



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

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

KLASA: UP/I 351-02/20-45/16

URBROJ: 517-05-1-3-1-23-36

Zagreb, 10. studenog 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, na temelju članka 115. stavka 1., članka 114. i članka 110. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), a u vezi članaka 22. i 26. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14 i 5/18), u postupku razmatranja usklađenosti uvjeta okolišne dozvole, povezano s izmjenama i dopunama uvjeta zbog promjene u radu za postrojenje Centar za gospodarenje otpadom Zadarske županije „Biljane Donje“, operatera Eko d.o.o. za gospodarenje otpadom Zadarske županije iz Zadra; OIB: 20945013029, po službenoj dužnosti, donosi

RJEŠENJE O IZMJENI I DOPUNI UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE - NACRT-

- I. **Točka II. izreke Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I 351-03/09-02/39, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-74 od 14. srpnja 2014. mijenja se i glasi:**
 - II.1. **Uvjeti okolišne dozvole navedeni su u obliku knjige koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke rješenja.**
 - II.2. **U ovom rješenju nema zaštićenih odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog postrojenja.**
 - II.3. **Rok za razmatranje uvjeta dozvole ovog rješenja određen je razlozima za primjenu odredbi članka 114. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša.**
- II. **Ovo rješenje se upisuje u Očevidnik okolišnih dozvola.**
- III. **Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.**
- IV. **Mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša koji su propisani rješenjem objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I 351-03/09-02/39, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-74 od 14. srpnja 2014., a proizašli su iz postupka procjene utjecaja na okoliš, ostaju i dalje na snazi.**

Obrazloženje

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja temeljem članka 115. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18, dalje u tekstu: Zakon) po službenoj dužnosti je zaključkom, KLASA: UP/I 351-02/20-45/16, URBROJ: 517-03-1-3-1-20-1 od 23. srpnja 2020. godine, pokrenulo postupak razmatranja usklađenosti uvjeta okolišne dozvole iz rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I 351-03/09-02/39, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-74 od 14. srpnja 2014. godine, s Provedbenom odlukom Komisije (EU) 2018/1147 od 10. kolovoza 2018. o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT-i), na temelju Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i vijeća, za obradu otpada (*SL L 208/38, 17.8.2018.*) (dalje u tekstu: BATC WT). Tim zaključkom zatražena je stručna podloga s popunjenim poglavljima A., C., D. i H. obrasca Priloga IV. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14 i 5/18, dalje u tekstu: Uredba). Operater je dostavio dana 14. listopada 2020. godine traženu dokumentaciju.

Ministarstvo je svojim zaključcima, UP/I 351-02/20-45/16, URBROJ: 517-05-1-3-1-21-5 od 10. lipnja 2021. godine i KLASA: UP/I 351-02/20-45/16, URBROJ: 517-05-1-3-1-22-10 od 12. kolovoza 2022. godine, zatražilo izmijene i dopune stručne podloge temeljem članka 106. stavka 3. Zakona.

Zaključkom, KLASA: UP/I 351-02/20-45/16, URBROJ: 517-05-1-3-1-22-10 od 12. kolovoza 2022. godine, Ministarstvo je utvrdilo da uvjeti iz rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I 351-03/09-02/39, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-74 od 14. srpnja 2014. godine, za odlaganje otpada u postrojenju nisu u cijelosti usklađeni s Direktivom Vijeća 1999/31/EZ od 26. travnja 1999. o odlagalištima otpada (*Council Directive 1999/31/EC of 26 April 1999 on the landfill of waste*) (SL 182/1, 16.7.1999.) i Direktive (EU) 2018/850 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o izmjeni Direktive 1999/31/EZ o odlagalištima otpada (*Directive (EU) 2018/850 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive 1999/31/EC on the landfill of waste*) (SL 150/100, 14.6.2018.) (dalje u tekstu: DIR). Uzimajući u obzir da je djelatnost odlaganja biostabilata direktno povezana s mehaničko-biološkom obradom otpada i ne može se smatrati zasebnom cjelinom, Ministarstvo je odlučilo da će razmotriti uvjete rješenja u cijelosti, odnosno da će osim razmatranja usklađivanja uvjeta u postrojenju za mehaničko – biološku obradu otpada sa Zaključcima o NRT-u prema članku 115. Zakona, razmotriti i uvjete za djelatnosti odlaganja biostabilata iz postupka mehaničko-biološke obrade otpada na odlagalište neopasnog otpada i odlaganja inertnog otpada na odlagalište inertnog otpada s obzirom na DIR, a unutar roka određenog člankom 114. Zakona. Nadalje, u točki 1.3. zaključka je Ministarstvo tražilo dopunu stručne podloge jer je uvidom u stručnu podlogu utvrđeno da se u sortirnici obavlja obrada otpada, odnosno zaprimanje, sortiranje, prosijavanje i privremeno skladištenje otpada, te je stoga potrebno dopuniti primjenu i usklađenost NRT-ova iz BATC WT za tehnološku jedinicu sortirnice.

Operater je dana 15. ožujka 2023. godine dostavio dopunjenu stručnu podlogu sukladno navedenom zaključku uključujući i pojašnjenje da se tehnološka jedinica sortirnice više ne planira na lokaciji postrojenja te se isto smatra promjenom u radu postrojenja prema članku 110. Zakona.

U skladu s odredbama članka 16. stavka 2. Uredbe Ministarstvo je informacijom, KLASA: UP/I 351-02/20-45/16, URBROJ: 517-05-1-3-2-23-12 od 15. ožujka 2023. godine, obavijestilo javnost o započinjanju postupka razmatranja usklađenosti uvjeta dozvole sa Zaključcima za obradu otpada, povezano sa izmjenama i dopunama uvjeta zbog promjene u radu za postrojenje Centar za gospodarenje otpadom Zadarske županije „Biljane Donje“. Ministarstvo je na svojoj službenoj stranici (<https://mingor.gov.hr/>) uz informaciju objavilo i sadržaj razmatranja.

Informacija je dostavljena Upravom odjelu za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove Zadarske županije i Gradu Benkovcu radi objave na njihovim mrežnim stranicama.

Sukladno odredbama članka 11. stavka 1. i članka 32. stavka 6. Uredbe Ministarstvo je dopisima, KLASA: UP/I 351-02/20-45/16, URBROJ: 517-05-1-3-2-23-13 od 15. ožujka 2023. godine i KLASA: UP/I 351-02/20-45/16, URBROJ: 517-05-1-3-2-23-14 od 15. ožujka 2023. godine, dostavilo stručnu podlogu zahtjeva za ishođenje okolišne dozvole na mišljenje tijelima i osobama nadležnim prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja: Ministarstvu zdravstva te Upravi vodnoga gospodarstva i zaštite mora, Upravi za klimatske aktivnosti i Sektoru za održivo gospodarenje otpadom ovog Ministarstva.

Ministarstvo je zaprimilo mišljenje svojih ustrojstvenih jedinica: Uprave za klimatske aktivnosti, KLASA: 351-05/23-05/117, URBROJ: 517-04-2-2-23-2 od 3. svibnja 2023. godine, Sektora za održivo gospodarenje otpadom, KLASA: 351-01/23-02/27, URBROJ: 517-05-2-2-23-2 od 19. svibnja 2023. godine i KLASA: 351-01/23-02/27, URBROJ: 517-05-2-2-23-4 od 21. srpnja 2023. godine te drugih nadležnih tijela i javnopravnih osoba: Hrvatskih voda, VGO za slivove južnog Jadrana, KLASA: 325-04/12-04/0000027, URBROJ: 374-24-3-23-9 od 18. svibnja 2023. godine i KLASA: 325-04/12-04/0000027, URBROJ: 374-24-3-23-12 od 6. srpnja 2023. godine te Ministarstva zdravstva, KLASA: 351-03/23-01/22, URBROJ: 534-03-3-2/10-23-2 od 17. svibnja 2023. godine.

Ministarstvo je Zaključkom, KLASA: UP/I 351-02/20-45/16, URBROJ: 517-05-1-3-1-23-26 od 27. srpnja 2023. godine, a nakon dopune stručne podloge u dijelovima koje su tražila pojedina nadležna tijela i javnopravne osobe po zatraženom mišljenju na stručnu podlogu, zatražilo od operatera izradu prijedloga knjige uvjeta dozvole s obrazloženjem uvjeta, a koje je operater dostavio dana 8. kolovoza 2023. godine.

Ministarstvo je svojim dopisima, KLASA: UP/I 351-02/20-45/16, URBROJ: 517-05-1-3-1-23-28 od 13. listopada 2023. godine i KLASA: UP/I 351-02/20-45/16, URBROJ: 517-05-1-3-1-23-29 od 13. listopada 2023. godine, zatražilo od nadležnih tijela i drugih javnopravnih osoba potvrdu na prijedlog knjige uvjeta od kojih je prethodno traženo mišljenje na stručnu podlogu. Potvrde na prijedlog knjige uvjeta dostavili su Ministarstvo zdravstva, KLASA: 351-03/23-01/22, URBROJ: 534-03-3-2/10-23-5 od 8. studenoga 2023. godine te ustrojstvena jedinica Ministarstva: Uprava za klimatske aktivnosti, KLASA: 351-05/23-05/117, URBROJ: 517-04-2-2-23-4 od 31. listopada 2023. godine. Hrvatske vode, VGO za slivove južnog Jadrana, dale su potvrdu na prijedlog knjige uvjeta, KLASA: 325-04/12-04/0000027, URBROJ: 374-24-3-23-14 od 6. studenoga 2023. godine, uz komentar da se u uvjetu 1.4.2.2. doda pokazatelj vodljivost kod monitoringa otpadnih voda nakon uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.

Sektor za održivo gospodarenje otpadom Ministarstva je dao mišljenje na potvrdu uvjeta dozvole, KLASA: 351-01/23-02/27, URBROJ: 517-05-2-2-23-6 od 6. studenoga 2023. godine, s prijedlogom izmjena i dopuna rješenja te napomenama koje se odnose na zadovoljavanje uvjeta koji proizlaze iz propisa iz područja gospodarenja otpadom. Prijedlozi i napomene odnosile su na to da Pravilnikom o odlagalištima otpada („Narodne novine“, broj 4/23) nisu propisane granične vrijednosti emisija odlagališnog plina nego samo učestalost uzorkovanja i analiza odlagališnog plina, da se Pravilnik o odlagalištima otpada („Narodne novine“, broj 4/23) navede u obrazloženju u dijelu koji se odnosi na obvezu izvješćivanja javnosti i nadležnih tijela, da se navede da PVC frakcija nastala iz mehaničke obrade (rafinacije) mora ispunjavati kriterije propisane Prilogom II. Pravilnika o odlagalištima otpada („Narodne novine“, broj 4/23) ukoliko se namjerava odlagati na odlagalište neopasnog otpada, da se u uvjetu 1.6. navede da se sav otpad predaje na oporabu, odnosno na zbrinjavanje osobi ovlaštenoj sukladno članku 27. Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21), da se u uvjetu 4.1. navede obveza vođenja e-ONTO, da se postojanje neugodnih mirisa uzrokovane otpadom utvrđuje

ispitivanjem prema normama HRN EN 13725, HRN EN 16841-1 ili HRN EN 16841-2, a sve u svezi s člankom 5. Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21), da se razmotre svi zahtjevi iz Priloga III. Pravilnika o odlagalištima otpada („Narodne novine“, broj 4/23), da se mobilni uređaj u prostoru za recikliranje i obradu građevnog otpada tek može primjenjivati ukoliko udovoljava zahtjevima članka 4. Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21). Sektor za održivo gospodarenje otpadom je također u svom mišljenju naveo da nema dodatnih zahtjeva iz područja nadležnosti gospodarenja otpada ukoliko se uvažava sve prethodne primjedbe.

Slijedom navedenog, a jer je uvaženo sve navedeno iz mišljenja, može se smatrati da je Sektor za održivo gospodarenje otpadom dao potvrdu na prijedlog knjige uvjeta.

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

Točka I. i točka II. izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama članka 103. stavka 2. Zakona i odredbama članka 18. Uredbe, na referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima.

Uvjeti dozvole, koji nisu opisani niti jednim od postojećih dokumenata o NRT-u ili se ti dokumenti nisu odnosili na sve potencijalne učinke djelatnosti na okoliš, utvrđivanje najbolje raspoloživih tehnika provedeno je posebnim kriterijima Uredbe i kriterijima iz Priloga III. Uredbe.

1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

1.1. Procesne tehnike

Temelje se na utvrđenim činjenicama u postupku u vezi djelatnosti koje operater obavlja sukladno odredbama točke 5.3.(b) *Oporaba, ili spoj oporabe i odlaganja, neopasnog otpada kapaciteta većeg od 75 tona po danu* Priloga I. Uredbe kao i točke 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* Priloga I. Uredbe.

Mjere iz procesnih tehnika su određene na temelju Provedbene odluke Komisije (EU) 2018/1147 od 10. kolovoza 2018. o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT-i), na temelju Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća, za obradu otpada (*Commission implementing decision (EU) 2018/1147 of 10 August 2018 establishing best available techniques (BAT) conclusions for waste treatment, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council*, dalje u tekstu: BATC WT), DIR, Odluke Vijeća 2003/33/EZ kojom se utvrđuju kriteriji i postupci za prihvatanje otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktive 1999/31/EZ (*Council decision on establishing criteria and procedures for the acceptance of waste at landfills pursuant to Article 16 of and Annex II to Directive 1999/31/EC*) (dalje u tekstu: OV), Referentnog dokumenta o najboljim raspoloživim tehnikama za emisije iz skladišta (*Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, 2006.*) (dalje u tekstu: BREF EFS), a uzimajući u obzir odredbe Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21) te odredbe Pravilnika o odlagalištima otpada („Narodne novine“, broj 4/23).

Na postrojenje se ne primjenjuju procesne tehnike iz BATC WT koje se odnose na mehaničku obradu otpada (NRT 25 u BATC WT) jer se mehanička obrada kombinira s biološkom obradom.

1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Temelje se na kriterijima za određivanje najboljih raspoloživih tehnika iz BATC WT, DIR, OV, Referentnog dokumenta o najboljim raspoloživim tehnikama za energetska učinkovitost (*Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, 2009.*) (dalje u tekstu: BREF ENE), uzimajući u obzir odredbe Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, broj 3/11), Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21), te Pravilnika o odlagalištima otpada („Narodne novine“, broj 4/23).

1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

Gospodarenje otpadom definirano je primjenom NRT-a u procesnim tehnikama (točka 1.1. Knjige uvjeta).

Za postupanje s otpadom koji ne nastaje u proizvodnji temeljem glavne djelatnosti postrojenja, odnosno za sav ostali otpad koji nastaje iz tzv. procesa održavanja postrojenja kao povezane aktivnosti, primjenjuju se dodatno i odredbe Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21) i Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 81/20), a koje se posebno ne opisuju uvjetima.

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

Tijekom rada postrojenja uzimaju se u obzir odredbe BATC WT, DIR i Referentnog izvješća o praćenju emisija u zrak i vodu iz IED postrojenja (*Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, July, 2018.*, dalje u tekstu: REF ROM), a uzimajući u obzir odredbe Pravilnika o odlagalištima otpada („Narodne novine“, broj 4/23), Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19, 57/22), Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 42/21), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 47/21), Zakon o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21, 47/23) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20).

Mjerenja koncentracija odlagališnih plinova na ispustima plinskih zdenaca (odzračnicima) nisu siguran pokazatelj koncentracije, nakupljanja i kretanja plinova unutar tijela odlagališta, odnosno, ne pokazuju postoje li mjesta sakupljanja plinova unutar tijela odlagališta iz kojih plin može nekontrolirano migrirati. Radi usklađivanja sa zahtjevima DIR, posebno točke 4. Priloga I., kako bi se kontroliralo obavlja li se otplinjavanje tijela odlagališta pravilno, operater mora obavljati mjerenje koncentracije odlagališnih plinova na reprezentativnim mjestimako je navedeno u uvjetu 1.4.1.1. Mjesta uzimanja uzoraka (mjerenja) kao i broj uzoraka u svrhu vrednovanja rezultata mjerenja nije moguće propisati fiksnom odredbom uvjeta rješenja te se stavlja odredba kao u uvjetu 1.4.1.1., odnosno, obveza utvrđivanja takvih mjesta i broj uzoraka prilikom mjerenja, a za koji je u uvjetu 1.4.1.1. propisana učestalost mjerenja. Obveza praćenja odlagališnih plinova H₂S i H₂ regulirana je Pravilnikom o odlagalištima otpada („Narodne

novine“, broj 4/23), kao obveza koja se propisuje ovisno o sastavu odloženog otpada ili ako je to propisano u dozvoli za obavljanje djelatnosti odlaganja otpada. Prikupljeni odlagališni plin po zatvaranju dijelova odlagališta, obrađivat će se na plinsko crpnoj stanici s bakljom.

U okoliš se, zbog smještaja zahvata u III. zoni sanitarne zaštite izvorišta, smiju ispuštati samo vode čija kakvoća odgovara zahtjevima nadležne „Uredbe o standardu kakvoće voda“ („Narodne novine“, broj 96/19), poput npr. čistih, odnosno neonečišćenih oborinskih voda.

Neugodni mirisi javljaju se u dijelu prihvata i biološke obrade otpada unutar zatvorenog objekta koji je ventilacijskim sustavom povezan s biofiltrerima kao mjestima obrade otpadnog zraka, stoga se širenje neugodnih mirisa u okoliš ne očekuje. U slučaju pojave neugodnih mirisa kod osjetljivih receptora (pritužbe građana i sl.), operater će postupiti u skladu s NRT-ima 10. i 12. BATC WT.

Provođenje analize sastava vode iz sabirnog bazena pročišćene otpadne vode nakon internog uređaja za pročišćavanje (oznaka K1, Prilog 1.) prilikom svakog pražnjenja sabirnog bazena u uvjetu 1.4.2.2. je propisano temeljem NRT 7. iz BATC WT, fusnota (2).

1.5. Neredovit rad uključujući i accidente

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz BATC WT, a uzimajući u obzir odredbe Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21, 47/23). Kao uvjet dozvole izravno se primjenjuje interni dokument - *Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja*.

1.6. Način zatvaranja postrojenja

Temelji se na DIR i kriterijima Priloga III. Uredbe, a uzimaju se u obzir odredbe Pravilnika o odlagalištima otpada („Narodne novine“, broj 4/23).

Tijekom ovog postupka nije utvrđena obveza izrade Temelnog izvješća sukladno članku 111. Zakona. Neovisno od obveza izrade Temelnog izvješća koja može nastupiti i naknadno, nakon izdavanja ovog rješenja, operater je dužan, nakon konačnoga prestanka aktivnosti u postrojenju, poduzeti potrebne radnje s ciljem uklanjanja opasnih tvari na lokaciji u skladu s člankom 111. Zakona o zaštiti okoliša, što se provodi tijekom ostalih operacija uklanjanja koje su propisane kao uvjeti u knjizi uvjeta.

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

Granične vrijednosti emisija u zrak za ispušt biofiltra (Z1) su određene na temelju BATC WT, NRT 34 (tablica 6.7.). Praćenje NH₃ i H₂S upotrebljava se umjesto praćenja koncentracije neugodnih mirisa sukladno NRT 8., fusnoti (5).

Granične vrijednosti emisija u zrak na plinskoj baklji određene su temeljem Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 42/21, Prilog II. Točka B.).

Granične vrijednosti emisija u zrak za odlagališne plinove u skladu su kriterijem 6. Priloga III. Uredbe.

2.2. Emisije u vode/sustav javne odvodnje

Granične vrijednosti emisija za slučaj ispuštanja viška vode iz MBO procesa na UPOV su određene temeljem BATC WT, NRT 20 (tablica 6.2.) i uzimanjem u obzir odredbi Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, Prilog 16. („Narodne novine“, broj 26/20).

2.3. Emisije buke

Uzimaju se u obzir dopuštene ocjenske razine emisije buke temeljene na odredbama Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, broj 143/21).

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Uvjeti koji se odnose na praćenje stanja okoliša su propisani temeljem rješenja o provedenom postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš, KLASA: UP/I 351-03/09-02/39, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-74 od 14. srpnja 2014. godine i dokumenta – Program praćenja stanja okoliša (kolovoz, 2022. godine) kojim je propisan program praćenja stanja okoliša prije izgradnje i puštanja Centra u rad, za vrijeme rada postrojenja te nakon zatvaranja postrojenja.

Odluka o primjeni takvog uvjeta donosi se nakon što tijelo ili više tijela koja odlučuju o prekoračenju utjecaja na okoliš temeljem svoje nadležnosti utvrde da se radi o prekoračenju utjecaja prema kojem se mora postupati.

4. OBVEZE IZVJEŠĆIVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA

Temelje se na odredbama Zakona, Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 106/22), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20) te Pravilnika o odlagalištima otpada („Narodne novine“, broj 4/23).

Ovim rješenjem Ministarstvo mijenja i dopunjuje uvjete u dijelu okolišne dozvole iz rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I 351-03/09-02/39, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-74 od 14. srpnja 2014. i to na način da donosi novu knjigu uvjeta kao u točki I. izreke rješenja. Razloge temelji na odredbama članka 103. stavka 1. i 2. Zakona o zaštiti okoliša, članka 18. stavka 3. i članka 9. Uredbe o okolišnoj dozvoli te iz razloga usklađivanja s najboljim raspoloživim tehnikama iz Zaključaka o NRT-u i DIR.

Točka II. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 119. Zakona.

Točka III. izreke rješenja se temelji na odredbama članka 105. Zakona.

Budući da su, osim uvjeta okolišne dozvole, u jedinstvenom rješenju o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša od 14. srpnja 2014. godine propisane i mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša iz postupka procjene utjecaja na okoliš koji se sukladno tadašnjem Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07) objedinjeno provodio s postupkom okolišne dozvole, one i dalje ostaju na snazi kako je to i navedeno u izreci točke IV. ovog rješenja.

Temeljem svega navedenog utvrđeno je kao u izreci rješenja.

**KNJIGA UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTROJENJE CENTAR ZA
GOSPODARENJE OTPADOM ZADARSKE ŽUPANIJE „BILJANE DONJE“**

Referentni dokumenti o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT) koji se primjenjuju pri određivanju procesnih tehnika i uvjeta:

Re. br.	Kratica dokumenta	Dokument	Objavljen (datum)
1.	BATC WT	Provedbena odluka Komisije (EU) 2018/1147 od 10. kolovoza 2018. o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT-i), na temelju Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća, za obradu otpada <i>(Commission implementing decision (EU) 2018/1147 of 10 August 2018 establishing best available techniques (BAT) conclusions for waste treatment, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council)</i>	kolovoz, 2018.
2.	DIR	Direktiva Vijeća 1999/31/EZ od 26. travnja 1999. o odlagalištima otpada (SL L 182, 16.7.1999.) <i>(Council Directive 1999/31/EC of 26 April 1999 on the landfill of waste)</i> i Direktiva (EU) 2018/850 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o izmjeni Direktive 1999/31/EZ o odlagalištima otpada (SL L 150, 14.6.2018.) <i>(Directive (EU) 2018/850 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive 1999/31/EC on the landfill of waste)</i> , prenesene Zakonom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21) i Pravilnikom o odlagalištima otpada („Narodne novine“, broj 4/23)	travanj, 1999. lipanj, 2008.
3.	OV	Odluka 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) <i>(Council Decision of 19 December 2002 establishing criteria and procedures for the acceptance of waste at landfills pursuant to Article 16 of and Annex II to Directive 1999/31/EC (2003/33/EZ))</i> , prenesena Pravilnikom o odlagalištima otpada („Narodne novine“, broj 4/23)	siječanj, 2003.
4.	EFS	Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za emisije iz skladišta <i>(Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage)</i>	srpanj, 2006.
5.	ENE	Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za energetske učinkovitost <i>(Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency)</i>	veljača, 2009.
6.	REF ROM	Referentni izvještaj o praćenju emisija u zrak i vode iz IED postrojenja <i>(Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations)</i>	srpanj, 2018.

1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

1.1. Procesne tehnike

Glavna djelatnost postrojenja - Centar za gospodarenje otpadom Zadarske županije „Biljane Donje“ prema Prilogu I. Uredbe potpada pod točku:

5.3.(b) Oporaba, ili spoj uporabe i odlaganja, neopasnog otpada kapaciteta većeg od 75 tona po danu.

Kapacitet glavne djelatnosti iznosi 300 t/dan.

Tehnološke jedinice u kojima se odvija glavna djelatnost sukladno Prilogu I. Uredbe su prihvatna zona, biosušenje, mehanička obrada (rafinacija), biološka obrada (aerobna stabilizacija-dozrijevanje) organske frakcije miješanog komunalnog otpada (MKO), biološka obrada (kompostiranje odvojeno prikupljenog biootpada).

Ostala djelatnost postrojenja - Centar za gospodarenje otpadom Zadarske županije „Biljane Donje“ prema Prilogu I. Uredbe 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 ostala djelatnost je ploha za odlaganje neopasnog otpada, kapaciteta 1.260.000 t.

1.1.1. Glavna djelatnost sukladno Prilogu I. Uredbe

Prihvatna zona

(oznaka 1, Prilog 1.)

Postrojenje za mehaničko – biološku obradu otpada (MBO postrojenje) je dimenzionirano za prihvat ukupno 88.000 t/god. komunalnog otpada i to: miješani komunalni otpad iz kućanstava i sličnih izvora (otpad iz javnih i uslužnih djelatnosti) te neopasni otpad sličan komunalnom iz sortirnica odvojeno sakupljenog otpada i sl. (75.000 t/god), 3.000 t/god strukturnog otpada (drvo, debele grane i slično) i 10.000 t/god odvojeno prikupljenog biootpada.

Miješani komunalni otpad ne podliježe obvezi karakterizacije, dok će se za prihvat otpada koji podliježe obvezi karakterizacije zatražiti karakterizacija izrađena od ovlaštenog laboratorija (*BATC WT NRT 2.a. poglavlje 1.1.*). Nedorazumljive odnosno nepredviđene vrste otpada neće se zaprimati na postrojenju (*BATC WT NRT 2.b. poglavlje 1.1. i NRT 33. poglavlje 3.1.1.*).

Navedene vrste otpada se pri prijemu u MBO postrojenje, ovisno o vrsti, ubacuju u jednu od predviđenih namjenskih prihvatnih prostora (jama): prihvatnu jamu za miješani komunalni otpad ili prihvatnu jamu za odvojeno prikupljeni biootpad, izbjegavajući miješanje tokova (*BATC WT NRT 2.e. poglavlje 1.1.*).

Strukturni otpad (3.000 t/god) po karakteristikama odgovara biorazgradivom otpadu pa se može u cijelosti prihvaćati u jami za odvojeno prikupljeni biootpad ili ispod nadstrešnice pokraj MBO postrojenja.

Nakon otvaranja rolo vrata na kojima su instalirane prskalice za vodu radi onemogućavanja kretanja insekata iz ili u jamu, ulazni otpad se istovaruje u prihvatne jame, ovisno o vrsti otpada. Jame su smještene unutar zatvorenog prostora građevine, koja se kontinuirano nalazi u stanju podtlaka radi onemogućavanja opterećenja okoliša neugodnim mirisima. Širenje neugodnih mirisa prilikom istovara otpada minimizira se vrlo kratkim otvaranjem automatskih vrata prijemnog prostora te korištenjem prskalica za vodu (*BATC WT NRT 13.a. poglavlje 1.3.*). U prihvatnoj zoni moguće je prihvatiti više od 2.000 tona otpada, odnosno moguć je prihvat

otpada koji odgovara 5-todnevnoj akumulaciji tijekom turističke sezone (*BATC WT NRT 4.b. poglavlje 1.1.*).

U prihvatnoj zoni se nalazi mosni kran i primarni usitnjivač sa senzorima veličine usitnjenog otpada, koji se nalazi iznad jame za usitnjeni MKO. Njegova funkcija je otvaranje vrećica, usitnjavanje i homogenizacija otpada. MKO se usitnjava na prosječnu veličinu od oko 150-250 mm. Usitnjeni MKO se pomoću mosnog krana prebacuje u dio postrojenja za biosušenje.

Odvojeno prikupljeni biootpad i strukturni otpad (drvo, debele grane i slično) se nakon usitnjavanja pomoću istog krana prebacuje u prostor za kompostiranje.

Otpad koji dolazi na obradu, skladišti se na lokaciji najviše 3-5 dana (*BATC WT: NRT 4.b. poglavlje 1.1.*), dok se otpad koji izlazi iz procesa kao npr. PVC plastika, metali i sl., privremeno skladištiti na za to predviđenim skladišnim prostorima do konačne otpreme ovlaštenoj pravnoj osobi na postupak uporabe/zbrinjavanja.

Otpadni zrak iz prihvatne zone obrađuje se na biofiltrima (oznaka Z1 ili Z3, Prilog 1.) (*BATC WT: NRT 34.b. poglavlje 3.1.2.*).

Otpadne vode iz jama prikupljaju se u ukopanom vodonepropusnom bazenu volumena 440 m³ za industrijske otpadne vode te se iz njega kao procesna voda koriste dalje za proces biostabilizacije organske frakcije MKO (*BATC WT: NRT 19.b. poglavlje 1.5. i NRT 35.b. poglavlje 3.1.3.*).

Biosušenje

(oznaka 2, Prilog 1.)

U proces biosušenja ulazi 75.000 t/god miješanog komunalnog otpada i 3.000 t/god neprikladnog otpada dobivenog usitnjavanjem, miješanjem i prosijavanjem biorazgradive frakcije. Svrha biosušenja je smanjenje sadržaja vode u otpadu. Ovime se omogućuje viša razina zdravstvene i sigurnosne zaštite tijekom daljnjeg postupka, ali i kvalitetnija provedba separacijskih procesa radi dobivanja visoko kvalitetnog SRF-a.

Proces biosušenja je kontrolirani proces u kojem se putem senzora temperature i koncentracije ugljikovog monoksida (CO) regulira rad ventilatora za protok zraka. Glavni parametar kojim se regulira ova faza postupka je temperatura zraka koji prolazi kroz otpad te je odgovorna za postizanje potrebne temperature unutar mase otpada. Ovisno o statusu hrpa s otpadom, provodi se preslagivanje otpada u procesu biosušenja radi postizanja optimalnih radnih uvjeta i brzine procesa (*BATC WT: NRT 36 poglavlje 3.2.*). Cjelokupna biorazgradiva organska frakcija otpada podvrgava se aerobnom procesu, a oslobođena toplina se koristi za sušenje ukupnog otpada u fazi biosušenja zbog temperatura koje nastaju u ovom egzotermnom procesu (50-60°C).

Biosušenje se provodi na način da se usitnjeni otpad slaže u nekoliko međusobno susjednih sektora pri čemu se formira pojas širine samog prostora za biosušenje. Kada je pojas potpun ispunjen, a razina odloženog usitnjenog otpada u čitavom sektoru koja formira taj pojas dostigne odgovarajuću vrijednost definiranu visinom odlaganja, kran započinje odlaganje/slaganje usitnjenog otpada duž sljedećeg sektora. Svakog narednog dana kran nastavlja s odlaganjem usitnjenog otpada na mjestu prestanka rada prethodnog dana. Na taj se način usitnjeni otpad polaže redoslijedno u skladu s vremenom dopreme.

Visina hrpa odloženog/posloženog otpada određuje se prema kvaliteti ulaznog miješanog komunalnog otpada i uglavnom iznosi oko 5 m, a maksimalno do 6 m. Visina ovisi o stupnju usitnjenosti otpada, vlažnosti i sadržaju organske tvari (*BATC WT: NRT 36 poglavlje 3.2.*). Kod otpada koji se sastoji od komada manjih dimenzija visina odloženih hrpa otpada je manja s obzirom da zračna struja ne može u potpunosti proći kroz odloženu masu otpada. Iz istih razloga je pri većoj vlažnosti i sadržaju organske tvari visina odloženog otpada manja.

Proces biosušenja traje 12-14 dana te se na kraju procesa sadržaj vode u otpadu smanjuje za najmanje 20% (ako je početna vlažnost biorazgradivog otpada bila oko 40%). Konačni proizvod biosušenja je dehidrirani otpad, s prosječnom neto gorivom vrijednosti od oko 13.000 - 14.000 kJ/kg.

Nakon što se dovrši proces biosušenja, otpad se pomoću kрана s grabilicom prenosi iz prostora za biosušenje na transporter s usipnim košem koji vodi u prostor za rafinaciju radi proizvodnje SRF-a (goriva iz otpada)..

Otpadni zrak koji dolazi iz prostora za biosušenje prolazi kroz sustav za vlaženje zraka i biofilter (oznaka Z3, Prilog 1), za uklanjanje/smanjenje neugodnih mirisa (BATC WT: NRT 34.b. poglavlje 3.1.2. i NRT 39.a. poglavlje 3.4.1.). Prije obrade otpadnog zraka na biofilteru, predviđeno je vlaženje zraka na skruberu i istovremeno uklanjanje amonijaka otapanjem u vodi ili vodenoj otopini sulfatne kiseline (kiseli skruber) (BATC WT: NRT 34.e. poglavlje 3.1.2.).

Otpadne vode iz procesa biosušenja i biofiltera prikupljaju se u ukopanom vodonepropusnom bazenu volumena 440 m³ za industrijske otpadne vode te se iz njega kao procesna voda koristi dalje za proces biostabilizacije organske frakcije MKO (BATC WT: NRT 19.b. poglavlje 1.5. i NRT 35.b. poglavlje 3.1.3.).

Mehanička obrada (rafinacija)

(oznaka 3, Prilog 1.)

Proces rafinacije je potpuno automatiziran proces u kojem se pomoću separacijske opreme odvaja teški otpad (metal, drvo, kamen i sl.) i laki otpad (plastika, papir, tekstil). Svrha ovog procesa je proizvodnja standardiziranog goriva iz otpada (SRF-a) zahtijevane klase/kvalitete iz lakog otpada. U procesu rafinacije biosušenog otpada koriste se sljedeći uređaji i oprema: rotacijsko sito, zračni separator, sekundarni usitnjivač, preša za bale, uređaj za ovijanje bala, optički separator, magnetski separator, separator nemagnetskih materijala, uređaj za punjenje SRF-a u poluprikolicu (2 kom), hidraulički pogon uređaja za punjenje SRF-a, transportne trake, vrećasti filter, ciklon sustava otprašivanja te ventilator sustava otprašivanja.

Bioosušeni otpad iz prostora za biosušenje s transportera sustavom pokretnih traka dolazi do rotacijskog sita koje ima ugrađene dvije sekcije s otvorima sita 20 mm i 40 mm. Na prvoj sekciji odvaja se frakcija ispod 20 mm (sitno kamenje, pijesak, staklo i sl.) od krupne frakcije. Ova frakcija vrlo je niskog energetskog potencijala, a odvaja se kako bi se zaštitili strojevi od prevelikog mehaničkog trošenja.

Frakcija ispod 20 mm, zajedno s teškom frakcijom iz zračnog separatora, koja također ima niski energetski potencijal, odvodi se transportnim trakama preko magnetskih i nemagnetskih separatora na daljnju obradu (biostabilizaciju). Također se s ovim frakcijama na biostabilizaciju šalje i frakcija 20-40 mm. Magnetskim se separatorom izdvaja željezo, a nemagnetskim separatorom izdvaja se aluminij i drugi obojeni nemagnetski metali.

Frakcija iznad 40 mm iz rotacijskog sita upućuje se na zračni separator. Ovoj frakciji može se pridružiti i frakcija 20-40 mm. Zračnom separacijom stvaraju se tri zračne struje:

- teška frakcija (staklo, kamenje, metali, nemetali i dr.) koja se spaja sa sitnom frakcijom iz rotacijskog sita,
- srednje teška frakcija, odnosno 3D frakcija (plastika - 3D-PET, HDPE i dr., drvo, tekstil, papir, karton). Ova frakcija prolazi kroz optički separator koji izdvaja plastiku (otpad visoke kalorijske vrijednosti). Plastika visoke kalorijske vrijednosti se spaja s trećom, lakom frakcijom iz zračnog separatora. Iz ostatka srednje teške frakcije, putem optičkog separatora izdvaja se PVC, koji pada u armirano-betonski boks za PVC, a ostatak srednje

teške frakcije se pomoću transportera usmjerava u drugi AB boks. Boks se prazni utovarivačem u kontejner ili drugi prostor predviđen za skladištenje ostatka.

- laka frakcija, odnosno 2D frakcija (plastika - 2D-folija), zajedno s izdvojenom 3D plastikom nakon optičkog separatora, odvodi se na sekundarni usitnjivač gdje se usitnjava na prosječnu veličinu od 25 mm i na taj način proizvede gorivo iz otpada (SRF).

Zračnom separacijom i optičkim separatorom postiže se dovoljna kalorijska vrijednost i kontrolira se udio PVC-a da gorivo može postići kvalitetu SRF klasa II. Također se uz pomoć zračne separacije i optičkog separatora postiže izdvajanje 50 % SRF-a klase II iz 90 % gorive frakcije koja dolazi u proces sekundarne mehaničke obrade-rafinacije. Pripremljeno SRF gorivo puni se transportnim trakama u kamionske prikolice ili u balirku sa zamatanjem bala u foliju.

Bale se uz pomoć utovarivača ili viličara otpremaju na prostor za skladištenje gotovih bala SRF-a. Iznad prostora za kamione ugrađeni su uređaji za sabijanje SRF-a u kamionske prikolice kako bi se mogla postići maksimalna težina tereta u prikolicama.

Izlazne frakcije iz linije rafinacije su:

- SRF: može se puniti izravno u tzv. „walking floor“ poluprikolice ili odvoditi u prešu za baliranje i omatanje bala. Na izlaznoj traci preše dovoljno je prostora za dvije bale. Omotane bale mogu se skladištiti na prostoru za kamione ukoliko je parkirni prostor prazan. Ostale izlazne frakcije postrojenja za rafinaciju se ne baliraju.
- Sitna i teška frakcija: teška frakcija iz zračnog separatora i sitna frakcija (0-20 mm) i frakcija 20-40 mm iz rotacijskog sita otpremaju se transporterom u halu za biostabilizaciju.
- Željezo: privremeno se skladišti u kontejneru unutar hale MBO postrojenja. Kada se kontejner napuni, operater utovarivača ili viličara odvozi puni kontejner iz hale MBO postrojenja i vraća prazni kontejner. Željezo se predaje ovlaštenoj pravnoj osobi.
- Obojeni metali: privremeno se skladište u kontejneru unutar hale MBO postrojenja. Kada se kontejner napuni, operater utovarivača ili viličara odvozi puni kontejner iz hale MBO postrojenja i vraća prazni kontejner. Obojeni metali predaju se ovlaštenoj pravnoj osobi.
- Ostatak nakon rafinacije (inertni otpad poput zemlje, kamenja, keramike, stakla i sl.) privremeno se skladišti na podu hale u betonskom boksu unutar hale MBO postrojenja. Kad se boks napuni, operater utovarivača mora isprazniti boks u kontejner, skladište ostatka ili na odlagalište neopasnog otpada. Predviđen je transport u rasutom stanju.
- PVC frakcija nakon rafinacije privremeno se skladišti na podu hale u betonskom boksu. Kad se boks napuni, operater utovarivača mora isprazniti boks u kontejner, skladište ostatka ili na odlagalište neopasnog otpada (ukoliko ispunjava kriterije propisane Prilogom II. Pravilnika o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23). Ovu frakciju (ne radi se o odvojeno sakupljenom otpadu već o frakciji izdvojenoj tijekom mehaničke obrade zaprimljenog otpada) moguće je usitniti na sekundarnom usitnjivaču i transportirati u rasutom stanju ili balirati na mobilnoj preši.

U procesu rafinacije nastaje prašina te se stoga izvodi sustav otprašivanja (oznaka Z4, Prilog 1), kao i centralni sustav usisavanja (*BATC WT NRT 14.d poglavlje 1.3.*). Otpadni zrak iz mehaničke obrade otpada usmjerava se na vrećasti filter (oznaka Z4, Prilog 1) prije ispuštanja u atmosferu (*BATC WT NRT 34.c. poglavlje 3.1.2.*).

Biološka obrada (aerobna stabilizacija – dozrijevanje organske frakcije MKO) (oznaka 4, Prilog 1.)

Biološka obrada (aerobna stabilizacija) organske frakcije otpada izdvojenog rafinacijom nakon procesa biosušenja odvija se u komorama za provedbu dozrijevanja. Otpad se u komore prebacuje utovarivačima. Navedeni proces provodi se u zatvorenoj zgradi koja ima ugrađen sustav odzračivanja, a cijeli proces odvija se u podtlaku, kako iz zatvorenih komora ne bi izlazili neugodni mirisi (BATC WT: NRT 14.d. poglavlje 1.3.).

Sistemom raspršivača (sprinklera) osigurava se da sadržaj vlage u otpadu ne padne ispod 40%. Automatizirani sustav kontinuirano prati varijable stanja koje omogućuju da se direktnim ili indirektnim putem utvrdi temperatura i vlaga otpada na dozrijevanju i u skladu s tim automatski regulira snaga ventiliranja i uključivanje sprinklera za dodavanje vode (BATC WT: NRT 13.c. poglavlje 1.3. i NRT 36. poglavlje 3.2.). Otpadna voda (recirkulirana) se dodaje samo u početnim fazama procesa biostabilizacije prilikom podešavanja početne vlažnosti hrpa (BATC WT: NRT 35.b. poglavlje 3.1.3.). U sklopu tehnološkog procesa optimizirana je količina potrošnje vode s obzirom na potrebe procesa za dobivanje kvalitetnog krajnjeg proizvoda (BATC WT: NRT 35.c. poglavlje 3.1.3.).

Nakon dva tjedna obrade u prvom setu komora, otpad se pomoću utovarivača vadi i prebacuje u drugi set komora te se na taj način rastrese i homogenizira radi daljnjeg procesa. Nakon četiri tjedana postupak preslagivanja otpada se ponavlja preslagivanjem otpada iz drugog seta komora u treći set komora, a nakon šest tjedana iz trećega u četvrti set komora gdje ostaje dodatnih 2,8 tjedana. Na taj način cjelokupni proces biostabilizacije u kritičnom ljetnom razdoblju traje minimalno 8,8 tjedana. U zimskom razdoblju, kada je ulazna količina otpada manja, može se ili produljiti trajanje procesa ako se koristi svih devetnaest komora ili koristiti samo određen broj komora s procesom od 8,8 tjedana.

Indikator završetka procesa biostabilizacije je razlika između temperatura izlaznog i ulaznog zraka. Ako je ta razlika mala, znači da se proizvodnja topline iz otpada unutar komore značajno smanjila, odnosno da je egzotermni biološki proces završen.

Otpadni zrak iz biostabilizacije otpada obrađuje se na bifilterima (oznake Z1, Z2 ili Z3, Prilog 1) (BATC WT: NRT 34.b. poglavlje 3.1.2.).

Postoji mogućnost korištenja iskorištenog drvenastog biofilterskog materijala u procesu aerobne stabilizacije organske frakcije MKO-a kao zamjena za strukturni otpad. Prosijavanjem najkrupnije frakcije biostabiliziranog otpada iz MBO procesa dobiva se otpad koji može poslužiti kao strukturni otpad na početku novog ciklusa biostabilizacije (BATC WT: NRT 22. poglavlje 1.7.).

Otpadne vode iz procesa biostabilizacije prikupljaju se u ukopanom vodonepropusnom bazenu volumena 440 m³ za industrijske otpadne vode iz kojeg se ponovno koriste u procesu biološke obrade – aerobne stabilizacije (BATC WT NRT 19.b. poglavlje 1.5. i NRT 35.b. poglavlje 3.1.3.), a eventualni višak odvodi se na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda „in situ“ (BATC WT NRT 20.m. poglavlje 1.5.).

Biološka obrada (kompostiranje) odvojeno prikupljenog biootpada (oznaka 5, Prilog 1.)

Kompostiranje odvojeno prikupljenog biootpada odvija se na način sličan biostabilizaciji ostatne frakcije miješanog komunalnog otpada. Cijeli proces odvija se u zatvorenoj zgradi koja ima ugrađen sustav odzračivanja, u zatvorenim (s vratima) i otvorenim komorama (bez vrata) (BATC WT: NRT 14.d. poglavlje 1.3.) kako bi se spriječilo širenje neugodnih mirisa.

Otpadni zrak iz procesa kompostiranja obrađuje se na bifilterima (oznake Z1 i Z3, Prilog 1) (*BATC WT: NRT 34.b. poglavlje 3.1.2.*).

Prvi korak u procesu je priprema kompostne smjese. Kontrolom otpada koji dolazi na proces biološke obrade, kontroliraju se parametri dolaznog otpada (omjer ugljika i dušika, veličina čestica) (*BATC WT NRT 36. poglavlje 3.2.1.*).

Predobradom otpada prije aktivirane faze biostabilizacije ili kompostiranja organska frakcija miješa se sa strukturnim otpadom. Pripremljena smjesa otpada mora sadržavati više od 50 % masenog sadržaja vlage i više od 35 % masenog sadržaja krupne frakcije radi ujednačenog aeriranja i distribucije procesne vode (*BATC WT NRT 33. poglavlje 3.1.1.*).

Predusitnjeni biootpad dopremljen iz prostora za prihvatanje otpada pada na disk-sito putem kojeg se izdvajaju vrećice i drugi otpad neprikladan za kompostiranje. Prosijani biootpad pada na pod odakle se utovarivačem prebacuje u stroj za miješanje biootpada sa strukturnim otpadom. Nečistoće izdvojene na situ prikupljaju se u kontejner te se odvoze u prihvatnu jamu za miješani komunalni otpad.

Stroj za miješanje istovremeno usitnjava strukturni otpad i miješa ga s biootpadom. Nakon provedenog miješanja dobivena se kompostna smjesa utovarivačem prebacuje u zatvorene komore za kompostiranje gdje se provodi prvi, intenzivni stupanj kompostiranja. U zatvorenim komorama se biootpad, razmješten u hrpe, podvrgava pojačanom ozračivanju, odnosno ventilaciji koji djeluje iz podne plohe. Ventilacijski sistem pri tome automatski podešava intenzitet zračne struje potreban za održavanje željene temperature hrpa biootpada. Temperatura u hrpama mjeri se pomoću sonde tipa PT100, koje se prethodno ručno postavljaju u masu otpada (*BATC WT NRT 36. poglavlje 3.2.1.*). Sistemom raspršivača (sprinklera) osigurava se da sadržaj vlage u otpadu ne padne ispod 40 %.

Otpadna voda (recirkulirana) se dodaje samo u početnim fazama procesa kompostiranja, prilikom podešavanja početne vlažnosti hrpa (*BATC WT: NRT 19.b. poglavlje 1.5. i NRT 35.b. poglavlje 3.1.3.*).

Nakon provedenog prvog stupnja kompostiranja, otpad se utovarivačem prebacuje iz zatvorenih komora u otvorene komore za dozrijevanje (maturaciju) komposta u trajanju 21 dana, sve unutar zatvorene zgrade. Nakon provedenog prvog stupnja otpad je higijeniziran i više nema neugodan miris i dozrijevanje se može nastaviti unutar otvorenih komora. Otvorene komore su također opremljene sustavima prisilnog prozračivanja i odvodnje otpadne vode, ali se procesni zrak ne recirkulira već se uzima iz prostora unutar hale, a izlazni zrak se putem cjevovoda i ventilatora odvodi na obradu u biofiltrar. Također, prilikom procesa dozrijevanja u otvorenim komorama prate se osnovni procesni parametri (temperatura, vlažnost).

Nakon provedenog postupka dozrijevanja, kompost se prosijava na mobilnom situ, privremeno skladišti u prostoru za završno prosijavanje i skladištenje komposta te pakira u vrećice prema potrebi i zatim odvozi van centra. Izdvojeni strukturni otpad vraća se u proces pripreme kompostne smjese, a izdvojene nečistoće (npr. plastične vrećice i sl.) otpremaju se u prihvatnu jamu za miješani komunalni otpad.

Obrada otpadnih plinova

Otpadni zrak iz postrojenja za biosušenje, biostabilizaciju i kompostiranje otpada odvodi se na pripadajuće zasebne biofiltre. Otpadni zrak iz procesa aerobne stabilizacije odlazi na sva tri biofiltra (oznake Z1, Z2 i Z3, Prilog 1.), a otpadni zrak iz procesa kompostiranja na dva biofiltra (oznake Z1 i Z3, Prilog 1.). Tvari koje trebaju biti pročišćene na biofiltrima, adsorbiraju se na mekanom i poroznom sloju biljnog porijekla debljine oko 1,5 m, u kojemu u kontroliranim

uvjetima vlažnosti, pH, vremena zadržavanja te organskih i anorganskih hranjivih tvari, mikroorganizmi metaboliraju onečišćivača (polutante) koji se nalaze u izlaznoj zračnoj struji MBO postrojenja. Neophodna svojstva optimalne filtarske mješavine prvenstveno uključuju poroznost, koja mora biti relativno visoka (oko 60 %), optimalne uvjete prisutnosti vode za život mikroba (vlažnost od 40-60 %) te sposobnost samoodrživosti izvornih svojstava.

Prije obrade otpadnog zraka na biofiltrima, otpadni zrak se najprije obrađuje na skruberima koji su ugrađeni ispred svakog pojedinog biofiltra (3 komada). Otpadni zrak se na skruberima vlaži uz istovremeno uklanjanje amonijaka otapanjem u vodi ili vodenoj otopini sulfatne kiseline (kiseli skruber).

1.1.2. Ostale djelatnosti sukladno Prilogu I. Uredbe

Odlagalište neopasnog otpada

(oznaka 6, Prilog 1.)

Odlagalište je namijenjeno odlaganju biostabilizirane frakcije mehaničko-biološke obrade otpada kao i građevnog otpada koji sadrži azbest (zasebna kazeta). Smješteno je u središnjem prema zapadnom dijelu obuhvata CGO, na površini od oko 12 ha (120.000 m²). Odlagalište neopasnog otpada će biti ograđeno, a pristup neovlaštenim osobama bit će zabranjen. Otpad se na odlagalištu može zaprimati samo u radno vrijeme, izvan toga vremena ulaz je zatvoren i kontroliran od strane čuvarske službe koja je smještena neposredno uz ulaz i vagu.

Odlagalište će se formirati oko postojeće ekskavacijske jame, preostale nakon eksploatacije tehničkog građevnog kamena na bivšem eksploatacijskom polju „Busišta 3“. Odlagalište je nepravilnog tlocrtnog oblika, a pristupa mu se internim prometnicama u sklopu CGO-a. Izvedbom temeljnog brtvenog sustava odlagališta osigurat će se zaštita tla od negativnih utjecaja, te sakupljanje procjedne vode i njeno odvođenje van tijela odlagališta (*DIR Prilog I. točka 3., Pravilnik o odlagalištima otpada („Narodne novine“, broj 4/23, Prilog I. točka 2.)*). Donji brtveni sloj odlagališta je projektiran na način da učinkovito izolira tijelo plohe/odlagališta od geološke formacije s kojom je u kontaktu, odnosno od podzemnih voda i s ugrađenim sustavom za prihvat procjednih voda (*DIR Prilog I. točka 3., Pravilnik o odlagalištima otpada („Narodne novine“, broj 4/23, Prilog I. točka 3.)*). Sastoji se od sljedećih slojeva (navedenih odozdo): prirodna podloga (temeljna stijena), izravnavajućeg sloja debljine 20-30 cm, glinenog materijala koeficijenta vodopropusnosti $k=10^{-9}$ m/s i debljine 50 cm, bentonitnog „tepiha“ (GCL) koeficijenta vodopropusnosti $k=10^{-9}$ m/s, geomembrane (HDPE folija) debljine 2,5 mm, zaštitnog sloja geotekstila gustoće 1.200 g/m², drenažnog sloja granulata 16/32 mm debljine 50 cm te sloja nekompaktiranog otpada debljine 150 cm. Temeljno tlo i bočne strane tijela odlagališta izvest će se na način da se osigurava stabilnost tijela odlagališta (*DIR Prilog I. točka 3.; Pravilnik o odlagalištima otpada „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog I. točka 3.)*). Oko odlagališta izvest će se obodni nasip kako bi se formirala „kada“ za odlaganje otpada.

Osnovni kriteriji koje otpad, s obzirom na svoj sastav, mora ispunjavati da bi bio prikladan za prihvat i odlaganje na odlagalište neopasnog otpada dani su *DIR Prilog II., OV Prilog Odjeljak 2. te u Prilogu II. točki 5. Pravilnika o odlagalištima otpada („Narodne novine“, broj 4/23)*.

Tehnologija odlaganja sastoji se iz sljedećih osnovnih radnji, koje se odvijaju tijekom radnog dana: istresanje dovezenog otpada na radnu površinu, rasprostiranje otpada u slojeve odgovarajućom mehanizacijom (buldozer, utovarivač), sabijanje otpada kompaktorom, dnevno prekrivanje otpada inertnim otpadom i/ili geosintetskom membranom (LDPE folija), privremeno prekrivanje tzv. cover-up sustavom (*DIR Prilog I. točka 5.; Pravilnik o odlagalištima otpada „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog I. točka 5.)*).

Planom odlaganja otpada definira se redoslijed popunjavanja odlagališta. Kako će se kazete graditi u fazama, tako će i popunjavanje kazeta pratiti izgradnju, odnosno njihovo dovođenje u funkciju. Nakon što pojedina kazeta bude popunjena, odlaganje se nastavlja u sljedećoj kazeti. Otpad se na nakon istresanja rasprostire preko radnog polja tako da se prvo postigne odgovarajući vanjski nagib pokosa (1:2,5). Rasprostiranje otpada obavlja se u slojevima debljine 0,3-0,4 m što osigurava maksimalno zbijanje. Obzirom na planirani životni vijek odlagališta od 30 godina, izgradnja je predviđena kroz više faza, a odlagalište je podijeljeno na 21 kazetu te 1 kazetu za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest.

Otpad će se odlagati na tijelo odlagališta u skladu s projektnom dokumentacijom na način da se zadrže stabilni pokosi i da ne dođe do klizanja (*DIR Prilog I. točka 6., Pravilnik o odlagalištima otpada („Narodne novine“, broj 4/23) Prilog I. točka 7.*)

Zatvaranje odlagališta izvodit će se u fazama sukladno popunjavanju pojedinih kazeta odlagališta. Zatvoreno odlagalište za neopasni otpad imat će nepravilan oblik nalik krnjoj piramidi/stošcu, visine od oko 20 – 30m u odnosu na osnovni teren (ovisno o točki gledišta, obzirom da je osnovni teren u padu u smjeru sjever – jug).

Sustav otplinjavanja tijela odlagališta neopasnog otpada

Iako će se na odlagalište neopasnog otpada odlagati prvenstveno obrađeni otpad koji je stabiliziran (biološki inertan) ne može se potpuno isključiti nastanak odlagališnih plinova. Budući da proces biorazgradnje odloženog otpada neće u potpunosti biti zaustavljen, tijekom punjenja odlagališta (ili njegovog dijela) mogu nastajati određene, očekuje se, male količine odlagališnog plina (bioplina). Stoga se u odlagalištu neopasnog otpada planira izgraditi sustav otplinjavanja koji se sastoji od plinskih zdenaca izvedenih na odlagališnim kazetama, koji se plinskim cjevovodima izvedenima po zatvorenom tijelu odlagališta spajaju na spojne plinske cjevovode. Prikupljeni odlagališni plin po zatvaranju dijelova odlagališta, obrađivat će se na plinsko crpnoj stanici s bakljom (*DIR Prilog I. točka 4.; DIR Prilog III. točka 3.; Pravilnik o odlagalištima otpada („Narodne novine“, broj 4/23) Prilog I. točka 4.*)

Do obrade odlagališnog plina na baklji, otplinjavanje tijela odlagališta bit će osigurano odzračnicima budući da se tijelo odlagališta formira postupno, a na baklju se spajaju odzračnici koji obuhvaćaju dio tijela odlagališta koji je konačno zatvoren.

Tijekom procesa otplinjavanja odlagališta, u sustavu otplinjavanja doći će do pojave kondenzacije procjednih voda. Radi izdvajanja procjednih voda iz odlagališnog plina predviđena je izgradnja sustava prikupljanja i odvodnje kondenzata. Ugradnja ispusta kondenzata provesti će se koordinirano s ugradnjom cijevi plinskih kolektora i prekrivnog brtvenog sustava.

Cijeli sustav s pogonom za spaljivanje plina na baklji s plinskom crpkom postaviti će se na asfaltiranu plohu površine oko 1.400 m². Pogon će biti ograđen žičanom ogradom visine 2 m, a pristup postrojenju bit će moguć asfaltiranom cestom širine 6 m preko ulaznih dvokrilnih vrata širine 6 m.

Obrada otpadnih voda

Na lokaciji postoji razdjelni sustav odvodnje otpadnih voda (*BATC WT NRT 19.f. i 19.g poglavlje 1.5., NRT 35.a. poglavlje 3.1.3.*)

U sklopu CGO-a nastajat će sljedeće vrste otpadnih voda:

Sanitarne otpadne vode skupljat će se u sabirnim bazenima (volumena 5m³) koji se nalaze uz objekte za zaposlene.

Otpadne (iscjedne) vode iz postrojenja za mehaničko-biološku obradu otpada (iz prihvatne jame, biofiltera, iz procesa biosušenja te iz procesa biostabilizacije) odvođe se u ukopani vodonepropusni sabirni bazen za prikupljanje industrijskih otpadnih voda volumena 440 m³ iz kojeg se ponovno koriste u procesu aerobne stabilizacije, a otpadne (iscjedne) vode iz procesa kompostiranja prikupljaju se u vodonepropusnom sabirnom bazenu za otpadne vode od kompostiranja volumena 30 m³ i ponovno koriste u procesu kompostiranja (*BATC WT NRT 19.b. poglavlje 1.5. i NRT 35.b. poglavlje 3.1.3.*). Eventualni višak otpadnih voda koji se ne može ponovno koristiti u navedenim procesima biološke obrade otpada se upućuje na obradu na interni UPOV.

Otpadne vode od pranja kotača i donjeg postroja vozila pročišćavaju se na separatoru i recikliraju, a nakon što više ne budu prikladne za pranje upuštaju se u cjevovod odvodnje procjednih voda i obrađuju na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda „in situ“ unutar CGO-a.

Potencijalno onečišćene (zauljene) oborinske vode s parkirališta i prometnica, koje nisu u kontaktu s otpadom, prikupljaju se i odvođe do separatora ulja i masti (oznake V3-V7, Prilog 1) na kojima se pročišćavaju i zatim odvođe u upojni jarak gdje se disponiraju u teren.

Potencijalno onečišćene oborinske vode s prometno-manipulativnih površina, koje mogu biti u kontaktu s otpadom, odvođe se na postrojenje za obradu voda u sklopu CGO-a.

Čiste oborinske vode s krovova prikupljaju se u vodonepropusnom sabirnom bazenu volumena 500 m³ i po potrebi koriste u tehnološkom procesu.

Čiste oborinske vode prikupljene u obodnim kanalima odlagališta neopasnog otpada i odlagališta inertnog otpada će se preko taložnog okna i cjevovoda odvoditi u sabirne bazene (oznake V1 i V2, Prilog 1) (svaki volumena 250 m³). Iz bazena se prikupljena čista oborinska voda odvođa u infiltracijske jarke kojima se disponira u podzemlje. U obodnom će se kanalu kontrolirati kakvoća prikupljene oborinske vode. U slučaju da zadovoljava kvalitetom važeće propise, prikupljena će se oborinska voda preko infiltracijskog jarka ispuštati u okoliš, a ukoliko to zbog eventualnog onečišćenja ne bude moguće, ona će se iz sabirnog bazena odvoditi u pripadajuće reviziono okno te jednako kao i prikupljena procjedna voda odvoditi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda „in situ“ unutar CGO-a.

Oborinska voda s pripremljenih kazeta odlagališta na kojima nije započelo odlaganje otpada je čista oborinska voda koja se prikuplja drenažnim sustavom postavljenim na dnu pojedine kazete i drenažnom se cijevi odvođa u pripadajuće revizijsko okno iz kojeg se crpkom precrpljuje u obodni kanal. U ovoj fazi revizijsko okno nije priključeno u sustav odvodnje procjednih voda (onemogućen je izlaz vode iz okna u sabirni cjevovod procjednih voda). Neposredno prije početka korištenja kazete (odlaganja otpada) okno će se spojiti na sustav odvodnje procjednih voda te će se ukloniti crpke. Predviđenim se rješenjem smanjuje količina procjednih voda i sprečava njihovo razrjeđenje.

Procjedne vode s odlagališta neopasnog otpada će se drenažnim sustavom izvedenim na dnu svake kazete odvoditi u pripadajuće revizijsko okno. Iz okana se sabirnim cjevovodom procjedna voda odvođa u uređaj za pročišćavanje otpadnih voda koji se nalazi u sklopu CGO-a (*DIR Prilog I. točka 2.; Pravilnik o odlagalištima otpada („Narodne novine“, broj 4/23, Prilog I. točke 2.)*).

Procjedne vode s odlagališta inertnog otpada prikupljaju se drenažnim sustavom izvedenim na dnu svake kazete te odvođe u sabirni bazen iz kojeg se recirkuliraju na tijelo odlagališta inertnog otpada.

Kondenzat iz sustava otplinjavanja – kondenzat iz baklje i plinskog kolektora skuplja se u crpnoj stanici kondenzata plina, te se putem cjevovoda spaja u okno sustava odvodnje procjednih voda.

Opožarena voda – prikuplja se u vodonepropusnom sabirnom bazenu za opožarenu vodu volumena 500 m³ (služi za prihvata vode koja bi se koristila za gašenje požara).

Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV) na lokaciji CGO-a pročišćavat će otpadne vode kombinacijom biološke obrade i ultrafiltracije (*BATC WT NRT 20.m. poglavlje 1.5.*).

Biološka obrada uključuje procese denitrifikacije i nitrifikacije u MBR reaktoru. Otpadne vode prikupljene u prihvatnom bazenu (procjedna voda s odlagališta neopasnog otpada, iscjedna otpadna voda iz MBO postrojenja, potencijalno onečišćena površinska voda s prometno-manipulativnih površina) se najprije precrpljuju u egalizacijski bazen postrojenja za obradu otpadnih voda. Egalizacijski bazen služi za ujednačavanje dotoka u sljedeći (biološki) stupanj obrade otpadne vode. Miješanje vode unutar egalizacijskog bazena izvodi se putem recirkulacijske mlazne pumpe s četiri ejektora. Biološka obrada nazivnog kapaciteta 90 m³/dan uključuje proces s aktivnim muljem u kojem se izmjenjuju aerobna i anoksična faza, odnosno procesi nitrifikacije i denitrifikacije. Voda iz egalizacijskog bazena i voda s muljem iz procesa ultrafiltracije dovodi se u reaktor za denitrifikaciju, nakon čega se voda preljeva u reaktor za nitrifikaciju. Voda iz biološkog stupnja obrade upućuje se na ultrafiltraciju gdje se iz vode odvajaju mulj i druge suspendirane čestice. Dio mulja recirkulira se u proces denitrifikacije, a višak se ispušta u armiranobetonski spremnik (5 m³). Iz spremnika se mulj prepumpava u kamion-cisternu i zatim se predaje ovlaštenom sakupljaču koji ga odvozi van CGO-a na obradu (zbrinjavanje od strane ovlaštene pravne osobe). Permeat (pročišćena voda) privremeno se skladišti u tank volumena 1,1 m³ odakle se po potrebi dio recirkulira u proces biostabilizacije, a drugi dio odvađa u bazen permeata zapremnine 630 m³ (oznaka K1, Prilog 1) gdje čeka odvoz na daljnje pročišćavanje. Vode pročišćene na internom UPOV-u, gdje se pročišćavaju do razine kakvoće otpadnih komunalnih voda prikladnih za ispuštanje u sustav javne odvodnje, će se kamionima-cisternama odvoziti u uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Grada Zadra.

1.1.3. Ostale djelatnosti izvan Priloga I. Uredbe (direktno povezane djelatnosti)

Odlagalište inertnog otpada

(oznaka 7, Prilog 1.)

Odlagalište inertnog otpada je namijenjeno odlaganju neiskoristivog obrađenog inertnog građevnog otpada koji zadovoljava kriterije za odlaganje na odlagalištu inertnog otpada.

Osnovni kriteriji koje otpad, s obzirom na svoj sastav, mora ispunjavati da bi bio prikladan za prihvata i odlaganje na odlagalište inertnog otpada dani su u Prilogu II. Pravilnika o odlagalištima otpada („Narodne novine“, broj 4/23). Na odlagalište inertnog otpada bez prethodne analize eluata i organskih parametara onečišćenja može se odlagati određeni inertni otpad sukladno Odluci 2003/33/EZ – Prilog Kriteriji i postupci za prihvat otpada na odlagališta – Odjeljak 2.1.1. Popis otpada koji se mogu prihvatiti na odlagalište inertnog otpada bez ispitivanja. Pri tome za odabrani građevni otpad i otpad od rušenja koji je u tablici iz Odjeljka 2.1.1. Popis otpada koji se mogu prihvatiti na odlagalište inertnog otpada bez ispitivanja označen sa *, niski sadržaj drugih vrsta otpada podrazumijeva do 5% tih otpada.

Odlagalište inertnog otpada ukopat će se u odnosu na okolni teren i do tri metra, a oko odlagališta izvest će se obodni nasip kako bi se formirala „kada“ za odlaganje otpada. Izvedbom temeljnog brtvenog sustava odlagališta osigurat će se zaštita tla od negativnih utjecaja, te sakupljanje procjedne vode i njeno odvođenje van tijela odlagališta. Temeljni brtveni sustav odlagališta inertnog otpada sastoji se od sljedećih slojeva: uređeno temeljno tlo, izravnavajući sloj debljine 25 cm, glina debljine 100 cm, koeficijenta vodopropusnosti $k=10^{-7}$ m/s,

separacijski geotekstil, drenaža debljine 50 cm. Odlagalište je podijeljeno na tri kazete za odlaganje otpada (Q1, Q2 i Q3) od kojih se svaka kazeta izvodi, te zatvara u zasebnoj fazi. Rad na odlagalištu inertnog otpada podrazumijeva kontrolirano odlaganje otpada na prethodno pripremljenu odlagališnu plohu, čime su izbjegnuti svi štetni učinci koji nastaju kod nekontroliranog odlaganja otpada, a nakon dostizanja projektiranih visina odlagalište se zatvara.

Tehnologija odlaganja sastoji se iz sljedećih osnovnih radnji, koje se odvijaju tijekom radnog dana: istresanje dovezenog otpada na radnu površinu, rasprostiranje otpada u slojeve odgovarajućom mehanizacijom (buldozer, utovarivač), sabijanje otpada kompaktorom.

Zatvaranje odlagališta izvodit će se u fazama sukladno popunjavanju pojedinih kazeta odlagališta. Po zatvaranju odlagalište bi trebalo imati visinu do cca. 30 m u odnosu na izvedeni temeljni brtveni sloj odlagališta. Završni pokrovni sustav odlagališta inertnog otpada čine sljedeći slojevi: izravnavajući sloj debljine 15 cm, rekultivirajući završni pokrovni sloj debljine 100 cm i ozelenjavajući, odnosno vegetacijski sloj (trava, nisko raslinje i drveće).

Zatvoreno odlagalište za inertni otpad imat će nepravilan oblik nalik krnjoj piramidi/stošcu. Samo odlagalište će se po završetku odlaganja i zatvaranju prostirati na cca. 58.000 m², dok će se cijeli prostor koji uključuje prateće sadržaje odlagališta (pristupne rampe te sustav prikupljanja i odvodnje procjednih i oborinskih voda) prostirati na cca. 67.000 m².

Reciklažno dvorište otvorenog tipa

(oznaka 8, Prilog 1.)

Reciklažno dvorište, otvoreno za građane, služi za prihvata i privremeno skladištenje različitih vrsta otpada. Dodatkom II. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narone novine“, broj 106/22) propisane su vrste otpada koje je osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna zaprimiti, te koji će dalje preuzimati ovlaštene subjekti i odvoziti iz Centra.

Zona za reciklažno dvorište se sastoji od platoa za reciklažno dvorište, objekta za zaposlene, servisne ceste i zelene površine. Konstrukcija platoa reciklažnog dvorišta imat će povišenu rampu za prilaz vozila i ravnu površinu na koju će se nalaziti kontejneri za odlaganje otpada. Plato za reciklažno dvorište izvodi se kao asfalt-betonska površina s padom prema kanalicama koje skupljaju oborinsku vodu u slivnike.

Transportni centar

(oznaka 9, Prilog 1.)

Nalaze se sljedeći sadržaji: građevina transportnog centra (garaže s radionicama i prostorom za radnike), dizel crpka s nadstrešnicom, plato za pranje vozila, asfaltne prometne i parkirališne površine, manipulativne betonske površine (površine za pranje vozila i utakanje goriva), plato s nadzemnim spremnikom plina, sabirni bazen za otpadne vode, separator ulja i masti za asfaltirane interne prometnice, sabirni bazen za oborinske vode, infiltracijski jarak.

Osnovna namjena građevine transportnog centra je servisiranje kamiona i ostale mehanizacije u Centru za gospodarenje otpadom, s time da su unutar građevine smješteni i pomoćni prostori za zaposlenike te radni prostori laboratorija. Plato za dizelsku crpku, prekriven čeličnom nadstrešnicom, namijenjen je isključivo za punjenje dizel gorivom kamiona i strojeva korištenih u okviru radnih aktivnosti CGO-a. Dizelsko gorivo smješteno je u podzemnom (ukopanom) spremniku uz prostor crpke, a isti je opremljen i uređajima za dodavanje "Ad blue" tekućine za smanjenje količine ispuštenih dušikovih oksida i potrošnje goriva. Plato za pranje vozila, opremljen potrebnim uređajima za pranje (portalnim peračem), predviđen je za vanjsko pranje kamiona, poluprikolica i strojeva. Unutar CGO-a nalaze se sljedeći servisno-tehnički objekti: nadzemni spremnik UNP-a za potrebe grijanja zgrade transportnog centra, taložnik i separator

ulja, sabirni bazen za oborinske vode, te infiltracijski jarak za potrebe oborinske odvodnje s prometnih površina, sabirni bazen za otpadne vode zgrade transportnog centra.

Prostor za recikliranje i obradu građevnog otpada (RDGO) (oznaka 10, Prilog 1.)

Osnovna namjena reciklažnog dvorišta za građevni otpad je razvrstavanje, mehanička obrada i privremeno skladištenje građevnog otpada.

Obuhvaća radnu površinu (armiranobetonski plato) i prostor za smještaj građevnog otpada (makadamska površina). Na ulazno-izlaznom dijelu RDGO-a nalazi se objekt za zaposlene te pješačka površina oko objekta.

Odvodnja s RDGO-a riješena je poprečnim i uzdužnim padom prema kanalicama u kojima se sakuplja voda u slivnike, odakle se cijevima odvodi u taložnik i separator ulja i masti (oznaka V7, Prilog 1.). Nakon obrade, pročišćene vode se sakupljaju u vodonepropusnom sabirnom bazenu za otpadne vode s prostora reciklažnog dvorišta za građevni otpad (250 m³) i ponovno koriste u tehnološkom procesu za vlaženje građevnog otpada, dok se eventualni višak pročišćene otpadne vode putem infiltracijskog jarka ispušta u tlo. U slučaju kada voda prikupljena u sabirnom bazenu ne ispunjava uvjete za ispuštanje u infiltracijski jarak, odnosno tlo, predviđeno je zasunsko okno kojim je moguće spriječiti dotok vode u infiltraciju. U tom slučaju, onečišćene vode se pomoću pokretnih pumpi odvede na uređaj za obradu otpadnih voda koji se nalazi unutar CGO-a.

Sirovine i pomoćne tvari

Tablica 1: Popis sirovina, dodatnih materijala i ostalih tvari bez opasnih tvari

Re. br.	Postrojenje/ proces	Sirovine, sekundarne sirovine i ostale tvari
1	Postrojenje za mehaničko biološku obradu otpada	miješani komunalni otpad i dio ostatnog neopasnog otpada
2.	Postrojenje za mehaničko biološku obradu otpada	Odvojeno sakupljeni biootpad (kuhinjski i vrtni), strukturni otpad
3.	Odlagalište neopasnog otpada: namjenski dio za biostabiliziranu frakciju obrade miješanog ostatnog komunalnog i dijela neopasnog otpada	biostabilizirana frakcija obrade ostatnog miješanog komunalnog i oko 55 % ulazne količine ostatnog neopasnog otpada
4.	Odlagalište neopasnog otpada	otpad koji sadrži azbest
5.	Pogon za oporabu (reciklažu) građevnog otpada	građevni otpad
6.	Odlagalište inertnog otpada	neiskoristivi obrađeni građevni inertni otpad
7.	Biofilter	Drvena sječka

Skladištenje sirovina i ostalih tvari

Tablica 2. Skladištenje sirovina i ostalih tvari

Re br.	Plato/skladište	Kapacitet	Opis
1.	Reciklažno dvorište - zatvorene i otvorene skladišne površine za skladištenje neopasnog otpada	Nadstrešnica dimenzije: 18,6 x 6,5 m, namjenski zatvoreni spremnici (kontejneri) jediničnih zapremina 7-30 m ³	Namijenjeno je odvojenom prikupljanju i privremenom skladištenju manjih količina opasnog komunalnog otpada, reciklabilnog komunalnog otpada i drugih propisanih vrsta otpada.
2.	Natkriveno skladište	4.350 m ³	Namijenjeno rastavljanju (demontaži) glomaznog otpada i skladištenju reciklabilnog otpada te čuvanju komunalne opreme. U zatvorenom dijelu objekta nalazit će se garažni prostor za nekoliko vozila te za privremeno skladištenje opasnih otpadnih komponenti izdvojenih iz komunalnog otpada.
3.	Prostor za završno prosijavanje i uskladištenje komposta	1.000 m ³	Prostor je predviđen za skladištenje proizvedenog komposta.
4.	Prostor za recikliranje i obradu građevnog otpada	18.600 m ³	Prostor za prihvata građevnog otpada i smještaj obrađenog otpada.
5.	Skladištenje bala SRF-a	180 m ³	Predviđeno je skladištenje 2x24 t SRF-a (ekvivalent kapaciteta kamiona s poluprikolicom).

(BATIC WT NRT 4. poglavlje 1.1., NRT 14.g. poglavlje 1.3. i NRT 19.c. poglavlje 1.5., BREF EFS poglavlje 5.3.)

Tablica 3. Proizvodi i polu-proizvodi

Red. br.	Postrojenje	Proizvodi i poluproizvodi
1.	Postrojenje za mehaničko -biološku obradu otpada	alternativno gorivo iz otpada (GIO/SRF)
2.	Postrojenje za mehaničko -biološku obradu otpada	metalne i druge iskoristive komponente
3.	Pogon za reciklažu /oporabu građevnog otpada	reciklirani građevni otpad
4.	Procesna jedinica MBO postrojenja za kompostiranje biorazgradivog (zelenog, tj. vrtnog i parkovnog) otpada	kompost

1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Sustavi upravljanja okolišem

- 1.2.1. Primjenjivati i unaprjeđivati certificirani sustav upravljanja okolišem prema ISO 14001 s uključivanjem svih zahtjeva za NRT 1 iz BATC WT. (*BATC WT NRT 1. poglavlje 1.1.*, NRT 2.a., 2.b., 2.c. i 2.d. poglavlje 1.1., NRT 5. poglavlje 1.1., NRT 3. poglavlje 1.1., NRT 11. poglavlje 1.2., BATC WT NRT 17. poglavlje 1.4., NRT 19.a. poglavlje 1.5., NRT 21.b. i 21.c. poglavlje 1.6., NRT 23.a. i 23.b. poglavlje 1.8.)

Kontrola i nadzor procesa

- 1.2.2. Kao uvjet dozvole primjenjivati interne dokumente – *UP-04 Postupak provedbe karakterizacije otpada i prethodnih postupaka za prihvrat otpada* i *UP-03 Prihvrat otpada* sustava upravljanja okolišem o provedbi karakterizacije otpada i postupaka za prihvrat otpada. Na mehaničko-biološku obradu uputiti isključivo komunalni otpad nakon vaganja i pregleda dovezenog otpada po vrstama i količinama te provjere dokumenata o dopremljenom otpadu. (*BATC WT NRT 2a, 2b, 2.c. poglavlje 1.1.*; *OV Prilog Odjeljak 1., točka 1.1., 1.2. i 1.3. i Odjeljak 2. točka 2.2.*; *Zakon o gospodarenju otpadom*, „Narodne novine“, broj 84/21 čl. 25, 26. i 39; *Pravilnik o odlagalištima otpada*, „Narodne novine“, broj 4/23, čl. 6. st. 1. i 3.)
- 1.2.3. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument - *PL-02 Plan kontrole proizvoda i svih ostalih medija* sustava upravljanja okolišem kojim se kontrolira učinkovitost obrade tj. kvaliteta proizvoda obrade. Zapise o postupanju pohranjivati u sklopu sustava upravljanja okolišem. (*BATC WT NRT 2.d. poglavlje 1.1.*)
- 1.2.4. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument - *Popis tokova otpadnih voda i plinova* sustava upravljanja okolišem kojim se voditi popis tokova otpadnih voda i plinova u skladu sa zahtjevima NRT 3. Zapise pohranjivati u sklopu sustava upravljanja okolišem. (*BATC WT NRT 3. poglavlje 1.1.*)
- 1.2.5. Pratiti potrošnju sirovina, vode i energenata te godišnju količinu otpadnih voda i ostataka koji se odlažu na odlagalište neopasnog otpada, sukladno internom dokumentu – *PS-09 Aspekti okoliša* kao dijelu sustava upravljanja okolišem, a zapise o provedenim mjerama smanjivanja potrošnje pohranjivati u sklopu sustava upravljanja okolišem. (*BATC WT NRT 11. poglavlje 1.2.*, NRT 19.a. poglavlje 1.5.)
- 1.2.6. Upravljeti bukom sukladno proceduri – *UP-07 Plan upravljanja bukom i vibracijama* kao dio sustava upravljanja okolišem koji uključuje protokol s odgovarajućim mjerama i vremenskim okvirom, protokol za praćenje buke i vibracija, protokol za reakciju na utvrđene incidente s bukom i vibracijama te program sprečavanja i smanjenja buke i vibracija. (*BATC WT NRT 17. i NRT 18 poglavlje 1.4.*)
- 1.2.7. Kao uvjet dozvole primjenjivati interne dokumente - *Plan energetske učinkovitosti i Evidencija energetske bilance* sustava upravljanja okolišem kojima je regulirana učinkovita upotreba energije, a zapise o potrošnji energije te primijenjenim tehnikama uštede energije i planiranim ciljevima pohranjivati u sklopu sustava upravljanja okolišem. (*BATC WT NRT 23a i 23b. poglavlje 1.8. i ENE NRT poglavlja 15. i 16.*)
- 1.2.8. Stabilnost odlagališta neopasnog otpada kontrolirati geodetskim snimanjem jedanput godišnje. (*DIR Prilog I Točka 6; DIR Prilog III Točka 5.*; *Pravilnik o odlagalištima otpada*, NN br. 4/23, čl. 14 i Prilog I. točka 7.)

Sprečavanje emisija u zrak

- 1.2.9. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument – *UP-06 Postupak u slučaju pojave neugodnih mirisa u okolici* sustava upravljanja okolišem koji uključuje: protokol s mjerama i vremenskim okvirom, protokol za praćenje neugodnih mirisa sukladno normama EN 13725, HRN EN 16841-1 ili HRN EN 16841-2, protokol za reakciju na utvrđene incidente s neugodnim mirisima te program za sprečavanje i smanjivanje neugodnih mirisa namijenjen utvrđivanju izvora, ocjenjivanje doprinosa izvora te provedbu mjera prevencije i/ili smanjenja. (BATC WT: NRT 10. poglavlje 1.1 i NRT. 12 poglavlje 1.3.)

Sprečavanje emisija u vode

- 1.2.10. Kao uvjet dozvole primjenjivati interne dokumente: *Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za obradu otpadnih voda* i *Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa obrade otpadnih voda i voditi zapise o postupanju*. (BATC WT: NRT 14.f. poglavlje 1.3.)
- 1.2.11. Ispravnost sustava odvodnje na strukturalnu stabilnost, funkcionalnost i vodonepropusnost potrebno je ispitivati svakih 8 godina. (BATC WT NRT 19.d. i 19.h., *Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda*, „Narodne novine“, broj 3/11)

1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

- 1.3.1. Gospodarenje otpadom je osnovna djelatnost te se mjere gospodarenja otpadom provode kao procesne tehnike i navedene su u poglavlju 1.1. *Procesne tehnike*.

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

1.4.1. Emisije u zrak

- 1.4.1.1. Provoditi mjerenja emisija odlagališnih plinova na odlagalištu neopasnog otpada:

Red. broj	Onečišćujuća tvar/parametar	Mjesto emisije	Učestalost	Analitičke metode/referentna norma
1.	metan - CH ₄	Mjerenje koncentracija odlagališnih plinova provoditi na reprezentativnim mjestima s reprezentativnim brojem uzoraka na području odlagališta koje gravitira aktivnim plinskim bunarima. Mjesta mjerenja, s	Jedanput mjesečno mjeriti koncentraciju CH ₄ , CO ₂ i O ₂ u odlagališnom plinu za vrijeme rada odlagališta te dvaput godišnje (svakih 6 mjeseci) nakon konačnog zatvaranja	katalitički senzor EN 61779-1,4
2.	ugljičkov dioksid - CO ₂			metoda IR HRN ISO 12039:2012
3.	kisik - O ₂			metoda elektrokemijskih senzora HRN ISO 12039:2012
4.	vodikov sulfid - H ₂ S			metoda elektrokemijskih senzora EN 45544-1,2
5.	vodik - H ₂			metoda elektrokemijskih senzora EN 45544-1,2

		reprezentativnim brojem uzoraka, određuju se za svako mjerenje prema propisanim učestalostima	djelatnosti odlaganja otpada	
--	--	---	------------------------------	--

(DIR s uzimanjem u obzir posebnog propisa Pravilnika o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog III., točka 2.)

- 1.4.1.2. 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. (uzima se u obzir posebni propis - Pravilnika o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog III. točka 2.4.)
- 1.4.1.3. Pri uzorkovanju i analizi koristiti metode sukladno CEN i ISO normama navedenim u tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 15675:2008 ili druge metode mjerenja ako su akreditirane uz dokazivanje ekvivalentnosti sukladno tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 14793. (ROM poglavlje 4. s uzimanjem u obzir posebnog propisa - Zakon o zaštiti zraka, „Narodne novine“, broj 127/19, 57/22)
- 1.4.1.4. Rezultati mjerenja iskazuju se kao prosjek srednjih vrijednosti uzetih uzoraka, uzimanih na način iz točke 1.4.1.1., pri standardnim uvjetima i referentnom volumnom udjelu kisika. (ROM)
- 1.4.1.5. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija odlagališnih plinova obavlja se usporedbom rezultata s propisanim graničnim vrijednostima emisija. (ROM)
- 1.4.1.6. Spajanjem na baklju, provoditi praćenje emisija onečišćujućih tvari u otpadnim plinovima kod spaljivanja odlagališnih plinova na visoko-temperaturnoj baklji pri temperaturi spaljivanja 1.000 do 1.200°C prema uvjetu 1.4.1.7. (DIR Prilog I., točka 4.2. i 4.3., Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog I., točka 4.2. i 4.3.)
- 1.4.1.7. Provoditi mjerenja emisija iz plinske (visokotemperaturne) baklje:

Red. Br.	Onečišćujuća tvar/parametar	Mjesto emisije	Učestalost	Analitičke metode/referentna norma
1.	Oksidi dušika izraženi kao NOx	Visokotemperaturna baklja (oznaka Z5, Prilog 1.)	1x godišnje	EN 14792

(ROM, a koji uzima u obzir posebni propis – Uredbu o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 42/21)

- 1.4.1.8. Mjerna mjesta za uzorkovanje emisija onečišćujućih tvari na plinskoj (visokotemperaturnoj) baklji moraju odgovarati zahtjevima iz norme HRN EN 15259. (ROM, a koja uzima u obzir posebni propis – Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 47/21)

1.4.1.9. Provoditi mjerenja emisija na biofiltrima (MBO postrojenja):

Red. Br.	Onečišćujuća tvar/parametar	Mjesto emisije	Učestalost	Analitičke metode/referentna norma
1.	Nemetanski HOS	Biofilteri (oznaka Z1, Z2 i Z3, Prilog 1.)	Jedanput u 6 mjeseci	HRN EN 12619
2.	Amonijak (NH ₃)*			HRN EN ISO 21877:2019
3.	Sumporovodik (H ₂ S)*			EPA Method 11:2000

(BATC WT NRT 8. poglavlje 1.2.)

1.4.1.10. Provoditi mjerenja emisija na vrećastom filtru:

Red. Br.	Onečišćujuća tvar/parametar	Mjesto emisije	Učestalost	Analitičke metode/referentna norma
1.	Prašina	Vrećasti filter (oznaka Z4, Prilog 1.)	Jedanput u 6 mjeseci	EN 13284-1

(BATC WT NRT 8. poglavlje 1.2.)

1.4.1.11. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija iz nepokretnih izvora obavlja se usporedbom srednje vrijednosti svih rezultata mjerenja s propisanim граниčnim vrijednostima emisija (GVE). Smatra se da nepokretni izvor udovoljava postavljenim uvjetima ako srednja vrijednost temeljena na odgovarajućem broju mjerenja (najmanje 3 pojedinačna mjerenja – usrednjavanje najmanje pola sata) u reprezentativnim uvjetima pri neometanom neprekidnom radu ne prelazi граниčnu vrijednost kod povremenih mjerenja uzimajući u obzir mjernu nesigurnost.

Ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari (E_{mj}) jednaka ili manja od propisane GVE (E_{gr}), bez obzira na iskazanu mjernu nesigurnost

$$E_{mj} \leq E_{gr}$$

– nepokretni izvor udovoljava propisanim GVE.

Ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari veća od propisane GVE, ali unutar područja mjerne nesigurnosti odnosno ako vrijedi:

$$E_{mj} - \mu E_{mj} \leq E_{gr}$$

gdje je:

μE_{mj} – vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari

– prihvaća se da nepokretni izvor udovoljava propisanim GVE.

Ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari umanjena za mjernu nesigurnost veća od propisane GVE, odnosno ako vrijedi:

$$E_{mj} - \mu E_{mj} > E_{gr}$$

gdje je:

μE_{mj} – vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari

– nepokretni izvor ne udovoljava propisanim GVE.

(ROM, a koji uzima u obzir Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 47/21)

1.4.2. Emisije u vode

1.4.2.1. Analizu sastava vode iz sabirnog bazena pročišćene otpadne vode nakon internog uređaja za pročišćavanje (oznaka K1, Prilog 1.) kao prvo mjerenje izvršiti u roku od 60 dana od početka rada CGO-a na sljedeće parametre:

Red. br.	Onečišćujuća tvar/parametar	Analitičke metode/referentna norma
sabirni bazen pročišćene otpadne vode nakon internog uređaja za pročišćavanje (oznaka K1, Prilog 1.)		
1.	pH	HRN EN ISO 10523:2012
2.	temperatura	Digitalni termometar
3.	Taložive tvari	DIN 38409 (9):1980
4.	suspendirana tvar	HRN EN 872:2008
5.	BPK ₅	HRN EN ISO 1899-1:2004
6.	KPK	HRN ISO 6060:2003
7.	Ukupna ulja i masti	DIN 38409-H18
8.	Ukupni ugljikovodici	HRN EN ISO 9377-2:2002
9.	Adsorbilni organski halogeni (AOX)	HRN EN ISO 9562:2008
10.	lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTEX)	Plinska kromatografija HRN EN ISO 11423-2:2002
11.	benzen	HRN ISO 5281:2001
12.	triklorbenzeni	ISO 2757:1973
13.	poliklorirani bifenili (PCB)	HRN EN 15741:2020
14.	lakohlapljivi klorirani ugljikovodici	Plinska kromatografija HRN EN ISO 10301:2002
15.	triklormetan	HRN EN ISO 10301:2002
16.	tetrakloretilen	HRN EN ISO 10301:2002
17.	1,2-diklormetan	HRN EN ISO 10301:2002
18.	tetraklormetan	HRN EN ISO 10301:2002
19.	1,1-dikloreten	HRN EN ISO 10301:2002
20.	trikloreten	HRN EN ISO 10301:2002
21.	diklormetan	HRN EN ISO 10301:2002
22.	heksakloro-1,3-butadien (HCBd)	Plinska kromatografija HRN EN ISO 6468:2002
23.	fenoli	spektrometrijska metoda s 4-aminoantipirinom nakon destilacije; HRN ISO 6439:1998
24.	detergenti anionski	HRN EN 903:2002
25.	detergenti neionski	HRN ISO 7875-2:1998
26.	detergenti kationski	-
27.	tributilkositrovi spojevi	HRN EN ISO 17353:2008
28.	antracen	Tekućinska kromatografija HRN EN ISO 17993:2008
29.	naftalen	

30.	fluoranten	
31.	benzo(a)piren	
32.	benzo(b)fluoranten	
33.	benzo(k)fluoranten	
34.	benzo(g,h,i)piren	
35.	kloroalkani C10-C13	Plinska kromatografija HRN EN ISO 15913:2008
36.	nonilfenol i nonilfenol etoksilati	Ekstrakcija i plinska kromatografija 18857-2:2012
37.	di(2-etilheksil)ftalat (DEHP)	Plinska kromatografija HRN EN 18856:2008
38.	oktilfenoli i oktilfenol etoksilati	Ekstrakcija i plinska kromatografija 18857-2:2012
39.	polibromirani difenil-eteri (PBDE)	EPA 1614
40.	nitriti	HRN EN 26777:1998
41.	Ukupni dušik (Ukupni N)	EN 12260, EN ISO 11905-1
42.	Ukupni fosfor (Ukupni P)	Dostupne razne norme EN (npr. EN ISO 15681-1, EN ISO 15681-2, EN ISO 6878, EN ISO 11885)
43.	Arsen (izražen kao As)	
44.	Kadmij (izražen kao Cd)	
45.	Krom (izražen kao Cr)	
46.	Bakar (izražen kao Cu)	
47.	Olovo (izraženo kao Pb)	
48.	Nikal (izražen kao Ni)	
49.	Cink (Zn)	
50.	Živa (Hg)	Dostupne razne norme EN (npr. EN ISO 17852, EN ISO 12846)
51.	Bor (B)	Optička emisijska spektrometrija HRN EN ISO 11885:2010
52.	Kobalt (Co)	Optička emisijska spektrometrija HRN EN ISO 11885:2010
53.	Kositar (Sn)	Optička emisijska spektrometrija HRN EN ISO 11885:2010
54.	Barij (Ba)	plamena masena spektrometrija EN ISO 17294-2:2003
55.	Mangan (Mn)	EN (npr. EN ISO 11885, EN ISO 7294-2, EN ISO 15586)
56.	Krom (VI)	EN (npr. EN ISO 10304-3, EN ISO 23913)
57.	Selen (Se)	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 172942:2008
58.	Srebro (Ag)	Optička emisijska spektrometrija HRN EN ISO 11885:2010
59.	Vanadij (V)	Optička emisijska spektrometrija HRN EN ISO 11885:2010
60.	Željezo (Fe)	spektrometrijska metoda s 1,10-fenantrolinom; HRN ISO 6332:1998; atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008
61.	fluoridi otopljeni (F)	HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012
62.	sulfiti (SO ₃)	Ionska tekućinska kromatografija HRN EN ISO 10304-3:2001

63.	Sulfidi otopljeni (S)	Fotometrijska metoda HRN ISO 10530:1998
64.	sulfati	Ionska tekućinska kromatografija HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012
65.	kloridi	
66.	Klor slobodni	Titrimetrijska metoda HRN EN ISO 7393:2001
67.	Klor ukupni	Titrimetrijska metoda HRN EN ISO 7393-3:2001
68.	Ukupni cijanidi	HRN ISO 6703-1:1998
69.	Cijanidi slobodni	HRN ISO 6703-2:2001
70.	vodljivost	Kakvoća vode – određivanje električne vodljivosti HRN EN 27888:2008

Predložene referentne metode; za analizu se mogu koristiti i druge metode određivanja pojedinih pokazatelja čiji su rezultati usporedivi sa standardnim metodama

1.4.2.1.1. Po provedbi jednokratnog ispitivanja iz uvjeta 1.4.2.1. dostaviti rezultate Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja kako bi se temeljem mišljenja nadležnog tijela za sastavnicu okoliša vode odlučilo o potrebi izmjene i dopune rješenja. (*Zakon o vodama*, „Narodne novine“, 66/19, 84/21, 47/23 i *Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda*, „Narodne novine“, broj 26/20)

1.4.2.2. Analizu sastava vode iz sabirnog bazena pročišćene otpadne vode nakon internog uređaja za pročišćavanje (oznaka K1, Prilog 1.) provoditi prilikom svakog pražnjenja sabirnog bazena na sljedeće parametre:

Red. Br.	Onečišćujuća tvar/parametar	Analitičke metode/referentna norma
sabirni bazen pročišćene otpadne vode nakon internog uređaja za pročišćavanje (oznaka K1, Prilog 1.)		
1.	pH	HRN EN ISO 10523:2012
2.	suspendirana tvar	HRN EN 872:2008
3.	BPK ₅ ,	HRN EN ISO 1899-1:2004
4.	KPK	HRN ISO 6060:2003
5.	Ukupni organski ugljik (TOC)	EN 1484
6.	Ukupna ulja i masti	DIN 38409-H18
7.	Ukupni ugljikovodici	HRN EN ISO 9377-2:2002
8.	Adsorbilni organski halogeni (AOX)	HRN EN ISO 9562:2008
9.	lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTEX)	HRN EN ISO 11423-2:2002
10.	fenoli	spektrometrijska metoda s 4-aminoantipirinom nakon destilacije; HRN ISO 6439:1998
11.	Amonijak	HRN ISO 7150-1:1998
12.	Nitrati	HRN ISO 7890-3:1998
13.	nitriti	HRN EN 26777:1998
14.	Ukupni dušik (Ukupni N)	EN 12260, EN ISO 11905-1
15.	Ukupni fosfor (Ukupni P)	Dostupne razne norme EN (npr. EN ISO 15681-1, EN ISO 15681-2, EN ISO 6878, EN ISO 11885)

16.	Arsen (izražen kao As)	Dostupne razne norme EN (npr. EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586)
17.	Kadmij (izražen kao Cd)	
18.	Krom (izražen kao Cr)	
19.	Bakar (izražen kao Cu)	
20.	Olovo (izraženo kao Pb)	
21.	Nikal (izražen kao Ni)	
22.	Cink (Zn)	
23.	Živa (Hg)	Dostupne razne norme EN (npr. EN ISO 17852, EN ISO 12846)
24.	Barij (Ba)	plamena masena spektrometrija; EN ISO 17294-2:2003
25.	Mangan (Mn)	EN (npr. EN ISO 11885, EN ISO 7294-2, EN ISO 15586)
26.	Krom (VI)	EN (npr. EN ISO 10304-3, EN ISO 23913)
27.	Selen (Se)	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 172942:2008
28.	Željezo (Fe)	spektrometrijska metoda s 1,10-fenantrolinom HRN ISO 6332:1998; atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008
29.	PFOA	Ne postoji norma
30.	PFOS	
31.	vodljivost	HRN EN 27888:2008

(BATC WT NRT 6. i 7., a koja uzima u obzir posebni propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20)

- 1.4.2.3. Analizu sastava vode iz sabirnog bazena za oborinske vode odlagališta neopasnog otpada i odlagališta inertnog otpada (oborinske vode prikupljene u obodnim kanalima) (oznake V1 i V2, Prilog 1.), provoditi 4 puta godišnje (svaka 3 mjeseca) na sljedeći parametar:

Onečišćujuća tvar/parametar	Učestalost	Analitičke metode/referentna norma
sabirni bazen za oborinske vode odlagališta neopasnog otpada i odlagališta inertnog otpada (oborinske vode prikupljene u obodnim kanalima) (oznake V1 i V2, Prilog 1.)		
Suspendirana tvar	4 puta godišnje	HRN EN 872:2008

(posebni propis – Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20)

- 1.4.2.4. Analizu sastava pročišćene otpadne vode na kontrolnim oknima separatora ulja i masti (oznake V3, V4, V5, V6 i V7, Prilog 1.), provoditi 4 puta godišnje (svaka 3 mjeseca) na sljedeće parametre:

Onečišćujuća tvar/parametar	Učestalost	Analitičke metode/referentna norma
kontrolno okno separatora (oznake V3 – V7, Prilog 1.)		
Ukupni ugljikovodici	4 puta godišnje	HRN EN 1484:2002
Suspendirana tvar		HRN EN 872:2008

(posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20)

- 1.4.2.5. Pri uzorkovanju i ispitivanju otpadnih voda primjenjivati akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN EN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama. Uzorkovanje i mjerenje volumena i sastava procjedne vode mora se provoditi zasebno na svakom mjestu gdje se procjedna voda ispušta s odlagališta. Na postupak uzorkovanja primjenjuje se norma HRN EN ISO 5667-1 Kakvoća vode – Uzorkovanje – 1. dio: Smjernice za osmišljavanje programa uzorkovanja i tehnike uzorkovanja. (ROM poglavlje 5. s uzimanjem u obzir posebnog propisa - Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine, broj 26/20).

- 1.4.2.6. Vrednovanje mjerenja emisije u vode provodi se uzimanjem trenutnog uzorka te se, ukoliko je koncentracija tvari trenutnog uzorka veća od vrijednosti granične koncentracije, utvrđuje prekoračenje. (ROM poglavlje 5. s uzimanjem u obzir posebnog propisa - Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20)

- 1.4.2.7. Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari veći od propisane granične vrijednosti, ali unutar područja mjerne nesigurnosti, odnosno ako vrijedi $Emj + [\mu Emj] < Egr$, gdje je $[\mu Emj]$ interval vrijednosti mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, koji uzima u obzir pozitivne i negativne vrijednosti, prihvaća se da nepokretni izvor onečišćenja zadovoljava GVE. (ROM poglavlje 5. s uzimanjem u obzir posebnog propisa - Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20).

1.5. Uvjeti u slučaju neredovitog rada uključujući i sprječavanje akcidenata

- 1.5.1. U slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda postupati prema proceduri navedenoj u internom dokumentu *Operativnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda*. Voditi zapise o postupanju. (BATC WT NRT 21.b. poglavlje 1.6., a koji uzimaju u obzir Zakon o vodama, „Narodne novine“, broj 66/19, 84/21, 47/23)
- 1.5.2. U slučaju pojave incidenata (eventualnih kvarova, mogućih gubitaka energije, mjesta propuštanja), poduzeti korektivne radnje te izvršiti popravak opreme što je moguće prije. Voditi zapise o poduzimanju. (BATC WT NRT 21.c. poglavlja 1.6.)

1.6. Način uklanjanja postrojenja

- 1.6.1. Kod planiranog zatvaranja CGO-a, 6 mjeseci prije zatvaranja postrojenja operater mora izraditi Plan razgradnje postrojenja koji mora sadržavati sljedeće aktivnosti:
- pražnjenje proizvodnih hala, objekata za skladištenje, pomoćnih objekata, uklanjanje sirovina,
 - uklanjanje i adekvatno zbrinjavanje otpada i kemikalija,
 - čišćenje objekata,
 - rastavljanje i uklanjanje opreme,
 - rušenje objekata koji nisu predviđeni za daljnju uporabu,
 - sav otpad predati na uporabu odnosno ako to nije moguće, na zbrinjavanje osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada sukladno uvjetima članka 27., stavka 1., Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21)
- 1.6.2. Neovisno od obveza izrade Temeljnog izvješća koja može nastupiti i naknadno, nakon izdavanja ovog rješenja, operater je dužan, nakon konačnoga prestanka aktivnosti u postrojenju, poduzeti potrebne radnje s ciljem uklanjanja opasnih tvari na lokaciji. (u skladu s člankom 111. Zakona)
- 1.6.3. Popunjavanjem odlagališta neopasnog otpada, pristupit će se njegovom zatvaranju ugradnjom završnog pokrovnog sustava. Završni pokrovni sloj sastoji se od sljedećih slojeva (slojevi su navedeni odozgo prema dolje):
- rekultivirajući zemljani sloj – $d \geq 100$ cm (humus $d = 15$ cm, zemljani sloj $d \geq 85$ cm)
 - geosintetski dren za oborinske vode,
 - bentonitni tepih (GCL geosintetski glineni sloj), obostrano netkani
 - geosintetski dren za plin,
 - izravnavajući sloj od inertnog materijala ($d = 25$ cm)
- (DIR, a uzima se u obzir Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23)
- 1.6.4. Nakon zatvaranja odlagališta obodne kanale ostaviti u funkciji te ih čistiti i održavati (od nakupljenog lišća, trave, zemlje i sl.), a oborinsku vodu iz obodnih kanala skupljati u sabirnim bazenima i koristiti za zalijevanje zelenih površina i sl. Zatvoreno odlagalište krajobrazno urediti korištenjem autohtonih vrsta koje su prisutne u bližoj okolini odlagališta. (DIR, a uzima se u obzir Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23)
- 1.6.5. Nakon zatvaranja odlagališta otpada treba provoditi slijedeći program praćenja stanja okoliša:

- provoditi mjerenje kakvoće pročišćene otpadne vode nakon UPOV-a, svakih šest mjeseci u periodu od 30 godina od dana zatvaranja odlagališta otpada na parametre navedene u tablici pod točkom 1.4.2.2.,
- provoditi mjerenje kakvoće oborinske vode iz obodnog kanala svakih šest mjeseci u periodu od 30 godina od dana zatvaranja odlagališta na parametre navedene u tablici pod točkom 1.4.2.3.,
- provoditi mjerenje sastava i koncentracije odlagališnih plinova (CH₄, CO₂, H₂S, O₂, H₂) svakih šest mjeseci, 30 godina od dana zatvaranja odlagališta,
- provoditi mjerenje razine i kakvoće podzemne vode svakih šest mjeseci u periodu od 30 godina nakon zatvaranja odlagališta na parametre navedene u tablici pod točkom 3.2.2.,
- pratiti meteorološke parametre idućih pet godina s najbliže meteorološke stanice državne meteorološke mreže: količinu oborina (dnevno, dodano mjesečnim vrijednostima), temperaturu (srednju mjesečnu vrijednost), isparavanje (dnevno, dodano mjesečnim vrijednostima), atmosfersku vlagu (srednju mjesečnu vrijednost)
- stabilnost i visinu odlagališta pratiti geodetskim snimanjem tijela odlagališta jedanput godišnje u periodu 30 godina od dana zatvaranja odlagališta
- provoditi mjerenje emisija u zrak na ispustu baklje prema učestalostima i na parametre navedene u točkama 1.4.1.6. i 1.4.1.7.

(DIR, Prilog III., Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog III.)

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

2.1.1. Granične vrijednosti emisija iz tehnološke jedinice MBO postrojenje – biofilteri (oznake Z1, Z2 i Z3) su:

Tehnološka jedinica	Onečišćujuće tvari	GVE, mg/Nm ³
MBO postrojenje - Biofilteri (oznake Z1, Z2 i Z3 Prilog 1.)	nemetanski HOS	40 mg/Nm ³
	amonijak (NH ₃)*	20 mg/Nm ³
	sumporovodik (H ₂ S)*	3 mg/Nm ³

(BATC WT NRT 34. poglavlje 3.1.2.)

2.1.2. Granične vrijednosti emisija iz tehnološke jedinice mehanička obrada (rafinacija) – vrećasti filter (oznaka Z4) su:

Tehnološka jedinica	Onečišćujuće tvari	GVE, mg/Nm ³
Mehanička obrada (rafinacija) - Vrećasti filter (oznaka Z4, Prilog 1.)	prašina	5 mg/Nm ³

(BATC WT NRT 34. poglavlje 3.1.2.)

2.1.3. Granične vrijednosti emisija iz tehnološke jedinice sustav otplinjavanja – plinska baklja (oznaka Z5) su:

Tehnološka jedinica	Onečišćujuće tvari	GVE, mg/Nm ³
Sustav otplinjavanja - Plinska baklja (oznaka Z5, Prilog 1.)	dušikovi spojevi (NO _x)	350 mg/Nm ³

(posebni propis - Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 42/21, Prilog II. Točka B.)

2.1.4. Granične vrijednosti emisija iz tehnološke jedinice odlagalište neopasnog otpada - odzračnici (oznake Z6 – Z30) su:

Tehnološka jedinica	Onečišćujuća tvar/parametar	GVE
Odlagalište neopasnog otpada - odzračnici (oznake Z6 – Z30, Prilog 1.)	metan - CH ₄	1% v/v ili (20% niža granica eksplozije)
	ugljičkov dioksid - CO ₂	1,5% v/v
	kisik – O ₂	nisu definirane vrijednosti
	vodikov sulfid - H ₂ S	nisu definirane vrijednosti
	vodik - H ₂	1% v/v

(Kriterij 6. Priloga III. Uredbe)

2.2. Emisije u vode

2.2.1. Granične vrijednosti emisija iz sabirnog bazena pročišćene otpadne vode nakon internog uređaja za pročišćavanje (oznaka K1) su sljedeće:

Sabirni bazen (oznaka K1, Prilog 1.)		
R.Br.	Onečišćujuće tvari	GVE
1.	pH	6,5 – 9,5
2.	suspendirana tvar	*
3.	BPK ₅	250 mg O ₂ /l
4.	KPK	700 mg O ₂ /l
5.	TOC	-
6.	ukupna ulja i masti	100 mg/l
7.	ukupni ugljikovodici	10 mg/l
8.	adsorbilni organski halogeni (AOX)	0,5 mg/l
9.	lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTEX)	1 mg/l
10.	fenoli	10 mg/l
11.	amonij	-
12.	nitрати	-
13.	nitriti	10 mg/l
14.	ukupni dušik (N)	50 mg/l
15.	ukupni fosfor (P)	10 mg/l
16.	arsen (As)	0,05 mg/l
17.	bakar (Cu)	0,5 mg/l
18.	barij (Ba)	5 mg/l
19.	cink (Zn)	1 mg/l
20.	kadmij (Cd)	0,05 mg/l
21.	ukupni krom (Cr)	0,15 mg/l
22.	krom (VI)	0,1 mg/l
23.	mangan (Mn)	4 mg/l
24.	nikal (Ni)	0,5 mg/l
25.	olovo (Pb)	0,1 mg/l
26.	selen (Se)	0,1 mg/l
27.	željezo (Fe)	10 mg/l
28.	živa (Hg)	5 µg/l

29.	PFOA	-
30.	PFOS	-

*granična vrijednost emisije određuje se u otpadnoj vodi u slučaju ako suspendirane tvari štetno djeluju na sustav javne odvodnje i/ili na proces pročišćavanja uređaja, a određuje ju pravna osoba koja održava objekte sustava javne odvodnje i uređaja (BATC WT NRT 7. poglavlje 1.2. i NRT 20. poglavlje 1.5. uzimajući u obzir i posebni propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20, Prilog I., Tablica 16.)

2.2.2. Granične vrijednosti emisija na kontrolnom oknu separatora ulja i masti (oznake V3-V7) su sljedeće:

Kontrolno okno separatora ulja i masti (oznake V3 – V7, Prilog 1.)		
R.Br.	Onečišćujuće tvari	GVE
1.	ukupni ugljikovodici	N
2.	suspendirane tvari	35 mg/l

Napomena: N – onečišćujuća tvar čije je ispuštanje u podzemne vode zabranjeno (posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20, Prilog I., Tablica 1.)

2.2.3. Granične vrijednosti emisija iz sabirnog bazena oborinskih voda odlagališta neopasnog otpada i odlagališta inertnog otpada (oborinske vode prikupljene u obodnim kanalima) (oznake V1 i V2) su sljedeće:

Sabirni bazeni oborinskih voda (oznake V1 i V2, Prilog 1.)		
R.Br.	Onečišćujuće tvari	GVE
1.	suspendirane tvari	35 mg/l

(posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20, Prilog I., Tablica 1.)

2.3. Emisije buke

Najviše dopuštene ocjenske razine buke emisije u otvorenom prostoru su kako slijedi:

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	

(Posebni propis - Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, br. 143/21)- koji određuje zahtijevanu kakvoću okoliša)

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Praćenje stanja okoliša

3.1. Program praćenja stanja okoliša prije izgradnje i puštanja u rad

Program obuhvaća:

- a) Ispitivanje kakvoće i količine podzemnih voda (utvrđivanje nultog stanja prije početka pokusnog rada)
 - b) Analizu svojstva tla prije početka rada CGO-a
 - c) Mjerenje kvalitete zraka u CGO-u u periodu od jedne godine prije početka pokusnog rada
 - d) Mjerenje nultog stanja razine buke
- a) **Prije početka rada CGO izvršiti ispitivanje nultog stanja podzemne vode, tj. količine i kakvoće podzemne vode na crpilištima Zadarskog vodovoda unutar zone utjecaja te na piezometrima na jednom mjernom mjestu uzvodno i na najmanje dva mjerna mjesta nizvodno od područja utjecaja odlagališta na pokazatelje na jednom mjernom mjestu uzvodno i na najmanje dva mjesta nizvodno od područja utjecaja odlagališta.**

Program praćenja stanja okoliša:	Ispitivanje količine i kakvoće podzemne vode – utvrđivanje nultog stanja	
Lokacija mjerenja:	<ul style="list-style-type: none"> • na crpilištima Zadarskog vodovoda unutar zone utjecaja na piezometrima na jednom mjernom mjestu uzvodno i na najmanje dva mjerna mjesta nizvodno od područja utjecaja odlagališta 	
Učestalost:	Jednom prije početka rada Centra	
Pokazatelji i granične vrijednosti:	Pokazatelj	Granična vrijednost
	- temperatura	40 °C
	- elektrovodljivost	-
	- pH vrijednost	6,5-9,5
	- suspendirane tvari	*
	- BPK ₅	**
	- KPK	**
	- Teško hlapljive lipofilne tvari	100 mg/l
	- Ukupni ugljikovodici	30 mg/l
	- Adsorbilni organski halogeni	0,5 mg/l
	- Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici	1 mg/l
	- Fenoli	10 mg/l
	- Nitriti	10 mg/l
	- Ukupni dušik	**

	<table border="1"> <tr><td>- Ukupni fosfor</td><td>**</td></tr> <tr><td>- Arsen</td><td>0,1 mg/l</td></tr> <tr><td>- Bakar</td><td>0,5 mg/l</td></tr> <tr><td>- Barij</td><td>5 mg/l</td></tr> <tr><td>- Cink</td><td>2 mg/l</td></tr> <tr><td>- Kadmij</td><td>0,1 mg/l</td></tr> <tr><td>- Ukupni krom</td><td>0,5 mg/l</td></tr> <tr><td>- Krom (IV)</td><td>0,1 mg/l</td></tr> <tr><td>- Mangan</td><td>4 mg/l</td></tr> <tr><td>- Nikal</td><td>0,5 mg/l</td></tr> <tr><td>- Olovo</td><td>0,5 mg/l</td></tr> <tr><td>- Selen</td><td>0,1 mg/l</td></tr> <tr><td>- Željezo</td><td>10 mg/l</td></tr> <tr><td>- Živa</td><td>0,01 mg/l</td></tr> </table> <p>* određuje je pravna osoba koja upravlja objektima sustava javne odvodnje i/ili uređaje za pročišćavanje</p> <p>** određuju se sukladno Odluci o odvodnji otpadnih voda, a ukoliko nije donesena onda sukladno čl. 5. St 3. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20)</p>	- Ukupni fosfor	**	- Arsen	0,1 mg/l	- Bakar	0,5 mg/l	- Barij	5 mg/l	- Cink	2 mg/l	- Kadmij	0,1 mg/l	- Ukupni krom	0,5 mg/l	- Krom (IV)	0,1 mg/l	- Mangan	4 mg/l	- Nikal	0,5 mg/l	- Olovo	0,5 mg/l	- Selen	0,1 mg/l	- Željezo	10 mg/l	- Živa	0,01 mg/l
- Ukupni fosfor	**																												
- Arsen	0,1 mg/l																												
- Bakar	0,5 mg/l																												
- Barij	5 mg/l																												
- Cink	2 mg/l																												
- Kadmij	0,1 mg/l																												
- Ukupni krom	0,5 mg/l																												
- Krom (IV)	0,1 mg/l																												
- Mangan	4 mg/l																												
- Nikal	0,5 mg/l																												
- Olovo	0,5 mg/l																												
- Selen	0,1 mg/l																												
- Željezo	10 mg/l																												
- Živa	0,01 mg/l																												
Analitičke metode:	Koristiti metode kao i kod emisija u vode 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	Ovlaštena pravna osoba																												
Autorizacija/akreditacija za mjerenje ili autorizacija/akreditacija laboratorija	Ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN 872:2008 i HRN EN 872:2008																												

b) Prije početka rada Centra analizirati svojstva tla na dvije lokacije uz rub tijela odlagališta te na udaljenosti 500 m i 1.000 m od odlagališta otpada.

Program praćenja stanja okoliša:	Analizirati svojstva tla
Lokacija mjerenja:	<ul style="list-style-type: none"> • na dvije lokacije uz rub tijela odlagališta • na udaljenosti 500 m od odlagališta otpada • na udaljenosti 1.000 m od odlagališta otpada
Učestalost:	Jednom prije početka rada Centra

Pokazatelji:	pH, organska komponenta, dušik (N), fosfor (P), arsen (As), kadmij (Cd), bakar (Cu), krom (Cr), živa (Hg), olovo (Pb), cink (Zn), selen (Se), nikal (Ni), titan (Ti), fluor (F), pesticidi i PCB
Analitičke metode	prema zahtjevu normi HRN ISO 9096:1997 i HRN EN 13284-1:2001 ili neke druge primjerene jednakovrijedne međunarodno priznate norme (sadržaj teških metala As, Pb, Cd, Hg, Ni, Zn, Cr, Mo, Co i Cu u lebdećim česticama određuje se pomoću atomske apsorpcijske spektrometrije); policiklički aromatski ugljikovodici mjere se tehnikom HPLC
Tijelo koje provodi mjerenja/uzorkovanja	Ovlaštena pravna osoba
Autorizacija/akreditacija za mjerenje ili autorizacija/akreditacija laboratorija	ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017

c) Mjerenje kvalitete zraka u CGO-u prije početka pokusnog rada

Program praćenja stanja okoliša:	Mjerenje kvalitete zraka u CGO	
Lokacija mjerenja:	Mobilna stanica za kontinuirano mjerenje/praćenje kvalitete zraka na lokacija CGO-a	
Učestalost:	Kontinuirano (bez prekida) u periodu od jedne godine prije početka pokusnog rada	
Pokazatelji i granične vrijednosti:	Pokazatelj	Granična vrijednost (GV) i ciljna vrijednost (CV)
	sumporov dioksid (SO ₂)	1 sat: 350 µg/m ³ (GV ne smije biti prekoračena više od 24 puta tijekom kalendarske godine) 24 sata: 125 µg/m ³ (GV ne smije biti prekoračena više od 3 puta tijekom kalendarske godine)
	dušikov dioksid (NO ₂)	1 sat: 200 µg/m ³ (GV ne smije biti prekoračena više od 18 puta tijekom kalendarske godine) kalendarska godina: 40 µg/m ³
	lebdeće čestice (PM ₁₀)	24 sata: 50 µg/m ³ (GV ne smije biti prekoračena više od 35 puta tijekom kalendarske godine) kalendarska godina: 40 µg/m ³
	ozon (O ₃)	najviša dnevna osmosatna srednja vrijednost: 120 µg/m ³ (CV ne smije biti prekoračena više od 25 dana u kalendarskoj godini usrednjeno na tri godine)
	hlapljivi aromatski ugljikovodici (benzen, toluen, ksilen –BTX, etil benzen)	kalendarska godina: 5 µg/m ³
	amonijak (NH ₃)	24 sata: 100 µg/m ³ (GV ne smije biti prekoračena više od 7 puta tijekom kalendarske godine)
	merkaptani	24 sata: 3 µg/m ³ (GV ne smije biti prekoračena više od 7 puta tijekom kalendarske godine)
	metan (CH ₄)	-

Analitička metodologija (referentna norma)	Pokazatelji	Princip mjerne/analitičke metode	Metoda mjerenja
	SO ₂	UV fluorescencija	HRN EN 14212 – Mjerenje koncentracije sumporova dioksida u zraku ultraljubičastom fluorescencijom (EN 14212)
	NO/NO ₂	Kemiluminiscencija	HRN EN 14211 – Metoda za mjerenje koncentracije dušikova dioksida i dušikova monoksida u zraku kemiluminiscencijom (EN 14211)
	O ₃	UV apsorpcija	HRN EN 14625 – Mjerenje koncentracije ozona ultraljubičastom fotometrijom (EN 14625)
	Benzen	GC-PID ili GC-FID	HRN EN 14662-1 – Mjerenje koncentracije benzena – 1.dio: Uzorkovanje prisisavanjem uz termičku desorpciju i analizu plinskom kromatografijom (EN 14662-1) HRN EN 14662-2 – 2.dio: Uzorkovanje prisisavanjem uz desorpciju otapalom i analizu plinskom kromatografijom (EN 14662-2) HRN EN 14662-3 – 3.dio: Automatsko uzorkovanje prisisavanjem uz istovremenu analizu plinskom kromatografijom (EN 14662-3)
	PM10 i PM2,5	Gravimetrija	HRN EN 12341 – Standardna gravimetrijska mjerna metoda za određivanje masenih koncentracija PM ₁₀ i PM _{2,5} frakcija lebdećih čestica (EN 12341) Automatske ne referentne metode: Metoda raspršivanja svjetlosti, Apsorpcija beta zračenja uz obaveznu provedbu testa ekvivalencije
	NH ₃	Kemiluminiscencija	Mjerenje koncentracija amonijaka – automatska mjerna metoda – kemiluminiscencija uz prethodnu konverziju NH ₃ u NO _x
	Metan	Fotoionizacija	Automatska metoda mjerenja metana fotoionizacijskim detektorom ili Opće prihvaćene metode sakupljanje uzoraka uz provjeru uzorkovanja zraka sa mjeračem protoka sljedivim prema usklađenoj normi za ispitne i umjerne laboratorije te laboratorijske analize opće prihvaćenim metodama uz provjeru mjerne sljedivosti sukladno usklađenoj normi za ispitne i umjerne laboratorije.

	Merkaptani	Plinska kromatografija	Automatska metoda za mjerenje merkaptana: Automatsko uzorkovanje prosisavanjem uz istovremenu analizu plinskom kromatografijom sa fotokemijskim ili drugim detektorom ili Opće prihvaćene metode sakupljanje uzoraka uz provjeru uzorkovanja zraka sa mjeracem protoka sljedivim prema usklađenoj normi za ispitne i umjerne laboratorije te laboratorijske analize opće prihvaćenim metodama uz provjeru mjerne sljedivosti sukladno usklađenoj normi za ispitne i umjerne laboratorije.
Tijelo koje provodi mjerenja/uzorkovanja	Pravna osoba – ispitni laboratorij s važećom dozvolom nadležnog ministarstva za cjelokupni mjerni program		

d) Mjerenje nultog stanja razine buke

Program praćenja stanja okoliša:	Mjerenje nultog stanja razine buke			
Lokacija mjerenja:	na granici građevne čestice unutar zone MBO postrojenja (5. zona) na granici obuhvata zahvata sa susjednim građevinskim područjem naselja Donje Biljane (2. zona)			
Učestalost:	Jednom prije početka rada			
Parametri nadzora:	imisijске vrijednosti buke			
Najviše dopuštene ocjenjske razine buke imisije u otvorenom prostoru:	Zona	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenjske razine buke imisije $L_{R,A,eq}$ [dB(A)]	
			dan	noć
	2	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	40
	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	
Analitičke metode/referentna norma	HRN ISO 1996-1:2016; HRN ISO 1996-2:2017			
Tijelo koje provodi mjerenja/uzorkovanja	Ovlaštena pravna osoba			
Autorizacija/akreditacija za mjerenje ili autorizacija/akreditacija laboratorija	ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007			

3.2. Program praćenja stanja okoliša za vrijeme rada postrojenja

3.2.1. Pratiti dnevno slijedeće meteorološke podatke na najbližoj meteorološkoj postaji: količinu oborina, temperaturu zraka (minimalna i maksimalna u 14 h), brzinu i smjer prevladavajućeg vjetera, vlagu zraka (mjerenu u 14 h) i isparavanje. Meteorološke podatke dostavlja DHMZ operateru s najbliže meteorološke stanice i koji se arhiviraju u okviru Godišnjeg izvješća o mjerama održavanja i praćenja stanja okoliša.

(DIR, Prilog III., točka 2., Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog III., točka 1.)

3.2.2. Program praćenja podzemnih voda:

Parametri	Temperatura, elektrovodljivost, pH, suspendirane tvari, BPK ₅ , KPK, teškohlapljive lipofilne tvari, ukupni ugljikovodici, adsorbilni organski halogeni (AOX), lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTEX), fenoli, nitriti, ukupni dušik, ukupni fosfor, arsen, bakar, barij, cink, kadmij, ukupni krom, krom (VI), mangan, nikal, olovo, selen, željezo, živa; razina podzemne vode
Mjesto mjerenja/uzorkovanja	-Na crpilištima Zadarskog vodovoda unutar zone utjecaja -Na piezometrima na jednom mjernom mjestu uzvodno i na najmanje dva mjerna mjesta nizvodno od područja utjecaja odlagališta.
Učestalost mjerenja/uzorkovanja	<u>U prvoj godini rada:</u> ispitivanje kakvoće i količine podzemne vode na crpilištima vode Zadarskog vodovoda u zoni utjecaja kao i na piezometrima, treba provoditi jedanput mjesečno. <u>Naknadno:</u> Ukoliko se vrijednosti mjerenih parametara ne promijene, u nastavku rada odlagališta mjerenja izvoditi jednom u tri mjeseca putem ovlaštenog laboratorija <u>Razina podzemne vode:</u> svakih 6 mjeseci tijekom rada postrojenja
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 i/ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama
Tijelo koje provodi mjerenja/uzorkovanja	ovlaštena pravna osoba
Organizacija koja provodi analizu / laboratorij	ovlaštena pravna osoba
Autorizacija/akreditacija za mjerenje ili autorizacija/akreditacija laboratorija	Ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN 872:2008 i HRN EN 872:2008
Vrednovanje rezultata mjerenja	Vrednovanje rezultata mjerenja obavljati će se usporedbom dobivenih vrijednosti svih rezultata mjerenja
Metoda evidencije i pohranjivanja podataka	Zapisi će se pohranjivati 5 godina. Izvještaji će se dostavljati u Registar onečišćenja okoliša.

3.2.3. Program praćenja kvalitete zraka:

Parametri	<p>a) <u>meteorološki parametri</u>: Brzina i smjer vjetra, relativna vlažnost zraka, temperatura zraka, tlak zraka, oborina, evaporacija, insolacija i ultraljubičasto (UV) zračenje</p> <p>b) <u>opći pokazatelji onečišćenja zraka</u>: sumporov dioksid (SO₂), dušikov dioksid (NO₂), lebdeće čestice (PM₁₀), ozon (O₃); <u>specifični pokazatelji</u>: hlapljivi aromatski ugljikovodici (benzen, etil benzen), amonijak (NH₃), merkaptani i metan (CH₄).</p>
Mjesto mjerenja/uzorkovanja	Mobilna stanica za kontinuirano mjerenje/praćenje kvalitete zraka na lokacija CGO-a
Učestalost mjerenja/ uzorkovanja	<p>a) kontinuirano (bez prekida) u periodu od jedne godine prije početka pokusnog rada Centra, a mjerenje se nastavlja tijekom pokusnog i redovnog rada Centra. Nakon prestanka rada CGOZZ, ovu vrstu mjerenja provoditi jednom mjesečno tijekom sljedećih pet godina.</p> <p>b) Opći i specifični pokazatelji kvalitete zraka mjere se kontinuirano (bez prekida) u periodu od jedne godine prije početka pokusnog rada Centra, kroz cijelo vrijeme njegova pokusnog i redovnog rada, te nakon zatvaranja Centra.</p>
Analitička metodologija	<p>SO₂: HRN EN 14212 – Mjerenje koncentracije sumporova dioksida u zraku ultraljubičastom fluorescencijom (EN 14212)</p> <p>NO/NO₂: HRN EN 14211 – Metoda za mjerenje koncentracije dušikova dioksida i dušikova monoksida u zraku kemiluminiscencijom (EN 14211)</p> <p>O₃: HRN EN 14625 – Mjerenje koncentracije ozona ultraljubičastom fotometrijom (EN 14625)</p> <p>Benzen: HRN EN 14662-1 – Mjerenje koncentracije benzena – 1.dio: Uzorkovanje prosisavanjem uz termičku desorpciju i analizu plinskom kromatografijom (EN 14662-1)</p> <p>HRN EN 14662-2 – 2.dio: Uzorkovanje prosisavanjem uz desorpciju otapalom i analizu plinskom kromatografijom (EN 14662-2)</p> <p>HRN EN 14662-3 – 3.dio: Automatsko uzorkovanje prosisavanjem uz istovremenu analizu plinskom kromatografijom (EN 14662-3)</p> <p>PM₁₀ i PM_{2,5}: HRN EN 12341 – Standardna gravimetrijska mjerna metoda za određivanje masenih koncentracija PM₁₀ i PM_{2.5} frakcija lebdećih čestica (EN 12341)</p> <p>Automatske ne referentne metode: Metoda raspršivanja svjetlosti, Apsorpcija beta zračenja uz obaveznu provedbu testa ekvivalencije</p> <p>NH₃: Mjerenje koncentracija amonijaka – automatska mjerna metoda – kemiluminiscencija uz prethodnu konverziju NH₃ u NO_x</p> <p>Metan: Automatska metoda mjerenja metana fotoionizacijskim detektorom ili Opće prihvaćene metode sakupljanje uzoraka uz provjeru uzorkovanja zraka sa mjeracem protoka sljedivim prema usklađenoj normi za ispitne i umjerne laboratorije te laboratorijske analize opće prihvaćenim metodama uz provjeru mjerne sljedivosti sukladno usklađenoj normi za ispitne i umjerne laboratorije.</p>

	<p>Merkaptani: Automatska metoda za mjerenje merkaptana: Automatsko uzorkovanje prisvajanjem uz istovremenu analizu plinskom kromatografijom sa fotokemijskim ili drugim detektorom ili</p> <p>Opće prihvaćene metode sakupljanje uzoraka uz provjeru uzorkovanja zraka sa mjeračem protoka sljedivim prema usklađenoj normi za ispitne i umjerne laboratorije te laboratorijske analize opće prihvaćenim metodama uz provjeru mjerne sljedivosti sukladno usklađenoj normi za ispitne i umjerne laboratorije.</p>
Tijelo koje provodi mjerenja/uzorkovanja	Pravna osoba – ispitni laboratorij s važećom dozvolom nadležnog ministarstva za cjelokupni mjerni program
Organizacija koja provodi analizu / laboratorij	Pravna osoba – ispitni laboratorij s važećom dozvolom nadležnog ministarstva za cjelokupni mjerni program
Autorizacija/akreditacija za mjerenje ili autorizacija/akreditacija laboratorija	ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007
Vrednovanje rezultata mjerenja	Vrednovanje rezultata mjerenja obavlja se usporedbom srednje vrijednosti svih rezultata mjerenja s propisanim graničnim vrijednostima emisija.
Metoda evidencije i pohranjivanja podataka	Zapisi se pohranjuju 5 godina. Izvještaji se dostavljaju u Registar onečišćenja okoliša.

3.2.4. Po provedbi analize tla iz uvjeta 3.1.b) dostaviti rezultate Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja kako bi se temeljem mišljenja nadležnog tijela za sastavnicu okoliša tlo odlučilo o učestalosti obavljanja analize tla, te o potrebi izmjene i dopune rješenja.

3.2.5. Mjerenje razine buke tijekom probnog rada

	Zona	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije $L_{R,A,eq}$ [dB(A)]	
			dan	noć
Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije u otvorenom prostoru	2	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	40
	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	
Mjesto mjerenja/uzorkovanja	<ul style="list-style-type: none"> na granici građevne čestice unutar zone MBO postrojenja (5. zona) na granici obuhvata zahvata sa susjednim građevinskim područjem naselja Donje Biljane (2. zona) 			
Učestalost mjerenja/ uzorkovanja	Jednom tijekom pokusnog rada postrojenja			
Analitička metodologija	HRN ISO 1996-1:2016; HRN ISO 1996-2:2017			
Tijelo koje provodi mjerenja/uzorkovanja	Ovlaštena pravna osoba			

Organizacija koja provodi analizu / laboratorij	Ovlaštena pravna osoba
Autorizacija/akreditacija mjerenje autorizacija/akreditacija laboratorija	za ili ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007

- 3.3. Odluka o primjeni uvjeta iz točke 3.1. i 3.2. donosi se nakon što se tijelo ili više tijela koja odlučuju o prekoračenju utjecaja temeljem nadležnosti za sastavnice okoliša, utvrde da se radi o prekoračenju utjecaja prema kojem se mora postupati.
(*temeljni propis: Zakon o zaštiti okoliša*)

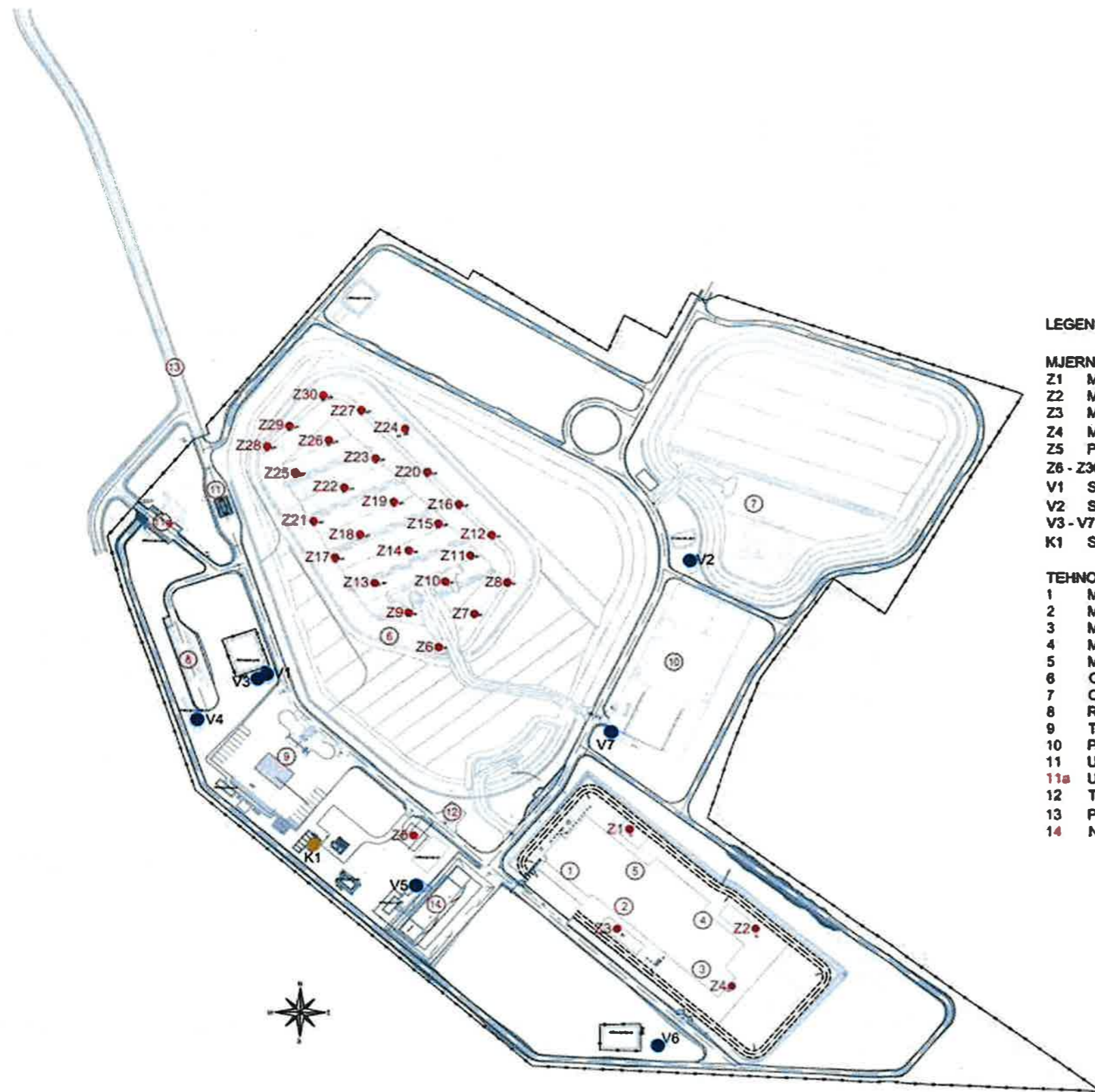
4. OBVEZE IZVJEŠĆIVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA

- 4.1. Kontrola, nadzor i evidenciju sa zapisima o postupanju prema uvjetima iz ovog rješenja, kao i dokumenti navedeni u ovom rješenju pod točkama 1.2.1., 1.2.2., 1.2.3., 1.2.4., 1.2.5., 1.2.6., 1.2.7., 1.2.8., 1.2.9., 1.2.10., 1.2.11., 1.4. i 1.5. te rezultati postupanja i korektivne radnje moraju biti dostupni u slučaju postupanja i inspekcijskog nadzora.
(*u vezi odredbi čl. 227. st. 7. Zakona o zaštiti okoliša*)
- 4.2. Rezultati praćenja emisija u tekućoj godini dostavljaju se nadležnom tijelu za inspekcijske poslove na način i u rokovima određenim uvjetima o učestalosti mjerenja ovog rješenja.
(*u vezi odredbi čl. 109. Zakona o zaštiti okoliša*)
- 4.3. Podatke o obavljenim mjerenjima emisija prema uvjetima ovog rješenja operater mora dostaviti do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu nadležnom tijelu Zadarske županije. Ako se kroz rezultate praćenja utvrdi prekoračenje graničnih vrijednosti emisija propisanih rješenjem, tada je na to potrebno upozoriti gore navedeno tijelo po saznanju, izvan navedenih rokova.
(*u vezi odredbi čl. 142. Zakona o zaštiti okoliša*)
- 4.4. Podatke o količini ispuštene otpadne vode dostavljati Hrvatskim vodama, Vodnogospodarskom odjelu za slivove južnoga Jadrana, dvaput godišnje na Obrascu A1 iz Priloga 1.A. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (*Posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, "Narodne novine", broj 26/20*).
- 4.5. Podatke o ispitivanju sastava otpadnih voda dostavljati Hrvatskim vodama, Vodnogospodarskom odjelu za slivove južnoga Jadrana, na obrascu B1 iz Priloga 1.A Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda uz koji se obavezno dostavlja originalno analitičko izvješće ovlaštenog laboratorija, u roku od mjesec dana od obavljenog uzorkovanja. (*Posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20*).
- 4.6. Propisani obrasci u nepromijenjenoj formi, dostavljaju se elektronički potpisani kako je uređeno posebnim propisom kojim se uređuje elektronički potpis, putem elektroničke pošte na adresu: pisarnica@voda.hr. Iznimno, ako obveznik dostave podataka nije u mogućnosti dostaviti elektronički potpisane obrasce, podaci se dostavljaju u nepromijenjenoj formi u Excel formatu te ovjereni i potpisani od strane odgovorne osobe, u elektroničkom obliku putem elektroničke pošte na adresu:

ocevidnik.pgve@voda.hr ili putem ovlaštenog davatelja poštanske usluge. Obrasci dostavljeni nakon navedenog roka ili bez originalnog analitičkog izvješća iz stavka 2. ovoga članka, ne mogu se uzeti u obzir kao dokazi o ispunjenju obveza (*Posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda*, „Narodne novine“, broj 26/20).

- 4.7. Voditi Očevidnik o nastanku i tijeku otpada za svaku vrstu otpada (E-ONTO) (*Posebni propis – Zakon o gospodarenju otpadom, članak 25*).
- 4.8. Obрасce o odlagalištima i odlaganju otpada (Образac ООО) dostavljati nadležnom Ministarstvu dvaput godišnje. (*Posebni propis - Pravilnik o gospodarenju otpadom, „Narodne novine“, broj 81/20*).
- 4.9. 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 (*u skladu s Zakonom o zaštiti okoliša*).

Prilog 1. Tlocrt postrojenja s mjestima emisija



LEGENDA

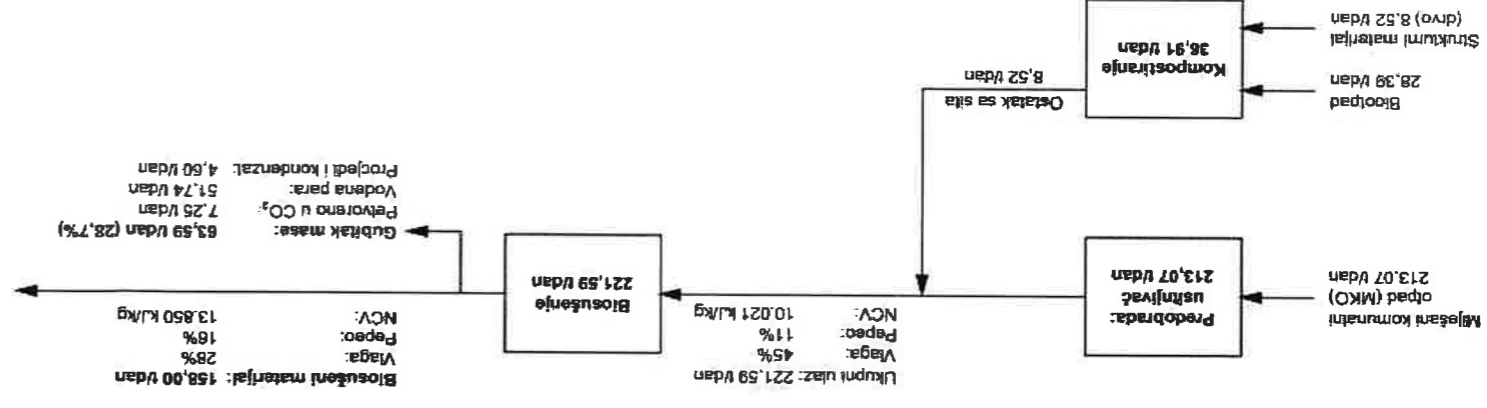
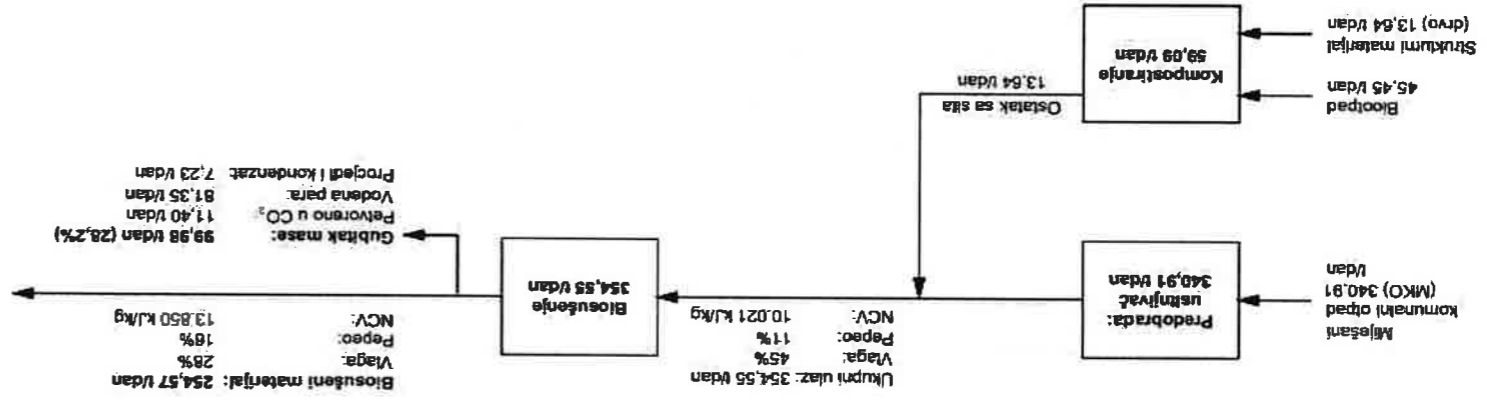
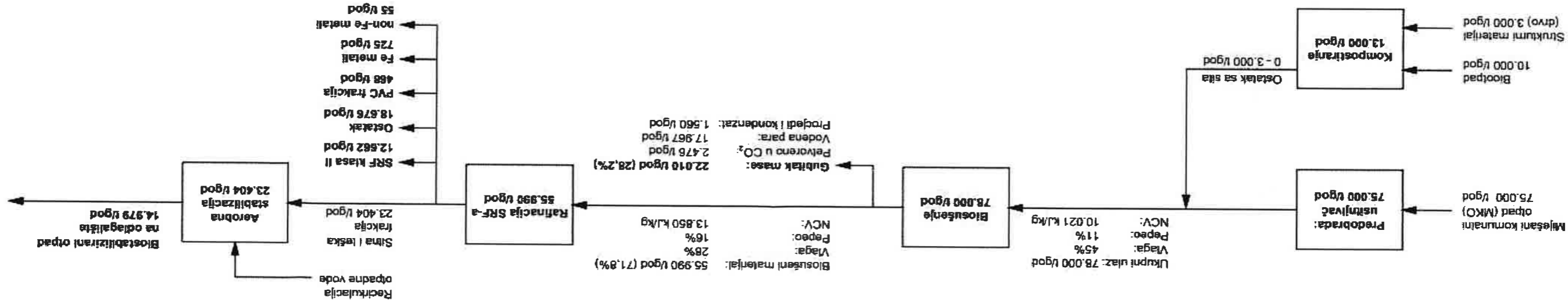
MJERNA MJESTA EMISIJA

- Z1 MBO POSTROJENJE - BIOFILTRAR
- Z2 MBO POSTROJENJE - BIOFILTRAR
- Z3 MBO POSTROJENJE - BIOFILTRAR
- Z4 MBO POSTROJENJE - VREĆASTI FILTER
- Z5 PLINSKA STANICA S VISOKO-TEMPERATURNOM BAKLJOM
- Z6 - Z30 ODLAGALIŠTE NEOPASNOG OTPADA: ODZRAČNICI
- V1 SABIRNI BAZEN ZA OBORINSKE VODE ODLAGALIŠTA NEOPASNOG OTPADA
- V2 SABIRNI BAZEN ZA OBORINSKE VODE ODLAGALIŠTA INERTNOG OTPADA
- V3 - V7 KONTROLNA OKNA SEPARATORA ULJA I MASTI
- K1 SABIRNI BAZEN PROČIŠĆENIH OTPADNIH VODA

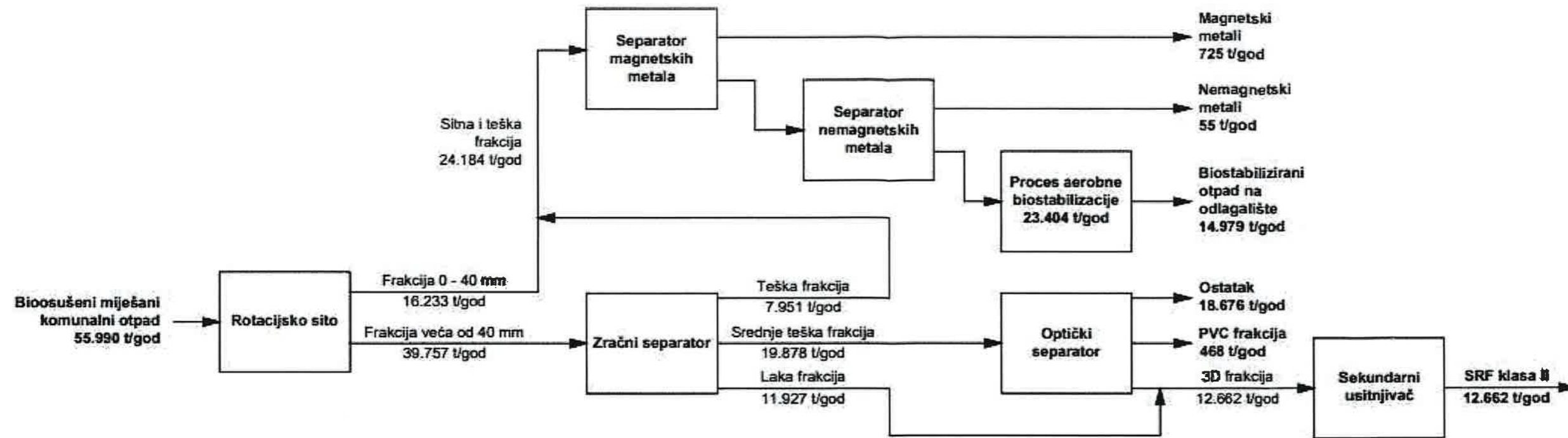
TEHNOLOŠKE JEDINICE

- 1 MBO - Prihvatna zona (prihvat i mehanička predobrada - usfinjevanje)
- 2 MBO - Blosušenje
- 3 MBO - Mehanička obrada (rafinacija)
- 4 MBO - Biološka obrada (aerobna stabilizacija-dozrijevanje) organske frakcije MKO
- 5 MBO - Biološka obrada (kompostiranje) odvojeno prikupljenog biootpada
- 6 Odlagalište neopasnog otpada
- 7 Odlagalište inertnog otpada
- 8 Reciklažno dvorište otvorenog tipa
- 9 Transportni centar
- 10 Prostor za recikliranje i obradu građevnog otpada
- 11 Ulazno-izlazna zona
- 11a Upravna zgrada
- 12 Trafostanica
- 13 Pristupna asfaltirana cesta od CGO do ŽC 6014
- 14 Natkriveno skladište

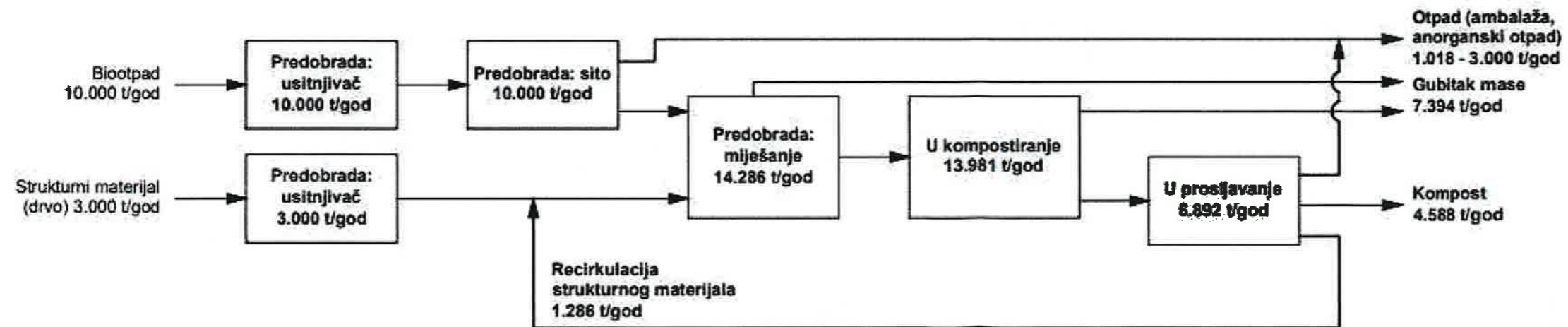
Prilog 2. Masena bilanca obrade MKO
 GODIŠNJA MASENA BILANCA MBO POSTROENJA



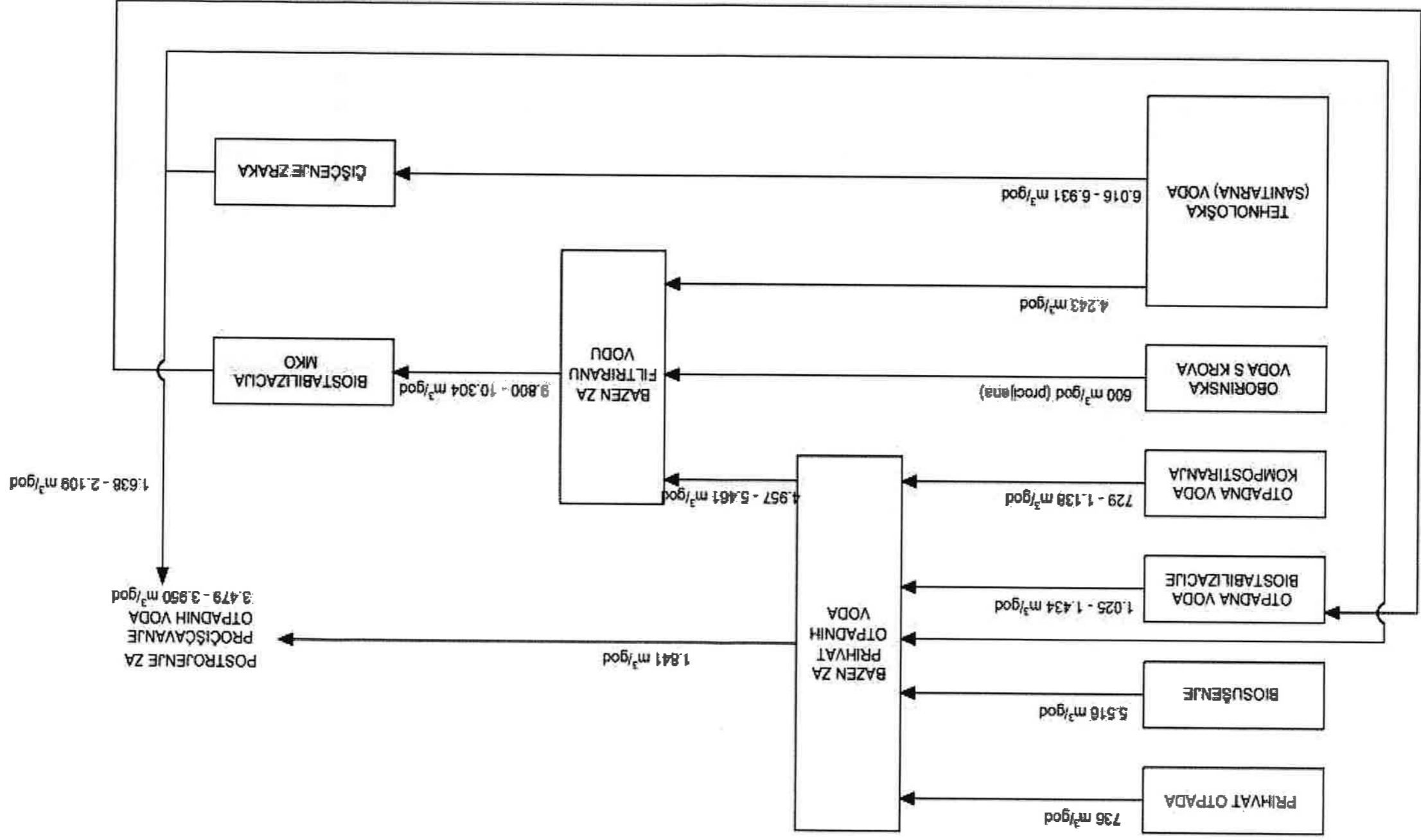
Prilog 3. Masena bilanca rafinacije



Prilog 4. Masena bilanca kompostiranja

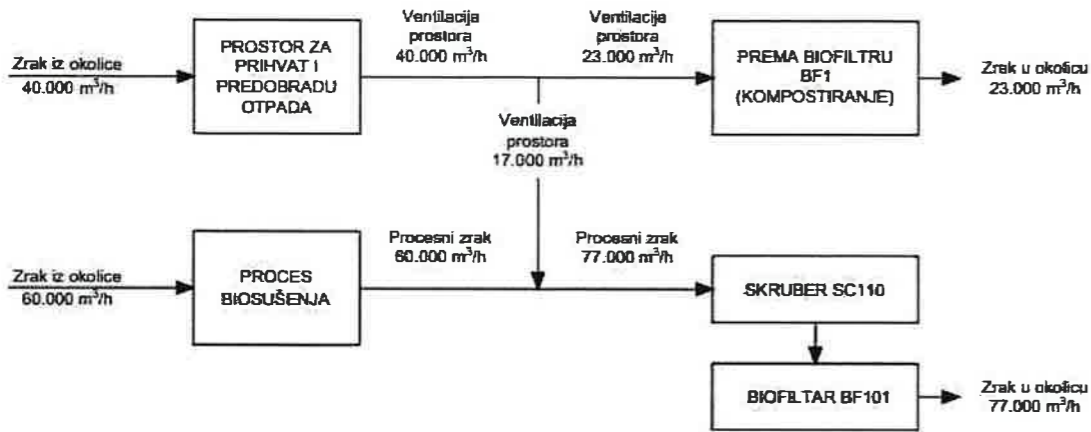


Prilog 5. Masena bilanca vode

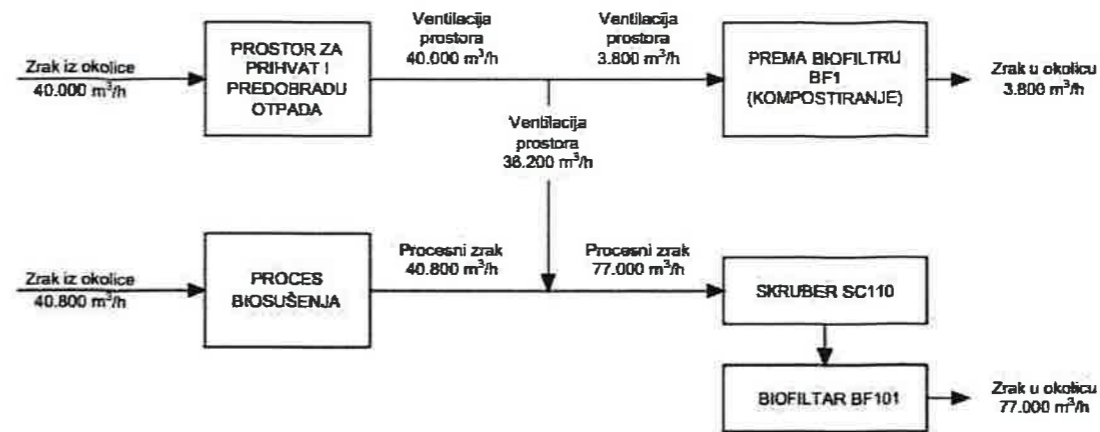


Prilog 6. Bilanca zraka prijvata, biosušenja, kompostiranja i biostabilizacije

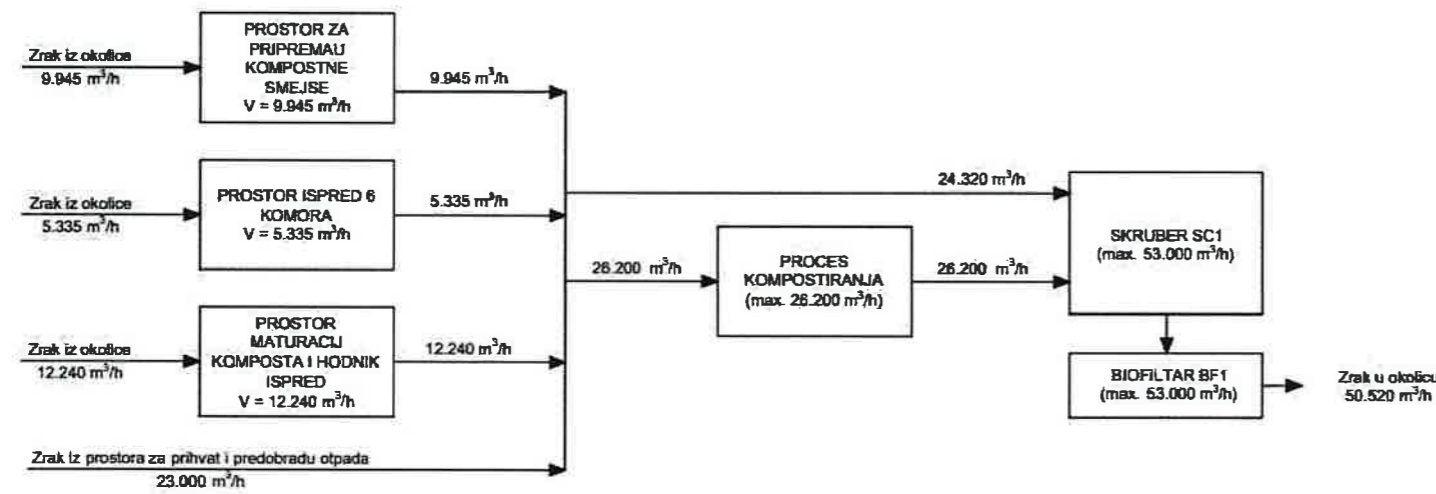
BIOŠUŠENJE - BILANCA ZRAKA U RAZDOBLJU LIPANJ-RUJAN



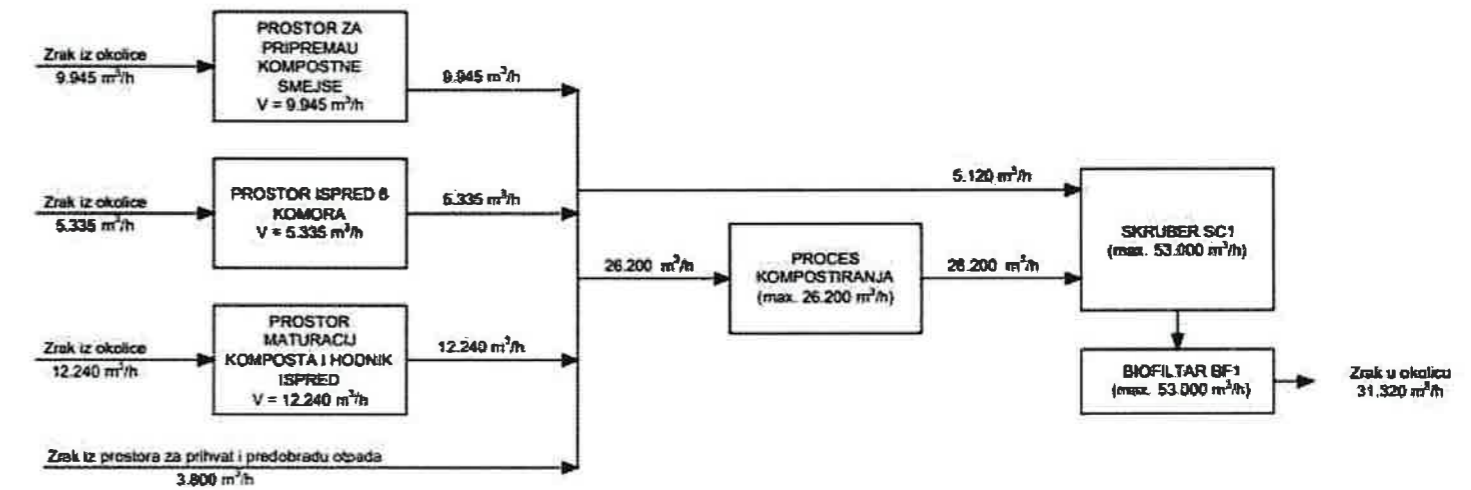
BIOŠUŠENJE - BILANCA ZRAKA U RAZDOBLJU LISTOPAD-SVIBANJ



PRIPREMA SUPSTRATA I KOMPOSTIRANJE - BILANCA ZRAKA U RAZDOBLJU LIPANJ-RUJAN



PRIPREMA SUPSTRATA I KOMPOSTIRANJE - BILANCA ZRAKA U RAZDOBLJU LISTOPAD-SVIBANJ



BIOSTABILIZACIJA - BILANCA ZRAKA U RAZDOBLJU LIPANJ-RUJAN

