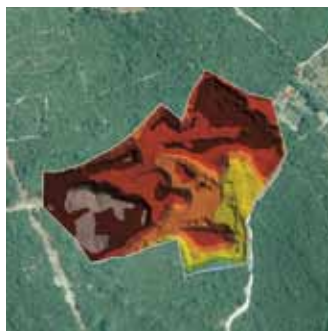




STUDIO ZA KRAJOBRAZNU
ARHITEKTURU, PROSTORNO
PLANIRANJE, OKOLIŠ d.o.o.



KOMUNALNI SERVIS d.o.o. Rovinj

ZAHTJEV ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ:
SANACIJA ODALGALIŠTA GRAĐEVINSKOG OTPADA - TURNINA - ROVINJ

Nositelj zahvata: KOMUNALNI SERVIS d.o.o. Rovinj
Izvršitelj: STUDIO ZA KRAJOBRAZNU ARHITEKTURU,
PROSTORNO PLANIRANJE, OKOLIŠ, d.o.o. Rovinj

ZAHTJEV ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA
NA OKOLIŠ: SANACIJA ODALGALIŠTA GRAĐEVINSKOG OTPADA -
TURNINA - ROVINJ

VODITELJ: Katja Sošić, mag.pp.u.po.

Izrađivači:

Dr.sc. Lido Sošić, ka

Marko Sošić, mag. gis.pp.

Katja Sošić, mag.pp.u.po.

Andrea Puorro, mag.pp.u.po.

Sanja Bibulić, mag.ing.kraj.arh.

STUDIO ZA KRAJOBRAZNU ARHITEKTURU, PROSTORNO PLANIRANJE, OKOLIŠ, d.o.o. Rovinj

Direktor: Dr.sc. Lido Sošić, ka

Rovinj, travanj, 2014.



SADRŽAJ

1.PODACI O NOSITELJU ZAHVATA _____	5
1.1.NOSITELJ ZAHVATA _____	5
1.2.IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA _____	6
2.PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽA ZAHVATA _____	10
2.1.TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPISE ZAHVATA IZ UREDBE _____	10
2.2.OPIS ZAHVATA _____	10
2.2.1.POSTUPAK SANACIJE ODLAGALIŠTA GRAĐEVNOG OTPADA PO FAZAMA _____	10
2.2.2.PROMETNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURA _____	12
2.2.3.STRUKTURNI ELEMENTI ODLAGALIŠTA _____	12
2.2.4.RENATURALIZACIJA _____	17
2.2.5.OPREMA _____	23
2.2.6.SIGURNOST U SLUČAJU POŽARA _____	23
2.2.7.NAČIN RADA SANACIJE I OBLIKOVANJA TIJELA ODLAGALIŠTA _____	23
3.PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA _____	30
3.1.NAZIV JEDINICE REGIONALNE I LOKALNE SAMOUPRAVE TE NAZIV KATASTARSKE OPĆINE _____	30
3.2.GRAFIČKI PRIKAZ ZAHVATA U ODNOSU PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA _____	30
3.3.OPIS LOKACIJE ZAHVATA _____	32
3.3.1.POSTOJEĆI NAČIN KORIŠTENJA ZEMLJIŠTA _____	33
3.3.2.GEOLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE TERENA _____	35
3.3.3.ZONE SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA _____	35
3.3.4.SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE _____	39
3.3.5.OSNOVNE KLIMATSKE I METEOROLOŠKE ZNAČAJKE _____	39
3.3.6.STANIŠTA U ŠIREM I UŽEM OBUHVATU _____	44
3.3.7.PODRUČJA I OBILJEŽJA EKOLOŠKE MREŽE EUROPSKE UNIJE NATURA 2000 _____	47
3.4.PROSTORNO PLANSKA DOKUMENTACIJA _____	51
3.4.1.PROSTORNI PLAN ISTARSKÉ ŽUPANIJE (SN ISTARSKÉ ŽUPANIJE 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 - PROČIŠĆENI TEKST, 10/08 I 7/10) _____	51
3.4.2.PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA ROVINJ - ROVIGNO, PROČIŠĆEN TEKST - SLUŽBENI GLASNIK BR. 1/13 (IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA ROVINJA-ROVIGNO - SLUŽBENI GLASNIK 06/12 I PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA ROVINJ-ROVIGNO 9A/05). _____	53
4.PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA _____	58
5.OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ I MJERE ZAŠTITE _____	59
5.1.OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ _____	59
5.1.1.RELJEF _____	63
5.1.2.TLO _____	64
5.1.3.POVRŠINSKA I PODZEMNA VODA _____	65
5.1.4.BUKA _____	67



5.1.5.ZRAK _____	69
5.1.6.VEGETACIJSKI POKROV, FAUNA _____	70
5.1.7.VIZUALNE KVALITETE _____	71
5.1.8.NACIONALNA EKOLOŠKA MREŽA _____	72
5.2.MOGUĆI MEĐUUTJECAJ S POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA _____	74
5.3.VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA _____	74
5.4.OBILJEŽJA UTJECAJA _____	75
5.5.PRIJEDLOG MOŽEBITNO RAZMATRANIH MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA, PROCJENA OČEKIVANIH OTPADNIH TVARI I EMISIJA, PODACI O PROVEDENIM MJERENJIMA NA LOKACIJI ZAHVATA S PREDLOŽENIM MJERAMA ZAŠTITE OKOLIŠA _____	77
5.5.1.MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TOKOM PRIPREME I RADA AKTIVNOSTI _____	77
5.6.MJERE SPRIJEČAVANJA, UKLANJANJA I UBLAŽAVANJA AKCIDENTA _____	79
5.7.PODACI O PROVEDENIM MJERENJIMA NA LOKACIJI ZAHVATA S PREDLOŽENIM MJERAMA ZAŠTITE OKOLIŠA 79	
5.8.PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA _____	79
6.IZVORI PODATAKA _____	80
7.POPIS PROPISA _____	81
8.OSTALI PODACI I INFORMACIJE _____	84
8.1.SUGLASNOST ZA OBAVLJANJE POSLOVA STRUČNE PRIPREME I IZRADE STUDIJA UTJECAJA NA OKOLIŠ _____	84



1. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

1.1. NOSITELJ ZAHVATA

Nositelj zahvata: KOMUNALNI SERVIS d.o.o.

Sjedište: Trg na lokvi 3a, 52210 Rovinj

MB: 3054101

OIB: 22751868617

Ime odgovorne osobe: dr. sc. Marko Paliaga, dipl. oec.

Tel: 052/813-230

Fax: 052/813-210

E-mail: komunalniservis@rovinj.hr



1.2. IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Zujić Rino
Rovinj, N.Quarantotto bb

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

040027586

OIB:

22751868617

TVRTKA:

- 1 KOMUNALNI SERVIS d. o. o. za komunalnu djelatnost
- 1 Italian SERVIZIO COMUNALE s. r. l. per svizi comunali
- 1 KOMUNALNI SERVIS d. o. o.
- 1 Italian SERVIZIO COMUNALE s. r. l.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 22 Rovinj (Grad Rovinj - Rovigno)
Trg Na Lokvi 3/a

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 90.0 - Uklanj. otpad. voda, odvoz smeća i sl. djel.
- 1 63.21 - Ostale prateće djelatnosti u kopnenom prometu
- 1 74.70 - Čišćenje svih vrsta objekata
- 1 93.03 - Pogrebne i prateće djelatnosti
- 1 * - upravljanje tržnicom na malo te davanje u zakup
- 1 * - iznajmljivanje kiosaka, štandova, pultova i sl. objekata
- 1 * - upravljanje lukom, iznajmljivanje vezova i održavanje luke
- 1 * - uređenje i održavanje parkova, zelenih i rekreacijskih površina, javnih zelenih površina, park - šuma, drvoreda, skverova, zelenila uz prometnice, morskih plaža i obala te zaštićenih zona
- 1 45 - Građevinarstvo
- 8 52.62 - Trgovina na malo na štandovima i tržnicama
- 8 * - Održavanje i upravljanje parkiralištima
- 8 * - Organiziranje i naplata na parkiralištima
- 17 * - čišćenje javnih površina
- 17 * - skupljanje i odvoz komunalnog otpada
- 17 * - odlaganje komunalnog otpada
- 17 * - obrađivanje i trajno odlaganje komunalnog otpada
- 17 * - saniranje i zatvaranje odlagališta
- 17 * - odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda
- 17 * - crpenje, odvoz i zbrinjavanje fekalija iz septičkih i sabirnih jama
- 17 * - održavanje groblja
- 17 * - obavljanje ispraćaja, sahrane i ukop pokojnika
- 17 * - preuzimanje, opremanje i prijevoz pokojnika
- 17 * - održavanje tržnice na malo
- 17 * - davanje u zakup poslovnih prostora tržnice
- 17 * - izrada projekata uređenja okoliša i krajobraznog

Otisnuto: 2013-05-07 10:27:44
Podaci od: 2013-05-06

D004
Stranica: 1 od 4



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Zujić Rino
Rovinj, N.Quarantotto bb

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- prostora te studija utjecaja na okoliš, vođenje nadzora i konzalting
17 * - distribucija plina
18 * - djelatnost zbrinjavanja otpadnog građevinskog materijala

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 22 GRAD ROVINJ - ROVIGNO, OIB: 25677819890
Rovinj, Trg Matteotti 2
22 - član društva
22 OPĆINA BALE - COMUNE DI VALLE, OIB: 05198666627
Bale, Trg Tomaso Bembo 1
22 - član društva
22 OPĆINA KANFANAR, OIB: 67683397343
Kanfanar, Trg Marka Zeljka 6
22 - član društva
22 OPĆINA ŽMINJ, OIB: 55323221255
Žminj, Pazinska cesta bb
22 - član društva

NADZORNI ODBOR:

- 23 Robert Mavrić, OIB: 45463830071
Rovinj, E. Bullessich 1
23 - predsjednik nadzornog odbora
23 Marino Korenić, OIB: 93785841314
Rovinj, Marka Marulića 6
23 - član nadzornog odbora
23 Davor Žufić, OIB: 10512260644
Rovinj, Jakova Volčiča 5
23 - član nadzornog odbora
23 Tanja Mišeta, OIB: 02757366712
Rovinj, Valpereri 28
23 - član nadzornog odbora
23 Aldo Bančić, OIB: 88567773686
Žminj, Vidulini, Vidulini 10
23 - član nadzornog odbora

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 20 Marko Paliaga, OIB: 20088879760
Rovinj, Lamanova 2a
20 - direktor
20 - zastupa samostalno i pojedinačno

TEMELJNI KAPITAL:

Otisnuto: 2013-05-07 10:27:44
Podaci od: 2013-05-06

D004
Stranica: 2 od 4



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Zujić Rino
Rovinj, N.Quarantotto bb

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

TEMELJNI KAPITAL:

6 22.055.400,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Temeljni akt:

- 1 Statut je donijet 26. prosinca 1989. godine i sastavljen u novom obliku kao društveni ugovor odlukom Skupštine od 15. prosinca 1995. godine.
- 6 Odlukom članova društva od dana 25. svibnja 2000. godine izmjenjene su odredbe Društvenog ugovora u dijelu koji se odnosi na temeljni kapital i poslovne udjele. Pročišćen tekst Ugovora dostavljen u zbirku isprava.
- 8 Odlukom članova društva od 26. travnja 2002. godine izmijenjen je Društveni ugovor u odredbama koje se odnose na sjedište društva i predmet poslovanja-djelatnosti. Pročišćeni tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.
- 10 Odlukom članova društva od dana 26. travnja 2004. godine izmjenjene su odredbe Društvenog ugovora u čl. 18. st. 1. (nadzorni odbor). Pročišćen tekst Ugovora dostavljen u zbirku isprava.
- 17 Odlukom članova društva od 19. ožujka 2008. godine izmijenjen je Društveni ugovor u članku 6. odredbe o predmetu poslovanja - djelatnostima. Pročišćeni tekst Ugovora od 19. ožujka 2008. godine dostavljen je u zbirku isprava.
- 18 Odlukom članova društva od 17. studenoga 2008. godine izmijenjen je Društveni ugovor od 19. ožujka 2008. godine; u članku 6. odredbe o predmetu poslovanja. Pročišćeni tekst Ugovora dostavljen je u zbirku isprava.
- 22 Odlukom Skupštine društva od 25.08.2011. godine izmijenjene su odredbe Društvenog ugovora od 17.11.2008.g. u odnosu na sjedište društva te poslovne udjele Grada Rovinja. Pročišćeni tekst Ugovora od 25.08.2011. godine dostavljen je u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

- 6 Odlukom članova društva od dana 25. svibnja 2000. godine povećan je temeljni kapital sa 4.000.000,00 kn za 18.055.400,00 kn na 22.055.400,00 kn.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	28.06.12	2011	01.01.11 - 31.12.11	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/6683-2	09.04.1996	Trgovački sud u Rijeci
0002 Tt-97/971-4	06.06.1997	Trgovački sud u Rijeci
0003 Tt-98/715-4	06.05.1998	Trgovački sud u Rijeci
0004 Tt-99/1252-4	09.07.1999	Trgovački sud u Rijeci
0005 Tt-00/984-4	31.05.2000	Trgovački sud u Rijeci

Otiskanuto: 2013-05-07 10:27:44
Podaci od: 2013-05-06

0004
Stranica: 3 od 4



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Zujić Rino
Rovinj, N.Quarantotto bb

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0006 Tt-00/1212-3	06.07.2000	Trgovački sud u Rijeci
0007 Tt-01/1834-3	19.05.2001	Trgovački sud u Rijeci
0008 Tt-02/2013-3	01.08.2002	Trgovački sud u Rijeci
0009 Tt-03/2237-3	26.09.2003	Trgovački sud u Rijeci
0010 Tt-04/1829-6	06.07.2004	Trgovački sud u Rijeci
0011 Tt-04/2439-5	27.08.2004	Trgovački sud u Rijeci
0012 Tt-05/3605-4	22.11.2005	Trgovački sud u Rijeci
0013 Tt-06/1572-2	25.07.2006	Trgovački sud u Pazinu
0014 Tt-06/2198-2	20.10.2006	Trgovački sud u Pazinu
0015 Tt-06/2232-4	15.12.2006	Trgovački sud u Pazinu
0016 Tt-07/2879-4	28.01.2008	Trgovački sud u Pazinu
0017 Tt-08/1447-2	19.06.2008	Trgovački sud u Pazinu
0018 Tt-09/527-3	05.05.2009	Trgovački sud u Pazinu
0019 Tt-10/381-2	08.03.2010	Trgovački sud u Pazinu
0020 Tt-10/1968-2	30.09.2010	Trgovački sud u Pazinu
0021 Tt-11/1161-2	06.04.2011	Trgovački sud u Rijeci Stalna služba u Pazinu
0022 Tt-11/4487-6	24.11.2011	Trgovački sud u Rijeci Stalna služba u Pazinu
0023 Tt-12/6267-4	21.11.2012	Trgovački sud u Rijeci Stalna služba u Pazinu
eu /	30.06.2009	elektronički upis
eu /	24.06.2010	elektronički upis
eu /	30.06.2011	elektronički upis
eu /	28.06.2012	elektronički upis

Pristojba: 10,00 kn
Nagrada: 180,00 kn

OV-3097/13

JAVNI BILJEŽNIK
Zujić Rino
Rovinj, N.Quarantotto bb



Javnobilježnički
prisjednik
Tatjana Burić



2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽA ZAHVATA

2.1. TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPISE ZAHVATA IZ UREDBE

Nositelj zahvata planira realizaciju zahvata:

“10.8. Sanacija i rekonstrukcija odlagališta.”

Sukladno odredbama Uredbe o procjeni zahvata na okoliš (NN 64/2008, NN 67/2009) navedeni zahvat svrstava se u Prilogu II.

2.2. OPIS ZAHVATA

2.2.1. POSTUPAK SANACIJE ODLAGALIŠTA GRAĐEVNOG OTPADA PO FAZAMA

I. SANACIJA POSTOJEĆEG ODLAGALIŠTA

Sanacijskim zahvatima u I. fazi treba urediti odlagalište do ranga usklađenog odlagališta da može nastaviti s radom i funkcionirati po važećim propisima u RH, s ishodovanjem dozvole za građenje i drugih neophodnih dozvola za rad. U ovoj su fazi i prvi koraci renaturalizacije zgotovljenih i uredenih dijelova odlagališta.

Prije svega treba radikalnim zahvatima sanacije dovesti u određeni prostorni red postojeće odlagalište zbog njegove konsolidacije te sigurnog i efikasnog funkcioniranja.

Mobilnim strojevima vršiti iskope i nasipe s premještanjem dijela građevnog otpada zbog formiranja uredenog tijela odlagališta. Usporedo mobilnim i statičnim strojevima vršiti selekciju i oporabu (obradu) građevnog materijala s njegovim sortiranjem te planskim odlaganjem neiskoristivog dijela građevnog nastaviti gradnju tijela odlagališta. Rubne završne etažne ravnine širine su 5 m, završne etažne kosine su visine 5m s nagibom od 56°. U nižim dijelovima, od etaže +75,00 m.n.m. do etaže +95,00 m.n.m., dakle 4 etaže su po 5m visine s nagibom etažne kosine od 56°.

U tom kontekstu je problematiku I. faze sanacije odlagališta građevnog otpada potrebno sagledati kako slijedi:

- Dovesti u red prijemno-otpremni punkt na ulazu u odlagalište, građevinu uredske, kontrolne i čuvarske službe sa svim neophodnim strukturama koje se tu po prostorno-funkcionalnim potrebama trebaju nalaziti (rampa, vaga, kontejneri za poseban otpad na vodonepropusnom betonskom koritu, parking mjesta, manipulativne površine i dr.).
- U ovoj fazi nužno je sagledati problematiku s vidika osiguranja stabilnosti i sigurnosti tijela deponije, njenih radnih i završnih kosina, te zaštite okoliša i druge mjere¹.
- Preurediti 45.000 m³ građevnog otpada koji se nalazi na odlagalištu u dijelimično neuređenom stanju.
- Zbrinuti dodatnih 27.750 m³ neiskoristivog dijela građevnog otpada.
- Uvesti bolji red i sigurnost u transportnim putevima, posebice nove trase - spoja od ulaza na koti +75,00 m.n.m. do radnog platoa na koti +90,00 m.n.m.
- Uvesti prostorno-funkcionalni red u razvrstavanju i odlaganju građevnog materijala. Definirati prostorni raspored za vrste građevnog otpada prilikom dolaska na odlagalište: zemljani i kameni materijal iz iskopa mahom pomiješani (ind. br. 170504) zauzima najveći dio prostora, cca 7.300



m², mješavine betona, opeke, crijepa/pločica i keramike (ind. br. 170107) , zauzimaju cca 4.000 m² te asflat i dijelovi cestovne konstrukcije - bitumenski materijali (ind. br. B2130), površine cca 1.400 m².

- Uvesti reda i sistematičnosti u obradi i odlaganju koristanog dijela građevnog materijala (sirovine) za tržište.
- Uvesti reda i sistematičnosti u prostornoj dispoziciji - odlaganju neiskoristivog dijela građevnog otpada i sustavnom uređenju završnih kosina i ravnina ruba odlagališta - oblikovanje tijela odlagališta.
- Sukcesivno i sustavno ozelenjavanje - renaturalizacija i stabilizacija zgotovljenih dijelova odlagališta.
- Riješiti odvodnju oborinskih voda s tijela odlagališta i zaštitu od vanjskih voda.
- Konsolidirati protupožarne mjere, posebice protupožarni pojas oko granice odlagališta.
- Čuvati suhozidove koji predstavljaju granicu odlagališta te kulturnu i ekološku datost u prostoru.

II. FAZA: UREĐENJE NOVONASTALOG OTPADA

Radovima II. faze treba zbrinuti 24.350 m³ neiskoristivog dijela građevnog otpada i dosegnuti najviše kote novoplaniranog terena (+105,00 m.n.m.) i dovršiti najviši vrh odlagališta u krajnjem - sjeverozapadnom dijelu (početi od kraja prema ulazu). Stvoriti veliku radnu plohu (cca 8.100 m² na koti +95,00 m.n.m.) na jednom nivou na kojem treba vršiti plansko odlaganje za vrste građevnog otpada prema zacrtanim ploham;

- Zemljani i kameni materijal iz iskopa mahom pomiješani (ind. br. 170504).
- Mješavine betona, opeke, crijepa/pločica i keramike (ind. br. 170107).
- Asflat i dijelovi cestovne konstrukcije - bitumenski materijali (ind. br. B2130).

Urediti i konsolidirati trase transportnih puteva s nagibima < 20° i min. širine 5m.

Mobilnim i statičnim strojevima vršiti selekciju i oporabu (obradu) građevnog materijala s njegovim sortiranjem te planskim odlaganjem neiskoristivog dijela građevnog otpada s čime se gradi tijelo odlagališta. Rubne završne etažne ravnine širine su 5 m, završne etažne kosine su visine 5m s nagibom od 56°. U nižim dijelovima, od etaže +75,00 m.n.m. do etaže +95,00 m.n.m., dakle 4 etaže su po 5m visine s nagibom etažne kosine od 56°. Viši dio odlagališta, od etaže +95,00 m.n.m. do +105,00 m.n.m. ima 2 etaže po 5 m širine i 5m visine s nagibom etažne kosine od 37°.

Istovremeno se s radovima odlaganja i obrade građevnog materijala izvode radovi renaturalizacije najvišeg vrha odlagališta i završnih etažnih kosina i ravnina zbog njihove dodatne stabilizacije i završne sanacije dovršenih dijelova odlagališta

III. FAZA: UREĐENJE NOVONASTALOG OTPADA

Radovi III. faze sanacije su radovi kojima se završava popunjenje i reljefno modeliranje odlagališta s 101.050 m³ neiskoristivog građevnog otpada i njegova cjelovita sanacija. Operativni radovi su istovjetni s drugom (II.) fazom od dopreme građevnog materijala, njegove selekcije i odlaganja na zacrtana mjesta, proces oporabe (obrade) iskoristivog dijela građevnog otpada s njegovim sortiranjem i isporukom. Ostatni neiskoristivi dio se planski odlaže i formira tijelo odlagališta s istovremenim (sukcesivnim) povlačenjem strojeva za oporabu i rad prema završnom radnom platou koji ostaje na istoj koti od vremena uspostave uređenog odlagališta, ukupne površine cca 3100 m². Završno tijelo odlagališta imati će 418.150 m³ volumena odloženog i oblikovanog neiskoristivog građevnog otpada. Najniža etaža



uređenog odlagališta je na koti + 75,00 m.n.m. Najviši dio odlagališta je na etaži +105,00 m.n.m. gdje se formiraju dvije glavice brežuljka. Sveukupno ima 6 etaža od čega su 4 etaže po 5m visine s nagibom etažne kosine od 56° i u višem dijelu su 2 etaže po 5 m širine i 5m visine s nagibom etažne kosine od 37°. Ozelenjavanje (renaturalizacija) se vrši istovremeno s dovršenjem dijelova odlagališta do konačnog popunjenja i sanacije.

2.2.2. PROMETNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURA

Spoj odlagališta do državne ceste D 303 čini put dužine 570m kojeg u fazi sanacije i zbog daljnjeg rada treba održavati nasipavanjem čiste šljunčane podloge (tampona 0-35) na minimalnoj širini od 5 m. s ugibalištima. Time se sprječava nanošenje blatne zemlje s odlagališta na glavnu državnu cestu (D 303).

Unutar odlagališta trebaju biti uređeni transportni putevi: širine 5 m s podlogom od adekvatnog tampona propisno uvaljanog šljunka.

Elektroenergetika: zadovoljiti potrebe uredske, kontrolne i čuvarske službe, rampe, elektronske vage, sanitarnog čvora, osnovne rasvjete ulaza i sl.

Voda za sanitarno-higijenske i protupožarne potrebe (hidrant): Sve planirati u zoni ulaza za potrebe sanitarnog čvora i uredske zgrade.

2.2.3. STRUKTURNI ELEMENTI ODLAGALIŠTA

Građevina mora biti projektirana i izgrađena tako da opterećenja koja na nju mogu djelovati tokom građenja i uporabe² ne mogu dovesti do:

1. Rušenja cijele građevine ili nekog njezina dijela.
2. Velikih deformacija u stupnju koji nije prihvatljiv.

Strukture i karakteristike odlagališta koji direktno utječu na njegovu veličini i parametre stabilnosti, mogu se u datom slučaju definirati kako slijedi:

- Broj i visina etaža: One generalno ovise o konfiguraciji terena, elementima koji su već unaprijed određeni unutarnjim trenjem materijala odnosno kohezijom, i konačno, eventualnim ograničenjima prilikom sabijanja materijala.
- Maksimalna visina odlagališta programski je planirana na 105,00 m.n.m. Najveća razlika u visini odlagališta (od najniže do najviše točke) je 38,50 m. S ukupnom raspoloživom kubaturom od približno 265.000 m³ koja je danas na odlagalištu te s planiranim maksimalnim odlaganjem od 153.150 m³ neiskoristivog građevnog otpada, planira se mogućnost od minimalno 2 završne etaže do maksimalno 7 završnih etaža. Visina završnih etaža planirana je do 5m.
- Širina radne površine etaža: Prilikom njihovog dimenzioniranja, kod klasičnog načina etažnog odlaganja ona mora biti takva, da omogućava nesmetan i siguran rad svih strojeva na istovaru i utovaru te transportu, i što je najbitnije, mora biti postignuta apsolutna sigurnost od bilo kakvog eventualnog pada i urušavanja na nižu etažu. Širina radne površine etaža planirana je na 5 - 10m, što će se utvrditi idejnim projektom.

2 Pravilnik o kontroli projekata NN 89/2000; 13.9.2000.



**IDEJNO RJEŠENJE SANACIJE
DEPONIJE GRAĐEVINSKOG
OTPADA - FAZA 1**

LEGENDA

- Granica obuhvata
- Glavni ulazni/transportni put
- Prijemna kućica, kemijski WC
- Parking površina
- Kante za separaciju posebnog otpada
- Elektronička mosna vaga
- Manipulativni plato za obradu građevinskog otpada (*Mobilni strojevi: utovarivač, drobilica, sijačica.*)
- Armirani beton, opeka i sl.
- Zemlja i kamen iz iskopa, odvojeno odlaganje za daljnju obradu
- Asfalt, iskopi trupa ceste, i sl.
- Transportni putevi odlagališta i manipulativni prostor
- Vatrogasni protupožarni pojas
- Uredene površine ulaznog prostora
- Završno odlagalište neiskoristivog građevinskog otpada (*uređenje, sanacija*)



IDEJNO RJEŠENJE SANACIJE DEPONIJE GRAĐEVINSKOG OTPADA - FAZA 2

LEGENDA

- Granica obuhvata
- Glavni ulazni/transportni put
- Prijemna kućica, kemijski WC
- Parking površina
- Kante za separaciju posebnog otpada
- Elektronička mosna vaga
- Manipulativni plato za obradu građevinskog otpada (*Mobilni strojevi: utovarivač, drobilica, sijačica.*)
- Armirani beton, opeka i sl.
- Zemlja i kamen iz iskopa, odvojeno odlaganje za daljnju obradu
- Asfalt, iskopi trupa ceste, i sl.
- Transportni putevi odlagališta i manipulativni prostor
- Vatrogasni protupožarni pojas
- Uredene površine ulaznog prostora
- Završno odlagalište neiskoristivog građevinskog otpada (*uredenje, sanacija*)



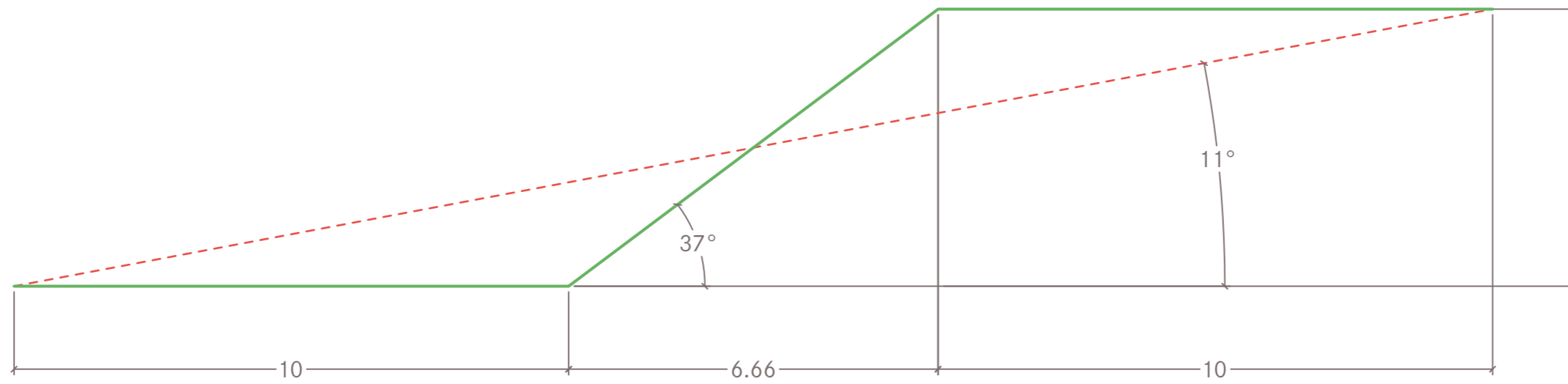
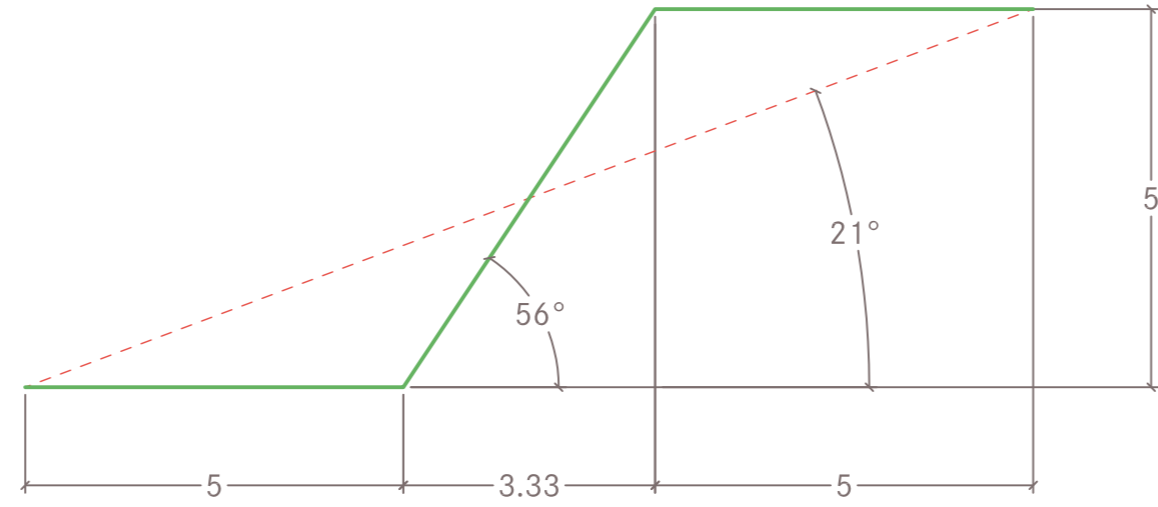
IDEJNO RJEŠENJE SANACIJE
DEPONIJE GRAĐEVINSKOG
OTPADA - FAZA 3

LEGENDA

- Granica obuhvata
- Glavni ulazni/transportni put
- Završno odlagalište neiskoristivog građevinskog otpada (uređenje, sanacija)



MJERILO:
1:1.000



PRESJECI ZAVRŠNIH ETAŽNIH KOSINA

LEGENDA

- Profil završnih ravšina i kosina
- - Generalni nagib završnih kosina

- Širina završne površine etaža prilikom sanacije: Odnosno širina završne berme izvodi se zbog osiguranja trajne stabilnosti kosina površinskog odlaganja i mogućnosti sanacije u završnoj fazi izvođenja radova na odlaganju građevnog materijala. U inženjersko-rudarskoj praksi, smatra se dovoljnom širina završne berme (završna širina etaže) od 5 m. Sabijanje terena se vrši po slojevima od 0,5m nasutog materijala s vibrovaljkom ili drugim kompaktorom proračunate težine. To se mora potvrditi proračunom provjere stabilnosti završnih kosina.
- Nagib radne kosine etaža: One se određuju s obzirom na stabilnost i optimalne efekte sabijanja odloženog inertnog materijala koji se neće oporabiti. U ovom bi slučaju ona iznosila do 60°, što se mora potvrditi proračunom faktora sigurnosti i kohezije (Idejni projekt).
- Generalni nagib radnih kosina uvjetovan je spomenutim koeficijentom stabilnosti. Radna kosina nalazi se na radnoj površini kopa. Nagib ove kosine mjeri se zapravo nagibom zamišljene linije povučene od podnožja najniže radne etaže do gornjeg ruba najviše radne etaže.
- Generalni nagib završnih kosina: On je određen nagibom završnih kosina pojedinačnih etaža, visinom i brojem etaža, te konačno, širinom završne berme povrh osnovne etaže. Generalni nagib završnih kosina treba iznositi od 21° do 11°.
- Transportni putevi: širina u okvirima odlagališta dimenzionirani su na 5m širine, a nagib do 20%.
- Plato za smještaj kontejnera treba biti od betonske podloge.
- Očuvati zeleni pojas autohtone vegetacije rubno uz odlagalište u funkciji percepcijske zavjese te zaštite od prašine i buke.
- Za cjelovito je popunjenje odlagališta s njegovom sanacijom moguće još odložiti ukupno 153.150 m³ neiskoristivog građevnog otpada.

2.2.4. RENATURALIZACIJA

Kao završna aktivnost sanacije odlagališta je krajobrazna renaturalizacija. Pod tim se terminom podrazumijeva usklađenje novog krajobraza koji je predmet sanacije, s prirodnim krajobraznim karakteristikama u okruženju te s određenim elementima kulturnog karaktera zbog dobijanja jedinstvene krajobrazne slike s bližim i povezanost s daljim okolišem. Rubni pojasevi su predviđeni s gušćim nasadima. Etažne ravnine su isto tako snažnije ozelenjene zbog funkcije stabilnosti završnih kosina, dok su veće ravne plohe u većim dijelovima pod travnjakom gdje treba vegetacijski pokrivač spontano narasti tako da se uspostavi mogućnost razvoja starosno različite, slojevite i složene vegetacijske strukture i potencijal za stvaranje hranilišta za sitnu i krupnu faunu.

Radovi renaturalizacije:

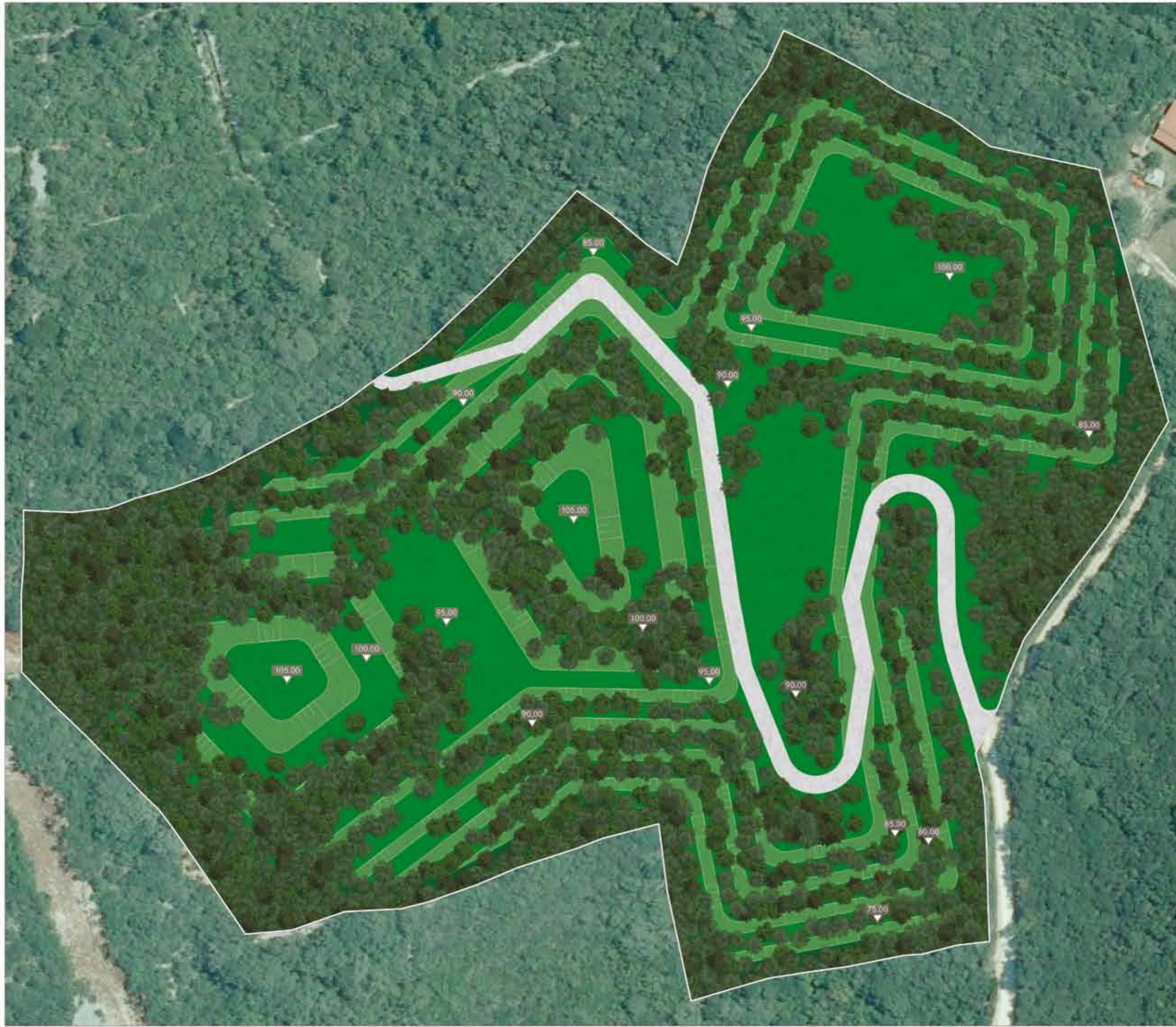
- Navoz i planiranje zemlje u sloju od 1m.
- Sadnja stablašica i grmlja (dvogodišnje i višegodišnje sadnice): *Cupressus sp.*, *Pinus sp.*, *Quercus sp.*, *Acer campestre*, *Fraxinus ornus*, *Sorbus sp.*, *Corylus avellana*, *Cornus sp.*, *Cotinus coggygia*, *Crataegus sp.*, *Laurus nobilis*, *Phillyrea angustifolia*, *Spartium junceum* i dr. dvogodišnje i višegodišnje sadnice.
- Cvjetni travnjak s autohtonim i udomaćenim vrstama trava i perena koje nailazimo na livadama u okruženju.

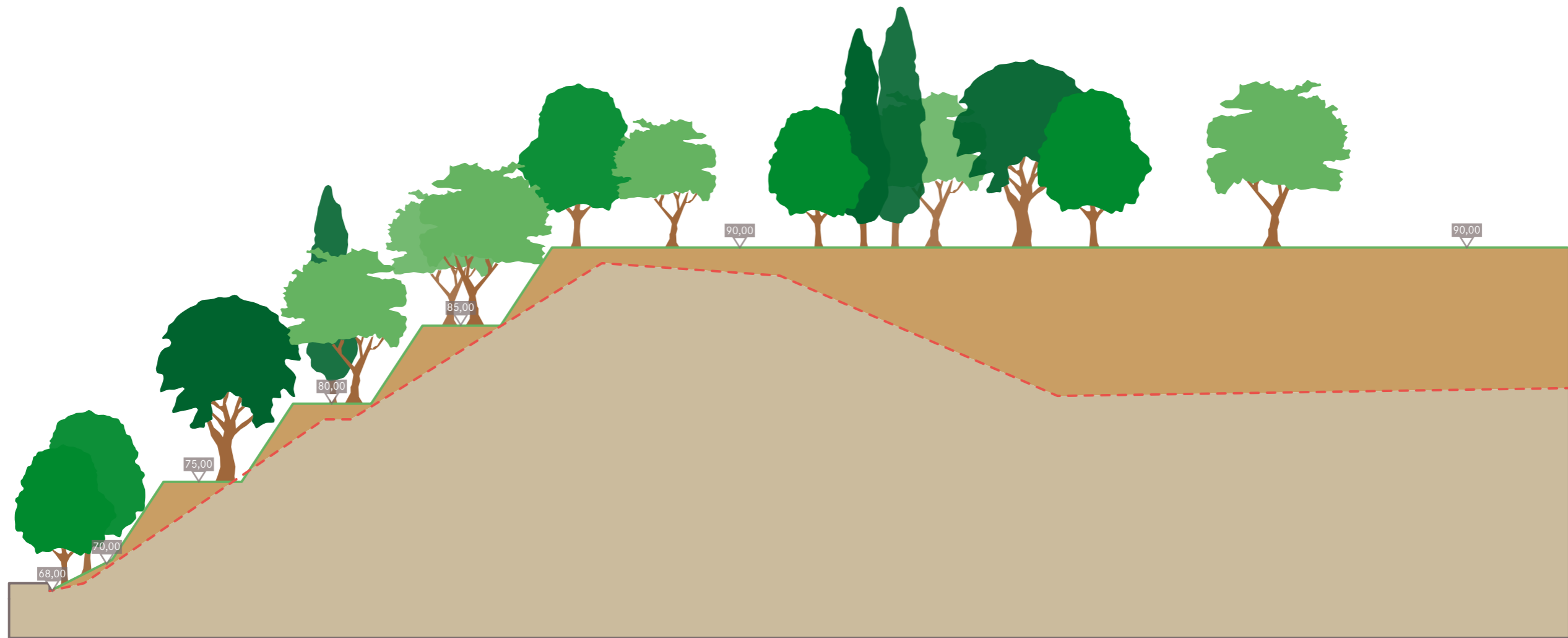


IDEJNO RJEŠENJE KRAJOBRAZNE RENATURALIZACIJE

LEGENDA

- Granica obuhvata
- Put
- Cvijetni travnjak na ravnim platoima
- Cvijetni travnjak na kosinama
- Stablašćo i grmlje
Zimzelene stablašćo: *Cupressus sempervirens 'pyramidalis'*, *Pinus halepensis*, *P. pinea*, *Quercus ilex* i sl.
Listopadne stablašćo: *Acer campestre*, *Fraxinus ornus*, *Quercus cerris*, *Q. pubescens*, *Sorbus aucuparia* i sl.
Grmlje: *Corylus avellana*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Cotinus coggygria*, *Crataegus monogyna*, *Laurus nobilis*, *Phillyrea angustifolia*, *Spartium juncatum* i sl.

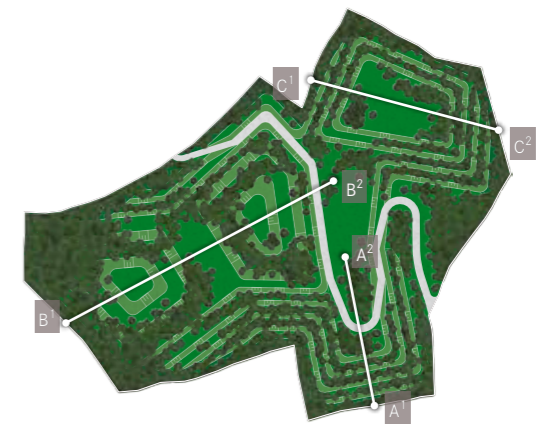


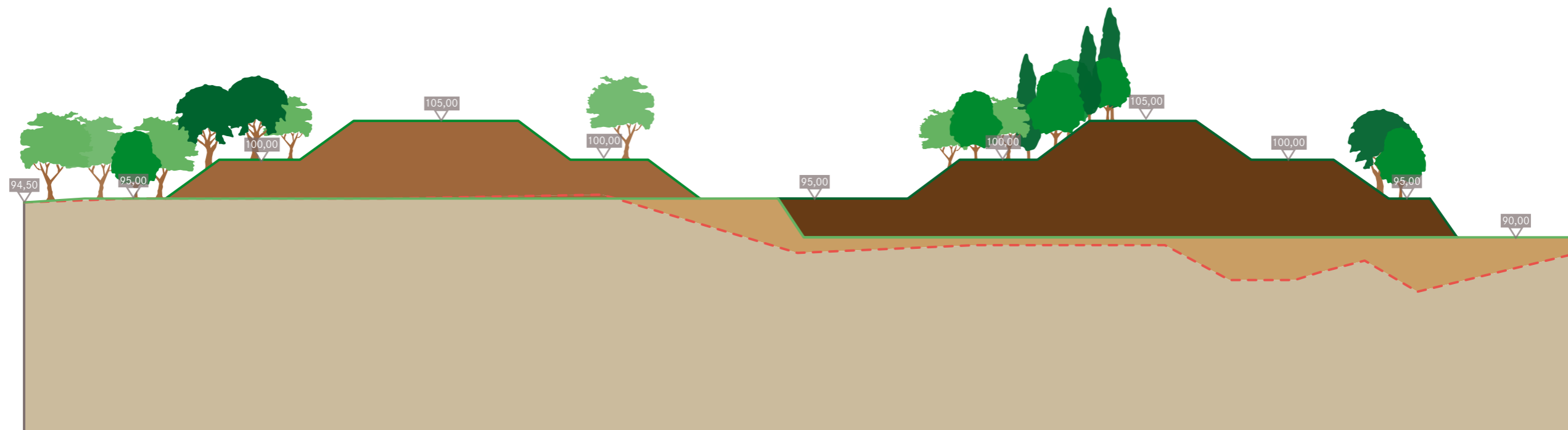


PRESJEK A¹-A²

LEGENDA

- Profil terena - faza 1
- - Profil terena: Geodetski Situacijski Plan (Odlagalište Turnina) 23.01.2014
- Postojeći teren
- Odlaganje građevinskog otpada - faza 1

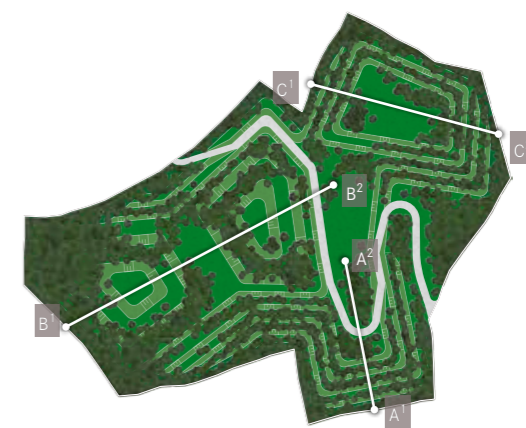




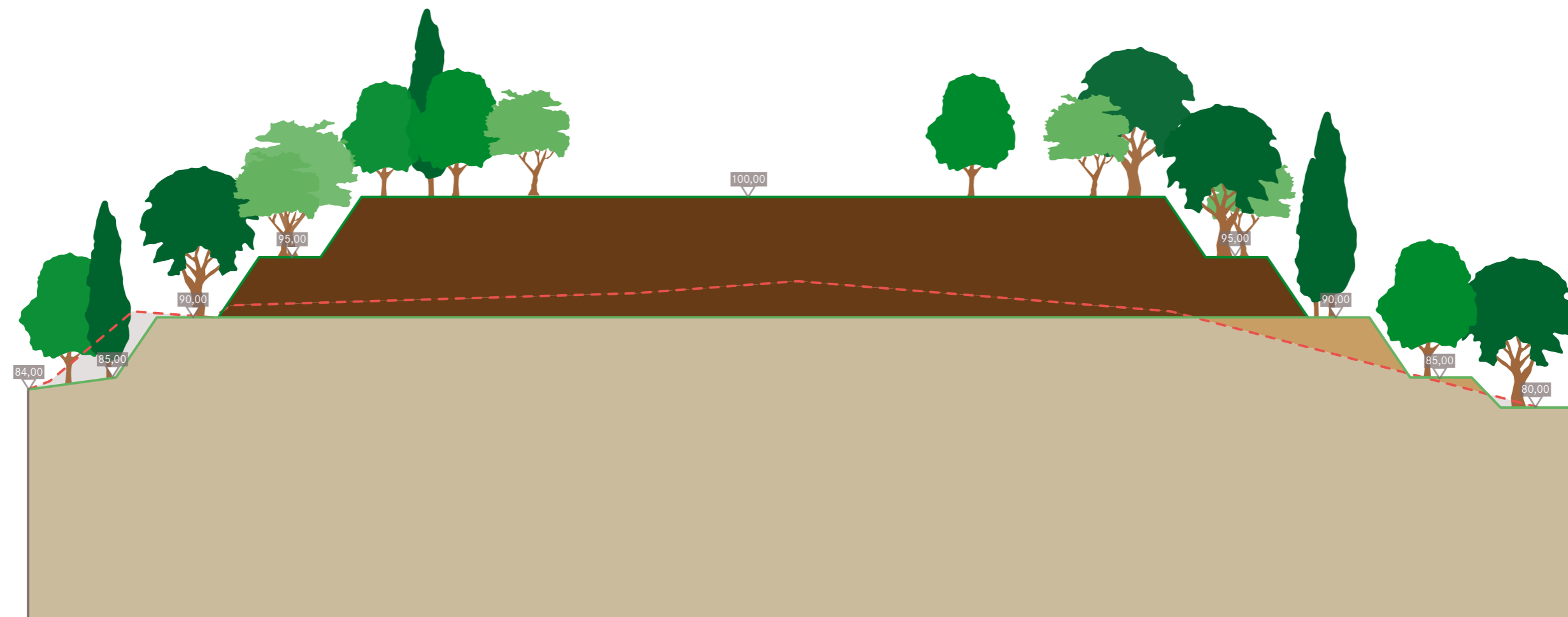
PRESJEK B¹-B²

LEGENDA

- Profil terena - faza 1
- Profil terena - faza 2
- Profil terena - faza 3
- Profil terena: Geodetski Situacijski Plan (Odlagalište Turnina) 23.01.2014
- Postojeći teren
- Odlaganje građevinskog otpada - faza 1
- Odlaganje građevinskog otpada - faza 2
- Odlaganje građevinskog otpada - faza 3



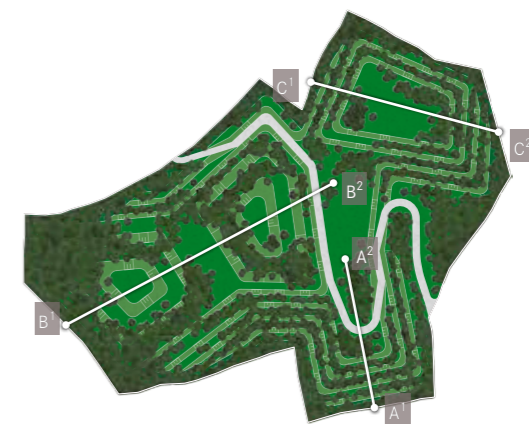
MJERILO:
1:600

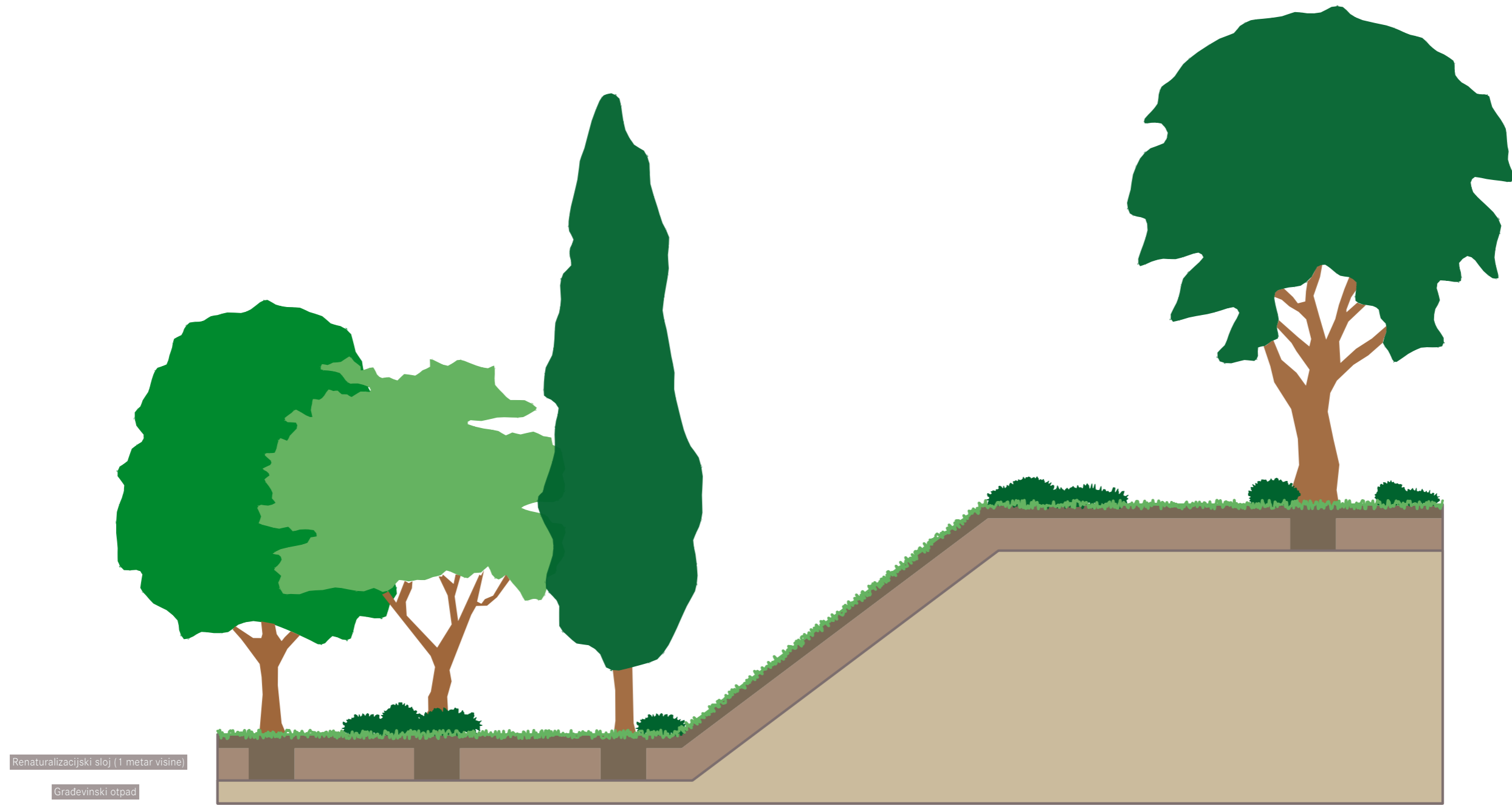


PRESJEK C¹-C²

LEGENDA

- Profil terena - faza 1
- Profil terena - faza 3
- Profil terena: Geodetski Situacijski Plan (Odlagalište Turnina) 23.01.2014
- Postojeći teren
- Odlaganje građevinskog otpada - faza 1
- Odlaganje građevinskog otpada - faza 3
- Iskop postojećeg terena





2.2.5. OPREMA

Osnovna oprema za rad odlagališta građevnog otpada je:

- Radni stroj utovarivač (2).
- Drobilica i sijačica.
- Rovokopač.
- Mosna vaga.
- Kontejneri za selektivni otpad (baje od 5m³), 5 kom.
- Rampa.
- Kamera za videonadzor.
- Kemijski WC.
- Ograda.

2.2.6. SIGURNOST U SLUČAJU POŽARA

Za sigurnost u slučaju požara tokom rada aktivnosti potrebno je osigurati:

- Zaštitni pojas u širini od 4-6m oko ruba odlagališta bez vegetacije,
- Protupožarni hidrant treba biti lociran u neposrednoj blizini uredske, kontrolne i čuvarske službe
- Prohodnost - dostupnost po cijelom odlagalištu da se do bilo kojeg njegovog rubnog dijela može bez prepreka pristupiti. Samo tijelo odlagališta je bez vegetacije tokom aktivnosti i bez opasnosti od pojave i širenja požara.
- Mora biti opremljeno uređajima, opremom i sredstvima za dojavu, gašenje i sprečavanje širenja požara te drugom sigurnosnom opremom sukladno posebnim propisima.

2.2.7. NAČIN RADA SANACIJE I OBLIKOVANJA TIJELA ODLAGALIŠTA

I. FAZA: PROCES SANACIJE POSTOJEĆEG ODLAGALIŠTA

Način sanacije odloženog građevnog materijala neuređenog odlagališta provodi se materijalom "in situ" i s njime se oblikuje tijelo odlagališta po etažama koje su visine 5 m., nagiba završih kosina od 56° u nižim dijelovima i 37° u višim dijelovima. Počinje se s otkopavanjem i oblikovanjem terena u višim dijelovima odlagališta, od sjeverozapada prema jugoistoku (od najvišeg prema najnižem dijelu planiranog terena). Radna kosina fronte gdje se obrađuje selektirani materijal, formira se s najviše etaže (u I. fazi na +95,00 m.n.m.) slobodnim padom iskrcanog građevnog otpada (zemlja i kamen) na donju etažu (+90,00 m.n.m.). Osnovna velika radna ploha je na radnoj etaži (+90,00 m.n.m.). Tu se osnovni materijal uzima te mobilnim i statičnim strojevima dalje obrađuje u korisne frakcije. Neiskoristivi se dio građevnog otpada trajno odlaže i stvaraju se dijelovi konačno oblikovanog tijela odlagališta s 2 do 4 etaža (zbog nagiba terena) te uređuje velika zaravnjena radna ploha na etaži (+90,00 m.n.m.) uz postizanje njegove stabilnosti sve u okvirima postojećeg odlagališta, s materijalom in situ.



Osnovne su procesne radnje I. faze sanacije sljedeće:

- Dovođenje u red ulaznog dijela odlagališta s ugradnjom mosne vage i uređenja parkirališta.
- Otkopavanje materijala s neuređenog dijela odlagališta te njegovo premiještanje na mjesto za reciklažu (mobilni i statični strojevi) s dobivanjem korisnih frakcija. Odlaganje neiskoristivog dijela na završne planirane kote odlagališta i sabijanje u slojevima od 0,5 m. Sukcesivno generiranje radnih etažnih kosina i ravnina s neiskoristivim materijalom s čime se oblikuje tijelo odlagališta u tri osnovna radna platoa: ulazno-kontrolni na koti +77,50 m.n.m., središnji - glavni radni plato na +90,00 m.n.m. i jedna etaža za oblikovanje "završnog brežuljka" na koti +95,00 m.n.m. u sjeverozapadnom dijelu odlagališta.
- Oblikovanje uređenih završnih etažnih kosina i ravnina s (gradnjom) djelovanjem na stabilnost tijela odlagališta i izgradnja transportnog puta od ulaznog dijela (na koti +80,00 m.n.m. do glavnog platoa na koti +90,00 m.n.m).
- Usporedna rekultivacija - renaturalizacija završnih etažnih ravnina odlagališta zbog postizanja trajne stabilnosti odloženog neiskoristivog dijela građevnog otpada.

II. FAZA: PROCES GOSPODARENJA NOVONASTALIM GRAĐEVNIM OTPADOM

Ova faza rada odvija se nakon sanacije postojećeg odlagališta. Tu se nastavlja s zbrinjavanjem građevnog otpada kako obradom i prodajom dijela materijala tako i odlaganjem neiskoristivog dijela građevnog otpada. Radna se fronta povlači prema jugoistoku i pritom formira u cjelosti prva glavica brežuljka s najvišom kotom planiranog tijela odlagališta (+105,00 m.n.m.). ostali dio odlagališta je velika zaravnjena radna ploha - radna etaža na koti +90,00 m.n.m. Do nje se dolazi prometnom rampom nagiba do 20%. Tu se vrši primarna selekcija i odvojeno odlažu materijali iz iskopa, rušenja objekata i sl.:

- Zemljani i kameni materijal iz iskopa mahom pomiješani (ind. br. 170504) zauzima najveći dio prostora, cca 7.300 m².
- Mješavine betona, opeke, crijepa/pločica i keramike (ind. br. 170107), zauzimaju cca 4.000 m².
- Asfalt i dijelovi cestovne konstrukcije - bitumenski materijali (ind. br. B2130), površine cca 1.400 m².

Takav se odloženi i selektirani građevni otpad, pomoću mobilnih strojeva obrađuje (drobljenje i prosijavanje u više frakcija te separiranje koristolivog dijela i prodaja - odvoz). Neiskoristivi se dio građevnog otpada odlaže na stalno mjesto i poravnava. Nagibi privremenih kosina radnih etaža su najčešće uvjetovani slobodnim padom građevnog materijala prilikom istovara.

III. FAZA: PROCES GOSPODARENJA NOVONASTALIM GRAĐEVNIM OTPADOM

Treća faza rada je po tehnološkom postupku istovjetna s drugom fazom s time da se radna fronta odlagališta povlači prema jugoistoku i nagib radne kosine fronte se formira slobodnim padom materijala prilikom istovara. Ona je promijenljivog, najčešće grubog stožastog oblika pošto se formira od primarnog skladištenja građevnog otpada iz iskopa koji se potom kao pozajmište obrađuje na etaži +90,00 m.n.m. uz pomoć mobilnih i statičnih strojeva. Tu je važan i pristupni put - sustav rampi koji ne smije preći viši nagib od 20° za dovoz materijala na vrh radne etaže - stošca.

Formiraju se dvije glavice brežuljka s kotama +105,00 m.n.m. u sedišnjem dijelu odlagališta i glavica brežuljka s etažom +100,00 m.n.m. u krajnjem jugoistoku odlagališta. Generalni je nagib završnih kosina je 21° za završne etaže od +75,00 m.n.m. do +95,00 m.n.m. a nagib od 11° za završne kosine etaža od

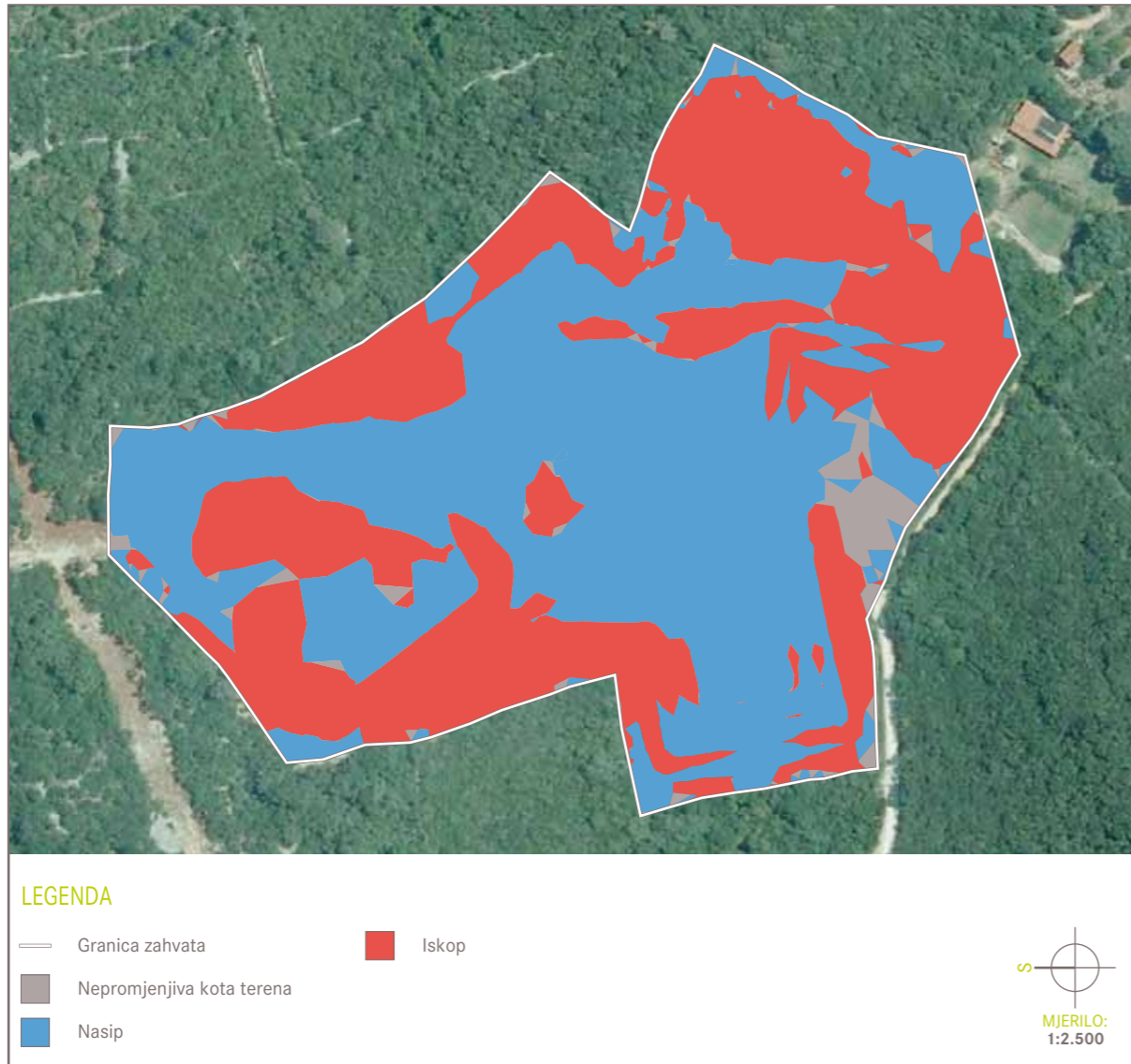


+95,00 m.n.m. do +105,00 m.n.m.

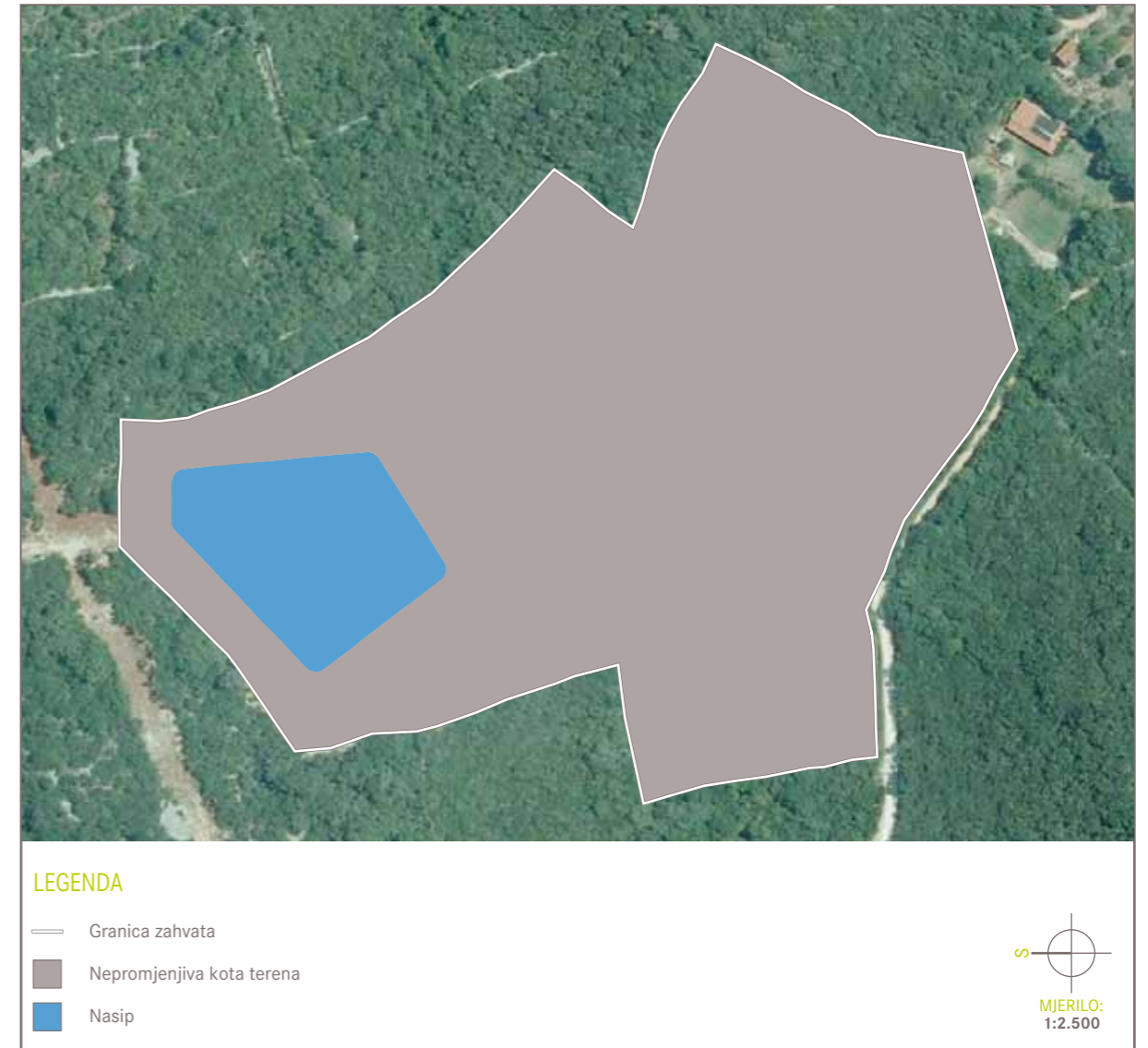
Formira se bijeli makadamski put kao spoj prekinute komunikacije širine 5m.

Sukcesivno formiranju tijela odlagališta, vanjskih završnih etaža, obavlja se renaturalizacija s dovozom sloja zemlje od 1m visine, kao pokrov na cijelom odlagalištu te sadnja vegetacijskog materijala.

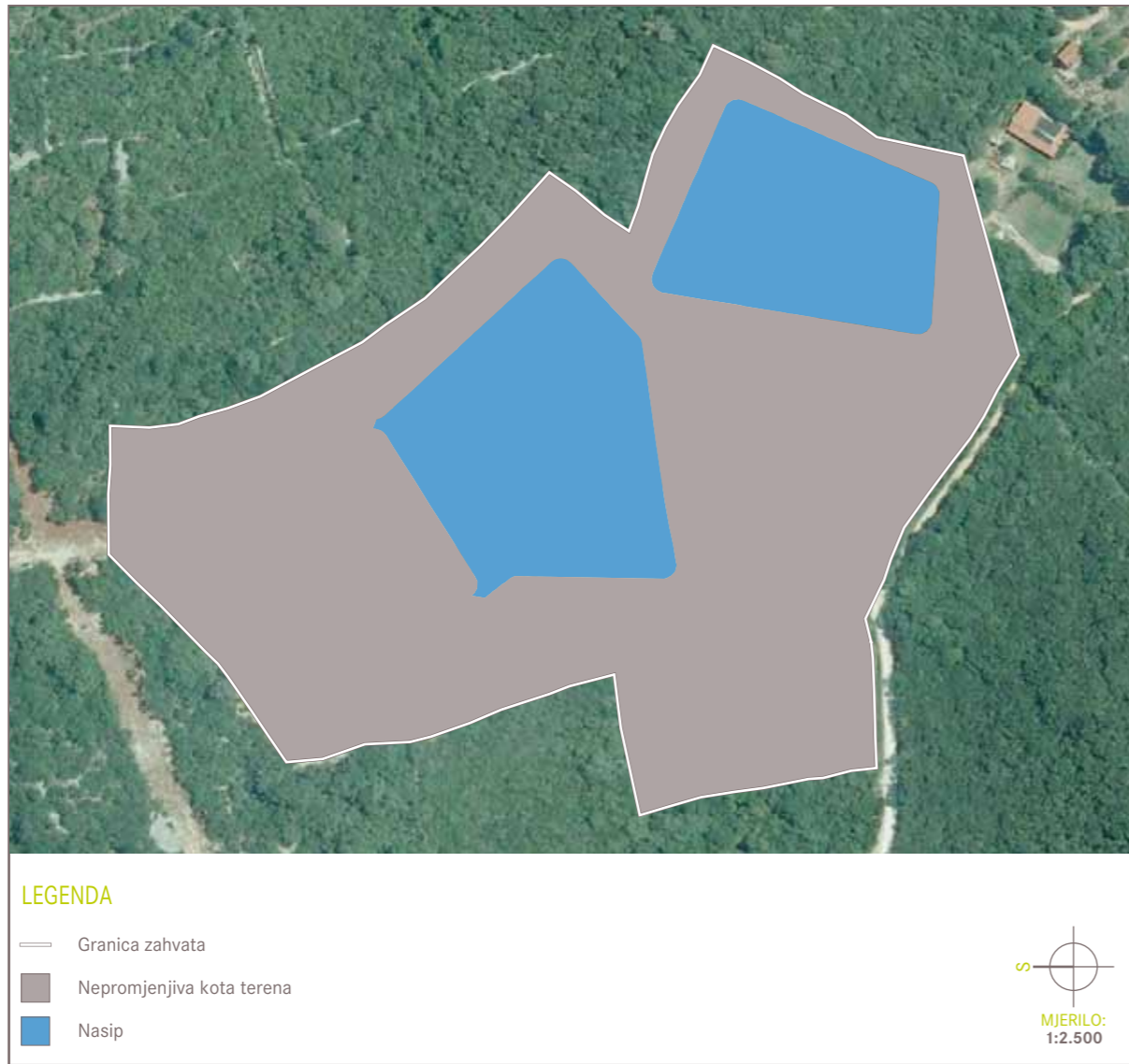




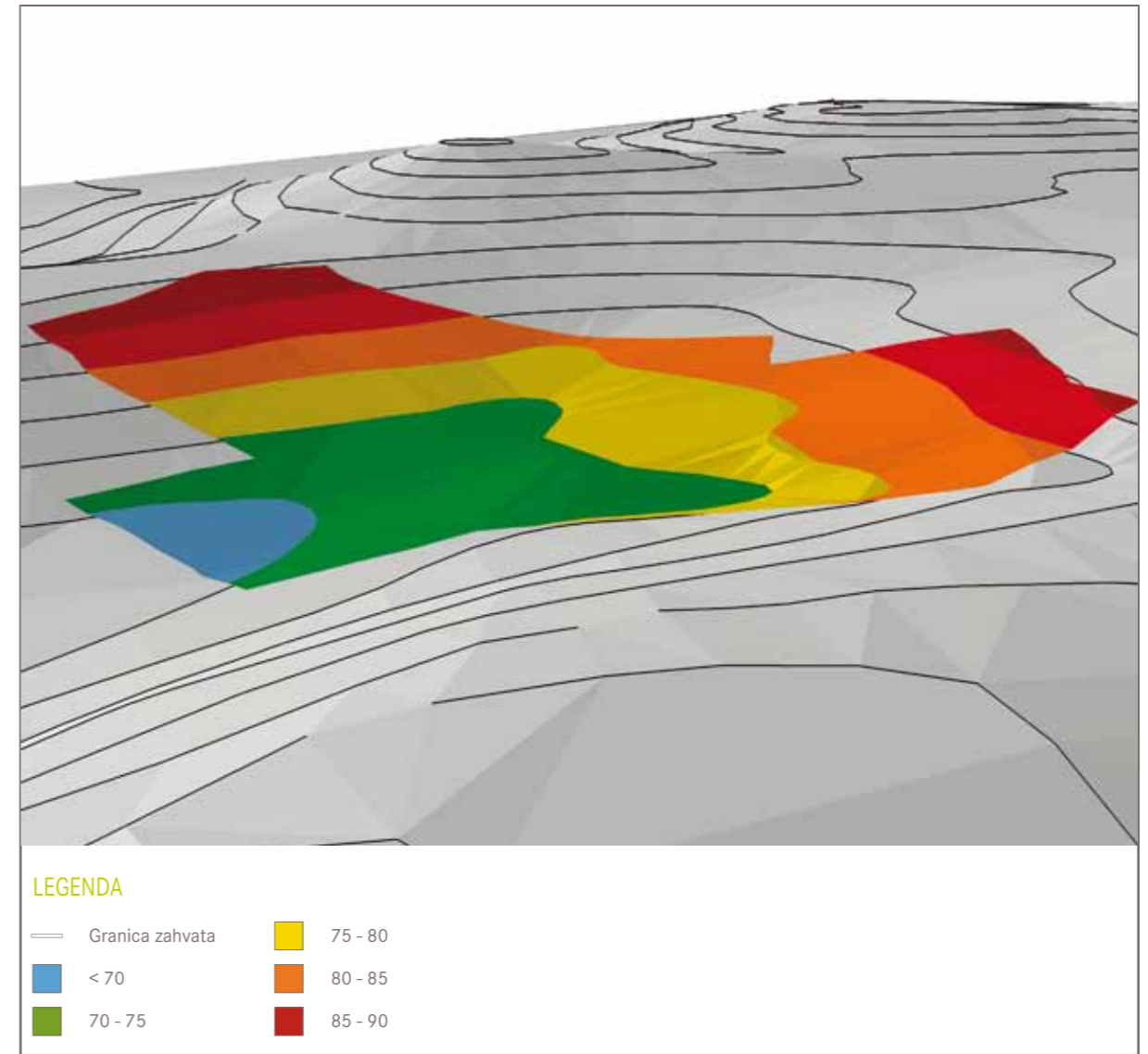
Slika 5: Iskopi/nasipi prva faza.



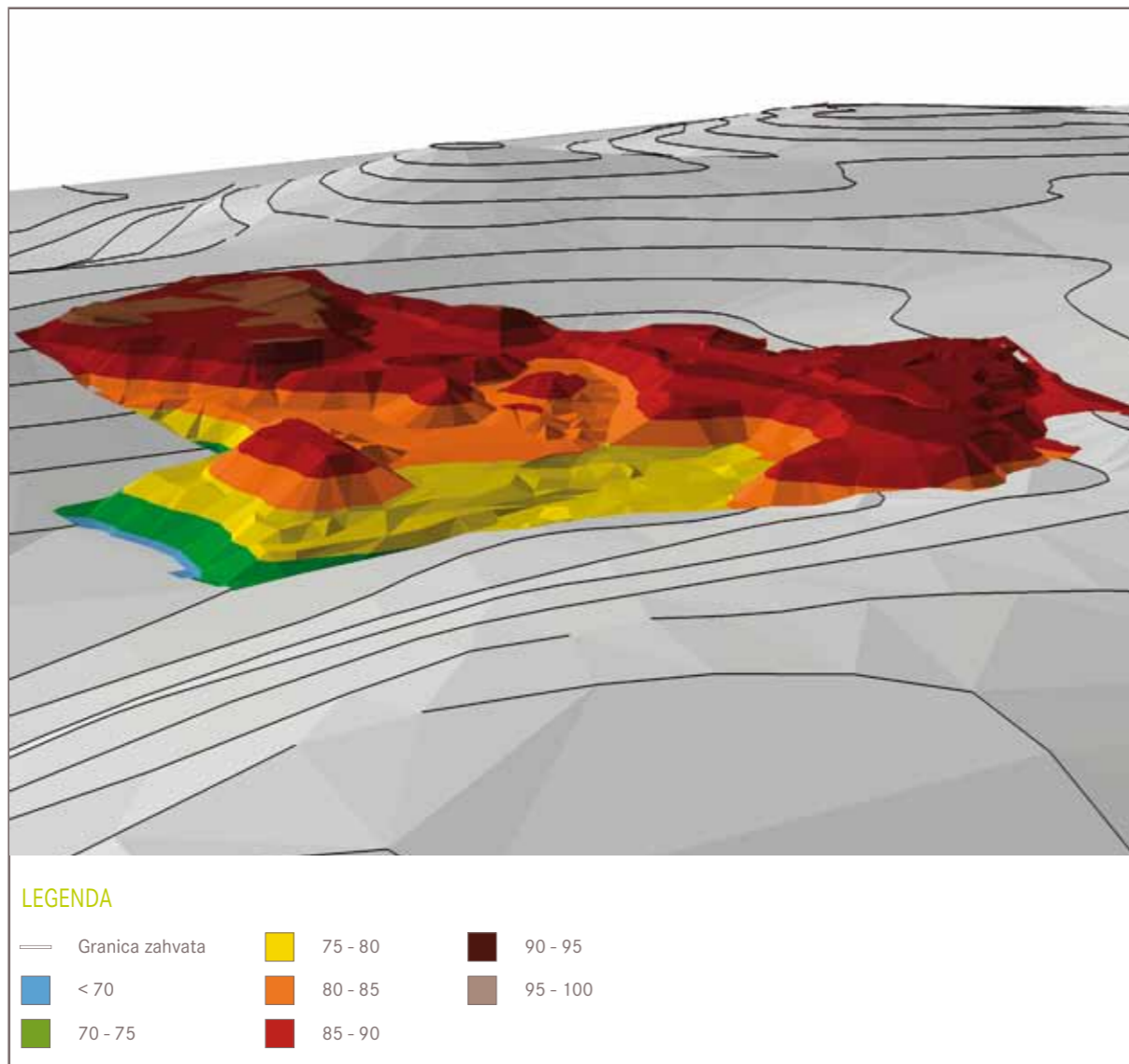
Slika 6: Iskopi/nasipi druga faza.



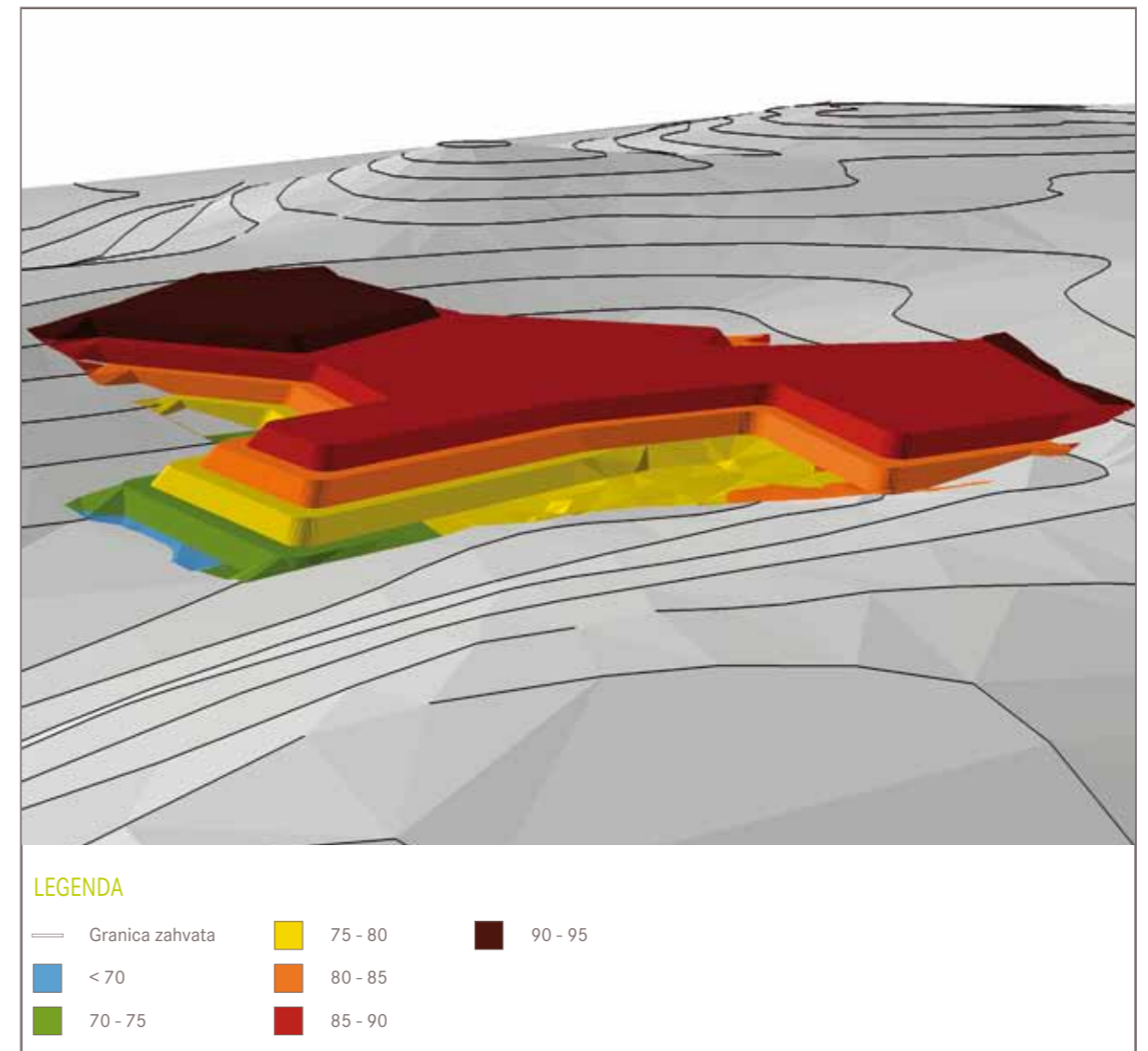
Slika 7: Iskopi/nasipi treća faza.



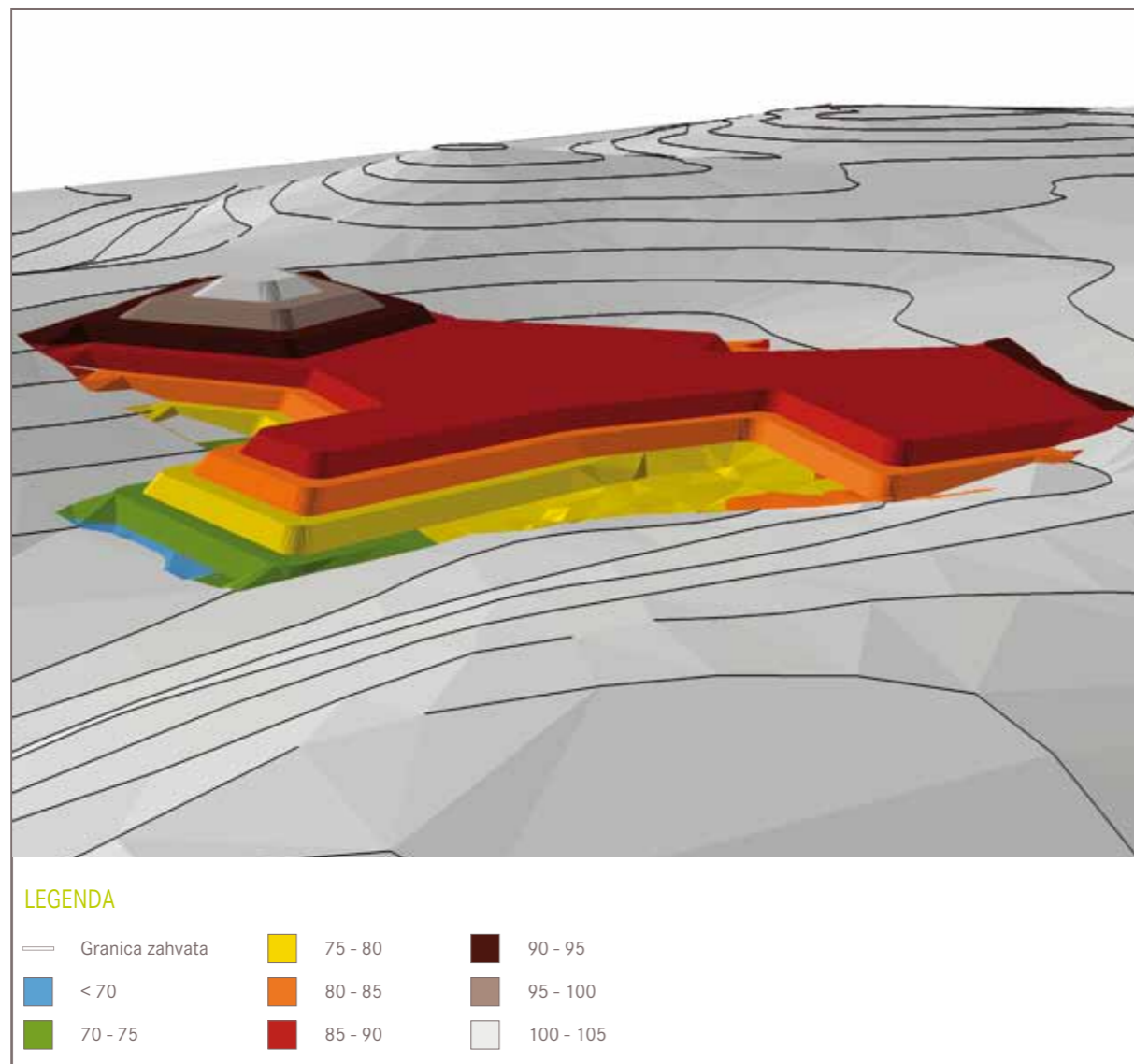
Slika 8: 3D model terena, prirodno stanje reljefa: nadmoorske visine.



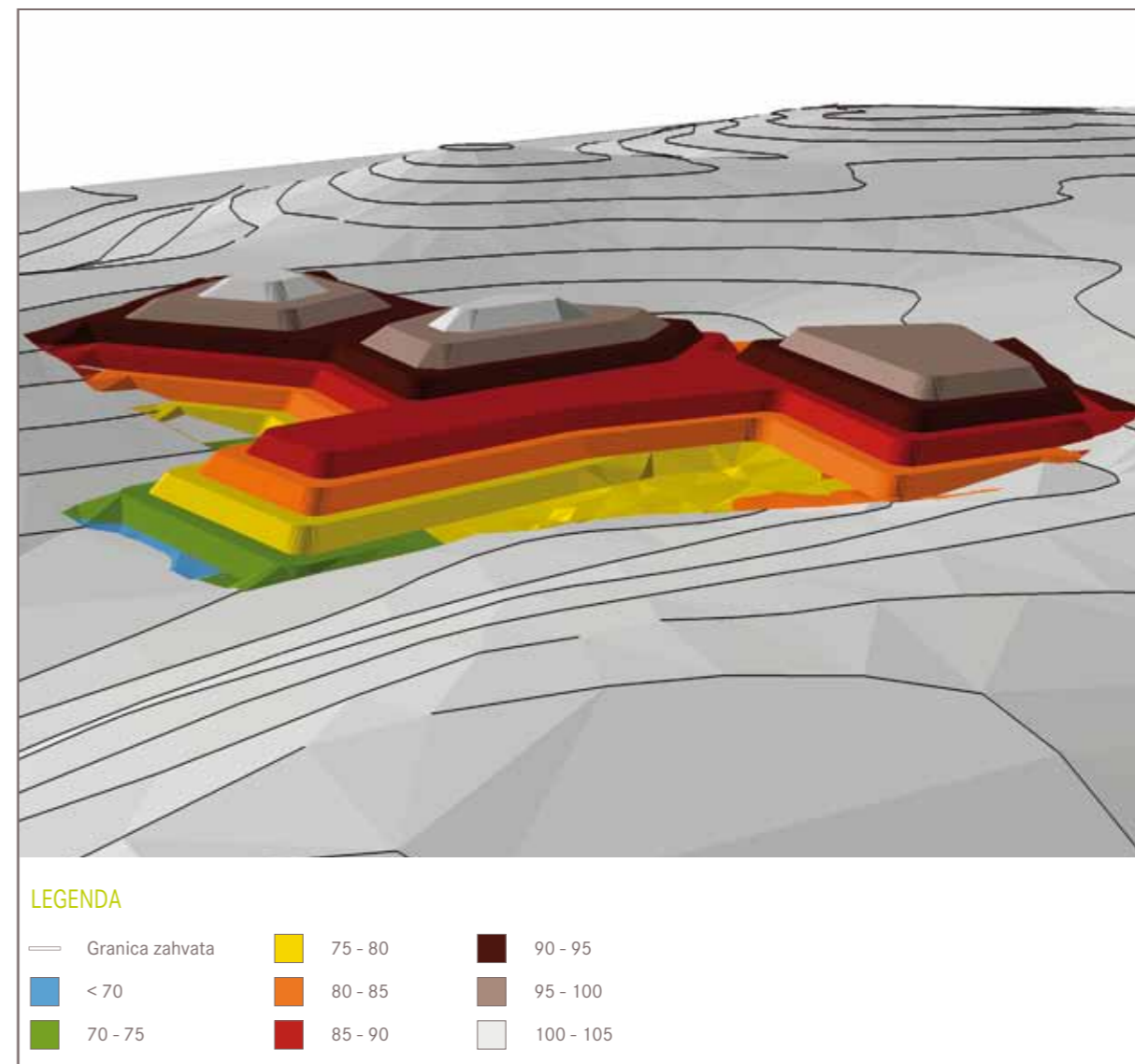
Slika 9: 3D model terena, postojeće stanje reljefa: nadmorske visine.



Slika 10: 3D model terena, prva faza sanacije: nadmorske visine.



Slika 11: 3D model terena, druga faza sanacije: nadmorske visine.



Slika 12: 3D model terena, treća faza sanacije: nadmorske visine.

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. NAZIV JEDINICE REGIONALNE I LOKALNE SAMOUPRAVE TE NAZIV KATASTARSKE OPĆINE

Jedinica regionalne samouprave: Istarska županija

Jedinica lokalne samouprave: Grad Rovinj

Katastarska općina: Rovinj

Katastarske čestice: 3636, 3671, 3811, 3812, 3815, 3816, 3818 i 9849.

3.2. GRAFIČKI PRIKAZ ZAHVATA U ODNOSU PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA

Odnos aktivnosti odlagališta građevnog otpada Turnina prema postojećim i planiranim zahvatima u okruženju je sljedeći:

Od postojećih zahvata je tu relevantno napomenuti najbližu zonu poslovne namjene (K1, K2, K3) na udaljenosti od cca 1.400 m, od najbližih građevinskog područja naselja naselje Gripoli na udaljenosti od 1.470m i Rovinjsko selo na udaljenosti od 2300m.

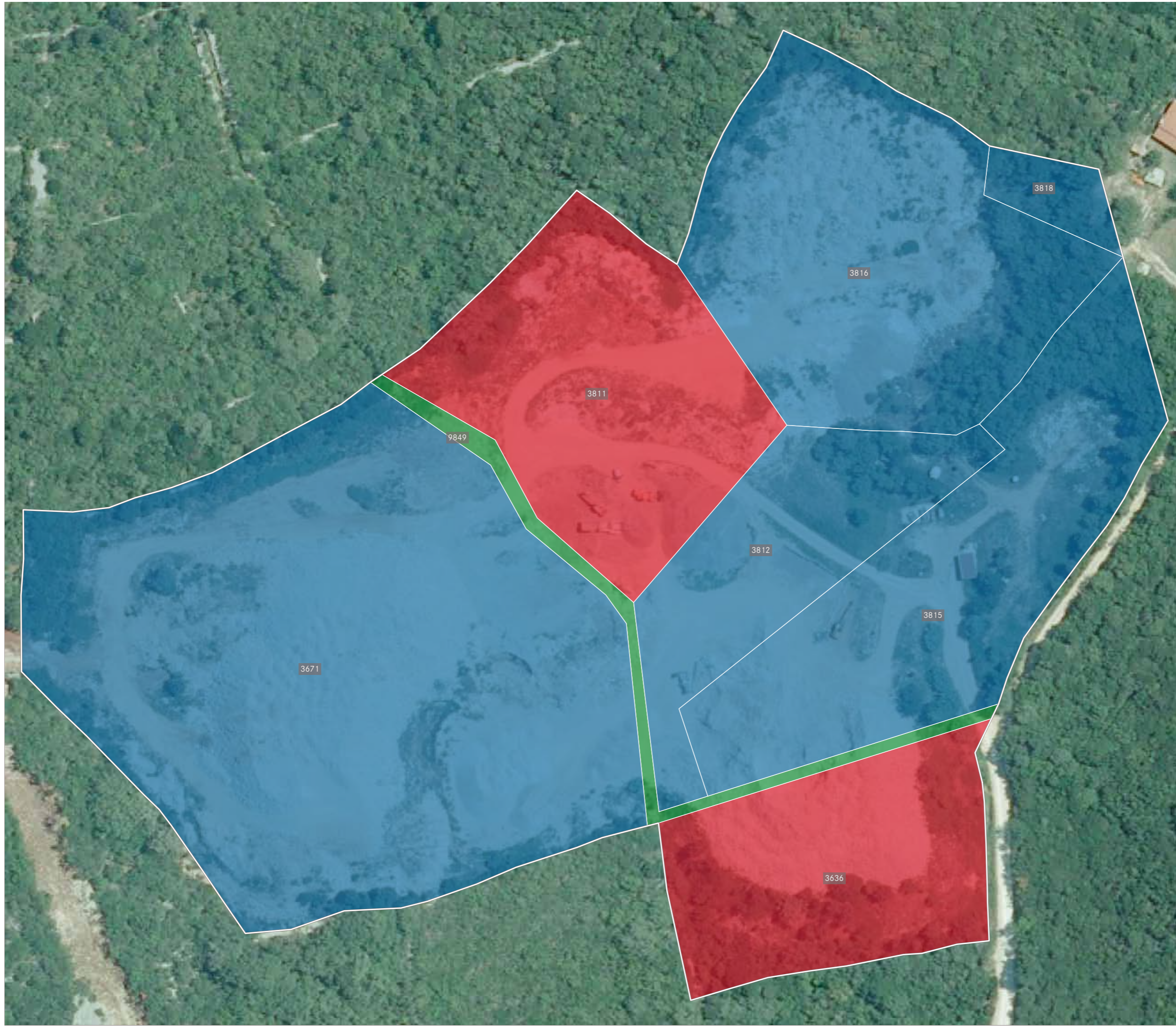
Od zahvata izvan područja deponije građevinskog otpada, u neposrednom okolišu, nema planiranih zahvata.



VLASNIŠTVO

LEGENDA

- Granica obuhvata
- Grad Rovinj
- Opće dobro - javna cesta
- Republika Hrvatska



MJERILO:
1:1.000

3.3. OPIS LOKACIJE ZAHVATA

Lokacija odlagališta građevnog otpada Turnina nalazi se na području Grada Rovinja, u njegovom istočnom dijelu, na zračnoj udaljenosti 570 ml od “Aleje Ruđera Boškovića” - državne ceste D303 koja ide od Rovinja prema Rovinjskom Selu.

Odlagalište građevnog otpada nalazi se na blagim padinama brežuljka, šireg lijevkastog oblika (šira jaruga), i rasprostire se na površini od 50.707 m². Eksponirano je prema zapadu, pogledima iz naselja Gripole i prometnica koje prolaze pored tog naselja. Širi je prostor odlagališta obrastao gustim i visokim šumskim pokrovom šikarastog oblika koji raste do samih rubova odlagališta.

Prilaz do odlagališta ide makadamskim putem ukupne dužine 990 ml i širine 5m.



Slika 1: Šira zona obuhvata.

Odlagalište nije posebno ograđeno već mu ogradnu zaštitu čine čvrst suhozid i gusta, neprohodna

zašikarena šuma koja ide tik uz vanjsku granicu.

Na odlagalištu se nalazi ukupna zapreminska masa od oko 265.000 m³ građevnog otpada.

Prirodni teren na koji je odložen građevni otpad i gdje se formira tijelo odlagališta ima nagib padina od 1:5 do 1:6. Najniža kota odlagališta je na 66,50 m.n.m. , najniža kota nožice postojećeg nasipa je na 66,50 m.n.m. dok je najviša kota prirodnog terena (sada prekrivena građevnim otpadom) na 95,00 m.n.m. Najviša kota sadašnjeg odlagališta s odloženim slojem građevnog otpada je 98,70 m.n.m.

3.3.1. POSTOJEĆI NAČIN KORIŠTENJA ZEMLJIŠTA

Postojećim odlagalištem građevnog otpada "Turnina" u Rovinju upravlja "Komunalni servis" d.o.o. iz Rovinja.

Rad na odlagalištu građevnog otpada Turnina svodi se uglavnom na kondicioniranje ili predobradu otpada s postupcima pripreme otpada za određeni način obrade i njegovog zbrinjavanja. Odlagalište ima tri osnovne etaže (platoa) na kojima se vrše radnje obrade građevnog otpada s njegovim odlaganjem:

I. etaža se nalazi na nivou prirodnog terena, i na nju se dovozi, zaprima te vrši odvajanje posebnog dijela otpada (metal, staklo, drvo i plastika) koji se privremeno tu odlaže.

II. i III. etaža služe za odlaganje i daljnju oporabu zemljanog materijala iz iskopa te materijala od demontaže asfaltnih zastora i temeljni inertni materijal građevina koje se ruše (beton, opeka i sl.). Potencijalno koristiv dio građevnog otpada razvrstava se po sadržaju, strukturi i veličini materijala, potom se on obrađuje (drobi) i separira po vrsti i frakcijama.

Neiskoristivi dio otpadnog građevnog materijala se odlaže na završni dio odlagališta.

I. ULAZNO-PRIJEMNI PROSTOR

Ulazni dio odlagališta, nakon rampe, čini i I. radnu etažu (radnu plohu), uglavnom na prirodnom djelimično zaravnjenom terenu. Zauzima dijelove terena s najnižim kotama (od 75 m.n.m do 80 m.n.m.).

Tu su smješteni:

- Montažni objekt (uredski kontejner) za uredsku i čuvarsku službu.
- Kontejneri (baje) za selektivni otpad zapremine 5 m³ za odlaganje metala, drvene građe, stakla i plastike koji se odvojeno i privremeno skladišti na betonskoj nepropusnoj podlozi i nalazi se pored ulaza.
- Energetski blok (struja 11,04 kw) za funkcioniranje rampe, uredskih prostorija, vanjski reflektor i dr. nalazi se pored uredske zgrade.
- Sanitarni čvor (kemijski WC) se nalazi pored uredske zgrade.
- Protupožarni hidrant se također nalazi pored uredske zgrade.

Na ostalom se dijelu odlagališta vrši daljnji proces kondicioniranja materijala što se odnosi na II. i III. radnu etažu. Na njima su formirane rampe odnosno mjesta za razvrstavanje i odlaganje građevnog otpada u odnosu na strukturu, svojstva i veličinu materijala iz iskopa, rušenja objekata te od komunalne i cestovne infrastrukture u redosljedu tehnološkog procesa mogućnosti uporabe takvog materijala.

Građevni otpad se obrađuje mobilnim strojevima posredstvom vanjskih izvođača temeljem ugovora.

II. RADNA ETAŽA (PLATO)

Ova se radna etaža nalazi na prosječnoj koti 80 m.n.m., relativno zaravnjenih ploha. Do nje se dolazi prometnom rampom. Tu se vrši primarna selekcija i odvojeno odlažu materijali iz iskopa, rušenja objekata i sl.:

- zemljani i kameni materijal iz iskopa mahom pomiješani (ind. br. 170504) zauzima najveći dio prostora.
- mješavine betona, opeke, crijepa/pločica i keramike (ind. br. 170107).
- asflat i dijelovi cestovne konstrukcije - bitumenski materijali (ind. br. B2130).

Takav se odloženi i selektirani građevni otpad, pomoću mobilnih strojeva obrađuje (drobljenje i prosijavanje u više frakcija te separiranje koristivog dijela i prodaja - odvoz). Neiskoristivi se dio građevnog otpada odlaže na stalno mjesto i poravnava. Nagibi privremenih kosina radnih etaža su najčešće uvjetovani slobodnim padom građevnog materijala prilikom istovara.

III. RADNA ETAŽA (PLATO)

Treća je radna etaža promijenljivog, najčešće grubog stožastog oblika i formirana je od primarnog skladištenja građevnog otpada iz iskopa koji se potom kao pozajmište obrađuje na II. etaži uz pomoć mobilnih strojeva. Tu je važan i pristupni put za dovoz materijala na vrh etaže - stošca. On ima zaravnjeni vrh i tu se formira privremena kosina radne etaže nagiba koji nastaje slobodnim padom građevnog materijala iz iskopa prilikom njegovog istovara.

Nagibi obodnih kosina radnih etaža cjelovitog odlagališta su od 15° do 52° koji su nastali kao i nagibi kosina ostalih radnih etaža, slobodnim padom po istovarivanju neiskoristivog dijela građevnog materijala.

U tablici u nastavku prikazan je zaprimljeni materijal, obrađeni i isporučeni s omjerom zaprimljenog/ isporučenog te koliko je spremnog za isporuku.

KPI	2008	2009	2010	2011	2012	UKUPNO
Zaprimljeno građevnog materijala (m3)	31.727	43.570	35.119	28.176	54.325	192.917
Obrađeno građ. materijala (tona)	30.200	23.100	14.150	11.981	50.317	129.748
Isporučeno obrađenog građ. materijal (m3)	12.657	17.220	11.319	13.534	27.848	82.578
Omjer isporučenog i zaprimljenog građ.otpada	40 %	40%	32%	48%	51%	43 %
Spremno za isporuku obrađenog građ.mat. (m3)	9.100	11.000	4.000	2.300	12.228	38.6228

Tablica 1: Zaprimljeni materijal, obrađeni i isporučeni s omjerom zaprimljenog/ isporučenog te koliko je spremnog za isporuku.



U sveukupnom zaprimljenom građevnom otpadu, sastav je sljedeći:

R.BR. SASTAV GRAĐEVNOG OTPADA	%
1. Zemlja i kamen (ind. br. 170504):	70
2. Mješavine betona, opeke, crijepa/pločica i keramike (ind. br. 170107)	20
3. Asflat - bitumenski materijali (ind. br. B2130)	9
4. Drvo (ind. br.170201). Ne odlaže se na odlagalištu već se odvojeno prikupi i prosljeđuje ovlaštenim tvrtkama na daljnje zbrinjavanje.	0,25
5. Plastika (ind. br. 170203). Ne odlaže se na odlagalištu već se odvojeno prikupi i prosljeđuje ovlaštenim tvrtkama na daljnje zbrinjavanje.	0,25
6. Miješani metali (ind.br. 170407): Ne odlaže se na odlagalištu već se odvojeno prikupi i prosljeđuje ovlaštenim tvrtkama na daljnje zbrinjavanje.	0,5
SVEUKUPNO GRAĐEVNI OTPAD	100

Tablica 2: Sastav sveukupnog zaprimljenog građevnog otpada.

Od sveukupne obrade građevnog otpada, godišnje se isporučuje od 11.000 do 27.000 m³ obrađenog materijala. Radi se uglavnom o drobljenom kamenu na frakciju 0-32 mm i 0-63 mm, drobljenom asfaltu 0-32 mm, te zemljanom materijalu sa manjim primjesama kamena do frakcije 0-40 mm.

3.3.2. GEOLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE TERENA

Na predmetnoj lokaciji odlagališta građevinskog otpada "Turnina" dosada nisu provedeni geološki i hidrogeološki istražni radovi.

Geološke i hidrogeološke karakteristike područja na lokaciji odlagališta građevinskog otpada "Turnina" su sljedeće³:

- karbonatne stijene (vapnenci i dolomiti) osnovna su stijenska građa područja, bez znatnijih tektonskih poremećaja i oštećenja. Ukupna debljina vapnenca i dolomita na predmetnoj lokaciji prelazi 1000m.
- Vapnenci su slabo do umjereno raspucani sa sistemom subvertikalnih pukotina koje se na površini manifestiraju kao škrape zapunjene terrarosom.

Predmetna lokacija nalazi se izvan svih područja sanitarne zaštite izvorišta javne vodoopskrbe.

S obzirom na propusnost stijenskog masiva vapnenaca i dolomita od kojeg je teren izgrađen, oborinske vode poniru u podzemlje, odnosno teku kroz podzemlje iz karbonatnog zaleđa Istre prema priobalju gdje istječu na niz boćatih izvora.

3.3.3. ZONE SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA

Temeljem "Odluke o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji " (sl.novine IŽ br.12/05) kartografskog priloga: Karta I. "Pregledna karta zona sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji", planirani zahvat ne ulazi u nikakvu zonu sanitarne zaštite izvorišta pitke vode.

³ "Geološka karta Republike Hrvatske" M1:300000, Hrvatski geološki institut - Zavod za geologiju, Zagreb, 2009.





Slika 13: II radna etaža-zemljani i kameni materijal za obradu



Slika 16: II radna etaža-mješavina betona, opeke, crijeva



Slika 14: II i III radna etaža. Kosine formirane slob.padom



Slika 17: etažna kosinaformirana neiskoristivim građ.otpadom



Slika 15: obrađeni materijal separiran za prodaju



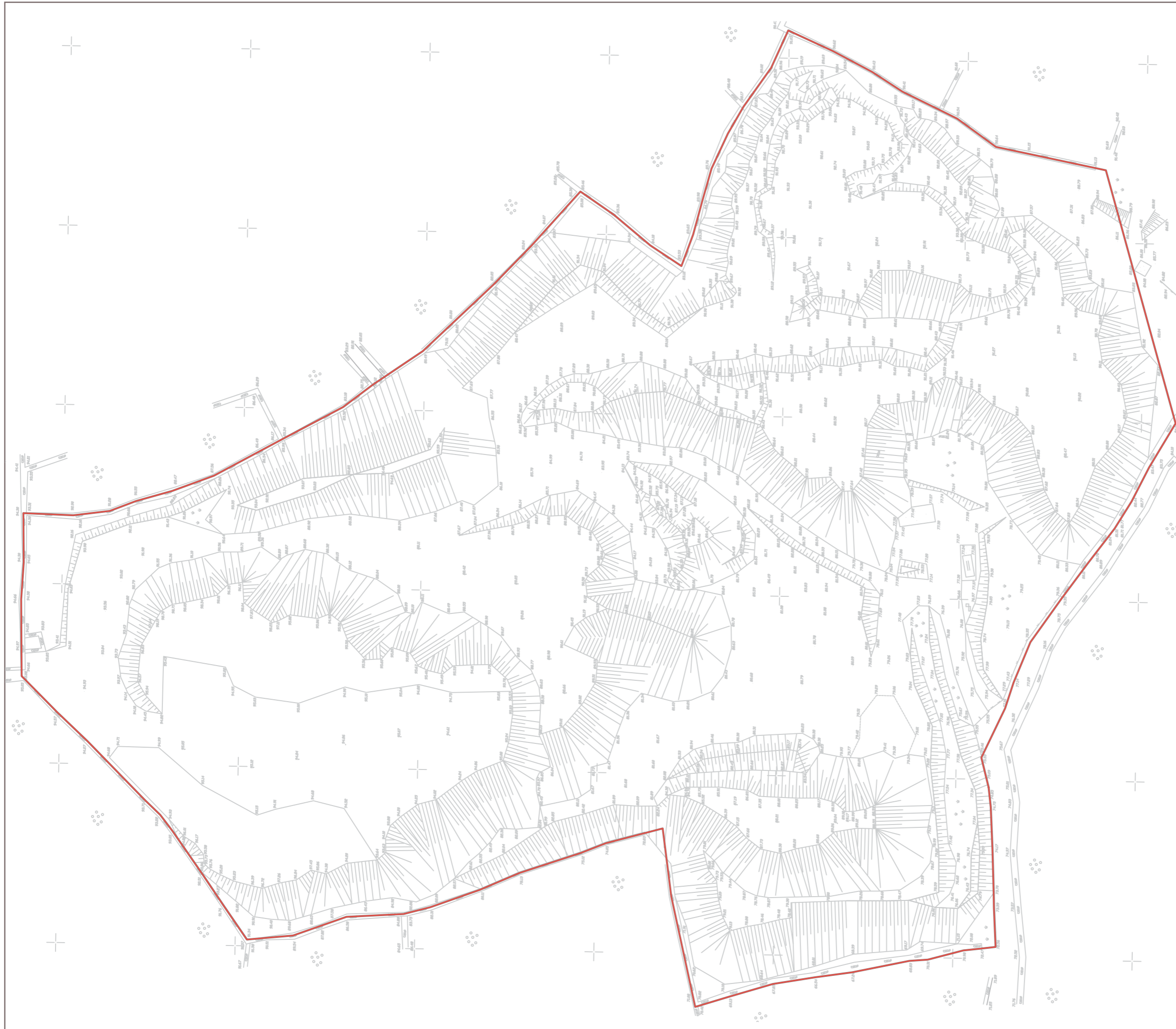
Slika 18: pogled na Rovinj. Vizualna izloženost



GEODETSKI SITUACIJSKI PLAN

LEGENDA

— Granica obuhvata





GRANICA OBUHVATA

LEGENDA

— Granica obuhvata



3.3.4. SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE

Istarski poluotok, a pogotovo njegov južni dio je aseizmičan te na ovom prostoru nisu zabilježeni epicentri potresa. Najbliža epicentralna područja su:

- Riječko-crikveničko na sjeveroistoku.
- Ljubljansko na sjeveru.
- Friulsko na sjeveru - sjeverozapadu.

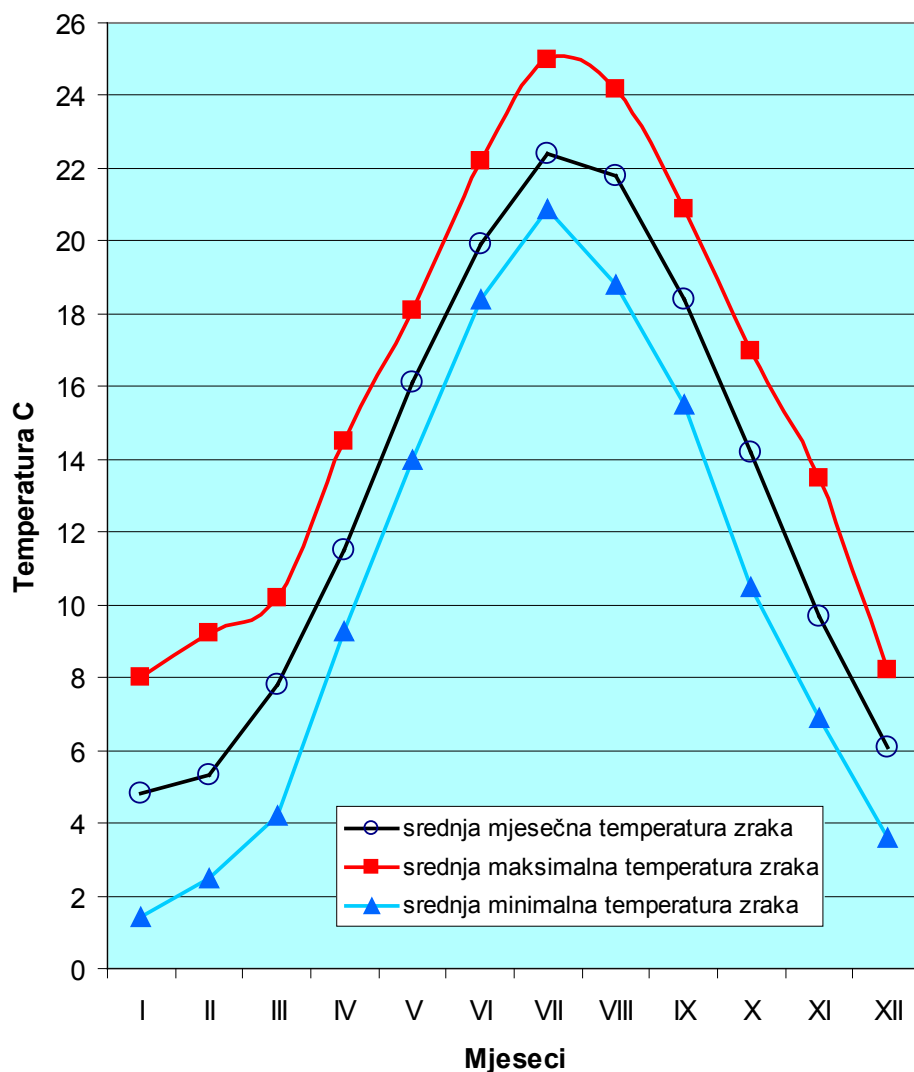
U odnosu na navedena epicentralna područja i potrese vezane uz njih na ovom području registrirani su najjači potresi između 4 i 5° MCS.

3.3.5. OSNOVNE KLIMATSKE I METEOROLOŠKE ZNAČAJKE

Klimatološki, Rovinj spada u kategoriju mediteranske subaridne klime. Prema Köppenovoj klasifikaciji klime, gornji dio zapadno istarskog priobalja spada u područje Cfsax” s prijelaznim obilježima Cfw tipa klime, tj. umjereno tople (C), ljetno suhe odnosno subaridne (fs ili fw) klime, s vrućim ljetom (a) i s rano proljetnim i jesensko-zimskim kišnim (x”) razdobljem. Vezano za klimatska obilježja, fitocenološki promatrano, radi se o priobalnoj eumediteranskoj zoni zimzelene vegetacije, asocijacije šume crnike i crnog jasena (*Fraxino orn* - *quercetum ilicis* Hić), koja se prema unutrašnjosti nastavlja sa submediteranskom asocijacijom listopadne šume hrasta medunca i bijelog graba (*Quercocarpinetum orientalis* Hić), koje predstavljaju klimax vegetaciju za to područje.

Prikazani meteorološki podaci potječu od Državnog hidrometeorološkog zavoda Hrvatske (DHMZ - Hr) i najvećim dijelom odnose se na rovinjsku postaju za razdoblje 1961-1990. Srednja godišnja temperatura zraka iznosi 13,2°C. Prosječna temperatura u najhladnijem siječnju iznosi 4,8°C, a u najtoplijem srpnju 22,4°C. Od sredine lipnja do sredine rujna srednja temperatura zraka viša je od 20°C. Takav raspored temperature zraka iznad kopna treba najvećim dijelom zahvaliti utjecaju temperature odnosno topline na površini mora, koja u veljači iznosi 8-9°C, a od konca srpnja do sredine kolovoza srednja temperatura mora iznosi 24-25°C.

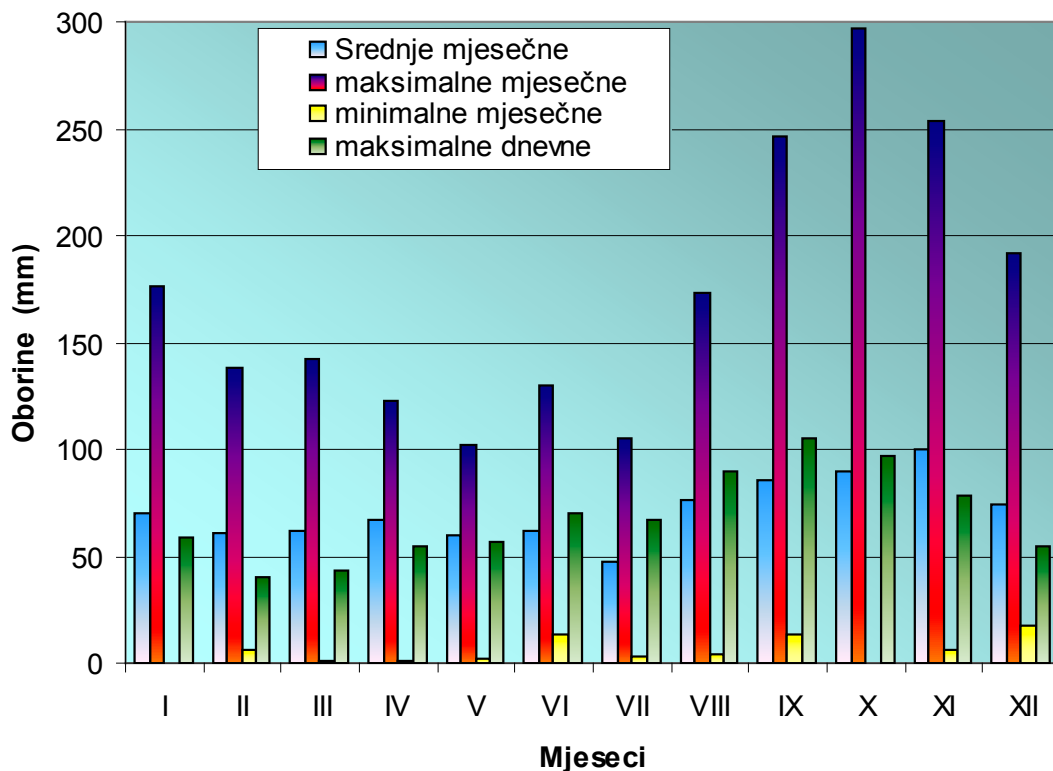




Grafički prilog 1: Godišnji hod srednje, maksimalne i minimalne mjesečne temperature zraka u Rovinju za razdoblje 1961-1990.

Teritorij rovinjštine nalazi se u prostoru gdje prevladavaju uvjeti etezijske klime umjerenih geografskih širina, pod neposrednim utjecajem ciklogenetičkih djelovanja sjevernog Jadrana. U tom sustavu ljeti dominiraju suha anticiklonalna gibanja porijeklom s područja centralnog Atlantika (tzv. azorska anticiklona) i sjeverne Afrike, a tijekom ranog proljeća, kasne jeseni i zimi uspostavlja se vlažno ciklonalno gibanje porijeklom sa sjevernog Atlantika.

Najviše zabilježene godišnje količine oborina iznosile su 1143 mm, a najniže svega 510 mm. Oborinski režim karakterističan je za priobalna područja, gdje najveće količine oborina (53%) padaju tijekom hladnijeg dijela godine, u razdoblju od listopada do ožujka. Najveće srednje mjesečne količine oborina (100 mm) padaju u studenom i listopadu (90 mm), a najmanje u srpnju (48 mm). Mjesečna varijabilnost količine oborina je vrlo izražena, a koeficijent varijacije (cv) varira od 36.6% u ožujku do 91.9% u listopadu. Npr. u listopadu 1966. zabilježena je maksimalna količina oborina od 297 mm, što je više od tri puta veća količina od prosjeka u tom mjesecu, dok u listopadu 1965. nije bilo oborina. Godišnje padaline u prosjeku iznose 857 mm, a godišnji prosjek relativne vlage iznosi 72%.



Grafički prilog 2: Godišnji hod srednjih, maksimalnih i minimalnih mjesečnih količina oborina i maksimalne dnevne oborine izmjerene u Rovinju za razdoblje 1961-1990.

Gibanje, odnosno horizontalno strujanje zraka posljedica je varijabilnosti mnogobrojnih meteoroloških čimbenika od kojih su najznačajniji horizontalna razlika u atmosferskom tlaku ili gradijentu gustoće zraka kao posljedica nejednakih temperaturnih polja. Što su razlike gustoće atmosfere veće to je i brzina vjetera veća. Na brzinu pa čak i na lokalni smjer vjetera znatno utječe i reljefna struktura teritorija, a u prvom redu glavnu ulogu igra položaj i udaljenost kopna u odnosu na priobalno more. Brzina vjetera utječe na stvaranje valova, na brzinu isparavanja, na eroziju tla i obale, na relativni osjet topline i tako djeluje na gotovo sve ljudske aktivnosti, na vegetaciju, na ponašanje faune i na promet. Promjena smjera vjetera uobičajeno najavljuje i promjenu vremena, a učestalost vjetera iz specifičnih smjerova označava tip vremena i određuje model klime.

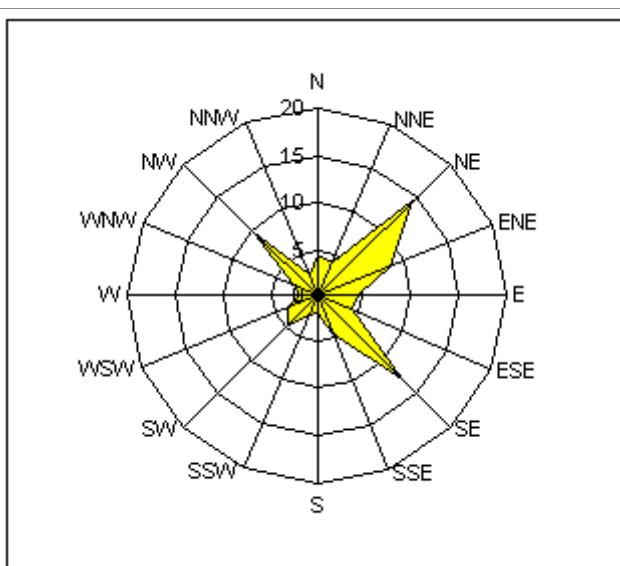
U tablici 3. analitički je prikazana prosječna godišnja učestalost i jačina vjetera iz pojedinih pravaca zabilježenih na meteorološkoj postaji u Rovinju.

Smjer	Jačina vjetra - Beaufors (Bf)													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
N		25,5	13,4	4,1	1,1	0,2	0,1	0,0						44,3
NNE		15,3	14,9	4,9	2,0	0,8	0,2	0,0						38,1
NE		72,2	48,9	12,9	5,9	1,9	0,5	0,0	0,0					142,2
ENE		26,2	39,7	11,4	4,3	1,8	0,6	0,1						84,0
E		19,6	17,5	4,8	1,6	0,8	0,1	0,1						44,4
ESE		10,0	20,4	5,6	2,0	0,4	0,1	0,0						38,5
SE		51,7	39,3	25,9	8,4	2,2	0,5	0,2	0,1		0,0			128,2
SSE		12,1	13,2	10,7	4,3	1,0	0,2	0,0						41,4
S		5,2	5,0	4,9	1,9	0,8	0,3	0,0						18,1
SSW		3,8	8,3	9,1	3,7	0,6	0,1	0,0						25,5
SW		9,3	16,7	13,2	4,0	1,2	0,2	0,1	0,0					44,6
WSW		2,3	10,4	13,7	5,2	0,9	0,2	0,1	0,0					32,8
W		3,6	7,0	6,6	1,7	0,3		0,0						19,1
WNW		6,2	8,9	9,1	3,2	0,3	0,0							27,8
NW		34,2	33,7	23,4	3,5	0,4	0,1		0,0					95,3
NNW		9,4	9,4	5,7	1,6	0,2	0,0	0,0						26,3
C	149,4													149,4
	149,4	306,5	306,7	165,9	54,3	13,4	3,0	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1000

Tablica 3: Prosječna godišnja učestalost vjetra (%) po jačini i smjerovima izmjerenih na meteorološkoj postaji Rovinj, za razdoblje 1951-2000.

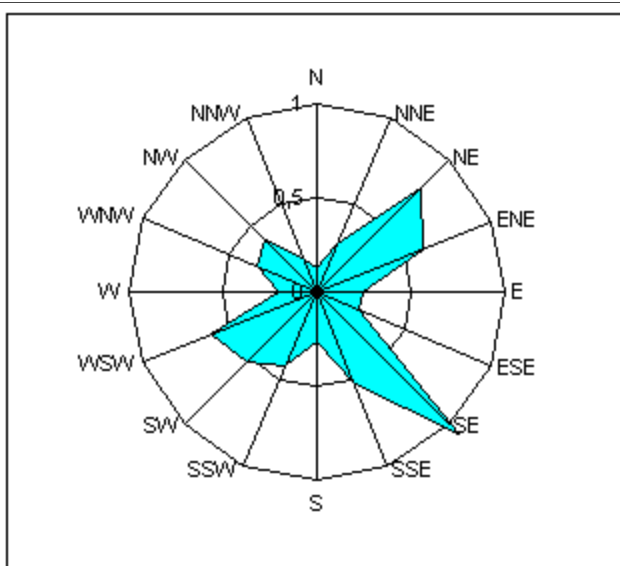
Uočava se da su naučestaliji smjerovi od bure (142%) i juga (128%). Učestalost vjetra iz svih pravaca snage od 1-3 Bf jest 767%, od 4-5 Bf 68%, a vjetrovi od 6 Bf i jači imaju učestalost od svega 4%. Razdoblja tišine su zastupljena u ukupnom trajanju od 149%. Najviše trenutačne jačine vjetra po osnovnim kvadrantima mogu iznositi 8 i do 10 Bf. Najduže trajanje olujnog vjetra iz smjera SW na rovinjskom području zabilježeno je 20.08.1958. god. u trajanju od 6 sati i 45 minuta.





Grafički prilog 3: Srednja godišnja ruža vjetrova izmjerena

A. Srednja godišnja ruža vjetrova izmjerena na klimatološkoj postaji Rovinj (1951. - 2000.). Prikazana je učestalost (%) vjetra iz svih pravaca i svih jačina (1 - 8 Bf). Tišina iznosi 14.9%.



Grafički prilog 4: Učestalost jakog vjetra.

B. Učestalost (%) jakog vjetra (>4 - 5 Bf) izmjerena na istoj postaji.



Jugo i bura su najučestaliji tijekom jeseni i zimi. Ljeti, pod utjecajem stabilne azorske anticiklone, kada nad sjevernim Mediteranom nastupa etezijsko visinsko strujanje iz smjera NW najučestaliji vjetar je dnevni maestral iz istog smjera, koji donosi ugodno osvježanje s mora, a po noći, kada se kopno ohladi, prevladava strujanje s kopna odnosno iz smjera burin/levanta.

Na temelju sakupljenih podataka tijekom proteklog 30-godišnjeg razdoblja jaki vjetar >6 do 7 Bf na području Rovinja prosječno se javlja 5 dana u godini. Najveći je broj dana s jakim vjetrom zabilježen 1971.god. kada je ukupno bilo evidentirano 14 dana. Olujni vjetar puše vrlo rijetko, a u istom razdoblju zabilježeno je samo 10 dana, a najviše dana evidentirano je 1969. i 1986.god., s po 2 dana s olujnim vjetrom.

3.3.6. STANIŠTA U ŠIREM I UŽEM OBUHVATU

Unutar lokacije odlagališta vegetacijski je pokrov u potpunosti uklonjen zbog potrebe širenja građevinske deponije koja se razvijala od 80-tih godina prošlog stoljeća. Tako su danas pod vegetacijskim pokrovom preostala tek vanjska rubna područja pored odlagališta obrasla gustom i visokom šumom šikarastog oblika zajednice hrasta medunca i bjelograba (*As. Quercus-Carpinetum orientalis* H-ić. 1939 (= *Carpinetum orientalis croaticum* H-ić. 1939) s prisutnošću hrasta crnike, te manja grupacija uz pojedinačne soliterne primjerke na ulazu u odlagalište.

U širem obuhvatu nailazimo na sljedeće tipove staništa:

E.3.5. PRIMORSKE, TERMOFILNE ŠUME I ŠIKARE MEDUNCA, E.3.5.1. ŠUMA I ŠIKARA MEDUNCA I BJELOGRABA

U širem području obuhvata nalazi se autohtona šuma i šikara medunca i bjelograba (*As. Quercus-Carpinetum orientalis* H-ić. 1939 (= *Carpinetum orientalis croaticum* H-ić. 1939), s relativnom prisutnošću hrasta crnike. Najznačajnija je šumska zajednica submediteranske vegetacijske zone većeg dijela vapnenačkog dijela Istre. Razvija se od morske razine do nekih 250(-300) m/nmv. Ovdje se radi o površinama određenog stupnja degradacije, panjače različite kvalitete i u obliku visoke i guste šikare s mozaičnim pojavama i prijelazima, za što razloge treba tražiti u višestoljetnom iskorištavanju šuma za ogrijev, ali i za ispašu te posebice pojave požara. Danas su ti negativni utjecaji na šumu znatno reducirani, stoga se najveći dio tih šuma nalazi u progresiji.

Vrste koje čine ovu šumsku zajednicu jesu:

- U sloju drveća: medunac (*Quercus pubescens*), bijeli grab (*Carpinus orientalis*), crni jasen (*Fraxinus ornus*), maklen (*Acer monspessulanum*), cer (*Quercus cerris*), oskoruša (*Sorbus domestica*), hrast crnika (*Quercus ilex*).
- U sloju grmlja: šibika (*Coronilla emeroides*), rujevina (*Cotinus coggygria*), drača (*Paliurus aculeatus*), pucalina (*Colutea arborescens*), rašeljka (*Prunus mahaleb*), drijen (*Cornus mas*), crni trn (*Prunus spinosa*), pavit (*Clematis vitalba*), kupina (*Rubus ulmifolius*)
- U sloju prizemnog rašća: šparožina (*Asparagus acutifolius*), veprina (*Ruscus aculeatus*), jasenak (*Dictamnus albus*), čestoslavica (*Veronica spicata*), jesenska šašika (*Sesleria autumnalis*), bljušt (*Tamus communis*), medenika (*Melittis melissophyllum*), krvavac (*Geranium sanguineum*), ljubičica (*Viola hirta*), bršljan (*Hedera helix*).

C.3.5. SUBMEDITERANSKI I EPIMEDITERANSKI SUHI TRAVNJACI

U ovom se području nailazi na mozaično mješovite tipove vegetacije iz reda submediteranskih i epimediterskih suhih travnjaka (Red *SCORZONERETALIA VILLOSAE* H-ić. 1975 (= *SCORZONERO - CHRYSOPOGONETALIA* H-ić. Et Ht. (1956) 1958 p.p.). Pripadaju razredu *FESTUCO-BROMETEA* Br.-Bl. Et R.Tx. 1943, a pojavljuju se na plitkom, skeletnom tlu narijetko i u manjim krpama.








C 3.5. / E 3.5. SUBMEDITERANSKI I EPIMEDITERANSKI SUHI TRAVNJACI / PRIMORSKE, TERMOFILNE ŠUME I ŠIKARE MEDUNCA

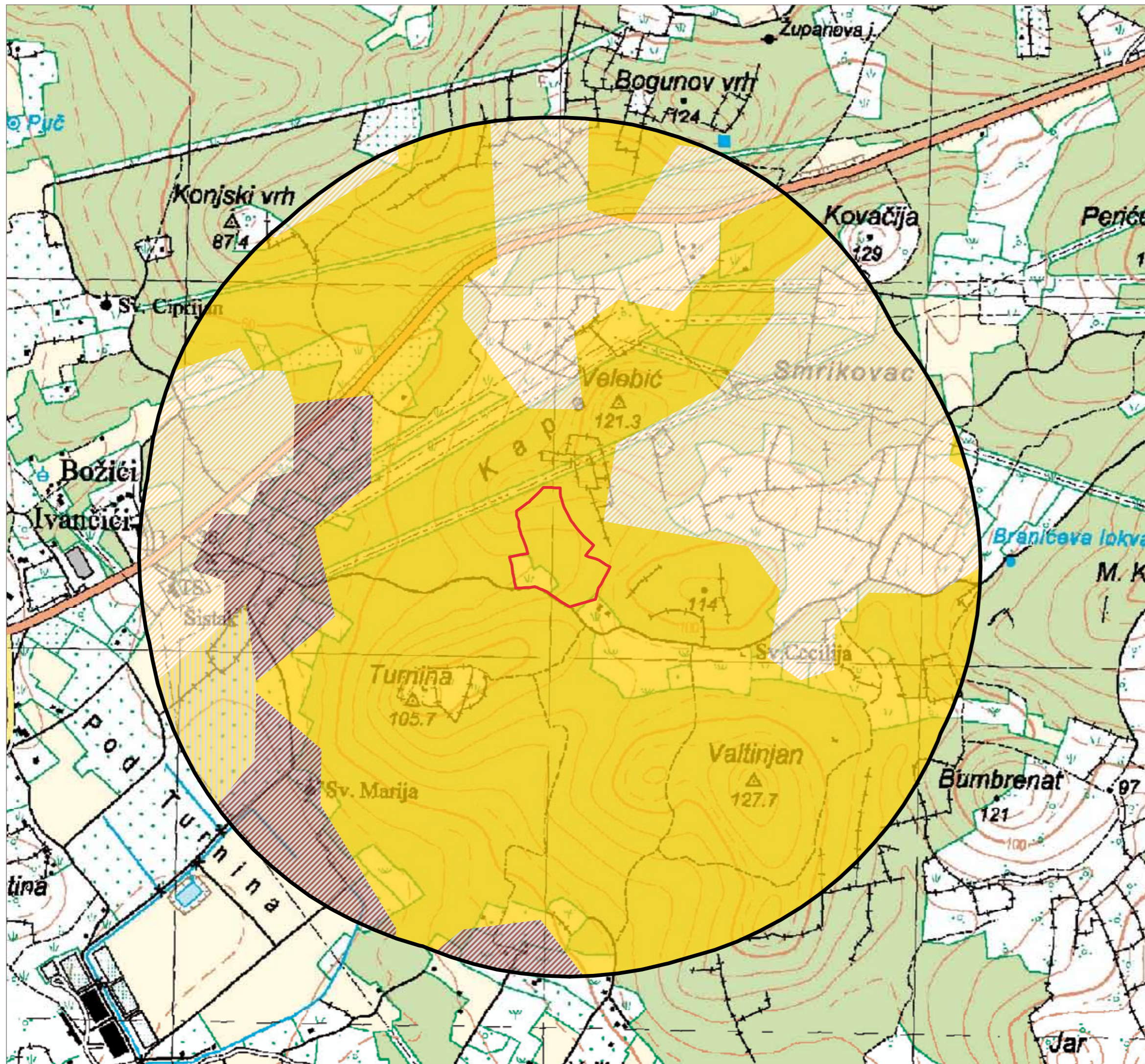
U ovom se području nailazi na mozaično mješovite tipove vegetacije iz reda submediteranskih i epimediterskih suhih travnjaka s većim učašćem gariga u smjeni s šumom i šikarom hrasta medunca i bjelograba. Submediteranski i epimediterski suhi travnjaci (Red *SCORZONERETALIA VILLOSAE*



KARTA STANIŠTA RH

LEGENDA

-  Granica obuhvata
-  Granica šireg područja (buffer 1000m)
-  C35, Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci
-  C35/E35, Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci / Primorske, termofilne šume i šikare medunca
-  E35, Primorske, termofilne šume i šikare medunca
-  I21, Mozaici kultiviranih površina
-  I53, Vinogradi



MJERILO:
1:10.000

KARTA EKOLOŠKE MREŽE RH

LEGENDA

- Granica obuhvata
- Granica šireg područja (buffer 1000m)
- HR2001360 - Šire rovinjsko područje

HR2001360 - Šire rovinjsko područje



H-ić. 1975 (=SCORZONERO-CHRYSOPOGONETALIA H-ić. et Ht. (1956) 1958 p.p.). Pripadaju razredu *FESTUCO-BROMETEA* Br.-Bl. et R. Tx. 1943. Ovi se tipovi travnjaka, njihovi edifikatori pojavljuju narijetko u manjim krpama i na plitkom, skeletnom tlu. Vrste iz ovog reda se mozaično smjenjuju te vrše prijelaze s vrstama iz asocijacije hrasta medunca i bjelograba koja se pojavljuje kako u oblicima gustih i visokih šikara koje prevladavaju do manjih i većih skupina razvijenijih primjeraka stablašica sve uglavnom s potpunim sklopom.

I 21. MOZAICI KULTIVIRANIH POLJA

Mozaici kultiviranih površina su u konkretnom slučaju mozaično prepletene pačetvorine oranica, vinograda, maslinika malih raščlanjenih površina koje čine tipične usitnjene kulture ovog podneblja. One se smjenjuju s travnim površinama napuštenih oranica.

3.3.7. PODRUČJA I OBILJEŽJA EKOLOŠKE MREŽE EUROPSKE UNIJE NATURA 2000

Područje odlagališta građevinskog otpada "Turnina" nalazi se unutar područja HR2001360 "Šire rovinjsko područje" koje je uključeno u ekološku mrežu Europske unije NATURA 2000.

PODRUČJE MREŽE	EKOLOŠKE	CILJEVI OČUVANJA	SMJERNICE ZA MJERE ZAŠTITE
HR2001360 Šire rovinjsko područje		Stanišni tipovi: Eumediteranski travnjaci <i>Thero-Brachypodietea</i> 6220*, Mediteranske sitine (<i>Juncetalia maritimi</i>) 1410, Špilje i jame zatvorene za javnost 8310, Obalne lagune 1150*, Vegetacija pretežno jednogodišnjih halofta na obalama s organskim nanosima (<i>Cakiletea maritimae</i> p.) 1210	
		Vrste iz članka 4. Direktive 2009/147/EZ i vrste navedene u Prilogu II. Direktivi 92/43/EEZ: Gmazovi: <i>Elaphe quatuorlineata</i> (Četveroprugi kravosac), <i>Emys orbicularis</i> (Barska kornjača), <i>Testudo hermanni</i> (Kopnena kornjača).	Mjere očuvanja koje su poduzete ili su potrebne za područje nisu navedene.
		Druge važne vrste »ore i faune (Podaci iz nacionalnog Crvenog popisa): <i>Lestes virens</i> (Mala zelendjevica) <i>Ophrys apifera</i> (Pčelina kokica), <i>Ophrys fucivora</i> (Bumbarova kokica), <i>Orchis papilionacea</i> (Leptirasti kačun).	

Barska kornjača (*Emys orbicularis*)

Barska kornjača rasprostranjena je u po čitavoj Europi, istočnoj Aziji i sjevernoj Africi. Obitava u blizini stajaćih ili sporotekućih površinskih voda umjerenog pojasa (bare, jezera, potoci). Jako je plašljiva vrsta, koja obožava mjesta zarasla travom i drugim biljkama, aktivna je i po danu i po noći. Karnivorna je vrsta



koja najveći dio svog života provodi u vodi gdje dolazi do plijena: insekata, žaba i sitne ribe. Nakon parenja ženka polaže jaja, najčešće na suha i osvijetljena mjesta na tvrdom terenu bez trave i drugog raslinja.

Kopnena kornjača (*Testudo hermanni*)

Kopnena kornjača naseljava razmjerno usko i isprekidano područje europskog dijela Sredozemlja: jugoistok Španjolske i Baleare, južnu Francusku i Korziku, središnju i južnu Italiju, Siciliju i Sardiniju, obalna područja Hrvatske, Crne Gore, Albanije i Grčke, te dijelove Bosne i Hercegovine, Bugarske i Rumunjske. Kopnena kornjača živi po suhim, kamenitim, grmljem obraslim toplim predjelima mediteranskog područja. Najčešće je na travnatim kamenjarskim ravnica, na rubovima maslinika, šikara i na obradivim područjima, a rjeđe je u brdovitim područjima. Izbjegava ekstremne temperature, zimsko razdoblje u stanju mirovanja provodi plitko zakopana pod zemljom. Ova kornjača je isključivo biljojed, voli svakojako povrće, a ponekad pojede i crve, gusjenice i sl.

Četveroprugi krivosac (*Elaphe quatuorlineata*)

Četveroprugi krivosac obitava na rubovima šuma i živica, u otvorenim šumama, na obraslim kamenitim padinama. Preferira nešto hladovine i voli topla, relativno vlažna staništa i može ih se susresti u močvarama i kraj potoka i bazena. Dobro se penje i pliva. U Hrvatskoj dolazi na čitavom obalnom području te nekim otocima. Često lovi plijen za topla, oblačna vremena i u sumrak. Hrana odraslih se pretežito sastoji od manjih sisavaca (do veličine štakora i mladih zečeva), ptica (pogotovo ptića koje lovi pretežito u proljeće), jaja i povremeno pokojeg guštera. Nekad zalazi u kokošinjce. Mladi se pretežito prehranjuju gušterima.

Mala zelendjevica (*Lestes virens*)

Mala zelendjevica vrsta je pontomediteranskog rasprostranjenja, živi uz vodu u koju ženka polaže jaja. Ličinke koje žive na dnu stajaćih voda veliki su grabežljivci. Razvija se u privremenim staništima, te posjeduje značajan migratorni potencijal. Vrstu možemo naći u cijeloj Hrvatskoj, izuzev južne Dalmacije.

Leptirasti kaćun (*Orchis papilionacea*)

Leptirasti kaćun rasprostire se u velikom arealu kroz cijelo sredozemno područje Europe i dijela Afrike. U Hrvatskoj je osobito raširen u središnjoj i južnoj Istri. Leptirasti kaćun raste na suhim travnjačkim površinama i livadama, zapuštenim travnjacima.

Pčelina kokica (*Ophrys apifera*), Bumbarova kokica (*Ophrys fuciflora*)

Pčelina kokica pripada južnoeuropsko-mediteranskom flornom elementu, u šikarama te na suhim travnjacima razreda Festuco-Brometea, ponekad uz rubove šuma. U Hrvatskoj je razvijena u pokupskoj, gornjoposavskoj, zagorskoj, podravskoj, goranskoj i ličkoj mezoregiji te mediteranskoj makroregiji. Na travnjacima je najčešće u okruženju znatno brojnijih bumbarovih kokica.



KULTURNE I PRIRODNE DATOSITI

LEGENDA

- Granica obuhvata
- Suhozidovi
- Šumski pokrov



KULTURNO - POVIJESNE ZNAČAJKE PROSTORA

Lokaciju odlagališta većim djelom ograđuje linijski sustav suhozida, tvoreći na taj način čvrstu granicu obuhvata zahvata. Pregledom Prostornog plana uređenja grada Rovinja o stanju kulturno povijesne građe, unutar granica zahvata nije zabilježeno postojanje tragova od interesa za kulturno-povijesnu baštinu, a najbliže registrirana kulturna dobra nalaze se na dovoljnoj udaljenosti da nisu ugroženi (Arheološki pojedinačni lokalitet Turnina - prapovijesna gradina i kasnoantički castrum na brežuljku Turnina na zračnoj udaljenosti od oko 450m, te Crkva sv. Cecilije na zračnoj udaljenosti od oko 420m.)



3.4. PROSTORNO PLANSKA DOKUMENTACIJA

Prostorno planska dokumentacija na snazi:

- PROSTORNI PLAN ISTARSKJE ŽUPANIJE (SN Istarske županije 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 - pročišćeni tekst, 10/08 i 7/10),
- PROSTORNOG PLAN UREĐENJA GRADA ROVINJ - ROVIGNO, PROČIŠĆEN TEKST - SLUŽBENI GLASNIK BR. 1/13 (izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Rovinja-Rovigno - SLUŽBENI GLASNIK 06/12 I PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA ROVINJ-ROVIGNO 9A/05).

3.4.1. PROSTORNI PLAN ISTARSKJE ŽUPANIJE (SN ISTARSKJE ŽUPANIJE 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 - PROČIŠĆENI TEKST, 10/08 I 7/10)

“2.3. POPIS GRADEVINA I ZAHVATA ZA KOJE JE POTREBNA PROCJENA UTJECAJA NA OKOLIŠ

Članak 35.

Ovim Planom određuju se građevine i zahvate u prostoru za koje je potrebno pored propisom određenih građevina i zahvata, izraditi procjenu utjecaja na okoliš:

1. Građevine za postupanje s otpadom:

- građevine za obradu komunalnog i neopasnog tehnološkog otpada, te biološkog otpada kapaciteta većeg od 1000 t/godišnje a manje od 10.000 t/godišnje

- odlagališta inertnog otpada

...

9. POSTUPANJE S OTPADOM

Članak 119.

Sustav gospodarenja otpadom određen je Planom gospodarenja otpadom za RH za razdoblje 2007-2015 g. (NN 85/07), a vidljiv je u grafičkom prikazu br. 2.3. “Vodoopskrba, odvodnja i gospodarenje otpadom”, a sačinjava ga:

a) centralna zona za gospodarenje otpadom Županijski centar za gospodarenje otpadom “Kaštjun“ sa slijedećim osnovnim sadržajima:

- centralno skladištenje, obrađivanje i trajno odlaganje komunalnog otpada,

- centralno skladištenje, obrađivanje i trajno odlaganje neopasnog tehnološkog otpada,

- prateći sadržaji.

b) reciklažna dvorišta s transfer stanicama i kompostanama

c) transfer stanice

d) deponije građevinskog materijala

e) građevine za obradu energetski vrijednog otpada

f) građevina za primarnu obradu i privremeno skladištenje opasnog otpada

g) sanitarne deponije - odlagališta

Reciklažno dvorište je prostor na kojem se odvojeno skupljaju posebne kategorije otpada, kao i opasan otpad iz komunalnog otpada pojedine vrste otpada (papir, staklo, organski otpad, metal, plastične mase).

Tako skupljan otpad prerađuje se i plasira kao sekundarna sirovina.

Ovim se Planom određuje broj reciklažnih dvorišta i transfer stanica, te općine i gradovi u kojima se predviđa njihov smještaj. Lokacije reciklažnih dvorišta i transfer stanica odredit će se prostornim planom uređenja gradova i općina.

Općine i gradovi mogu prostornim planom uređenja općine i grada predvidjeti veći broj lokacija reciklažnih dvorišta i transfer



stanica od onih određenih ovim Planom.

Kompostana je zahvat u prostoru (građevina) u kojoj se vrši djelomična biološka razgradnja organskog dijela otpada uz proizvodnju korisnog produkta (komposta).

Prostornim se planovima gradova i općina određuju lokacije kompostana, a pojedine općine i gradovi mogu planirati izgradnju kompostana i na drugim lokacijama izvan onih određenih ovim Planom, ukoliko se zbog većih lokalnih koncentracija biološki materijal isplati prerađivati na licu mjesta.

Transfer stanica je zahvat u prostoru (građevina) u kojoj je komunalni otpad mehanički obrađuje za transport na veću udaljenost, prema centralnoj zoni za gospodarenje otpadom. Lokacija transfer stanica odrediti će se prostornim planovima uređenja gradova i općina.

Deponija građevinskog materijala su zatvoreni i nadzirani prostori u koje se odlaže isključivo inertni građevinski materijal (kamen, opeka, drvo, beton, žbuka i sl. materijali od rušenja građevina, rasuti materijal iz iskopa - mješavina zemlje i sitnog kamenja, kao i industrijski ostatak u proizvodnji građevinskog materijala koji se ne može reciklirati unutar industrijskog procesa (krhotine plinobetona, škart iz betonara i sl.)

Građevina za obradu energetski vrijednog otpada (automobilske gume, istrošena mineralna ulja, drugi otpad organskog porijekla dobiven kemijskim procesiranjem nafte ili njenih derivata) ovim se Planom predviđa u krugu TC Koromačno, a ukoliko studije opravdanosti i studije o utjecaju na okoliš to potvrde, i na lokaciji središnje zone za gospodarenje otpadom na Kaštijunu.

Građevina za primarnu obradu i privremeno skladištenje opasnog otpada ovim se Planom predviđa u području središnje zone za gospodarenje otpadom na Kaštijunu, a izvoditi će se tek nakon realizacije središnjeg zahvata za obradu i trajno skladištenje opasnog otpada na razini Države. Primarna obrada i privremeno skladištenje opasnog otpada može se svoditi samo na preuzimanje opasnog otpada od proizvođača, izmjenu ambalaže u kojoj se otpad drži (uporaba sigurnosnih posuda ili posebnih kontejnera) i skladištenje u zatvorenom, nadziranom i posebno ventiliranom prostoru. Posebni otpad koji sadrži lakozapaljive i eksplozivne tvari, kao i visokotoksični kemijski ili biološki otpad, te bilo koja vrsta otpada s ionizirajućim zračenjem ne smiju se obrađivati ili privremeno skladištiti unutar ove građevine.

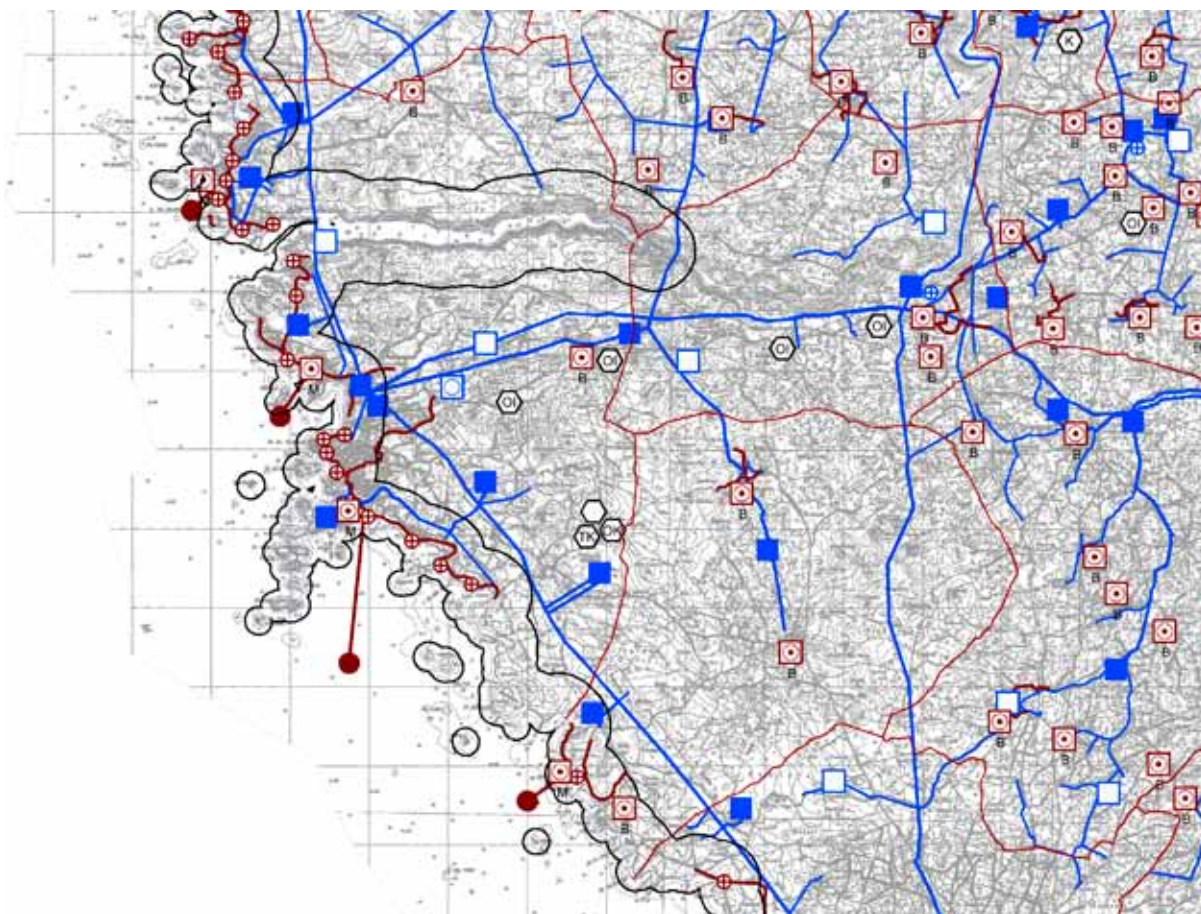
Sanitarne deponije - odlagališta su ograđeni i nadzirani prostori za deponiranje ostatnog dijela komunalnog i neopasnog tehnološkog otpada, i tehnički predstavljaju pripremljene zemljane konstrukcije s hidroizolirajućim slojem, sustavom otplinjavanja i sustavom pročišćavanja procjednih voda. Ovim se Planom predviđa prerastanje postojećih deponija Donji Picudo (Umag), Košambra (Poreč) i Kaštijun (Pula) u transfer stanice s reciklažnim dvorištima i kompostanama u roku od 10 godina od formalnog početka uspostave sustava gospodarenja otpadom Županije, a novoplaniranih sanitarnih deponija Lokva Vidotto (Rovinj) i Golače (Buzet) i preuređene sanitarne deponije Griža (Buzet) u roku od 15 godina.

Ostale postojeće deponije komunalnog otpada - Mondelako (Rovinj), Cere (Sv.Nedelja) i Ciburi (Pazin) - potrebno je preurediti sukladno važećim propisima, te koristiti kao takve do prerastanja u transfer stanice u roku od 15 godina od formalnog početka uspostave sustava gospodarenja otpadom Županije, a u nemogućnosti provedbe preuređenja, sanirati i zatvoriti u posebnim propisom utvrđenom roku.

Članak 120.

Postojeće sanitarne deponije i odlagališta otpada, čiji se pravni status i uvjeti rada mogu uskladiti s posebnim propisima unutar utvrđenih rokova, nastavljaju funkcionirati kao sanitarne deponije za područja jedinica lokalnih samouprava na kojima se nalaze te druge jedinice lokalne samouprave koje s nadležnim komunalnim poduzećem ugovorom riješe pitanje odlaganja otpada, do isteka rokova iz stavaka 11. i 12. članka 119. ovih odredbi.”





Slika 2: PPIŽ - Grafički prikaz 2.3. - Vodnogospodarski sustav i sustav obrade, skladištenja i odlaganja otpada.

3.4.2. PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA ROVINJ - ROVIGNO, PROČIŠĆEN TEKST - SLUŽBENI GLASNIK BR. 1 / 13 (IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA ROVINJA-ROVIGNO - SLUŽBENI GLASNIK 06/12 I PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA ROVINJ-ROVIGNO 9A/05).

“7. POSTUPANJE S OTPADOM

Članak 222.

Grad Rovinj-Rovigno, putem dokumenata prostornog uređenja i drugih dokumenata, opredijelio se za uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, kako bi se osiguralo:

- smanjenje potencijala otpada na mjestu nastanka,
- iskorištavanje vrijednih tvari i energije,
- obrađivanje samo onog otpada koji preostaje nakon svih mjera izbjegavanja i recikliranja,
- odlaganje minimalnih količina ostatnog otpada.

Cjeloviti sustav gospodarenja otpadom Grada Rovinja podrazumijeva:

- donošenje pravnih i administrativnih propisa u svrhu izbjegavanja i smanjenja nastanka otpada,
- edukaciju stanovništva,
- podizanje turističkog ugleda Rovinja kroz zaštitu okoliša,

- izradu detaljnog programa za uspostavu primarne reciklaže,
- uspostavu primarne reciklaže za staklo, papir i otpadna ulja,
- skupljanje baterija i starih lijekova,
- kompostiranje zelenog reza te biorazgradivog otpada skupljenog u ugostiteljskim objektima i na tržnici,
- izdvajanje auto-guma,
- uvođenje mehaničko-biološke obrade ostatnog otpada,
- odlaganje ostatnog otpada,
- odlaganje tehnološkog otpada (kućanski aparati, uređaji, računala i sl.)
- saniranje svih nelegalnih smetlišta na području Grada Rovinja.

Zbrinjavanje otpada s područja grada Rovinja-Rovigno može se riješiti i na županijskoj razini.

Članak 223.

U okviru cjelovitog sustava gospodarenja otpadom smeće i ostali kruti otpad zbrinjavat će se na postojećem odlagalištu otpada "Lokva Vidotto", na lokaciji definiranoj granicama građevinskog područja pod nazivom "komunalno-servisna zona".

Na području obuhvata Plana ne smiju se otvarati druga odlagališta otpada. Sve aktivnosti vezane za zbrinjavanje otpada na lokaciji "Lokva Vidotto" moraju se provoditi sukladno mjerama zaštite okoliša koje su sadržane u odredbama zakonskih propisa i pod zakonskih akata iz oblasti zaštite okoliša, odredbama ovog Plana, a na temelju zaključaka Studije o utjecaju na okoliš odlagališta.

Lokacijske (građevne) dozvole za zahvate u zoni Planom predviđene sanitarne deponije ne mogu se izdati bez prethodno pribavljenog odobrenja nadležnog tijela o prihvatljivosti utjecaja na okoliš namjeravanog zahvata u prostoru.

Na lokaciji gradske deponije „Lokva Vidotto“ ovim planom se omogućuje postavljanje mobilnog postrojenja za proizvodnju biodizela kao i postavljanje solarnih kolektora na zatvorene sektore deponije radi proizvodnje električne energije, uz prethodno pribavljena odobrenja nadležnih tijela o prihvatljivosti utjecaja na okoliš namjeravanog zahvata u prostoru te o prijehu električne energije u sustav prijenosa.

Članak 224.

Građevni otpad će se odlagati u Planom predviđenim zonama na lokacijama: sjeveroistočno od Turnine, kamenolom Španidiga (po završetku eksploatacije) te na lokaciji komunalne deponije (pozajmište zemljišta). Dodatno je moguće osigurati nove lokacije u prirodnim depresijama izvan naselja kao i kod budućih investicija u sjevernoj luci - nasipavanje obale s čistim kamenim materijalom.

Dosadašnje odlagalište komunalnog otpada Mondelaco potrebno je nastaviti sanirati u posebnim propisom utvrđenom roku.

Članak 225.

Komunalni otpad u naselju potrebno je prikupljati u tipizirane posude za otpad ili veće metalne kontejnere s poklopcem.

Korisni dio komunalnog otpada treba sakupljati u posebne kontejnere (stari papir, staklo, istrošene baterije i sl.).

Za postavljanje kontejnera iz stavka 1 i 2 ovog članka potrebno je osigurati odgovarajući prostor kojime se neće ometati kolni i pješački promet, te koji će biti ograđen tamponom zelenila, ogradom ili sl.

Kruti otpad može se odlagati samo na za to određena mjesta.

Na građevinskom području može se spaljivati samo drvo i lignocelulozni otpad.

Članak 226.

Svi zahvati u prostoru moraju uvažavati važeće propise iz oblasti postupanja s otpadom, a naročito:

Zakon o otpadu (NN br. 178/04, 111/06, 60/08 i 87/09) i Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 36/95, 70/97, 128/99, 57/00, 129/00, 59/01, 26/03-pročišćeni tekst, 82/04, 110/04 - Uredba, 178/04, 38/09, 79/09 i 153/09). U slučaju promjene navedenih propisa, kod provedbe Plana primjenjivat će se važeći propis.

Članak 231.

U cilju zaštite voda potrebno je provoditi cjelovitu briga o podzemnim i nadzemnim vodama.

Podzemne vode štite se radi osiguranja potrebnih količina vode za piće na način da se:



- sustavno prati kakvoća vode na slivnom području,
- uređuju postojeća i planirana vodocrpilišta,
- uređuju evidentirani vodotoci, odnosno povremeni bujični tokovi,
- određuju prostori za skladištenje opasnih i otpadnih tvari i saniraju postojeća odlagališta otpada,
- izgrađuju sustavi za prikupljanje, pročišćavanje i odvodnju otpadnih voda,
- povezuju vodoopskrbni sustavi u cjeloviti regionalni sustav.

Postojeće lokve na prostoru Grada Rovinja-Rovigno štite se radi osiguranja vode za piće za faunu.

Članak 247.

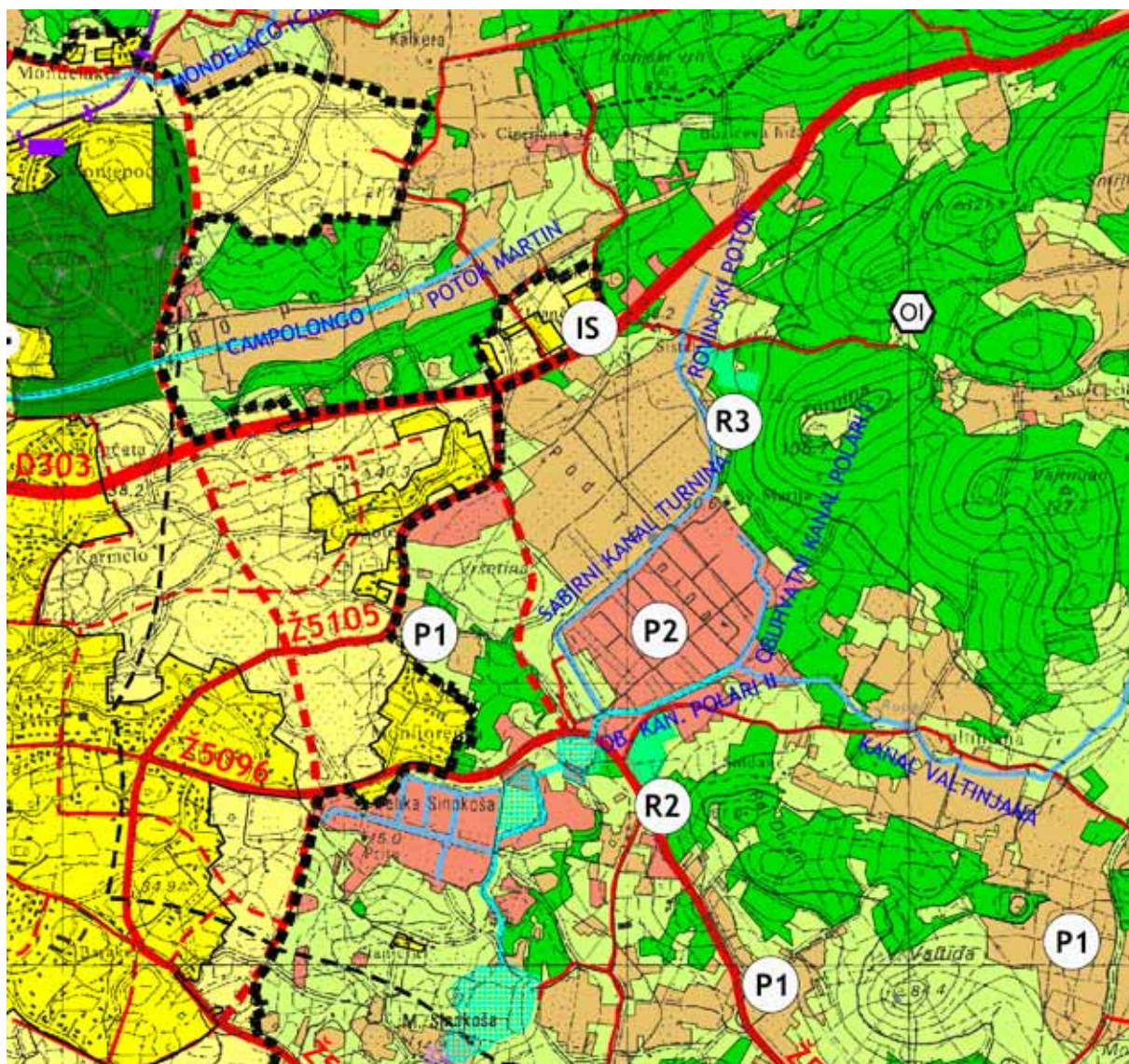
Zakonom o zaštiti okoliša te Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš određuju se zahvati za koje je obvezna procjena utjecaja zahvata na okoliš i zahvati za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Prostornim planom Istarske županije Planom određuju se građevine i zahvate u prostoru za koje je potrebno pored propisom određenih građevina i zahvata, izraditi procjenu utjecaja na okoliš:

1. Građevine za postupanje s otpadom:

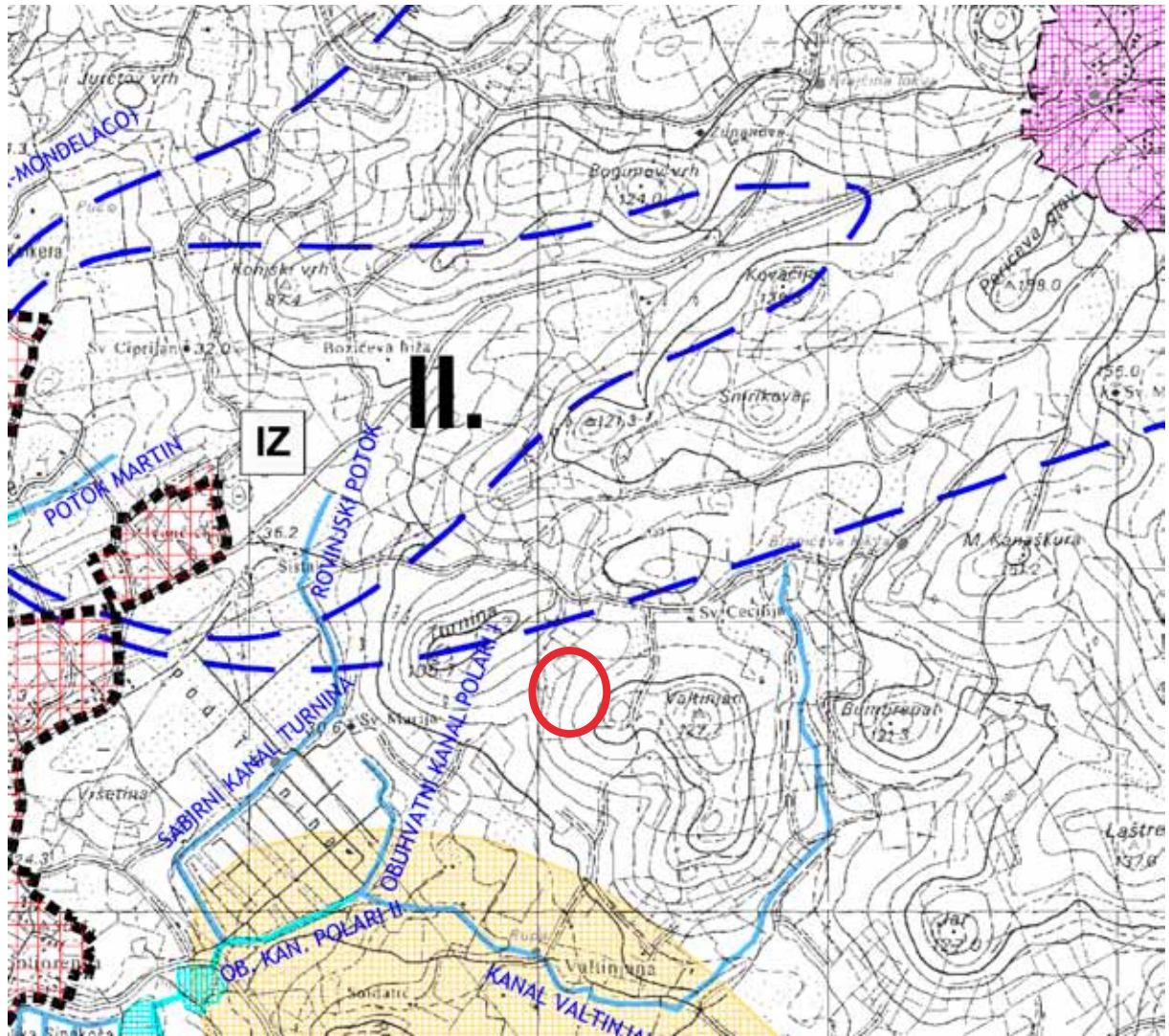
- građevine za obradu komunalnog i neopasnog tehnološkog otpada, te biološkog otpada kapaciteta većeg od 1000 t/godišnje a manje od 10.000 t/godišnje
- odlagališta inertnog otpada.”





Slika 3: PPUG Rovinj, grafički prikaz 1. Korištenje i namjena površina (mj. 1:25.000).





Slika 4: PPUG Rovinja, grafički prikaz 3.2. Področja primjene posebnih uvjeta uređenja i zaštite (mj. 1:25.000).

4. PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA

Varijantna rješenja nisu razmatrana.



5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ I MJERE ZAŠTITE

5.1. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

U ovom se dijelu analiziraju i vrednuju značajniji aspekti utjecaja na okoliš planiranog zahvata za ishodenje lokacijske dozvole Odlagališta građevnog otpada "Turnina".

Prije svega je važno znati to da se radi o postojećem "neusklađenom" odlagalištu građevnog otpada na kojem se odvija aktivnost zbrinjavanja i uporabe inertnog i neopasnog građevnog otpada te da se nalazi daleko od naseljenih mjesta.

Od suštinskog je značaja da se pri izradi idejnog projekta sanacije odlagališta građevnog otpada razvije i spoznaja o opsegu mogućih posljedica na okolinu.

Drugim riječima to znači da treba otkriti konflikte u početnoj fazi rada na sanaciji, kada je moguće pokrenuti niz mehanizama i odluka da se suprotnosti smanje primjenom adekvatnih tehničko-tehnoloških i sanacijskih mjera.

Da bi se mogli utvrditi značajniji utjecaj planiranog zahvata odlagališta građevnog otpada "Turnina" na okoliš, izrađena je adekvatna "Check-lista" kojom se korak po korak približilo utvrđivanju značajnijih utjecaja na sustave vrijednosti za dato područje.

Svakom se značajnije osjetljivom sustavu vrijednosti okoliša utvrdila priroda utjecaja, koja se podrazumijeva kao oblik promjene na sustave vrijednosti u okolišu izazvane aktivnošću koja je predmet obrade.

CHECK LIST - LISTA UPOZORENJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ Sanacija odlagališta građevinskog otpada "Turnina"					
r.br.	PROBLEMSKO UTJECAJA	PODRUČJE	DA/NE	OPIS KARAKTERISTIKA OKOLIŠA (Sustavi vrijednosti)	DALI JE UTJECAJ ZNAČAJAN? ZAŠTO?
1. HOĆE LI OVAJ ZAHVAT TOKOM GRADNJE I/ILI KORIŠTENJA UZROKOVATI PROMJENE FIZIČKIH KARAKTERISTIKA PROSTORA (reljef, fizičke strukture postojeće namjene, vizualne kvalitete, kulturne vrijednosti, vegetacijski pokrov, staništa faune, prometne površine, i dr.) ?					
1.1.	Trajne ili privremene promjene fizičkih karakteristika postojeće namjene površina,?		DA	Reljef, površinski pokrov, odvodnja oborinskih voda, vizualne kvalitete, tlo, šume i sl.	DA Promjene fizičkih karakteristika prostora - pojave novog reljefa s većim i raščlanjenim volumenom.
1.2.	Građevinski radovi?		NE	/	/
1.3.	Rušenje građevnih struktura?		NE	/	/

1.4.	Zemljani radovi-iskopi i nasipi, terasiranje, kanali, i sl.?	DA	Reljef, vegetacijski pokrov, buka vizualne kvalitete, tlo -erozija, tokovi i količina površinskih voda	DA Formiranje tijela odlagališta. Zbog potrebe prostorne organizacije i tehnološkog procesa zahvata - nasipanja, odlaganja i djelimične uporabe Veličina, tip i intenzitet zemljanih radova.
1.5.	Podzemni radovi? (potkopi, galerije)	NE	/	/
1.6.	Strukture za skladištenje i uporabu dobara, građevine?	NE	/	/
1.7.	Transportni putevi i sl.	DA	Reljef, buka, prašina	DA Interni transportni putevi
1.8.	Gubitak / poremećaj fizičkih struktura staništa biljnih i životinjskih vrsta?	DA	Reljef, vegetacijski pokrov,	DA Rast i razvoj tijela odlagališta te stvaranje novog reljefa i nove vegetacijske strukture
1.9.	Gubitak / poremećaj struktura kulturno povjesnih vrijednosti?	NE	/	/
2. HOĆE LI OVAJ ZAHVAT TOKOM GRADNJE I / ILI KORIŠTENJA UPOTREBLJAVATI / MIJENJATI PRIRODNE RESURSE ?				
2.1.	Poljoprivredno zemljište?	NE	/	/
2.2.	Voda?	DA	Površinska voda	Promjene u otjecanju površinske vode
2.3.	Minerali?	NE	/	/
2.4.	Vegetacija?	DA	Vegetacijski pokrov, reljef,	DA Tokom aktivnosti bez vegetacije, nakon dovršetka aktivnosti bogat vegetacijski pokrov
2.5.	Energija?(Elektroenergetika, kruta goriva, plin, tekuća goriva, sunčeva energija)	NE	/	/
2.6.	Drugo?	/	/	/
3. DA LI ZAHVAT UKLJUČUJE KORIŠTENJE, TRANSPORT, RUKOVANJE, PROIZVODNJU TVARI ILI MATERIJALA KOJI BI MOGLI BITI ŠTETNI ZA ČOVJEKOVO ZDRAVLJE ILI ZA OKOLIŠ /ILI POSTOJE SUMNJE O RIZIKU TIH TVARI / MATERIJALA?				
3.1.	Korištenje opasnih tvari/materijala (flora, fauna, voda,...)?	NE	/	/



3.2.	Transport opasnih tvari/materijala?	NE	/	/
3.3.	Proizvodnja opasnih tvari/materijala?	NE	/	/
3.4.	Promjene dobrobiti stanovništva. Promjene uvjeta života?	NE	/	/
3.5.	Drugo?	/	/	/
4. HOĆE LI OVAJ ZAHVAT PROIZVESTI OTPADNE TVARI TOKOM GRADNJE KORIŠTENJA I SANACIJE?				
4.1.	Opasan otpad?	NE	/	/
4.2.	Otpad iz rada zahvata?	DA	Zrak, buka, tlo, reljef, površinske vode,	DA Rad pokretnih i statičnih strojeva. Transformacija reljefa - rast tijela odlagališta - novi reljef, poremećaj u otjecanju oborinskih voda
4.3.	Otpad demoliranja građevina?	NE	/	/
4.4.	Otpadne vode?	NE	/	/
4.5.	Drugo?	/	/	/
5. HOĆE LI ZAHVAT PROIZVESTI EMISIJE U ZRAK? mikrobiološki rizici, mirisi, plin, prašina, požar				
5.1.	Emisije od fosilnih goriva iz stalnih ili pokretnih izvora?	NE	/	/
5.2.	Emisije proizvedene od rada aktivnosti, uporabe materijala i transporta?	DA	prašina, buka	DA Rad pokretnih i statičnih strojeva. Transport materijala. Oporaba građevnog otpada.
5.3.	Druge emisije?			
6. HOĆE LI ZAHVAT PROIZVESTI BUKU, VIBRACIJE, SVIJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, ELEKTRO MAGNETSKU RADIJAC IJU ?				
6.1.	Radom mašina?	DA	Buka	DA Moguć utjecaj moguć utjecaj u okvirima odlagališta
6.2.	U procesu proizvodnje?	DA	Buka	DA Transport, prebacivanje materijala i uporaba
6.3.	Od eksplozija?	NE	/	/
6.4.	Od prometa?	DA	Buka	Transport materijala
6.5.	Drugo?	/	/	/
7. POSTOJE LI RIZICI NESREĆA KOJI BI MOGLI OŠTETITI ČOVJEKOVO ZDRAVLJE ILI OKOLIŠ?				

7.1.	Od eksplozije, pojave požara, izljevanja štetnih tvari?	NE	/	/
7.2.	Prirodne nesreće koje bi mogle oštetiti sustave kontrole zaštite okoliša (poplave, potresi, i dr.)	NE	/	/
8. DALI ĆE ZAHVAT PROIZVESTI DRUŠTVENE PROMJENE?				
8.1.	Promjene u strukturi stanovništva?	/	/	/
8.2.	Otvaranje radnih mjesta tokom pripreme i rada aktivnosti?	DA	Diverzificiranje poslova	Zapošljavanje različitih struka

Check listom su procijenjene moguće značajnije promjene koje potencijalno mogu biti izazvane na vrijednosnim komponentama okoliša u bližem i eventualno daljem okolišu zahvata Odlagališta građevnog otpada "Turnina":

- Reljef
- Tlo
- Površinska i podzemna voda
- Buka
- Zrak
- Vegetacijski pokrov, fauna,
- Vizualne kvalitete
- Nacionalna ekološka mreža

Radni se tim ponajprije dobro upoznao s vrijednosnim sustavima u prostoru obuhvata koje su bile predmet rada te sa sadržajem aktivnosti. Potom su analizirane promjene u sustavima vrijednosti, njihovi pojavni oblici, obim i prostorna distribucija kao posljedica utjecaja aktivnosti. Nakon toga se diskusijom približavalo konačnoj prosječnoj ocjeni, u odnosu na postavljene koncepte za svaki sustav vrijednosti prikazan u tekstu (prilagođeni oblik "Delphi" metode ocjenjivanja).

Ocjene su subjektivne naravi a proizišle su ekspertnom metodom ocjenjivanja ekipe stručnjaka iz oblasti prostornog planiranja, urbanizma, okoliša, krajobrazne arhitekture, agronomije, hidrogeologije, geografskih informacijskih sustava i ekonomije, koja je radila na ovom zadatku. Iako su ocjene subjektivne naravi, one su ovim postupkom objektivizirane jer su uprosječene u odnosu na sveukupna znanja i sustave vrijednosti svakog pojedinca iz radnog tima.

Izbor ocjene značaja utjecaja:

- Veoma negativan
- Negativan
- Malo negativan



Utjecaja nema ili je zanemarljiv

- Malo pozitivan
- Pozitivan
- Veoma pozitivan

5.1.1. RELJEF

Osnovna načela vrijednosne analize

Sustav prirodnog reljefa s integriranim antropogenim kulturnim tvorevinama (suhozidovi), opredjeljuje se najčešće kao vrijednost radi:

- značajne krajobrazno tvorne funkcije,
- ulozi i funkciji u rasporedu površinske vode,
- uloge i funkcije u strukturiranju ekološke raznolikosti,
- značaja reljefne raščlanjenosti u stvaranju vizualnih kvaliteta krajolika i vizualne izloženosti, i sl.

Zahvat mijenja karakteristike reljefa koje imaju određenu ulogu i funkciju s vidika opredijeljenih sustava vrijednosti te doživljava određene transformacije.

Utvrđivanje ugroženosti reljefnih prilika u prostoru vrši se s identifikacijom mjesta gdje je reljef izložen i zato vidljiv što ukazuje na potrebu da to što je vidljivo bude posebno percepcijski obrađeno i usklađeno s okolišem. Reljef je značajan kao činitelj tektonske strukturiranosti krajobraza u tvorbi slike prostora, u funkciji ekološke raznolikosti što zavisi o množini i veličini raspona njegovog raščlanjenja. Njegova struktura utječe na reguliranje prirodnih procesa (toka i rasporeda oborinske vode u prostoru), zanimljivost geomorfološke građe prostora i dr.

Utjecaji tokom rada aktivnosti

Tokom rada aktivnosti, reljefne karakteristike u stalnoj su promjeni kako po volumenu tako i po formama, inklinaciji, eksponiranosti, strukturi i dr. Posljedica je to dinamičnih radnji dovoza, istovara, obrade te djelimičnog odvoza i stalnog planskog odlaganja neiskoristivog dijela građevnog otpada.

Posljedice rada aktivnosti:

- Značajniji pojavni reljefni oblici su strme kosine različitih nagiba i izloženosti, nastale slobodnim padom odloženog građevnog materijala i veće relativno ravne radne plohe na kojima se vrše procesi privremenog odlaganja, oporabe i konačnog odlaganja neiskoristivog dijela građevnog otpada.
- Posebne se reljefne forme stvaraju na pravcima transportnih puteva s većim i strmim nasipima i usjecima, privremenog karaktera.
- Tokom rada zgotovljeni se dijelovi sukcesivno saniraju i odlagalište postupno dobija stalne forme blažih nagiba. Kako odlagalište ide prema kraju aktivnosti tako i ima sve više uređene i sanirane, stabilizirane reljefne strukture

Ocjena utjecaja na reljefne vrijednosti tokom rada aktivnosti: negativan



Utjecaji nakon cjelovite sanacije odlagališta

Odmah po zatvaranju odlagališta, ono je u cjelosti sanirano. To pak znači da su reljefne forme odlagališta planski oblikovane i stabilizirane. Planirani je makroreljef u funkciji percepcijske usklađenosti sa slikom postojeće morfologije terena u širem okolišu. Raščlanjenost reljefnih struktura i raznovrsnost planirana je još i s ciljem postizanja stabilnosti i bogaćenja ekološko - stanišnih funkcija za vegetacijski pokrov i faunu, za reguliranje smjera i brzine otjecanja/ zadržavanja i pohrane oborinskih voda u smamom prostoru i stvaranja drugih potencijala koji potpomažu bržu i produktivniju renaturalizaciju / obnovu prirodnog / doprirodnog stanja okoliša.

Posljedice nakon sanacije:

- Veći raspon makro reljefne raščlanjenosti prostora.
- Poboljšani potencijali za razvoj krajobrazno-ekološke raznolikosti.
- Stvoreni uvjeti za stabilnije stanišne prilike.
- S šire perspektive gledišta stvorene su percepcijski ugodne i zanimljive reljefne strukture mjerilom usklađene s reljefom u širem okolišu.
- Pravilne, više geometrijske forme saniranog odlagališta smanjuju atraktivnost neposredne slike reljefa.

Ocjena utjecaja na reljefni sustav vrijednosti nakon sanacije i zatvaranja odlagališta:

malo pozitivan

5.1.2. TLO

Osnovna načela vrijednosne analize

Tlo se kao sustav vrijednosti okoliša prije svega sagledava kroz naredne vidike:

- U funkciji proizvodnog potencijala i činitelja stabilnosti produkcije biomase.
- Kao energetska supstanca za proizvodnju biomase.
- Uloga i funkcija u zaštiti od onečišćenja okoliša.
- U funkciji regulatora hidroloških prilika.

Proizvodni potencijal tla je zavisan o njegovoj kompleksnoj strukturi i stanju da akumulira energiju i pokrene stabilnu i bogatu produkciju biomase i biodiverziteta.

Dobra fizička i kemijska struktura tla bitna su pretpostavka kvalitetnog rasta i razvoja staništa vegetacijskog pokrivača i s time u vezi za faunu. Tlo, zemljani supstrat s humusnim dijelom je nezamjenjiv činitelj biljne proizvodnje, energetski blok biosfere s najvećim brojem ulaza i izlaza energije. On je uz to i univerzalni biološki adsorbent i neutralizator onečišćenja/zagađenja prirode, te značajan činilac hidroloških prilika, odnosno vodnog režima u prostoru općenito.

Utjecaji tokom rada aktivnosti

Tokom rada, tijelo odlagališta je većim dijelom strukturirano od zemlje i kamenog materijala iz iskopa a manjim je dijelom od asfalta (bitumen) te opeke, betonskih dijelova, keramike i sl. koji se odvojeno



obrađuju i odlažu. Zemljani je nasipani materijal u djelimično rahlom stanju tokom aktivnosti i pod utjecajem je erozijskih procesa, posebice na radnim kosinama sa strmijim nagibima. Dok je na etažnim ravninama - ravnijim ploham radom mobilnih strojeva tlo u zbitom stanju i stabilno.

Tokom rada zgotovljeni se dijelovi odlagališta postupno saniraju postavljanjem završnog sloja zemlje i ozelenjavaju travnim pokrivačem, grmljem i stablašicama s čime se zaustavljaju procesi erozije te stvara bogatije tlo s humusnim supstratom.

Posljedice rada aktivnosti:

- Pomiješanost genetskih horizonata i gubitak prirodne uslojenosti tla a s time i pitanje gubitka organske tvari i poremećaja stanja fizikalnih svojstava tla
- Pojava površinske erozije u dijelovima prostora
- Zbijenost tla u dijelu rada pokretnih i stacionarnih strojeva. Smanjenje kapaciteta za vodu i zrak
- Tijelo odlagališta je strukturirano od prevladavajućeg tla iz dubljih horizonata, glinovito, lesivirano s učešćem kamenog materijala, sve odloženo u slojevima i zbito
- Radovima sukcesivne renaturalizacije tlo se u cjelosti stabilizira i bogatije strukturira

Ocjena utjecaja na tlo kao sustav vrijednosti okoliša tokom rada aktivnosti:

negativan

Utjecaji nakon cjelovite sanacije odlagališta

Nakon cjelovite sanacije tlo je stabilizirano, obogaćeno slojem od 1m zemlje i ozelenjeno s kvalitetnim uvjetima geneze sloja humusa.

Posljedice nakon sanacije:

- Duboki sloj zemlje crvenice koji prekriva zgotovljeno tijelo odlagališta stvara uvjete za normaliziranje uslojenosti tla i prirodnih procesa stvaranja organske materije - humusa.
- Zadržavanje oborinske vode u prostoru obuhvata s njenom boljom pohranom i "ekonomikom" na tijelu saniranog odlagališta za potrebe boljeg rasta i razvoja vegetacijskog sustava.
- Modeliranjem i usmjerenim strukturiranjem tla vrši se efikasno spriječavanje erozijskih procesa.
- Takvo tlo predstavlja kvalitetan supstrat za podržavanje bogatih negentropijskih procesa.

Ocjena utjecaja na tlo kao sustav vrijednosti okoliša nakon cjelovite sanacije:

veoma pozitivan

5.1.3. POVRŠINSKA I PODZEMNA VODA

Utjecaj površinskih voda je mnogostran i on može utjecati na promjenu određenih sustava prostornih vrijednosti.

Mogući se utjecaj analizira s narednih vidika:



- Potencijalnih promjena prirodnog toka oborinskih voda u okvirima tijela odlagališta u fazi rada aktivnosti.
- Potencijalnih promjena prirodnog toka vanjskih voda u fazi rada aktivnosti.
- Zbrinjavanja i usmjeravanja (koncentracija/disperzija) otjecanja površinskih voda.
- Zaštite i mogućeg korištenja površinskih voda kao resursa.
- Pobljšanja ili slabljenja kvalitete površinskih voda te utjecaja na podzemne vode posredno ili neposredno.

Postojeće odlagalište građevnog otpada leži na karbonatnim stijenama (vapnenci i dolomiti) bez znatnijih tektonskih poremećaja i oštećenja s debljinom koja prelazi 1000 m. Te su stijene slabo do umjereno raspucane a mjestimičnim prisustvom džepova glinovite zemlje crvenice koje imaju nisku vodopropusnost.

Pojava površinskih voda generira se na dva načina:

- Oborinske vode s tijela odlagališta; kod uređenog odlagališta se pojavljuju na radnim etažnim ravninama i kosinama te na njegovim saniranim dijelovima. Procjena je da se takva voda dijelom zaustavlja na tijelu deponije na radnim etažnim ravninama i posebno kod saniranih dijelova odlagališta - završnim etažnim ravninama po planski izvedenom reljefu s kontrapadovima i drenažnim kanalima i jamama različitih formi i strukture.
- Vanjske vode; oborine kojima je prirodni put tečenja zapriječen (zabrtvljen) tijelom odlagališta, teku njegovim rubom s višeg prema nižem terenu, zaustavljaju se u prirodno formiranim retencijama i dijelom prodiru u tijelo odlagališta, dok se dijelom pojavljuju na najnižem dijelu terena uz odlagalište te zalaze i poniru u šumom obrasloj površini u kontaktnoj zoni.

Utjecaji tokom rada aktivnosti

Tokom rada aktivnosti mikroreljefne forme se u dijelu odlagališta strukturno i oblikovno dovršavaju i stabiliziraju dok su dijelovi aktivnog odlagališta promijenljive strukture i forme usljed nasipanja, premještanja i uporabe i kao takve su ranjive.

Oborinske vode s tijela odlagališta se kod uređenog odlagališta pojavljuju na radnim etažnim ravninama i kosinama te na njegovim saniranim dijelovima. Procjena je da se takva voda dijelom zaustavlja na tijelu deponije i ponire (pohranjuje) u tijelo odlagališta po planski izvedenom mikroreljefu s drenažnim kanalima i drenažnim jamama različitih formi i strukture. Manji se dio oborinskih voda odvija u najnižim dijelovima odlagališta gdje se upušta u reljefno oblikovane drenažne kanale i jame - prirodni recipijent. Oborinska voda s betonske plohe za poseban otpad (plastika, drvo, metal, staklo) se odvodi u posebnu drenažnu depresiju - kišni vrt u neposrednoj blizini. Velika debljina sloja zemlje crvenice (gline) sprječava moguće onečišćenje podzemnih voda prilikom povremenog punjenja stacionarnog stroja gorivom

Vanjske vode se pojavljuju s oborinama kojima je prirodni put tečenja zapriječen (zabrtvljen) tijelom odlagališta. One teku njegovim rubom s višeg prema nižem terenu, zaustavljaju se u prirodno formiranim retencijama i marginalno dodiruju i manjim dijelom prodiru u rub tijela odlagališta. U manjoj se količini te vode pojavljuju na najnižem dijelu terena uz odlagalište te zalaze i poniru u prirodni recipijent, šumom obrasloj površini u kontaktnoj zoni.

Posljedice rada aktivnosti:

- Moguće je za vrijeme snažnijih padalina da na aktivnim dijelovima odlagališta, dakle ranjivim površinama, dođe do većih količina i koncentracija padalina - oborinske vode što može prouzrokovati povremena plavljenja na ravnim dijelovima i udubljenjima.
- Na strmijim dijelovima aktivnog odlagališta može doći do erozijskih procesa u okvirima aktivnog dijela odlagališta, dok kod saniranih dijelova pojave erozije neće biti.
- Moguća je manja kontaminacija površinskih voda na aktivnom dijelu odlagališta, "in situ", prometovanjem vozila i radom mašina.
- Vanjske vode se privremeno zadržavaju u manjim depresijama - prirodnim retencijama uz rub odlagališta.
- Nekontrolirano otjecanje ostatnog dijela vanjskih voda u prirodni recipijent - gustu zašikarenu šumu na rubu odlagališta gdje u cjelosti ponire.
- Vode koje se koriste iz vodoopskrbnog sustava.
- Sve površinske vode koje se pojavljuju kako na odlagalištu građevnog otpada tako i vanjske vode su nekontaminirane.

Utjecaj tokom aktivnosti na površinske i podzemne vode je potencijalno:

malo negativan

Utjecaji nakon cjelovite sanacije odlagališta

Sanacija s radovima renaturalizacije, uređenjem reljefa, završnim etažnim ravninama po planski izvedenom reljefu s kontrapadovima i retencijama različitih formi i strukture, raznih nagiba završnih kosina, makadamski put, usmjereno je na zadržavanje oborinskih i vanjskih voda na mjestu nastajanja, što više u okvirima odlagališta kao kvalitetan resurs kojeg treba pohraniti za potrebe rasta i razvoja vegetacijskog pokrova i u konačnici za složenije negentropijske procese i bogatije stanišne prilike.

Posljedice nakon sanacije:

- Bolje reguliranje i pohrana površinske i vanjske vode u prostoru obuhvata.
- Uspostava prirodnih procesa površinskih tokova oborinskih voda usmjerenih na proizvodnju biomase vegetacijskog pokrova.
- U cjelosti je isključena mogućnost onečišćenja podzemnih voda tako da će se njihova kvaliteta očuvati i uz to neće doći do poremećaja dosadašnje bilance podzemnih voda.

Utjecaj nakon sanacije na površinske i podzemne vode je potencijalno:

pozitivan

5.1.4. BUKA

Razina buke može doseći nivo koji ima štetan utjecaj na fizičko i psihičko stanje čovjeka. Medicinska znanost je odavno potvrdila da povišena buka, pored oštećenja slušnog sustava može uzrokovati



značajne probleme na živčani sustav, aparate kardiovaskularnog, probavnog i dišnog sustava. Dakle utjecaj buke može se reflektirati na:

- Opće efekte na sluh.
- Psihosomatske efekte.

Utjecaji tokom rada aktivnosti

Što se tiče primjene strojeva i vozila unutar zahvata tokom aktivnosti ne predstavljaju značajan problem na vanjski ambijent. U neposrednom okolišu nema osjetljivih receptora. Najbliže zahvatu je poljska kuća na 55m, a najbliže naselje Gripole je na 1470m zračne udaljenosti.

Rad strojeva (transportnih vozila, utovarivača, buldožera, drobilice) na odlagalištu izaziva buku. Sa povećanjem udaljenosti od izvora buke smanjuje se njen intenzitet kako slijedi:

UDALJENOST 100 M	BUKA IZNOSI 50 DBA
UDALJENOST 200 M	BUKA IZNOSI 44 DBA
UDALJENOST 300 M	BUKA IZNOSI 40 DBA
UDALJENOST 400 M	BUKA IZNOSI 38 DBA

Posljedice rada aktivnosti:

- U neposrednom okolišu nema osjetljivih receptora,
- prilikom rada buldožera, utovarivača i drobilice na odlagalištu moguća je buka razine 80 dBA u neposrednoj blizini izvora buke.
- buku stvaraju i vozila (kamioni) koji dovoze građevni otpad i istovaruju ga na odlagalištu, ali je razina te buke manja, a nije ništa veća od buke koju ta vozila stvaraju u naseljima pri vožnji.
- u otvorenom prostoru, izvan odlagališta buka smanjuje prema tablici i nivo te buke je prihvatljiv. Ona osim toga može biti kontrolirana bilo djelujući direktno na postrojenja i mašine, bilo izradom namjenskih barijera između izvora emisije buke i ugroženih sustava.
- odlagalište je okruženo gustim i visoko uzraslim šumskim pokrovom koji predstavlja kvalitetnu prirodnu barijeru protiv buke.
- emisija buke je u okvirima planirane namjene (Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi) 4 , a s obzirom na radno vrijeme odlagališta (rad samo u I smjeni), te uz udaljenost od 1470m od najbližeg naselja,

Utjecaj buke tokom aktivnosti odlagališta ocjenjuje se potencijalno:

malo negativan do zanemarljiv

Utjecaji nakon cjelovite sanacije odlagališta

Po cjelovitoj sanaciji, renaturalizaciji, ambijent se razvija u doprirodno stanje šumskih površina u smjeni s travnim pokrivačem.

4 Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, Narodne novine, broj 145/04.



Buke u ovom prirodnom i doprirodnom prostoru nakon cjelovite sanacije neće biti i ocjenjuje se kao:

veoma pozitivan

5.1.5. ZRAK

Kvalitete zraka i utjecaji aktivnosti procjenjivati će se s vidika mogućeg ugrožavanja zdravlja ljudi.

Za vrijeme rada aktivnosti na odlagalištu Turnina, s prometovanjem transportnih vozila, radom utovarivača i buldožera prilikom premještanja zemljanog materijala, radom drobilice i separacije prilikom uporabe građevnog otpada, uglavnom zemljanog materijala iz iskopa mogu se očekivati određene promjene u kvaliteti sustava zraka.

Postojeće odlagalište građevnog otpada Turnina je udaljeno 1470 m zračne linije od najbližeg naselja Grada Rovinja - Gripole, dok je od Rovinjskog Sela odlagalište udaljeno 2300 m zračne linije. Od državne je ceste (D303) jugoistočno do odlagališta udaljeno 530 m zračne linije.

Utjecaj tokom rada aktivnosti

Analizom planiranog procesa rada na sanaciji građevne deponije i njenog još kratkog vijeka trajanja, analizirani su izvori i vrste emisije prašine i drugih onečišćivača.

Prilikom rada aktivnosti; prometovanja transportnih vozila, premještanje zemljanog materijala iz iskopa, istovar tog materijala, njegova obrada i separacija generira prašinu, posebice za suhog i vjetrovitog vremena nastaje mogućnost pojave prašine. Tako je bura kao suh i jedan od najučestalijih vjetrova (142%)⁵ mogući uzročnik pojave onečišćenja zraka prašinom s gradilišta ali s utjecajem uglavnom u okvirima gradilišta. No vjetrovi od 6 BF i jači imaju učestalost od svega 4% a razdoblja tišine su zastupljena u ukupnom trajanju od 149%, tako da su mogućnosti pojave onečišćenja prašinom terigenog porijekla s gradilišta na okoliš izvan zahvata veoma rijetke.

Neposredni okoliš rada strojeva se u određenoj mjeri onečišćuje lebdećim česticama, te ispušnim plinovima kao produktima sagorijevanja (NO_x, SO₂, CO, lebdeće čestice) pogonskog goriva, uglavnom dizela. Takve emisije su ograničene na uže područje odlagališta te radni dio dana. Veću zaštitu od širenja prašine čini i gusti šumski pokrov na rubu odlagališta.

Posljedice rada aktivnosti:

- Pojava lebdećih čestica prašine za vrijeme jačeg vjetra s otvorenog i još aktivnog dijela odlagališta ima lokalni utjecaj u okvirima odlagališta. Sukcesivno se zgotovljeni dijelovi odlagališta saniraju sjetvom trave i sadnjom grmlja i stablašica i izvor se prašine po površini i količini s vremenom smanjuje
- Radom pokretnih i stacionarnih strojeva dolazi do onečišćenja lebdećim česticama te ispušnim plinovima pogonskog goriva. Takve su emisije ograničenog karaktera.

Utjecaj na zrak tokom aktivnosti procjenjuje se kao:

malo negativan do zanemarljiv

⁵ Vidjeti tablicu: Prosječna godišnja učestalost vjetra (%) po jačini i smjerovima izmjerenih na meteorološkoj postaji Rovinj, za razdoblje 1951-2000.

Utjecaji nakon cjelovite sanacije odlagališta

Po cjelovitoj sanaciji, renaturalizaciji, ambijent se razvija u doprirodno stanje šumskih površina u smjeni s travnim pokrivačem. Na toj se površini nastavlja prirodni rast i razvoj vegetacijskog pokrivača.

Zrak će u ovom prirodnom i doprirodnom prostoru nakon cjelovite sanacije biti posve čist i ocjenjuje se kao:

veoma pozitivan

5.1.6. VEGETACIJSKI POKROV, FAUNA

Krajobraznu tvornu i ekološku vrijednost vegetacije je moguće opredijeliti s više vidika, koji se združuju u kompleksnu sliku njene kvalitete:

- Staništa i stanje vegetacijskog pokrivača su važan činitelj stabilnosti i produktivnosti prirodnih sustava. Ona je činitelj ekološke raznolikosti, pokazatelj kompleksnosti i bogatstva veza u ekosustavu. Vegetacija je važan činitelj u strukturiranju staništa za faunu.
- Značaj je vegetacije u strukturiranju krajobrazne slike. Stanje očuvane prvobitnosti vegetacije otkriva stupanj zrelosti odnosno stupanj bliskosti / udaljenosti od njenog klimatskog stanja.
- Ona ima značaja u zaštitnim funkcijama planirane djelatnosti jer djeluje kao određeni pufer između zahvata i drugih dijelova prostora.

Vrijednosna se analiza ugroženosti faune uopćava, pošto bi se nju moglo razlagati na nepregledni broj životinjskih vrsta s veoma različitim ekološkim zahtjevima. Analize kopnene faune prepliću se s opredijeljenim analizama vegetacije s obzirom na međuzavisnost kvalitete vegetacije i stanišnih datosti prostora, odnosno njihove moguće ugroženosti kao staništa životinjskih vrsta. Dakle, predmet ocjene je s vidika:

- Potencijalno oduzimanje prostora kopnoj fauni.
- Smetnje rada pokretnih i statičnih strojeva i prisustvo ljudi.

Utjecaji tokom rada aktivnosti

Tokom aktivnosti, veliki je dio prostora bez vegetacijskog pokrivača zbog istovara, premještanja, odlaganja građevnog otpada i neiskoristivog dijela građevnog otpada mahom iz iskopa te separiranja obrađenog materijala. Tijelo odlagališta se tokom rada sanira - renaturalizira, dakle uspostavlja se planski vegetacijski pokrivač s travnim plohama, grmljem i stablašicama. Razvojem (popunjenjem) odlagališta ono sve više ima prirodni i doprirodni karakter i sve manje je otvorenog aktivnog dijela odlagališta.

Posljedice rada aktivnosti:

- Vegetacijski pokrivač u početnim fazama sanacije skoro ne postoji i tijelo odlagališta je ogoljeno. On s vremenom raste i razvija se usporedo s zapunjenjem i zatvaranjem odlagališta
- Stanište vegetacijskog pokrivača se postupno razvija i procesi generiranja ekološke kompleksnosti rastu s dovršenjem rada odlagališta i njegove sanacije - renaturalizacije
- Faune u početnim fazama sanacije neće biti na odlagalištu zbog odsutnosti vegetacijskog pokrivača i rada mašina i ljudi.



- Dovršavanjem sanacije odlagališta (renaturalizacija), sve se više razvijaju staništa pogodna za određene vrste faune.

Utjecaj na vegetacijski pokrov i faunu tokom aktivnosti procjenjuje se kao:

malo negativan.

Utjecaji nakon cjelovite sanacije odlagališta

Po cjelovitoj sanaciji, renaturalizaciji, ambijent se razvija u doprirodno stanje šumskih površina u smjeni s travnim pokrivačem.

U takvom se ambijentu počinju razvijati:

- Spontani procesi rasta i razvoja vegetacije prema višeslojnoj i raznodobnoj vegetacijskoj formaciji, uglavnom šumskom sustavu.
- Bolja ekonomika unosa i transformacije energije u ekosustavu.
- Staništa bivaju sve složenija i bogatija.
- Postupno se vrši proces integracije postojećeg prirodnog šumskog sustava s vegetacijskim sustavom nakon renaturalizacije.

Nakon cjelovite sanacije, utjecaj na vegetacijski pokrov i faunu procjenjuje se kao:

veoma pozitivan.

5.1.7. VIZUALNE KVALITETE

Vizualne kvalitete prostora su scenerijski potencijal nekog krajobraza ili pojedinih njegovih dijelova, što je moguće opredijeliti kao funkciju fizičkih karakteristika krajobraznih struktura koje se uočavaju.

Vizualne se kvalitete mogu opredijeliti s nekoliko vidika:

- Očuvanost prirodnih atributa krajobrazne scenerije ukazuje na vrijednost slike krajobraza organskog likovnog reda – slike prirodnosti.
- izloženost pojedinih dijelova prostora s vidika potencijalne promjene scenerijskog potencijala u prostoru obuhvata.

Utjecaj tokom aktivnosti

Postojeća se aktivnost odlagališta građevnog otpada Turnina nalazi u vidokrugu naselja Gripoli, i planskim visinama je ona malim dijelom izložena pogledu s predjela prometnog čvorišta s državnom cestom D303. Odlagalište okružuje samonikla gusta i visoko uzrasla šumska vegetacija koja pogledu sakriva veći dio tijela odlagališta. Tako u okvirima tijela odlagališta imamo pojavu dijelom uređenog krajobraza i dijelom sliku nasipanog materijala s hrpama iskopane zemlje strmih pokosa i ravnih radnih plošnih struktura aktivnog odlagališta koji je potencijalno manje vizualno eksponiran iz udaljenih vizura naselja Gripoli (1470 m zračne udaljenosti).

Slika se krajobraza odlagališta vremenom mijenja i sve više dobija uređeni karakter sukcesivnim



postupcima sanacije - renaturalizacije.

Posljedice rada aktivnosti:

- oscilacija vidljivosti veličine volumena dijela odloženog građevnog materijala iz iskopa koja s vremenom biva sve manje vidljiva zbog zahvata renaturalizacije
- postupna renaturalizacija smanjuje neuređenu sliku aktivnog dijela odlagališta u sve više sliku prirodnosti krajobraza sa složenom vegetacijskom komponentom uz kulturnu inačicu raščlanjene geometrijske forme reljefa

Potencijalni utjecaj na vizualne vrijednosti tokom aktivnosti procjenjuje se kao:

malo negativan.

Utjecaji nakon cjelovite sanacije odlagališta

Dolazi do potpune renaturalizacije slike krajobraza.

Vegetacijski sklopovi će se na kvalitetnoj zemljanoj podlozi razvijati snažno i brzo te će pokrovnost biti usklađena s okolišem a vizualna slika će poprimiti posve prirodni karakter organskog likovnog reda kao njeno okruženje.

Potencijalni utjecaj zahvata na vizualne vrijednosti krajobraza po cjelovitoj sanaciji procjenjuje se kao:

pozitivan.

5.1.8. NACIONALNA EKOLOŠKA MREŽA

Analizirano područje zahvata nalazi se unutar područja ekološke mreže EU NATURA 2000, HR2001360 "Šire rovinjsko područje", u sklopu kojeg nalazimo na sljedeće ciljeve očuvanja:

Stanišni tipovi:

- Eumediteranski travnjaci (*Thero-Brachypodietea*),
- Mediteranske sitine (*Juncetalia maritimi*),
- Špilje i jame zatvorene za javnost,
- Obalne lagune,
- Vegetacija pretežno jednogod. halofita na obalama s organskim nanosima (*Cakiletea maritimae p.*).⁶

Gmazovi:

- *Elaphe quatuorlineata* (Četveroprugi kravosac),
- *Emys orbicularis* (Barska kornjača),
- *Testudo hermanni* (Kopnena kornjača)

⁶ U okvirima područja zahvata (buffer 1000m), postoje samo fragmenti eumediteranskih travnjaka.



Druge važne vrste flore i faune (Podaci iz nacionalnog Crvenog popisa):

- *Lestes virens* (Mala zelendjevica),
- *Ophrys apifera* (Pčelina kokica),
- *Ophrys fuciflora* (Bumbarova kokica),
- *Orchis papilionacea* (Leptirasti kaćun).

Utjecaj tokom aktivnosti

Tokom rada odlagališta, tijelo odlagališta je bez vegetacijskog pokrivača, stalno promijenjivih reljefnih struktura. Izgubljena je prirodnost tla, poremećena je uslojenost, dijelovi kosina su podložni erozijskim procesima, a pojedini dijelovi u zbijenom su stanju. Površinski tokovi nisu regulirani, a moguće su i manje kontaminacije uzrokovane radom strojeva. Iako u granicama prihvatljivosti, tokom radnog vremena pojavljuje se buka te manja onečišćenja zraka prašinom i ispušnim plinovima. Zbog takvih fizičkih promjena dolazi do oštećenja ili gubitka fizičkih karakteristika staništa, onemogućeni su uvjeti za razvoj vegetacije i faune.

Tokom rada zgotovljeni se dijelovi postepeno saniraju: formiraju se blaže reljefne strukture raznih nagiba i ekspozicija, popravljaju se fizikalno- kemijska svojstva i struktura tla, reguliraju se površinski tokovi s formiranjem lokacija za povremeno zadržavanje vode, smanjuje se količina buke, i ispušnih plinova te se sade vrste stablašica i grmlja, formiraju travnjaci. Stanište vegetacijskog pokrova se postupno razvija, a samim time i staništa za određene vrste faune.

Utjecaj na područje ekološke mreže tokom aktivnosti procjenjuje se kao:

negativan.

Utjecaji nakon cjelovite sanacije odlagališta

Po zatvaranju, nakon provedene sanacije područje odlagališta otpada "Turnina" će se renaturalizirati, razviti u doprirodno stanje sa izmjenom šumskih površina i travnjaka koji može biti potencijalni pašnjak s čime se stimulira razvoj staništa vrsta značajnih za ekološku mrežu (HR2001360 "Šire rovinjsko područje"). Postojeći okolni prirodni šumski pokrov će se postepeno integrirati s vegetacijskim sustavom nakon renaturalizacije. Po završetku sanacije odlagališta renaturalizacijom rastu procesi generiranja ekološke kompleksnosti te će biti uspostavljeni stanišni uvjeti za naseljavanje, obitavanje i reprodukciju vrsta (karike lanca ishrane, mjesta reprodukcije, uspostaviti će se koridori za migratorno kretanje faune i dr.) uključujući i ciljeve očuvanja ekološke mreže.

Utjecaj nakon cjelovite sanacije na područje ekološke mreže procjenjuje se kao:

pozitivan.

5.2. MOGUĆI MEĐUUTJECAJ S POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA

Međuutjecaja s postojećim i planiranim zahvatima nema, budući da na relevantnoj udaljenosti za potencijalni utjecaj ne postoje i nisu planirani nikakvi zahvati.

5.3. VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

Mogući utjecaji na okoliš su lokalnog značaja.



5.4. OBILJEŽJA UTJECAJA

Obilježja utjecaja su opisana uzimajući u obzir sustave vrijednosti u okolišu i karakteristike zahvata s primijenjenim tehničkim rješenjima sanacije.

R.BR.	SUSTAV VRIJEDNOSTI U OKOLIŠU	OBILJEŽJA UTJECAJA	OPIS
1	RELJEF	U toku aktivnosti utjecaj negativan, lokalan, privremeni, reverzibilan	Procesima privremenog odlaganja nastale reljefne forme strmih kosina, postupnim saniranjem mijenjaju postojeće karakteristike - raščlanjenost i raznovrsnost.
		Po zatvaranju odlagališta utjecaj malo pozitivan, lokalan, dugotrajan, ireverzibilan	Oblikovane su stalne, stabilizirane reljefne strukture blažih nagiba.
2	TLO	U toku aktivnosti utjecaj je negativan, lokalan, privremeni, reverzibilan	Aktivnosti odlaganja dovode gubitku prirodne uslojenosti, poremećaju fizikalnih svojstava tla, pojavi erozije i zbijenih dijelova tla. Postepenim saniranjem tlo se stabilizira.
		Po zatvaranju odlagališta utjecaj veoma pozitivan, lokalan, dugotrajan, ireverzibilan	Po provedenoj sanaciji tlo je stabilizirano, poboljšane strukture i kvalitete.
3	VODE	U toku aktivnosti utjecaj malo negativan, lokalan, privremen, reverzibilan	Moguća povremena, kraća plavljenja uslijed snažnijih padalina, pojava erozijskih procesa na strmijim dijelovima ili manje kontaminacije površinskih voda. Postepenom sanacijom smanjuje se mogućnost pojave istih.
		Po zatvaranju odlagališta utjecaj pozitivan, lokalan, dugotrajan, ireverzibilan	Provedenom sanacijom regulirani su površinski tokovi; primijenjenim tehničkim rješenjima vode se zadržavaju na lokaciji.
4	BUKA	U toku aktivnosti utjecaj je malo negativan do zanemarljiv, lokalan, privremen, reverzibilan	Buka tokom radnog vremena, ali u granicama prihvatljivosti.
		Po zatvaranju odlagališta utjecaj veoma pozitivan, lokalan, dugotrajan, ireverzibilan	Razvojem u doprirodno stanje po provedenoj sanaciji buke neće biti.



5	ZRAK	U toku aktivnosti utjecaj je malo negativan do zanemarljiv, lokalni, privremeni, reverzibilan	U toku aktivnosti emisije onečišćenja ispušnim plinovima i prašine usljed jačeg vjetrova, ali u granicama prihvatljivosti.
		Po zatvaranju odlagališta utjecaj veoma pozitivan, lokalni, dugotrajni, ireverzibilan	Razvojem u doprirodno stanje zrak će biti posve čist.
6	VEGETACIJA, FAUNA	U toku aktivnosti utjecaj malo negativan, lokalni, privremeni, reverzibilan	Postepenom sanacijom, renaturalizacijom tokom rada odlagališta koje je bez vegetacije pokrivača dovodi se u doprirodno stanje.
		Po zatvaranju odlagališta utjecaj veoma pozitivan, lokalni, dugotrajni, ireverzibilan	Potpunom sanacijom po zatvaranju prostor u potpunosti renaturaliziran; razvoj vegetacije i staništa za određene vrste faune.
7	VIZUALNE KVALITETE	U toku aktivnosti utjecaj je malo negativan, lokalni, privremeni, reverzibilan	Postepenom renaturalizacijom u toku rada odlagališta, volumen dijela odloženog materijala biva sve manje vidljiv.
		Po zatvaranju odlagališta utjecaj pozitivan, lokalni, dugotrajni, ireverzibilan	Sanacijom se potpuno renaturalizira slika krajobraza.
8	EKOLOŠKA MREŽA	U toku aktivnosti utjecaj negativan, lokalni, privremeni, reverzibilan	Aktivnosti odlaganja otpada dovodi do poremećaja uvjeta za razvoj vegetacije i faune (pa tako i vrsta značajnih za ekološku mrežu). Postupnom sanacijom prostor se dovodi u doprirodno stanje i stvaraju se uvjeti za početni razvoj raznih stanišnih tipova.
		Po zatvaranju odlagališta utjecaj pozitivan, lokalni, dugotrajni, ireverzibilan	Po završetku sanacije - renaturalizacijom generiraju se sve složeniji stanišni uvjeti u interakciji s neposrednim okolišem. Tako se stvaraju potencijalni uvjeti i za očuvanje ciljeva ekološke mreže.



5.5. PRIJEDLOG MOŽEBITNO RAZMATRANIH MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA, PROCJENA OČEKIVANIH OTPADNIH TVARI I EMISIJA, PODACI O PROVEDENIM MJERENJIMA NA LOKACIJI ZAHVATA S PREDLOŽENIM MJERAMA ZAŠTITE OKOLIŠA

5.5.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TOKOM PRIPREME I RADA AKTIVNOSTI

KRAJOBRAZ

1. Projekt krajobraznog uređenja (krajobrazno arhitektonski projekt) mora biti sastavni dio projektne dokumentacije za ishođenje akata za gradnju.

Mjere zaštite krajobraza: Zakon o gradnji (NN 153/13), Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13), Zakon o zaštiti prirode (NN, br. 80/13, čl. 7), Zakon o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji (NN 152/08, 49/11, 25/13).

VODE

2. Tokom izrade projekta planiranog zahvata za potrebe ishođenja lokacijske dozvole mora se izraditi tehnička dokumentacija u skladu sa vodopravnim uvjetima ishodom od Hrvatskih voda. U projektnoj dokumentaciji treba odrediti način rada i ponašanja na radilištu tokom rada aktivnosti i sanacije.
3. Oborinske procjedne vode treba zbrinjavati (pohraniti) sa završnog pokrova, posredstvom reljefno oblikovane površine terena na samom tijelu odlagališta, (in situ - na mjestu nastanka). Pritom te oborinske vode usmjeravati na ravnomjerno raspoređene drenažne kanale i jame gdje će se one infiltrirati i pohraniti kroz pokrovni i drenažni sustav u dublje slojeve, razine korjenovog sustava vegetacije, bez poticanja pojave erozije tla.
4. Usmjeravati i zbrinjavati vanjske vode obodno uz rub tijela odlagališta s upuštanjem u drenažne kanale i drenažne jame u okvirima odlagališta.
5. Predvidjeti lokaciju kemijskog sanitarnog čvora na ulaznom dijelu odlagališta s obvezom održavanja istog posredstvom ovlaštene tvrtke.
6. Punjenje stacionarnog stroja koji se povremeno nalazi na odlagalištu (po potrebi), treba vršiti za to ovlaštena tvrtka.

Mjere zaštite voda: Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14; čl. 40., 43., 62., 63., 67., 68., 75., 77., 94. i 96.), Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada (NN 117/07, 111/11, 17/13, 62/13).

TLO

7. Zbog sanacije (renaturalizacije) odlagališta, izdvojeno skladištiti humusni sloj (površinski horizont koji sadrži organsku materiju), mekotu (površinski sloj kultiviranoga tla, koji se redovito obrađuje i gnoji) i zdravicu (dublji sloj debljine od 35 cm i više na teškom tlu kao što je to duboka lesivirana crvenica) koja seže do stjenovitog dijela.
8. Spriječiti pojavu erozije sanacijskim zahvatima renaturalizacije primjenom krajobrazne tehnike "zelene infrastrukture", sukcesivno kako se zgotovljuju pojedini dijelovi odlagališta.

Mjere zaštite tla: Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada (NN 117/07, 111/11, 17/13, 62/13), Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14).



OTPAD

9. Poseban se otpad: drvo (ind. br. 170201), plastika (ind. br. 170203), miješani metali (ind.br. 170407) ne smije odlagati na odlagalištu već se treba odvojeno prikupljati i prosljeđivati ovlaštenim tvrtkama na daljnje zbrinjavanje. Kontejneri u kojima se privremeno prikuplja takav tip otpada moraju biti locirani u fizički odijeljenom prostoru od osnovnog tijela odlagališta u okviru operativnog dvorišta pored prihvatno-kontrolne zgrade. Oni moraju biti postavljeni na nepropusnoj (betonskoj) podlozi u obliku korita atestiranog za skladištenje tvari koje su sastavni dio otpada.
10. Zaprimljeni građevni otpad treba evidentirati skladišnom primkom za dobavljača, vrstu i količinu otpada. Na odlagalištu treba voditi dnevnik koji sadrži listove zaprimljenog, obrađenog i otpremljenog materijala, očevidnike o nastanku i tijeku otpada, popis opreme, listove evidencije o drugim izvanrednim događajima. Evidenciju treba voditi dnevno, mjesečno i godišnje. Obrađeni građevinski otpad kao reciklirani materijal za ponovnu upotrebu izdaje se korisnicima, a to treba evidentirati izdatnicom za vrstu i količinu otpremljenog građevnog materijala.

Mjere postupanja s otpadom: Zakon o otpadu (NN 178/04, 111/06, 60/08, 87/09; čl. 20., 26., 27. i 28.) i Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05, 39/09).

VEGETACIJSKI POKROV, FAUNA

11. Očuvati postojeće granične suhozidove zbog važne ekološko-tvorne funkcije, kao potencijal za staništa faune i vegetacije
12. Urediti ekološke koridore, čvorove i zelene poveznice koristeći domaće i udomaćene vrste vegetacije. One trebaju karakterizirati mozaičnost i slojevitost od suvislo obraslih i složenih te zrelih šumskih sastojina do grupa i solitera s njihovim prijelazima do prirodnih cvjetnih travnjaka.
13. Izvoditi po fazama renaturalizaciju s autohtonim i udomaćenim vegetacijskim materijalom različite starosti i visine te posebno sa mješavinama sjemenja trava i perena stvarajući cvjetne travnjake kao hranilište raznovrsne faune.

Mjere zaštite vegetacijskog pokrova i faune: Zakon o zaštiti prirode (NN 70/05, 139/08 i 57/11, čl. 85., 86. i 91.), Pravilnik o načinu izrade i provođenju studije o procjeni rizika uvođenja, ponovnog uvođenja i uzgoja divljih svojti (NN 35/08), Zakon o šumama (NN 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12), Pravilnik o zaštiti šuma od požara (NN 33/14).

VIZUALNE VRIJEDNOSTI

14. Vizualnu izloženost odlagališta s najfrekventnijih točaka pogleda sakriti zelenim zavjesama stablašica i grmlja sadnjom u prednjem planu u I. fazi sanacije.

POŽAR

15. Urediti protupožarni pojas uz ogradu, na unutrašnjoj strani odlagališta, širine 4-6m.
16. Postaviti protupožarni hidrant u blizini uredske, kontrolno-čuvarske zgrade.

Mjere zaštite od požara: Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10), Pravilnik o planu zaštite od požara (NN 51/12)



5.6. MJERE SPRIJEČAVANJA, UKLANJANJA I UBLAŽAVANJA AKCIDENTA⁷

17. Na uočljivom mjestu skladišta, mora biti istaknut “plan djelovanja u slučaju izvanrednoga događaja”.

Mjere za sprječavanje i ublažavanje posljedica mogućih akcidentnih situacija: Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14, čl. 72., 94. i 95.), Zakon o šumama (NN 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12, čl. 38.), Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN, br. 5/11).

5.7. PODACI O PROVEDENIM MJERENJIMA NA LOKACIJI ZAHVATA S PREDLOŽENIM MJERAMA ZAŠTITE OKOLIŠA

Mjerenja nisu provedena te nisu ni potrebna zbog tipa aktivnosti i manje značajnih / negativnih utjecaja.

5.8. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Nije potrebno pratiti stanje okoliša jer se prostor renaturalizira.

⁷ Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01)



6. IZVORI PODATAKA

ASSESSMENT OF PLANS AND PROJECTS SIGNIFICANTLY AFFECTING NATURA 2000 SITES, European Commission, Environment DG, November 2001. Impacts Assessment Unit, School of Planning, Oxford Brookes University.

NACIONALNA EKOLOŠKA MREŽA, DZZP, 2013:

www.dzrp.hr/ekoloska-mreza/natura-2000/ekoloska-mreza-rh-natura-2000-1300.html

www.dzrp.hr/informacijski-sustav-zastite-prirode/baze-podataka-i-web-karte/zasticena-podrucja-rh-1266.html

www.dzrp.hr/informacijski-sustav-zastite-prirode/baze-podataka-i-web-karte/karta-stanista-rh-813.html

<http://natura2000.dzrp.hr/reportpublish/reportproxy.aspx?paramSITECODE=HR2001360>

INTERPRETATION MANUAL OF EUROPEAN UNION HABITATS, European commission, Dg environment, 2013.:

http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/Int_Manual_EU28.pdf

NACIONALNA KLASIFIKACIJA STANIŠTA (III. dopunjena verzija), 2009.



7. POPIS PROPISA

Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora (NN 92/08).

Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13).

Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti plana, programa i zahvata za ekološku mrežu (NN 118/09).

Pravilnik o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (NN 99/09).

Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za održavanje stanišnih tipova (NN 7/06, 119/09).

Prostorni plan Istarske županije (SN Istarske županije 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 - pročišćeni tekst, 10/08 i 7/10).

Prostorni Plan Uređenja Grada Rovinj - Rovigno, pročišćen tekst - Službeni Glasnik br. 1/13 (Izmjene i dopune prostornog plana uređenja grada rovinja-rovigno - službeni glasnik 06/12 i prostorni plan uređenja grada Rovinja-Rovigno 9a/05).

Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 64/08, NN 67/09).

Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13).

Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13).

Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13).

Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13).

Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13).

Zakon o otpadu (NN br. 178/04, 111/06, 60/08 i 87/09).

Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10).

Pravilnik o planu zaštite od požara (NN 51/12)

Zakon o javnim cestama (NN 180/04, 138/06, 146/08, 38/09, 124/09, 153/09, 73/10).

Zakon o vodama (NN, br. 153/09, 130/11, 56/13, 14/14).

Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske (NN 30/09)

Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/02)

Nacionalni plan djelovanja na okoliš (NN 46/02)

Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)

Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. do 2015. godine (NN 85/07, 126/10, 31/11)



Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05, 39/09)

Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14)

Pravilnik o očevidniku pravnih i fizičkih osoba koje se bave djelatnošću posredovanja u organiziranju uporabe i/ili zbrinjavanja otpada i pravnih i fizičkih osoba koje se bave djelatnošću izvoza neopasnog otpada (NN 51/06)

Pravilnik o načinima i uvjetima termičke obrade otpada (NN 45/07)

Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 117/07, 111/11, 17/13, 62/13)

Pravilnik o načinu i postupcima gospodarenja otpadom koji sadrži azbest (NN 42/07)

Naputak o postupanju s otpadom koji sadrži azbest (NN 89/08)

Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01)

Odluka o postupanju Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost za provedbu mjera radi unapređenja sustava gospodarenja otpadom koji sadrži azbest (NN 58/11)

Pravilnik o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom (NN 74/07, 133/08, 31/09, 156/09, 143/12, 86/13)

Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08)

Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi (NN 38/08)

Pravilnik o gospodarenju otpadom iz proizvodnje Titan-dioksida (NN 70/08)

Pravilnik o gospodarenju polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima (NN 105/08)

Pravilnik o gospodarenju otpadom od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina (NN 128/08)

Plan intervencija u zaštiti okoliša (NN 82/99, 86/99, 12/01)

Uredba o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknada na opterećivanje okoliša otpadom (NN 71/04)

Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja očevidnika obveznika plaćanja naknade na opterećivanje okoliša otpadom (NN 120/04)

Pravilnik o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknada na opterećivanje okoliša otpadom (NN 95/04)

Pravilnik o mjerilima, postupku i načinu određivanja iznosa naknade vlasnicima nekretnina i jedinicama lokalne samouprave (NN 59/06, 109/12)



Uredba o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN 64/08)

Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 35/08)

Pravilnik o Očevidniku uporabnih dozvola kojima su utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša i rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeća postrojenja (NN 113/08)

Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08)

Uredba o informacijskom sustavu zaštite okoliša (NN 68/08)

Uredba o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (NN 64/08)

Pravilnik o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliš (57/10)

Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN 79/07)

Zakon o kemikalijama (NN 18/13)

Pravilnik o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju opasnih kemikalija (NN 23/08,64/09) *

Pravilnik o uvozu i izvozu opasnih kemikalija (NN 73/09, 39/12)

Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 32/10)

Zakon o rudarstvu (NN 75/09)


Uredba o klasifikaciji voda (NN 77/98 i 137/08)

Državni plan za zaštitu voda (NN 8/99)



8. OSTALI PODACI I INFORMACIJE

8.1. SUGLASNOST ZA OBAVLJANJE POSLOVA STRUČNE PRIPREME I IZRADE STUDIJA UTJECAJA NA OKOLIŠ



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA,
PROSTORNOG UREĐENJA I
GRADITELJSTVA
10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20
Tel: 01/37 82-444 Fax: 01/37 72-822

Klasa: UP/I 351-02/11-08/99
Ur.broj: 531-14-1-1-06-11-2
Zagreb, 5. svibnja 2011.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva na temelju odredbe članka 39. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07) i odredbe članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o., sa sjedištem u Rovinju, Centener 40, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš; Izrada programa zaštite okoliša uključujući akcijske planove, izrada izvješća o stanju okoliša, donosi

R J E Š E N J E

- I. Studiju za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o., sa sjedištem u Rovinju, Centener 40, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš uključujući i poslove pripreme i obrade dokumentacije uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš i poslove pripreme i obrade dokumentacije uz zahtjev za izdavanje upute o sadržaju studije.
 2. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš uključujući i izradu elaborata o sanaciji okoliša.
 3. Izrada akcijskih planova zaštite okoliša odnosno akcijskih planova zaštite sastavnica okoliša (zraka, tla, mora i dr.) te zaštite od onečišćenja (postupanje s otpadom i dr.).
 4. Izrada programa zaštite okoliša.
 5. Izrada izvješća o stanju okoliša.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od tri godine od dana izdavanja ovog rješenja.
- III. 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.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u Očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva.





O b r a z l o ž e n j e

Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o. iz Rovinja (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša grupe poslova iz članka 4. točke B) Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik) „Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš uključujući i izrade studije o prihvatljivosti planiranog zahvata u području prirode i Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš“; Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš što uključuje i poslove pripreme i obrade dokumentacije uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš i poslove pripreme i obrade dokumentacije uz zahtjev za izdavanje upute o sadržaju studije; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš uključujući i izradu elaborata o sanaciji okoliša. Ovlaštenik je podnio zahtjev i za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša točke F) Pravilnika „Izrada programa zaštite okoliša uključujući i akcijske planove, izrada izvješća o stanju okoliša“; Izrada akcijskih planova zaštite okoliša odnosno akcijskih planova zaštite sastavnica okoliša (zraka, tla, mora i dr.) te zaštite od onečišćenja (postupanje s otpadom i dr.); Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika.

U predmetnom postupku, koji je slijedom članka 4. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša i članka 21. stavka 4. Pravilnika proveden sukladno članku 50. točki 1. i članku 58. stavku 2. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), utvrđeno je da je ovlaštenik u zahtjevu naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se može utvrditi pravo stanje stvari a također je utvrđeno da su ovom tijelu poznate činjenice o uvjetima kojima raspolaže ovlaštenik jer tijelo o tome raspolaže službenim podacima prema svojim evidencijama.

Po objavljenom uvidu u zahtjev i dostavljene dokaze utvrđeno je da ovlaštenik:

- zapošljava voditelje stručnih poslova koji imaju pet godina iskustva na poslovima zaštite okoliša i koji su bili voditelji izrade studija o utjecaju zahvata na okoliš, stručnih podloga i elaborata zaštite okoliša, te ispunjavaju uvjete sukladno članku 7. Pravilnika;
- zapošljava stručnjake odgovarajućeg stručnog profila i potrebnih godina radnog iskustva na poslovima zaštite okoliša, koji su sudjelovali u izradi odgovarajućih stručnih podloga i elaborata zaštite okoliša, te ispunjavanju uvjeta sukladno članku 10. i 14. Pravilnika;
- raspolaže radnim prostorom.

Izreka točke I. i III. ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Rok važenja rješenja utvrđen u točki II. izreke ovoga rješenja propisan je člankom 22. stavkom 3. Pravilnika.

Točka IV. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 39. stavka 5. Zakona o zaštiti okoliša i odredbi članka 29. Pravilnika.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovoga rješenja ne može se izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku od 30 dana od dana dostave rješenja.

Upravna pritojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pritojbi, Zakona o upravnim pritojbama (Narodne novine, br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10 i 69/10).

Prívitak: Popis zaposlenika kao u točki III. izreke rješenja.



Dostaviti:

1. Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o., Centener 40, Rovinj, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje



POPIS		
zaposlenika ovlaštenika: Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o., Centener 40, Rovinj, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Klasa: UP/I 351-02/11-08/99, Ur.broj: 531-14-1-1-06-11-2, od 5. svibnja 2011.		
GRUPA POSLOVA/VRSTA POSLOVA	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
B) Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš uključujući i izrade studije o prihvatljivosti planiranog zahvata u području prirode i Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš		
1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš	X dr.sc. Lido Sošić mag. Katja Sošić	mag. Andrea Puorro mag. Marko Sošić
2. Priprema i obrada dokumentacije uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš	X dr.sc. Lido Sošić mag. Katja Sošić	mag. Andrea Puorro mag. Marko Sošić
3. Priprema i obrada dokumentacije uz zahtjev za izdavanje upute o sadržaju studije	X dr.sc. Lido Sošić mag. Katja Sošić	mag. Andrea Puorro mag. Marko Sošić
4. Izrada elaborata prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu		
5. Izrada studija glavne ocjene o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu		
6. Priprema i obrada dokumentacije za provedbu postupka utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa i kompenzacijskih uvjeta prema posebnim propisima iz područja zaštite prirode		
7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš uključujući i izradu elaborata o sanaciji okoliša	X dr.sc. Lido Sošić mag. Katja Sošić	mag. Andrea Puorro mag. Marko Sošić
8. Izrada prijedloga mjerila za skupine proizvoda		
9. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku dodele znaka zaštite okoliša		
F) Izrada programa zaštite okoliša uključujući i akcijske planove, izrada izvješća o stanju okoliša		
1. Izrada akcijskih planova zaštite okoliša odnosno akcijskih planova zaštite sastavnica okoliša (zraka, tla, mora i dr.) te zaštite od onečišćenja (postupanje s otpadom i dr.)	X dr.sc. Lido Sošić mag. Katja Sošić	mag. Andrea Puorro mag. Marko Sošić
2. Izrada programa zaštite okoliša	X dr.sc. Lido Sošić mag. Katja Sošić	mag. Andrea Puorro mag. Marko Sošić
3. Izrada izvješća o stanju okoliša	X dr.sc. Lido Sošić mag. Katja Sošić	mag. Andrea Puorro mag. Marko Sošić

