



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

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

KLASA: UP/I 351-03/13-02/11

URBROJ: 517-06-2-2-1-14-34

Zagreb, _ travanj 2015.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode temeljem članka 95. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine", broj 80/13) i točke 5.4. priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", broj 8/14), i povodom zahtjeva operatera Komunalac d.o.o. Bjelovar, sa sjedištem u Bjelovaru, Ferde Livadića 14a, radi ishoda okolišne dozvole za postojeće postrojenje Odlagalište otpada Doline, donosi

RJEŠENJE
O OKOLIŠNOJ DOZVOLI- NACRT

- I. Za postrojenje – postojeće postrojenje Odlagalište otpada Doline, operatera Komunalac d.o.o. Bjelovara sa sjedištem u Bjelovaru, Ferde Livadića 14a, utvrđuje se okolišna dozvola u točkama II. - V. 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. Uvjeti dozvole navedeni su u obliku knjige koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke Rješenja.**
- III. U ovom rješenju nema zaštićenih odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog postrojenja.**
- IV. Rok važenja ovog rješenja određuje se do 31. prosinca 2018.**
- V. Ovo rješenje dostavlja se Agenciji za zaštitu okoliša radi upisa u Očevidnik okolišnih dozvola.**

Obrazloženje

Operater Komunalac d.o.o. Bjelovar, Ferde Livadića 14a, podnio je 24. siječnja 2014. godine Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za ishoda okolišne dozvole. Stručnu podlogu koja je priložena uz zahtjev, prema narudžbi operatera u skladu s odredbama članka 7 Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", broj 8/14) izradio je ovlaštenik IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz Zagreba. Po zahtjevu 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)

O Zahtjevu je na propisan način informirana javnost i zainteresirana javnost u razdoblju, informacijom Ministarstva, KLASA: UP/ 351-03/13-02/11, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-4 od 10. ožujka 2014.

Ministarstvo je dopisom, KLASA: UP/ 351-03/13-02/11, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-5 od 10. ožujka 2014. dostavilo Stručnu podloga zahtjeva za ishođenje okolišne dozvole na mišljenje tijelima nadležnim prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja: Ministarstvu zdravlja, svojim ustrojstvenim jedinicama: Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za održivo gospodarenje otpadom, planove programe i informacijski sustav i Sektoru za atmosferu, more i tlo te Ministarstvu poljoprivrede, Upravi gospodarenja vodama.

Ministarstvo je zaprimilo uvjete i mišljenje svojih ustrojstvenih jedinica: Uprave za zaštitu prirode, KLASA: 612-07/14-64/54 od 3. travnja 2014. i Sektor za atmosferu, more i tlo ovog Ministarstva KLASA: 351-01/14-02/245, URBROJ: 517-06-1-1-2-14-3 od 12. lipnja 2014. te dugih nadležnih tijela i javnopravnih osoba: Ministarstvo zdravlja, KLASA: 351-02/14-01/27, URBROJ: 534-09-1-1-1/5-14-2 od 28. ožujka 2014. i Ministarstvo poljoprivrede, Hrvatske vode, KLASA: 351-0314-01/58, URBROJ: 525-12/0986-14-6 od 03. srpnja 2014, dok se nije očitovao Sektora za održivo gospodarenje otpadom, planove programe i informacijski sustav ovog Ministarstva.

Ministarstvo je donijelo Odluku o upućivanju na javnu raspravu stručne podloge za ishođenje okolišne dozvole, KLASA: UP/I 351-03/13-02/11, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-6 od 11. ožujka 2014. Zamolba za pravnu pomoć glede koordinacije javne rasprave, KLASA: UP/ 351-03/13-02/11, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-7 od 11. ožujka 2014. upućena je nadležnom upravnom tijelu Bjelovarsko-bilogorske županije.

Ministarstvo je odluku o upućivanju stručne podloge Zahtjeva na javnu raspravu objavilo u svojoj informaciji, KLASA: UP/ 351-03/13-02/11, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-9 od 31. ožujka 2014.

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 te odredbe članka 10. Uredbe ISJ održana je u razdoblju od 04. travnja do 03. svibnja 2014. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Stručnu podlogu omogućen je u uredskom prostoru Grada Bjelovara, Trg Eugena Kvaternikova 2. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje 18. travnja 2014. u velikoj vijećnici Grada Bjelovara, Trg Eugena Kvaternika 2, Bjelovar. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi, Upravno odjel za poljoprivredu, šumarstvo, slatkovodno ribarstvo, lovstvo i zaštitu okoliša Bjelovarsko-bilogorske županije, KLASA: 351-03/14-01/11, URBROJ: 2103/1-07-9 od 13. svibnja 2014. nije zaprimljena niti jedna primjedba, prijedlog i mišljenje javnosti i zainteresirane javnosti.

Ministarstvo je svojim dopisom, KLASA: UP/I 351-03/13-02/11; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-17 od 8. srpnja 2014, zatražilo od nadležnih tijela i drugih javnopravnih osoba potvrdu na prijedlog knjige uvjeta. Potvrde na prijedlog knjige uvjeta dostavila je ustrojstvena jedinica Ministarstva; Uprava za zaštitu prirode KLASA: 612-07/14-64/54, URBROJ: 517-07-2-2-14-4 od 17. srpnja 2014, Sektor za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav, KLASA: 351-01/14-02/246, URBROJ: 517-06-3-2-14-4 od 21. okolovoza 2014., Sektor za zaštitu zraka, tla i mora KLASA: 351-01/14-02/673, URBROJ: 517-06-1-1-2-14-2 od 03. rujna 2014., te od javnopravnih osoba: Ministarstvo zdravlja, dostavilo je mišljenje, KLASA: 351-03/14-01/71,

URBROJ: 534-09-1-1-1/5-14-4 od 30. listopada 2014. I Hrvatske vode Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu KLASA: 325-04/14-04/34, URBROJ: 374-3107-01-14-5 od 28.07.2014.

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. 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:

TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

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.

1.1. Preventivne i kontrolne tehnike

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 dokumenta 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 prihvrat otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktive 1999/31/EZ, odredbama Pravilnika o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" broj 23/14 i 51/14),

Na odlagalištu se primjenjuju najbolje raspoložive tehnike navedene u Poglavlju H. Stručne podloge vezane za odlaganje otpada sa izuzecima tehnika koje se ne nalaze potrebnim s obzirom na praćenje emisija hlapivih organskih spojeva (HOS-va) i prašine.

Referentni dokument o najbolje 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 opravdano su mišljenjima nadležnih tijela kao što je navedeno u obrazloženju.

Mjere iz Poglavlja H. Stručne podloge koje se odnose na program praćenja stanja okoliša i obuhvaćene točkom 1.4.3. Knjige uvjeta određene su potpuno temeljem procjene utjecaja na okoliš (rješenje Ministarstva, KLASA: UP/I 351-03/06-02/189; URBROJ: 531-08-3-1-DR/AK-07-10 od 27. travnja 2007., te se posebno ne opravdavaju najboljim raspoloživim tehnikama.

1.2. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

Temelji se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14).

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

Temelje se odredbama Zakona o vodama ("Narodne novine", broj 153/09, 63/11, 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).

1.4. Sprječavanje akcidenta

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.

1.5. Način uklanjanja postrojenja

Temelji se na odredbama 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, 51/14).

Također, Ministarstvo nalazi da kod sanacije odlagalište, koje s provodi zajedno s odlagalištem ne provode djelatnosti zbrinjavanja ili oporabe, sukladno toč.5. Priloga Uredbe.

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 Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine" broj 113/11, 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 Zakona o vodama ("Narodne novine" brojevi 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" broj 80/13, 43/14 i 27/15).

2.3. Emisije buke

Dopuštene ocjenske razine emisije 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. MJERE IZVAN POSTROJENJA

Nisu utvrđene mjere izvan postrojenja.

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 I.-V. izreke ovoga rješenja utemeljene su na Zakonu o zaštiti okoliša ("Narodne novine", broj 80/13 i 153/13) i posebnim propisima o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša, posebnim propisima o zaštiti od pojedinih opterećenja te na utvrđenim činjenicama u postupku. Iznimno od odredbi članka 114. Zakona o zaštiti okoliša, rok važenja ovog rješenja određen je rokom zatvaranja odlagališta.

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 6-8, 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, 69/14, 87/14, 94/14, 140/14 i 151/14).

VIŠI STRUČNI SAVJETNIK
mr.sc. Siniša Štambuk

Dostaviti:

1. Komunalac d.o.o., Ferde Livadića 14a, Bjelovar
2. Agencija za zaštitu okoliša, Ksaver 208, Zagreb
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, ustrojstvena jedinica za inspeksijske poslove, ovdje
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

KNJIGA UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE "ODLAGALIŠTE OTPADA DOLINE" – BJELOVAR

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) postrojenja Odlagalište otpada "Doline" 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 otpada. Ukupni kapacitet odlagališta je 400.000 t.

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

Predviđeno je zatvaranje odlagališta do 31.12.2018. odnosno godinu dana po početku rada Centra za gospodarenje otpadom.

Odlagalište otpada djelatnost 5.4.

oznaka 1 na Prilogu 1.

Prostor za odlaganje otpada zauzima površinu cca 5,5 ha. Uređeno tijelo odlagališta izvedeno je sukladno Glavnom projektu, a temeljni brtveni sloj sastoji se iz sljedećih dijelova:

- dobro nabijena glina (koeficijenta propusnosti $k=10^{-9}$ m/s)
- PEHD folija debljine 2 mm
- zaštitni geotekstil 1.000 g/m²
- drenažni sloj šljunka za procjednu vodu (d=0,30 m) sa drenažnim cijevima
- geotekstil

Tehnologija odlaganja otpada se sastoji iz sljedećih osnovnih operacija:

- istresanje otpada na radnu površinu (*uvjet 1.2.4. i 1.2.5*)
- rasprostiranje otpada u slojeve (*uvjet 1.2.6*)
- zbijanje otpada (*uvjet 1.2.6.*)
- dnevno prekrivanje otpada inertnim materijalom (*uvjet 1.2.6. i 1.2.10.*)
- prekrivanje popunjene etaže slojem inertnog materijala (*uvjet 1.2.7.*)

Po tijelu odlagališta ugrađeni su odzračnici. (*uvjet 1.2.10.*)

Ulazno izlazna zona

oznaka 2 na Prilogu 1.

Ulazno-izlazna zona obuhvaća sve objekte predviđene za smještaj opreme i boravak radnika. Ovdje se nalaze:

- Ulazna vrata (*uvjeti 1.2.2., 1.2.3., 1.2.9.*)
- Objekti za zaposlene
- Plato za pranje vozila sa separatorom (*uvjet 1.2.12.*)
- Sabirni bazen za sanitarne otpadne vode (*uvjet 1.2.11.*)
- Parkiralište

Sanitarne otpadne vode se skupljaju u vodonepropusnom sabirnom bazenu te odvoze na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV) sustava javne odvodnje grada Bjelovara. (*uvjet 1.2.11*)

Tehnološke otpadne vode od pranja vozila se nakon pročišćavanja u separatoru ulja i masti upuštaju u obodni kanal. (*uvjet 1.2.12.*)

Procjedne vode iz odlagališta se skupljaju u vodonepropusnom sabirnom bazenu (laguni) iz kojeg se odvoze na UPOV sustava javne odvodnje grada Bjelovara. (*uvjet 1.2.13.*)

Sirovine i materijali

Sirovine predstavlja sav zaprimljeni komunalni i proizvodni neopasni otpad. Prihvat otpada obavlja se sukladno dozvoli za gospodarenje otpadom. U 2014. godini odloženo je od cca 15.470 tona. U tablici su prikazani ključni brojevi i količine za 2014. godinu.

| Ključni broj otpada | Tehnološka podjedinica | Sirovine, sekundarne sirovine i ostale tvari | Opis i karakteristike | Godišnje odloženo (t) |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 02 03 04 | prostor za odlaganje otpada | materijali neprikladni za potrošnju ili preradu | otpadni materijal iz domaćinstava, proizvodni neopasni otpad | 14,84 |
| 15 01 02 | | ambalaža od plastike | | 6,24 |
| 17 02 01 | | drvo | | 75,10 |
| 19 08 01 | | ostaci na sitima i grabljama | | 61,05 |
| 19 08 02 | | otpad iz pjeskolova | | 27,20 |
| 19 12 12 | | ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11 | | 5,00 |
| 20 03 01 | | miješani komunalni otpad | | 14.739,97 |
| 20 03 02 | | otpad s tržnica | | 303,79 |
| 20 03 03 | | ostaci od čišćenja ulica | | 237,19 |

1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Dokumenti koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta:

| Kratice | Dokument | Objavljen (datum) |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| DIR | "Council directive 1999/31/EC on the landfill of waste" Direktiva Vijeća o odlagalištima 1999/31/EC | travanj, 1999. |
| BGLA | "Bat Guidance Note On Best Available Techniques for the Waste Sector Landfill Activities" Smjernice za najbolje raspoložive tehnike za sektor otpad – odlagališta | prosinac, 2011. |
| OV | "Council decision establishing criteria and procedures for the acceptance of waste at landfills pursuant to Article 16 of and Annex II to Directive 1999/31/EC" Odluka Vijeća 2003/33/EC kojom se utvrđuju kriteriji i postupci za prihvat otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktivi 1999/31/EZ | 16. siječnja 2003. |
| UREDBA | Kriteriji za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14) | 24. siječnja 2014. |

Upravljanje okolišem

1.2.1. Primjenjivati sustav upravljanja okolišem i definiranu politiku zaštite okoliša (BGLA tehnika 5.2. u skladu s kriterijem 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

Ulazni otpad (prihvat otpada)

- 1.2.2. Kontrolirati otpad prilikom preuzimanja po vrstama i količinama te ne preuzimati nedozvoljene odnosno nepredviđene vrste otpada. Prilikom preuzimanja otpada kontrolirati prateću dokumentaciju. (OV poglavlje 1.3.; u skladu s kriterijima 4. i 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- 1.2.3. Na odlagalište neopasnog otpada prihvaćati komunalni otpad te otpad koji ispunjava kriterije navedene u tablici 1.2.3.: neopasni otpad bilo kojeg podrijetla koji ispunjava kriterije za prihvat otpada na odlagališta za neopasni otpad i stabilizirani, nereaktivni, predhodno obrađeni opasni otpad ukoliko granične vrijednosti onečišćenja u otpadu i eluatu ne prelaze granične vrijednosti za prihvat neopasnog otpada na odlagališta (DIR članak 6. i Dodatak II.; OV poglavlje 2.2.; u skladu s kriterijem 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

Tablica 1.2.3. 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 |
|----------------------------------|-----------------|------------------|-------------------------------------------------------|
| Arsen | As | mg/kg suhe tvari | 2 |
| Barij | Ba | mg/kg suhe tvari | 100 |
| Kadmij | Cd | mg/kg suhe tvari | 1 |
| Ukupni krom | Cr | mg/kg suhe tvari | 10 |
| Bakar | Cu | mg/kg suhe tvari | 50 |
| Živa | Hg | mg/kg suhe tvari | 0,2 |
| Molibden | Mo | mg/kg suhe tvari | 10 |
| Nikal | Ni | mg/kg suhe tvari | 10 |
| Olovo | Pb | mg/kg suhe tvari | 10 |
| Antimon | Sb | mg/kg suhe tvari | 0,7 |
| Selen | Se | mg/kg suhe tvari | 0,5 |
| Cink | Zn | mg/kg suhe tvari | 50 |
| Kloridi | Cl | mg/kg suhe tvari | 15.000 |
| Fluoridi | F | mg/kg suhe tvari | 150 |
| Sulfati | SO ₄ | mg/kg suhe tvari | 20.000 |
| Otopljeni organski ugljik – DOC* | C | mg/kg suhe tvari | 800 |
| Ukupne rastopljene tvari ** | - | mg/kg suhe tvari | 60.000 |

*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)

- 1.2.4. Otpad odlagati na uređenu odlagališnu plohu čija vrijednost koeficijenta propusnosti iznosi $k=10^{-9}$ (DIR Dodatak I. Točka 3.; u skladu s kriterijem 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- 1.2.5. Otpad odlagati na način da se osigura stabilnost otpadne mase i popratnih struktura radi izbjegavanja klizanja uvažavajući projektirane kosine odlagališta otpada 1:3. Stabilnost kontrolirati geodetskim snimanjem jedanput godišnje.(DIR Dodatak I Točka 6, DIR Dodatak III točka 5.; u skladu s kriterijem 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)
- 1.2.6. Aktivno područje odlaganja (otvoreno radno polje za potrebe dnevnog odlaganja otpada) zadržati što je moguće manjim uvažavajući manevarske mogućnosti radnih strojeva i vozila s otpadom. 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 dezinsekcije u suradnji s ovlaštenom

tvrtkom (*DIR Dodatak I točka 5.; BGLA poglavlja 4.4.2, 4.4.3. i 4.4.4. koje odgovara tehnikama 5.4.3. i 5.5.3 iz poglavlja 5.; BGLA poglavlja 4.1.2.3., 4.2.1, i 4.4.5. koja odgovaraju tehnici 5.5.3. iz poglavlja 5.; u skladu s kriterijem 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).

- 1.2.7. 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.; BGLA poglavlje 4.4.3. koje odgovara tehnici 5.4.3. iz poglavlja 5. ; u skladu s kriterijem 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.2.8. 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 tehnici 5.5.1. iz poglavlja 5. i u skladu s kriterijem 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.2.9. Spriječiti slobodan pristup odlagalištu. Ulazna vrata moraju biti zaključana izvan radnog vremena. (*DIR Dodatak I Točka 7. u skladu s kriterijem 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).

Emisije u zrak

- 1.2.10. Smanjiti fugitivne emisije u zrak s odlagališta dnevnim prekrivanjem otpada inertnim materijalom. Koristiti sustav za pasivno otplinjavanje odlagališnog plina koji se sastoji od odzračnika. Pri konačnom zatvaranju odlagališta na odzračnike ugraditi biofilter od rahlog komposta (*BGLA poglavlje 4.4.5 koje odgovara tehnici 5.5.1. iz poglavlja 5.; u skladu s kriterijem 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).

Upravljanje otpadnim vodama

- 1.2.11. Sanitarne otpadne vode skupljati u zatvorenom vodonepropusnom sabirnom bazenu. Bazen prazniti po potrebi putem ovlaštene pravne osobe. (*u skladu s kriterijem 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.2.12. Oborinske vode s prometno-manipulativnih površina i platoa za pranje kotača prije ispuštanja u obodni kanal pročistiti na separatoru ulja i masti (*BGLA poglavlje 4.4.4 koje odgovara tehnici 5.4.1. iz poglavlja 5.; u skladu s kriterijem 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.2.13. Procjedne vode skupljati u vodoneprouskom sabirnom bazenu i odvoziti s lokacije u sustav javne odvodnje grada Bjelovara (*BGLA poglavlje 4.4.3.. koje odgovara tehnici 5.4.4. iz poglavlja 5; u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).

Emisije buke

- 1.2.14. 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. i u skladu s kriterijem 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*

1.3. Gospodarenje otpadom

- 1.3.1. Postupati u skladu s Elaboratom gospodarenja otpadom koji uključuje uvjete, metode obavljanja tehnoloških procesa i mjere upravljačkog nadzora odnosno nadzor tehnološkog procesa i upute za rad (*u skladu s kriterijem 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 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. (*u skladu s kriterijem 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. Mjerenja emisija u zrak

| Onečišćujuća tvar/parametar | Mjesto emisije | Učestalost ** | Analitičke metode/referentna norma * |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|--------------------------------------|
| metan - CH ₄ | odzračnici (Prilog 1. - Z1.-Z.3) | 4 puta godišnje | katalitički senzor |
| ugljičkov dioksid - CO ₂ | | | metoda IR |
| kisik - O ₂ | | | metoda elektrokemijskih senzora |
| vodikov sulfid - H ₂ S | | | metoda elektrokemijskih senzora |
| vodik - H ₂ | | | metoda elektrokemijskih senzora |

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 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 mjerenja emisije provodi se analizom svih dobivenih rezultata mjerenja te njihovom usporedbom s relevantnim metodama, normama i dobrom praksom. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija obavlja se usporedbom srednje vrijednosti svih rezultata mjerenja s propisanim граниčnim 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 (Emj) onečišćujuće tvari jednak ili manji od propisane граниčne vrijednosti (Egr), bez obzira na iskazanu mjernu nesigurnost, $Emj < Egr$, 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 граниčne vrijednosti, ali unutar područja mjerne nesigurnosti, odnosno ako vrijedi $Emj + [\mu Emj] \leq Egr$, gdje je $[\mu Emj]$ apsolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog 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 граниčne vrijednosti, odnosno ako vrijedi odnos $Emj + [\mu Emj] > Egr$, gdje je $[\mu Emj]$ 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. Mjerenja emisija u vode

| Mjesto emisije (Prilog 1.) | kontrolno okno - V1 |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Učestalost | 2 puta godišnje |
| Pokazatelji | Analitičke metode / referentna norma |
| suspendirane tvari | filtriranjem kroz filter od staklenih vlakana HRN EN 872:2008 |
| ukupni ugljikovodici | HRN EN 1484:2002 |

1.4.2.1. Pri uzorkovanju i ispitivanju otpadnih voda ovlaštenu laboratorij dužan je 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 emisija 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).

1.4.3. Mjerenja emisija u sustav javne odvodnje

| Mjesto emisije (Prilog 1.) | sabirni bazen - K1 |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Učestalost | 2 puta godišnje |
| Pokazatelji | Analitičke metode / referentna norma |
| pH | HRN ISO 10523:2012 |
| temperatura | digitalni termometar |
| suspendirane tvari | filtriranjem kroz filter od staklenih vlakana HRN EN 872:2008 |
| 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 | DIN 38409-H18 |
| ukupni ugljikovodici | metoda ekstrakcije otapalom i plinska kromatografija; HRN EN ISO 9377-2:2002 |
| 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 |
| 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; 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- |

| Mjesto emisije (Prilog 1.) | sabirni bazen - K1 |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Učestalost | 2 puta godišnje |
| Pokazatelji | Analitičke metode / referentna norma |
| | 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 |
| 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 ISO 15586:2008 |
| živa | metoda obogaćivanja amalgamiranjem; HRN EN 12338:2002 atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN 1483:2008 |

1.4.4. Praćenje stanja okoliša

| | |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Praćene emisije | pH, suspendirane tvari, BPK ₅ , KPK, teško topljive lipofilne tvari, ukupni ugljikovodici, adsorbirani organski halogeni (AOX), lakotopljivi aromatski ugljikovodici (BTX), fenoli, nitriti, ukupni dušik, ukupni fosfor, arsen, bakar, barij, cink, kadmij, ukupni krom, krom (VI), mangan, nikal, olovo, selen, željezo, živa |
| Mjesto uzorkovanja (Prilog 2.) | Pijezometri P1, P2, P3, vodotok Blatnik (uzvodno/nizvodno) |
| Učestalost mjerenja/uzorkovanja | jedanput godišnje |
| Analitička metodologija | 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 |
| Tijelo koje provodi mjerenja/uzorkovanja/analizu | ovlaštena neovisna pravna osoba - ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025 ili po drugom nacionalnom ovlaštenju |

1.4.5. Praćenje stanja okoliša nakon zatvaranja odlagališta

- procjedne vode kontrolirati jedanput godišnje 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a sljedećih 20 godina kontrolirati jednom u dvije godine. (u skladu s člankom 17. 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; u skladu s kriterijem 10 Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)
- oborinske vode s lokacije kontrolirati na mjestu ispuštanja jedanput godišnje 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a sljedećih 20 godina kontrolirati jednom u dvije godine (u skladu s člankom 17. 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; u skladu s kriterijem 10 Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)
- vode u pijezometrima kontrolirati jedanput godišnje 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a sljedećih 20 godina kontrolirati jednom u dvije godine (u skladu s člankom 17. 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; u skladu s kriterijem 10 Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)
- kontrolirati emisiju plinova dva puta godišnje 30 godina od dana zatvaranja odlagališta (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)
- geodetski snimati odlagalište svake dvije godine do 10 godina nakon zatvaranja (u skladu s kriterijima 10. i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)

1.5. Sprječavanje akcidenata

- 1.5.1. U Dnevniku odlagališta voditi evidenciju o događajima koji bi mogli dovesti do akcidenta. U slučaju vanrednog događaja postupati po Proceduri sustava zaštite okoliša - Postupak u slučaju vanrednog događaja. (u skladu s kriterijima 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)
- 1.5.2. Jedanput godišnje kontrolirati protupožarne aparate. Održavati protupožarni pojas unutar ograde širine 4-6 m radi pristupa vatrogasnih vozila. (u skladu s kriterijima 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)
- 1.5.3. U slučaju izlijevanja goriva postupati po Operativnom planu interventnih mjera u slučaju izvanrednog onečišćenja te poduzeti mjere za sprječavanje daljnjeg razlijevanja (osigurati dovoljne količine apsorpcijskog sredstava za uklanjanje prolijevanog goriva). Ostatke čišćenja pohraniti u nepropusne posude i predati ovlaštenom skupljaču. (u skladu s kriterijima 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. Projektom dokumentacijom propisan je način zatvaranja odlagališta. Prestankom rada odlagališta pristupa se zatvaranju odlagališta te ugradnji 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

- 1.6.2. Nakon zatvaranja odlagališta otpada održavati obodne kanale oko tijela odlagališta, a oborinsku vodu iz obodnih kanala odvoditi kroz taložnik. Zatvoreno odlagalište krajobrazno urediti korištenjem autohtonih vrsta koje su prisutne u bližoj okolini postrojenja (u skladu s kriterijem 10 Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

| R.Br. | POKAZATELJI | GVE |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|
| odzračnici / plinski zdenci * (Z1 - Z3 na Prilogu 1.) | | |
| 1. | Metan (CH ₄) | 1% v/v ili 20% niža granica eksplozije |
| 2. | Ugljikov dioksid (CO ₂) | 1,5% v/v |

* GVE se odnose na zatvorene zdence inertnim materijalom

2.2. Emisije u vode

| R.Br. | POKAZATELJI | GVE |
|-------|----------------------|---------|
| 1. | suspendirane tvari | 35 mg/l |
| 2. | ukupni ugljikovodici | 10 mg/l |

2.3. Emisije u sustav javne odvodnje

| R.Br. | POKAZATELJI | GVE |
|-------|---------------------------------------------|-----------|
| 1. | temperatura | 40 |
| 2. | pH | 6,5-9,5 |
| 3. | suspendirane tvari | * |
| 4. | BPK ₅ | ** |
| 5. | KPK | ** |
| 6. | teškohlapive lipofilne tvari | 100 mg/l |
| 7. | ukupni ugljikovodici | 30 mg/l |
| 8. | adsorbilni organski halogeni (AOX) | 0,5 mg/l |
| 9. | lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX) | 1,0 mg/l |
| 10. | fenoli | 10,0 mg/l |
| 11. | nitriti | 10 mg/l |
| 12. | ukupni dušik | ** |
| 13. | ukupni fosfor | ** |
| 14. | arsen | 0,1 mg/l |
| 15. | bakar | 0,5 mg/l |
| 16. | barij | 5 mg/l |
| 17. | cink | 2 mg/l |
| 18. | kadmij | 0,1 mg/l |
| 19. | ukupni krom | 0,5 mg/l |
| 20. | krom (VI) | 0,1 mg/l |
| 21. | mangan | 4 mg/l |
| 22. | nikal | 0,5 mg/l |
| 23. | olovo | 0,5 mg/l |
| 24. | selen | 0,1 mg/l |
| 25. | željezo | 10 mg/l |
| 26. | živa | 0,01 mg/l |

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

** sukladno članku 5. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" broj 80/13, 43/14 i 27/15)

2.4. Emisije buke

Najviše dopuštene ocjenske razine buke emisije u otvorenom prostoru

| Zona | Namjena prostora | Najviše dopuštene ocjenske 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) | - Na granici građevne čestice unutar ove zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A) - Na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči | |

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja.

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.
- 4.2. Sukladno Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" broj 129/12 i 97/13) izvješća o provedenim mjerenjima emisija u zrak jednom godišnje – najkasnije do 1. ožujka za prethodnu godinu – dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša.
- 4.3. Temeljem Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" broj 80/13, 43/14 i 27/15), podatke o količini ispuštene otpadne vode i podatke o obavljenom ispitivanju otpadnih voda dostavljati Hrvatskim vodama, VGO za vodno područje sliva rijeke Save u pisanom i elektroničkom obliku (ovjereno i potpisano od strane odgovorne osobe) putem elektroničke pošte ocevidnik.pgve@voda.hr
 - 4.3.1. mjesečne količine ispuštene otpadne vode na obrascu A1 do kraja mjeseca za prethodni mjesec (na automatskom mjerачu protoke)
 - 4.3.2. godišnje količine ispuštene otpadne vode na obrascu A2 do kraja siječnja za prethodnu godinu (na automatskom mjerачu protoke)
 - 4.3.3. izmjereni protoci i izvješća o ispitivanju sastava otpadnih voda obavljenih putem ovlaštenog vanjskog laboratorija na očevidniku ispitivanja trenutnih uzoraka (obrazac B1)
- 4.4. 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.
- 4.5. Temeljem Pravilnika o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" broj 23/14 i 51/14) Očevidnike o nastanku i tijeku otpada dostavljati jedanput godišnje Agenciji za zaštitu okoliša. Obrazce o odlagalištima i odlaganju otpada (Obrazac OOO) dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša. .

Z EMISIJE U ZRAK
Z1-Z3 ODZRAČNICI

OTPADNE VODE

V1 OBORINSKE VODE IZ OBODNOG
KANALA

K OTPADNE VODE IZ SABIRNIH BAZENA

K1 – PROCJEDNA VODA

K2 – SANITARNE OTPADNE VODE

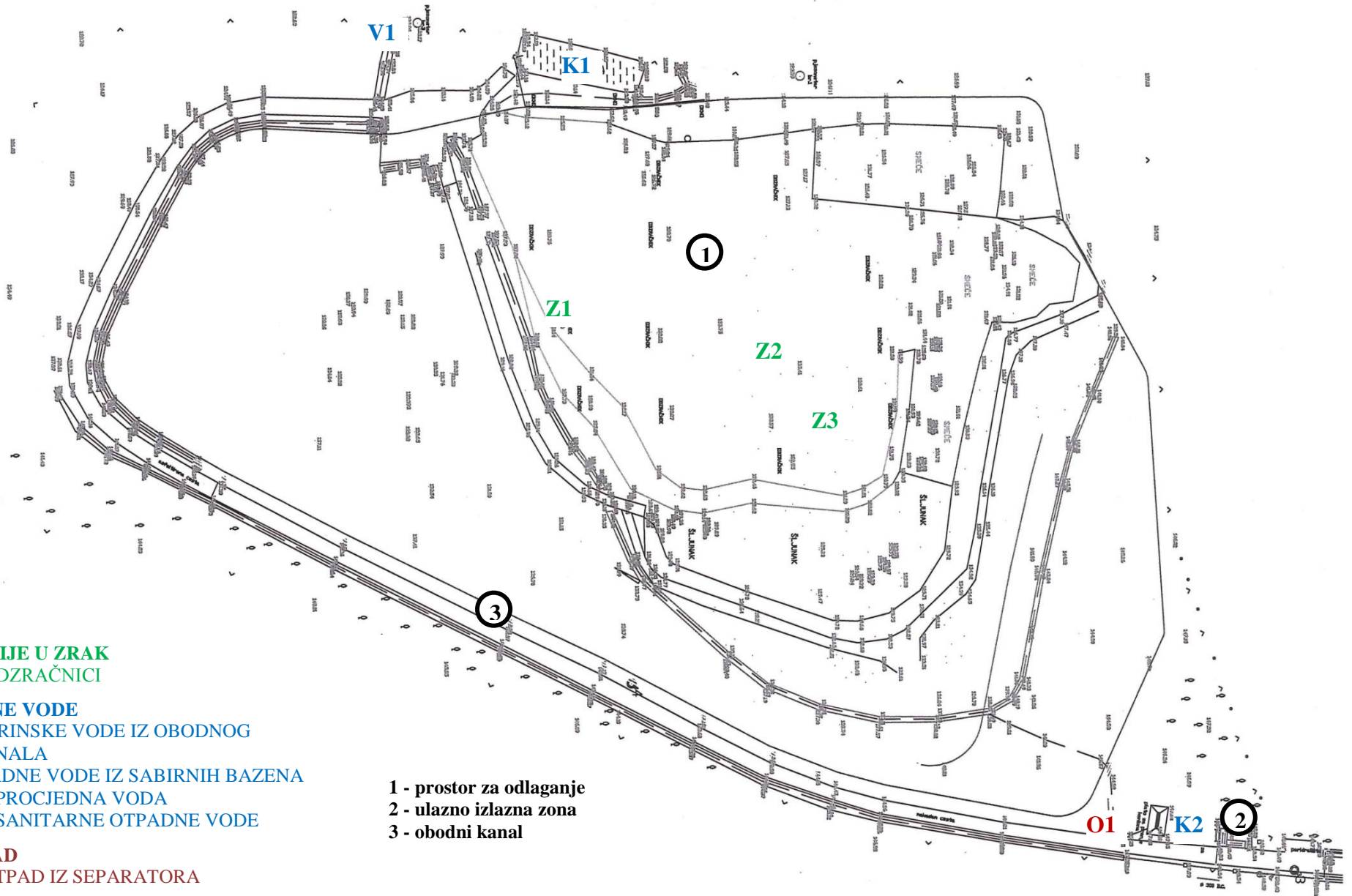
O OTPAD

O1 OTPAD IZ SEPARATORA

1 - prostor za odlaganje

2 - ulazno izlazna zona

3 - obodni kanal



Prilog 1. Shematski prikaz lokacije s mjestima emisija



● pijeometri ⊗ potok Blatnik

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