



PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA



**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA UZ  
ZAHTJEV ZA OCJENU O POTREBI  
PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA  
ZAHVAT SANACIJE ODLAGALIŠTA  
GRAĐEVNOG OTPADA SALVELA**

**Grad Novigrad - Cittanova**

*VELIKI TRG 1, 52466 NOVIGRAD-CITTANOVA*



**DLS d.o.o.**

HR - 51000 Rijeka  
Spinčićeva 2.

OIB: 72954104541  
MB: 0399981

Tel: +385 51 633 400  
Tel: +385 51 633 078  
Fax: +385 51 633 013  
E-mail: info@dls.hr;  
info.ozo@dls.hr  
[www.dls.hr](http://www.dls.hr)

*Svibanj, 2017.*





NARUČITELJ: GRAD NOVIGRAD - CITTANOVA  
Veliki trg 1, 52 466 Novigrad-Cittanova

PREDMET: ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA UZ ZAHTJEV ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT SANACIJE ODLAGALIŠTA GRAĐEVNOG OTPADA SALVELA

OZNAKA DOKUMENTA: RN/2016/0142

IZRAĐIVAČ: DLS d.o.o. Rijeka

VODITELJ IZRADE: Igor Meixner dipl.ing.kem.tehn.

SURADNICI: Goranka Alićajić

dipl.ing.građ.

Zoran Poljanec

mag.educ.biol.

Morana Belamarić Šaravanja

dipl.ing.biol., univ.spec.oecoling.

Marko Karašić

dipl.ing.stroj.

DATUM IZRADE: Svibanj, 2017.

DATUM REVIZIJE:

M.P.

Odgovorna osoba

*Ovaj dokument u cijelom svom sadržaju predstavlja vlasništvo Grada Novigrada, te je zabranjeno kopiranje, umnožavanje ili pak objavljivanje u bilo kojem obliku osim zakonski propisanog bez prethodne pismene suglasnosti odgovorne osobe Grada Novigrada.*

*Zabranjeno je umnožavanje ovog dokumenta ili njegovog dijela u bilo kojem obliku i na bilo koji način bez prethodne suglasnosti ovlaštene osobe tvrtke DLS d.o.o. Rijeka.*



## SADRŽAJ

<b>1</b>	<b>UVOD</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA</b>	<b>8</b>
<b>2.1</b>	<b>OPIS POSTOJEĆEG STANJA</b>	<b>8</b>
<b>2.2</b>	<b>OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA</b>	<b>9</b>
2.2.1	TEHNIČKI OPIS RJEŠENJA	10
<b>2.3</b>	<b>OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA</b>	<b>12</b>
2.3.1	POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES	12
2.3.2	POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ	13
<b>2.4</b>	<b>POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA</b>	<b>13</b>
<b>2.5</b>	<b>PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA</b>	<b>14</b>
<b>3.1</b>	<b>NAZIV JEDINICE REGIONALNE I LOKALNE SAMOUPRAVE TE NAZIV KATASTARSKE OPĆINE</b>	<b>14</b>
<b>3.2</b>	<b>OPIS LOKACIJE ZAHVATA</b>	<b>15</b>
3.2.1	GEOGRAFSKI POLOŽAJ	15
3.2.2	KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE	15
3.2.3	GEOMORFOLOGIJA	21
3.2.4	SEIZMIČKE ZNAČAJKE	22
3.2.5	STANJE VODNIH TIJELA	22
3.2.6	POPLAVNOST PODRUČJA	31
3.2.7	HIDROMORFOLOŠKI PRITISCI	32
3.2.8	ZONE SANITARNE ZAŠTITE	32
3.2.9	PRIKAZ ZAHVATA U ODNOSU NA KULTURNO POVIJESNE CJELINE I GRAĐEVINE	32
3.2.10	ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE	33
3.2.11	PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE	34
3.2.12	STANIŠTA	35
<b>4</b>	<b>OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ</b>	<b>37</b>
<b>4.1</b>	<b>PREGLED MOGUĆIH UTJECAJA NA OKOLIŠ TIJEKOM SANACIJE ODLAGALIŠTA SALVELA</b>	<b>37</b>
4.1.1	UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO	37
4.1.2	UTJECAJ NA ZRAK	37
4.1.3	UTJECAJ NA TLO I VODE	38
4.1.4	UTJECAJ NA KULTURNU BAŠTINU	39



4.1.5	UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU, ZAŠTIĆENA PODRUČJA I STANIŠTA.....	39
4.1.6	UTJECAJ NA KRAJOBRAZ .....	39
4.1.7	UTJECAJ USLIJED NASTANKA I ZBRINJAVANJA OTPADA.....	40
4.1.8	UTJECAJ BUKE .....	40
<b>4.2</b>	<b>PREGLED MOGUĆIH UTJECAJA TIJEKOM KORIŠTENJA ODLAGALIŠTA I RD GO SALVELA.....</b>	<b>41</b>
4.2.1	UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO .....	41
4.2.2	UTJECAJ NA ZRAK .....	41
4.2.3	UTJECAJ NA TLO I VODE.....	41
4.2.4	UTJECAJ NA KULTURNU BAŠTINU .....	42
4.2.5	UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU, ZAŠTIĆENA PODRUČJA I STANIŠTA .....	42
4.2.6	UTJECAJ NA KRAJOBRAZ .....	43
4.2.7	UTJECAJ USLIJED NASTANKA I ZBRINJAVANJA OTPADA.....	43
4.2.8	UTJECAJ BUKE .....	43
<b>4.3</b>	<b>UTJECAJI NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA ODLAGALIŠTA I RD GO SALVELA.....</b>	<b>44</b>
<b>4.4.</b>	<b>PREGLED MOGUĆIH UTJECAJA USLIJED AKCIDENTNIH SITUACIJA.....</b>	<b>44</b>
<b>4.5</b>	<b>KLIMATSKE PROMJENE.....</b>	<b>45</b>
<b>4.6</b>	<b>VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRAIČNIH UTJECAJA .....</b>	<b>45</b>
<b>4.7</b>	<b>OBILJEŽJA UTJECAJA ZAHVATA .....</b>	<b>45</b>
<b>5</b>	<b>PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA .....</b>	<b>47</b>
<b>6</b>	<b>POPIS PRIMIJENJENIH ZAKONA, PRAVILNIKA I OSTALE LITERATURE .....</b>	<b>48</b>
<b>7</b>	<b>PRILOZI.....</b>	<b>50</b>



## POPIS TABELA

Tabela 1. Srednja godišnja temperatura zraka (oC) (1991. – 2004. godine)	15
Tabela 2. Mjesečne oborine (mm) (1995. – 2004. godine)	16
Tabela 3. Učestalost pojave vjetra prema smjeru	16
Tabela 4. Srednja brzina vjetra (m/s) prema smjeru	16
Tabela 5. Opći podaci vodnog tijela JKRNO085_001, Umaški potok (izvor: Hrvatske vode)	23
Tabela 6. Stanje vodnog tijela JKRNO085_001, Umaški potok (izvor: Hrvatske vode)	25
Tabela 7. Opći podaci vodnog tijela JKRNO210_001, Obuhvatni kanal br. 3 (izvor: Hrvatske vode)	25
Tabela 8. Stanje vodnog tijela JKRNO210_001, Obuhvatni kanal br. 3 (izvor: Hrvatske vode)	27
Tabela 9. Opći podaci vodnog tijela JKRNO270_001, Obuhvatni kanal br. 1 (izvor: Hrvatske vode)	27
Tabela 10. Stanje vodnog tijela JKRNO270_001, Obuhvatni kanal br. 1 (izvor: Hrvatske vode)	29
Tabela 11. Stanje priobalnog vodnog tijela	29
Tabela 12. Stanje prijelaznih vodnih tijela	30
Tabela 13. Stanje tijela podzemne vode JKG1_01 – SJEVERNA ISTRA	30
Tabela 14. Konačna procjena rizika nepostizanja dobrog kemijskog stanja podzemnih voda u krškom području	31
Tabela 15. Konačna ocjena rizika količinskog stanja podzemnih voda u krškom dijelu Hrvatske	31
Tabela 16. Granične vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku obzirom na zaštitu zdravlja ljudi	38
Tabela 17. Granična vrijednost za PM <sub>2,5</sub> obzirom na zaštitu zdravlja ljudi	38
Tabela 18. Ciljne vrijednosti za PM <sub>2,5</sub> s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi	38

## POPIS GRAFIČKIH PRIKAZA

Grafički prikaz 1. Položaj vodnog tijela JKRNO085_001, Umaški potok	24
Grafički prikaz 2. Položaj vodnog tijela JKRNO210_001, Obuhvatni kanal br. 3	26
Grafički prikaz 3. Položaj vodnog tijela JKRNO270_001, Obuhvatni kanal br. 1	28
Grafički prikaz 4. Priobalno i podzemno vodno tijelo te prijelazne i površinske vode na širem području zahvata	30
Grafički prikaz 5. Prikaz odlagališta otpada Salvela u odnosu na potencijalno značajne rizike od poplava	32
Grafički prikaz 6. Krivulja opadanja razine buke s udaljenošću	40

## POPIS SLIKA

Slika 1. Lokacija odlagališta građevnog otpada Salvela	8
Slika 2. Prikaz šire lokacije zahvata	14
Slika 3. Ruža vjetrova OMS Celega (1991. – 2000.)	17
Slika 4: Ruža brzina vjetrova (m/s) – OMS Celega (1991. – 2000.)	17
Slika 5. Horizontalna vršna ubrzanja tla tipa A ( $a_{gR}$ ) za povratna razdoblja od $T_p = 95$ i 475 godina za lokaciju zahvata	22



---

Slika 6. PPU Grada Novigrada, Kartografski prikaz 3.1.1, Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora - zaštita prirodne i kulturne baštine _____	33
Slika 7. Zaštićene prirodne vrijednosti sukladno Zakonu o zaštiti prirode _____	34
Slika 8. Ekološka mreža na širem području zahvata _____	35
Slika 9. Staništa na području zahvata _____	36



# 1 UVOD

Predmet Elaborata zaštite okoliša uz Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš jest sanacija odlagališta inertnog građevnog otpada Salvela u Gradu Novigradu, Istarskoj županiji. Sanacija obuhvaća planiranje platoa na zadanu visinsku kotu, uređenje prostora za reciklažu građevnog otpada, te uređenje zelenih površina na konačno poravnatom terenu. Nositelj zahvata (investitor) je Grad Novigrad. Podaci o nositelju zahvata su sljedeći:

NOSITELJ ZAHVATA:	GRAD NOVIGRAD -CITTANOVA
SJEDIŠTE:	VELIKI TRG 1, 52466 NOVIGRAD-CITTANOVA
TEL:	+385 (52) 757 055
FAX:	+385 (52) 758 260
E- MAIL:	<a href="mailto:info@novigrad.hr">info@novigrad.hr</a>
OIB:	53785741678
ODGOVORNA OSOBA:	ANTEO MILOS, GRADONAČELNIK

Sukladno Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17) (Prilog II., Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo), zahvat spada u kategoriju:

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

Na temelju navedenog, nositelj zahvata podnosi Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš, čiji je sastavni dio i ovaj Elaborat zaštite okoliša.

Predmetni Elaborat zaštite okoliša izradila je tvrtka DLS d.o.o., Spinčićeva 2, Rijeka, koja je sukladno Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i energetike (Klasa: UP/I 351-02/13-08/75, Ur.broj: 517-06-2-2-13-3, 24. srpanj 2013. godine) ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, pod točkom 1. Priprema i obrada dokumentacije uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš. Navedeno Rješenje Ministarstva nalazi se u Prilogu 1.

- **PRILOG 1) OVLAŠTENJE TVRTKE DLS D.O.O. ZA IZRADU ELABORATA I STRUČNIH PODLOGA U ZAŠTITI OKOLIŠA**

## 2 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

### 2.1 Opis postojećeg stanja

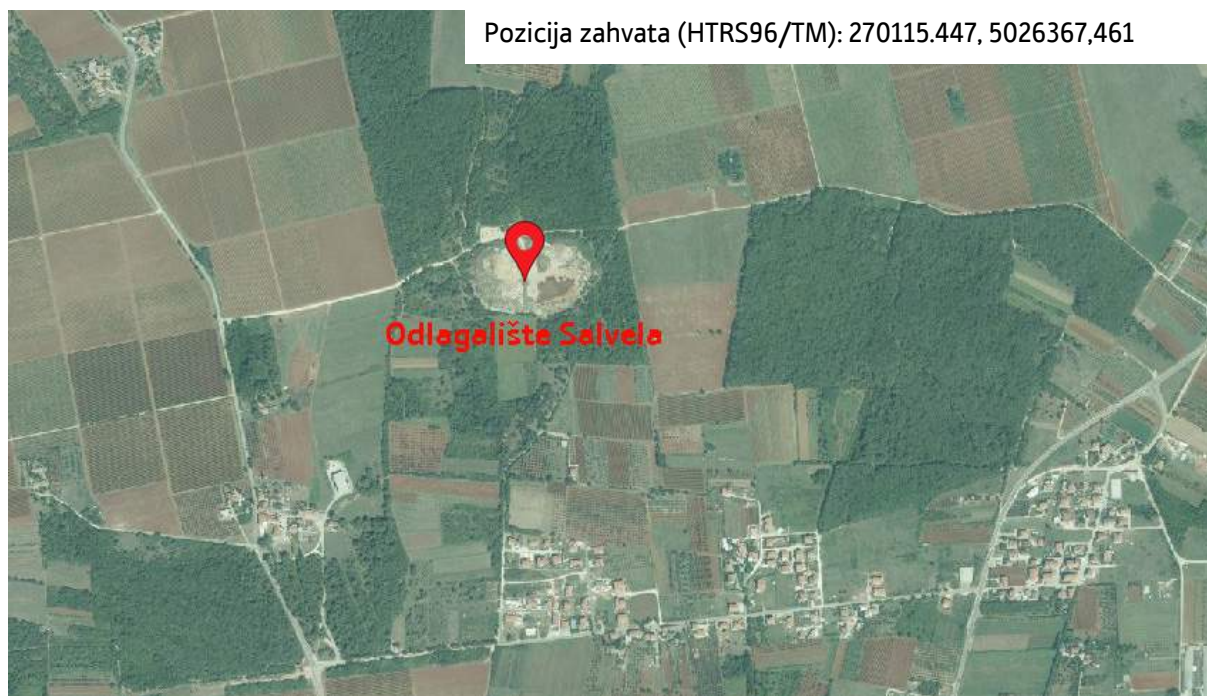
U Gradu Novigradu, na području Salvela nalazi se postojeće odlagalište građevnog otpada (u daljnjem tekstu: *odlagalište Salvela*). Odlagalište Salvela prostire se na k.č. 3139/2, 3151, 3150, 3148/2, 3184/4, 3152/2, 3156/2, sve k.o. Novigrad, ukupne površine 37 033 m<sup>2</sup>, te djelomično ulazi u čestice 3138/2, 3139/1 i 3156/1, također sve k.o. Novigrad.

Odlagalište Salvela nije izvedeno u skladu s važećim propisima te za njega nisu ishođene potrebne dozvole.

Odlagalištem Salvela upravlja vlastiti komunalni pogon Grada Novigrada, Neapolis d.o.o. Iako je nezakonito, postojećim odlagalištem Salvela, tvrtka Neapolis d.o.o. vodi računa o kontroliranom odlaganju isključivo inertnog građevnog otpada na predmetnoj lokaciji.

Rad na odlagalištu Salvela svodi se na ulaznu kontrolu za radnog vremena, od strane jednog zaposlenika. Čuvarske službe nema. U periodu kišnog vremena, odlagalište je zatvoreno. O svemu navedenom postoji obavijesna ploča na ulazu na odlagalište. Odlagalište nije ograđeno i nema, osim prilazne ceste i objekta za zaposlene, nikakvu drugu infrastrukturu, a priključci na struju, vodu, kanalizaciju i fiksnu telekomunikacijsku mrežu nalaze se na oko 500 m od lokacije zahvata. Lokacija je pokrivena signalom mobilne komunikacijske mreže.

*SLIKA 1. LOKACIJA ODLAGALIŠTA GRAĐEVNOG OTPADA SALVELA*



*IZVOR: ARKOD PREGLEDNIK*

Jugozapadno od odlagališta na oko 600 m zračne udaljenosti nalazi se naselje Salvela, južno na oko 560 m naselje Fakinija, sjeverozapadno na oko 700 m naselje Zidine i jugoistočno na oko 980 m naselje Stancijeta.

U sjevernom dijelu područja odlagališta Salvela, na ulazu u zonu, nalazi se već formirano reciklažno dvorište. Na tom prostoru od oko 1000 m<sup>2</sup> postavljene su posude za pojedine vrste otpada, kao i kućica za radno osoblje. Dvorište je sa sjeverne strane omeđeno ogradom visine oko 2 m, dok je s južne strane pristupni put.





U blizini lokacije nije prisutan površinski vodotok. Lokacija odlagališta nije na vodozaštitnom području.

Do lokacije odlagališta Salvela vodi prilazna makadamska cesta koja se spaja na državnu cestu D75. Priključci na struju, vodu, kanalizaciju i fiksnu telekomunikacijsku mrežu ne posoje na lokaciji, te se nalaze na udaljenosti od oko 500 m.

## 2.2 Opis glavnih obilježja zahvata

Predmet ovog Elaborata je sanacija i uređenje postojećeg odlagališta građevnog otpada Salvela.

Planirana lokacija odlagališta građevnog otpada prema prostornom planu uređenja Grada Novigrada (Službene novine Grada Novigrada br. 01/08, 04/11, 04/12), nalazi se, u najvećem dijelu, unutar građevinskog područja komunalno servisne namjene - Salvela (K3). Postojeće odlagalište Salvela prostire se na k.č. 3139/2, 3151, 3150, 3148/2, 3184/4, 3152/2, 3156/2, sve k.o. Novigrad, ukupne površine 37 033 m<sup>2</sup>, te djelomično ulazi u čestice 3138/2, 3139/1 i 3156/1, također k.o. Novigrad, koje se nalaze izvan građevinskog područja komunalno - servisne namjene Salvela. Do odlagališta vodi prilazna makadamska cesta koja se spaja na državnu cestu D 75.

Sanacija odlagališta Salvela provodi se u svrhu uređenja postojećeg stanja, te omogućavanja funkcionalnog i održivog zbrinjavanja i recikliranja građevnog otpada koji će se ubuduće dovoziti, obrađivati te trajno zbrinjavati na odlagalištu.

Planira se sanirati postojeće odlagalište na način da se jedan dio platoa isplanira odloženim otpadom do zadane visinske kote, ogradi i uredi kao prostor za reciklažu građevnog otpada (RD GO) dok će se na preostaloj površini omogućiti trajno odlaganje građevnog otpada u fazama do zadane visinske kote.

Također, sanacija se planira izvesti na način da se postojeći dio tijela odlagališta, izvan komunalno servisne namjene - Salvela (K3), u potpunosti ukloni te sanira, kako bi čitav obuhvat bio unutar navedene zone.

- [PRILOG 2\) SITUACIJA SA PRIKAZOM ZONE ZAHVATA M 1:1000](#)

Prikaz lokacije za uređenje odlagališta Salvela s RD GO na katastarskoj podlozi dan je u prilogu.

- [PRILOG 3\) SITUACIJA M 1:1000](#)



## 2.2.1 Tehnički opis rješenja

### OBLIKOVANJE GRAĐEVINE

Postojeće odlagalište Salvela urediti će se na način da se postojeći odloženi usitnjeni inertni otpad iskoristi za uređenje platoa za RD GO. Ostatak postojećeg inertnog otpada odlagati će se na preostaloj površini namijenjenoj za odlagalište.

#### Reciklažno dvorište građevnog otpada - RD GO

Na k.č. 3139/2, 3151, 3150, 3148/2 k.o. Novigrad na površini 5 375 m<sup>2</sup>, planira se urediti plato za reciklažno dvorište građevnog otpada. Plato će se izvesti do visinske kote +42,00 m.n.v. Na tom mjestu dovezeni inertni otpad će se sortirati, usitnjavati do određene granulacije te odvajati za daljnju upotrebu. Unutar RD GO planira se urediti manja asfaltna površina na koju će se smjestiti kolna vaga, objekt za zaposlenike zajedno s parkirališnim mjestima, agregat za električnu energiju, spremnici za otpad te prostor za pranje kotača vozila. Prostor reciklažnog dvorišta će se ograditi ogradom visine 2,0 m.

- PRILOG 4) TLOCRT RD GO M 1:500

#### Odlagalište

Građevni otpad koji se neće koristiti za ponovnu upotrebu odlagat će se na prostoru namijenjenom za odlagalište, površine 14 875 m<sup>2</sup>. Odlaganje će se izvoditi u slojevima od 0,5 m pri čemu je nagib pokosa nasipa 1:3 te će se po potrebi planirati buldozerom. Odlaganje će se izvoditi u fazama do visinske kote +55,00 m.n.v. te će se u konačnici završna površina rekultivirati sadnjom trave ili bilja karakterističnog za okoliš odlagališta. Prostor namijenjen odlaganju će se ograditi ogradom visine 2,0 m.

#### Protupožarni pojas

Okolo cijelog perimetra zahvata izvest će se protupožarni pojas, širine 4 – 6 m, na način da se uredi postojeći poljski put koji prolazi preko k.č. 3139, 3145, 3148/1, 3184/1, 3152/1 i 3156/1, sve k.o. Novigrad. Na jednom dijelu, na jugoistočnoj strani odlagališta, potupožarni put će se izmaknuti s obzirom na postojeći poljski put.

#### Sustav otplinjavanja

Zbog svojstava otpada koji se prima na odlagalište Salvela (isključivo inertni građevni otpad), prilikom uređivanja prostora za odlagalište nije predviđen sustav otplinjavanja.

### OBLIK I VELIČINA GRAĐEVINSKIH ČESTICA

Katastarske čestice namijenjene uređenju odlagališta i RD GO dane su tabelom u nastavku:

k.o.	k.č.	OZNAKA ZEMLJIŠTA	POVRŠINA [m <sup>2</sup> ]	VLASNIČKI DIO
Novigrad	3139/2	šuma	4992	Republika Hrvatska
Novigrad	3151	šuma	2449	Republika Hrvatska
Novigrad	3150	pašnjak	8633	Republika Hrvatska



Novigrad	3148/2	pašnjak	5045	Republika Hrvatska
Novigrad	3184/4	put	944	Javno dobro - Grad Novigrad
Novigrad	3152/2	pašnjak	12473	Republika Hrvatska
Novigrad	3156/2	pašnjak	2497	Republika Hrvatska
<b>UKUPNA POVRŠINA [m<sup>2</sup>]:</b>			<b>37033</b>	

Katastarske čestice kroz koje prolazi protupožarni put dane su tabelom u nastavku:

k.o.	k.č.	OZNAKA ZEMLJIŠTA	POVRŠINA [m <sup>2</sup> ]	VLASNIČKI DIO
Novigrad	3139/1	šuma	10906	Republika Hrvatska
Novigrad	3145	pašnjak	22554	Republika Hrvatska
Novigrad	3148/1	oranica	6649	Republika Hrvatska
Novigrad	3184/1	pašnjak	5541	Republika Hrvatska
Novigrad	3184/1	put	2426	Javno dobro - putevi
Novigrad	3152/1	pašnjak	5037	Republika Hrvatska
Novigrad	3156/1	pašnjak	20090	Republika Hrvatska
<b>UKUPNA POVRŠINA [m<sup>2</sup>]:</b>			<b>73203</b>	

### PLANIRANI TIJEK SANACIJE

Etape izvođenja radova dane su u nastavku:

- Uređenje prilaznog puta gradilištu;
- Izmicanje i uređenje protupožarnog puta;
- Uklanjanje materijala koji se nalazi izvan zone K3;
- Uklanjanje materijala radi formiranja kaskada visine 5 m;
- Izrada nasipa do granica zone K3 u kaskadama visine 5 m;
- Nasipavanje platoa na poziciji budućeg reciklažnog dvorišta građevinskog materijala, do završne kote +42,00 m n/v;
- Nasipavanje 1. FAZE odlagališta građevinskog materijala do završne kote +55,00 m n/v;
- Izgradnja reciklažnog dvorišta građevinskog materijala te konačno
- Nasipavanje 2. FAZE odlagališta građevinskog materijala do završne kote +55,00 m n/v.

### VODOOPSKRBA I ODVODNJA

#### **VODOOPSKRBA**

Predmetna lokacija nema priključka na sustav javne vodoopskrbe. Sav servis komunalne infrastrukture za to područje pa tako i vodoopskrba riješena je kod prostora za prijem, unutar prostora za RD GO, te će se građevina priključiti na sustav javne vodoopskrbe.

Za predmetno područje predviđena je izgradnja vodoopskrbnog cjevovoda. Predmetni cjevovod obuhvaćen je Idejnim rješenjem „Vodoopskrbni cjevovod za reciklažno dvorište Salvela“ oznaka projekta POFX/P-112/2012/2016-IR-0, izrađen od strane tvrtke Pontifex d.o.o. iz Pule, projektant Igor Banović, mag.ing.aedif. te je predviđeno da se RD GO na isti spoji po njegovoj izgradnji.



## ODVODNJA

Predmetna lokacija nema priključak na sustav javne odvodnje te je stoga zbrinjavanje svih vrsta otpadnih voda potrebno riješiti unutar lokacije.

*Sanitarne otpadne vode* iz sanitarnog čvora koji se nalazi u građevini za zaposlenike sakupljat će se u vodonepropusnom spremniku (tanku), a iste će se po potrebi/zapunjenju zbrinjavati putem ovlaštene tvrtke.

*Onečišćene oborinske vode* s manipulativnih površina (asfaltirane površine pristupnog puta i platoa unutar RD GO) projektiranim se padovima plohe usmjeravaju prema slivnicima i preko revizijskih okana do separatora masti i ulja te putem kontrolnog okna skupljaju u sabirni bazen za oborinske vode (volumena 15 m<sup>3</sup>).

*Pročišćena oborinska voda* iz sabirnog bazena predviđa se recirkulacijom ponovno koristiti kao tehnološka voda u svrhu pranja kotača vozila koji dovoze otpad, prskanja površina unutar RD GO radi smanjenja prašine nastale prilikom istovara.

Odvodnja *oborinske vode s tijela odlagališta* odvodi se u vodonepropusni betonski obodni kanal smješten oko tijela odlagališta. Uzevši u obzir da se radi o odlaganju isključivo inertnog građevnog otpada, te da se predmetna lokacija nalazi izvan vodozaštitnog područja, oborinske vode s površine odlagališta nije potrebno pročišćavati prije upuštanja u tlo.

## ELEKTRONIČKE I KOMUNIKACIJSKE INSTALACIJE

### ELEKTROINSTALACIJE

RD GO neće biti priključeno na javnu elektroenergetsku mrežu, već će se opskrba električnom energijom odvijati iz autonomnog sustava – agregata.

### ELEKTRONIČKO-KOMUNIKACIJSKE INSTALACIJE

Pozicija je pokrivena GSM i GPRS-signalom.

## 2.3 Opis tehnološkog procesa

### 2.3.1 Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Važno je napomenuti da je planirano odlagalište i RD GO namijenjeno za obradu i zbrinjavanje isključivo inertnog (građevnog) otpada. Inertni otpad je otpad koji ne podliježe fizičkim, kemijskim ili biološkim promjenama, nije topljiv, nije zapaljiv, ni na bilo koje druge načine fizikalno ili kemijski ne reagira niti je biorazgradiv.

## VRSTE OTPADA I PROCIJENJENE KOLIČINE OTPADA

Na odlagalištu Salveta nalazi se kameni materijal (u raznim frakcijama), zemljani materijal (humus), beton, opeka, crijep, asfalt, drvena građa. Prema dostavljenim zbirnim očevidnicima o otpadu za 2013., 2014. i 2015. godinu procijenjena je dinamika ulaznih količina građevnog otpada, redom ključnog broja KBO 17 09 04:



- Za 2013. godinu: 12.418,50 m<sup>3</sup> (18.627,75 tona),
- Za 2014. godinu: 7.043,50 m<sup>3</sup> (10.565,25 tona),
- Za 2015. godinu: 19.715,00 m<sup>3</sup> (29.572,50 tona).

Ukupno je u periodu 2013.-2015. zaprimljeno 39.177,00 m<sup>3</sup> (58.765,50 tona) građevnog otpada. U skladu sa dostavljenim podacima, za period 2016.-2020. godine procjenjuje se ulazna količina od 65.000 m<sup>3</sup> građevnog otpada.

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

Prema dostavljenim zbirnim očevidnicima o otpadu za 2013., 2014. i 2015. godinu procijenjena je dinamika ulaznih količina građevnog otpada, redom ključnog broja KBO 17 09 04. Za odlagalište otpada Salvela nije izrađeno analitičko izvješće o sastavu odloženog otpada.

U 2013. godini na odlagalište Salvela zaprimljeno je 12.418,50 m<sup>3</sup> (18.627,75 tona) KBO 17 09 04. Postupkom R10 oporabljeno je 1.048,00 m<sup>3</sup> (1.488,16 tona) KBO 17 09 04, dok je postupkom D1 trajno zbrinuto (odloženo) 17.139,59 tona KBO 17 09 04.

U 2014. godini na odlagalište Salvela zaprimljeno je 7.043,50 m<sup>3</sup> (10.565,25 tona) KBO 17 09 04. Postupkom R10 oporabljeno je 544,00 m<sup>3</sup> (816 tona) KBO 17 09 04, dok je postupkom D1 trajno zbrinuto (odloženo) 9.749,25 tona KBO 17 09 04.

U 2015. godini na odlagalište Salvela zaprimljeno je 19.715,00 m<sup>3</sup> (29.572,50 tona) KBO 17 09 04. Postupkom R10 oporabljeno je 1.719,00 m<sup>3</sup> (2.578,50 tona) KBO 17 09 04, dok je postupkom D1 trajno zbrinuto (odloženo) 26.994,00 tona KBO 17 09 04.

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

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

## 2.5 Prikaz varijantnih rješenja

Varijantna rješenja predmetnog zahvata nisu razmatrana.

### 3 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

#### 3.1 Naziv jedinice regionalne i lokalne samouprave te naziv katastarske općine

<b><u>JEDINICA REGIONALNE SAMOUPRAVE:</u></b>	Istarska županija
<b><u>JEDINICA LOKALNE SAMOUPRAVE:</u></b>	Grad Novigrad
<b><u>NAZIV KATASTARSKE OPĆINE:</u></b>	k.o. Novigrad
<b><u>BRJ KATASTARSKE ČESTICE:</u></b>	3139/2, 3151, 3150, 3148/2, 3184/4, 3152/2, 3156/2, sve k.o. Novigrad, ukupne površine 37 033 m <sup>2</sup> , te djelomično ulazi u čestice 3138/2, 3139/1 i 3156/1, također sve k.o. Novigrad

SLIKA 2. PRIKAZ ŠIRE LOKACIJE ZAHVATA



IZVOR: ARKOD PREGLEDNIK



## 3.2 Opis lokacije zahvata

### 3.2.1 Geografski položaj

Odlagalište Salveta nalazi se u administrativnom području Grada Novigrada, u Istarskoj županiji.

Jugozapadno od odlagališta na oko 600 m zračne udaljenosti nalazi se naselje Salveta, južno na oko 560 m naselje Fakinija, sjeverozapadno na oko 700 m naselje Zidine i jugoistočno na oko 980 m naselje Stancijeta.

U sjevernom dijelu područja odlagališta Salveta, na ulazu u zonu, nalazi se već formirano reciklažno dvorište. Na tom prostoru od cca 1000 m<sup>2</sup> postavljene su posude za pojedine vrste otpada, kao i kućica za radno osoblje. Dvorište je sa sjeverne strane omeđeno ogradom visine cca 2 m, dok je s južne strane pristupni put.

U blizini lokacije nije prisutan površinski vodotok. Lokacija odlagališta nije na vodozaštitnom području.

Do lokacije odlagališta Salveta vodi prilazna makadamska cesta koja se spaja na državnu cestu D75. Priključci na struju, vodu, kanalizaciju i fiksnu telekomunikacijsku mrežu nisu prisutni na lokaciji, te se nalaze na udaljenosti od cca 500 m.

### 3.2.2 Klimatološke značajke

Područje Grada Novigrada pokazuje sve osnovne značajke sredozemne (mediteranske) klime, čija su obilježja suha i topla ljeta te blage i vlažne zime. Prosječna godišnja temperatura iznosi 13,9°C, a prosječna temperatura najtoplijeg mjeseca srpnja iznosi 23,9°C, dok najhladnijeg siječnja 5,2°C. Godišnje padne u prosjeku oko 900 mm oborina, od čega se glavnina odnosi na kasnu jesen i zimu. Za ovo je područje karakteristična izrazita osunčanost – godišnje ima oko 2.400 sunčanih sati.

Za prikaz meteorološko klimatskih podataka uzeti su podaci s obične klimatološke stanice Celega (20 m n.m.) za razdoblje od 14 godina.

#### TEMPERATURA

Temperatura zraka je jedan od najznačajnijih čimbenika koji određuju klimu nekog područja. U tabeli 1. prikazane su srednje mjesečne temperature zraka izmjerene na odabranim klimatološkim stanicama iz 14-godišnjeg razdoblja (1991. – 2004. godine). Najniže temperature zraka su u siječnju, a najviše u srpnju i kolovozu.

**TABELA 1. SREDNJA GODIŠNJA TEMPERATURA ZRAKA (°C) (1991. – 2004. GODINE)**

MJESEC	01.	02.	03.	04.	05.	06.	07.	08.	09.	10.	11.	12.	God.
OMS CELEGA	5,2	5,2	8,4	11,9	17,7	21,4	23,4	23,9	18,8	14,6	10,1	6,4	13,9

Oborine su klimatološki čimbenik koji značajno određuje mikroklimu područja i poseban parametar koji utječe na vodni režim površinskih i podzemnih voda. Veličina oborina najznačajnije zavisi o utjecaju blizine mora, nadmorskoj visini, te utjecaju reljefa i vrlo je promjenljiva u vremenu i prostoru. Prikaz oborinskih osobina dan je u tabeli 2. preko srednjih mjesečnih i godišnjih oborina. Uočava se najviše



oborine u jesenskom dijelu godine, od mjeseca rujna do prosinca te najmanje početkom godine, u mjesecu veljači i ožujku.

**TABELA 2. MJESEČNE OBORINE (MM) (1995. – 2004. GODINE)**

MJESEC	01.	02.	03.	04.	05.	06.	07.	08.	09.	10.	11.	12.	God.
OMS CELEGA	52,1	34,0	38,6	62,2	60,9	65,5	48,6	62,0	117,1	116,4	104,7	64,2	826,3

### INSOLACIJA

Insolacija je količina energije što je prima Zemlja sa sunčevim zrakama. To zračenje sadrži najviše od emitirane energije u obliku kratkovalnog zračenja i svjetla. Izražava se brojem sati sijanja Sunca nad nekim mjestom tijekom godine. Insolacija u Gradu Novigradu prosječno iznosi oko 2.400 sati godišnje.

### VJETAR

Za ocjenu klimatskih prilika na prostoru zahvata potrebno je poznavati glavne značajke vjetrova, odnosno horizontalno gibanje zračnih masa u prizemnom sloju atmosfere. Osnovne karakteristike vjetra kao vektorske veličine su njegov smjer i jačina. Smjer vjetra je definiran prema strani svijeta odakle dolaze zračne mase. Jačina vjetra iskazuje se brzinom nailaska zračnih masa, a izražava prema boforovoj skali složenoj od vrijednost 0 do 17 bofora. Brzina vjetra izražava se i hidrodinamičkom veličinom (m/s).

U sljedećim tabelama prikazani su podaci o značajkama vjetra s OMS Celega, za razdoblje od 1991. do 2000. godine.

**TABELA 3. UČESTALOST POJAVE VJETRA PREMA SMJERU**

GODINA	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	C	ZBROJ
1991.	111	295	96	96	44	60	39	74	4	810
1992.	137	349	148	166	75	88	47	82	6	1098
1993.	131	298	163	140	73	93	37	57	7	999
1994.	104	273	157	132	61	79	40	61	5	912
1995.	82	286	125	107	43	66	41	66	0	816
1996.	76	239	106	123	33	53	31	61	1	723
1997.	122	306	133	108	47	72	44	69	5	906
1998.	134	371	160	141	75	87	45	79	3	1095
1999.	152	320	166	118	60	75	36	75	0	1002
2000.	132	313	218	144	88	74	44	73	1	1097
ZBROJ	1181	3050	1472	1275	599	747	404	707	32	9467
%	12,47	32,22	15,55	13,47	6,33	7,89	4,27	7,47	0,34	100

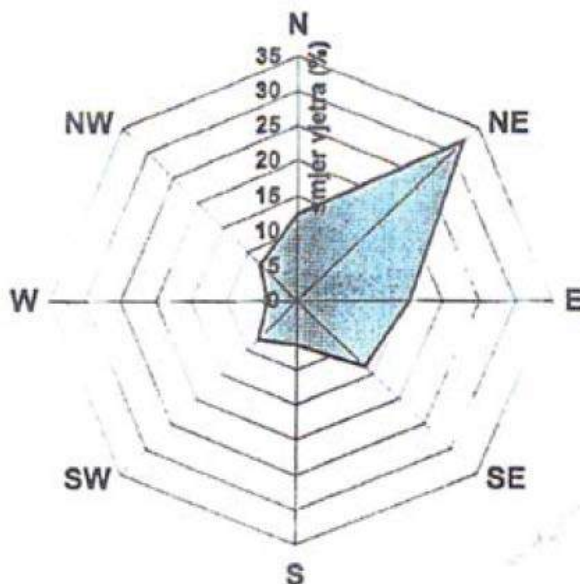
**TABELA 4. SREDNJA BRZINA VJETRA (M/S) PREMA SMJERU**

GODINA	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
1991.	2,5	2,4	2,3	2,8	2,8	2,8	2,7	2,8
1992.	2,6	2,6	2,5	3,2	3,3	3,2	3,0	3,0
1993.	2,6	2,5	2,4	2,5	3,3	3,0	2,5	3,0
1994.	2,8	2,7	2,5	3,4	3,9	3,3	3,7	3,7
1995.	2,9	2,6	2,5	3,2	3,5	2,9	2,8	3,3
1996.	2,7	2,6	2,5	3,5	2,8	3,0	2,9	3,1
1997.	2,6	2,4	2,4	2,9	3,1	2,8	2,9	2,9

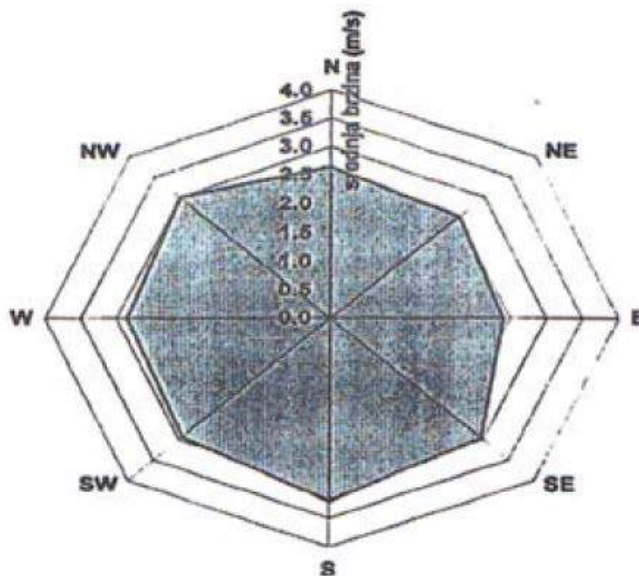


1998.	2,5	2,4	2,2	2,7	3,1	2,8	2,7	2,7
1999.	2,7	2,6	2,3	2,8	3,1	2,7	2,7	2,7
2000.	2,5	2,4	2,4	2,9	3,1	2,8	2,6	2,8
ZBROJ	26,4	25,3	24,0	29,7	32,0	29,3	28,5	30,0
SREDNJA	2,6	2,5	2,4	3,0	3,2	2,9	2,9	3,0

SLIKA 3. RUŽA VJETROVA OMS CELEGA (1991. – 2000.)



SLIKA 4: RUŽA BRZINA VJETROVA (M/S) – OMS CELEGA (1991. – 2000.)



Na području Grada, najmanju učestalost, odnosno godišnju pojavu, imaju vjetrovi iz smjera zapada (W) i smjera juga (S), dok su najučestaliji vjetrovi iz smjera sjeveroistoka (NE) i istoka (E).

Što se tiče jačine vjetra najučestaliji su vjetrovi jačine 1 do 2 Bf. Olujni vjetrovi jačine 8 Bf nisu karakteristika ovog područja, a mogućnost pojave jakog vjetra od 6 – 7 Bf je vrlo mala.



## KLIMATSKE PROMJENE U HRVATSKOJ

Za analizu klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj i na širem području Grada Novigrada korišteno je Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) (Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, 2014.).

Klimatske promjene u Hrvatskoj u razdoblju 1961.-2010. godine analizirane su pomoću trendova godišnjih i sezonskih srednjih, srednjih minimalnih i srednjih maksimalnih temperatura zraka i indeksa temperaturnih ekstrema, zatim godišnjih i sezonskih količina oborine i oborinskih indeksa kao i sušnih i kišnih razdoblja.

Analiza se temelji na podacima 41 niza srednjih dnevnih i ekstremnih temperatura zraka i 137 nizova dnevnih količina oborine. Indeksi temperaturnih i oborinskih ekstrema su izračunati prema definicijama koje je dao Ekspertni tim za detekciju klimatskih promjena i indekse (ETCCDI) (Peterson i sur. 2001. godine; WMO 2004. godine), Komisija za klimatologiju (WMO/CCI) i Svjetski klimatski istraživački program, Klimatska varijabilnost i prediktabilnost (WCRP/CLIVAR). Dugoročni trendovi procijenjeni su metodom linearne regresije, a neparametarski Mann-Kendallov rang test (Gilbert, 1987. godine) primijenjen je za procjenu statističke značajnosti trendova na 95% razini značajnosti. Sveukupna značajnost trenda (eng. Field significance trend) je ocijenjena pomoću Monte Carlo simulacija (Zhang i sur. 2004. godine).

### Temperatura

Tijekom nedavnog 50 - godišnjeg razdoblja (1961.-2010.) trendovi temperature zraka (srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne) pokazuju zatopljenje u RH. Trendovi godišnje temperature zraka su pozitivni i signifikantni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti. Najvećim promjena bila je izložena maksimalna temperatura zraka s najvećom učestalošću trendova u klasi 0,3 - 0,4°C na 10 godina, dok su trendovi srednje i srednje minimalne temperature zraka bile najčešće između 0,2 i 0,3°C. Najveći doprinos ukupnom pozitivnom trendu temperature zraka dali su ljetni trendovi, a porastu srednjih maksimalnih temperatura podjednako su doprinijeli i trendovi za zimu i proljeće.

Uočeno zatopljenje očituje se i u svim indeksima temperaturnih ekstrema pozitivnim trendovima toplih temperaturnih indeksa (topli dani i noći te trajanje toplih razdoblja) te s negativnim trendovima hladnih temperaturnih indeksa (hladni dani i hladne noći te duljina hladnih razdoblja). Trendovi indeksa toplih temperaturnih ekstrema statistički su značajni za sve trendove što potvrđuje i sveukupna značajnost trenda. Zatopljenje se očituje i u negativnom trendu indeksa hladnih temperaturnih ekstrema, ali su oni manji od trendova toplih indeksa.

U klimatološkom razdoblju 1961.-2010. šire područje Grada Novigrada pokazuje slijedeće promjene dekadnih trendova temperature zraka:

	Srednja temperatura zraka (t)	Srednja minimalna temperatura zraka (t <sub>min</sub> )	Srednja maksimalna temperatura zraka (t <sub>max</sub> )
Godina	statistički značajan pozitivan trend	statistički značajan pozitivan trend	pozitivan trend
DJF (zima)	pozitivan trend	statistički značajan pozitivan trend	pozitivan trend
MAM ( proljeće)	statistički značajan pozitivan trend	statistički značajan pozitivan trend	pozitivan trend
JJA (ljetno)	statistički značajan pozitivan trend	statistički značajan pozitivan trend	statistički značajan pozitivan trend



SON (jesen)

pozitivan trend

statistički značajan pozitivan trend

negativan trend

## Oborine

Tijekom nedavnog 50-godišnjeg razdoblja (1961.-2010. godine), godišnje količine oborine (R) pokazuju prevladavajuće nesignifikantne trendove, koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima i negativni u ostalim područjima Hrvatske. Statistički značajno smanjenje utvrđeno je na postajama u planinskom području Gorskog kotara i u Istri, kao i na južnom priobalju. Izraženo na desetljeće kao postotak odgovarajućih prosječnih vrijednosti, ta smanjenja kreću se između -7% i -2%. Godišnje negativne trendove uglavnom su uzrokovali trendovi smanjenja ljetnih količina (R - JJA), koji su statistički značajni na većini postaja u gorskom području i na nekim postajama na Jadranu i njegovom zaleđu. Pozitivni godišnji trendovi oborine u istočnom nizinskom području, prvenstveno su uzrokovani značajnim povećanjem oborine u jesen i u manjoj mjeri u proljeće i ljeto. Ljetna oborina ima jasno istaknut negativni trend u cijeloj zemlji, i tu je jedan broj postaja za koje je to smanjenje statistički značajno, s relativnim promjenama između -11% i -6% na desetljeće. U jesen trendovi su slabi i miješanog predznaka, osim u istočnom nizinskom području gdje neke postaje pokazuju značajan trend porasta oborine. U proljeće rezultati ne pokazuju signal u južnom i istočnom dijelu zemlje, dok je negativni trend prisutan u preostalom području, značajan samo u Istri i Gorskom kotaru. Tijekom zime trendovi oborine nisu značajni i kreću se između -11% i 8%. Oni su uglavnom negativni u južnim i istočnim krajevima kao i u Istri. U preostalom dijelu zemlje su mješovitog predznaka.

Regionalna raspodjela trendova oborinskih indeksa, koji definiraju veličinu i učestalost oborinskih ekstrema, pokazuje složenu strukturu, kao što je također nađeno u nekim mediteranskim regijama. Trendovi suhih dana (DD) su uglavnom slabi, ali statistički značajni pozitivni trendovi (1% do 2%) javljaju se na nekim postajama u Gorskom kotaru, Istri i južnom priobalju. Svojstvo trenda umjereno vlažnih dana (R75) je prostorno vrlo slično onome godišnjih količina oborine. Regionalna raspodjela trendova vrlo vlažnih dana (R95) ne pokazuje signal na većem dijelu zemlje. Povećanje količina oborine u jesen u unutrašnjosti uglavnom uzrokovano porastom broja dana s velikim dnevnim količinama oborine.

Udio pojedinih dnevnih količina oborine u ukupnoj godišnjoj količini analiziran je za različite kategorije, koje pokrivaju cijelu skalu razdiobe dnevnih količina oborine. Dvije nasuprotne kategorije, one vrlo velikih oborinskih ekstrema (R95T) i one slabih oborina (R25T), pokazuju prevladavajuće slabe trendove koji su vrlo miješanog predznaka u cijeloj zemlji.

Prvu informaciju o vremenskim promjenama godišnjih ekstrema koju pružaju podaci o maksimalnim 1-dnevnim količinama oborine (Rx1d) i višednevnim oborinskim epizodama i to maksimalne 5-dnevne količine oborine (Rx5d) relativnim promjenama linearnih trendova. Smjer trenda oba indeksa je općenito usklađen po područjima. Trend je slab i prevladavajuće pozitivan u istočnom ravničarskom području i duž obale, dok je uglavnom negativan u sjeverozapadnom području i u planinskim predjelima (značajan za Rx1d).

U klimatološkom razdoblju (1961.-2010. godine), za šire područje Grada Novigrada, dekadni trendovi (%/10 god) sezonskih i godišnjih količina oborine pokazuju pozitivan trend za jesen (R-SON), te negativan trend za godinu (R), zimu (R-DJF), proljeće (R-MAM) i ljeto (R-JJA). Oborinski indeksi pokazuju pozitivan trend suhih dana (DD), umjereno vlažnih dana (R75) te negativan trend vrlo vlažnih dana (R95) i udjela oborine u vrlo vlažne dane (R95T).



### Sušna i kišna razdoblja

Vremenske promjene sušnih i kišnih razdoblja u Hrvatskoj prikazane su pomoću godišnjeg i sezonskog trenda njihovih maksimalnih trajanja. Sušno (kišno) razdoblje je definirano kao uzastopni slijed dana s dnevnom količinom oborine manjom (većom) od određenog praga: 1 mm i 10 mm. Te kategorije su označene sa CDD1 i CDD10 za sušna razdoblja (od engl. consecutive dry days) odnosno s CWD1 i CWD10 za kišna razdoblja (eng. consecutive wet days). Trend je izražen kao odstupanje po dekadi u odnosu na srednjak iz klimatološkog razdoblja 1961.-1990. godine (%/10god). Prema rezultatima trenda najizraženije su promjene sušnih razdoblja u jesenskim mjesecima (SON) kada je u cijeloj Hrvatskoj uočen statistički značajan negativan trend. U ostalim sezonama je trend sušnih razdoblja za obje kategorije slabije izražen od jesenskog. Ljeti se uočava statistički značajan trend sušnih razdoblja prve kategorije (CDD1) i u istočnoj Slavoniji (od 4%/10 god. do 7%/10 god.).

Za razliku od sušnih razdoblja, kišna razdoblja ne pokazuju prostornu konzistentnost trenda niti u jednoj sezoni. Ipak, može se uočiti tendencija povećanja CWD1 u istočnoj Slavoniji i sjeverozapadnoj Hrvatskoj ljeti (do 9%/10 god) i u jesen (do 6%/10 god). Zimi je trend CWD1 uglavnom miješanog predznaka, a samo u sjeverozapadnoj unutrašnjosti Hrvatske prevladava statistički značajan pozitivan trend (do 15%/10 god).

U klimatološkom razdoblju 1961.-1990. za šire područje Grada Novigrada u sušnom razdoblju očitava se značajno negativan trend CDD1 (slijed dana s dnevnom količinom oborine manjom od 1 mm) i CDD10 (slijed dana s dnevnom količinom oborine većom od 10 mm) tijekom jeseni. Tijekom ostalih godišnjih doba i godine očitava se pozitivan trend CDD1 i CDD10.

U kišnom razdoblju uočava se pozitivan trend CWD1 tijekom ljeta, jeseni i godine odnosno pozitivan trend CWD10 tijekom godine i svih godišnjih doba osim ljeta.

### Scenariji klimatskih promjena

U Šestom nacionalnom izvješću Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) (Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, 2014. godine) opisani su rezultati budućih klimatskih promjena za područje Hrvatske za dva osnovna meteorološka parametra: temperaturu na visini od 2 m (T2m) i oborinu. Za svaki od ovih parametara rezultati se odnose na dva izvora podataka: a) dinamičku prilagodbu regionalnim klimatskim modelom RegCM urađenu u Državnom hidrometeorološkom zavodu (DHMZ) po IPCC scenariju A2 (Nakićenović i sur. 2000. godine) i b) dinamičke prilagodbe raznih regionalnih klimatskih modela iz europskog projekta ENSEMBLES (van der Linden i Mitchell 2009. godine, Christensen i sur. 2010. godine) po IPCC scenariju A1B.

Klimatske promjene za T2m i oborinu u DHMZ RegCM simulacijama analizirane su iz razlika sezonskih srednjaka dobivenih iz dva razdoblja: klima 20. stoljeća ("sadašnja" klima) definirana je za razdoblje 1961-1990 (u tekstu i slikama označeno kao razdoblje P0). P0 predstavlja standardno 30-godišnje klimatsko razdoblje prema nalogu Svjetske meteorološke organizacije (WMO 1988. godine). Promjene klime promatrane su za (neposredno) buduće razdoblje 2011-2040. godine (P1).

U ENSEMBLES simulacijama „sadašnja“ klima (P0) također je definirana za razdoblje 1961-1990. godine u kojem su regionalni klimatski modeli forsirani s globalnim klimatskim modelima i mjerenim koncentracijama plinova staklenika. Za buduću klimu (21. stoljeće) rezultati simulacija podijeljeni su u tri razdoblja: 2011- 2040. godine (P1; dakle isto kao i za DHMZ RegCM simulacije), 2041-2070. godine (P2), te 2071-2099. godine (P3). Promjena klime u tri buduća razdoblja izračunata je kao razlike 30-godišnjih srednjaka P1-P0, P2-P0 i P3-P0, a promatramo razlike između srednjaka skupa svih modela - u svakom razdoblju se klimatološka polja usrednjavaju po svim modelima a zatim se analizira razlika između razdoblja. Za potrebe ove procjene uzete su u obzir promjene klime za razdoblje 2011-2040. godine (P1).



### Temperatura na 2 m (T2m)

#### ➤ DHMZ RegCM simulacije

Najveće promjene srednje temperature zraka očekuju se ljeti kada bi temperatura mogla porasti do oko 0.8°C u Slavoniji, 0.8°C-1°C u središnjoj Hrvatskoj, u Istri i duž unutrašnjeg dijela jadranske obale, te na srednjem i južnom Jadranu. Najveća promjena, oko 1°C, očekuje se na obali i otocima sjevernog Jadrana. U jesen očekivana promjena temperature zraka iznosi oko 0.8°C, a zimi i u proljeće 0.2°C-0.4°C. Promjene amplituda ekstremnih temperatura zraka na 2 m u budućoj klimi bit će izraženije u odnosu na promjenu srednjih sezonskih temperatura zraka.

Zimske minimalne temperature zraka u većem dijelu Hrvatske mogle bi porasti do oko 0.5°C. Broj hladnih dana će se u budućoj klimi smanjiti za 10% na sjeveru, odnosno 5% u obalnim područjima.

U bliskoj se budućnosti može očekivati porast broja toplih dana, i to između 3-4 u sjevernoj Hrvatskoj pa do 10 uz obalu. U odnosu na sadašnju klimu ovaj porast iznosi 10-15% i u skladu je s očekivanim porastom maksimalnih temperatura zraka.

#### ➤ ENSEMBLES simulacije

Za prvo 30-godišnje razdoblje (P1) ukazuju na porast T2m u svim sezonama, uglavnom između 1°C i 1.5°C. Nešto veći porast, između 1.5°C i 2°C, je moguć u istočnoj i središnjoj Hrvatskoj zimi te u središnjoj i južnoj Dalmaciji tijekom ljeta.

### Oborina

#### ➤ DHMZ RegCM simulacije

Najveće promjene u sezonskoj količini oborine u bližoj budućnosti (razdoblje P1) su projicirane za jesen kada se u većem dijelu Hrvatske može očekivati smanjenje oborine uglavnom između 2% i 8%. Na području Slavonije oborina će se povećati između 2% i 12%, a na krajnjem istoku predviđeno povećanje iznosi i više od 12% i statistički je značajno. U ostalim sezonama model projicira povećanje oborine (2%-8%) osim u proljeće na Jadranu. Promjena broja suhih dana (DD) zamjetna je samo u jesen kada se u većem dijelu Hrvatske, osim istoka kontinentalnog dijela, u bližoj budućnosti može očekivati jedan do dva suha dana više nego u razdoblju 1961-1990 što čini između 1% i 4% više suhih dana u odnosu na referentno razdoblje P0.

Projicirane sezonske promjene učestalosti vlažnih (R75) i vrlo vlažnih (R95) dana su zanemarive. Iako je promjena učestalosti vrlo vlažnih dana (R95) nezamjetna, udio sezonske (godišnje) količine oborine koja padne u te dane u ukupnoj sezonskoj (godišnjoj) količini oborine (indeks R95T) mijenja se u budućoj klimi. Porast R95T između 1% i 4% nalazimo u zimi duž Jadrana i zaleđa te u sjeverozapadnim krajevima Hrvatske. U Hrvatskoj su promjene vlažnih ekstrema (SDII, R95T) prostorno i po iznosu jače izražene od promjena suhih ekstrema (DD).

#### ➤ ENSEMBLES simulacije

U prvom dijelu 21. stoljeća, projicirani porast količine oborine zimi iznosi između 5% i 15% u dijelovima sjeverozapadne Hrvatske te na Kvarneru. Za ljeto u istom periodu projicirano je smanjenje količine oborine u velikom dijelu dalmatinskog zaleđa i gorske Hrvatske u iznosu od -5% do -15%. Smanjenje oborine u istom iznosu projicirano je za južnu Hrvatsku tijekom proljeća, dok su tijekom jeseni sve projicirane promjene unutar intervala -5% i +5%.

### 3.2.3 Geomorfologija

Na temelju geološkog sastava i različitih vrsta tala razlikuju se tri reljefne cjeline: brdoviti sjeverni rub (Bijela Istra), niže flišno pobrđe (Siva Istra) i niske vapnenačke zaravni (Crvena Istra). Predmetni zahvat nalazi se na području Grada Novigrada koji pripada tzv. Crvenoj Istri.

Istarski ravnjak je nisko i zaravnjeno primorsko područje koje se proteže od Piranskoga zaljeva do Plomina; blago valovita zaravan prema istoku se izdiže do visine od 400 m. U širem smislu taj se prostor

podudara sa zapadnoistarskom antiklinalom, gdje su najbolje razvijene zaravni. S obzirom na vapnenačku podlogu i njezinu podložnost kemijskom trošenju, nastaju mnogobrojne pukotine, škrape, ponikve, uvale, špilje, jame i ponori. Prevladavaju blagi nagibi koji onemogućuju ispiranje tla pa dolazi do nakupljanja zemlje crvenice.

Zasebno geomorfološko obilježje Istre njezine su obale. Današnje dubine priobalnoga mora duž istočne i zapadne obale Istre znatno su niže od pleistocenskih oscilacija morske razine. Istra je, zajedno s Cresom, Lošinjem i ostalim otocima sjev. Jadrana, prije 25000 godina činila jedinstveno kopno. Stoga su obalni predjeli Istre vrlo mladi, a formirani su pozitivnim gibanjima morske razine koja su započela i još traju od ledenoga doba. Starost istarske obale je različita; zapadna je obala mlađa i do prije 10000 godina bila je sastavni dio naplavne ravnice sjevernog Jadrana. Potopljeni krški reljef karakterističan je za južnu i zapadnu obalu Istre.

### 3.2.4 Seizmičke značajke

Mikrolokacija zahvata nalazi se daleko od značajnijih epicentralnih područja. Na seizmološkoj karti za povratni period od 50 godina, na širem području zahvata se može očekivati potres od 5° prema MCS skali.

Prema Karti potresnih područja Republike Hrvatske za povratno razdoblje 95 i 475 godina (Herak i sur, 2011.) te podacima s portala <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php> za lokaciju zahvata očitane su vrijednosti horizontalnih vršnih ubrzanja tla tipa A ( $a_{gR}$ ) za povratna razdoblja od  $T_p = 95$  i 475 godina izraženih u jedinicama gravitacijskog ubrzanja ( $1 g = 9,81 m/s^2$ ), a iznose:  $T_p = 95$  godina:  $a_{gR} = 0,05 g$ , odnosno  $T_p = 475$  godina:  $a_{gR} = 0,086 g$  (Slika 5.).

SLIKA 5. HORIZONTALNA VRŠNA UBRZANJA TLA TIP A ( $a_{gR}$ ) ZA POVATNA RAZDOBLJA OD  $T_p = 95$  I 475 GODINA ZA LOKACIJU ZAHVATA



### 3.2.5 Stanje vodnih tijela

Sukladno Zahtjevu za pristup informacijama, u svrhu izrade ovog Elaborata, u nastavku su iznesene karakteristike priobalnog, podzemnog vodnog tijela, prijelaznih i površinskih vodnih tijela te stanje navedenih vodnih tijela, sukladno Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016. – 2021.



## Mala vodna tijela

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

- tekućinama s površinom sliva većom od 10 km<sup>2</sup>,
- stajaćicama površine veće od 0.5 km<sup>2</sup>,
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu.

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

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

**TABELA 5. OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0085\_001, UMAŠKI POTOK (IZVOR: HRVATSKE VODE)**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0085_001	
Šifra vodnog tijela:	JKRN0085_001
Naziv vodnog tijela	Umaški potok
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Povremene tekućice Istre (19)
Dužina vodnog tijela	11.2 km + 12.4 km
Izmijenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	JKGI-01
Zaštićena područja	HRNVZ_41020107, HRCM_41031000, HROT_71005000
Mjerne postaje kakvoće	

**Grafički prikaz 1: Položaj vodnog tijela JKRN0085\_001, Umaški potok (izvor: Hrvatske vode)**

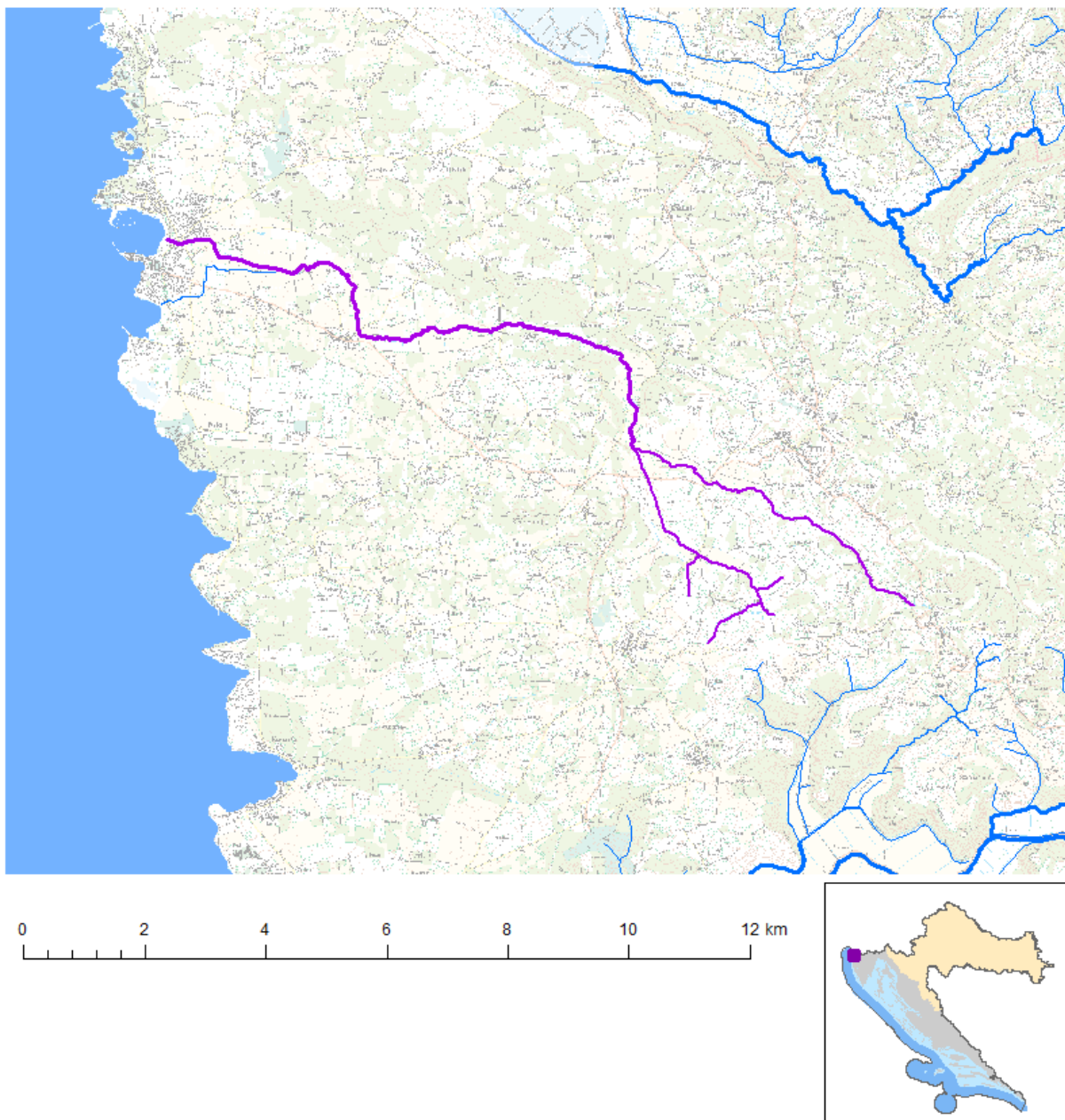




TABELA 6. STANJE VODNOG TIJELA JKRN0085\_001, UMAŠKI POTOK (IZVOR: HRVATSKE VODE)

STANJE VODNOG TIJELA JKRN0085_001						
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA				POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
		STANJE		2021.		
<b>Stanje, konačno</b>	<b>umjereno</b>	<b>loše</b>	<b>loše</b>	<b>loše</b>	<b>loše</b>	<b>ne postiže ciljeve</b>
Ekolosko stanje	umjereno	loše	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiče ciljeve
<b>Ekolosko stanje</b>	<b>umjereno</b>	<b>loše</b>	<b>loše</b>	<b>loše</b>	<b>loše</b>	<b>ne postiže ciljeve</b>
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	loše	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
<b>Specifične onečišćujuće tvari</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>postiče ciljeve</b>
Hidromorfološki elementi	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
<b>Biološki elementi kakvoće</b>	<b>nema ocjene</b>	<b>nema ocjene</b>	<b>nema ocjene</b>	<b>nema ocjene</b>	<b>nema ocjene</b>	<b>nema procjene</b>
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	loše	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
BPK5	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Ukupni dušik	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ukupni fosfor	loše	loše	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve
<b>Specifične onečišćujuće tvari</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>postiče ciljeve</b>
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
čink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
<b>Hidromorfološki elementi</b>	<b>dobro</b>	<b>umjereno</b>	<b>umjereno</b>	<b>umjereno</b>	<b>umjereno</b>	<b>ne postiže ciljeve</b>
Hidrološki režim	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Kontinuitet toka	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
<b>Kemijsko stanje</b>	<b>dobro stanje</b>	<b>dobro stanje</b>	<b>dobro stanje</b>	<b>dobro stanje</b>	<b>dobro stanje</b>	<b>postiče ciljeve</b>
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:  
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin  
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Triklortilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan

\*prema dostupnim podacima

TABELA 7. OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0210\_001, OBUHVATNI KANAL BR. 3 (IZVOR: HRVATSKE VODE)

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0210_001	
Šifra vodnog tijela:	JKRN0210_001
Naziv vodnog tijela	Obuhvatni kanal br. 3
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske srednje velike tekućice Istre (18)
Dužina vodnog tijela	4.54 km + 4.44 km
Izmijenjenost	Izmijenjeno (changed/alterred)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU

Tjela podzemne vode	JKGI-01
Zaštićena područja	HR2000083, HR2000619, HR3000433, HRNVZ_41020107*, HRCM_41031000*, HROT_71005000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

Grafički prikaz 2: Položaj vodnog tijela JKRN0210\_001, Obuhvatni kanal br. 3 (izvor: Hrvatske vode)

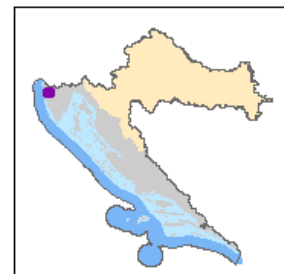
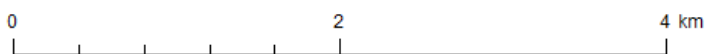
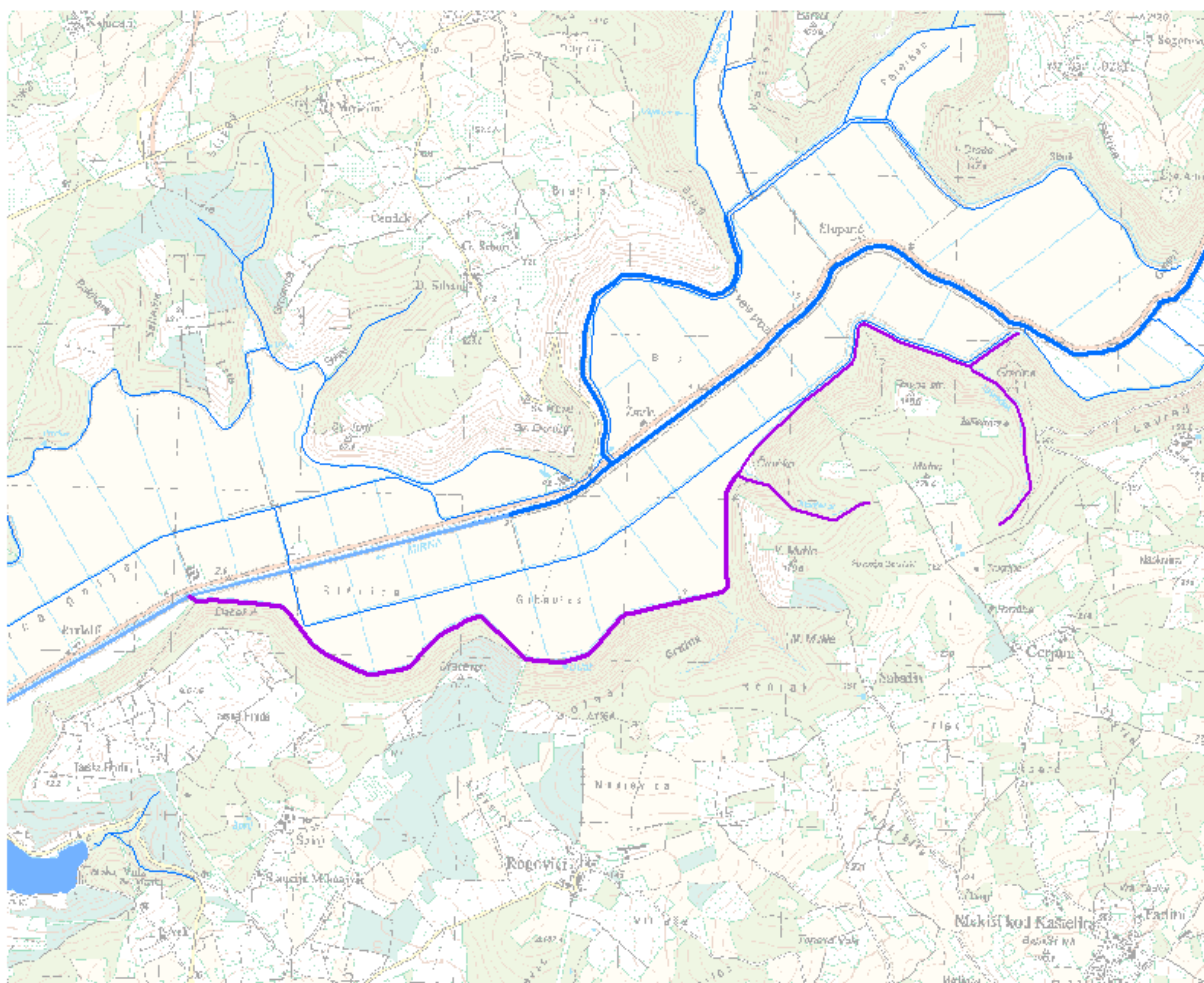


TABELA 8. STANJE VODNOG TIJELA JKRB0210\_001, OBUHVATNI KANAL BR. 3 (IZVOR: HRVATSKE VODE)

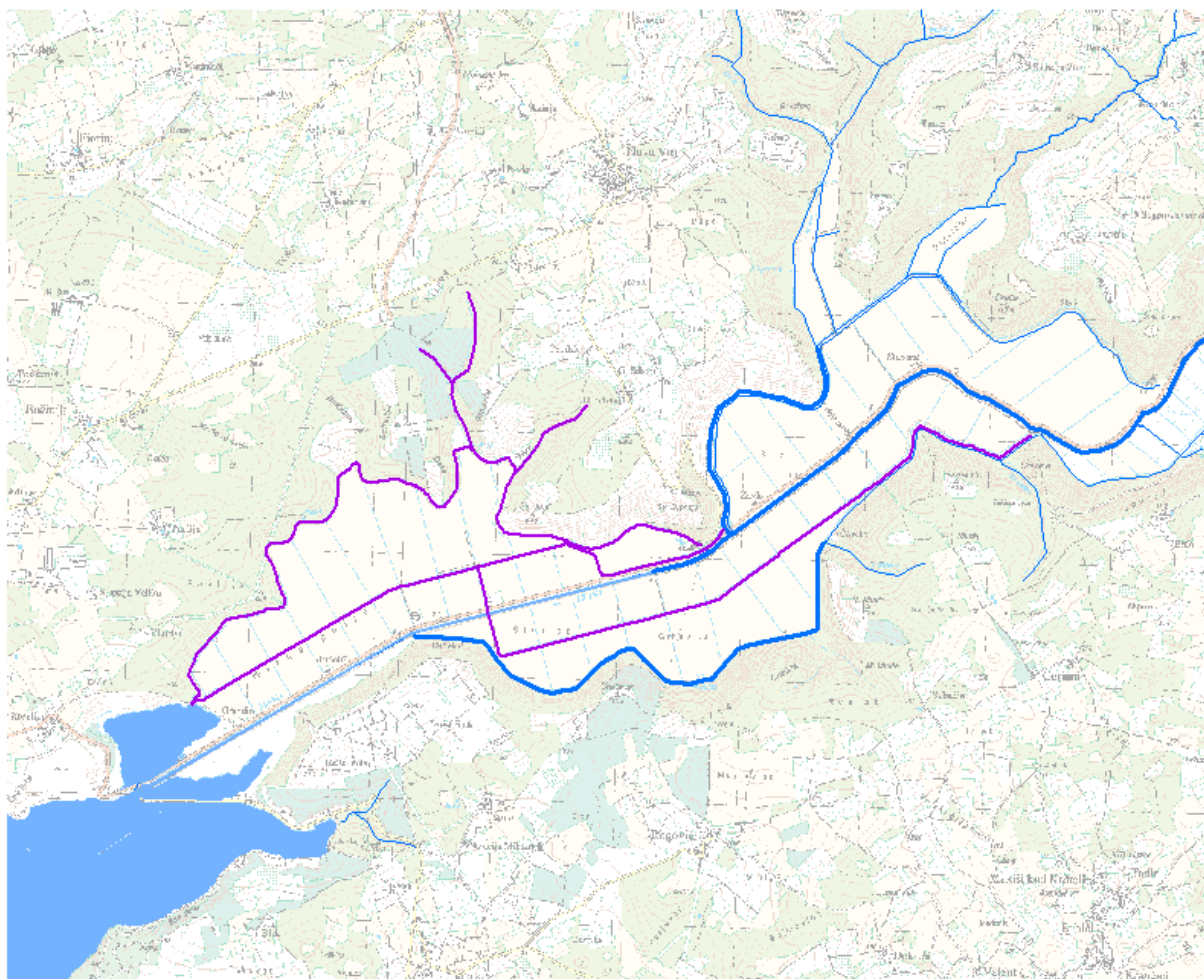
STANJE VODNOG TIJELA JKRN0210_001						
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA				POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
		STANJE	2021.	NAKON 2021.		
<b>Stanje, konačno</b>	<b>umjereno</b>	<b>vrlo loše</b>	<b>vrlo loše</b>	<b>vrlo loše</b>	<b>ne postiže ciljeve</b>	
Ekolosko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve	
<b>Ekolosko stanje</b>	<b>umjereno</b>	<b>vrlo loše</b>	<b>vrlo loše</b>	<b>vrlo loše</b>	<b>ne postiže ciljeve</b>	
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve	
<b>Specifične onečišćujuće tvari</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>postiže ciljeve</b>	
Hidromorfološki elementi	dobro	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve	
<b>Biološki elementi kakvoće</b>	<b>nema ocjene</b>	<b>nema ocjene</b>	<b>nema ocjene</b>	<b>nema ocjene</b>	<b>nema procjene</b>	
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve	
BPK5	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana	
Ukupni dušik	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana	
Ukupni fosfor	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve	
<b>Specifične onečišćujuće tvari</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>vrlo dobro</b>	<b>postiže ciljeve</b>	
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve	
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve	
čink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve	
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve	
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve	
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve	
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve	
<b>Hidromorfološki elementi</b>	<b>dobro</b>	<b>vrlo loše</b>	<b>vrlo loše</b>	<b>vrlo loše</b>	<b>ne postiže ciljeve</b>	
Hidrološki režim	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve	
Kontinuitet toka	loše	loše	loše	loše	ne postiže ciljeve	
Morfološki uvjeti	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve	
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve	
<b>Kemijsko stanje</b>	<b>dobro stanje</b>	<b>dobro stanje</b>	<b>dobro stanje</b>	<b>dobro stanje</b>	<b>postiže ciljeve</b>	
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene	
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene	
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene	
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene	
<p>NAPOMENA:                      Određeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava                      NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin                      DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraoklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten, Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetraokloretilen, Triokloretilen, Trioklorbenzeni (svi izomeri), Triklometan</p>						
*prema dostupnim podacima						

TABELA 9. OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0270\_001, OBUHVATNI KANAL BR. 1 (IZVOR: HRVATSKE VODE)

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0270_001	
Šifra vodnog tijela:	JKRN0270_001
Naziv vodnog tijela	Obuhvatni kanal br. 1
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Prigrorske i nizinske male tekućice Istre (17)
Dužina vodnog tijela	0.041 km + 20.5 km
Izmijenjenost	Izmijenjeno (changed/alterred)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)

Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	JKGI-01
Zaštićena područja	HR2000619, HR3000433, HRNVZ_41020107, HRCM_41031000*, HROT_71005000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

**Grafički prikaz 3: Položaj vodnog tijela JKRN0270\_001, Obuhvatni kanal br. 1 (izvor: Hrvatske vode)**



0 2 4 6 km

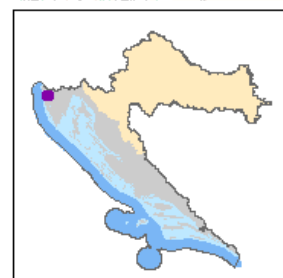


TABELA 10. STANJE VODNOG TIJELA JKRN0270\_001, OBUHVATNI KANAL BR. 1 (IZVOR: HRVATSKE VODE)

STANJE VODNOG TIJELA JKRN0270_001											
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*		ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA								
			STANJE		2021.		NAKON 2021.		POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA		
<b>Stanje, konačno</b>	umjereno		vrlo loše		vrlo loše		vrlo loše		ne postiče ciljeve		
Ekolosko stanje	umjereno		vrlo loše		vrlo loše		vrlo loše		ne postiče ciljeve		
Kemijsko stanje	dobro stanje		dobro stanje		dobro stanje		dobro stanje		postiče ciljeve		
<b>Ekolosko stanje</b>	umjereno		vrlo loše		vrlo loše		vrlo loše		ne postiče ciljeve		
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno		umjereno		umjereno		umjereno		ne postiče ciljeve		
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		postiče ciljeve		
Hidromorfološki elementi	dobro		vrlo loše		vrlo loše		vrlo loše		ne postiče ciljeve		
<b>Biološki elementi kakvoće</b>	nema ocjene		nema ocjene		nema ocjene		nema ocjene		nema procjene		
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno		umjereno		umjereno		umjereno		ne postiče ciljeve		
BPK5	vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		postiče ciljeve		
Ukupni dušik	umjereno		umjereno		umjereno		umjereno		procjena nije pouzdana		
Ukupni fosfor	umjereno		umjereno		umjereno		umjereno		ne postiče ciljeve		
<b>Specifične onečišćujuće tvari</b>	vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		postiče ciljeve		
arsen	vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		postiče ciljeve		
bakar	vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		postiče ciljeve		
čink	vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		postiče ciljeve		
krom	vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		postiče ciljeve		
fluoridi	vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		postiče ciljeve		
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		postiče ciljeve		
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		postiče ciljeve		
<b>Hidromorfološki elementi</b>	dobro		vrlo loše		vrlo loše		vrlo loše		ne postiče ciljeve		
Hidrološki režim	vrlo loše		vrlo loše		vrlo loše		vrlo loše		ne postiče ciljeve		
Kontinuitet toka	vrlo loše		vrlo loše		vrlo loše		vrlo loše		ne postiče ciljeve		
Morfološki uvjeti	vrlo loše		vrlo loše		vrlo loše		vrlo loše		ne postiče ciljeve		
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		vrlo dobro		postiče ciljeve		
<b>Kemijsko stanje</b>	dobro stanje		dobro stanje		dobro stanje		dobro stanje		postiče ciljeve		
Klorfenvinfos	dobro stanje		dobro stanje		nema ocjene		nema ocjene		nema procjene		
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje		dobro stanje		nema ocjene		nema ocjene		nema procjene		
Diuron	dobro stanje		dobro stanje		nema ocjene		nema ocjene		nema procjene		
Izoproturon	dobro stanje		dobro stanje		nema ocjene		nema ocjene		nema procjene		

NAPOMENA:  
 Određeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava  
 NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileteri, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin  
 DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten, Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Triklorotilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan

\*prema dostupnim podacima

U nastavku su dani stanje priobalnog vodnog tijela i prijelaznih vodnih tijela te stanje tijela podzemne vode JKG1\_01 – SJEVERNA ISTRA (izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021.)

TABELA 11. STANJE PRIOBALNOG VODNOG TIJELA

VODNO TIJELO	Prozirnost	Otopljeni kisik u površinskom sloju	Otopljeni kisik u pridonom sloju	Ukupni anorganski dušik	Ortofosfat	Ukupni fosfor	Klorofil a	Fitoplankton	Makroalge	Bentički beskralježnjaci (makrozoobentos)	Morske cvjetnice	Biološko stanje	Specifične onečišćujuće tvari	Hidromorfološko stanje	Ekološko stanje	Kemijsko stanje	Ukupno stanje
O412-ZOI	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	vrlo dobro stanje	-	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje

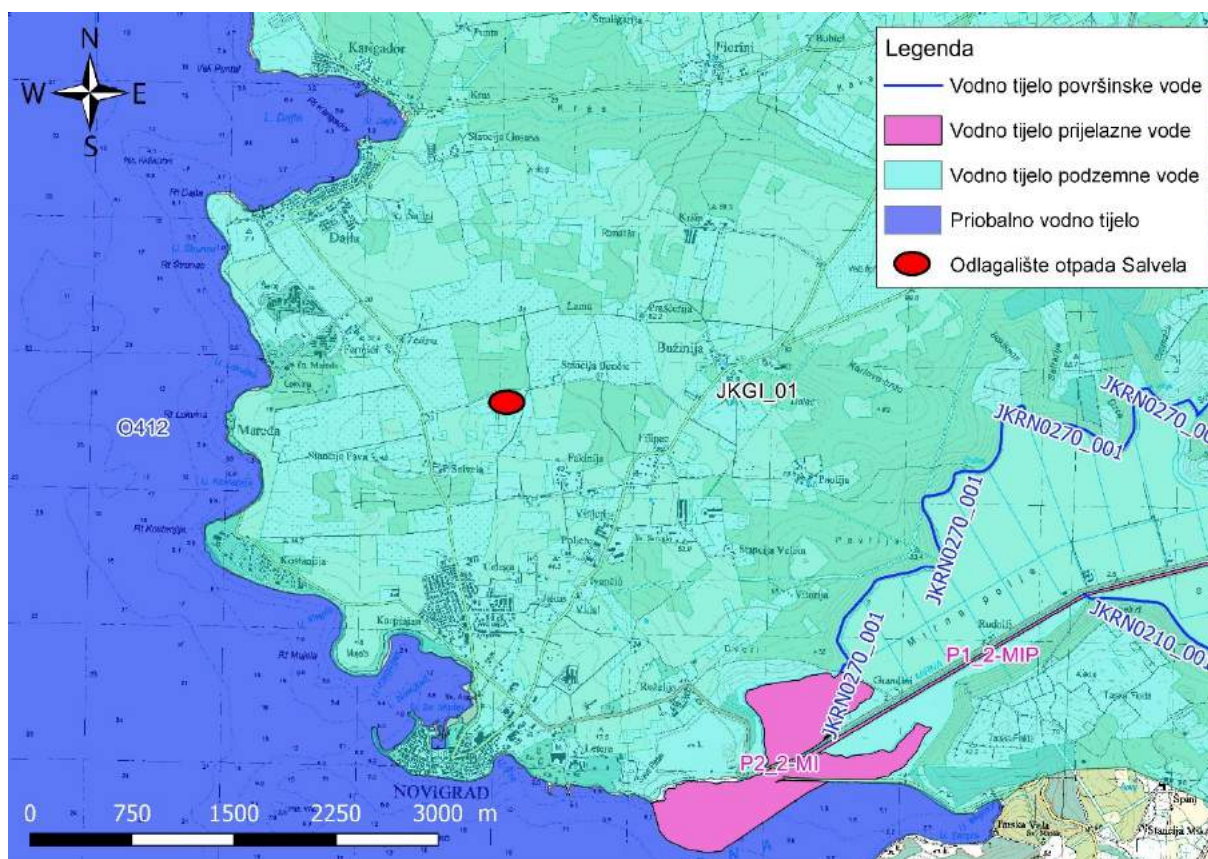
TABELA 12. STANJE PRIJELAZNIH VODNIH TIJELA

VODNO TIJELO	Prozirnost	Otopljeni kisik u površinskom sloju	Otopljeni kisik u priđenom sloju	Ukupni anorganski dušik	Ortofosfati	Ukupni fosfor	Klorofil a	Fitoplankton	Makrofiti	Bentički beskralješnjaci (makrozoobentos)	Ribe	Biološko stanje	Specifične onečišćujuće tvari	Hidromorfološko stanje	Ekološko stanje	Kemijsko stanje	Ukupno stanje
P1_2-MIP	umjereno/loše/vrlo loše stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	umjereno/loše/vrlo loše stanje	umjereno/loše/vrlo loše stanje	vrlo dobro stanje	dobro stanje	-	-	umjereno stanje	umjereno stanje	vrlo dobro stanje	umjereno stanje	umjereno stanje	nije postignuto dobro stanje (za ukupno stanje=umjereno stanje)	umjereno stanje
P2_2-MI	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	dobro stanje	umjereno stanje	-	umjereno stanje	umjereno stanje	vrlo dobro stanje	dobro stanje	umjereno stanje	dobro stanje (za ukupno stanje=vrlo dobro/dobro stanje)	umjereno stanje

TABELA 13. STANJE TIJELA PODZEMNE VODE JKGI\_01 – SJEVERNA ISTRA

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

Grafički prikaz 4: Priobalno i podzemno vodno tijelo te prijelazne i površinske vode na širem području zahvata (izvor: Hrvatske vode)



U sljedećim tabelama prikazana je konačna procjena rizika nepostizanja dobrog kemijskog stanja podzemnih voda i ocjena rizika količinskog stanja podzemnih voda u krškom dijelu Hrvatske (izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021.)

**TABELA 14. KONAČNA PROCJENA RIZIKA NEPOSTIZANJA DOBROG KEMIJSKOG STANJA PODZEMNIH VODA U KRŠKOM PODRUČJU**

KOD	TPV	Indirektna metoda		Direktna metoda		PROCJENA RIZIKA	
		Rizik	Procjena pouzdanosti	Rizik	Procjena pouzdanosti	Rizik	Procjena pouzdanosti
JKGI-01	Sjeverna Istra	nema rizika	visoka	nema rizika	visoka	nema rizika	Visoka

**TABELA 15. KONAČNA OCJENA RIZIKA KOLIČINSKOG STANJA PODZEMNIH VODA U KRŠKOM DIJELU HRVATSKE**

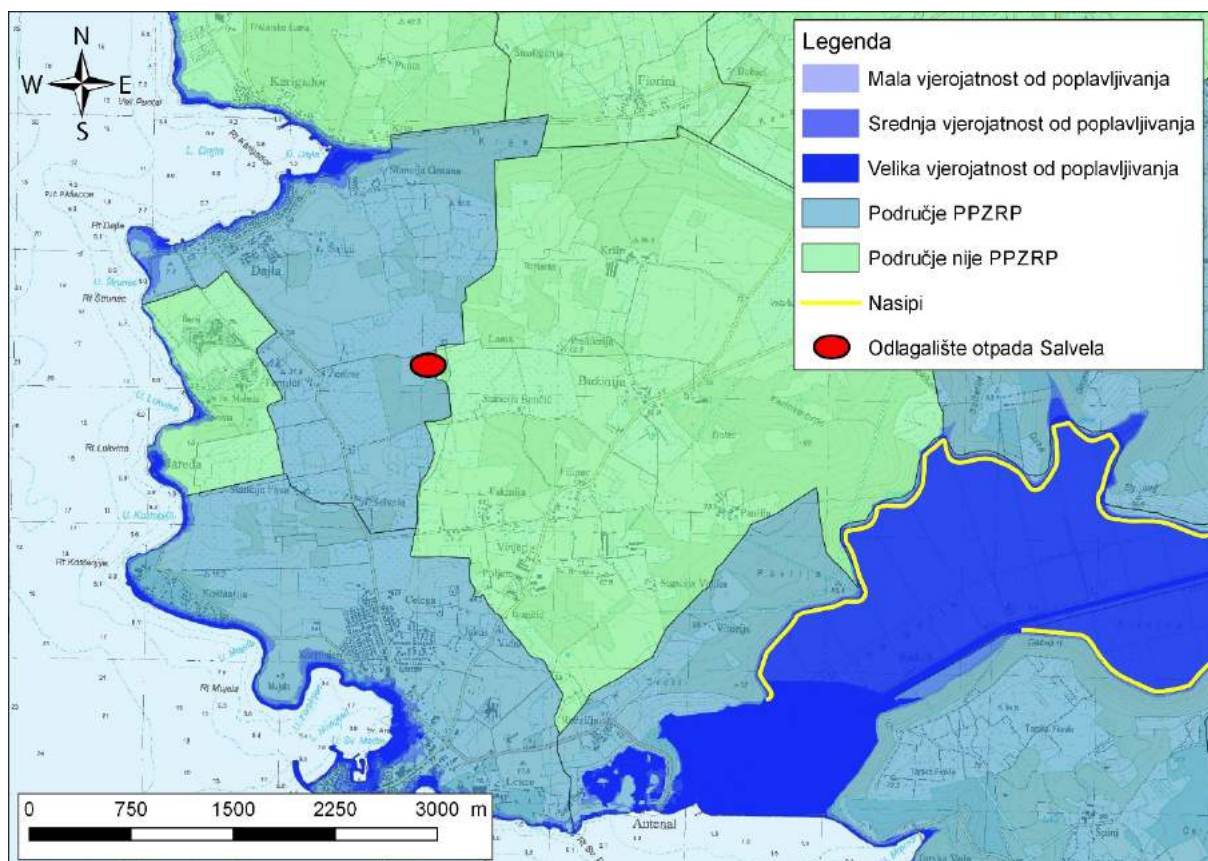
Kod TPV	Naziv TPV	Površina (km <sup>2</sup> )	Međuodnos bilance voda (2008.-2014.) i (1961.-1990.)		Trendovi srednjih godišnjih protoka		Trendovi zahvaćenih voda		Ukupan Rizik	Pouzdanost
			rizik	pouzdanost	rizik	pouzdanost	rizik	pouzdanost		
JKGI-01	Sjeverna Istra	907	nije u riziku	niska	nije u riziku	visoka	nije u riziku	visoka	nije u riziku	niska

### 3.2.6 Poplavnost područja

Prema izvatku iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti plavljenja (Hrvatske vode, <http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavljanja>) područje predmetnog zahvata nalazi se izvan područja velike vjerojatnosti poplavljanja.

Podaci o poplavnim zonama na području predmetnog zahvata također su zatražene od Hrvatskih voda putem Zahtjeva za pristup informacijama. Prema dobivenim informacijama, područje predmetnog zahvata nije podložno poplavama sukladno Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. i odredbama članaka 111. i 112. Zakona o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14).

**Grafički prikaz 5:** Prikaz odlagališta otpada Salvela u odnosu na potencijalno značajne rizike od poplava (izvor: Hrvatske vode)



### 3.2.7 Hidromorfološki pritisci

Podaci o hidromorfološkim pritiscima na širem području predmetnog zahvata zatraženi su od Hrvatskih voda putem Zahtjeva za pristup informacijama. Prema dobivenim informacijama, na području predmetnog zahvata nema hidromorfoloških pritisaka.

### 3.2.8 Zone sanitarne zaštite

Podaci o zonama sanitarne zaštite na području predmetnog zahvata također su zatražene od Hrvatskih voda putem Zahtjeva za pristup informacijama (Klasa: 008-02/16-02/0000398, Urbroj: 15-16-1). Prema dobivenim podacima na području predmetnog zahvata nema zona sanitarne zaštite.

Sukladno Odluci o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji (Službene novine Istarske županije 12/05 i 02/11) područje predmetnog zahvata nalazi se izvan zona sanitarne zaštite izvorišta.

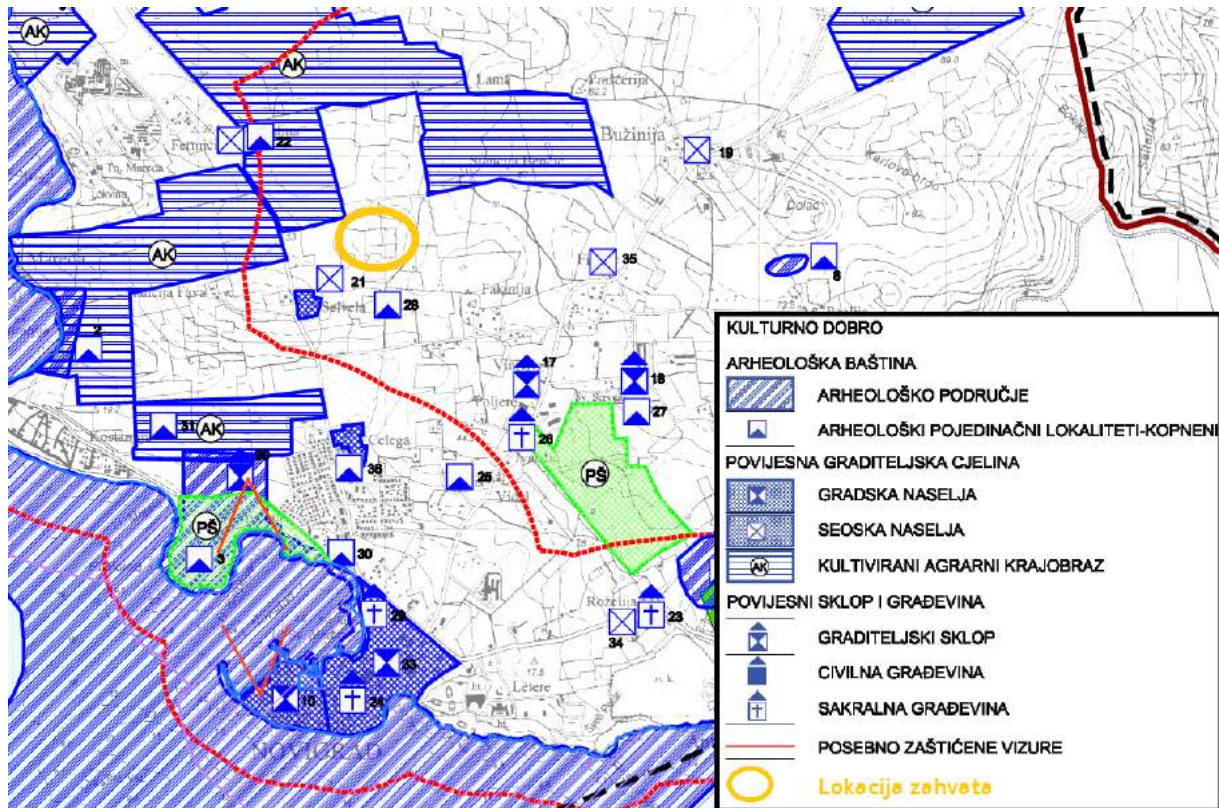
### 3.2.9 Prikaz zahvata u odnosu na kulturno povijesne cjeline i građevine

Sukladno izvratku PPU Grada Novigrada, Kartografski prikaz 3.1.1, Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora - zaštita prirodne i kulturne baštine (Službene novine Grada Novigrada br. 01/08, 04/11, 04/12, -



Ispravak 01/14 i 07/14 , dopuna 08/15), na području zahvata ne nalaze se kulturno povijesne cjeline i građevine.

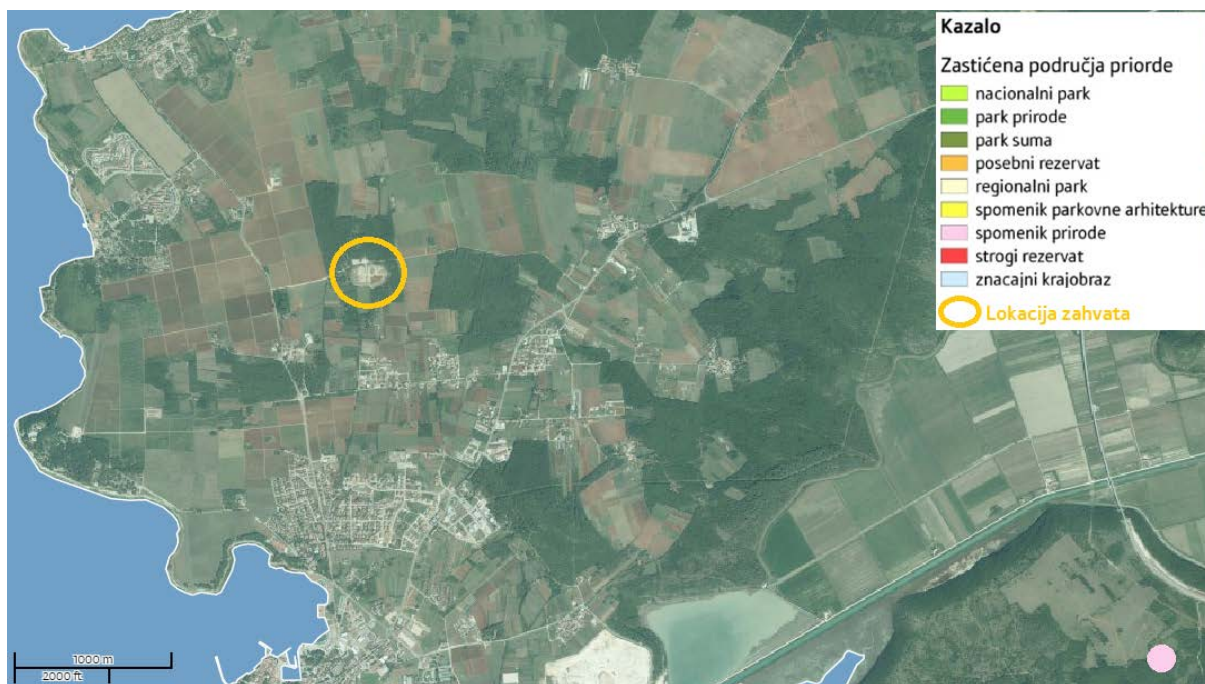
**SLIKA 6. PPU GRADA NOVIGRADA, KARTOGRAFSKI PRIKAZ 3.1.1, UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA - ZAŠTITA PRIRODNE I KULTURNE BAŠTINE**



### 3.2.10 Zaštićena područja prirode

Uvidom u kartu zaštićenih područja na području zahvata nisu evidentirane zaštićene prirodne vrijednosti sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13).

**SLIKA 7. ZAŠTIĆENE PRIRODNE VRIJEDNOSTI SUKLADNO ZAKONU O ZAŠTITI PRIRODE**



IZVOR : WMS/WFS SERVIS DGU I HRVATSKE AGENCIJE ZA OKOLIŠ I PRIRODU

Najbliže zaštićeno područje udaljeno je od lokacije zahvata kako slijedi:

- Spomenik prirode Markova jama – udaljen od predmetnog zahvata cca 5,5 km sjeveroistočno.

### 3.2.11 Područja ekološke mreže

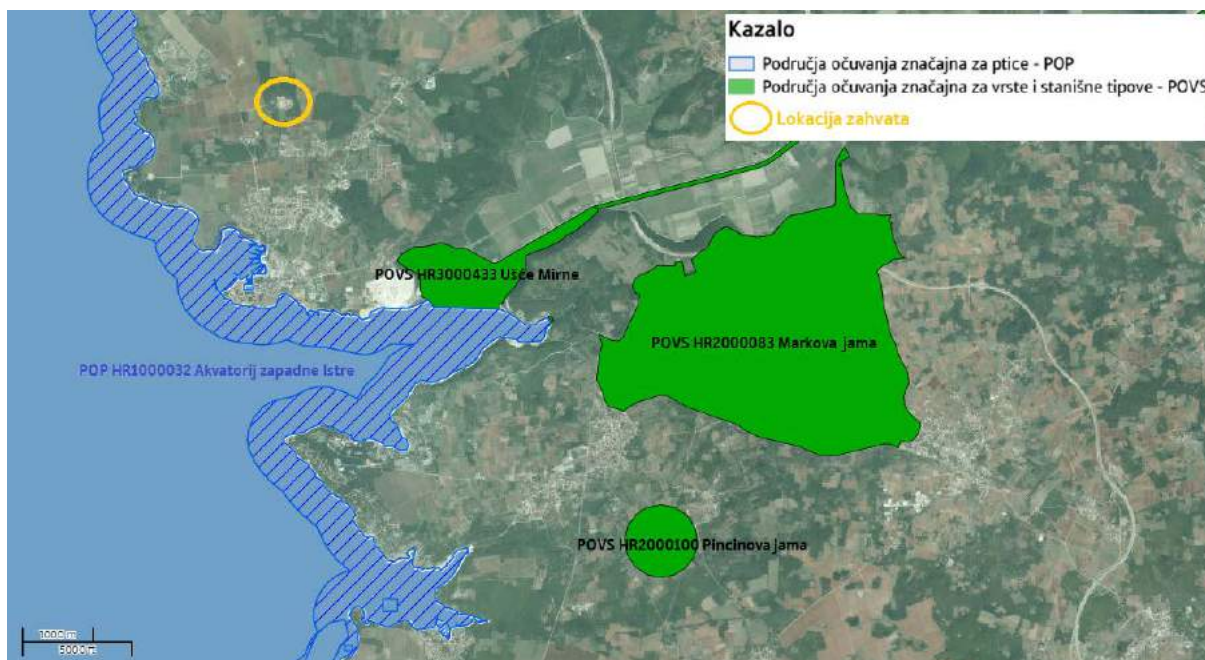
Sukladno izvratku iz interaktivne web karte ekološke mreže, lokacija zahvata ne nalazi se na području ekološke mreže.

Najbliža područja ekološke mreže udaljena su od lokacije zahvata kako slijedi:

- HR1000032 Akvatorij zapadne Istre – udaljeno od predmetnog zahvata 2,3 km istočno,
- HR3000433 Ušće Mirne – udaljeno od predmetnog zahvata 3,6 km jugoistočno,
- HR2000083 Markova jama – udaljeno od predmetnog zahvata 5,4 km jugoistočno, te
- HR2000100 Pincinova jama – udaljeno od predmetnog zahvata 7,4 km jugoistočno.

Ostala područja ekološke mreže udaljene su od predmetnog zahvata više od 20,0 km. Područja ekološke mreže prikazana su na Slici 8.

SLIKA 8. EKOLOŠKA MREŽA NA ŠIREM PODRUČJU ZAHVATA



IZVOR: WMS/WFS SERVIS DGU I HRVATSKE AGENCIJE ZA OKOLIŠ I PRIRODU

### 3.2.12 Staništa

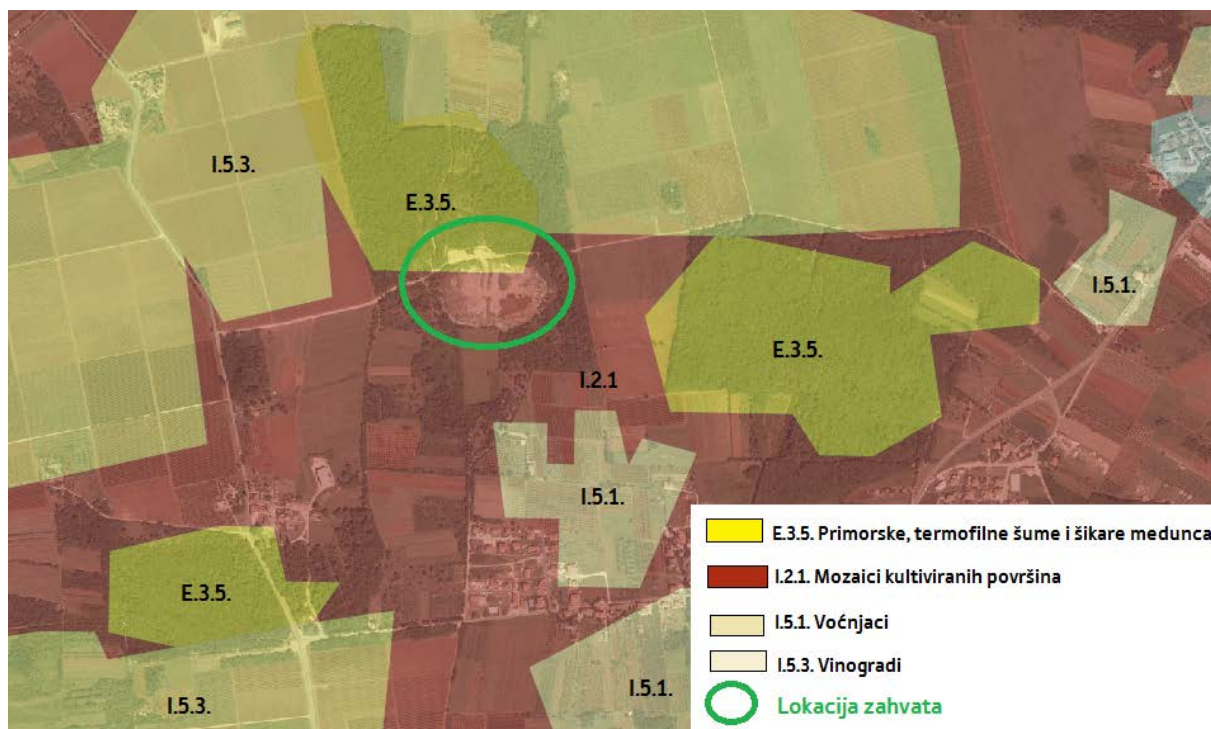
Uvidom u kartu staništa RH (Slika 9.) područje predmetnog zahvata se, prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa, nalazi na tipu staništa:

E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca (sveza *Ostryo-Carpinion orientalis* Ht. (1954) 1959) – Pripadaju unutar razreda *QUERCO-FAGETEA* Br.-Bl. et Vlieger 1937 redu *QUERCETALIA PUBESCENTIS* Klika 1933.

Sukladno Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14), tip staništa E.3.5. (odnosno niži klasifikacijski tipovi) svrstan je u ugrožene i rijetke stanišne tipove od nacionalnog i europskog značaja (Prilog II.) i ugrožene i rijetke stanišne tipove zastupljene na području RH značajne za ekološku mrežu NATURA 2000 (Prilog III.).

I.2.1. Mozaici kultiviranih površina – Mozaici različitih kultura na malim parcelama, u prostornoj izmjeni s elementima seoskih naselja i/ili prirodne i poluprirodne vegetacije. Ovaj se tip koristi ukoliko potrebna prostorna detaljnost i svrha istraživanja ne zahtijeva razlučivanje pojedinih specifičnih elemenata koji sačinjavaju mozaik. Sukladno tome, daljnja raščlamba unutar ovoga tipa prati različite tipove mozaika prema zastupljenosti pojedinih sastavnih elemenata.

SLIKA 9. STANIŠTA NA PODRUČJU ZAHVATA



IZVOR : WMS/WFS SERVIS DGU I HRVATSKE AGENCIJE ZA OKOLIŠ I PRIRODU

U širem okruženju zahvata nalaze se sljedeći stanišni tipovi:

I.5.1. Voćnjaci – Površine namijenjene uzgoju voća tradicionalnim ili intenzivnim načinom.

I.5.3. Vinogradi – Površine namijenjene uzgoju vinove loze s tradicionalnim ili intenzivnim načinom uzgoja.

*Sukladno Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14), navedena staništa nisu svrstana u ugrožene i rijetke stanišne tipove.*



## 4 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

Predmetni zahvat obuhvaća određene aktivnosti, koje izravno ili neizravno utječu na okoliš. Potrebno je definirati moguće pozitivne ili negativne utjecaje na okoliš, koji se privremeno ili trajno javljaju i djeluju na okoliš. Definiranjem utjecaja može se pristupiti ocjeni prihvatljivosti zahvata te na temelju toga predložiti mjere zaštite koje je potrebno provesti kako tijekom sanacije predmetnog odlagališta tako i tijekom korištenja.

Utjecaj planiranog zahvata na sastavnice okoliša ogledat će se kroz privremene i trajne promjene okoliša, ali zbog opsega i prirode projekta nije za očekivati značajnije negativne utjecaje na okoliš.

Razmatrani su nepovoljni utjecaji na okoliš:

- tijekom sanacije odlagališta Salvela,
- tijekom korištenja odlagališta i RD GO Salvela,
- uslijed akcidentnih situacija (ekološke nesreće),
- nakon prestanka korištenja odlagališta i RD GO Salvela.

### 4.1 Pregled mogućih utjecaja na okoliš tijekom sanacije odlagališta Salvela

#### 4.1.1 Utjecaj na stanovništvo

Prema Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15) lokacija odlagališta otpada mora biti udaljena najmanje 500 m od naseljenog područja gdje stalno borave ljudi. Od odlagališta Salvela naselje Fakinija udaljeno je 560 m, sjeverozapadno na oko 700 m udaljeno je naselje Zidine i jugoistočno na oko 980 m naselje Stancijeta. Privremen negativan utjecaj na stanovništvo moguć je tijekom izvođenja radova u obliku buke, prašine te povećanja prometa na pristupnoj prometnici odlagalištu. S obzirom da su navedeni utjecaji privremenog karaktera (ograničeni na vrijeme izvođenja radova sanacije), kratkotrajni te umjerene jakosti koji prestaju završetkom radova na sanaciji zahvata zaključak je da se radi o prihvatljivom utjecaju.

#### 4.1.2 Utjecaj na zrak

Tijekom sanacije (manipulacije građevnim inertnim otpadom) može doći do onečišćenje zraka radi:

- emisije ispušnih plinova građevinskih vozila i mehanizacije,
- stvaranja povećanih količina prašine (frakcije lebdećih čestica po veličini PM10 i PM2,5) uslijed kretanja građevinskih vozila i mehanizacije po radnim površinama te manipulacije otpadom po tijelu odlagališta.

Stvaranje prašine ovisi o podlozi po kojoj se građevinska mehanizacija kreće, njihovoj brzini i opterećenosti. Također, važan utjecaj imaju oborine, te jačina i smjer vjetera. Navedeni negativan utjecaj će biti lokalnog karaktera. Granične i ciljne vrijednost za PM10 i PM2,5 obzirom na zaštitu zdravlja ljudi



propisane su Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12) te su prikazane u narednim tabelama.

**TABELA 16. GRANIČNE VRIJEDNOSTI KONCENTRACIJA ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U ZRAKU OBZIROM NA ZAŠTITU ZDRAVLJA LJUDI**

Onečišćujuća tvar	Vrijeme usrednjavanja	Granična vrijednost (GV)	Učestalost dozvoljenih prekoračenja
PM10	24 sata	50 µg/m <sup>3</sup>	GV ne smije biti prekoračena više od 35 puta tijekom kalendarske godine
	kalendarska godina	40 µg/m <sup>3</sup>	-

*IZVOR: UREDBA O RAZINAMA ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U ZRAKU (NN 117/12)*

**TABELA 17. GRANIČNA VRIJEDNOST ZA PM2,5 OBZIROM NA ZAŠTITU ZDRAVLJA LJUDI**

Vrijeme usrednjavanja	Granična vrijednost (GV)	Granica tolerancije (GT)	Datum do kojeg treba postići graničnu vrijednost
1. STUPANJ			
Kalendarska godina	25 µg/m <sup>3</sup>	20% na datum 11. lipnja 2008. godine, s tim da se sljedećeg 1. siječnja i svakih 12 mjeseci nakon toga, smanjuje za jednake godišnje postotke, kako bi se do 1. siječnja 2015. godine dostiglo 0%	1. siječnja 2015.
2. STUPANJ - indikativna granična vrijednost koju će Komisija pregledati do 2013. godine, u svjetlu daljnjih podataka o zdravlju i djelovanju na okoliš, o tehničkoj izvodljivosti i iskustvima s graničnom vrijednosti u državama članicama EU			
Kalendarska godina	20 µg/m <sup>3</sup>		1. siječnja 2020.

*IZVOR: UREDBA O RAZINAMA ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U ZRAKU (NN 117/12)*

**TABELA 18. CILJNE VRIJEDNOSTI ZA PM2,5 OBZIROM NA ZAŠTITU ZDRAVLJA LJUDI**

Onečišćujuća tvar	Vrijeme usrednjavanja	Ciljna vrijednost (CV)
PM2,5	kalendarska godina	25 µg/m <sup>3</sup>

*IZVOR: UREDBA O RAZINAMA ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U ZRAKU (NN 117/12)*

Kako se radi o inertnom (građevnom) otpadu tijekom sanacije neće dolaziti do mikrobiološke razgradnje organskog otpada pa tako ni stvaranja odlagališnih plinova odnosno negativnog utjecaja na kvalitetu življenja (dodijavanje mirisom).

### 4.1.3 Utjecaj na tlo i vode

Na području zahvata ne postoje tekućice koje su proglašene zasebnim vodnim tijelom. Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na području male vjerojatnosti od poplavlivanja. Područje predmetnog zahvata nalazi se izvan zona sanitarne zaštite izvorišta.

Tijekom postupka sanacije do utjecaja na tlo na području zahvata može doći uslijed neodgovarajuće organizacije gradilišta odnosno:

- nepostojanja sustava odvodnje površinskih (oborinskih) voda na manipulativnim površinama,
- nepravilnog zbrinjavanja sanitarnih otpadnih voda za potrebe budućeg odlagališta,



- neispravnog skladištenja naftnih derivata, ulja i maziva, - punjenja građevinske mehanizacije gorivom, te popravaka na prostoru koji nije vodonepropusan i nema riješenu odvodnju, čime može doći do izlivanja goriva i/ili maziva u tlo i podzemlje.

Može se zaključiti da su mogući utjecaji na vode tijekom radova sanacije niskog intenziteta te se mogu spriječiti pravilnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem svih mjera zaštite prilikom izvođenja radova.

#### 4.1.4 Utjecaj na kulturnu baštinu

Sukladno izvratku PPU Grada Novigrada, Kartografski prikaz 3.1.1, Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora - zaštita prirodne i kulturne baštine (Službene novine Grada Novigrada br. 01/08, 04/11, 04/12, - Ispravak 01/14 i 07/14, dopuna 08/15), na području zahvata ne nalaze se kulturno povijesne cjeline i građevine.

#### 4.1.5 Utjecaj na ekološku mrežu, zaštićena područja i staništa

Prema izvodu iz karte ekološke mreže (izvor: WFS, WMS servis Državnog zavoda za zaštitu prirode) odlagalište Salvela ne nalazi se unutar područja ekološke mreže.

S obzirom na udaljenosti i tehničku prirodu zahvata može se zaključiti da će sanacija odlagališta Salvela biti prihvatljiva za ekološku mrežu.

Na širem području zahvata nema prirodnih područja koja su pod zaštitom sukladno Zakonu o zaštiti prirode.

Tijekom sanacije neće doći do dodatnog utjecaja na okolna staništa I.2.1. i E.3.5. jer je zahvat strogo ograničen na granice postojećeg odlagališta. Konačnom sanacijom prostor će se moći urediti autohtonim vrstama ili pustiti da se autohtone biljne zajednice prirodnom sukcesijom prošire na prostor bivšeg odlagališta.

#### 4.1.6 Utjecaj na krajobraz

Dosadašnjim djelovanjem čovjeka na području zahvata prouzročene su promjene koje se odnose na površinski kop, prometnice, naselja i poljoprivredu, a koje su rezultirale fragmentacijom prirodnih staništa. Otvorene, ogoljele površine kopa narušavaju estetske i vizualne vrijednosti krajobrazne slike. S obzirom na razvijenu okolnu visoku vegetaciju šuma i relativno blagi pad terena u smjeru zapada prema morskoj obali, odlagalište Salvela vizualno nije nadređeno okolnom krajobrazu unatoč posebnom krajobraznom uzorku kontrastnih ploha.

Tijekom samog postupka sanacije utjecaj će biti nepromijenjen u odnosu na postojeće stanje. I dalje će biti prisutna građevinska mehanizacija, a ogoljele površine sadašnjeg odlagališta će biti u kontrastu s okolnim prirodnim elementima prostora.



### 4.1.7 Utjecaj uslijed nastanka i zbrinjavanja otpada

Planira se sanirati postojeće odlagalište na način da se jedan dio platoa isplanira već odloženim otpadom do zadane visinske kote, ogradi i uredi kao prostor za reciklažu građevnog otpada (RD GO) dok će se na preostaloj površini omogućiti trajno zbrinjavanje građevnog otpada u fazama do zadane visinske kote.

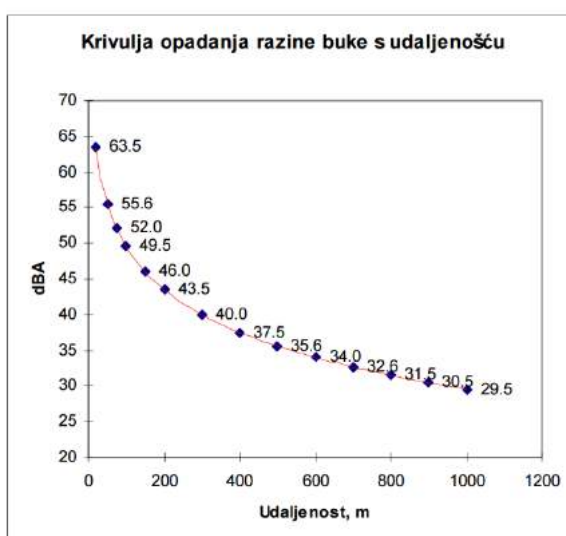
Stoga se, tijekom sanacije odlagališta Salvela, ne očekuje stvaranje dodatnih količina otpada.

### 4.1.8 Utjecaj buke

Tijekom sanacije odlagališta Salvela mogu se očekivati pojave povećanja razine buke koje će biti uzrokovane radom građevinskih strojeva i vozila (utovarivači, bageri, buldozeri, dizalice, kompresori, kamioni, pneumatski čekići i sl.). Budući je većina navedenih izvora mobilno, njihove se pozicije mijenjaju. Buka motora građevinskih strojeva i vozila varira ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila kao i karakteristikama podloge kojom se vozilo kreće. Povećana razina buke bit će lokalnog i privremenog karaktera, budući će biti ograničena na područje gradilišta i to isključivo tijekom radnog vremena u periodu izgradnje zahvata. Od izvođača radova očekuje se da koristi suvremene strojeve i mehanizaciju kako bi se razina buke održala u granicama dopuštenog za predmetnu lokaciju zahvata.

Najviše dopuštene razine buke koja se javlja kao posljedica rada gradilišta određene su člankom 17. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04). Prema navedenom, tijekom dnevnog razdoblja dopuštena ekvivalentna razina buke iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati kako je planiran rad na sanaciji odlagališta, dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A). Taj intenzitet buke, prema procjeni, je na udaljenosti oko 3 m od izvora. S obzirom na proračun buke za različite udaljenosti prema izrazu  $L = L_0 - 20 \log_{10}(r/r_0)$ , a gdje je L buka na udaljenosti r od izvora u dBA izrađen je sljedeći grafički prikaz iz čega proizlazi da se na udaljenosti od oko 560 m gdje su prve kuće, očekuje buka jakosti oko 36 dB.

Grafički prikaz 6. Krivulja opadanja razine buke s udaljenošću







Sanacija odlagališta Salvela planira se uz pridržavanje discipline u pogledu vremena i načina izvođenja radova, stoga se procjenjuje da se neće prekoračiti dozvoljene razine buke. Utjecaji buke koji nastaju tijekom izgradnje predmetnog zahvata, lokalnog su i privremenog karaktera, te vremenski ograničeni pa kao takvi ne predstavljaju značajniji utjecaj.

## 4.2 Pregled mogućih utjecaja tijekom korištenja odlagališta i RD GO Salvela

### 4.2.1 Utjecaj na stanovništvo

Sanacijom odlagališta i njegovim izoliranjem od okoliša očekuje se pozitivan utjecaj na stanovnike naselja Fakinija, Zidine i Stancijeta u smislu poboljšanja kvalitete svih sastavnica okoliša, a time i kvalitete života u zoni posrednog i neposrednog utjecaja.

### 4.2.2 Utjecaj na zrak

Slično kao i tijekom sanacije u postupku korištenja predmetnog odlagališta i RD GO (manipulacije građevnim inertnim otpadom) može doći do onečišćenja zraka radi:

- emisije ispušnih plinova građevinskih vozila i mehanizacije,
- stvaranja povećanih količina prašine (frakcije lebdećih čestica po veličini PM10 i PM2,5) uslijed kretanja građevinskih vozila i mehanizacije po radnim površinama te manipulacije otpadom po tijelu odlagališta.

Stvaranje prašine ovisi o podlozi po kojoj se građevinska mehanizacija kreće, njihovoj brzini i opterećenosti. Također, važan utjecaj imaju oborine, te jačina i smjer vjetera. Navedeni negativan utjecaj će biti lokalnog karaktera. Granične i ciljne vrijednosti za PM10 i PM2,5 obzirom na zaštitu zdravlja ljudi propisane su Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12).

Kako se radi o inertnom (građevnom) otpadu tijekom korištenja neće dolaziti do mikrobiološke razgradnje organskog otpada pa tako ni stvaranja odlagališnih plinova odnosno negativnog utjecaja na kvalitetu življenja (dodijavanje mirisom).

Tijekom dosadašnjeg korištenja odlagališta, nisu zabilježene povećane koncentracije prašine, kao ni pritužbe građana, odnosno izlasci Inspekcije zaštite okoliša na teren. Očekuje se u daljnjem legalnom korištenju odlagališta, nepromijenjeno stanje.

### 4.2.3 Utjecaj na tlo i vode

Odlagalište Salvela sanirat će se isključivo inertnim (građevnim) otpadom. Prema Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15) inertni otpad ne podliježe značajnim fizičkim, kemijskim ili biološkim promjenama, nije topljiv, zapaljiv, na bilo koje druge načine fizikalno ili kemijski ne reagira niti je biorazgradiv. Vodotopivost, sadržaj onečišćujućih tvari u vodenom ekstraktu i ekotoksičnost vodenog ekstrakta (eluata) inertnog otpada mora biti zanemariva i ne smije u nijednom propisanom parametru ugrožavati kakvoću površinskih ili podzemnih voda.

Sav dovezeni inertni (građevni) otpad najprije će se pregledati i selektirati na prostoru za izvedbu pripremnih radova te prije odlaganja na tijelo odlagališta mora zadovoljavati kriterije (granične



vrijednosti parametara eluata otpada) propisane Prilogom III. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15).

Dodatno, prema Pravilniku prosječna vodonepropusnost tla na području temeljnog tla i bočnih strana tijela odlagališta prilikom sanacije inertnim otpadom mora biti manja od  $k = 1 \times 10^{-7}$  m/s u debljini tla od najmanje jednog metra. U ovom trenutku spomenuti parametri nisu poznati, no ako se prilikom obvezne provedbe detaljnih vodoistražnih radova ustanovi da geološka barijera na prirodan način ne udovoljava gore navedene uvjete bit će potrebno projektnom dokumentacijom predvidjeti izvedbu umjetnog brtvenog sloja. Prije ugradnje umjetnog brtvenog sloja obavezno će se trebati provjeriti da li je geološka podloga dovoljno stabilna da spriječi slijeganje koje bi moglo oštetiti umjetni brtveni sloj. Umjetna geološka barijera ne smije biti tanja od 0,5 metara.

Odlagalište otpada predstavlja fizičku zapreku površinskom otjecanju vode. Oborinske vode prolazeći kroz tijelo odlagališta postaju procjedne vode koje u teoriji (npr. na odlagalištu komunalnog otpada) mogu sadržavati velike količine otopljenih i suspendiranih tvari (produkte biokemijskih reakcija i različite koncentracije koliformnih i patogenih bakterija) i tako potencijalno onečistiti podzemne vode što nije slučaj za odlagalište inertnog (građevnog) otpada. Oborinske vode će se odvoditi u vodonepropusni betonski obodni kanal smješten oko tijela odlagališta te se ispuštati u tlo.

Do negativnog utjecaja sanitarnih otpadnih voda neće doći jer će se iste sakupljati u sabirnom tanku (spremniku) te će se odvoziti putem ovlaštene osobe.

S obzirom na to da će se onečišćene oborinske vode s manipulativnih površina preko revizijskih okana odvoditi do separatora ulja i masti te putem kontrolnog okna sakupljati u sabirni bazen za oborinske vode, odakle se predviđa recirkulacijom njihovo ponovno korištenje kao tehnološke vode, u svrhu pranja kotača vozila koji dovoze otpad, na vodonepropusnoj podlozi i prskanja površina unutar RD GO radi smanjenja prašine nastale prilikom istovara, neće doći do negativnog utjecaja na okoliš.

#### 4.2.4 Utjecaj na kulturnu baštinu

Tijekom korištenja odlagališta i RD GO Salvela, negativan utjecaj na kulturnu baštinu nije moguć.

#### 4.2.5 Utjecaj na ekološku mrežu, zaštićena područja i staništa

Kako je već navedeno, prema izvodu iz karte ekološke mreže (izvor: WFS, WMS servis Državnog zavoda za zaštitu prirode) odlagalište Salvela ne nalazi se unutar područja ekološke mreže.

S obzirom na udaljenosti i tehničku prirodu zahvata može se zaključiti da će sanacija odlagališta Salvela biti prihvatljiva za ekološku mrežu.

Na širem području zahvata nema prirodnih područja koja su pod zaštitom sukladno Zakonu o zaštiti prirode.

Tijekom korištenja odlagališta i RD GO Salvela neće doći do dodatnog utjecaja na okolna staništa I.2.1. i E.3.5. jer je zahvat strogo ograničen na granice postojećeg odlagališta.



## 4.2.6 Utjecaj na krajobraz

Tijekom samog korištenja odlagališta i RD GO Salvela utjecaj će biti nepromijenjen u odnosu na postojeće stanje. I dalje će biti prisutna građevinska mehanizacija, a ogoljele površine sadašnjeg odlagališta će biti u kontrastu s okolnim prirodnim elementima prostora.

## 4.2.7 Utjecaj uslijed nastanka i zbrinjavanja otpada

Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) određuju se prava, obveze i odgovornosti pravnih i fizičkih osoba, jedinica lokalne samouprave i uprave u postupanju s otpadom. Prikupljanje, obradu i zbrinjavanje otpada moraju obavljati za to ovlašteni gospodarski subjekti.

Važno je napomenuti da je planirano odlagalište i RD GO namijenjeno za obradu i zbrinjavanje isključivo inertnog (građevnog) otpada. Inertni otpad je otpad koji ne podliježe fizičkim, kemijskim ili biološkim promjenama, nije topljiv, nije zapaljiv, ni na bilo koje druge načine fizikalno ili kemijski ne reagira niti je biorazgradiv.

Tijekom korištenja odlagališta i RD GO Salvela postupcima R10 i D1 obrađivati će se, odnosno trajno zbrinjavati isključivo KBO 17 09 04.

Tijekom korištenja odlagališta i RD GO Salvela nastati će i MKO, koji će se skupljati putem tipskih spremnika, te s istim postupati u skladu s municipijalno ustanovljenim sustavom gospodarenja komunalnim otpadom.

## 4.2.8 Utjecaj buke

Buka je neizostavan dio rada planiranog zahvata ali se odabirom strojeva i opreme koji zadovoljavaju Europske standarde može maksimalno smanjiti količina buke nastala prilikom rada zahvata.

Radno vrijeme zahvata određeno je samo na dnevno razdoblje tako da je s tog aspekta potrebno promatrati opterećenje bukom. Najviša dopuštena razina buke na otvorenom prostoru određena je Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04).

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije $L_{RAeq,t}$ dB(A)	
		za dan ( $L_{day}$ )	noć ( $L_{night}$ )
1.	Zona namijenjena odmoru, oporavku i liječenju	50	40
2.	Zona namijenjena samo stanovanju i boravku	55	40
3.	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	45
4.	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem	65	50



5. **Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)** – **Na granici građevne čestice unutar zone – buka ne smije prelaziti 80 dB(A)**  
– **Na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči**

Tijekom korištenja odlagališta i RD GO Salvela izvori buke će dolaziti od radnih strojeva. Budući je većina navedenih izvora mobilno, njihove se pozicije mijenjaju. Buka motora građevinskih strojeva i vozila varira ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila kao i karakteristikama podloge kojom se vozilo kreće. Povećana razina buke bit će lokalnog i privremenog karaktera, budući će biti ograničena na područje zahvata i to isključivo tijekom radnog vremena odlagališta i RD GO Salvela.

Tijekom dosadašnjeg korištenja odlagališta, nisu zabilježene povećane razine buke, kao ni pritužbe građana, odnosno izlasci Inspekcije zaštite okoliša na teren. Očekuje se u daljnjem legalnom korištenju odlagališta, nepromijenjeno stanje.

### 4.3 Utjecaji nakon prestanka korištenja odlagališta i RD GO Salvela

Prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13 i 153/13) ekološka nesreća je izvanredan događaj ili vrsta događaja prouzročena djelovanjem ili utjecajima koji nisu pod nadzorom i imaju za posljedicu ugrožavanje života i zdravlja ljudi i u većem obimu nanose štetu okolišu“.

Sagledavajući sve elemente zahvata sanacije i korištenja zahvata, do akcidentnih situacija može doći uslijed:

- požara vozila ili mehanizacije,
- nesreće uslijed sudara, prevrtanja strojeva i mehanizacije,
- onečišćenja tla gorivom, mazivima i uljima,
- nesreća uzrokovanih višom silom, kao što su ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti, nesreće uzrokovane tehničkim kvarom ili ljudskom greškom.

Pridržavanjem pozitivnih zakonskih propisa opasnost od nastanka akcidentnih situacija smanjena je na minimum.

Procjenjuje se da je tijekom korištenja i rada odlagališta i RD GO Salvela, uz korištenje tehnički ispravne opreme, vozila i mehanizacije, vjerojatnost negativnih utjecaja na okoliš od ekološke nesreće svedena na najmanju moguću mjeru.

### 4.4. Pregled mogućih utjecaja uslijed akcidentnih situacija

Završetkom sanacije i konačnim krajobraznim uređenjem autohtonim biljnim vrstama (ili prepuštanje prirodnoj sukcesiji uz prethodno osiguravanje povoljnih uvjeta, ovisno o daljnjoj namjeni površine) doći će do pozitivnog utjecaja na širu krajobraznu sliku te će se vizualno prostor vratiti u prvotno stanje.

Negativni utjecaji na sastavnice okoliša ili dodatni pritisci na okoliš, a po završetku korištenja se ne očekuju.



## 4.5 Klimatske promjene

### EMISIJE STAKLENIČKIH PLINOVA TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

Sanacija odlagališta Salvela inertnim otpadom neće dovesti do povećanja emisije stakleničkih plinova u atmosferu. Broj i način korištenja građevinske mehanizacije ostat će gotovo istovjetan pa se time neće povećati količine ispušnih plinova dok do drugih emisija neće doći. Dodatno, nakon konačne sanacije, završni pokrov će se krajobrazno urediti autohtonom vegetacijom što će dodatno dovesti do povećanja „zelenih“ površina.

### UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA ZAHVAT

Zakonom o zaštiti zraka (NN 130/11 i 47/14) propisane su obveze praćenja stakleničkih plinova, ublažavanje i prilagodbe klimatskim promjenama, a izrada i usvajanje Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj je u tijeku. U vodiču sa smjericama Europske komisije (Non – paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient) nalaze se alati za analizu utjecaja klime i pretpostavljenih klimatskih promjena na planirane zahvate. U prilogu I. (Annex I: Typology of investment / project types) nalaze se tipovi i vrste investicija / zahvata za koje je napravljen ovaj vodič. Planirani zahvat ne nalazi se na navedenom popisu zahvata osjetljivih na klimatske promjene.

## 4.6 Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Tijekom sanacije i korištenja odlagališta i RD GO Salvela, a s obzirom na njegov karakter i prostorni obuhvat, ne očekuju se prekogranični utjecaji.

## 4.7 Obilježja utjecaja zahvata

Izvedba planiranog zahvata je izrazito lokalnog karaktera, a njen mogući utjecaj na okoliš će biti prisutan na samoj lokaciji odlagališta i RD GO Salvela.

Ne očekuju se značajni negativni utjecaji na okoliš tijekom sanacije, naročito jer se radi o već znatno degradiranom okolišu čije će se stanje konačnom sanacijom poboljšati.

UTJECAJ	OBILJEŽJA UTJECAJA
NA TLO I VODE	Nema značajnog utjecaja na tlo i vode.
NA ZRAK	Slab i lokalan negativni utjecaj kod korištenja zahvata.
NA STANIŠTA, ZAŠTIĆENA PODRUČJA, EKOLOŠKA MREŽA	Nema utjecaja na ekološku mrežu, staništa i zaštićena područja prirode.
NA KULTURNU BAŠTINU	Nema utjecaja na kulturnu baštinu.
KRAJOBRAZ	Završetkom sanacije zahvat će imati pozitivan utjecaj na krajobraz.



BUKE	Slab i lokalni negativni utjecaj tijekom rada odlagališta i RD GO Salveta.
OTPAD	Nema negativnog utjecaja od nastanka otpada.
AKCIDENTNE SITUACIJE	Postoji mogućnost negativnog utjecaja, ali male vjerojatnosti nastanka u slučaju poduzimanja svih mjera predostrožnosti i zaštite.



## 5 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

Uz poštivanje svih projektnih mjera, važećih propisa i posebnih uvjeta koje će izdati nadležna tijela u postupcima izdavanja dajlnjih odobrenja, sukladno propisima kojima se regulira gospodarenje otpadom, te uz ovim Elaboratom dodatno propisane mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša, potencijalni utjecaj zahvata na okoliš bit će smanjen:

### Mjere zaštite okoliša:

1. *Inertni (građevni) otpad koji će se zaprimati na odlagalište mora zadovoljavati kriterije (granične vrijednosti parametara eluata otpada) propisane Prilogom III. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada odlagališta otpada (NN 114/15).*
2. *Krajobrazno uređenje provesti na način da se koriste autohtone vrste bilja i izbjegne stvaranje zajednica s neofitima.*

### Program praćenja stanja okoliša:

1. *Mjerenja meteoroloških parametara obuhvaćaju dnevna mjerenja količine oborina, temperature zraka, brzine i smjera vjetra, vlage zraka i isparavanja. Meteorološki parametri mogu se prikupljati s najbliže meteorološke stanice državne meteorološke mreže.*
2. *Mjerenja parametara onečišćenja podzemne vode treba provoditi za vrijeme rada jednom u 3 mjeseca, a parametri se moraju mjeriti na 1 mjernom mjestu uzvodno i na najmanje 2 mjerna mjesta nizvodno od područja utjecaja odlagališta. Ukoliko mjerni parametar onečišćenja prijeđe graničnu vrijednost, ponovnim uzorkovanjem i analizom treba potvrditi rezultat. U slučaju potvrde rezultata, pristupa se interventnom planu postupanja.*
3. *Na postupak uzorkovanja primjenjuje se norma HRN ISO 5667-11:2011 Kvaliteta vode – Uzorkovanje-11. dio: upute za uzorkovanje podzemnih voda (ISO 5667-11:2009).*
4. *Mjerenja razine podzemne vode provode se svakih 6 mjeseci za vrijeme rada odlagališta.*
5. *Poslije svake veće kiše potrebno je obaviti pregled obodnih kanala koji moraju biti prohodni.*

U slučaju da se kroz program praćenja stanja okoliša ili putem drugih pokazatelja, utvrde promjene koje dovode do prekoračenja graničnih vrijednosti propisanih zakonima, propisima, normi i mjera za ovu vrstu zahvata, tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite okoliša na području Istarke županije propisat će dodatne mjere zaštite okoliša.

Sukladno Odluci o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji (Službene novine Istarske županije 12/05 i 02/11) područje predmetnog zahvata nalazi se izvan zona sanitarne zaštite izvorišta.

Zbog svojstava otpada koji se prihvaća na odlagalište, isključivo inertni građevni otpad, prilikom uređivanja prostora za odlagalište nije predviđen sustav otplinjavanja.



## 6 POPIS PRIMIJENJENIH ZAKONA, PRAVILNIKA I OSTALE LITERATURE

### OPĆENITO

Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15)

Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)

### PROSTORNA OBILJEŽJA

Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13)

Zakon o gradnji (NN 153/13)

### VODE

Strategija upravljanja vodama (NN 91/08)

Zakon o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14)

Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15, 61/16)

Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15, 03/16)

### ZRAK

Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14)

Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12)

Nacrt prijelaznog nacionalnog plana Republike Hrvatske sukladno Direktivi Europskog parlamenta i Vijeća 2010/75/EU o industrijskim emisijama, ožujak, 2014.

### BIOLOŠKA I KRAJOBRAZNA RAZNOLIKOST

Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 143/08)

Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)

Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15)

Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)

Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13)

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

Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/14)

### OTPAD

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)

Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15)





Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08)

Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)

Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)

Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15)

### BUKA

Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13)

Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom mjestu (NN 156/08)

Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN 91/07)

Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)

### AKCIDENTI

Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14)

Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)

### PROSTORNO – PLANSKI DOKUMENTI

Prostorni plan uređenja Grada Novigrada (Službene novine Grada Novigrada br. 01/08, 04/11, 04/12, -  
Ispravak 01/14 i 07/14, dopuna 08/15)



## 7 PRILOZI

PRILOG 1) Ovlaštenje tvrtke DLS d.o.o. za izradu elaborata i stručnih podloga u zaštiti okoliša

PRILOG 2) Situacija sa prikazom zone zahvata M 1:1000

PRILOG 3) Situacija M 1:1000

PRILOG 4) Tlocrt RD GO M 1:500



**PRILOG 1) OVLAŠTENJE TVRTKE DLS d.o.o. ZA IZRADU ELABORATA I STRUČNIH PODLOGA U ZAŠTITI OKOLIŠA**



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA  
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14  
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/13-08/75  
URBROJ: 517-06-2-2-13-3  
Zagreb, 24. srpnja 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) 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 DLS d.o.o., sa sjedištem u Rijeci, Milutina Barača 19, zastupane po osobi ovlaštenoj za postupanje sukladno zakonu, radi davanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Priprema i obrada dokumentacije uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš; 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; Izrada izvješća o sigurnosti što uključuje i poslove izrade unutarnjih planova te Izrada sanacijskih programa, donosi

### RJEŠENJE

- I. Tvrtki DLS d.o.o., sa sjedištem u Rijeci, Milutina Barača 19, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
  1. Priprema i obrada dokumentacije uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš
  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 izvješća o sigurnosti,
  4. izrade unutarnjih planova
  5. Izrada sanacijskih programa.
- II. 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.
- III. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od 5 godina od dana izdavanja ovog rješenja.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva,

### Obrazloženje

DLS d.o.o. iz Rijeke (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 16. srpnja 2013. ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji pripadaju grupi poslova iz članka 4. točke B (Priprema i obrada dokumentacije uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš i 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) te poslova zaštite okoliša koji pripadaju grupi poslova iz članka 4. točke D (Izrada izvješća o sigurnosti

što uključuje i poslove izrade unutarnjih planova te Izrada sanacijskih programa) Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik).

U predmetnom postupku, koji je sljedom 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, 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 obavljenom 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 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 ispunjavaju uvjete sukladno člancima 10. i 12. Pravilnika;
- raspolaže radnim prostorom.

Nakon što je obavljen uvid u cjelokupnu dokumentaciju utvrđeno je da je zahtjev uredan jer sadrži propisane dokaze sukladno odredbi članka 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Točke I. i II. izreke ovoga rješenja temelje se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

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

Točka IV. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša i odredbi članka 29. Pravilnika.

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

#### UPUTA O PRAVNOM LJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Rijeci, Barčićeva 3, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim bilježima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 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, 69/10, 126/11, 112/12 i 19/13).

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



Stranica 2 od 3

#### Dostaviti:

1. DLS d.o.o., Slavka Krautzeka 83/a, Rijeka. R s povratnicom!
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

B) Izrada elaborata o zaštiti okoliša u području prirode i zaštite okoliša			
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			
2. Priprema i obrada dokumentacije uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš	X	Igor Meixner, dipl.ing.kem.teh. Branko Markota, dipl.ing.brodogr.	Marko Karašić, dipl.ing.stroj. Domagoj Krišković, dipl.ing.preh.teh. Ivana Orlić Kupović, dipl.ing.pom.prom. Goranka Alčić, dipl.ing.grad.
3. Priprema i obrada dokumentacije uz zahtjev za izdavanje upute o sadržaju studije			
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	vođitelji navedeni pod B)2	stručnjaci navedeni pod B)2
D) Izrada izvješća o sigurnosti i izrade procjena šteta nastalih u okolišu			
1. Izrada izvješća o sigurnosti	X	vođitelji navedeni pod B)2	stručnjaci navedeni pod B)2
2. Izrada unutarnjih planova	X	vođitelji navedeni pod B)2	stručnjaci navedeni pod B)2
4. Izrada sanacijskih programa	X	vođitelji navedeni pod B)2	stručnjaci navedeni pod B)2



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**I PRIRODE**

10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149  
KLASA: UP/I 351-02/13-08/75  
URBROJ: 517-06-2-1-2-15-9  
Zagreb, 21. siječnja 2015.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, rješavajući povodom zahtjeva tvrtke DLS d.o.o., sa sjedištem u Rijeci, Slavka Kreutzeka 83/A, zastupane po osobi ovlaštenoj u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja izmjene popisa zaposlenika ovlaštenika, u odnosu na podatke utvrđene u rješenjima Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/13-08/75; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3 od 24. srpnja 2013., KLASA: UP/I 351-02/13-08/75; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-5 od 12. prosinca 2013. i KLASA: UP/I 351-02/13-08/75; URBROJ: 517-06-2-1-1-14-7 od 2. rujna 2014.) temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

**RJEŠENJE**

- I. Utvrđuje se da je u tvrtki DLS d.o.o., sa sjedištem u Rijeci, Slavka Kreutzeka 83/A, nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/75; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3) od 24. srpnja 2013.
- II. Utvrđuje se da su u tvrtki DLS d.o.o., sa sjedištem u Rijeci, Slavka Kreutzeka 83/A, iz točke I. ove izreke zaposleni voditelji stručnih poslova zaštite okoliša Igor Meixner dipl. ing.kem.teh., Branko Markota dipl.ing.brodogr., Morana Belamarić Šaravanja, dipl.ing.biol., univ.spec.oecoing. i Zoran Poljanec, mag.educ.biol.
- III. Utvrđuje se da su u tvrtki DLS d.o.o., sa sjedištem u Rijeci, Slavka Kreutzeka 83/A, iz točke I. ove izreke zaposleni stručnjaci Marko Karašić, dipl.ing.stroj., Goranka Alićajić, dipl. ing. građ., Domagoj Krišković, dipl. ing. preh. teh. i Ivana Orlić Kapović, dipl. ing. pom. prom.
- IV. Utvrđuje se da u tvrtki DLS d.o.o., sa sjedištem u Rijeci, Slavka Kreutzeka 83/A, iz točke I. ove izreke nije zaposlen Domagoj Vranješ, mag.ing.prosp.arch., dipl.ing.univ.spec.oecoing.
- V. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.
- VI. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

**Obrazloženje**

Tvrtka DLS d.o.o., sa sjedištem u Rijeci, Slavka Kreutzeka 83/A (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je 20. siječnja 2015. zahtjev za izmjenom podataka u Rješenjima

(KLASA: UP/I 351-02/13-08/75; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3 od 24. srpnja 2013., KLASA: UP/I 351-02/13-08/75; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-5 od 12. prosinca 2013. i KLASA: UP/I 351-02/13-08/75; URBROJ: 517-06-2-1-1-14-7 od 2. rujna 2014.) izdanom po Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, a vezano za popise zaposlenika ovlaštenika koji prileže uz navedena rješenja. Promjena se odnosi na voditelja stručnih poslova zaštite okoliša Zorana Poljanca, mag. educ. biol. Domagoj Vranješ, mag. ing. prosp. arch., univ. spec. oceoing., nije više zaposlenik ovlaštenika.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u preslike naslovnih stranica stručnih podloga i elaborata zaštite okoliša te diplome i radne knjižice navedenog voditelja, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

Slijedom naprijed navedenoga, utvrđeno je kao u točkama I., II., III. i IV. izreke ovoga rješenja.

S obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/75; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3) od 24. srpnja 2013., u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim su utvrđene gore navedene promjene priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 30/09, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

#### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Rijeci, Barčićeva 3, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



#### DOSTAVITI:

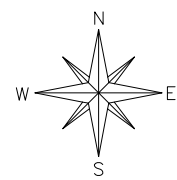
1. DLS d.o.o., Slavka Kreutzeka 83/A, Rijeka, R s povratnicom
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje



POPIS		
zaposlenika ovlaštenika: DLS d.o.o., Slavka Kreutzeka 83/A, Rijeka, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode, KLASA: UP/I 351-02/13-08/75, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-7, od 2. rujna 2014.		
GRUPA POSLOVA/VRSTA POSLOVA	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
<b>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</b>		
1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš		
2. Priprema i obrada dokumentacije uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš	X Igor Meixner, dipl.ing.kem.teh. Branko Markota, dipl.ing.brodogr.; Morana Belamarić Saravanja, dipl.ing.biolo., univ.spec.oecoing.; Zoran Poljanec, mag.educ.biolo.	Marko Karašić, dipl.ing.stroj. Domagoj Krišković, dipl.ing.preh.teh. Ivana Orčić Kapović, dipl.ing.pom.prom. Goranka Aličajić, dipl.ing.grad.
3. Priprema i obrada dokumentacije uz zahtjev za izdavanje upute o sadržaju studije		
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 voditelji navedeni pod B)2	stručnjaci navedeni pod B)2
<b>D) Izrada izvješća o sigurnosti i izrade procjena šteta nastalih u okolišu</b>		
1. Izrada izvješća o sigurnosti	X voditelji navedeni pod B)2	stručnjaci navedeni pod B)2
2. Izrada unutarnjih planova	X voditelji navedeni pod B)2	stručnjaci navedeni pod B)2
4. Izrada sanacijskih programa	X voditelji navedeni pod B)2	stručnjaci navedeni pod B)2



**PRILOG 2) SITUACIJA S PRIKAZOM ZONE ZAHVATA M 1:1000**



**LEGENDA:**

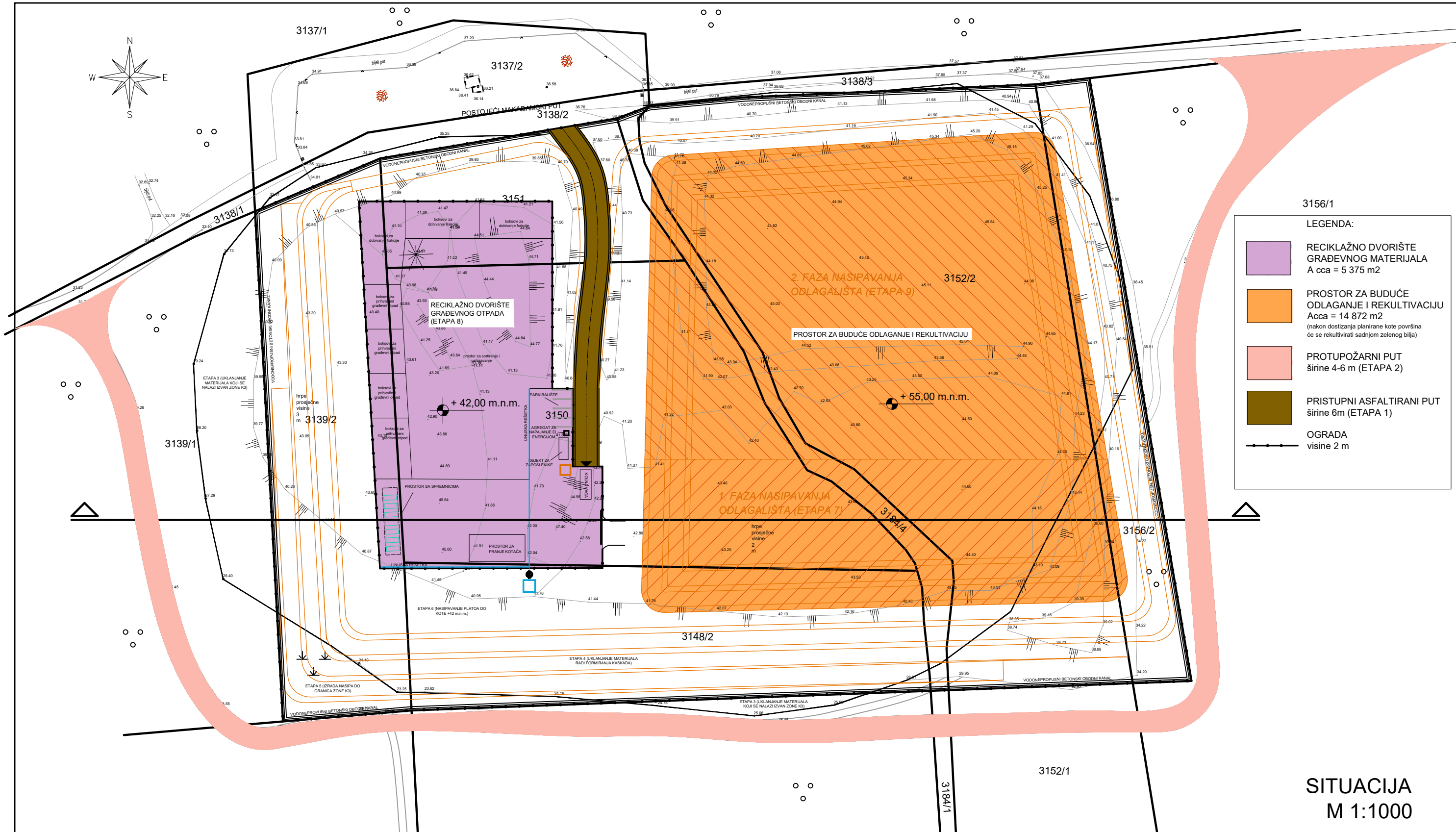
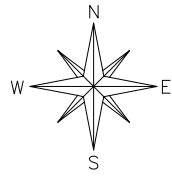
- GRANICA PODRUČJA KS SALVELA (K3)
- POSTOJEĆE ODLAGALIŠTE GRAĐEVNOG OTPADA SALVELA  
Acca = 35 000 m<sup>2</sup>

**SITUACIJA SA PRIKAZOM ZONE ZAHVATA**  
M 1:1000

Investitor: <b>GRAD NOVIGRAD - CITTANOVA</b> Veliki trg 1, 52 466 NOVIGRAD - CITTANOVA	 PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA	Nacr: <b>SITUACIJA SA PRIKAZOM ZONE ZAHVATA</b>
Građevina: <b>SANACIJA I UREĐENJE POSTOJEĆEG ODLAGALIŠTA INERTNOG GRAĐEVNOG OTPADA SALVELA</b>	Izrađivač: <b>PETRA LENIĆ, mag.ing.aedif.</b>  Ovlašteni inženjer građevinarstva	Struk. odrednica proj.: IDEJNO RJEŠENJE IDEJNO RJEŠENJE
	Suradnik: <b>DANIEL BUKVIĆ, mag.ing.aedif.</b>	Zajednička oznaka: 2016/0141-IR 2016/0141-IR
		Datum: Prosinac, 2016.
		Mjerilo: 1:1000
		List: 3



**PRILOG 3) SITUACIJA M 1:1000**



**LEGENDA:**

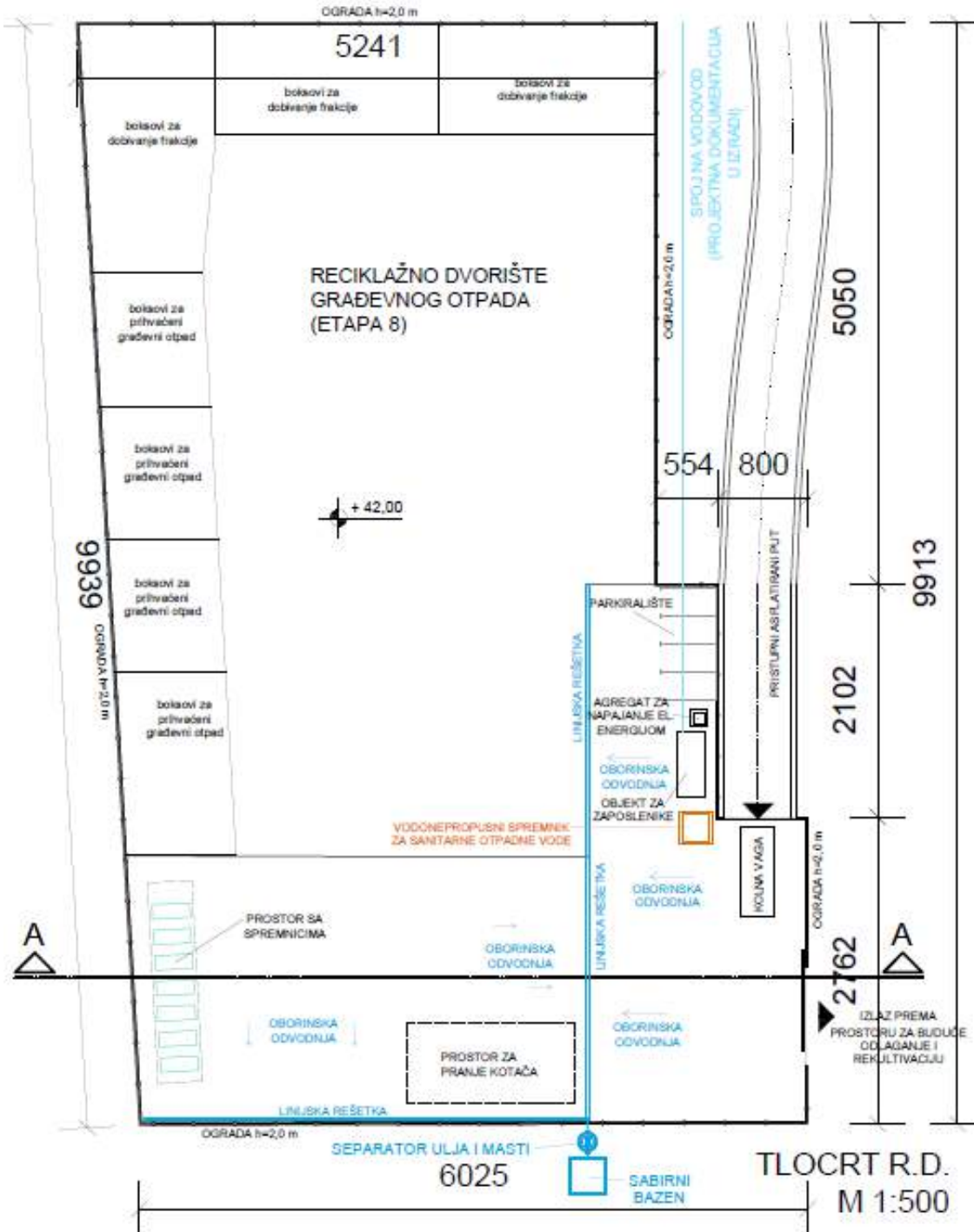
	RECIKLAŽNO DVORIŠTE GRAĐEVNOG MATERIJALA A cca = 5 375 m <sup>2</sup>
	PROSTOR ZA BUDUĆE ODLAGANJE I REKULTIVACIJU Acca = 14 872 m <sup>2</sup> (nakon dostizanja planirane kote površina će se rekultivirati sadnjom zelenog bilja)
	PROTUPOŽARNI PUT širine 4-6 m (ETAPA 2)
	PRISTUPNI ASFALTIRANI PUT širine 6m (ETAPA 1)
	OGRADA visine 2 m

**SITUACIJA  
M 1:1000**

Investitor: <b>GRAD NOVIGRAD - CITTANOVA</b> Veliki trg 1, 52 466 NOVIGRAD - CITTANOVA	PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA DLS d.o.o. HR - 51000 Rijeka Radmile Matejčić 10 OIB: 72954104541 MB: 03599981 Tel: +385 51 633 400 Tel: +385 51 633 078 Fax: +385 51 633 013 E-mail: info@dls.hr info.oz@dl.hr www.dls.hr	Nacr:	
		SITUACIJA	
Građevina: <b>SANACIJA I UREĐENJE POSTOJEĆEG ODLAGALIŠTA INERTNOG GRAĐEVNOG OTPADA SALVELA</b>	Izrađivač: <b>PETRA LENIĆ, mag.ing.aedif.</b>  Hrvatska komora inženjera građevinarstva Ovlašteni inženjer građevinarstva G 1931	Faza projekta:	Struk. odrednica proj.:
		IDEJNO RJEŠENJE	IDEJNO RJEŠENJE
		Zajednička oznaka:	Br. projekta:
		2016/0141-IR	2016/0141-IR
Datum:	Mjerilo:	List:	
Prosinac, 2016.	1:1000	4	



**PRILOG 4) TLOCRT RD GO M 1:500**



Investitor: <b>GRAD NOVIGRAD - CITTANOVA</b> Veliki trg 1, 52 466 NOVIGRAD - CITTANOVA	 PROJEKTIRANJE I ZAŠTITA OKOLIŠA	DLS d.o.o. HR-51000 Rijeka Radnište Matiječić 10 HR-51000 Rijeka HR-51000 Rijeka Tel: +385 51 633 400 Tel: +385 51 633 013 Fax: +385 51 633 013 E-mail: info@dls.hr www.dls.hr	Naziv: <b>TLOCRT RECIKLAŽNOG DVORIŠTA</b>
Građevina: <b>SANACIJA I UREĐENJE POSTOJEĆEG ODLAGALIŠTA INERTNOG GRAĐEVNOG OTPADA SALVELA</b>	Izradio: <b>PETRA LENIĆ, mag.ing.aedif.</b> HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Petra Lenić mag.ing.aedif. Ovlaštenik inženjer građevinarstva G 1131	Faza projekta: <b>IDEJNO RJEŠENJE</b>	Struk. odobrenica proj.: <b>IDEJNO RJEŠENJE</b>
Sudionik: <b>DANIEL BUKVIĆ, mag.ing.aedif.</b>	Datum: Prosinac, 2016.	Mjerilo: 1:500	List: 7