



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

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

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

KLASA: UP/I 351-03/15-02/34
URBROJ: 517-06-2-2-1-17-50
Zagreb, 5. ožujka 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju članka 96. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine”, br. 47/09), članka 97. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i točke 5.4. Priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14 i 5/18), povodom zahtjeva operatera Zelinske komunalije d.o.o. sa sjedištem u Svetom Ivanu Zelini, Katarine Krizmanić 1, radi ishoda okolišne dozvole za odlagalište otpada Cerovka, donosi

RJEŠENJE
O OKOLIŠNOJ DOZVOLI

- I. Za postojeće odlagalište otpada Cerovka, operatera Zelinske komunalije d.o.o. sa sjedištem u Svetom Ivanu Zelini, Katarine Krizmanić 1, utvrđuje se okolišna dozvola u točkama II.1. – II.4. izreke ovog rješenja. Glavna djelatnost postrojenja je: 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, uključujući opis postrojenja u točki 1.1. Procesne tehnike u postrojenju i posebnom prilogu 1. i 2. ovog rješenja.**
- II.2. U ovom rješenju nema zaštićenih odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog postrojenja.**
- II.3. Rok za razmatranje uvjeta dozvole ovog rješenja je 10 godina.**
- II.4. Ovo rješenje dostavlja se Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu radi upisa u očevidnik okolišnih dozvola.**

Obrazloženje

Operater postrojenja Zelinske komunalije d.o.o. sa sjedištem u Svetom Ivanu Zelini, Katarine Krizmanić 1, podnio je dana 5. svibnja 2015. godine, Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za ishođenje okolišne dozvole za odlagalište otpada Cerovka. Uz zahtjev je priložio stručnu podlogu koju je u skladu s odredbom članka 99. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13 i 78/15) i članka 7. stavka 2. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14 i 5/18) izradio ovlaštenik Eko-monitoring iz Varaždina.

Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi sljedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša (u daljnjem tekstu: Zakon),
2. Uredbe o okolišnoj dozvoli (u daljnjem tekstu: Uredba)
te odgovarajućom primjenom odredbi:
3. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 64/08) (članka 45. Uredbe).

Na temelju odredbi članka 160. i 161. Zakona te odgovarajućom primjenom članka 10. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša, Ministarstvo je na svojim internetskim stranicama objavilo informaciju o zahtjevu za provedbu postupka ishođenja okolišne dozvole, KLASA: UP/I 351-03/15-02/34, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-2 od 11. svibnja 2015. godine.

Sukladno odredbi članka 11. stavka 1. Uredbe, Ministarstvo je svojim dopisom, KLASA: UP/I 351-03/15-02/34, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-5 od 26. lipnja 2015. godine, dostavilo stručnu podlogu za ishođenje okolišne dozvole za odlagalište otpada Cerovka (u daljnjem tekstu: Stručna podloga) na mišljenje tijelima i/ili osobama nadležnim prema posebnim propisima: Ministarstvu zdravlja i Ministarstvu poljoprivrede, Upravi vodnog gospodarstva i svojim ustrojstvenim jedinicama: Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za održivo gospodarenje otpadom, planove programe i informacijski sustav i Sektoru za atmosferu, more i tlo.

Ministarstvo je zaprimilo uvjete i mišljenje svojih ustrojstvenih jedinica: Uprave za zaštitu prirode, KLASA: UP/I 351-03/15-02/34, URBROJ: 517-07-2-2-15-16 od 29. rujna 2015. godine, Sektora za zaštitu zraka, tla i mora KLASA: UP/I 351-03/15-02/34, URBROJ: 517-06-1-1-2-16-32 od 10. lipnja 2016. godine i Sektora za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav, KLASA: UP/I 351-03/15-02/34, URBROJ: 517-06-3-2-15-13 od 17. kolovoza 2015. godine te dugih nadležnih tijela i javnopravnih osoba: Ministarstva zdravlja, KLASA: UP/I 351-03/15-02/34, URBROJ: 534-15-9 od 4. kolovoza 2015. godine i Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za gornju Savu: KLASA: UP/I 351-03/15-02/34, URBROJ: 374-15-12 od 14. kolovoza 2015. godine, KLASA: UP/I 351-03/15-02/34, URBROJ: 374-15-22 od 17. prosinca 2015. godine, KLASA: UP/I 351-03/15-02/34, URBROJ: 374-16-26 od 13. travnja 2016. godine, KLASA: UP/I 351-03/15-02/34, URBROJ: 374-16-33 od 14. svibnja 2016. godine i KLASA: UP/I 351-03/15-02/34, URBROJ: 374-16-39 od 10. kolovoza 2016. godine.

Ministarstvo je Odlukom, KLASA: UP/I 351-03/15-02/34, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-7 od 15. srpnja 2015. godine, uputilo Stručnu podlogu na javnu raspravu, a Zamolbom za pravnu pomoć glede koordinacije javne rasprave, KLASA: UP/I 351-03/15-02/34, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-8 od 15. srpnja 2017. godine, zatražilo koordinaciju i provedbu javne rasprave od Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije. Informacija o odluci da se Stručna podloga za ishođenje okolišne dozvole upućuje na javnu raspravu, KLASA: UP/I 351-03/15-02/34, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-11 od 12. kolovoza 2015. godine, objavljena je na internetskoj stranici Ministarstva uz 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 162.

Zakona te odredbama članka 10. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša, održana je u razdoblju od 12. kolovoza do 10. rujna 2015. godine. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Stručnu podlogu i tri sažetka Stručne podloge omogućen je u prostorijama Grada Sveti Ivan Zelina, Trg Ante Starčevića 12, radnim danom od 7.00 do 15.00 sati. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje 27. kolovoza 2015. godine s početkom u 14.00 sati u Velikoj vijećnici Grada Sveti Ivan Zelina. Tijekom javnog izlaganja zainteresiranoj javnosti prikazana je Stručna podloga zahtjeva te je javnost postavljala pitanja na koja su odgovarali ovlaštenik i operater postrojenja, a dodatno su odgovorena i u obrazloženju ovog rješenja.

Prema Izvješću o provedenoj javnoj raspravi Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije, KLASA: UP/I 351-03/15-02/34, URBROJ: 238-15-15 od 25. rujna 2015. godine, nisu zaprimljene primjedbe, prijedlozi i mišljenja javnosti i zainteresirane javnosti na stručnu podlogu. U knjigu primjedbi nije upisana niti jedna primjedba.

Ministarstvo je dopisom, KLASA: UP/I 351-03/15-02/34, URBROJ: 517-06-2-2-1-16-30 od 18. svibnja 2016. godine, a nakon nadopune stručne podloge u dijelovima koje su tražila pojedina nadležna tijela i javnopravne osobe po zatraženom mišljenju na Stručnu podlogu, zatražilo od nadležnih tijela i javnopravnih osoba, potvrdu na prijedlog knjige uvjeta. Ministarstvo je zaprimilo potvrde od ustrojstvenih jedinica Ministarstva: Uprave za zaštitu prirode, KLASA: UP/I 351-03/15-02/34, URBROJ: 517-07-2-2-16-36 od 27. lipnja 2016. godine, Sektora za zaštitu zraka, tla i mora, KLASA: UP/I 351-03/15-02/34, URBROJ: 517-06-1-1-2-16-37 od 28. lipnja 2016. godine i Sektora za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav: KLASA: UP/I 351-03/15-02/34, URBROJ: 517-06-3-16-40 od 17. kolovoza 2016. godine i KLASA: UP/I 351-03/15-02/34, URBROJ: 517-06-3-16-48 od 14. prosinca 2017. godine te od nadležnih tijela i javnopravnih osoba: Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za gornju Savu, KLASA: UP/I 351-03/15-02/34, URBROJ: 374-16-45 od 29. studenoga 2016. godine te Ministarstva zdravlja, KLASA: UP/I 351-03/15-02/34, URBROJ: 534-16-38 od 18. srpnja 2016. godine i KLASA: UP/I 351-03/15-02/34, URBROJ: 534-16-46 od 1. prosinca 2016. godine.

Uvid u nacrt dozvole proveden je na internetskim stranicama Ministarstva, na temelju Odluke s informacijom, KLASA: UP/I 351-03/15-02/34, URBROJ: 517-06-2-2-1-16-49 od 29. prosinca 2017. godine. Objava nacrta dozvole na internetskim stranicama Ministarstva počela je 10. siječnja 2017. godine u trajanju od 15 dana. Tijekom uvida u nacrt dozvole i osam dana nakon završetka uvida, na nacrt dozvole nije dostavljena niti jedna primjedba.

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 utvrđena okolišna dozvola kako stoji u izreci pod točkom II.1. ovog rješenja.

Točke I. i II.1. izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama članka 112. Zakona i članka 32. Uredbe, referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima. Uvjeti dozvole, koji nisu bili opisani niti jednim od postojećih dokumenata o NRT-u, utvrđuju se prema posebnim kriterijima Uredbe i kriterijima iz posebnih propisa kako slijedi:

1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

1.1. Procesne tehnike

Procesne tehnike u postrojenju utvrđene su činjenično kao tehnike koje operater provodi radi obavljanja djelatnosti iz točke 1. izreke te kao one koji podliježu obvezi primjene najboljih raspoloživih tehnika (NRT) u provođenju procesa i primjeni uvjeta zaštite okoliša, a na temelju članka 112. Zakona te tehnika određenih temeljem Priloga III. Uredbe.

1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III. Uredbe, Direktivi Vijeća 1999/31/EZ od 26. travnja 1999. o odlagalištima otpada, Odluci Vijeća od 19. prosinca 2002. o utvrđivanju kriterija i postupaka za prihvatanje otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktivi 1999/31/EZ (2003/33/EZ), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16) i Pravilniku o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru ("Narodne novine" br. 156/08).

Kao uvjet dozvole primjenjuju se interni dokumenti: *Program mjera zaštite voda od onečišćenja s rokovima realizacije i Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja pročišćavanje otpadnih voda.*

1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

Temelji se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III. Uredbe i Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada ("Narodne novine" br. 114/15).

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

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III. Uredbe, Direktivi Vijeća 1999/31/EZ od 26. travnja 1999. o odlagalištima otpada, na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz referentnog dokumenta (RD) o općim načelima praćenja (Reference Document on the General Principles of Monitoring, July 2003, MON), Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine", br. 129/12 i 97/13), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine", br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16), Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada ("Narodne novine" br. 114/15) i Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13 i 78/15).

1.5. Uvjeti neredovitog rada uključujući sprječavanje akcidenata

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III. Uredbe i izravno se primjenjuje interni dokument: *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog onečišćenja voda.*

1.6. Način uklanjanja postrojenja

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III. Uredbe, Direktivi Vijeća 1999/31/EZ od 26. travnja 1999. o odlagalištima otpada i Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada ("Narodne novine" br. 114/15).

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III. Uredbe i Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada ("Narodne novine" br. 114/15).

2.2. Emisije u vode

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III. Uredbe i Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).

2.3. Emisije buke

Uzimaju se u obzir dopuštene ocjenske razine emisije buke temeljene na odredbama Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, br. 30/09, 55/13 i 153/13) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, br. 145/04) kao posebno zahtijevana kakvoća okoliša. Mjerenje buke provedeno je od strane tvrtke Energoatest zaštita d.o.o. - Izvještaj o mjerenju buke okoliša, oznake 1412-BO-15-0258 od 16. studenoga 2015. godine.

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Za predmetno postrojenje nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja.

4. OBVEZA IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA

Temelji se na Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 129/12 i 97/13), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 117/17), Pravilniku o obračunavanju i plaćanju naknade za zaštitu voda („Narodne novine“, br. 83/10 i 160/13) i Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13 i 78/15).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima u iznosu propisanom Zakonom o upravnim pristojbama („Narodne novine“, br. 115/16).



Dostaviti:

1. Zelinske komunalije d.o.o., Katarine Krizmanić 1, 10380 Sveti Ivan Zelina (**R. s povratnicom!**)
2. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, ovdje
3. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

KNJIGA UVJETA ZA ODLAGALIŠTE OTPADA CEROVKA

1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

1.1. Procesne tehnike

Glavna djelatnost prema Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli 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 je odlagalište komunalnog otpada. Za odlaganje komunalnog otpada koristi se PLOHA C kapaciteta od 19.460 t.

Tehnološke jedinice u kojima se odvijaju ostale djelatnosti (izvan Priloga I. Uredbe) su prateći sadržaji i zaštitna zona odlagališta.

Odlagalište otpada - djelatnost 5.4

oznaka 1 na Prilogu 1.

Na odlagalište otpada Cerovka otpad se odlaže od 1995. godine. Za odlaganje komunalnog otpada koristi se PLOHA C procijenjenog kapaciteta od 19.460 t. Na zatvorene plohe A i B primjenjuju se uvjeti iz točke 1.6. ovog rješenja. Organizirano skupljeni otpad svakodnevno se dovozi i odlaže na uređenu vodonepropusnu plohu izgrađenu u skladu s projektnom dokumentacijom i ishodenim dozvolama s geološkom barijerom većom od 1 m (*uvjet 1.2.5*). Otpad se odlaže na način da se osigura stabilnost tijela odlagališta (*uvjet 1.2.6*).

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

- istresanje otpada na radnu površinu (*uvjet 1.2.6*)
- rasprostiranje otpada u slojeve (*uvjet 1.2.7*)
- zbijanje otpada (*uvjet 1.2.7*)
- povremeno prekrivanje otpada slojem inertnog materijala (*uvjet 1.2.7*)

Na prostoru za odlaganje neopasnog otpada rade strojevi: buldožer – gusjeničar, kamion otvoreni sa samoistovarivanjem i rovokopač (*uvjet 1.2.19*).

Sanitarne otpadne vode se skupljaju u vodonepropusnom sabirnom bazenu te odvoze i ispuštaju u sustav javne odvodnje Grada Sv. Ivana Zeline od strane ovlaštene pravne osobe (*uvjet 1.2.13*).

Oko tijela odlagališta otpada izgrađen je sustav obodnih kanala. Oborinske vode koje nisu u kontaktu s tijelom odlagališta, oborinske vode koje se slijevaju s rekultiviranog tijela odlagališta i oborinske vode iz drenažnog sustava izgrađenog iznad pokrovnog brtvljenja odvođe se obodnim kanalima te putem taložnice ispuštaju u prirodni prijamnik (*uvjet 1.2.14*). Procjedne vode s tijela odlagališta prikupljaju se i odvođe u vodonepropusni sabirni bazen. Rasprskivačima postavljenim na otpad procjedna voda iz sabirnog bazena rasprskava se po otpadu. Eventualni višak procjedne vode nakon kontrole sastava odvozi se i ispušta u sustav javne odvodnje Grada Sv. Ivana Zeline od strane ovlaštene pravne osobe (*uvjet 1.2.17*).

Na zatvorenim plohama A i B izgrađena su po dva odzračnika, a tijekom konačnog zatvaranja odlagališta otpada, na plohu C ugradit će se jedan odzračnik u skladu s izrađenim glavnim projektom odlagališta (*uvjet 1.2.11.*)

Prateći sadržaji i zaštitna zona odlagališta obuhvaćaju ogradu (oko ograde uređen je protupožarni pojas te iza njega zeleni pojas) (*uvjet 1.2.10.*), ulazna vrata (*uvjet 1.2.10.*), metalni kontejner (portirnica) za zaposlene – kontrola ulaza (*uvjet 1.2.2.*) i sabirni bazen za otpadne sanitarne vode.

Organiziranom čuvarskom službom i izgrađenom ogradom oko cijelog odlagališta (*uvjet 1.2.10.*) spriječen je ulaz neovlaštenim osobama na lokaciju odlagališta.

Sirovine i materijali

Sirovine predstavlja sav miješani komunalni otpad zaprimljen na prostor za odlaganje otpada.

1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Dokumenti koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta:

Kratica	Dokument	Objavljen (datum)
DIR	Direktiva Vijeća 1999/31/EZ od 26. travnja 1999. o odlagalištima otpada	travanj 1999.
OV	Odluka Vijeća od 19. prosinca 2002. o utvrđivanju kriterija i postupaka za prihvata otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktivi 1999/31/EZ (2003/33/EZ)	prosinac 2002.
MON	<i>Reference Document on the General Principles of Monitoring</i> (Referentni dokument o općim načelima praćenja)	srpanj, 2003.

Upravljanje okolišem

1.2.1. Primjenjivati sustav upravljanja okolišem koji mora biti usklađen s ISO 14001:2004, a kojim se uspostavlja, primjenjuju i održavaju operativni postupci (kriterij 4. *Priloga III Uredbe*).

Kontrola i nadzor procesa

1.2.2. Kontrolirati otpad prilikom preuzimanja po vrstama i količinama. Prilikom preuzimanja otpada kontrolirati prateću dokumentaciju o otpadu. (*OV poglavlje 1.*)

1.2.3. Na odlagalište otpada prihvaćati samo miješani komunalni otpad. (*DIR članak 6. i Dodatak II., OV poglavlje 2.2*)

1.2.4. Preuzimati otpad na kojem je provedena osnovna karakterizacija otpada i analiza eluata. Jedanput godišnje provjeriti karakterizaciju otpada koji se odlaže na odlagalište u ovlaštenom i akreditiranom laboratoriju (*DIR članak 6. i Dodatak II., OV poglavlje 2.2*)

1.2.5. Otpad odlagati na uređenu odlagališnu plohu C s postavljenim donjim brtvenim slojem čija vrijednost koeficijenta propusnosti iznosi najviše $k=10^{-9}$ m/s. (*DIR Dodatak I. točka 3.*)

- 1.2.6. Otpad odlagati na aktivno područje odlaganja (otvoreno radno polje) gdje se prilikom odlaganja formiraju projektirane radne kosine otpada. Svakodnevno vizualno kontrolirati odlagalište (npr. pojavu pukotina, vatre ili dima). Slijevanje odlagališta pratiti geodetskim snimanjem odlagališta jednom godišnje za vrijeme korištenja. (*DIR Dodatak I. točka 6., DIR Dodatak III. točka 5.*)
- 1.2.7. Razastirati, sabijati i dnevno prekrivati prihvaćeni otpad radi smanjenja razine infiltracije vode i osiguranja stabilnosti tijela odlagališta. Otpad neugodnog mirisa trenutno prekriti. U slučaju nepovoljnih meteoroloških uvjeta koristiti sprejeve/aerosole za neutralizaciju neugodnih mirisa. Dvaput godišnje provoditi mjere deratizacije i dezinfekcije u suradnji s ovlaštenom tvrtkom. (*DIR Dodatak I. točka 5.*)
- 1.2.8. Dijelove odlagališta zapunjene otpadom prekriti/zatvoriti završnim pokrovnim slojem. Odlagalište 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.*)
- 1.2.9. Čistiti sve manipulativne površine i prometne površine. (*DIR Dodatak I. točka 5.*)
- 1.2.10. Spriječiti slobodan pristup odlagalištu. Održavati izgrađenu ogradu oko odlagališta. Ulazna vrata moraju biti zaključana izvan radnog vremena. Osigurati stalan nadzor ulaza i područja odlagališta organiziranjem čuvarske službe. (*DIR Dodatak I. točka 7.*)

Sprečavanje emisija u zrak

- 1.2.11. Na zatvorenom dijelu odlagališta otpada provoditi pasivno otplinjavanje iz otpada putem drenažnog plinskog sloja od kamene sitneži u pokrovnom sloju te plinskih zdenaca. Pri konačnom zatvaranju aktivnog dijela odlagališta ugraditi odzračnik te na njega postaviti biofilter od rahlog komposta debljine cca 2 m radi pročišćavanja odlagališnog plina. (*DIR Dodatak I. točka 4.*)
- 1.2.12. Dnevno prekrivati otpad inertnim materijalom. Rošenjem makadamskih površina i privremenih prometnica vodom, sprječavati stvaranje prašine na odlagalištu u sušnom razdoblju. (*DIR Dodatak I. točka 5.*)

Sprečavanje emisija u vode

- 1.2.13. Sanitarne otpadne vode skupljati u vodonepropusnom sabirnom bazenu. Sadržaj sabirnog bazena prazniti putem ovlaštene pravne osobe. (*kriterij 10. Priloga III Uredbe koji uzima u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda*)
- 1.2.14. Oborinske vode koje nisu u kontaktu s tijelom odlagališta, oborinske vode koje se slijevaju s rekultiviranog tijela odlagališta i oborinske vode iz drenažnog sustava izgrađenog iznad pokrovnog brtvljenja odvoditi obodnim kanalima te putem taložnice ispuštati u prirodni prijamnik. (*kriterij 10. Priloga III Uredbe koji uzima u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda*)
- 1.2.15. Oborinske vode s asfaltiranih prometnih, manipulativnih i parkirališnih površina pročistiti na separatorima ulja i masti i putem taložnice ispuštati u obodni kanal odlagališta na način da se pročišćavanjem na seratoru ulja i masti postignu vrijednosti propisane Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda. (*kriterij 10. Priloga III Uredbe koji uzima u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda*)

- 1.2.16. Oborinske vode s platoa za prateće sadržaje i u sklopu uređaja za pranje vozila pročistiti na taložnici i separatoru ulja i masti te odvoditi u rekuperacijski bazen za recirkulaciju vode i zbrinjavati kao i procjednu vodu iz tijela odlagališta ili koristiti ponovno za pranje kotača u recirkulaciji jedino u slučaju ako se kontrolnim ispitivanjem utvrdi njena fizikalno-kemijska ispravnost. (kriterij 10. Priloga III Uredbe koji uzima u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda)
- 1.2.17. Procjedne vode s tijela odlagališta prikupljati i odvoditi u vodonepropusni sabirni bazen. Rasprskivačima postavljenim na otpad procjednu vodu iz sabirnog bazena rasprskavati po otpadu. Eventualni višak procjedne vode nakon kontrole sastava odvoziti i ispuštati u sustav javne odvodnje. (kriterij 10. Priloga III Uredbe)
- 1.2.18. Primjenjivati kao uvjet dozvole interne dokumente: *Program mjera zaštite voda od onečišćenja s rokovima realizacije* i *Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja pročišćavanje otpadnih voda*. (kriterij 11. Priloga III Uredbe)

Sprečavanje emisija buke

- 1.2.19. Koristiti opremu koja je usklađena s EU normama o buci. (kriterij 4. Priloga III Uredbe koji uzima u obzir Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru)

1.3. Gospodarenje otpadom

- 1.3.1. Primjenjivati kao uvjet dozvole interni dokument: *Pravilnik o zbrinjavanju otpadnih voda i mulja s odlagališta komunalnog otpada „Cerovka“*. (kriterij 10. Priloga III Uredbe)
- 1.3.2. 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. (kriterij 10. Priloga III Uredbe koji uzima u obzir Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada)

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

- 1.4.1. Dnevno pratiti sljedeće meteorološke podatke na meteorološkoj postaji na odlagalištu (in situ): količina oborina, temperatura, vlaga, atmosferski tlak, intenzitet oborina, temperatura na vjetru, THW indeks (Temperature Humidity Wind), UV indeks, smjer vjetra i brzina vjetra, a u slučaju nepovoljnih meteoroloških prilika odmah poduzeti aktivnosti u cilju sprečavanja štetnih događaja (raznošenja otpada, onečišćenja voda i sl.). (DIR Dodatak III., točka 2.)

- 1.4.2. Provoditi mjerenja emisija u zrak

Tablica 1.4.2./1. Parametri koji se mjere s mjestima emisija, učestalošću i analitičkim metodama

Onečišćujuća tvar/parametar	Mjesto emisije	Učestalost	Analitičke metode/referentna norma
metan – CH ₄	plinski zdenci (odzračnici) oznake Z-1 do Z-4, Prilog I.	Mjesečna mjerenja koncentracije CH ₄ , CO ₂ i O ₂ u odlagališnom plinu za vrijeme rada odlagališta, a nakon zatvaranja svakih 6 mjeseci.	katalitički senzor EN 61779-1,4
ugljičkov dioksid – CO ₂			metoda IR HRN ISO 12039:2012
kisik – O ₂			metoda elektrokemijskih senzora HRN ISO 12039:2012
vodikov sulfid – H ₂ S			metoda elektrokemijskih senzora EN 45544-1,2
vodik – H ₂			metoda elektrokemijskih senzora EN 45544-1,2

(MON poglavlje 2.7, uzimajući u obzir Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada)

- 1.4.2.1. Ukoliko se rezultati mjerenja sastava i koncentracije odlagališnog plina ponavljaju, vrijeme između dva uzastopna mjerenja može se produžiti (ne smije biti duže od 6 mjeseci), uz zahtjev za izmjenom uvjeta rješenja. (MON poglavlje 2.5, uzimajući u obzir Pravilnik o načinu i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada - Prilog IV. točka 2.)
- 1.4.2.2. Pri uzorkovanju i analizi mogu se 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. (MON poglavlje 6, uzimajući u obzir Zakon o zaštiti zraka)
- 1.4.2.3. 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. (MON poglavlje 6, uzimajući u obzir Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora)
- 1.4.2.4. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija obavlja se usporedbom srednje vrijednosti svih rezultata mjerenja (najmanje tri pojedinačna mjerenja) s propisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE). (MON poglavlje 6, uzimajući u obzir Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora)

- 1.4.2.4.1. 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. (*MON poglavlje 6, uzimajući u obzir Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora*)
- 1.4.2.4.2. 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 utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, prihvaća se da stacionarni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE. (*MON poglavlje 6, uzimajući u obzir Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora*)
- 1.4.2.4.3. 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 $[\mu E_{mj}]$ interval mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, stacionarni izvor onečišćavanja ne zadovoljava GVE. (*MON poglavlje 6, uzimajući u obzir Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora*)
- 1.4.3. Provoditi mjerenja emisija u tlo/vode/sustav javne odvodnje

Tablica 1.4.3./1. Mjesto emisije, učestalost, pokazatelji i analitičke metode pretrage otpadnih voda

Mjesto emisije	kontrolna okna obodnog kanala (oznake V1 i V2, Prilog 1)
Učestalost	Četiri puta godišnje
Pokazatelji	Analitičke metode / referentna norma
temperatura	digitalni termometar
suspendirana tvar	filtriranje kroz filter od staklenih vlakana HRN EN 872:2008
pH	HRN EN ISO 10523:2012
toksičnost na dafnije	test akutne toksičnosti; HR EN ISO 6341:2013
toksičnost na svjetleće bakterije	korištenje smrznuto/suhih bakterija HR EN ISO 11348-3:2007
BPK ₅	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)	SM 20th Ed. APHA, AWWA, WEF 1998:5520; DIN 38409-H18
ukupni ugljikovodici	metoda ekstrakcije otapalom i plinske kromatografije; HRN EN ISO 9377-2:2002
adsorbilni 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

fenoli	spektrometrijska metoda s 4-aminoantipirinom nakon destilacije HRN ISO 6439:1998
amonij	spektrometrijska metoda; HRN EN ISO 7150-1:1998
nitriti	ionska tekućinska kromatografija; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr. 1:2012
nitriti	ionska tekućinska kromatografija HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012 molekularna apsorpcijska spektrometrija HRN EN 26777:1998
ukupni dušik	oksidativna digestija s peroksodisulfatom HRN EN ISO 11905-1:2001
ukupni fosfor	spektrometrijska metoda s amonijevim molibdatom HRN EN ISO 6878:2008 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 EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
barij	masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
cink	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija HRN ISO 8288:1998 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
kadmij	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija HRN ISO 8288: 1998; atomska apsorpcijska spektrometrija HRN EN ISO 5961:1998; atomska apsorpcijska 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	spektrometrijska metoda s formaldotsimom HRN ISO 6333:2001; atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008;

	masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
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; atomska apsorpcijska 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 ISO 15586:2008
živa	metoda obogaćivanja amalgamiranjem HRN EN 12338:2002; atomska apsorpcijska spektrometrija HRN EN 1483:2008

Mjesto emisije	sabirni bazen za procjednu vodu (oznaka K1, Prilog 1.)
Učestalost	Četiri puta godišnje
Pokazatelji	Analitičke metode / referentna norma
suspendirana tvar	filtriranje kroz filtar od staklenih vlakana HRN EN 872:2008
pH	HRN EN ISO 10523:2012
BPK ₅	metoda razrjeđivanja i nacjepljivanja uz dodatak alitiouree HRN EN 1899-1:2004
KPK	HRN ISO 6060:2003; metoda s malim zatvorenim epruvetama HRN ISO 15705:2003
ukupna ulja i masti	SM 20th Ed. APHA, AWWA, WEF 1998:5520; DIN 38409-H18
ukupni ugljikovodici	metoda ekstrakcije otapalom i plinske kromatografije; HRN EN ISO 9377-2:2002
adsorbilni 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
fenoli	spektrometrijska metoda s 4-aminoantipirinom nakon destilacije HRN ISO 6439:1998
nitriti	ionska tekućinska kromatografija

	HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012 molekularna apsorpcijska spektrometrija HRN EN 26777:1998
ukupni dušik	oksidativna digestija s peroksodisulfatom HRN EN ISO 11905-1:2001
ukupni fosfor	spektrometrijska metoda s amonijevim molibdatom HRN EN ISO 6878:2008 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 EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
barij	masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
cink	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija HRN ISO 8288:1998 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
kadmij	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija HRN ISO 8288: 1998; atomska apsorpcijska spektrometrija HRN EN ISO 5961:1998; atomska apsorpcijska 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	spektrometrijska metoda s formaldotsimom HRN ISO 6333:2001; atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008; masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
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; atomska apsorpcijska 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 ISO 15586:2008
živa	metoda obogaćivanja amalgamiranjem HRN EN 12338:2002; atomska apsorpcijska spektrometrija HRN EN 1483:2008
vodljivost	kakvoća vode – određivanje električne vodljivosti HRN EN 27888:2008

(MON poglavlje 2.7., uzimajući u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda)

- 1.4.3.1. Pri uzorkovanju i ispitivanju otpadnih voda primjenjivati i druge akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN EN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama. (MON poglavlje 2.7., uzimajući u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda)
- 1.4.3.2. Uzorkovati i mjeriti volumen, sastav (uključujući i vodljivost) procjedne vode u sabirnom bazenu za prihvrat procjedne vode (oznaka K1), uzimanjem kompozitnih uzoraka, a mjerenje provoditi svaka tri mjeseca za vrijeme rada odlagališta. Na postupak uzorkovanja primjenjivati normu HRN EN ISO 5667-1:2008 Kakvoća vode. (MON poglavlje 6., uzimajući u obzir Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada)
- 1.4.3.3. Uzorkovati i ispitivati sastav oborinskih voda uzimanjem trenutnog uzorka (tijekom ili neposredno nakon oborina) četiri puta godišnje za vrijeme rada odlagališta. Na postupak uzorkovanja primjenjivati normu HRN EN ISO 5667-1:2008 Kakvoća vode. (MON poglavlje 6., uzimajući u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda)
- 1.4.3.4. U vrednovanje rezultata uključuje se mjerna nesigurnost na način kao u poglavlju vezanom za vrednovanje rezultata mjerenja emisija u zrak. (MON poglavlje 6., uzimajući u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda)

1.4.4. Praćenje stanja okoliša

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

Nadzirana emisija	pH, temperatura, suspendirane tvari, BPK ₅ , KPKCr, 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; antracen, fluoranten, naftalen, policiklički aromatski ugljikovodici PAH, benzen, pentabromdifenileteri (PBDE), di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), heksaklorbenzen, heksaklorbutadien, heksaklorocikloheksan, pentaklorbenzen, pentaklorfenol (PCP) i triklorbenzeni; detergentski anionski, detergentski kationski, bor, kositar, srebro, vanadij, sulfiti i ukupni klor.
Mjesto mjerenja/uzorkovanja	piezometri (oznake P1-P4, Prilog 1)
Učestalost mjerenja/uzorkovanja	jednom godišnje za vrijeme aktivnog korištenja odlagališta, jednom godišnje najmanje 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a sljedećih 10 godina jednom u dvije godine
Analitičke metode	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
Subjekt koji obavlja uzorkovanje/mjerenje/analize	ovlaštena neovisna pravna osoba - ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025 ili po drugom nacionalnom ovlaštenju

Nadzirana emisija	meteorološki parametri: količina oborina, temperatura zraka, brzina i smjer vjetera, vlaga zraka i isparavanje
Mjesto mjerenja/uzorkovanja	uzimanje podataka s najbliže meteorološke stanice državne meteorološke mreže
Učestalost mjerenja/uzorkovanja	dnevno tijekom rada postrojenja, a nakon zatvaranja jednom mjesečno tijekom 5 godina

(DIR, uzimajući u obzir Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada i Plan upravljanja vodnim područjima)

1.4.4.2. O postupanju prema uvjetu 1.4.4.1. odlučuje nadležno tijelo za sastavnicu okoliša. *(Zakon o zaštiti okoliša)*

1.5. Uvjeti u sklopu neredovitog rada uključujući i sprječavanje akcidenata

1.5.1. Primjenjivati kao uvjet dozvole Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog onečišćenja voda. U Dnevniku odlagališta voditi evidenciju o događajima koji bi mogli dovesti do akcidenata (izlivanje procjednih voda u slučaju dugotrajnih oborina, požari i sl.). *(kriteriji 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)*

- 1.5.2. Jedanput godišnje kontrolirati protupožarne aparate od strane ovlaštene pravne osobe. Održavati protupožarni pojas unutar ograde širine 4-6m radi pristupa vatrogasnih vozila. *(kriteriji 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)*
- 1.5.3. Osigurati apsorpcijsko sredstvo za uklanjanje prolivenog goriva. Ostatke od čišćenja pohraniti u nepropusne posude i predati ovlaštenom skupljaču. Ostatke čišćenja pohraniti u nepropusne posude i predati ovlaštenom skupljaču. *(kriteriji 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)*

1.6. Način uklanjanja postrojenja

- 1.6.1. Prestankom rada odlagališta pristupa se zatvaranju, odnosno poravnavanju gornje plohe odlagališta te izgradnji završnog pokrovnog sloja *(kriteriji 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 plinskog sloja od kamene sitneži 16/31.50 mm, debljine $d=30\text{cm}$
 - geotekstila 300g/m^2
 - niskopermabilnog polietilenskog gela – trisoplasta $d=7\text{cm}$, $k>5\times 10^{-11}\text{ m/s}$
 - geomembrane GMB - PEHD folija, $d=2.50\text{mm}$
 - geotekstila 1000g/m^2
 - drenažnog sloja za vodu od kamene sitneži 16/31.50 mm, debljine $d=50\text{cm}$
 - geotekstila 300g/m^2
 - sloja humusa i vegetativnog tla debljine $d=50\text{cm}$.
- 1.6.2. Dijelove odlagališta zapunjene otpadom te završne etaže i međuetaze prekriti/zatvoriti završnim pokrovnim slojem u sklopu kojeg je i brtveni sloj koji će sprječavati prodiranje oborinskih voda u odlagalište. Najveća vrijednost koeficijenta propusnosti gornjeg brtvenog sloja mora iznositi 10^{-9} m/s . Prije zaposjedanja nove etaže izraditi nasip od inertnog materijala po vanjskom obodu etaže. *(DIR Dodatak 1 točka 3. i kriterij 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)*
- 1.6.3. Nakon zatvaranja odlagališta otpada potrebno je ostaviti obodne kanale oko tijela odlagališta u funkciji te ih, po potrebi, čistiti od nakupljenog lišća, zemlje i sl. Oborinsku vodu iz obodnih kanala i dalje odvoditi kroz taložnik te pročišćene ispuštati u prirodni prijamnik. Zatvoreno odlagalište krajobrazno urediti korištenjem autohtonih vrsta koje su prisutne u bližoj okolini postrojenja. *(kriterij 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)*
- 1.6.4. Pri konačnom zatvaranju aktivnog dijela odlagališta ugraditi odzračnik te postaviti biofilter od rahlog komposta debljine cca 2 m radi pročišćavanja odlagališnog plina. *(kriterij 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)*
- 1.6.5. Nakon zatvaranja odlagališta otpada treba provoditi sljedeći program praćenja stanja okoliša:
- kontrolirati emisiju odlagališnih plinova (CH_4 , CO_2 , H_2S , O_2 , H_2) 2 puta godišnje 30 godina od dana zatvaranja odlagališta na parametre navedene u točki 1.4.2. *(DIR, uzimajući u obzir Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada Prilog IV točka 2.)*
 - utvrđivati kakvoću procjedne vode svakih 6 mjeseci 30 godina od dana zatvaranja odlagališta na parametre navedene u točki 1.4.3.2. i 2.3. *(DIR, uzimajući u obzir Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada Prilog IV točka 3.1.)*

- kontrolirati vode iz piezometara svakih 6 mjeseci 30 godina od dana zatvaranja odlagališta na parametre navedene u točki 1.4.4.1. (*DIR, uzimajući u obzir Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada Prilog IV točka 4.*)
 - mjerenja meteoroloških parametara provoditi jednom mjesečno u idućih 5 godina. (*Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada Prilog IV točka 1.*)
 - geodetski snimati odlagalište jednom godišnje (*DIR, uzimajući u obzir Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada Prilog IV točka 5.*)
- 1.6.6. Praćenje stanja okoliša obavljati tijekom perioda korištenja postrojenja i kroz 30-godišnje razdoblje nakon njegova zatvaranja, a u skladu s usvojenim programom praćenja stanja (monitoringa) okoliša i propisima koji reguliraju rad odlagališta otpada. (*DIR, uzimajući u obzir Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada*)

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

REDNI BROJ	EMISIJA	GRANIČNA KONCENTRACIJA
ODZRAČNICI (PLINSKI ZDENCI) (oznake Z1-Z4, Prilog 1)		
1.	Metan (CH ₄)	1% v/v ili (20% niža granica eksplozije)
2.	Ugljikov dioksid (CO ₂)	1,5 % v/v
3.	Kisik (O ₂)	ne manje od 7 % v/v
4.	Vodik (H ₂)	16 ppm
5.	Vodikov sulfid (H ₂ S)	7 ppm

*GVE se odnose na zdence zatvorene inertnim materijalom
(*kriteriji 4. i 6. Priloga III. Uredbe, uzimajući u obzir Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada*)

2.2. Emisije u vode

REDNI BROJ	EMISIJA	GVE
ISPUSTI OBODNIH KANALA (oznake V1 i V2, Prilog 1)		
1.	temperatura	30 °C
2.	pH-vrijednost	6,0-9,0
3.	suspendirane tvari	25 mg/l
4.	toksičnost na dafnije	3
5.	toksičnost na svjetleće bakterije	4
6.	BPK ₅	20 mg/l
7.	KPK	100 mg/l
8.	ukupni organski ugljik (TOC)	30 mg/l
9.	ukupni N	15 mg/l

10.	ukupni P	2 mg/l
11.	ukupna ulja i masti	20 mg/l
12.	ukupni ugljikovodici	10 mg/l
13.	adsorbilni organski halogeni (AOX)	0,5 mg/l
14.	lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	0,1 mg/l
15.	fenoli	0,1 mg/l
16.	amonij	5 mg/l
17.	nitрати	2 mg/l
18.	nitriti	1 mg/l
19.	arsen (As)	0,1 mg/l
20.	bakar (Cu)	0,5 mg/l
21.	barij (Ba)	5 mg/l
22.	cink (Zn)	2 mg/l
23.	kadmij (Cd)	0,1 mg/l
24.	ukupni krom (Cr)	0,5 mg/l
25.	krom (Cr VI)	0,1 mg/l
26.	mangan (Mn)	2 mg/l
27.	nikal (Ni)	0,5 mg/l
28.	olovo (Pb)	0,5 mg/l
29.	selen (Se)	0,02 mg/l
30.	željezo (Fe)	2 mg/l
31.	živa (Hg)	0,01 mg/l
32.	detergenti anionski	1 mg/l
33.	detergenti kationski	0,2 mg/l
34.	bor	1 mg/l
35.	kositar	2 mg/l
36.	srebro	0,1 mg/l
37.	vanadij	0,05 mg/l
38.	sulfiti	1 mg/l
39.	ukupni klor	0,5 mg/l

(kriterij 4. Priloga III. Uredbe, uzimajući u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda)

2.3. Emisije u sustav javne odvodnje

REDNI BROJ	EMISIJA	GVE
SABIRNI BAZEN ZA PROCJEDNE VODE (oznaka K1, Prilog 1)		
1.	temperatura	40 °C
2.	pH-vrijednost	6,5-9,5
3.	suspendirane tvari	*
4.	BPK ₅	250 mg O ₂ /l

5.	KPK	700 mg O ₂ /l
6.	ukupni N	50 mg/l
7.	ukupni P	10 mg/l
8.	ukupna ulja i masti	100 mg/l
9.	ukupni ugljikovodici	30 mg/l
10.	adsorbilni organski halogeni (AOX)	0,5 mg/l
11.	lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	1,0 mg/l
12.	fenoli	10 mg/l
13.	nitriti	10 mg/l
14.	arsen (As)	0,1 mg/l
15.	bakar (Cu)	0,5 mg/l
16.	barij (Ba)	5 mg/l
17.	cink (Zn)	2 mg/l
18.	kadmij (Cd)	0,1 mg/l
19.	ukupni krom (Cr)	0,5 mg/l
20.	krom (Cr VI)	0,1 mg/l
21.	mangan (Mn)	4 mg/l
22.	nikal (Ni)	0,5 mg/l
23.	olovo (Pb)	0,5 mg/l
24.	selen (Se)	0,1 mg/l
25.	željezo (Fe)	10 mg/l
26.	živa (Hg)	0,01 mg/l
32.	detergenti anionski	10 mg/l
33.	detergenti kationski	2 mg/l
34.	bor	10 mg/l
35.	kositar	2 mg/l
36.	srebro	0,1 mg/l
37.	vanadij	0,1 mg/l
38.	sulfiti	10 mg/l
39.	ukupni klor	1 mg/l

*GVE određuje operater sustava javne odvodnje

(kriterij 4. Priloga III. Uredbe, uzimajući u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda)

2.4. Emisije buke

Zona	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke db(A)	
		Dan	Noć
4	Zona stambene namjene	55	40
5	Zona gospodarske namjene	Na granici ne smije prelaziti razinu od 80	

(Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade, a kojim se određuje zahtijevana kakvoća okoliša)

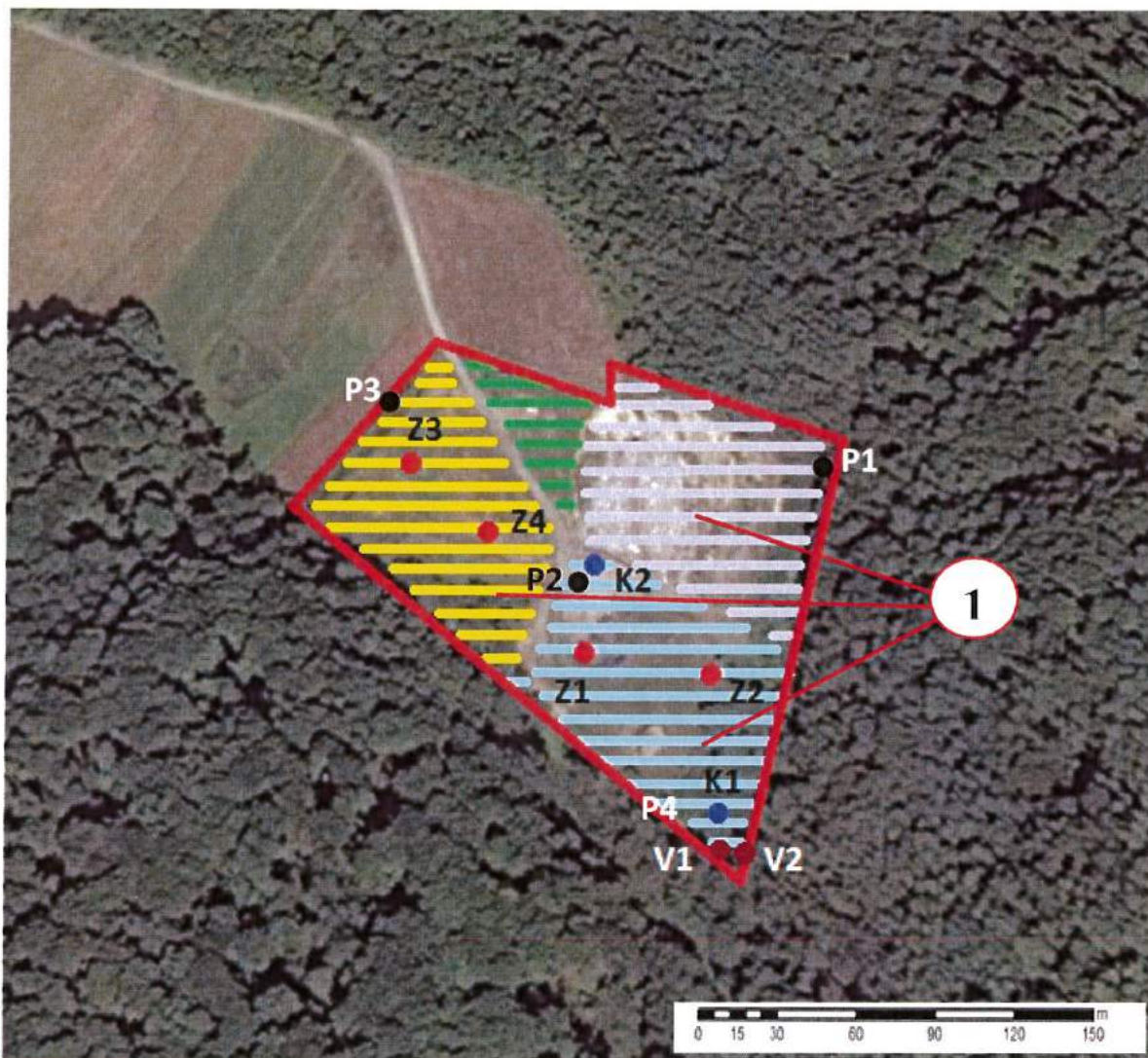
3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA


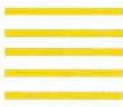




Posebni uvjeti izvan postrojenja utvrđeni su kroz program praćenja stanja okoliša u točki 1.4.4.

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. Evidenciju o pritužbama pohraniti uz Rješenje o okolišnoj dozvoli i dati na uvid prilikom inspekcijskog nadzora. *(Sustav upravljanja okolišem)*
- 4.2. Izvješća o provedenim mjerenjima emisija u zrak jednom godišnje - najkasnije do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu - dostavljati Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu. *(Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora)*
- 4.3. Podatke o količini ispuštene otpadne vode i podatke o obavljenom ispitivanju otpadnih voda dostavljati Hrvatskim vodama u pisanom i elektroničkom obliku (ovjereno i potpisano od strane odgovorne osobe) putem elektroničke pošte.
 - mjesečne količine ispuštene otpadne vode na obrascu A1 do kraja mjeseca za prethodni mjesec (na automatskom mjerачu protoke),
 - godišnje količine ispuštene otpadne vode na obrascu A2 do kraja siječnja za prethodnu godinu (na automatskom mjerачu protoke),
 - izmjereni protoci i izvješća o ispitivanju sastava otpadnih voda obavljenih putem ovlaštenog vanjskog laboratorija na očevidniku ispitivanja trenutnih uzoraka (obrazac B1). *(Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda)*
- 4.4. Hrvatske vode obavljat će obračun naknade za zaštitu voda prema stvarnim količinama ispuštenih otpadnih voda *(Pravilnik o obračunavanju i plaćanju naknade za zaštitu voda)*. U obračunu naknade za zaštitu voda uzimat će se svi pokazatelji propisani obvezujućim vodopravnim mišljenjem/Obrascem, a obračun naknade za zaštitu voda u pogledu izračuna koeficijenta k_1 , obavljat će se prema Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda za ispuštanje u sustav javne odvodnje i Pravilniku o obračunavanju i plaćanju naknade za zaštitu voda.
- 4.5. Podatke iz očevidnika o nastanku i tijeku otpada dostavljati jedanput godišnje Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu. Obrasce o odlagalištima i odlaganju otpada dostavljati dva puta godišnje Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu. *(Pravilnik o gospodarenju otpadom)*
- 4.6. Rezultati praćenja emisija iz točke 1.4 rješenja u tekućoj godini, dostavljaju se Upravi za inspekcijske poslove Ministarstva zaštite okoliša i energetike najkasnije do 31. ožujka iduće godine. 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. *(Zakon o zaštiti okoliša, članak 117.)*
- 4.7. Rezultate stanja praćenja emisija u okoliš i praćenje stanja okoliša dostaviti nadležnom tijelu u županiji najmanje jednom godišnje, a najkasnije do 31. 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. *(Zakon o zaštiti okoliša, članak 156.)* Rezultate praćenja emisija dostavljati i Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša zagrebačke županije.

Prilog 1: Pozicije na kojima se nadziru emisije u okoliš



	PLOHA A	Z1-Z4	PLINSKI ZDENCI
	PLOHA B	V1-V2	ISPUSTI OBORINSKIH VODA
	PLOHA C	K1	SABIRNA JAMA PROCJEDNIH VODA
	PROSTOR ZA PRATEĆE SADRŽAJE	K2	SABIRNA JAMA SANITARNIH VODA
	OGRADA	P1-P4	PIEZOMETRI
			ODLAGALIŠTE KOMUNALNOG OTPADA

Prilog 2: Mjesta mjerenja emisije buke

