



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

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

KLASA: UP/I 351-03/14-02/85

URBROJ: 517-06-2-2-1-15-

Zagreb, listopad 2015.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode temeljem članka 95. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine" broj 80/13), 5.4 priloga Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14), povodom zahtjeva operatera Komunalne usluge Đurđevac d.o.o. iz Đurđevca radi ishođenja okolišne dozvole za postojeće odlagalište „Peski“, donosi

**RJEŠENJE**  
**O OKOLIŠNOJ DOZVOLI - NACRT**

**I. Za postojeće odlagalište otpada „Peski“, utvrđuje se okolišna dozvola u točkama II. - V. Izreke ovog rješenja. Glavna djelatnost postrojenja: 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**

**II.1 Uvjeti dozvole navedeni su u obliku knjige koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke Rješenja.**

**II.2 U ovom rješenju nema zaštićenih odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog postrojenja.**

**II.3 Rok važenja rješenja određuje se do 31.12.2018., osim za djelatnosti prestanka rada i uklanjanja postrojenja do njihovog izvršenja.**

**II.4 Ovo rješenje dostavlja se Agenciji za zaštitu okoliša radi upisa u Očevidnik okolišnih dozvola.**

**Obrazloženje**

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode (u daljem tekstu Ministarstvo) zaprimilo je 29. svibnja, 2014.godine zahtjev i Stručnu podlogu operatera Komunalne usluge Đurđevac d.o.o. iz Đurđevca, koju je u skladu s odredbom članka 7. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ broj 8/14) izradio ovlaštenik IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz Zagreba. Po zahtjevu i prema dogovoru je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine" broj 80/13)
2. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14)
3. Posebnih propisa o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša i posebnih propisa o zaštiti od pojedinih opterećenja
4. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša ("Narodne novine" broj 64/08)

Ministarstvo je nakon pregleda Stručne podloge Zaključkom (KLASA: UP/I 351-03/14-02/85; URBROJ: 517-06-2-2-1-14-3) od 12. lipnja 2014. zatražilo nadopunu. Ovlaštenik je prema zaključku postupio i 3. srpnja 2014. dostavio 5 primjeraka ispravljenih Stručnih podloga na daljnji postupak.

O Zahtjevu je na propisan način informirana javnost i zainteresirana javnost objavom Informacije (KLASA:UP/I 351-03/14-02/85;URBROJ:517-06-2-2-1-14-2) od 5. lipnja 2014. na web stranicama Ministarstva. Zahtjev je zatražen od strane operatera Komunalne usluge Đurđevac d.o.o. iz Đurđevca.

Ministarstvo je prema odredbi članka 11. stavka 1, Uredbe o okolišnoj dozvoli po službenoj dužnosti zatražilo dopisom (KLASA: UP/I351-03/14-02/85; URBROJ: 517-06-2-2-1-14-5 od 3.srpnja 2014., mišljenje prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja od tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima i to od: Ministarstva zdravlja, Ministarstva poljoprivrede, Hrvatskih voda, Uprave za zaštitu prirode, Sektora za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav i Službe za zaštitu zraka, tla i od savjetosnog onečišćenja ovog Ministarstva.

Ministarstvo je Odlukom (KLASA: UP/I351-03/14-02/85; URBROJ: 517-06-2-2-1-14-6, od 8. srpnja 2014.) uputilo Stručnu podlogu na javnu raspravu, a Zamolbom (KLASA: UP/I 351-03/14-02/85; URBROJ: 517-06-2-2-1-14-7, od 8.srpnja 2014.) zatražilo koordinaciju i provođenje javne rasprave od Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Koprivničko-križevačke županije.

Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Koprivničko-križevačke županije dostavio je 17.srpnja 2014. godine Ministarstvu elektronskom poštom obavijest da se stručna podloga upućuje na javnu raspravu (KLASA: 351-03/14-01/24; URBROJ:2137/1-04/12-14-2).

Ministarstvo je na osnovu Obavijesti objavilo 18. srpnja 2014. godine na web stranici informaciju o odluci da se stručna podloga za ishodenje okolišne dozvole upućuje na javnu raspravu (KLASA: 351-01/14-02/85; URBROJ:517-06-2-2-1-14-8). Uz informaciju objavljen je i sažetak Stručne podloge.

Javna rasprava o Zahtjevu i Stručnoj podlozi radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 160. stavka 1. i članka 162. Zakona o zaštiti okoliša te odredbe članka 10. Uredbe ISJ održana je u razdoblju od 28.srpnja do 26. kolovoza 2014. godine. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Stručnu podlogu omogućen je u prostorijama Grada Đurđevca, Ulica Stjepana Radića 1 u Đurđevcu. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje 30. srpnja 2014 s početkom u 11 sati. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-03/14-01/24,URBROJ: 2137/1-04/12-14-6) od 29. kolovoza 2014. godine nije zaprimljena niti jedna primjedba, prijedlog ni mišljenje javnosti i zainteresirane javnosti na Stručnu podlogu.

Ministarstvo je zaprimilo uvjete i mišljenja: ovog Ministarstva ,Uprave za zaštitu prirode, (Veza KLASA:612-07/14-64/84) od 29. srpnja 2014., te Sektora za održivo gospodarenje otpadom (KLASA: 351-01/14-02/747;URBROJ:517-06-3-2-1-14-3), Ministarstva zdravlja (KLASA: 351-03/14-01/68; URBROJ: 534-09-1-1-1/4-14-2) od 14. srpnja 2014., te Hrvatskih voda

Vodnogospodarskog odjela za Muru i gornju Dravu (KLASA: 325-04/14-04/0058; URBROJ: 374-26-1-14-02) od 27. kolovoza 2014. godine.

Ministarstvo je zaključkom od 9. listopada 2014. (KLASA:UP/I 351-03/14-02/85; URBROJ: 517-06-2-2-1-14-15) sva pribavljena mišljenja sa javne rasprave kao i pristigla mišljenja nadležnih tijela dostavilo ovlašteniku i zatražilo od ovlaštenika da ih uzme u obzir kod izrade prijedloga knjige uvjeta dozvole s obrazloženjem uvjeta.

Ministarstvo je zaprimilo potvrde: Uprave za zaštitu prirode, ovog Ministarstva (KLASA: 612-07/14-64/84; URBROJ: 517-07-2-2-14-4) od 14. studenog 2014., Sektora za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav ovog Ministarstva (KLASA: 351-01/14-02/747, URBROJ: 517-06-3-2-1-15-5) od 8. siječnja 2015, kao i Sektora za zaštitu zraka, tla i mora (KLASA:351-01/14-02/746;URBROJ:517-06-1-1-2-15-3 od 12. siječnja 2015. ovog Ministarstva, kao i Ministarstva zdravlja (KLASA:351-03/14-01/68;URBROJ:534-09-1-1-1/4-14-4 koji su suglasni sa prijedlogom knjige uvjeta dozvole s obrazloženjem i izdali potvrde. Ministarstvo poljoprivrede (KLASA: 325-04/14-04/0058, URBROJ: 374-26-1-15-06) od 14. srpnja 2015., Vodnogospodarski odjel za Muru i gornju Dravu Hrvatskih voda je također potvrdilo knjigu uvjeta .

Ministarstvo je u predmetnom postupku razmotrilo navode iz Stručne podloge i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito mišljenja i uvjete tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima te je primjenom važećih propisa koji se odnose na postupak, na temelju svega navedenog utvrdilo da je zahtjev operatera osnovan te da je za postrojenje iz točke I. ovog rješenja utvrđen nacrt okolišne dozvole kako stoji u izreci pod točkom II. ovog rješenja.

Točka I. i točka II.1 Izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama Zakon o zaštiti okoliša i Uredbe o okolišnoj dozvoli, na referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima kako slijedi:

## **1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU**

### **1.1. Procesne tehnike**

Temelje se na odredbama Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14), utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama za gospodarenje otpadom, kao i ostale dokumente vezane za odlagališta otpada, Rješenje nadležnog Ministarstva sa propisanim mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša.

### **1.2. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja**

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14), utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata Smjernice za najbolje raspoložive tehnike za sektor otpad – odlagališta, prosinac 2011. (Bat Guidance Note On Best Available Techniques for the Waste Sector Landfill Activities), Odluke Vijeća 2003/33/EZ kojom se utvrđuju kriteriji i postupci za prihvatanje otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktivi 1999/31/EZ, odredbama Pravilnika o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" broj 23/14 i 51/14), Rješenje nadležnog Ministarstva

sa propisanim mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša (KLASA: UP/I 351-03/05-02/00102; URBROJ: 531-08-3-1-STZ-07-16) od 28. veljače 2007.

Tehnike iz Referentnog dokumenta o najboljim raspoloživim tehnikama za gospodarenje otpadom ("*Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries*") navedene u Poglavlju H. Stručne podloge, uključene su u tehnikama u Točki 1.2. te se posebno ne obrazlažu navedenim referentnim dokumentom.

Primijenjene tehnike opravdane su mišljenjima nadležnih tijela kao što je navedeno u obrazloženju.

Mjere iz Rješenja iz postupka procjene utjecaja na okoliš, sa propisanim mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša (UP/I 351-03/06-02/91, URBROJ: 531-08-3-1-AK-07-10 od 5. travnja 2007. godine (mjera A1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,...23 te B1,2,3,...8.) utvrđene su u postupku okolišne dozvole kao najbolje raspoložive tehnike i obrazložene kriterijima prema Zakonu.

Mjere iz Poglavlja H. Stručne podloge koje se odnose na program praćenja stanja okoliša i obuhvaćene točkom 1.4.4. Knjige uvjeta određene su potpuno temeljem procjene utjecaja na okoliš (Rješenje Ministarstva, UP/I 351-03/06-02/91, URBROJ: 531-08-3-1-AK-07-10 od 5. travnja 2007. godine) te se posebno ne opravdavaju najboljim raspoloživim tehnikama.

Zatražena je i ocjena o potrebi procjene odlagališta u 2014. godini koja još nije dovršena ali se u bitnim dijelovima ne odnosi na sadašnje stanje odlagališta već za nove zahvate infrastrukturne prirode koji nisu zapreka za izdavanje okolišne dozvole.

### **1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja**

Temelji se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14). Isto tako temelji se na odredbama posebnih propisa Zakona o održivom gospodarenju otpadom ("Narodne novine" broj 94/13) te Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada ("Narodne novine" broj 117/07).

### **1.4. Mjere za praćenje emisija u okoliš (monitoring), s metodologijom mjerenja, učestalosti mjerenja i vrednovanjem rezultata mjerenja**

Temelje se na odredbama posebnih propisa Zakona o vodama ("Narodne novine" broj 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" broj 80/13, 45/14), Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine" broj 113/11, 47/14), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" broj 129/12, 97/13), Pravilnika o praćenju kvalitete zraka ("Narodne novine" broj 3/13), Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada ("Narodne Novine" broj 117/07, 111/11, 17/13 i 62/13).

### **1.5. Neredoviti uvjeti rada uključujući akcidente**

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14) i Operativnog plana interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda koji obuhvaća popis opasnih tvari, preventivne mjere

za sprečavanje izvanrednog događaja, procjenu posljedica te provedbu mjera uslijed izvanrednih događaja.

#### **1.6. Način uklanjanja postrojenja**

Temelji se na odredbama posebnih propisa ,Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14), Zakonu o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13), Pravilnika o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" broj 23/14).

Ministarstvo ne nalazi uvjete koji zahtijevaju trenutni prestanak rada u slučaju nepridržavanja uvjeta dozvole.

## **2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA**

### **2.1. Emisije u zrak**

Temelje se na odredbama posebnih propisa Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine" broj 130/11, 47/14) i Uredbe o graničnim vrijednostima emisija u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" broj 117/12, 90/14).

### **2.2. Emisije u vode/sustav javne odvodnje**

Temelje se na odredbama posebnih propisa Zakona o vodama ("Narodne novine" brojevi 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" broj 80/13, 43/14).

### **2.3. Emisije buke**

Dopuštene ocjenske razine imisije buke temelje se na odredbama Zakona o zaštiti od buke ("Narodne novine" broj 30/09, 55/13 i 153/13) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade ("Narodne novine" broj 145/04).

## **3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA**

Utvrđeni su kroz program praćenja stanja okoliša, toč. 1.4.3. Odluka o primjeni takvog uvjeta donosi se nakon što tijelo ili više tijela koja odlučuju o prekoračenju utjecaja na okoliš temeljem svoje nadležnosti,utvrde da se radi o prekoračenju utjecaja prema kojem se mora postupati.

## **4. OBVEZE IZVJEŠĆIVANJA**

Temelje se na Zakonu o zaštiti okoliša ("Narodne novine" broj 80/13 i 153/13), Uredbi o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša ("Narodne novine" broj 64/08), Uredbi o informacijskom sustavu zaštite okoliša ("Narodne novine" broj 68/08), Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša ("Narodne novine" broj 35/08) i Pravilniku o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" broj 23/14 i 51/14).

Točke II.2-II.4. izreke ovoga rješenja utemeljene su na Zakonu o zaštiti okoliša ("Narodne novine" broj 80/13) i posebnim propisima o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša, posebnim propisima o zaštiti od pojedinih opterećenja te na utvrđenim činjenicama u postupku.

#### **UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Protiv ovoga rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6. i 8., u roku od 30 dana od dana dostave ovoga rješenja.

Upravna pristojba na ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", brojevi 8/96, 77/96, 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, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14 i 69/14, 140/14, 151/14).

**VIŠA STRUČNA SAVJETNICA:**

Davorica Kovač dipl. ing.

Dostaviti:

1. Komunalne usluge Đurđevac d.o.o., Radnička cesta 61, 48 350 Đurđevac
2. Agencija za zaštitu okoliša, Ksaver 208, 10000 Zagreb
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Ustrojstvena jedinica za inspekcijske poslove, ovdje
4. Pismohrana ,ovdje

# KNJIGA UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE ODLAGALIŠTE OTPADA "PESKI" – ĐURĐEVAC

## 1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

### 1.1. Procesne tehnike

Glavna djelatnost prema Prilogu 1. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", broj 08/14) postrojenje gradsko odlagalište otpada "Peski" u Đurđevcu potpada pod točku 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.

Tehnološka jedinica u kojoj se odvija glavna djelatnost sukladno Prilogu 1. Uredbe je prostor za odlaganje neopasnog otpada.

Tehnološka jedinica u kojoj se odvijaju ostale djelatnosti (izvan Priloga 1. Uredbe) je ulazno izlazna zona.

Rok obavljanja aktivnosti obuhvaćenih ovim Rješenjem je do 31.12.2018.

### **Odlagalište otpada**

*oznaka 1 na Prilogu 1.*

Tijelo odlagališta je površine ukupno cca 1,7 ha, od čega cca 0,5 ha zauzimaju novoformirane kazete po postojećem otpadu za daljnje odlaganje otpada. (*Uvjeti 1.2.4. ,1.2.5.*)

Organizirano skupljen neopasni otpad odlaže se na uređenoj plohi odlagališta otpada (*Uvjet 1.2.3.*). Tehnologija odlaganja otpada se sastoji iz sljedećih osnovnih operacija, koje se odvijaju tijekom radnog dana:

istresanje otpada na radnu površinu (*Uvjeti 1.2.6. ,1.2.7.*)

- rasprostiranje otpada u slojeve
- povremeno zbijanje otpada
- povremeno 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 lokaciji će se provoditi pasivni način otplinjavanja iz otpada putem ugrađenih odzračnika koji su postavljeni na novu kazetu. Sustav otplinjavanja će biti uspostavljen početkom odlaganja neopasnog komunalnog otpada na novouređenu kazetu (*Uvjet 1.2.10.*). Na lokaciji je izgrađen odvojeni sustav za prikupljanje otpadnih voda (*Uvjet 1.2.11.*). Na lokaciji nastaju sljedeće otpadne vode:

- oborinske vode

- procjedne vode
- sanitarne vode

Sanitarne otpadne vode se ispuštaju u javni kanalizacijski sustav.

Obodni kanali za skupljanje oborinskih voda sa taložnicima te rigoli predviđaju se izvesti do kraja 2018. godine zatvaranjem odlagališta. Voda pročišćena na taložniku će se preko ispusta ispuštati u teren (*Uvjet 1.2.13.*).

Procjedne vode s novouređenog tijela odlagališta, po uspostavi sustava, odvoditi će se drenažnim cijevima do sabirnog bazena za procjednu vodu te se recirkulacijom vraćati na tijelo odlagališta. Višak procjednih voda uz prethodno pročišćavanje će se odvesti po ovlaštenoj osobi u javni kanalizacijski sustav. Sabirni bazen je izgrađen (*Uvjet 1.2.14.*).

Tehnološke vode koje će nastajati od pranja vozila, pri uspostavi sustava, i oborinske vode s manipulativnih površina će se pročišćene na separatoru i taložniku ulja i masti ispuštati u upojni dren (*Uvjet 1.2.12.*).

#### **Ulazno izlazna zona**

*oznaka 2 na Prilogu 1.*

Ulazno-izlazna zona površine 1,2 ha obuhvaća sve objekte predviđene za smještaj opreme i boravak radnika. Ovdje se nalaze:

- Ulazna vrata (*Uvjeti 1.2.2. ,1.2.9.*)
- ograda
- Objekt za zaposlene – montažni objekt kontejnerske konstrukcije
- Plato za pranje vozila i opreme
- Vaga
- Separator i taložnik
- Plohe predviđene za reciklažno dvorište, odlaganje građevnog otpada, ploha za prihvat glomaznog otpada i prostor rezerviran za opasni otpad

Makadamske prometnice obuhvaćaju ulazno-izlaznu zonu gdje se obavlja evidentiranje i upućivanje na mjesto istresanja otpada (*Uvjet 1.2.8.*).

#### *Sirovine i materijali*

Sirovine predstavljaju sav zaprimljeni komunalni i proizvodni neopasni otpad. Prihvat otpada obavlja se sukladno dozvoli za gospodarenje otpadom. U 2014. godini odloženo je cca 2.619 t neopasnog otpada.

<b>Ključni broj otpada</b>	<b>Tehnološka podjedinica</b>	<b>Sirovine, sekundarne sirovine i ostale tvari</b>	<b>Opis i karakteristike</b>
20 03 01	prostor za	miješani komunalni otpad	komunalni otpad i



Ključni broj otpada	Tehnološka podjedinica	Sirovine, sekundarne sirovine i ostale tvari	Opis i karakteristike
20 02 01	odlaganje otpada	biorazgradivi otpad	neopasni proizvodni otpad
20 02 03		ostali otpad koji nije biorazgradiv	
20 03 07		glomazni otpad	
19 08 02		Otpad iz pjeskolova	
11 05 99		otpad koji nije specificiran na drugi način	
17 08 02		građevinski materijali na bazi gipsa koji nisu navedeni pod 17 08 01	
19 08 01		ostaci na sitima i grabljama	
17 09 04		miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	
20 03 02		otpad s tržnica	
20 03 03		ostaci od čišćenja ulica	

## 1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Referentni dokumenti koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta:

Kratica	Dokument	Objavljen (datum)
DIR	<i>Directive 99/31/EC on the landfill of waste</i> (Direktiva o odlagalištima 99/31/EZ)	travanj, 1999.
BGLA	<i>Bat Guidance Note On Best Available Techniques for the Waste Sector Landfill Activities</i> (Smjernice za najbolje raspoložive tehnike za sektor otpad – odlagališta)	prosinac, 2011.
OV	<i>Decision on establishing criteria and procedures for the</i>	16. siječnja 2003.

	<i>acceptance of waste at landfills pursuant to Article 16 of and Annex II to Directive 1999/31/EC</i> (Odluka Vijeća 2003/33/EZ kojom se utvrđuju kriteriji i postupci za prihvata otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktivi 1999/31/EZ)	
BREF MON	<i>General Principles of Monitoring</i> ; RD za opće principe monitoringa	srpanj 2003

## GLAVNA DJELATNOST POSTROJENJA SUKLADNO PRILOGU 1. UREDBE – ODLAGALIŠTA OTPADA

### Upravljanje okolišem

1.3.1. Primjenjivati postojeći sustav upravljanja okolišem i definiranu politiku zaštite okoliša koji obuhvaća certificirani standard ISO 14001:2004, kojim se uspostavlja, primjenjuje i održava operativni postupak *OP-09.1/01 Identifikacija i upravljanje aspektima okoliša* koji opisuje utvrđivanje mogućih izvanrednih situacija koje mogu imati negativan utjecaj na okoliš te odaziv u slučaju istih. Pri procesu utvrđivanja značajnih aspekata okoliša razmatraju se:

- emisije u zrak,
- emisije u vodu,
- upravljanje otpadom,
- onečišćenje tla,
- uporaba sirovina i prirodnih dobara
- ostala lokalna pitanja okoliša i zajednice.

(*BGLA tehnika 5.2. u skladu s točkom 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).

### Ulazni otpad (prihvata otpada)

1.3.2. Prilikom preuzimanja otpada kontrolirati otpad po vrstama i količinama, kontrolirati prateće listove i deklaraciju te ne preuzimati nedozvoljene, odnosno nepredviđene vrste otpada. (*DIR Dodatak II točka 2; u skladu s točkom 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).

1.3.3. Na odlagalište neopasnog otpada prihvaćati:

- komunalni otpad prema kriterijima navedenim u tab. 1.2.3./1
- neopasni otpad bilo kojeg podrijetla koji ispunjava kriterije za prihvat otpada na odlagališta za neopasni otpad prema kriterijima navedenim u tab. 1.2.3./1.
- stabilizirani i nereaktivni, prethodno obrađeni opasni otpad ukoliko granične vrijednosti onečišćenja u otpadu i eluatu ne prelaze granične vrijednosti za prihvat neopasnog otpada na odlagališta prema kriterijima navedenim u tablici 1.2.3./1 (*OV pogl. 2.2., Dir Dodatak II; Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada,*

kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, Dodatak 3 toč.2., NN“, br 117/07, 111/11, 17/13 i 62/13)

Tablica 1.2.3./1 Granične vrijednosti parametara eluata otpada za stabilizirani nereaktivni opasni otpad i ostali neopasan otpad

Parametar	Izražen kao	Jedinica	Granična vrijednost parametra eluata ***T/K=10 l/kg	Metoda ispitivanja eluata****
Arsen	As	mg/kg suhe tvari	2	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Barij	Ba	mg/kg suhe tvari	100	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Kadmij	Cd	mg/kg suhe tvari	1	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Ukupni krom	Cr	mg/kg suhe tvari	10	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Bakar	Cu	mg/kg suhe tvari	50	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili

				njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Živa	Hg	mg/kg suhe tvari	0,2	ENV 13370 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata (anioni)
Molibden	Mo	mg/kg suhe tvari	10	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Nikal	Ni	mg/kg suhe tvari	10	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Olovo	Pb	mg/kg suhe tvari	10	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Antimon	Sb	mg/kg suhe tvari	0,7	HR EN 15411:2011 (en 15411:2011) Kruta oporabljena goriva – Metode za određivanje sadržaja elemenata u tragovima (As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V i Zn)
Selen	Se	mg/kg suhe tvari	0,5	HR EN 15411:2011 (en 15411:2011) Kruta

				oporabljena goriva – Metode za određivanje sadržaja elemenata u tragovima (As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V i Zn)
Cink	Zn	mg/kg suhe tvari	50	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Kloridi	Cl	mg/kg suhe tvari	15.000	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Fluoridi	F	mg/kg suhe tvari	150	ENV 13370 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata (anioni))
Sulfati	SO <sub>4</sub>	mg/kg suhe tvari	20.000	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Otopljeni organski ugljik – DOC*	C	mg/kg suhe tvari	800	prEN 14039 Određivanje sadržaja ugljikovodika od C10 do C40 plinskom kromatografijom
Ukupne rastopljene tvari **	-	mg/kg suhe tvari	60.000	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka

				krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
--	--	--	--	---

\*Ako izmjerena vrijednost parametra eluata prelazi graničnu vrijednost iz tablice kod vlastite pH vrijednosti eluata, analiza se može provesti kod pH vrijednosti između 7,5 i 8,0

\*\*Prisutnost ukupnih rastopljenih tvari u eluatu može se koristiti umjesto prisutnosti sulfata i klorida u eluatu

\*\*\*T/K=tekuće/kruto

### Rukovanje otpadom (odlaganje otpada)

- 1.3.4. Otpad odlagati na uređenu odlagališnu plohu sa postavljenim donjim brtvenim slojem (glina) čija vrijednost koeficijenta vodopropusnosti iznosi  $k=10^{-9}$ , HDPE-folije, zaštitnog sloja geotekstila te drenaže (batuda + drenažne cijevi). (DIR Dodatak I. Točka 3. ; u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- 1.3.5. Odlagati otpad na način da se osigura stabilnost otpadne mase i popratnih struktura radi izbjegavanja klizanja odloženog otpada (uvažavajući projektirane kosine odlagališta 1:3) . Stabilnost odlagališta pratiti geodetskim snimanjem. (DIR Dodatak I Točka 6, DIR Dodatak III točka 5.; u skladu s točkom 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)
- 1.3.6. Aktivno područje odlaganja zadržati što je praktično moguće manjim. Razastirati, sabijati i dnevno prekrivati prihvaćeni otpad radi smanjenja razine infiltracije vode i osiguranja stabilnosti tijela odlagališta. Otpad neugodnoga mirisa trenutno prekriti. U slučaju nepovoljnih klimatskih uvjeta koristiti sprejeve/aerosole za neutralizaciju neugodnih mirisa. Dva puta godišnje provoditi mjere dezinfekcije, deratizacije i dezinskcije u suradnji s ovlaštenom tvrtkom (DIR Dodatak I točka 5.; BGLA točke 4.4.2, 4.4.3. i 4.4.4. koje odgovara tehnicima 5.4.3. iz poglavlja 5.; BGLA poglavlja 4.1.2.3., 4.2.1, i 4.4.5. koja odgovaraju tehnicima 5.5.3. iz poglavlja 5; u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli ).
- 1.3.7. Dijelove odlagališta zapunjene otpadom, što je moguće prije prekriti/zatvoriti završnim pokrovnim slojem. Odlagalište otpada po zatvaranju prekriti završnim prekrivnim sustavom u sklopu kojeg je i brtveni sloj koji će sprječavati prodiranje oborinskih voda u odlagalište. Najveća vrijednost koeficijenta propusnosti brtvenog sloja mora iznositi  $10^{-9}$  m/s. (DIR Dodatak I Točka 3.; BGLA poglavlje 4.4.3. koje odgovara tehnicima 5.4.3. iz poglavlja 5; u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- 1.3.8. Čistiti sve manipulativne površine i prometne površine kako materijal ne bi dospio na okolno tlo (BGLA poglavlja 4.4.5. i 4.4.6. koja odgovaraju tehnicima 5.5.1. iz poglavlja 5. ; u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- 1.3.9. Spriječiti slobodan pristup odlagalištu. Ulazna vrata moraju biti zaključana izvan radnog vremena. (DIR Dodatak I Točka 7.; u skladu s točkom 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

## Emisije u zrak

1.3.10. Smanjiti fugitivne emisije u zrak s odlagališta dnevnim i međuetaznim prekrivanjem otpada inertnim materijalom. Pri konačnom zatvaranju odlagališta na odzračnike ugraditi biofilter od rahlog komposta radi pročišćavanja odlagališnog plina (najkasnije do 31.12.2018. godine) (BGLA poglavlje 4.4.5 koje odgovara tehnici 5.5.1. iz poglavlja 5.; u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

## Upravljanje otpadnim vodama

1.3.11. U okoliš ispuštati samo vodu s krovista i vodu s nedirnutih nepopločenih područja (izvan tijela odlagališta i nekorištenih za rukovanje i skladištenje otpada). (BGLA poglavlje 4.4.3.; u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

1.3.12. Onečišćenu vodu s manipulativnih asfaltiranih površina pročititi na separatoru/taložniku i ponovo koristiti za pranje kotača ili zalijevanje zelenih površina, a višak upuštati u okoliš. (u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

1.3.13. Oborinske vode koje se slijevaju sa zatvorene plohe odlagališta skupljati u betonskom obodnom kanalu i preko taložnika ispuštati u teren. Obodni kanal čistiti i održavati. (u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)

1.3.14. Procjedne vode skupljati u sabirnom bazenu. Rasprskivačima postavljenim na otpad procjednu vodu iz sabirnog bazena raspršivati po gornjoj plohi odlagališta, kako bi se na taj način smanjila količina skupljene procjedne vode. (u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

1.3.15. Izraditi interne akte vezane uz zaštitu voda. Plan rada i održavanja građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda te Interno uputstvo za provođenje kontrole ispravnosti građevina za odvodnju otpadnih voda.

## Emisije buke

1.3.16. Koristiti opremu koja je usklađena s normama o buci. Osigurati da je oprema isključena kad je van upotrebe (BGLA poglavlje 4.4.6.2. koje odgovara tehnici 5.5.4. iz poglavlja 5.; u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

## **1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja**

1.3.1. Sadržaj separatora ulja i masti (mješavine masti i ulja iz separatora ulje/voda 19 08 10\* koje nisu navedene pod 19 08 09) prazniti korištenjem usluge ovlaštenog skupljača. (u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

1.3.2. Otpadni mulj iz sabirnog bazena za procjedne vode također zbrinjavati putem ovlaštene pravne osobe po potrebi. (u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

## **1.4. Mjere predviđene za praćenje emisija u okoliš (monitoring), s metodologijom mjerenja, učestalosti mjerenja i vrednovanjem rezultata mjerenja**

#### 1.4.1. Provoditi mjerenja emisija u zrak

Onečišćujuća tvar/parametar	Mjesto emisije	Učestalost	Analitičke metode/referentna norma
metan - CH <sub>4</sub>	odzračnici (oznaka Z-1 do Z-5), Prilog 1	4 puta godišnje tijekom rada odlagališta*	katalitički senzor EN 61779-1,4
ugljičkov dioksid - CO <sub>2</sub>			metoda IR HRN ISO 12039:2012
kisik - O <sub>2</sub>		najmanje 2 puta godišnje u periodu 30 godina od dana zatvaranja odlagališta	metoda elektrokemijskih senzora HRN ISO 12039:2012
vodikov sulfid - H <sub>2</sub> S			metoda elektrokemijskih senzora EN 45544-1,2
vodik - H <sub>2</sub>			metoda elektrokemijskih senzora EN 45544-1,2

Kriterij 6. Iz priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli; BREF MON, Uredba o graničnim vrijednostima emisija u zrak.

1.4.1.1. Ukoliko se rezultati mjerenja sastava i koncentracije odlagališnog plina ponavljaju, vrijeme između dvaju uzastopnih mjerenja može se produžiti, ali ne smije biti duže od 6 mjeseci. U tom slučaju treba tražiti izmjenu rješenja. (u skladu s točkom 2. Dodatka 4. Pravilnika o načinu i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada "Narodne novine" br. 117/07, 111/11, 17/13, 62/13).

1.4.1.2. Pri uzorkovanju i analizi moguće je koristiti i metode sukladno CEN i ISO normama navedenim u tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 15675 ili druge metode mjerenja ako su akreditirane uz dokazivanje ekvivalentnosti sukladno tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 14793 (u skladu sa Zakonom o zaštiti zraka, "Narodne novine" br. 130/11, 47/14).

1.4.1.3. Rezultati pojedinačnog mjerenja iskazuju se kao polusatne srednje vrijednosti u skladu s primijenjenom metodom mjerenja. Polusatne srednje vrijednosti preračunavaju se na jedinicu volumena suhih ili vlažnih otpadnih plinova pri standardnim uvjetima i referentnom volumnom udjelu kisika. Polusatna srednja vrijednost je jednaka izmjerenoj srednjoj vrijednosti u vremenu uzorkovanja otpadnih plinova koje može biti različito od pola sata. (u skladu s Pravilnikom o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora "Narodne novine" br. 129/12, 97/13).

1.4.1.4. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija obavlja se usporedbom srednje vrijednosti svih rezultata mjerenja (najmanje 3 pojedinačna mjerenja) s propisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE). (u skladu s Pravilnikom o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora "Narodne novine" br. 129/12, 97/13).



1.4.1.4.1. Ako je rezultat mjerenja ( $E_{mj}$ ) onečišćujuće tvari jednak ili manji od propisane granične vrijednosti ( $E_{gr}$ ), bez obzira na iskazanu mjernu nesigurnost,  $E_{mj} < E_{gr}$ , stacionarni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE. (u skladu s Pravilnikom o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora "Narodne novine" br. 129/12, 97/13).

1.4.1.4.2. Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari veći od propisane granične vrijednosti, ali unutar područja mjerne nesigurnosti, odnosno ako vrijedi  $E_{mj} + [\mu E_{mj}] \leq E_{gr}$ , gdje je  $[\mu E_{mj}]$  apsolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenoga iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, prihvaća se da stacionarni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE. (u skladu s Pravilnikom o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora "Narodne novine" br. 129/12, 97/13).

1.4.1.4.3. Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari uvećan za mjernu nesigurnost veći od propisane granične vrijednosti, odnosno ako vrijedi odnos  $E_{mj} + [\mu E_{mj}] > E_{gr}$ , gdje je  $[\mu E_{mj}]$  apsolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, stacionarni izvor onečišćavanja ne zadovoljava GVE. (u skladu s Pravilnikom o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora "Narodne novine" br. 129/12, 97/13).

#### 1.4.2. Provoditi mjerenja emisija u vode

Mjesto emisije (Prilog 1.) / učestalost	Sabirni bazen za procjednu vodu (oznaka K-1, Prilog 1.) / 1 puta godišnje, odnosno uoči svakog odvoženja u sustav javne odvodnje s uređajem za pročišćavanje otpadnih voda
Pokazatelji	Analitičke metode / referentna norma
pH	HRN ISO 10523:2012
suspendirana tvar	filtriranjem kroz filter od staklenih vlakana HRN EN 872:2008
BPK <sub>5</sub>	metoda razrjeđivanja i naciepljivanja uz dodatak alitiouree; HRN EN 1899-1:2004
KPK	HRN ISO 6060:2003 metoda s malim zatvorenim epruvetama; HRN ISO 15705:2003
ukupni organski ugljik (TOC)	smjernice za određivanje; HRN EN 1484:2002
Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	DIN 38409-H18
ukupni ugljikovodici	HRN EN 1484:2002
adsorbirni organski halogeni (AOX)	adsorpcija na aktivnom ugljenu; HRN EN ISO 9562:2008
lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	metoda ekstrakcije i plinska kromatografija; HRN EN ISO 11423-2:2002

<b>Mjesto emisije (Prilog 1.) / učestalost</b>	<b>Sabirni bazen za procjednu vodu (oznaka K-1, Prilog 1.) / 1 puta godišnje, odnosno uoči svakog odvoženja u sustav javne odvodnje s uređajem za pročišćavanje otpadnih voda</b>
<b>Pokazatelji</b>	<b>Analitičke metode / referentna norma</b>
fenoli	spektrometrijska metoda s 4-aminoantipirinom nakon destilacije; HRN ISO 6439:1998
amonij	spektrometrijska metoda; HRN EN ISO 7150-1:1998
nitrati	ionska tekućinska kromatografija; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012
nitriti	ionska tekućinska kromatografija; ISO 10304-1:2007; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012 HRN EN 26777:1998
ukupni dušik	oksidativna digestija s peroksodisulfatom; HRN ISO 5663:2001; HRN EN ISO 11905-1:2001
ukupni fosfor	spektrometrijska metoda s amonijevim molibdatom; Iso 6878:2004; HRN ISO 6878:2001 protočna analiza injektiranjem i kontinuiranom protočnom analizom; HRN EN ISO 15681-1:2008;
arsen	atomska apsorpcijska spektrometrija HRN EN ISO 11969:1998; atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008; masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294- 2:2008
bakar	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998; atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći; HRN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
barij	plamena masena spektrometrija; EN ISO 17294-2:2003
cink	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008

Mjesto emisije (Prilog 1.) / učestalost	Sabirni bazen za procjednu vodu (oznaka K-1, Prilog 1.) / 1 puta godišnje, odnosno uoči svakog odvoženja u sustav javne odvodnje s uređajem za pročišćavanje otpadnih voda
Pokazatelji	Analitičke metode / referentna norma
kadmij	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN ISO 5961:1998; spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008; masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
ukupni krom	atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN 1233:1998 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
krom (VI)	spektrometrijska metoda s 1,5 – difenilkarbazidom; HRN ISO 11083:1998
mangan	HRN ISO 6333:2001; HRN ISO 15586:2003; ISO 17294-2:2003
nikal	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
olovo	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
selen	atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 9965:2001 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
željezo	spektrometrijska metoda s 1,10-fenantrolinom; HRN ISO 6332:1998 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN

Mjesto emisije (Prilog 1.) /učestalost	Sabirni bazen za procjednu vodu (oznaka K-1, Prilog 1.) / 1 puta godišnje, odnosno noći svakog odvoženja u sustav javne odvodnje s uređajem za pročišćavanje otpadnih voda
Pokazatelji	Analitičke metode / referentna norma
	ISO 15586:2008
živa	metoda obogaćivanja amalgamiranjem; HRN EN 12338:2002 atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN 1483:2008

Kriterij 6. Iz priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli; BREF MON, Uredba o graničnim vrijednostima emisija u zrak.

Mjesto emisije (Prilog 1.) /učestalost	Ispuštanje otpadnih voda od pranja kotača vozila i manipulativnih površina u teren nakon taložnice i odvajača ulja i masti (oznaka T-7, Prilog 1.)/ 6 puta godišnje
Pokazatelji	Analitičke metode / referentna norma
Mineralna ulja	HRN EN 1484:2002
Suspendirana tvar	filtriranjem kroz filter od staklenih vlakana HRN EN 872:2008
Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	DIN 38409-H18
Taložive tvari	DIN 38409(9):1980

Posebni propis –Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija u vode, „Narodne novine „br.80/13,43/14, 27/15 čl. 13.

Mjesto emisije (Prilog 1.) /učestalost	Ispust nakon taložnika (oznaka T-1 do T-6, Prilog 1.)/ 4 puta godišnje
Pokazatelji	Analitičke metode / referentna norma
Suspendirana tvar	filtriranjem kroz filter od staklenih vlakana HRN EN 872:2008

Posebni propis –Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda „Narodne novine „br.80/13,43/14 ,27/15 čl. 13.

1.4.2.1. Pri uzorkovanju i ispitivanju otpadnih voda primjenjivati akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN EN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama (u skladu s Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda "Narodne novine" br. 80/13, 43/14 i 27/15).

1.4.2.2. Vrednovanje mjerenja emisije u vode provodi se uzimanjem trenutnog uzorka te se, ukoliko je koncentracija tvari trenutnog uzorka veća od vrijednosti granične koncentracije, konstatira prekoračenje. U vrednovanje rezultata uključuje se mjerna nesigurnost na način kao u poglavlju vezanom za vrednovanje rezultata mjerenja emisija u zrak (u skladu s kriterijem 4. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli i Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda "Narodne novine" br. 80/13, 43/14 i 27/15).

#### 1.4.3. Praćenje stanja okoliša

1.4.3.1. Postupati prema rezultatima sljedećeg programa praćenja okoliša kao uvjetima rješenja:

<b>Praćene emisije</b>	pH, suspendirane tvari, BPK <sub>5</sub> , KPK, teškohlapljive lipofilne tvari, ukupni ugljikovodici, adsorbilni organski halogeni (AOX), lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX), fenoli, nitriti, ukupni dušik, ukupni fosfor, arsen, bakar, barij, cink, kadmij, ukupni krom, krom (VI), mangan, nikal, olovo, selen, željezo, živa
<b>Mjesto uzorkovanja (Prilog 1.)</b>	Pijezometri P1 i P2 (Prilog 2)
<b>Učestalost mjerenja/uzorkovanja</b>	jedanput godišnje za vrijeme rada  jedanput godišnje u periodu od 10 godina nakon zatvaranja, a jedanput u dvije godine u sljedećih 20 godina
<b>Analička metodologija</b>	koristiti metode kao i kod emisija odnosno primjenjivati akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN EN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama
<b>Tijelo koje provodi mjerenja/uzorkovanja/ analizu</b>	ovlaštena neovisna pravna osoba - ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025 ili po drugom nacionalnom ovlaštenju

Posebni propis –Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda „Narodne novine“ br.80/13,43/14 ,27/15 čl. 13.

#### 1.5. Neredoviti uvjeti rada uključujući akcidente

1.5.1. U sklopu Dnevnika odlagališta voditi evidenciju o događajima koji bi mogli dovesti do akcidenta i postupati u skladu s Operativnim plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog onečišćenja. (u skladu s točkama 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

1.5.2. Redovito kontrolirati protupožarne aparate. Održavati protupožarni pojas unutar ograde širine 4-6 m radi pristupa vatrogasnih vozila. (u skladu s točkama 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

1.5.3. Nositelj zahvata dužan je postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara (NN br. 58/93) i Pravilnikom o uvjetima za postupanje s otpadom (NN br. 123/97). (u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

1.5.4. U slučaju izlivanja goriva poduzeti mjere za sprječavanje daljnjeg razlivanja (osigurati dovoljne količine apsorpcijskog sredstava za uklanjanje prolivenog goriva). Ostatke čišćenja pohraniti u nepropusne posude i predati ovlaštenom skupljaču. (u skladu s točkama 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

## 1.6. Način uklanjanja postrojenja

1.6.1. Prema stavku h članka 11. Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 24. studenog 2010. o industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja), nakon konačnog prestanka aktivnosti, potrebno je poduzeti potrebne mjere kako bi se izbjegao svaki rizik od onečišćenja i kako bi se radna lokacija vratila u zadovoljavajuće stanje definirano u skladu s člankom 22.

1.6.2. U skladu s člankom 22. navedene Direktive, Operater nakon konačnog prestanka aktivnosti treba poduzeti potrebne radnje s ciljem uklanjanja, kontrole, ograničavanja ili smanjenja predmetnih opasnih tvari, kako lokacija, vodeći računa o njezinoj trenutačnoj ili budućoj odobrenoj uporabi, više ne bi predstavljala takav rizik za zdravlje ljudi ili za okoliš zbog onečišćenja tla i podzemnih voda kao rezultat dozvoljenih aktivnosti i vodeći računa o stanju lokacije postrojenja koja je utvrđena u skladu s člankom 12. stavkom 1. točkom (d).

1.6.3. Prestankom rada odlagališta pristupa se zatvaranju odnosno poravnavanju gornje plohe odlagališta te izgradnji završnog pokrovnog sloja (u skladu s kriterijima 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli). Završni pokrovni sloj sastoji se od:

-izravnavajućeg sloja prekrivnog materijala (glinovito-prašinski materijali, građevinski otpadni materijali)

-drenažnog sloja za plinove (min. 30 cm)

zaštitnog sloja geotekstila

- brtvenog sloja gline (debljine 100 cm,  $k = 10^{-9}$  m/s) ili alternativno bentonitni tepih (GCL) adekvatnog sloju gline navedene vodopropusnosti

-drenažnog sloja za oborinske vode (min. 50 cm) koeficijenta vodopropusnosti  $k = 10^{-3}$  m/s

zaštitnog sloja geotekstila

-rekultivirajućeg sloja (min. 100 cm) pripremljenog za sijanje trave, niskog i visokog raslinja

1.6.4. Obodni kanali trebaju ostati u funkciji i nakon zatvaranja odlagališta, pa ih i u tom razdoblju treba čistiti i održavati (od nakupljenog lišća, trave, zemlje i sl.). Zatvoreno odlagalište potrebno je krajobrazno urediti korištenjem autohtonih vrsta koje su prisutne u bližoj okolini postrojenja (u skladu s kriterijem 10 Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

1.6.5. Nakon zatvaranja odlagališta otpada treba provoditi sljedeći program praćenja stanja okoliša: (u skladu s točkama 10 i 11 Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)

- nakon prestanka korištenja odlagališta u sljedećih dvadeset godina treba prikupljati sljedeće meteorološke podatke: dnevne i mjesečne vrijednosti oborina, srednje mjesečne temperature, smjer i jačina vjetera, dnevne i mjesečne vrijednosti evaporacije, srednja mjesečna vlažnost. Prikupljanje navedenih parametara treba organizirati na najbližoj meteorološkoj postaji.
- procjedne vode kontrolirati jedanput godišnje 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a sljedećih 20 godina kontrolirati jednom u dvije godine (na pokazatelje iz točke 2.3.).
- oborinske vode sa zatvorenih dijelova odlagališta kontrolirati na ispustu iz obodnog kanala jedanput godišnje 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a sljedećih 20 godina kontrolirati jednom u dvije godine (na pokazatelje iz točke 2.2.)
- vode u pijezometrima kontrolirati jedanput godišnje 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a sljedećih 20 godina kontrolirati jednom u dvije godine (na pokazatelje iz točke 1.4.3.1.)
- kontrolirati emisiju plinova najmanje 2 puta godišnje 30 godina od dana zatvaranja odlagališta  
geodetski snimati odlagalište svake 4 godine nakon zatvaranja (na pokazatelje iz točke 2.1.).

## 2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

### 2.1. Emisije u zrak

REDNI BROJ	EMISIJA	GRANIČNA KONCENTRACIJA
ODZRAČNICI (PLINSKI ZDENCI) (oznaka Z-1 do Z-5), Prilog 1		
1.	Metan (CH <sub>4</sub> )	1% v/v ili (20% niža granica eksplozije)
2.	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	1,5% v/v

*Napomena: GVE se odnose na zatvorene zdence biofilterom (slojem rahlog komposta)*

*(U skladu s smjernicama za Najbolje raspoložive tehnike za sektor otpad – odlagališta, prosinac 2011.)*

### 2.2. Emisije vode/tlo

REDNI BROJ	EMISIJA	GRANIČNE VRIJEDNOSTI
Ispuštanje otpadnih voda od pranja kotača vozila i manipulativnih površina u teren nakon taložnice i odvajanja ulja i masti (oznaka T-7, Prilog 1.)		
1.	suspendirane tvari	25 mg/l

REDNI BROJ	EMISIJA	GRANIČNE VRIJEDNOSTI
2.	mineralna ulja	N
3.	Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	20 mg/l
4.	taložive tvari	0,5 ml/lh
REDNI BROJ	EMISIJA	GRANIČNE VRIJEDNOSTI
Ispust oborinskih voda iz obodnih kanala u teren nakon taložnice (oznaka T-1 do T-6, Prilog 1.)		
1.	suspendirane tvari	25 mg/l

### 2.3. Emisije u sustav javne odvodnje

REDNI BROJ	EMISIJA	GRANIČNE VRIJEDNOSTI
SABIRNI BAZEN ZA PROCJEDNE VODE (U SLUČAJU ISPUSTA U SUSTAV JAVNE ODVODNJE) (oznaka K-1, Prilog 1.)		
1.	pH	6,5-9,5
2.	suspendirane tvari	*
3.	BPK <sub>5</sub>	250 mg O <sub>2</sub> /l**
4.	KPK	700 mg O <sub>2</sub> /l**
5.	Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	100 mg/l
6.	ukupni ugljikovodici	30mg/l
7.	adsorbilni organski halogeni (AOX)	0,5mg/l
8.	lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	1,0mg/l
9.	fenoli	10,0mg/l
10.	nitriti	10mg/l
11.	ukupni dušik	50mg/l**
12.	ukupni fosfor	10mg/l**
13.	arsen	0,1mg/l
14.	bakar	0,5mg/l



REDNI BROJ	EMISIJA	GRANIČNE VRIJEDNOSTI
15.	barij	5mg/l
16.	cink	2mg/l
17.	kadmij	0,1mg/l
18.	ukupni krom	0,5mg/l
19.	krom (VI)	0,1mg/l
20.	mangan	4mg/l
21.	nikal	0,5mg/l
22.	olovo	0,5mg/l
23.	selen	0,1mg/l
24.	željezo	10mg/l
25.	živa	0,01mg/l
26.	temperatura	40

Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda „Narodne novine“ br.80/13,43/14 ,27/15 čl. 13.

\* graničnu vrijednost emisije određuje pravna osoba koja upravlja objektima sustava javne odvodnje i/ili uređajem za pročišćavanje

#### 2.4. Emisije buke

Najviše dopuštene ocjenске razine buke emisije u otvorenom prostoru

Zona	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenске razine buke emisije $L_{R,A,eq}$ [dB(A)]	
		dan	noć
3	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	45
5	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	<p>- Na granici građevne čestice unutar ove zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A)</p> <p>- Na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči</p>	

Posebni propis –*Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade*(NN br. 145/04)

### 3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Utvrđeni su kroz program praćenja stanja okoliša, toč. 1.4.3. Odluka o primjeni takvog uvjeta donosi se nakon što tijelo ili više tijela koja odlučuju o prekoračenju utjecaja na okoliš temeljem svoje nadležnosti, utvrde da se radi o prekoračenju utjecaja prema kojem se mora postupati.

### 4. OBVEZA IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA

4.1. Zabilježiti sve eventualne pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka. (*U skladu s kriterijem 6 Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*)

4.2. Izvješća o provedenim mjerenjima emisija u zrak jednom godišnje – najkasnije do 1. ožujka za prethodnu godinu – dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša. (*Posebni propis – Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (Narodne novine Br.129/12 i 97/13).*)

4.3. Podatke o obavljenom ispitivanju otpadnih voda dostavljati očevidnikom iz Priloga 1.A (Obrazac B1), u roku od mjesec dana od obavljenog uzorkovanja. Propisane obrasce dostavljati u pisanom obliku (ovjerene i potpisane od strane ovlaštene osobe) i u elektroničkom obliku putem elektroničke pošte (e-mail: ocevidnik.pgve@voda.hr). Podatke o količini ispuštene otpadne vode i podatke o obavljenom ispitivanju otpadnih voda dostavljati Hrvatskim vodama, VGO za Dunav i donju Dravu Osijek Podatke o količini ispuštene otpadne vode i to:

- Mjesečne količine ispuštene otpadne vode na obrascu A1 do kraja mjeseca za prethodni mjesec (na automatskom mjeraču protoke)
- Godišnje količine ispuštene otpadne vode na obrascu A2 do kraja siječnja za prethodnu godinu (na automatskom mjeraču protoke)
- Izmjereni protoci i izvješća o ispitivanju sastava otpadnih voda obavljenih putem ovlaštenog vanjskog laboratorija na očevidniku ispitivanja trenutnih uzoraka (obrazac B1)

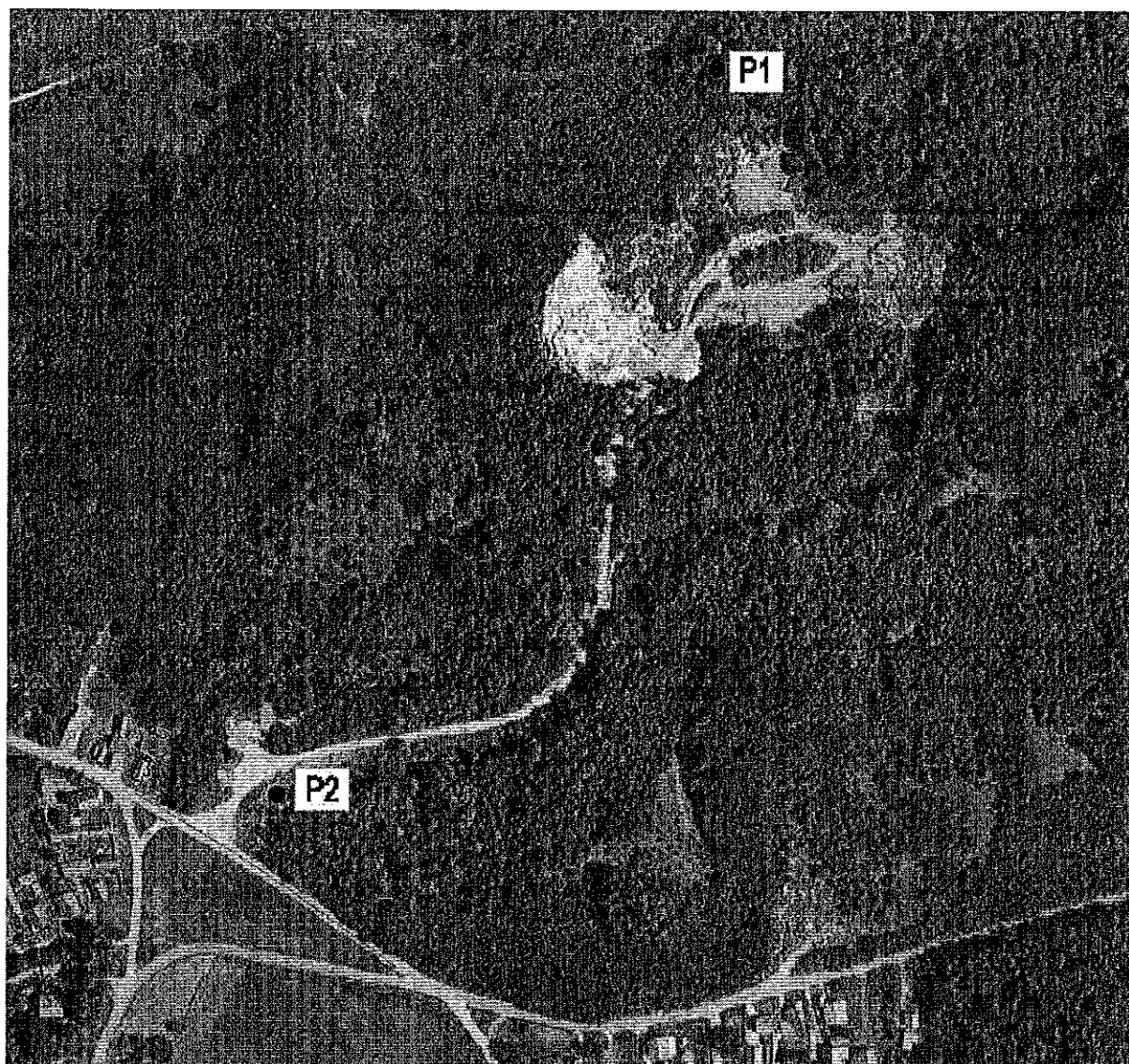
*Posebni propis- Pravilnik o graničnim vrijednostima otpadnih voda (Narodne novine Br.80/13 i 43/14 i 27/15 ).*

4.4. Rezultati praćenja emisija iz točke 1.4.1., 1.4.2. i 1.4.3. rješenja u tekućoj godini , dostavljaju se Upravi za inspeksijske poslove Ministarstva zaštite okoliša i prirode najkasnije do 31. prosinca tekuće godine. (*Posebni propis-Direktiva 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća čl. 14.*)

- 4.5. Praćenje stanja okoliša obavljati tijekom perioda korištenja postrojenja i kroz 30-godišnje razdoblje nakon njegova zatvaranja, a u skladu s usvojenim i propisima utvrđenim programom praćenja stanja (monitoringa) okoliša. (*Pravilnik o načinu i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (Narodne novine br.117/07,111/11,17/13,62/13).*)
- 4.6. Očevidnike o nastanku i tijeku otpada dostavljati jedanput godišnje Agenciji za zaštitu okoliša. Obrasce o odlagalištima i odlaganju otpada (Obrazac OOO) dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša. (*Posebni propis- Pravilnik o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" broj 23/14 i 51/14).*)
- 1.1. Rezultate stanja praćenja emisija u okoliš i praćenje stanja okoliša dostaviti nadležnom upravnom tijelu županije najmanje jednom godišnje, najkasnije do 1.ožujka za prethodnu godinu. Ako se kroz rezultate praćenja stanja okoliša utvrdi utjecaj postrojenja na okoliš, tada na to upozoriti gore navedeno tijelo po saznanju, a izvan navedenih rokova.



Prilog 2. Orto-foto karta s prikazom mjesta uzorkovanja voda



● Pijezometar