice rizika (Tablica 3.1.8-8) 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 incidenta.	Prema trenutnoj praksi i procedurama, incident se	Incident se dogodio na sličnom području sa	Velika je vjerojatnost od incidenta. Šanse za	Vrlo velika vjerojatnost događanja incidenta.

	Šanse za pojavu su 5% godišnje.	neće dogoditi. Šanse za pojavu su 20% godišnje	sličnim postavkama. Šanse za pojavu su 50% godišnje	pojavu su 80% godišnje	Šanse za pojavu su 95% godišnje
--	---------------------------------	--	---	------------------------	---------------------------------

Tablica 3.1.9-10 Procjena razine rizika za zahvat u slučaju „Maksimalna brzina vjetra“

Ranjivost	6. Maksimalna brzina vjetra	
	Odlagalište inertnog otpada na dijelu k.č. 645/1 k.o. Sukošan, Općina Sukošan, Zadarska županija	
Razina ranjivosti	Transportne poveznice	
	Izlazne „tvari“	
	Ulazne „tvari“	
	Imovina i procesi na lokaciji	
Opis	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.	
Rizik	- nemogućnost odlaganja, oštećenja građevine.	
Vezani utjecaj	12. Oluje	
Posljedice rizika	2	Izvor lociran unutar granica zahvata. Oporavak utjecaja unutar jednog mjeseca (30 dana) od nastanka
Rizik od pojave	2	Prema trenutnoj praksi i procedurama, incident se neće dogoditi. Šanse za pojavu su 20% godišnje
Ocjena procjene rizika	4/25	
Primijenjene mjere smanjenja rizika	- Uobičajene mjere predviđene tehničkom regulativom za projektiranje ove vrste zahvata.	
Mjere smanjenja rizika	- Uz već primijenjene, nisu predviđene druge mjere smanjenja rizika.	

Tablica 3.1.9-11 Procjena razine rizika za zahvat u slučaju „Požara“

Ranjivost	13. Požari	
	Odlagalište inertnog otpada na dijelu k.č. k.o. Sukošan, Općina Sukošan	
Razina ranjivosti	Transportne poveznice	
	Izlazne „tvari“	
	Ulazne „tvari“	
	Imovina i procesi na lokaciji	
Opis	Na području općine Sukošan zabilježeni su veći požari, prvenstveno u ljetnim mjesecima. U budućem razdoblju ne očekuje se pojava požara i utjecaj na zahvat, obzirom na lokaciju i tip zahvata.	
Rizik	- Mogućnost oštećenja na građevini.	
Vezani utjecaj	2. Porast ekstremnih temperatura zraka 10. Dostupnost vodnih resursa/suša	
Posljedice rizika	3	Umjerena posljedica sa mogućim štetnim utjecajem. Oporavak utjecaja unutar 365 dana od nastanka
Rizik od pojave	3	Incident se dogodio na sličnom području sa sličnim postavkama. Šanse za pojavu su 50% godišnje
Ocjena procjene rizika	6/25	
Primijenjene mjere smanjenja rizika	- Uobičajene mjere predviđene tehničkom regulativom za projektiranje ove vrste zahvata.	
Mjere smanjenja rizika	- Uz već primijenjene, nisu predviđene druge mjere smanjenja rizika.	

Zaključak:

Kroz module 1, 2 i 3 određeno je koji bi učinci i opasnosti mogli utjecati na zahvat s obzirom na karakteristike zahvata te na izloženost šireg područja određenim učincima i opasnostima klimatskih promjena.

U modulu 4 procijenjen je mogući rizik uslijed klimatskih promjena na razmatrani zahvat. Provedbom modula 1, 2, 3, i 4 utjecaj klimatskih promjena na planirani zahvat izgradnje i korištenja odlagališta, kroz razmatranje klimatskih varijabli i povezanih opasnosti, koje bi mogle imati utjecaj na zahvat, procjena mogućeg rizika, ocijenjena je kao zanemariva.

S obzirom na navode smatramo, da je razmatrani zahvat otporan na klimatske promjene te provedba modula 5, 6 i 7 nije potrebna u okvirima ovog elaborata.

3.1.10 Utjecaj na krajobraz

Karakteristike ovog područja su vapnenačke zaravni, oskudne vegetacijom i plodnom zemljom. Budući da će se odlagališni prostor u konačnici sanirati, utjecaj na ambijentalni i vizualni ugođaj šumskog zemljišta će se umanjiti zatvaranjem odlagališta i sadnjom autohtone vegetacije. Obzirom na veličinu i karakteristike obuhvata (visina tijela odlagališta 5-8 m) te uspostavu zelene tampon zone – prirodno zelenilo radi zaštite vizura s lokalne ceste, očekuje se umjereno negativan utjecaj, lokalnog značaja na krajobraz.

3.1.11 Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu

Na lokaciji zahvata, kao niti u užem području oko lokacije, nisu evidentirana kulturno – povijesna dobra ili arheološka nalazišta. Prema Kartografskom prikazu 3a.-zaštita kulturne baštine PPUO Sukošan, zahvatu je najbliže kulturno dobro- sakralna građevina: Crkva Sv. Martina na udaljenosti od cca.1 km.

3.1.12 Utjecaj bukom

Povišena razina buke je vremenski ograničena na vrijeme izvođenja radova i neće imati značajnijeg utjecaja na lokalno stanovništvo jer se najbliži stambeni objekti nalaze na udaljenosti od cca. 500 m zračne linije, a najbliže naselje Debeljak na udaljenosti od cca. 1,2 km zračne linije.

Tijekom rada odlagališta do buke može doći uslijed dovoza materijala na odlagalište i njegovog istresanja i poravnavanja. Dovož i poravnavanje otpada će se provoditi povremeno, isključivo tijekom radnog vremena. Utjecaj buke će biti lokalni i vremenski ograničen pa kao takav ne predstavlja značajniji utjecaj na okoliš.

Najviše dopuštene ekvivalentne razine buke u vanjskom prostoru određene su prema namjeni prostora. Sukladno Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, br. 145/04) za lokaciju zahvata najveće razine buke u vanjskom prostoru iznose 80 dBA za dan i večer.

3.1.13 Utjecaj od otpada

Planirani zahvat je usklađen sa svim zakonskim propisima i planskim dokumentima te se kao takav uklapa u postojeći općinski i planirani županijski sustav gospodarenja otpadom.

Izgradnja odlagališta je planirana je na način koji omogućava korištenje odlagališta za trajno ili privremeno odlaganje inertnog otpada i građevinskog otpada koji ne sadrži azbest. Inertni materijal se može koristiti za punjenje iskopa i nasipavanje. Uređenjem planiranog zahvata spriječiti će se nastanak „divljih“ odlagališta na području Općine Sukošan.

Na plohi 1 se planira odlagati inertni otpad, ključnog broja otpada 17 05 04 – Zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*, a na plohi 2 se planira odlagati građevni otpad koji ne sadrži

azbest odnosno ključni brojevi otpada: 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 05 04 i 17 05 06.

3.1.14 Utjecaj na promet

Lokacija zahvata nalazi se neposredno uz lokalnu prometnicu LC 63104- Sukošan- Donje Raštane (Ž6045). Najbliže naselje Debeljak nalazi se na udaljenosti cca 1,2 km od planiranog zahvata. Obzirom da će se na lokaciju povremeno dovoziti otpad ne očekuje se utjecaj na promet.

Lokacija zahvata nalazi se na udaljenosti cca 1,7 km zračne linije od uzlazno-sletne staze zračne luke Zadar, odnosno u zoni ograničenog građenja određenoj za zračne luke. Potencijalni utjecaj je zanemariv obzirom da će visina odlagališta biti 5 do 8 m, a na odlagalište će povremeno dolaziti kamioni i stovarivati otpad, a strojevi koji će povremeno raditi na odlagalištu će biti niski teški strojevi za poravnavanje otpada.

3.1.15 Utjecaj uslijed akcidenata

Tijekom izgradnje odlagališta moguće su akcidentne situacije uslijed izlivanja motornog ulja i goriva iz vozila i ostale mehanizacije. Međutim, pridržavanjem svih mjera zaštite i sigurnosti na radu (korištenje ispravne mehanizacije te ispravno održavanje iste) vjerojatnost za nastanak akcidentne situacije je mala. Tehničke mjere koje će se poduzeti da bi se spriječilo onečišćenje tla i pojava širenja požar su:

- Na gradilištu je zabranjeno servisiranje vozila i strojeva odnosno koristiti ispravnu mehanizaciju i vozila;
- Postavljanje cisterne s vodom na lokaciji odlagališta;
- U ljetnom periodu za vrijeme sušnih dana prskati vodom unutarnje transportne puteve i tijelo odlagališta;
- Održavati zeleni pojas odlagališta;
- Postavljanje videonadzora na lokaciji odlagališta;
- Plan postupanja za slučaj izvanrednog događaja,

Tijekom rada odlagališta, vjerojatnost nastanka akcidentne situacije je mala budući da će se odlagati inertni otpad i građevinski otpad koji ne sadrži azbest. Odlagalište će biti ograđeno i pod nadzorom.

3.1.16 Kumulativni utjecaji

Kumulativni utjecaji na sastavnice okoliša analizirani su na temelju postojećih i planiranih zahvata na širem području odlagališta, a koji su predviđeni PPUO Sukošan („Službeni glasnik zadarske županije“ br. 06/04, „Službeni glasnik Općine Sukošan“ br. 10/06, 06/11, 01/12, 04/14, 02/16, 01/20 i 1/21). Sukladno PPUO Sukošan, predmetni zahvat je u području koje je definirano kao zona odlagališta otpada – inertni otpad (K3).

Prema PPUO Sukošan u neposrednoj blizini planirane zone odlagališta otpada je područje rezervirano za razvoj zone solarne elektrane. Istočno od lokacije zahvata prema naselju Debeljak (područje Gaj), planirana je zona gospodarske namjene – sunčana elektrana za koju

je proveden postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš. Postupak provedbe ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sunčane elektrane Sukošan, priključne snage do 29,5 MW, instalirane snage do 33 MW je započeo u prosincu 2018. godine te je izdano Rješenje o prihvatljivosti od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike (KLASA: UP/I 351-03/18-09/198, URBROJ: 517-03-1-1-19-7, dana 27 veljače 2019. godine) kojim su propisane mjere zaštite okoliša koje se odnose na zaštitu ptica i malih sisavaca.

Sjeverno od planirane zone (56,5 ha) solarne elektrane Sukošan je određeno osiguranje potencijalnog koridora za trasu pruge velike propusne moći (slika 2.1.-3), koji se temelji na prometnoj Strategiji Republike Hrvatske i idejnim rješenjem HŽ-a.

Obzirom na karakteristike planiranog zahvata i planirano krajobrazno uređenje odlagališta, ne očekuje se da će planirani zahvat u odnosu sa solarnom elektranom i koridorom za trasu pruge velike propusne moći, doprinijeti značajnijem kumulativnom utjecaju na sastavnice okoliša. Također, ne očekuje se gradnja planiranih zahvata istovremeno.

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 predmetnog zahvata nalazi se izvan zaštićenih područja RH (Slika 2.1-4). Najbliže zaštićeno područje lokaciji planiranog zahvata je spomenik parkovne arhitekture Zadar-park Vladimira Nazora na udaljenosti od cca. 10,5 km. Zbog karaktera planiranog zahvata i dovoljne udaljenosti, utjecaji na navedeno zaštićeno područje 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 izvan područja ekološke mreže RH (Slika 2.3-1). Zahvatu najbliže područje ekološke mreže je područje značajno za očuvanje ptica POP HR1000024 Ravni Kotari na udaljenosti od cca. 0,3 km te područje značajno za očuvanje ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova POVS HR2001361 Ravni Kotari na udaljenosti od cca. 2 km. Obzirom na udaljenost i karakter planiranog zahvata pojedinačni utjecaji na područje ekološke mreže POVS HR2001361 Ravni Kotari se ne očekuju.

Međutim, obzirom na područje ekološke mreže POP HR1000024 Ravni Kotari, očekuju se kumulativni utjecaj na ciljne vrste iste budući da je zahvat planiran na kombinaciji staništa stanišnih tipova NKS kôd E/D.3.4.2.3./C.3.6.1. - Šume/sastojine oštroigličaste borovice/Eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice., a koje je pogodno stanište ciljnih vrsta ptica. Naime, u neposrednoj blizini zahvata je planirana sunčana elektrana Sukošan koja se djelomično nalazi unutar područja ekološke mreže POP HR1000024 Ravni Kotari. Provedenim

postupkom ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za sunčanu elektranu Sukošan je doneseno Rješenje (KLASA: UP/I 351-03/18-09/198, URBROJ: 517-03-1-1-19-7, dana 27 veljače 2019. godine) da nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš uz primjenu mjera zaštite ptica i malih sisavaca te također nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti na ekološku mrežu. Slijedom svega, uz poštivanje propisa iz područja zaštite okoliša i prirode, pridržavanjem mjera zaštite okoliša ne očekuje se značajniji kumulativni utjecaj na ekološku mrežu POP HR1000024 Ravni Kotari. Stoga je uklanjanje vegetacije prije početka ikakve gradnje, potrebno izvršiti van perioda gniježđenja većine vrsta ptica ovog POP područja.

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	Nema utjecaja	Pozitivan utjecaj
Ekološka mreža	Privremen, manjeg značaja	Nema utjecaja
Zaštićena područja	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Biološka raznolikost, biljni i životinjski svijet	Trajan, manjeg značaja	Nema utjecaja
Šume i šumska zemljišta	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Tlo	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Korištenje zemljišta	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Vode	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Zrak	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Klima	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Krajobraz	Trajan, manjeg lokalnog značaja	Nema utjecaja
Materijalna dobra i kulturna baština	Nema utjecaja	Nema utjecaja
Buka	Nema utjecaja	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	Privremen, manjeg značaja	Nema utjecaja

Uz pridržavanje važećih propisa iz područja zaštite okoliša, zaštite voda, održivog gospodarenja otpadom i predloženih mjera zaštite okoliša, može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na okoliš te se smatra da je ovaj zahvat prihvatljiv za okoliš.

4 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

4.1 Mjere zaštite okoliša

Analizom utjecaja planiranog zahvata na sastavnice okoliša i poštivanjem važećih propisa i Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) zaključuje se da predmetni zahvat neće imati značajnijih negativnih utjecaja na okoliš. Ovim Elaboratom se predlažu dodatne mjere zaštite:

1. Zadržati postojeću vegetaciju na površinama koje neće biti neposredno zahvaćene građevinskim radovima.
2. Radove na uklanjanju dijelova postojeće vegetacije, pripremu terena izvoditi izvan razdoblja gniježđenja većine vrsta ptica, odnosno u razdoblju od 15. kolovoza do 31. ožujka.
3. U cilju prevencije nekontroliranog dovoženja otpada od strane neovlaštenih osoba, na ulaz odlagališta postaviti video nadzor.

4.2 Praćenje stanja okoliša

Provoditi program praćenja stanja okoliša na odlagalištu sukladno propisu o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada.

5 FIZVORI PODATAKA

Prostorno planska dokumentacija:

- Prostorni plan Zadarske županije („Službeni glasnik Zadarske županije“, br. 02/01, 06/04, 02/05, 17/06, 03/10, 15/14, 14/15)
- Prostorni plan uređenja Općine Sukošan ("Službeni glasnik Zadarske županije" broj 06/04, Službeni glasnik Općine Sukošan" broj, 10/06, 06/11, 07/11, 04/14, 05/14, 02/16, 03/16 -pročišćeni tekst, 01/20 i 02/20 -pročišćeni tekst, 01/21)

Projektna dokumentacija:

- Idejni projekt „Odlagalište inertnog otpada“, ZOP:48/20, kojeg je izradila tvrtka KONUS d.o.o., Zadar, srpanj 2020.

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 i karti staništa („Narodne novine“, broj 27/21)

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 77/20)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 01/14)
- Zakon o klimatskom 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, 98/19)
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, broj 114/15, 103/18, i 56/19 - ispravak)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 81/20)

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.bioportal.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>
- Institut za oceanografiju i ribarstvo, Kakvoća mora u Republici Hrvatskoj: <http://baltazar.izor.hr/plazepub/kakvoca>
- Prostorna raspodjela očekivanih maksimalnih brzina vjetra na složenom terenu Hrvatske kao podloga za ocjenu opterećenja vjetrom; Alica Bajić, Diplomski rad 2011, Zagreb
- Izvor naslovne slike: <https://geoportal.dgu.hr/>, modificirao Zeleni servis d.o.o.

6 PRILOZI

Prilog 6.1. Rješenje tvrtke Zeleni servis d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša

Prilog 6.2. Prikaz planirane situacije

Prilog 6.3. Faznost izgradnje

Prilog 6.4. Tlocrt prostora za odlaganje

Prilog 6.1. Rješenje tvrtke Zeleni servis d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

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

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

KLASA: UP/I 351-02/14-08/58
URBROJ: 517-03-1-2-21-14
Zagreb, 27. siječnja 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi s člankom 71. Zakona o 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 ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku ZELENI 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;

Stranica 1 od 3

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 prijeteće 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 ishodenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel;
 18. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Priatelj okoliša.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja: KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-03-1-2-19-11 od 14. veljače 2019. godine kojim je ovlašteniku ZELENI SERVIS d.o.o, Templarska 23, Split dana suglasnost 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, Split (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: 517-03-1-2-19-11 od 14. veljače 2019. godine koje je izdalo Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik je tražio brisanje sa popisa zaposlenika Anu Ptiček, mag.oecol. i Mihaela Drakšića, mag. oecol. Za zaposlenicu Nelu Sinjkević, mag.biol.et oecol.mar. ovlaštenik traži upis među voditelje stručnih poslova. Ovlaštenik je zatražio i uvođenje na popis zaposlenih stručnjaka za nove djelatnike i to za Tinu Veić, mag.oecol.et.prot.nat. i Josipu Mirosavac, mag.oecol.

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 djelatnici Ana Ptiček, mag.oecol. i Mihael Drakšić mag.oecol. brišu s popisa jer više nisu zaposlenici ovlaštenika. Predložena voditeljica Nela Sinjkević, mag.biol.et oecol.mar. nema izrađene referentne dokumente za poslove: 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, izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća; izrada izvješća o sigurnosti te Procjenu šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti pa stoga ne može biti na popisu voditelj stručnih poslova za te poslove. Na popis se kao zaposleni stručnjaci mogu uvrstiti Tina Veić, mag.oecol.et.prot.nat. i Josipa Mirošavac, mag.oecol. jer ispunjavaju osnovne uvjete (radni staž i stručna sprema).

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) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA

Davorka Maljak



Dostaviti:

1. ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, **R s povratnicom**
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb
3. Evidencija, ovdje

POPIS 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: 517-03-1-2-21-14 od 27. siječnja 2021.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i> <i>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH</i> <i>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. Nela Sinjkević, mag.biol.et.oecol.mar.	Marin Perčić, mag.biol.et.oecol.mar. Tina Veić, mag.oecol.et.prot.nat. Josipa Mirošavac, mag.oecol.
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	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. Nela Sinjkević, mag.biol.et.oecol.mar. Tina Veić, mag.oecol.et.prot.nat. Josipa Mirošavac, mag.oecol.
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 Temelnog izvješća	voditelji navedeni pod točkom 2.	stručnjaci navedeni pod točkom 2.
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 2.	stručnjaci navedeni pod točkom 2.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	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 prijeteće opasnosti	voditelji navedeni pod točkom 2.	stručnjaci navedeni pod točkom 2.

22. Praćenje stanja okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
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 uskladenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj 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 Prijatelj okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.

SUKOŠAN
 Stanje DKP-a na dan:
 16.07.2020.

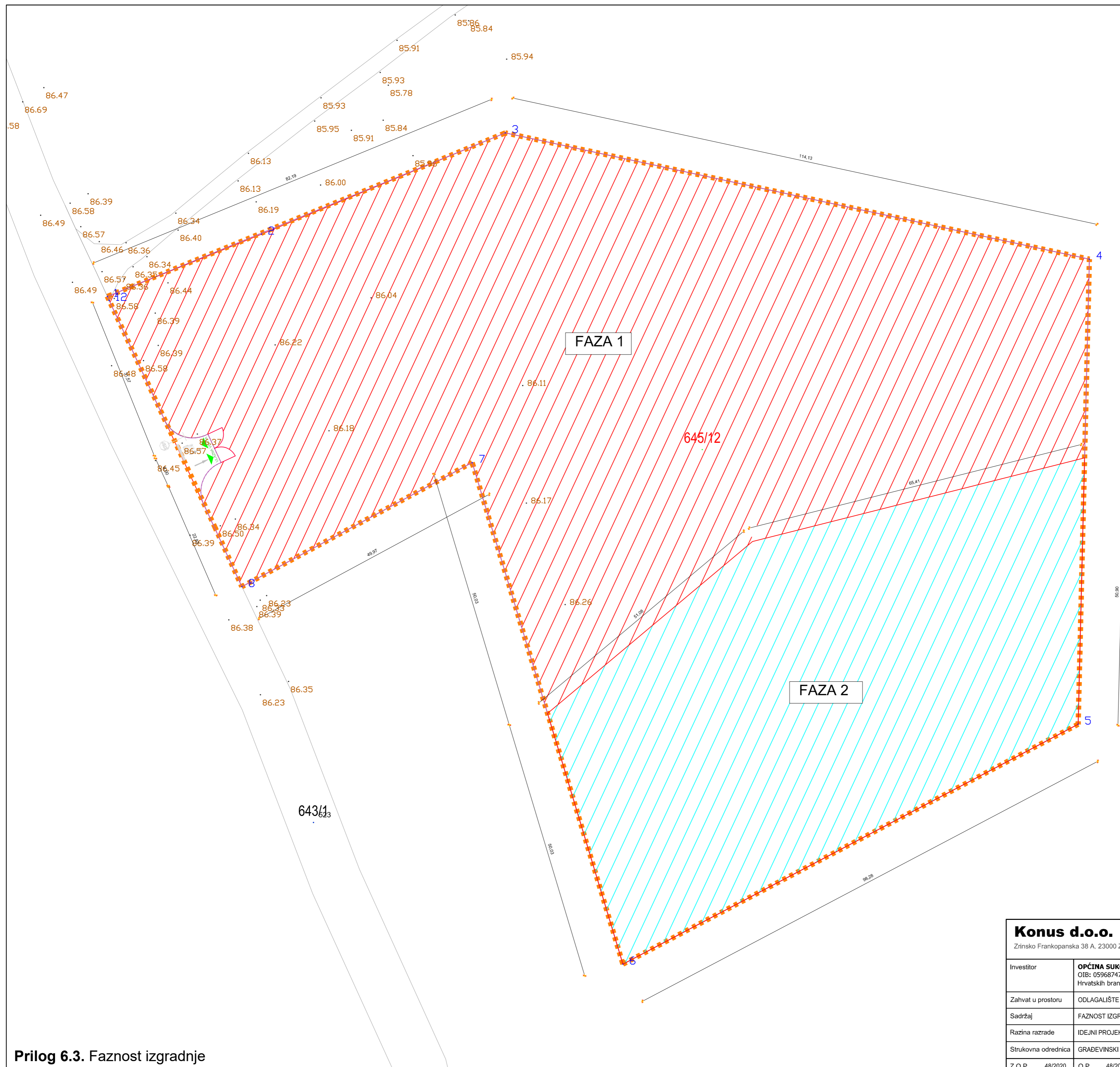
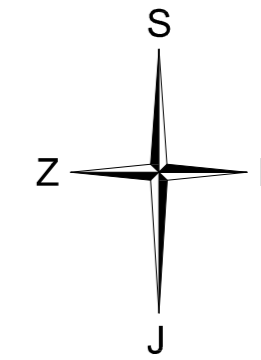
Postojeća makadamska cesta

Odlagalište inertnog
 otpada
 - PROJEKTIRANO STANJE

Asfaltirana cesta -
 lokalna prometnica koja se na
 udaljenosti od cca 3 km
 spaja na županijsku cestu Ž 6041

Prilog 6.2. Prikaz planirane situacije

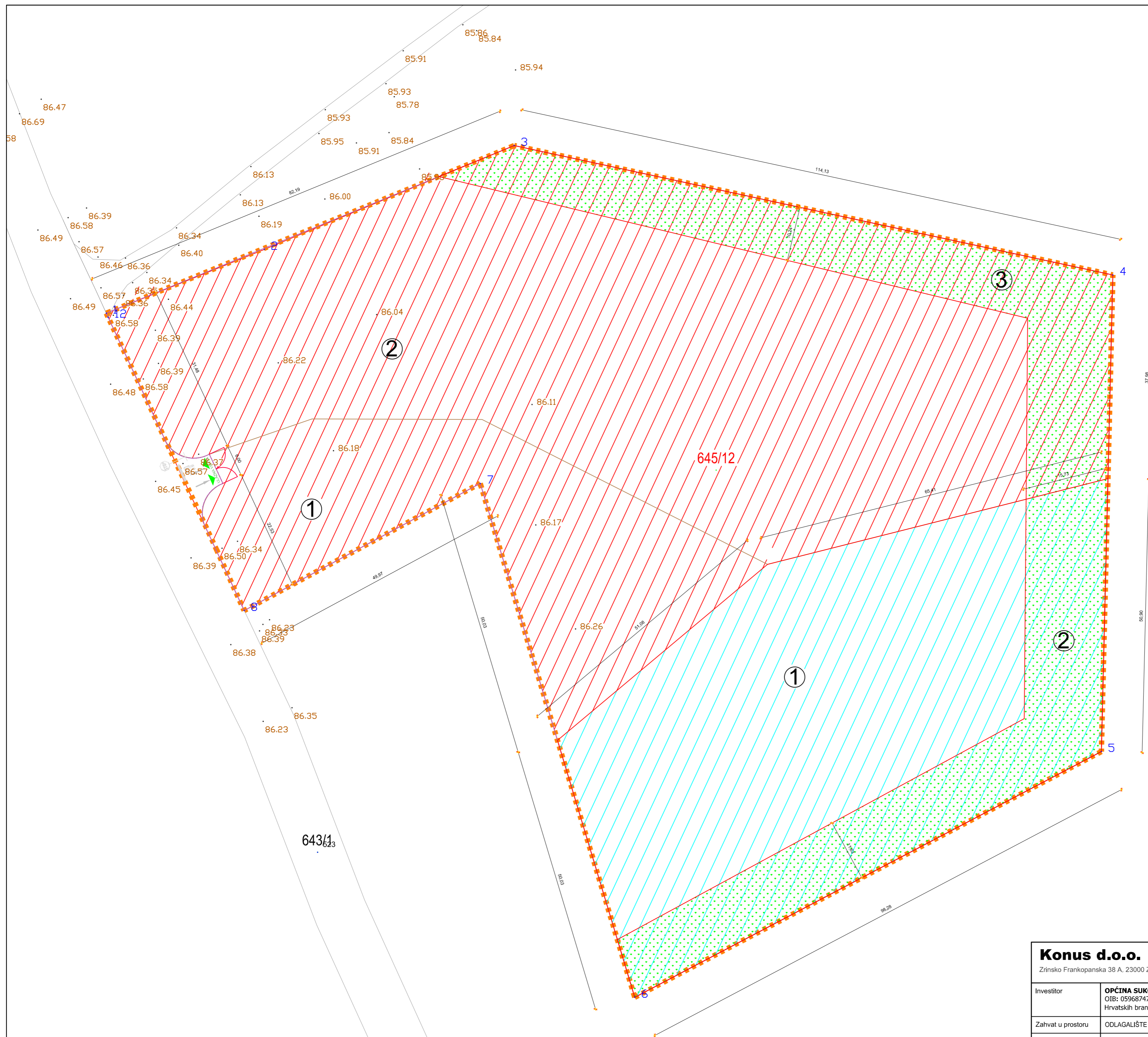
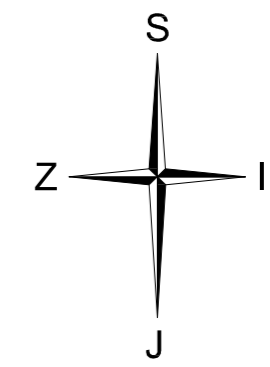
Konus d.o.o. Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr		Projektant: Vice Tadić, dipl.ing.građ.											
Investitor	OPĆINA SUKOŠAN OIB: 05968747240 Hrvatskih branitelja 14, 23206 Sukošan	Suradnici projektanta: Darija Đeke, mag.ing.aedif. Dubravka Krpina Car, dipl.ing.arh.											
Zahvat u prostoru	ODLAGALIŠTE INERTNOG OTPADA												
Sadržaj	PRIKAZ PLANIRANE SITUACIJE												
Razina razrade	IDEJNI PROJEKT												
Strukovna odrednica	GRAĐEVINSKI PROJEKT												
Z.O.P.	48/2020	O.P.	48/2020 ID	Mapa	1	Mjerilo	1:2000	Datum	07/2020	Revizija	01	List	01



- FAZA 1 P=11512 m²
- FAZA 2 P=5697 m²
- Obuhvat zahvata
- Ograda oko odlagališta
- Granica katastarske čestice

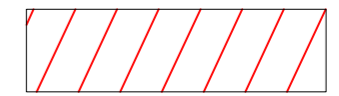
Prilog 6.3. Faznost izgradnje

Konus d.o.o. Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr		Projektant: Vice Tadić, dipl.ing.grad.											
Investitor	OPĆINA SUKOŠAN OIB: 05968747240 Hrvatskih branitelja 14, 23206 Sukošan	Suradnici projektanta: Darija Đeke, mag.ing.aedif. Dubravka Krpina Car, dipl.ing.arh.											
Zahvat u prostoru	ODLAGALIŠTE INERTNOG OTPADA												
Sadržaj	FAZNOST IZGRADNJE												
Razina razrade	IDEJNI PROJEKT												
Strukovna odrednica	GRAĐEVINSKI PROJEKT												
Z.O.P.	48/2020	O.P.	48/2020 ID	Mapa	1	Mjerilo	1:500	Datum	07/2020	Revizija	01	List	04



LEGENDA:

PLOHA 1



1. Manipulativna površina

P=2545,68 m²

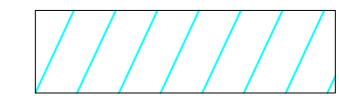
2. Odlagalište inertnog otpada

P=7267,58 m²

3. Zelena površina

P=1698,74 m²

PLOHA 2



1. Odlagalište neopasnog i inertnog otpada

P=3945,08 m²

2. Zelena površina

P=1751,92 m²

Obuhvat zahvata



Ograda oko odlagališta



Granica katastarske čestice



Konus d.o.o.

Zrinsko Frankopanska 38 A, 23000 Zadar, Tel.: 023 251 151, Fax.: 023 254 214; E-mail: konus@zd.t-com.hr

Projektant:
Vice Tadić, dipl.ing.grad.

Investitor	OPĆINA SUKOŠAN OIB: 05968747240 Hrvatskih branitelja 14, 23206 Sukošan
Zahvat u prostoru	ODLAGALIŠTE INERTNOG OTPADA
Sadržaj	TLOCRT PROSTORA ZA ODLAGANJE
Razina razrade	IDEJNI PROJEKT
Strukovna odrednica	GRADEVINSKI PROJEKT
Z.O.P.	48/2020
O.P.	48/2020 ID
Mapa	1
Mjerilo	1:500
Datum	07/2020
Revizija	01
List	03

Suradnici projektanta:
Darija Đeke, mag.ing.aedif.
Dubravka Krpina Čar, dipl.ing.arh.