

**STRUČNA PODLOGA ZAHTJEVA ZA IZDAVANJE OKOLIŠNE  
DOZVOLE  
ODLAGALIŠTE OTPADA BELIŠĆE**

*- sažetak za javnu raspravu -*



*Operater: Kombel d.o.o. Belišće*

ožujak, 2014.

---



## Uniprojekt MCF d.o.o.

Babonićeva 32, 10000 Zagreb

tel. +385 1 4635496 fax. +385 1 4635498

[ipz-uni@zg.t-com.hr](mailto:ipz-uni@zg.t-com.hr) [www.ipz-uniprojekt.hr](http://www.ipz-uniprojekt.hr)



NAZIV: Stručna podloga zahtjeva za izdavanje okolišne dozvole  
Odlagalište otpada Belišće  
sažetak za javnu raspravu

OPERATER: Kombel d.o.o.  
Kralja Tomislava 198a  
31551 Belišće

IOD: T-06-Z-1411-93/14  
UGOVOR BROJ: TD 1638

VODITELJ: mr.sc. Goran Pašalić, dipl.ing.rud.

### OVLAŠTENIK:

*IPZ Uniprojekt MCF* mr.sc. Goran Pašalić, dipl. ing. rud.

Mladen Mužinić, dipl. ing. fiz.

Sandra Novak Mujanović, dipl. ing. preh. tehn. univ.spec.oecoiing

Krešimir Plantić, dipl.ing.građ.

Katarina Čović Fornažar, mag.ing.prosp.arch.

*IPZ Uniprojekt TERRA* Danko Fundurulja, dipl. ing. građ.

Tomislav Domanovac, dipl. ing. kem. tehn. univ.spec.oecoiing

Suzana Mrkoci, dipl. ing. arh.

Jakov Burazin, mag.ing.aedif.

Vedran Franolić, mag.ing.aedif.

Tomislav Božinović, mag.ing.aedif

Irena Jurkić, ing.arh.

### DIREKTOR:

»IPZ Uniprojekt MCF«  
d. o. o., ZA INŽENJERING  
Z A G R E B — Babonićeva 32

Mladen Mužinić, dipl.ing.fiz.

## SADRŽAJ

<b>1. Naziv, lokacija, operater i vlasnik postrojenja .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Kratki opis postrojenja, ukupne aktivnosti i glavni proizvodi .....</b>	<b>1</b>
<b>3. Naziv, oznaku i kapacitet glavne djelatnosti postrojenja sukladno Prilogu 1 i sve ostale aktivnosti sukladno Prilogu 1. ....</b>	<b>2</b>
3.3. <i>Korištene tehnike i usporedba s NRT.....</i>	<i>3</i>
3.4. <i>Značajne emisije u zrak, vodu i tlo (koncentracije i godišnje količine) i utjecaj na kvalitetu zraka, vode i tla i ostalih komponenti okoliša.....</i>	<i>13</i>
3.5. <i>Proizvodnja opasnog otpada i njegova obrada .....</i>	<i>13</i>
<b>4. Planiranje budućnosti: mjere za smanjenje negativnih utjecaja na okoliš, rekonstrukcija, proširenje, i sl. ....</b>	<b>14</b>
<b>Popis priritaka: .....</b>	<b>14</b>
<i>Prilog 1. Orto-foto karta s prikazom lokacije postrojenja i područja koje ga okružuje.....</i>	<i>15</i>
<i>Prilog 2. Situacija.....</i>	<i>16</i>

## 1. Naziv, lokacija, operater i vlasnik postrojenja

**Naziv postrojenja:** Odlagalište otpada Belišće

**Lokacija:** Postrojenje se nalazi na području Grada Valpova na k.č. 511/1, 511/2 i 511/3 k.o. Valpovo

**Operater:** Kombel d.o.o. Belišće

**Vlasnik:** Grad Belišće

## 2. Kratki opis postrojenja, ukupne aktivnosti i glavni proizvodi

Odlagalište otpada Belišće koristi se još od 1980. godine kao odlagalište komunalnog i proizvodnog neopasnog otpada. Odlagalište otpada nalazi se u obuhvatu Urbanističkog plana uređenja Grada Valpova ("Službeni glasnik" Grada Valpova, broj 11a/03) unutar granica građevinskog područja Grada Valpova, na površini označenoj kao IS 1 – odlagalište otpada, u okviru kojeg je dozvoljena gradnja građevina i uređaja: za odlaganje komunalnog otpada, za odlaganje tehnološkog otpada Grada Belišća i Grada Valpova, za odlaganje inertnog otpada, za biološku i termičku obradu komunalnog otpada, za obradu tehnološkog otpada Grada Valpova i Grada Belišća, za prikupljanje i privremeno skladištenje opasnog otpada Grada Belišća i Grada Valpova. Odlagalište otpada "Belišće" nalazi se na dijelovima katastarskih čestica 511/1, 511/2 i 511/3. Ukupna površina odlagališta iznosi oko 32 ha od čega se oko 28 ha može smatrati onečišćeno odloženim otpadom. Otpad je odlagan na teren koji se najvećim dijelom sastoji od prašinih pijesaka, a koji su u hidrogeološkom smislu relativno dobre propusnosti. To jest, ne predstavljaju barijeru za otjecanje procjednih voda u podzemlje. Mogu izdvojiti četiri zone odloženog otpada različitih karakteristika:

### *zona 1*

Površina od oko 8 ha na kojoj je započelo odlaganje otpada, a na koju se otpad više ne odlaže posljednjih 12 godina.

### *zona 2*

Površina od oko 2,2 ha na koju je odlagan otpad nakon prestanka odlaganja na površinu zone 1. Odlaganje na ovu površinu prestalo je prije 4-5 godina.

### *zona 3*

Površina od oko 4,2 ha na koju se danas odlaže komunalni i proizvodni neopasni otpad. Odlaganje otpada na ovu zonu započelo je nakon prestanka odlaganja na zonu 2.

### *zona 4*

Površina od oko 2 ha na koju se otpad odlagao približno u isto vrijeme kao i na zoni 2 (prije 5 i više godina). Ova zona korištena je kao pozajmište zemljanog materijala. Za vrijeme iskopa otkriveni su arheološki ostaci, te se na toj površini izvode arheološka istraživanja. U suglasnosti s Konzervatorskim odjelom iz Osijeka dogovorene su granice unutar kojih se ne smije zadirati zahvatom sanacije. Prometnica koja se trenutno koristi za pristup južnom dijelu odlagališta (područje gdje se trenutno ne odlaže otpad) predstavlja zapadnu granicu arheološkog zahvata.

Zahvat se djelomično mijenja u odnosu na zahvat obrađen Studijom utjecaja na okoliš, odnosno Glavnim projektom. Glavna izmjena odnosi se na dio otpada sa zone 2 koji se neće premješati na lokaciju zone 3, već će se sanirati na lokaciji gdje se nalazi.

Tehnološka jedinice su:

1. prostor za odlaganje otpada – radna zona
2. ulazno - izlazna zona

#### *Prostor za odlaganje otpada*

*Tehnologija* odlaganja otpada se sastoji iz sljedećih osnovnih operacija, koje se odvijaju tijekom radnog dana:

- istresanje otpada na radnu površinu
- rasprostiranje otpada u slojeve
- zbijanje otpada
- dnevno prekrivanje otpada inertnim materijalom ili alternativnim prekrivnim slojem (membrana izrađena iz LDPE-folije sve do popunjavanja cijele kasete)
- prekrivanje popunjene etaže slojem inertnog materijala te materijalom od uređenja građevinskog zemljišta

Na odlagalištu je uređena nova kasete za odlaganje neopasnog otpada s brtvenim slojem i plinskim odzračnicima.

#### *Ulazno izlazna zona*

Ovdje se nalaze:

- Ulazna rampa
- Objekt za zaposlene

### **3. Naziv, oznaku i kapacitet glavne djelatnosti postrojenja sukladno Prilogu 1 i sve ostale aktivnosti sukladno Prilogu 1.**

Odlagalište otpada Belišće - Grad Valpovo.

Glavna djelatnost sukladno Uredbi o okolišnoj dozvoli:

5.4. Odlagališta otpada sukladno definiciji prema posebnom propisu, na koja se odlaže više od 10 tona otpada na dan ili imaju ukupni kapacitet preko 25 000 tona, osim odlagališta inertnog otpada.

Ukupni kapacitet odlagališta 420.000 m<sup>3</sup>.

#### *3.1. Utrošena energija i voda*

Za redovan rad godišnje se utroši oko 10536 m<sup>3</sup> vode i oko 19.04 GJ električne energije.

#### *3.2. Ključne sirovine i opasne tvari*

Obzirom na vrstu postrojenja, sirovine su sav prikupljeni komunalni i proizvodni neopasni otpad odnosno izdvojeno prikupljeni otpad.

### 3.3. Korištene tehnike i usporedba s NRT

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u
BREF WT poglavlje 4.1.1.2	NRT 7 iz poglavlja 5.1	Prilikom preuzimanja otpada kontrolirati prateće listove i deklaraciju.	Operater provodi kontrolu otpada koji se dovozi na lokaciju odlagališta otpada kao i prateće listove. Otpad koji ne udovoljava za odlaganje na odlagalištu neopasnog otpada ne zaprima se na lokaciju.
BREF WT poglavlje 4.1.1.5	NRT 3 i 10 iz poglavlja 5.1	Prilikom preuzimanja otpada kontrolirati otpad po vrstama i količinama te ne preuzimati nedozvoljene, odnosno nepredviđene vrste otpada.	
DIR Dodatak II	Točka 2.	Prihvat otpada na odlagalište mora se temeljiti na popisima za prihvat ili odbijanje, definiranih na temelju prirode i porijekla, kao i metodi analize otpada te graničnih vrijednosti za svojstva otpada koji se smije prihvatiti.	
SUO	Mjera A.1.9.	Uvesti obvezatno odlaganje otpada uz evidenciju doveženog otpada	
SUO	Mjera A.2.15.	Kontrolirati otpad koji dolazi na odlagalište kako se ne bi odlagale lako zapaljive i eksplozivne tvari.	
SUO	Mjera A.2.16.	Kontrolirati da se ne odlaže zapaljivi ili tinjajući otpad, a ako se to dogodi otpad ugasiti i tek nakon što je ugašen prekriti ga.	
BREF WT poglavlje 4.1.2.7	NRT 2 iz poglavlja 5.1	Izraditi sve potrebne procedure i priručnike za siguran rad. Učinkovitost kontrole radnih procesa osigurati i provjeravati redovitim i cjelovitim vođenjem zapisa o svim relevantnim operativnim parametrima. Uspostaviti sustav kontrole u slučaju neredovitog rada.	Operater ima izrađen: -Pravilnik o zbrinjavanju otpada -Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog onečišćenja
BREF WT poglavlje 4.1.2.8	NRT 1 iz poglavlja 5.1.	Uspostaviti sustav upravljanja okolišem (Environmental Management System-EMS) s ciljem definiranja politike zaštite okoliša te planiranja, utvrđivanja i provedbe postupaka upravljanja okolišem.	sustav upravljanja okolišem je uspostavljen
BGLA	Točka 3.1.1	Uspostaviti sustav upravljanja okolišem radi omogućavanja dostizanja normi, uključujući i procedure djelovanja u slučaju nezgoda i pritužbi.	
BREF WT poglavlje 4.1.2.10	NRT 3 i 5 iz poglavlja 5.1	Zapošljavati stručne djelatnike osposobljene za specifične poslove rada s otpadom. Osigurati interno stručno usavršavanje sa naglaskom na izgradnji svijesti o svim mogućim utjecajima na okoliš koji mogu nastati u redovnom radu odnosno u izvanrednim uvjetima.	Operater zapošljava djelatnike osposobljene za specifične poslove rada s otpadom.
SUO	Mjera A.2.20.	Zaposlenike osposobiti za zaštitu od požara.	
BREF WT poglavlje 4.7.1 i 4.7.2	NRT 42 iz poglavlja 5.1	Osigurati odvojene sustave za prikupljanje otpadnih vode (sanitarne, oborinske, tehnološke) koji uključuju nepropusne sabirne bazene.	Na lokaciji trenutno postoji sabirni bazen za prikupljanje sanitarnih voda. Uređenjem ulazno-izlazne zone u fazi 2, do kraja 2014. godine, izvest
DIR Dodatak I	Točka 2.	Odgovarajuće mjere se moraju poduzimati u odnosu na svojstva odlagališta i meteorološke uvjete, radi: - kontrole vode od oborina koja prodire u tijelo odlagališta,	

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u
		<p>- sprečavanja da površinske i/ili podzemne vode dođu u dodir s odloženim otpadom.</p> <p>- sakupljanje onečišćenih i procjednih voda. Ako procjena, temeljena na razmatranju lokacije za odlagalište i otpada koji treba primati, pokazuje da odlagalište ne predstavlja moguću opasnost za okoliš, nadležno tijelo može odlučiti da se ova odredba ne primjenjuje,</p> <p>- pročišćavanja onečišćenih voda i sakupljenih procjednih voda do odgovarajućeg standarda koji se zahtijeva za njihovo ispuštanje</p>	<p>će se novi sustav vodovodne i kanalizacijske mreže. Sanitarne otpadne vode ispuštati će se pomoću spoja na kanalizacijski kolektor za skupljanje sanitarno-fekalnih otpadnih voda</p> <p>Na lokaciji odlagališta otpada izgraditi će se odvojeni sustav za prikupljanje otpadnih voda.</p>
BGLA	Točka 3.3.1.	<p>U okoliš ispuštati samo vodu s krovništa i vodu s nedirnutih nepopločenih područja (izvan tijela odlagališta i nekorištenih za rukovanje i skladištenje otpada). Ostalu oborinsku vodu ispuštati kroz lagune za taloženje.</p> <p>Tehnološku vodu od pranja vozila prije ispuštanja pročititi na separatoru ulja i masti.</p>	<p>Oborinske vode koje se javljaju na manipulativnim asfaltiranim i betonskim površinama (oborinske vode s internih prometnica i radnih površina) skupljati će se i obrađivati na separatoru ulja i masti te taložniku i potom se obrađene ispuštati u kanalizacijsku mrežu ili u bazen za skupljanje oborinskih voda. Plato sa separatorima ulja i masti izvodi se u fazi 2, planirano do kraja 2014. godine.</p>
SUO	Mjera A.2.6.	<p>Nakon iskopa starog otpada izolirati dno odlagališta koje je predviđeno za novo odlaganje od vodonosnih slojeva</p>	<p>Plato sa separatorima ulja i masti izvodi se u fazi 2, planirano do kraja 2014. godine.</p>
SUO	Mjera A.2.7.	<p>Sakupljati i zbrinjavati procjedne vode sa površina pod otpadom.</p>	<p>Plato sa separatorima ulja i masti izvodi se u fazi 2, planirano do kraja 2014. godine.</p>
SUO	Mjera A.2.8.	<p>Onemogućiti prodor oborinske vode u ležište što podrazumijeva izgradnju sabirnih kanala te prikupljanje vode u otvorenu taložnicu iz koje će se voda po potrebi odvesti na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda grada Belišća</p>	<p>Plato sa separatorima ulja i masti izvodi se u fazi 2, planirano do kraja 2014. godine.</p>
SUO	Mjera A.2.9.	<p>Izgraditi drenažni sustav za procjedne vode (po fazama, s početkom od zapadnog dijela površine za buduće odlaganje)</p>	<p>Plato sa separatorima ulja i masti izvodi se u fazi 2, planirano do kraja 2014. godine.</p>
SUO	Mjera A.2.10.	<p>Izgraditi sanitarne prostorije unutar upravnog objekta-kontejnera te riješiti prihvat sanitarnih voda</p>	<p>Čiste oborinske vode sa tijela odlagališta sakupljati će se sustavom obodnih kanala oko tijela odlagališta te se preko taložnika ispuštati u teren u postojeći kanal južno od odlagališta ili u sabirni bazen za oborinske vode. Čiste oborinske vode sa zelenih površina ispuštati će se također u teren odnosno u sabirni bazen. Obodni kanal oko nove kazete i sabirni bazen za prihvat oborinskih voda planira se izvesti u fazi 1 do kraja 2014. godine.</p>
SUO	Mjera A.2.11.	<p>Osigurati primjeren način prijehva i obrade otpadnih voda od pranja vozila i ostale mehanizacije.</p>	<p>Čiste oborinske vode sa zelenih površina ispuštati će se također u teren odnosno u sabirni bazen. Obodni kanal oko nove kazete i sabirni bazen za prihvat oborinskih voda planira se izvesti u fazi 1 do kraja 2014. godine.</p> <p>Procjedna voda iz tijela odlagališta se putem drenažnih cijevi će se skupljati u vodonepropusni sabirni bazen iz kojeg će se voda recirkulirati na tijelo odlagališta. Eventualno pražnjenje bazena vršit će se putem ovlaštene komunalne ustanove. Sabirni bazen za procjedne vode izvodi se u fazi 1 do kraja 2014. godine</p>

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u
			Tehnološke otpadne vode koje nastaju u objektima sortirnice i pretovarne stanice skupljati će se u sabirnom bazenu za prikupljanje tehnoloških otpadnih voda volumena 60 m <sup>3</sup> koji će se po potrebi prazniti pozivom ovlaštenog sakupljača otpadne vode. Izgradnja sabirnog bazena i spajanje objekta sortirnice na sustav vodovodne i kanalizacijske mreže izvodi se u fazi 4. Izvedba oborinske odvodnje platoa sa separatorima ulja i masti te spajanje objekta pretovarne stanice na sustav vodovodne i kanalizacijske mreže izvodi se u fazi 8.
BREF WT poglavlje 4.8.2.	NRT 62 i 63 iz poglavlja 5.1	Izraditi vodonepropusni temeljni (donji) brtveni sustav odlagališta otpada i drenaže. Osigurati održavanje drenažnog sustava.	Na dijelu odlagališta u zoni 1 izvedena je nova kasetna za odlaganje neopasnog otpada s ugrađenim brtvenim slojem koji se sastoji od:
DIR Dodatak I	Točka 3.1.	Odlagalište treba biti smješteno i projektirano na način da zadovolji potrebne uvjete za sprečavanje onečišćenja tla, podzemnih ili površinskih voda, te osigura učinkovit prihvata procjednih voda kako i kad je to potrebno u skladu s odlomkom 2. Zaštitu tla, podzemnih i površinskih voda treba postići kombinacijom geološke barijere i donjeg brtvenog sloja ispod otpada za vrijeme aktivnog korištenja te kombinacijom geološke barijere i nepropusnog pokrivnog sloja po prestanku odlaganja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izravnavajućeg sloja, 25 cm</li> <li>- Geomreže</li> <li>- Bentonitnog tepiha, k=10-9 m/s</li> <li>- HDPE folije</li> <li>- Geotekstila</li> <li>- Drenažnog sloja za procjedne vode &gt;5 50 cm.</li> </ul>
DIR Dodatak I	Točka 3.2.	<p>Geološka barijera je određena geološkim i hidrogeološkim svojstvima ispod i u blizini odlagališta pružajući dovoljnu sposobnost zadržavanja koje osigurava zaštitu od mogućeg onečišćenja tla i podzemnih voda.</p> <p>Dno i bočni zidovi odlagališta se moraju sastojati od mineralnog sloja koji zadovoljava uvjete propusnosti i debljine s kombiniranim efektom u smislu zaštite tla, podzemnih i površinskih voda, koji su najmanje jednaki sljedećim uvjetima: *odlagalište za neopasni otpad: <math>K=1,0 \times 10^{-9}</math> m/s; debljina = 1 m.</p> <p>Kad geološka barijera na prirodan način ne zadovoljava gornje uvjete, ona se može umjetno dopuniti i učvrstiti na druge načine kako bi pružala jednaku zaštitu. Umjetno učvršćena geološka barijera ne bi smjela biti tanja od 0,5 metara.</p>	<p>Oko nove kasete biti će izveden obodni kanal za prihvata oborinskih voda (do kraja 2014. godine, u fazi 1).</p> <p>U skladu s izrađenom projektom dokumentacijom i ishodenim dozvolama na odlagalištu otpada (na aktivnom i saniranom dijelu odlagališta), ugrađeni će se donji brtveni sloj sa sustavom za prihvata procjednih voda. Sanacija se izvodi u fazi 6. Donji brtveni sloj je izveden na jednoj kaseti. Uređenje preostalih kasetna zone 1 sa donjim brtvenim slojem izvest će se u fazi 5.</p>
DIR Dodatak I	Točka 3.3.	<p>Uz geološku barijeru, treba dodati skupljanje procjednih voda i sustav brtvljenja, kako bi se akumulacija procjednih voda na dnu odlagališta održala na minimumu, a u skladu sa sljedećim načelima: *za odlagalište neopasnog otpada - umjetni brtveni sloj zahtijeva se</p>	

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u
		<p>- drenažni sloj <math>\geq 0,5m</math> zahtijeva se</p> <p>Ako nadležno tijelo nakon razmatranja mogućih rizika za okoliš ustanovi da je potrebno sprečavati nastajanje procjednih voda, može se propisati završni pokrovni sloj. Preporuke za površinsko brtvljenje su sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- plinodrenažni sloj zahtijeva se</li> <li>- umjetni brtveni sloj zahtijeva se</li> <li>- nepropusni mineralni sloj ne zahtijeva se</li> <li>- drenažni sloj <math>&gt;0,5 m</math> zahtijeva se</li> <li>- rekultivirajući sloj <math>&gt; 1m</math> zahtijeva se</li> </ul>	<p>Dio odlagališta na koji se otpad više ne odlaže će se sanirati, zatvoriti će se ugradnjom završnog pokrovnog sloja u skladu sa projektnom dokumentacijom i ishodenim dozvolama.</p> <p>Procjedna voda sa saniranog i aktivnog dijela odlagališta skupljati će se drenažnim sustavima i odvoditi u sabirni bazen za procjedne vode te će se recirkulacijom vraćati na tijelo odlagališta, a dio će se ispustiti u javni kanalizacijski sustav.</p>
BGLA	Točka 2.4.3.2.	Uporaba tla ili umjetnih pokrova za smanjenje infiltracije oborinske vode u odloženi otpad. Svaki završeni dio odlagališta, što je moguće prije prekriti/zatvoriti. Procjedna voda koja je uklonjena s odlagališta mora se zbrinuti te odgovarajuće obraditi prije ispuštanja u okoliš.	U sklopu geotehničkih istražnih radova izbušeno je 8 istražnih bušotina maksimalne dubine 13 m (Geoistraživanje Osijek d.o.o.) s kontinuiranim jezgrovanjem. Na rubnim dijelovima odlagališta na mjestu istražnih bušotina BP-1 i BP-2 ugrađeni su pijeometri radi praćenja kvalitete i nivoa podzemnih voda. Nakon provedenih analiza može se zaključiti da se na čitavom području lokacije tlo sastoji od pretežito prašinasto pjeskovitih do pjeskovitih naslaga. Koeficijent vodopropusnosti za slojeve tla ispod odloženog otpada kreću se u rasponu od $1,1 \times 10^{-6}$ do $4,6 \times 10^{-5}$ m/sek.
SUO	Mjera A.1.7.	Provjeriti kvalitetu prekrivnog sloja na postojećem otpadu i izvesti brtveni sloj s rekultivirajućim slojem (glina debljine 1 m + 15 cm tla obogaćenog gnojivom) na površinama koje se više neće koristiti	
SUO	Mjera A.1.10.	Napraviti analizu postojećeg opterećenja okoliša na cijeloj lokaciji i hidrogeološki snimak cijele lokacije. Analiza uključuje i praćenje inteziteta podzemnih voda na lokaciji i tvrđivanje stanja onečišćenja tla, voda, zraka i intenzitet buke	
SUO	Mjera A.1.11.	Odrediti lokacije piezometara, odnosno mjernih bušotina za kontrolu i kasniji trajni monitoring razine i kvalitete podzemnih voda. Pri tome predvidjeti i izvesti 1 bušotinu u smjeru dotoka podzemnih voda i 2 bušotine u smjeru otjecanja podzemnih voda. Na njima provoditi kontrolu razine i kvalitete podzemne vode prije početka sanacijskih radova.	
SUO	Mjera A.1.12.	Odmah započeti monitoring kojim će se mjeriti stvarne količine oborina na samoj lokaciji odlagališta da bi se dobili precizni podaci za izradu Glavnog projekta sanacije.	Na prostorima odlagališta Kombel d.o.o. Belišće su 12. srpnja 2010. uzeti uzorci tla sondom na dubini 0 – 30 cm. Ukupno je uzeto 6 (šest) prosječnih uzoraka
SUO	Mjera A.1.13.	Provjeravati sustav obodnih kanala i održavati ih u funkciji	Svi uzorci tla pripremljeni su prema normi HRN ISO 11464 za sljedeće laboratorijske analize:
SUO	Mjera A.1.14.	Ishoditi sve potrebne dozvole za rad odlagališta do konačne sanacije	1. pH reakcija tla, trenutna (pHH <sub>2</sub> O) i izmjenjiva (pHKCl) prema normi ISO 10390
SUO	Mjera A.1.15.	<p>U okviru istražnih radova provesti ograničena ispitivanja kemijskog sastava otpada i tla na cijelom području postojećeg odlagališta. Na ukupnoj površini od nešto više od 20 ha (tamo gdje je odlagan otpad debljine 3 i više metara) provesti sljedeće radove, ispitivanja i analize:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- raskope do dubine 1 m (ukupno 8 komada)</li> <li>- raskope do dubine 4 m (ukupno 3 komada)</li> <li>- analize sa površinskih iskopa (ukupno 4 analize)</li> <li>- analiza tla ispod otpada na 1-4 m dubine (ukupno 4 analiza)</li> </ul>	<p>2. specifična vodljivost (konduktivitet) tla (EC) prema normi ISO 11265</p> <p>3. koncentracija teških metala (Pb, Zn, Cd, Cu, Ni, As, Hg, Cr, Al)</p>

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u
SUO	Mjera B.1.1.	Izraditi hidrogeološke karte okruženja odlagališta, izraditi 3 sondažne bušotine dubine do minimalno 10 m, odnosno do prvog propusnog sloja – 1 u smjeru dotoka podzemnih voda i 2 u smjeru otjecanja podzemnih voda, provesti terensko određivanje geomehničkih svojstava tla i uzimanje uzoraka za geomehničke analize, laboratorijski radovi (3-6 geomehničkih nalaza) te interpretacija rezultata	ekstrakcijom navedenih elemenata topljivih u zlatotopci prema normi HRN ISO 11466, te mjerenje koncentracije induktivno spregnutom plazmom (ICPOES).  Postepeno zatvaranje pojedinih dijelova odlagališta kao i konačno zatvaranje odlagališta ugradnjom završnog pokrovnog sloja izvest će se u skladu s DIR.
SUO	Mjera B.1.6.	Utvrđivanje kakvoće tla provesti ispitivanjem spojeva i teških metala (Pb, ZN, Cd, Cu, Ni, As, Hg, Cr, Al), ukupne cijanide, halogenizirane organske spojeve, mineralna ulja (IR analiza), policikličke ugljikovodike, hlapiva organska otapala, pH i vodljivost, fenole i organske tvari.	
SUO	Mjera B.1.7.	Provesti analizu tla na barem 3 uzorka izvan lokacije odlagališta radi usporedbe tih rezultata s rezultatima na samom odlagalištu.	
SUO	Mjera B.1.8.	Ovisno o rezultatima ispitivanja za "sumnjiva" tla načiniti i dodatna ispitivanja	
DIR Dodatak I	Točka 4.	Odgovarajuće mjere treba poduzeti radi kontrole nakupljanja i kretanja odlagališnog plina (Dodatak III). Odlagališni plin se može skupljati sa svih onih odlagališta koja primaju biorazgradivi otpad, te odlagališni plin treba obraditi i koristiti. Ako se skupljeni plin ne može koristiti za proizvodnju energije, treba ga termički obraditi. Skupljanje, obradu i korištenje odlagališnog plina treba provoditi na način koji na minimum svodi štetu ili pogoršanje stanja okoliša, te opasnost za ljudsko zdravlje.	Na dijelu odlagališta zone 1 uređena je kasetna za odlaganje neopasnog otpada s ugrađenim brtvenim slojem i plinskim odzračnicima prema projektnoj dokumentaciji (ugrađeno je 10 odzračnika na kojima će se vršiti otplinjavanje)
BGLA	Točka 3.4.1.	Spriječiti fugitivne emisije primjenom dobrog upravljanja i nadzora odlagališnog plina.	Po tijelu saniranog odlagališta i po budućoj aktivnoj plohi gdje će se otpad odlagati ugraditi će se odzračnici. Sanacija se izvodi u fazi 6.
SUO	Mjera A.2.12.	Izvesti sustav otplinjavanja odlagališta ugradnjom sonde te po potrebi u kasnijoj fazi povezati sonde cijevnim razvodom s odvodnjom plina do baklje za spaljivanje. Otplinjavanje tijela otpada provoditi kontrolirano.	Plinska baklja se ne izvodi.
DIR Dodatak I	Točka 5.	Trebaju poduzimati mjere koje će maksimalno smanjiti neugodnosti i opasnosti koje proizlaze iz odlagališta kao što su: - emisije neugodnog mirisa i prašine - materijali koje raznosi vjetar - buka i promet - ptice, glodavci i kukci - stvaranje aerosola - požari.  Odlagalište treba opremiti tako da se onečišćenje koje potječe sa tog mjesta ne širi na javne prometnice i okolno zemljište.	Organizirano skupljen neopasni otpad trenutno se odlaže na neuređenoj plohi odlagališta otpada (zona 3) koja će se zatvoriti početkom odlaganja otpada na uređenu plohu odlagališta u zoni 1. Tehnologija odlaganja otpada se sastoji iz sljedećih osnovnih operacija, koje se odvijaju tijekom radnog dana: - istresanje otpada na radnu površinu - rasprostiranje otpada u slojeve - zbijanje otpada
BGLA	Točka 2.4.6.5.	Redovito održavanje cesta unutar odlagališta. Primjena učinkovite opreme za čišćenje vozila i kotača.	
BGLA	Točka 2.4.6.3.	Pravovremeno sabijanje i prekrivanje otpada u određenim odjeljcima.	

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u		
BGLA	Točka 2.4.5.1.	Redovito čistiti privremene prometnice, a u sušnim danima ih prskati vodom. Izbjegavati odlaganja otpada tijekom nepovoljnih meteoroloških uvjeta.	– dnevno prekrivanje otpada inertnim materijalom – prekrivanje popunjene etaže slojem inertnog materijala.		
BGLA	Točka 2.4.6.1.	Uporaba odgovarajućeg materijala za prekrivanje kako bi se osiguralo da se odloženi materijal zadržava na mjestu.			
BGLA	Točka 3.4.3. u skladu s točkama 2.4.4.1, 2.4.3.1, 2.4.5.2. 2.4.2.2.	Aktivno područje odlaganja zadržati što je praktično moguće manjim. Primijeniti dobro sabijanje te dnevni međupokrov radi smanjenja razine infiltracije vode. Uspostaviti postupke radi osiguranja da sustav prekrivanja ne bude oštećen uslijed razmještaja slojeva za obnovu tla ili izgradnje sustava nadzora okoliša. Otpad neugodnoga mirisa trenutno prekriti.	Dezinsekcija i deratizacija se provode na lokaciji odlagališta otpada dvaput godišnje.		
SUO	Mjera A.1.2.	Obustaviti odlaganje i sve ostale radove na k.č.br. 511/2 k.o. Valpovo gdje će se vršiti arheološka istraživanja			
SUO	Mjera A.1.3.	Skupljati razbacani otpad sa površina koje nisu za odlaganje (strojno i ručno)			
SUO	Mjera A.1.4.	Redovito obavljati dezinfekciju i deratizaciju			
SUO	Mjera A.1.5.	Urediti i održavati servisnu cestu (vatrogasni pristup) oko odlagališta (uz ogradu)			
SUO	Mjera A.1.6.	Poravnavati i nabijati postojeći otpad			
SUO	Mjera A.1.16.	U okviru istražnih radova obaviti mjerenje postojeće buke na odlagalište, te mjerenje onečišćenja zraka sukladno programu istraživanja iz ovog rješenja.			
SUO	Mjera A.1.20.	Kod izvođenja svih radova koristiti ispravnu mehanizaciju kako bi se spriječilo dodatno onečišćenje zraka i povećanje buke na odlagalištu.			
SUO	Mjera A.1.21.	Radove na odlagalištu izvoditi samo u dnevnim smjenama kako se lokalno stanovništvo ne bi izvan radnog vremena ometalo, prije svega bukom.			
SUO	Mjera A.2.3.	Izvršiti prekrivanje novog otpada brtvnim slojem			
SUO	Mjera A.2.4.	Hortikulturno urediti zatvoreno odlagalište			
SUO	Mjera A.2.5.	Organizirati prikupljanje i odvoz otpada na način kako bi se smanjila razina buke zbog dovoza u području između grada Belišća i odlagališta (Starovalpovački put)			
DIR Dodatak I	Točka 6.	Odlaganje otpada na odlagalište mora se provoditi na način da se osigura postojanost otpadne mase i popratnih struktura posebno u pogledu izbjegavanja klizanja. Tamo gdje se postavila umjetna barijera, treba ispitati da li je geološki substrat, uzimajući u obzir morfologiju odlagališta, dovoljno čvrst da spriječi slijeganje koje bi moglo izazvati štetu na barijeri.	Otpad će se na tijelo odlagališta odlagati na način da se zadrže stabilni pokosi i da ne dođe do klizanja (uvažavajući pokos 1:3). Stabilnost odlagališta pratiti će se geodetskim snimanjem.		
DIR Dodatak III	Točka 5.	Topografija terena: podaci o odloženom materijalu <table border="1" data-bbox="427 1989 1118 2067"> <tr> <td data-bbox="427 1989 695 2067"></td> <td data-bbox="695 1989 908 2067">Aktivno korištenje</td> <td data-bbox="908 1989 1118 2067">Naknadno održavanje</td> </tr> </table>			Aktivno korištenje
	Aktivno korištenje	Naknadno održavanje			

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)			Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u
		5.1. Struktura i sastav odloženog materijala na odlagalištu <sup>(1)</sup>	godišnje		Operator vodi podatke o količini otpada koja se odlaže, vrsti otpada, vodi očevidnike itd.
		5.2. Određivanje razine odloženog materijala na odlagalištu, uslijed slijeganja	godišnje	godišnje očitavanje	
		<sup>(1)</sup> Podaci za nacrt postojećeg stanja odlagališta: površina koju zauzima otpad, volumen i sastav otpada, načini odlaganja, vrijeme i trajanje odlaganja, izračun preostalih slobodnih kapaciteta za odlaganje.			
SUO	Mjera B.3.6.	Geodetski snimati odlagalište svake dvije godine do 10 godina nakon zatvaranja.			
DIR Dodatak I	Točka 7.	Slobodan pristup odlagalištu mora se spriječiti. Ulazna vrata moraju biti zaključana izvan radnog vremena. Sustav kontrole i pristupa svakoj građevini treba sadržavati program mjera za otkrivanje i onemogućavanje ilegalnog ubacivanja otpada na to mjesto.			Lokacija odlagališta otpada djelomično je ograđena. U planu je postavljanje ograde oko tijela odlagališta te ulaznih vrata. Izgradnja ograde oko ulazno-izlazne zone izvodi se u fazi 1 do kraja 2014. godine.
SUO	Mjera A.1.1.	Urediti i održavati ogradu oko cijelog odlagališta			
SUO	Mjera A.2.15.	Kontrolirati otpad koji dolazi na odlagalište kako se ne bi odlagale lako zapaljive i eksplozivne tvari			
SUO	Mjera A.2.16.	Kontrolirati da se ne odlaže zapaljivi ili tinjajući otpad, a ako se to dogodi otpad ugasiti i tek nakon što je ugašen prekriti ga.			
SUO	Mjera A.2.17.	Kontrolirati ulaz na odlagalište da se spriječi namjerno izazivanje požara			
DIR Dodatak III	Točka 2.	Pod obvezama izvještavanja podrazumijeva se dostavljanje podataka o metodama prikupljanja meteoroloških podataka.			Na lokaciji se provodi mjerenje meteoroloških parametara. Meteorološke podatke treba pribaviti s najbliže meteorološke postaje jedanput godišnje i to: volumen i intenzitet oborina (mjesečni prosjek i dnevni maksimum u mjesecu), temperatura (min. i max. U 14 h po CET za svaki dan, ruža vjetrova. Podaci se upisuju 1 puta godišnje, a odnose se na najbližu meteorološku stanicu.
SUO	Mjera B.2.1.	Za potrebe ocjene praćenja stanja okoliša prikupiti meteorološke podatke i to: volumen i intenzitet oborina (mjesečni prosjek i dnevni maksimum u mjesecu), temperatura (min. i max. U 14 h po CET za svaki dan, ruža vjetrova. Podaci se upisuju 1 puta godišnje, a odnose se na najbližu meteorološku stanicu.			
DIR Dodatak III	Točka 3.	Uzorke procjednih i površinskih voda, ako ih ima, treba prikupljati na reprezentativnim točkama. Nadzor površinskih voda, ako ih ima, mora se provoditi na najmanje dvije točke, jedna uzvodno od odlagališta i druga nizvodno. Kontrola odlagališnog plina mora biti reprezentativna za dio sektor odlagališta. Za procjednu vodu i vodu uzima se za kontrolu jedan uzorak, reprezentativan po prosječnom sastavu. Učestalost uzorkovanja se može prilagoditi oblicima odlaganja otpada. Oblik mora biti naveden u dozvoli.			Na lokaciji odlagališta otpada ne vrši se kontrola procjednih i površinskih voda niti se vrši mjerenje emisija odlagališnih plinova.  U planu je kontrola emisija u zrak i vode nakon ugradnje odzračnika i sustava prikupljanja procjednih i oborinskih voda (ugradnja sustava prikupljanja procjednih i
			Aktivno korištenje	Naknadno održavanje	

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u												
		<table border="1" data-bbox="426 459 1104 831"> <tr> <td data-bbox="432 459 727 517">2.1. Količina procjedne vode</td> <td data-bbox="727 459 938 517">mjesečno <sup>(1)(3)</sup></td> <td data-bbox="938 459 1098 517">svakih šest mjeseci</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 517 727 575">2.2. Sastav procjedne vode</td> <td data-bbox="727 517 938 575">svaka tri mjeseca <sup>(3)</sup></td> <td data-bbox="938 517 1098 575">svakih šest mjeseci</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 575 727 674">2.3. Količina i sastav površinske vode <sup>(7)</sup></td> <td data-bbox="727 575 938 674">svaka tri mjeseca <sup>(3)</sup></td> <td data-bbox="938 575 1098 674">svakih šest mjeseci</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 674 727 831">2.4. Moguće emisije odlagališnog plina i atmosferski tlak <sup>(4)</sup> (CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>, itd.)</td> <td data-bbox="727 674 938 831">mjesečno <sup>(3)(5)</sup></td> <td data-bbox="938 674 1098 831">svakih šest mjeseci <sup>(6)</sup></td> </tr> </table> <p data-bbox="432 864 1098 954"><sup>(1)</sup> Učestalost uzorkovanja može se prilagoditi obliku odlaganja otpada (u humcima, zakopano, itd. Oblik mora biti naveden u dozvoli.</p> <p data-bbox="432 987 1098 1111"><sup>(2)</sup> Parametri za mjerenje i tvari za analiziranje variraju u skladu sa sastavom odloženog otpada: Oni moraju biti određeni dokumentom dozvole i odražavati svojstva procjeđivanja otpada.</p> <p data-bbox="432 1144 1098 1267"><sup>(3)</sup> Ako procjena podataka pokazuje da su duži intervali jednako valjani, to se smije usvojiti. Za procjedne vode se provodljivost mora obavezno mjeriti najmanje jednom godišnje.</p> <p data-bbox="432 1301 1098 1357"><sup>(4)</sup> Ova mjerenja se uglavnom odnose na sadržaj organskog materijala u otpadu.</p> <p data-bbox="432 1391 1098 1480"><sup>(5)</sup> CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> redovno, druge odlagališne plinove kako se zahtijeva u skladu sa sastavom odloženog otpada, ali pazeći da odražavaju svojstvo procjeđivanja.</p> <p data-bbox="432 1514 1098 1570"><sup>(6)</sup> Učinkovitost sustava za skupljanje odlagališnog plina mora se redovito provjeravati.</p> <p data-bbox="432 1603 1098 1727"><sup>(7)</sup> Na temelju osobitosti mjesta odlagališta, nadležno tijelo smije odrediti da se ta mjerenja ne zahtijevaju, i u skladu s tim su dužni podnijeti izvješće kako je utvrđeno člankom 15. ove Direktive.</p> <p data-bbox="432 1760 1098 1816">2.1. i 2.2. se primjenjuju samo kada se provodi kaptaza procjednih voda (vidi Dodatak I (2)).</p>	2.1. Količina procjedne vode	mjesečno <sup>(1)(3)</sup>	svakih šest mjeseci	2.2. Sastav procjedne vode	svaka tri mjeseca <sup>(3)</sup>	svakih šest mjeseci	2.3. Količina i sastav površinske vode <sup>(7)</sup>	svaka tri mjeseca <sup>(3)</sup>	svakih šest mjeseci	2.4. Moguće emisije odlagališnog plina i atmosferski tlak <sup>(4)</sup> (CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, H <sub>2</sub> , itd.)	mjesečno <sup>(3)(5)</sup>	svakih šest mjeseci <sup>(6)</sup>	<p data-bbox="1133 459 1517 517">oborinskih voda do kraja 2014. godine)</p> <p data-bbox="1133 551 1517 797">Analize uzoraka vode iz bunara obavio je Vodovod Osijek d.o.o., RJ Eko-laboratorij. Uzorci su uzeti kod najbližih stambenih objekata koji se nalaze sjeverozapadno od odlagališta, odnosno "uzvodno" s obzirom na smjer tečenja podzemnih voda.</p> <p data-bbox="1133 831 1517 1010">Analiza uzoraka otpada obavljena je u Zavodu za javno zdravstvo Grada Zagreba. Iz prikazanih rezultata vidljivo je da se radi o otpadu koji je razgrađen do uvjeta za odlagalište inertnog otpada</p> <p data-bbox="1133 1043 1517 1503">Radi utvrđivanja kakvoće zraka obavljena su mjerenja od strane ovlaštene tvrtke "Dvokut Ecro" d.o.o. iz Zagreba. Mjerenja su obavljena Pokretnim ekološkim laboratorijem (PEL) na lokaciji ulaza u odlagalište, a obuhvatila su mjerenja imisijskih koncentracija CO, CO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, benzena i količine lebdećih čestica PM<sub>10</sub>. Istovremeno su mjereni i osnovni mikrometeorološki pokazatelji: brzina i smjer vjetra, temperatura i relativna vlažnost zraka.</p> <p data-bbox="1133 1536 1517 1805">Postojeće opterećenje okoliša bukom utvrđeno je mjerenjem buke od strane ovlaštene institucije – Ispitnog laboratorija Zavoda za unapređivanje sigurnosti d.d. iz Osijeka. Mjerenje je obavljeno u trajanju od 24 sata, i to na granici posjeda stambenog objekta na adresi Starovalpovački put 63.</p>
2.1. Količina procjedne vode	mjesečno <sup>(1)(3)</sup>	svakih šest mjeseci													
2.2. Sastav procjedne vode	svaka tri mjeseca <sup>(3)</sup>	svakih šest mjeseci													
2.3. Količina i sastav površinske vode <sup>(7)</sup>	svaka tri mjeseca <sup>(3)</sup>	svakih šest mjeseci													
2.4. Moguće emisije odlagališnog plina i atmosferski tlak <sup>(4)</sup> (CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, H <sub>2</sub> , itd.)	mjesečno <sup>(3)(5)</sup>	svakih šest mjeseci <sup>(6)</sup>													
SUO	Mjera B.1.2.	<p data-bbox="426 1825 1120 2074">Provesti, na temelju Zakona o vodama (NN br. 107/98) i Pravilnika o graničnim vrijednostima, utvrđivanje pokazatelja opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama (NN br. 40/99) te Uredbe o opasnim tvarima u vodama (NN br. 78/98) i to uzorkovanjem vode u kanalu uzvodno i nizvodno od odlagališta kao i vode iz piezometara. Nastaviti sa uzorkovanjem voda iz 2 bunara u privatnom vlasništvu uzvodno i nizvodno od odlagališta te u analizu uključiti i teške metale.</p>													

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u
SUO	Mjera B.1.3.	Kakvoću procjednih i oborinskih voda analizirati dva puta godišnje skraćenim analizama i dva puta godišnje proširenim analizama. Uzorkovanje provoditi svaka 3 mjeseca i to istovremeno procjedne vode i oborinske vode.	
SUO	Mjera B.1.4.	Pokazatelji koje treba obuhvatiti analizom su: <ul style="list-style-type: none"> <li>- za skraćenu analizu – prošireni osnovni indikatori onečišćenja (OIO)</li> <li>- za proširenu analizu – pridodani fizikalno kemijski i bakteriološki parametri</li> <li>- specifični parametri – prisustvo organskih mikrosastojaka (GC/MS analiza)</li> </ul>	
SUO	Mjera B.1.5.	Sakupljanje uzoraka, analiziranje usvojenih parametara i izradu izvješća povjeriti ustanovi koja je ovlaštena za takvu vrstu djelatnosti	
SUO	Mjera B.1.9.	Organizirati sabiranje potrebnih uzoraka zraka, ako će se utvrđivanje kakvoće zraka obavljati laboratorijski, odnosno automatsko mjerenje odabranih parametara pomoću Pokretnog ekološkog laboratorija. Mjerenja odabranih parametara indikatora kakvoće zraka treba obaviti u 2 navrata (u zimskom i ljetnom razdoblju) i to na jednoj postaji, na području između odlagališta otpada i prvih kuća grada Belišća (Starovalpovački put). Svako mjerenje provoditi najmanje sedam dana, a dnevno treba mjeriti tijekom 24 sata.	
SUO	Mjera B.1.10.	Utvrđivati sljedeće pokazatelje koncentracije toksičnih sastojaka zraka i plinova: lebdeće čestice i sumpor (IV) oksid. Specifični parametri su dušik (IV) oksid, ukupni merkaptani kao sumporovodik (SH). Paralelno s mjerenjem kakvoće zraka pratiti i osnovne meteorološke parametre na mjestu uzorkovanja (brzina i smjer vjetra, temperatura, vlaga, tlak, snaga globalnog zračenja i visina sloja miješanja).	
SUO	Mjera B.1.11.	Provoditi mjerenje razine buke (dB (A), L-90) od utjecaja transporta i opreme na odlagalištu u vrijeme kad je cijeli pogon u radu, s pregledom mogućih gospodarsko-tehnički prihvatljivih rješenja. Kontrolu provoditi jedanput godišnje.	
SUO	Mjera B.2.2.	Praćenje stanja podzemnih voda provesti na izrađenim bušotinama, a vodu ispitivati na temelju propisa za pitku vodu jedanput godišnje.	
SUO	Mjera B.2.3.	Površinske vode kanala kontrolirati na 2 mjesta i to uzvodno i nizvodno od odlagališta i to 1 puta godišnje. Pratiti fizikalno kemijske, bakteriološke i biološke karakteristike vode.	
SUO	Mjera B.2.4.	Analizirati sljedeće pokazatelje: pH – vrijednost, KPK, BPK, TOC vrijednost (ukupni organski ugljik), vodljivost, isprani ostatak, organski halogeni spojevi koji se daju ekstrahirati (AOX), arsen, olovo, kadmij, krom, bakar, nikal, cink, živa, fenoli, fluoridi, amonij, cijanidi, nitriti (prema Pravilniku o uvjetima za postupanje s otpadom (NN br. 123/97)	
SUO	Mjera B.2.5.	Kontrolirati emisije plinova i to: CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S i merkaptane. Kontrolu provoditi jedanput godišnje.	

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u									
SUO	Mjera B.2.6.	Nakon donošenja odluke o konačnom zatvaranju odlagališta izraditi poseban elaborat o mogućnosti daljnjeg korištenja i prenamjeni tog prostora sukladno tada važećim dokumentima prostornog uređenja i temeljem tog elaborata odnosno shodno budućoj namjeni te utvrditi način sanacije i uređenja te mjere zaštite i monitoring.										
SUO	Mjera B.3.1.	Procjedne vode kontrolirati jedan puta godišnje 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a sljedećih 10 godina kontrolirati jednom u dvije godine.										
SUO	B.3.2.	Oborinske vode s lokacije kontrolirati na mjestu ispuštanja jedanput godišnje 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a sljedećih 10 godina kontrolirati jednom u dvije godine.										
SUO	B.3.4.	Kontrolirati emisiju plinova (CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> ) dva puta godišnje 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a sljedećih 10 godina kontrolirati jednom u dvije godine.										
SUO	B.3.6.	U slučaju da se kroz program praćenja stanja okoliša ili kroz neke druge pokazatelje izvan propisanog programa utvrde promjene u okolišu koje prelaze dozvoljene granične vrijednosti propisane temeljen zakona, podzakonskih akata, normi i mjera, provoditi dodatne mjere zaštite okoliša koje će prema potrebi naknadno propisati Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva.										
DIR Dodatak III	Točka 4.	<p>Mjerenja moraju biti takva da daju podatke o podzemnim vodama za koje postoji vjerojatnost da bi na njih moglo utjecati cijeđenje otpada, sa najmanje jednom mjernom točkom u pravcu pritjecanja vode i dvije u pravcu otjecanja vode. Parametri koje treba analizirati u prikupljenim uzorcima moraju polaziti od očekivanog sastava procjedne vode i kvalitete podzemne vode na tom području. U izdvajanju parametara za analizu, treba voditi računa o kretanjima u zoni podzemne vode. Parametri mogu sadržavati indikatore ranog uočavanja promjena u kvaliteti vode (1) <sup>(1)</sup> Preporučeni parametri: pH, TOC, fenoli, teški metali, fluorid, AS, ulje/solna kiselina.</p> <table border="1" data-bbox="427 1581 1118 1805"> <thead> <tr> <th></th> <th>Aktivno korištenje</th> <th>Naknadno održavanje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Razina podzemne vode</td> <td>svakih šest mjeseci (1)</td> <td>svakih šest mjeseci (1)</td> </tr> <tr> <td>Sastav podzemne vode</td> <td>učestalost za pojedino mjesto (2) (3)</td> <td>učestalost za pojedino mjesto (2) (3)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) S povećanjem učestalosti promjene razine podzemne vode treba povećati učestalost uzorkovanja. (2) Ako se dostigne kritična razina, učestalost se mora temeljiti na mogućnosti poduzimanja korektivnih mjera između dva</p>		Aktivno korištenje	Naknadno održavanje	Razina podzemne vode	svakih šest mjeseci (1)	svakih šest mjeseci (1)	Sastav podzemne vode	učestalost za pojedino mjesto (2) (3)	učestalost za pojedino mjesto (2) (3)	<p>Na prostoru odlagališta nalaze se 2 piezometra P-1 i P-2. Na piezometru P-1 se provodi analiza podzemne vode jedan puta godišnje. Na piezometru P-2 započeti će se s analizom podzemne vode do ishoda do izdavanja okolišne dozvole.</p> <p>Analiza vode iz piezometra provodi se jedanput godišnje u skladu sa Rješenjem SUO.</p>
	Aktivno korištenje	Naknadno održavanje										
Razina podzemne vode	svakih šest mjeseci (1)	svakih šest mjeseci (1)										
Sastav podzemne vode	učestalost za pojedino mjesto (2) (3)	učestalost za pojedino mjesto (2) (3)										

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u
		uzorkovanja, to jest učestalost se mora utvrditi na temelju znanja i procjene brzine toka podzemne vode. (3) Kad se dosegne kritična razina (vidi C), nužna je provjera ponavljanjem uzimanja uzorka. Kad je razina potvrđena, mora se provoditi plan (utvrđen u dozvoli) za nepredviđene okolnosti.	
BGLA	Točka 3.3.3.	Provoditi praćenje podzemnih voda radi ranog otkrivanja svakog onečišćenja podzemne vode koje može nastati radi odlagališta te uspostave početnih i krajnjih graničnih vrijednosti.	
SUO	Mjera B.3.3..	Vode u piezometrima kontrolirati jedanput godišnje, 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a sljedećih 10 godina jednom u dvije godine.	
BGLA	Točka 2.3.2.1.	Osigurati da je oprema isključena kada je izvan uporabe. Osigurati da su kretanja vozila unutar lokacije svedena na najmanju mjeru, a motori ugašeni kad se vozila ne kreću.	Za rad s otpadom na odlagalištu se koriste kompaktor i buldozer. Otpad koji se dovozi na odlagalište svakodnevno se razastire, sabija i prekriva inertnim materijalom.
BGLA	Točka 2.4.6.2.	Koristiti opremu koja je usklađena s normama o buci u EU. Povremeno se na opremu postavlja iskrolovac.	
SUO	Mjera A.2.18.	Postaviti odgovarajući broj protupožarnih aparata na za to predviđena mjesta.	Na lokaciji odlagališta otpada nalaze se 5 protupožarnih aparata. Telefonska veza s profesionalnom vatrogasnom jedinicom je osigurana. Zaštita od požara izvedena je prema projektnoj dokumentaciji.
SUO	Mjera A.2.19.	Osigurati telefonsku vezu s profesionalnom vatrogasnom jedinicom.	
SUO	Mjera A.2.21.	Mjere zaštite od požara trebaju biti izvedene prema projektnoj dokumentaciji prethodno odobrenoj od Ministarstva unutarnjih poslova.	

### 3.4. Značajne emisije u zrak, vodu i tlo (koncentracije i godišnje količine) i utjecaj na kvalitetu zraka, vode i tla i ostalih komponenti okoliša

Emisije u vode odnose se na:

- oborinske vode s zatvorenog dijela odlagališta koje će se skupljati u obodnim kanalima odlagališta i preko taložnika ispuštati na teren i u sabirni bazen
- sanitarne otpadne vode koje će se ispuštati u sustav javne odvodnje
- procjedne vode koje se skupljaju u vodonepropusnom sabirnom bazenu i po potrebi recirkuliraju po tijelu odlagališta; ukoliko se javi višak ovih voda, nakon kontrole sastava će se upuštati u sustav javne odvodnje
- otpadne vode s prostora za pranje vozila i opreme te reciklažnog dvorišta koje će se nakon propuštanja kroz separatore ulja i masti ispuštati u sabirni bazen.

Energetika – laboratorij za kontrolu vode, Belišće ispitao je kvalitetu podzemne vode na pijezometru P-1.

Na odlagalištu će se uspostaviti sustav pasivnog otplinjavanja putem plinskih odzračnika

### 3.5. Proizvodnja opasnog otpada i njegova obrada

U redovnom radu nastati će mješavine masti i ulja na separatoru

**4. Planiranje budućnosti: mjere za smanjenje negativnih utjecaja na okoliš, rekonstrukcija, proširenje, i sl.**

**Popis prilogata:**

1. Ortofoto karta šireg područja okruženja
2. Tlocrt / situacijski nacrt postrojenja

Prilog 1. Orto-foto karta s prikazom lokacije postrojenja i područja koje ga okružuje



Prilog 2. Situacija

