

KLASA: UP/I 351-03/16-02/10
URBROJ: 517-03-1-2-1-20-____
Zagreb, _____ 2020.

Na temelju članka 115. stavak 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), te članka 26. stavak 2. i članka 17. stavka 2. i 18.st. 4. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14 i 5/18), u postupku razmatranja uvjeta okolišne dozvole po službenoj dužnosti za postojeće postrojenje za proizvodnju stakla, Vetropack straža d.d., Hum na Sutli, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja donosi

RJEŠENJE
O IZMJENI I DOPUNI UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE
-NACRT-

- I. Uvjeti okolišne dozvole određeni Rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeće postrojenje za proizvodnju stakla, KLASA: UP/I-351-03/12-02/138, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-46 od 30. svibnja 2014. godine, operatera Vetropack straža d.d., Hum na Sutli, mijenjaju se navedenim u točki II. Izreke ovog rješenja.**
- II.1. Ovim rješenjem u cijelosti se ukida *Knjiga objedinjenih uvjeta zaštite okoliša s tehničko-tehnološkim rješenjem za proizvodnju stakla, Vetropack straža d.d., Hum na Sutli*, iz rješenja navedenog pod t. I. izreke.**
- II.2. Uvjeti okolišne dozvole navedeni su u obliku knjiga, uz materijalni prijenos dijela uvjeta iz ukinute knjige, koja prileži ovom rješenju i sastavni su dio izreke rješenja, uključujući opis postrojenja u točki 1.1. Procesne tehnike u postrojenju i posebnim prilogima ovog rješenja.**
- II.3. Tijekom planirane rekonstrukcije proizvodne ili ranije, ako nastupa obveza s obzirom na mjerno mjesto M-2 hale zbog izgradnje stambenih objekata prema prostornom planu Općine Hum na Sutli, ugraditi kulisne prigušivače na južnoj strani hale.**

II.4. Ovo rješenje se upisuje u Očevidnik okolišnih dozvola.

Obrazloženje

U vezi s odredbama članka 115. st.1. Zakona o zaštiti okoliša (u daljnjem tekstu: Zakon) i članka 26. st.2. Uredbe o okolišnoj dozvoli (u daljnjem tekstu: Uredba), Ministarstvo je po službenoj dužnosti, Zaključkom, KLASA: UP/I 351-03/16-02/10, URBROJ: 517-06-2-2-1-16-1 od 2. veljače 2016. godine, a radi razmatranja uvjeta rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša KLASA: UP/I-351-03/12-02/138, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-46 od 30. svibnja 2014. godine, s Odlukom o zaključcima o najboljim raspoloživim tehnikama za proizvodnju stakla (2012/134/EU), pozvalo operatera Vetropack Straža tvornica stakla d.d., Hum na Sutli 203, Hum na Sutli, na dostavu ispunjenih općih podataka te ispunjeno poglavlje H. obrasca Priloga IV. Uredbe. Operater je dana 25. ožujka 2016. godine dostavio stručnu podlogu s ispunjenim općim podacima i ispunjenim poglavljem H. obrasca Priloga IV. Uredbe.

Ministarstvo je informacijom, KLASA: UP/I 351-03/16-02/10, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-15 od 17. siječnja 2017. godine obavijestilo javnost o započinjanu postupka razmatranja usklađenosti uvjeta dozvole iz rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša s tehnikama iz NRT Zaključaka za proizvodnju stakla, za postojeće postrojenje Vetropack straža d.d., Hum na Sutli.

U vezi s odredbama čl. 22. stavka 2. Uredbe, Ministarstvo je aktom, KLASA: UP/I 351-03/16-02/10, URBROJ: 517-06-2-2-1-16-3 od 31. ožujka 2016. godine, dostavilo ispunjene opće podatke te ispunjeno poglavlje H. Stručne podloge zahtjeva Službi za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja, Hrvatskim vodama – VGO za gornju Savu i Ministarstvu zdravstva. Nadležna tijela dostavila su svoja mišljenja: Služba za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja, KLASA: UP/I 351-03/16-02/10, URBROJ: 517-06-1-1-2-16-4 od 15. travnja 2016. godine i KLASA: UP/I 351-03/16-02/10, URBROJ: 517-04-18-26 od 12. listopada 2018. godine, Hrvatske vode – VGO za gornju Savu, KLASA: UP/I 351-03/16-02/10, URBROJ: 374-16-7 od 9. svibnja 2016. godine i Ministarstvo zdravstva, KLASA: UP/I 351-03/16-02/10, URBROJ: 534-16-5 od 27. travnja 2016. godine, KLASA: UP/I 351-03/16-02/10, URBROJ: 534-16-13 od 19. prosinca 2016. godine i KLASA: UP/I 351-03/16-02/10, URBROJ: 534-17-18 od 10. ožujka 2017. godine.

U vezi s odredbama članka 16. stavak 2. Uredbe Ministarstvo je na svojim internetskim stranicama objavilo informaciju: KLASA: UP/I 351-03/16-02/10, URBROJ: 517-03-1-3-1-18-27 od 22. listopada 2018. godine, sa sadržajem razmatranja uvjeta dozvole u trajanju od 30 dana. Navedena informacija, sa sadržajem razmatranja uvjeta dozvole, otpremljena je dana 22. listopada 2018. godine Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Krapinsko-zagorske županije, radi objave na njihovim mrežnim stranicama. U svezi objavljenog sadržaja razmatranja uvjeta dozvole nisu dostavljene primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti.

Tijekom uvida u nacrt dozvole i osam dana nakon završetka uvida, na nacrt dozvole je/nije dostavljena niti jedna primjedba.

Izmjena uvjeta iz t. I. i II. izreke temelji se na dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama i propisima kako slijedi :

1.1. Procesne tehnike

Ukida se TTR-a koji je sastavni dio rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, te se zamjenjuje opisom postrojenja u točki 1.1. Procesne tehnike, na temelju članka 103. st.2. Zakona o i članka 18. st.3. Uredbe i odredbama članka 9. Uredbe, kojima se regulira sadržaj opisa procesa u postrojenju.

Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz rješenja temelje se na utvrđenom činjeničnom stanju i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz Zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) za proizvodnju stakla (*BATC (GLS)*).

Procesi su u skladu s procesnim tehnikama iz Zaključaka o NRT za proizvodnju stakla (*BATC (GLS)*), Poglavlja o NRT za skladišne emisije (ESB) iz referentnog dokumenta za energetske učinkovitost (ENE) i Referentnog izvješće o praćenju emisija u zrak i vode iz IED postrojenja (ROM)

1.2. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja:

Temelje se na odredbama Zaključaka o NRT-u za proizvodnju stakla (*BATC (GLS)*), Poglavlja o NRT-u RDNRT-a za energetske učinkovitost (ENE), kriterijima Priloga III. Uredbe, s uzimanjem u obzir posebnih propisa: Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, br. 3/11). Kao uvjeti dozvole izravno se primjenjuju sljedeći interni dokumenti: *Proces upravljanja emisijama i gospodarenja otpadom (dokument VGT-1101-01-PRD-HR)*, *Radna uputa Upravljanje procesima (dokument VGT-01010-01-WIS-003-HR)*, *Satna kontrola peći (dokumenti VST-0901-01-FOR-035-HR; VST-0901-01-FOR-036-HR; VST-0901-01-FOR-037-HR)*, *Plan preventivnog održavanja, Preventivno i tekuće održavanje opreme peći (dokumenti VST-0901-01-FOR-118-HR; VST-0901-01-FOR-119-HR; VST-0901-01-FOR-120-HR)* koji se ugrađuju u sustav upravljanja okolišem, sukladno obvezama prema Zaključcima o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) za proizvodnju stakla (*BATC (GLS)*).

Izgradnjom I faze sustava odvodnje otpadne vode iz poluzatvorenog sustava skreperskih rashladnih voda ispuštaju se preko novog okna GK1 na ispust V2. U tijeku je izgradnja II faze novog sustava oborinske odvodnje na lokaciji postrojenja. Po izgradnji, a prije puštanja u rad, provest će se ispitivanje nepropusnosti te se isto povremeno pratiti.

Obzirom da se za grijanje prostora koristi toplina otpadnih plinova, postojeći toplovodni kotlovi snage svaki 3,2 MW su uklonjeni. Kao rezerva ugrađen je novi kotao snage 3,5 MW i koristit će se samo po potrebi.

Aktivnosti koje su bile propisane uvjetima 1.3.2.21 i 1.3.2.22. prethodnog rješenja, odnosno ugradnja zvučne izolacije na klima uređajima i ugradnja filtarskog postrojenja, koja aktivnost posljedično ima smanjenje buke, su provedene.

Prema Prostornom planu uređenja Općine Hum na Sutli (Službeni glasnik Krapinsko-zagorske županije br. 6/99, 13/02, 9/04, 9/06, 13/06, 7/08, 10/11, 18/11, 33/14, 26/16 i 36/17) postrojenje Vetropack Straža nalazi se u zoni planske oznaka II – gospodarska namjena – proizvodna. Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredinama u kojima ljudi rade i borave (NN 145/04) postrojenje Vetropack Straža nalazi se u području koje se može klasificirati

kao zona 5- Zona gospodarske namjene. Unutar ove zone buke ne smije prelaziti vrijednost od 80 dB(A). Nadalje, granične zone neposredno uz tvornicu sa zapadne i istočne strane koje čine pripadajuća naselja mogu se klasificirati kao zona 4 – Zona mješovite pretežito poslovne namjene u kojima dopuštene razine buke iznose 65 dB(A) danju i 50 dB(A) noću. S južne strane nalaze se zone infrastrukturnih sustava, šume osnovne namjene i odlagalište otpada. Na ovom dijelu prostorno-planskim dokumentima nije planirana gradnja. Ovaj se prostor stoga sukladno Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredinama u kojima ljudi rade i borave (NN 145/04) može smatrati zonom 5. U sklopu mjera poboljšanja (kako je bilo riješeno u točki 4. Program poboljšanja prethodnog Rješenja) u tijeku je projekt ugradnje zvučnih barijera na objektima. Barijere su postavljene na dijelu otvora na sjevernoj strani lokacije prema granici sa Slovenijom. Tijekom 2018. i 2019. godine postavljeni su prigušivači na preostale otvore na sjevernoj strani te otvore na južnoj strani.

Ministarstvu zdravstva je svojim aktom, KLASA: UP/I 351-03/16-02/10, URBROJ: 534-17-18 od 10. ožujka 2017. godine, dostavio mišljenje o postupanju vezano uz zone buke s kojima graniči postrojenje, a vezano uz zone određene prostorno-planskom dokumentacijom. Sanacija ostatka južne strane planirana je u sklopu budućih rekonstrukcijskih zahvata na proizvodnoj hali, ali s prioritetom postupanja prema obvezi iz mišljenja nadležnog tijela.

Sustav upravljanja je internog karaktera i usklađuje se sa Zahtjevima zaključaka o NRT-u za proizvodnju stakla (BATC (GLS)) te se ovim rješenjem utvrđuje rok kada operater mora dostaviti cjeloviti sustav utvrđen rješenjem ministarstvu. Sustav može sadržavati i dijelove (energetsku efikasnost) koja nije nužan dio sustava prema Zaključcima o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) za proizvodnju stakla (BATC (GLS)), NRT 1.

1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

Temelji se na Zaključcima o NRT-u za proizvodnju stakla (BAT (GLS)) i kriterijima Priloga III. Uredbe koji uzimaju u obzir poseban propis Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19), a obuhvaćen je i procesnim tehnikama. Kao uvjeti dozvole izravno se primjenjuje sljedeći interni dokumenti: *Odvajanje otpada u području staklane* kao sastavni dio sustava upravljanja okolišem.

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

Sustav praćenja (monitoring) temelji se na odredbama Zaključcima o NRT-u za proizvodnju stakla (BATC (GLS)) i Referentnom izvješću o praćenju emisija u zrak i vode iz IED postrojenja (ROM) s uzimanjem u obzir posebnih propisa Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 129/12, 97/13), Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 127/19), Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 87/17), Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20).

Operater je u ožujku 2018. godine podnio zahtjev za izuzeće od kontinuiranog praćenja praškastih tvari, NO_x i SO₂ izravnim mjerenjem te zamjenu sa praćenjem zamjenskim parametrima. Mišljenjem Sektora za zrak, KLASA: UP/I 351-03/16-02/10, URBROJ: 517-04-18-26 od 12. listopada 2018. godine, ocijenjeno je to opravdanim, te se temeljem zahtjeva operatera određeni uvjet, temeljeni na Zaključcima o NRT-u za proizvodnju stakla. Ovim se

rješenjem utvrđuje rok kada operater mora dostaviti cjeloviti prijedlog načina praćenja ministarstvu.

Učestalost mjerenja ukupne praškaste tvari na silosima sirovina (Z4 – Z12) i otprašivaču sortirnice krša (Z17), određena prethodnim rješenjem iznosila je jednom u pet godina. Prijedlogom operatera u stručnoj podlozi (izmjene i dopune), KLASA: UP/I 351-03/16-02/10, URBROJ: 378-18-21 od 7. ožujka 2018. godine dostavljene su učestalosti povremenih mjerenja. Rezultata mjerenja ukupne praskaste tvari na silosima sirovina provedenih u svibnju 2018. godine, (kao i prethodnih mjerenja iz petogodišnjeg razdoblja u 2013. godini) te na otprašivaču sortirnice krša, u svibnju 2019. (i prethodno u 2014. godini) pokazuju da su izmjerene vrijednosti znatno niže od propisanih 50 (mg/Nm³). Izmjereni maseni protoci ukupne praškaste tvari izrazito su niski na svim ispuštima (omjer emitiranog i graničnog masenog protoka je na svim ispuštima manji od 0,1). S obzirom da su svi ispusti opremljeni uređajima za smanjenje emisija te da su zbog niskih volumnih protoka i niskih izmjerenih koncentracija masene emisije ukupne emisije praškaste tvari izuzetno niske, učestalost povremenih mjerenja na ispuštima silosa sirovine i otprašivača sortirnice krša određuje se jednom u tri godine. Nakon donošenja prethodnog rješenja, razdvojen je ispušt iz uređaja za oplemenjivanje s peći F62 na tri zasebna ispusta. Te su tako formirana dva nova ispusta Z27 i Z28. Spojevi koje se koriste u procesu vrućeg oplemenjivanja ne sadrže titan te se isti ne prati na ispuštima iz procesa, kao je propisano tehnikom 22 BAT(GLS). Učestalost mjerenja na ispuštima linija za vruće oplemenjivanje određena prethodnim rješenjem je jednom u pet godina. Rezultati mjerenja emisija onečišćujućih tvari na ispuštima linija za vruće oplemenjivanje provedenih u 2014. godini i 2019. godini pokazuju da su sve izmjerene koncentracije ispod GVE propisanih Zaključcima o NRT za proizvodnju stakla. Također, na svim ispuštima, izmjerene vrijednosti masnih protoka onečišćujućih tvari su izrazito niske. Cijeli proces proizvodnje u postrojenju je kontinuiran 24 sata na dan uz neprekidan nadzor i održavanje stabilnosti procesa kroz neprekidno praćenje svih ključnih parametara što se odražava i na stabilnost emisije te se ne očekuju promjene i varijacije u njihovoj količini i koncentracijama. S obzirom na karakteristike proizvodnog procesa, te dosadašnje izmjerene vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari i njihovih protoka na ispuštima iz vrućeg oplemenjivanja, te uzimajući u obzir zahtjeve Referentnog izvještaja o praćenju emisija zrak i vode (ROM) određuje se da učestalost povremenih mjerenja na ispuštima linija za vruće oplemenjivanje (Z18-Z24 i Z27-Z28) bude jednom u tri godine.

Prema Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 87/17) za srednje izvore za loženje snage 1 - 20 MW mjerenja se provode jednom u dvije godine te su u skladu s ROM.

Učestalost praćenja za vode određuju se materijalnim prijenos dijela uvjeta iz ukinute knjige uvjeta Rješenja KLASA: UP/I-351-03/12-02/138, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-46 od 30. svibnja 2014. godine.

1.5. Sprječavanje akcidenata i neredoviti uvjeti rada

Temelje se na kriterijima Priloga III. Uredbe koji uzimaju u obzir posebne propise Zakon o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“, br. 82/15, 118/18 i 31/20), Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata („Narodne novine“ br. 78/10), Zakon o zaštiti od požara („Narodne novine“, br. 92/10). Kao uvjet rješenja izravno se primjenjuju sljedeći interni dokumenti: *Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša od katastrofe, i velikih nesreća, Operativni plan zaštite i spašavanja i Operativni plana interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda, Plan zaštite od požara i tehnološke eksplozije i Pravilnik o zaštiti od požara, Planom evakuacije i spašavanja.* koji se ugrađuju u sustav upravljanja okolišem, sukladno obvezama prema Zaključcima o NRT-u za proizvodnju stakla.

1.6. Način uklanjanja postrojenja

Temelji se na kriterijima Priloga III. Uredbe. 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 konačnog prestanka aktivnosti u postrojenju, poduzeti potrebne radnje s ciljem uklanjanja opasnih tvari na lokaciji u skladu s čl. 111. Zakona, što se provodi tijekom ostalih operacija uklanjanja koje su propisane kao uvjeti u knjizi uvjeta ovog rješenja.

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJE

2.1. Emisije u zrak

Temelje se na Zaključcima o NRT-u za proizvodnju stakla, s uzimanjem u obzir odredbi posebnog propisa, Uredba o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br 87/17).

2.2.Emisije u vode

Temelje se na Zaključcima o NRT-u za proizvodnju stakla s uzimanjem u obzir odredbi posebnog propisa Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20).

2.3.Emisije buke

Dopuštene razine buke temelje se na odredbama posebnih propisa Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, br. 145/04) i koji se uzimaju kao zahtjevi kakvoće okoliša. Ova obveza osigurava se za cijelo područje tvornice primjenom ovim rješenjem utvrđenih mjera sprečavanja buke.

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Ni kod razmatranja uvjeta dozvole nisu utvrđeni uvjeti izvan postrojenja.

4. UVJETI KOJI SE NE TEMELJE NA NRT-U – OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA

4.1. Obveze izvješćivanja javnosti i nadležnih tijela

Temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 78/15, 12/18 i 118/18) s uzimanjem u obzir posebnih propisa koji se posebno ne navode u knjizi uvjeta: Uredbe o informacijskom sustava zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 68/08), Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 127/19), Zakona o vodama („Narodne novine“, br. 66/19), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20), Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 94/13, 73/17 i 14/19 i 98/19), Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 21/20), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, br. 87/15).

Točke II.3. temelji se na odredbama Uredbe, čl. 18. st. 4., budući da se njime utvrđuje obveza prema mišljenju nadležnog tijela, Ministarstva zdravstva, KLASA: UP/I 351-03/16-02/10, URBROJ: 534-17-18 od 10. ožujka 2017. godine, temeljeno na posebnim propisima, ako je takva obveza povezana s primjenom uvjeta iz dozvole.

Točka II.4. izreke Rješenja temelje se na odredbama članka 18. st. 2. Uredbe.

Na temelju svega naprijed utvrđenog odlučeno je kao u izreci ovog rješenja.

PRIJEDLOG KNJIGE UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE VETROPACK STRAŽA TVORNICA STAKLA D.D.

Referentni dokumenti o najboljim raspoloživim tehnikama, RDNRT koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta:

Kodna oznaka	BREF (eng.)	NRT/RDNRT
BATC (GLS)	BAT Conclusions for the manufacture of glass	Zaključci o NRT za proizvodnju stakla, ožujak 2012.
ENE	Energy Efficiency Techniques	Poglavlja o NRT za energetska učinkovitost, 2009
ROM	Reference Report on Monitorin of Emissions to Air and Water from IES installation	Referentno izvješće o praćenju emisija u zrak i vode iz IED postrojenja, srpanj, 2018.

1. UVJETI OKOLIŠA

1.1. Procesne tehnike

Glavna djelatnost prema Prilogu I Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ br. 08/14 i 5/18) postojećeg postrojenja Vetropack Straža – tvornica stakla d.d. na lokaciji Hum na Sutli 203, 49231 Hum na Sutli potpada pod točku 3.3. Proizvodnja stakla uključujući staklena vlakna kapaciteta taljenja preko 20 tona na dan, proizvodnjom ambalažnog stakla.

Kapacitet glavne jedinice postrojenja iznosi 830 t/dan.

1.1.1. Glavna djelatnost sukladno Prilogu I Uredbe

Proizvodnja stakla je sastavljena od niza tehnoloških operacija.

Otpadna staklena ambalaža se doprema kamionima te istovaruje u prostor skladišta. Priprema staklenog krša koji se dodaje u smjesu sirovina odvija se u reciklaži krša (**oznaka 1.1. i 1.2. u Prilogu 1**). Udio staklenog krša u smjesi varira ovisno o uvjetima proizvodnje i količini dostupnog loma (*Zaključci o NRT za proizvodnju stakla – BATC (GLS) NRT 2*). Za proizvodnju bijelog stakla udio staklenog krša iznosi do 35%, a za proizvodnju obojenog stakla do 80%. Pijesak se skladišti u natkrivenom skladištu, a ostale sirovine u rasutom stanju skladište se u zatvorenim silosima opremljenim sustavima za uklanjanje prašine (*Zaključci o NRT za proizvodnju stakla – BATC (GLS) NRT 3*).

Glavni sastojci staklarske smjese su kvarcni pijesak, soda, dolomit, kalcit, feldspat te bojila. Priprema homogenizirane mješavine počinje vaganjem točno određenih količina sirovina u mješaoni smjese. (**oznaka 2.1. – 2.12. u Prilogu 1**). Posebno se miješaju sirovine za proizvodnju bijelog stakla, a posebno za proizvodnju obojenog stakla prema točno zadanoj recepturi. Homogenizirana sirovinska mješavina se zatim transportira u staklarske peći. Cijelim procesom pripreme sirovinske mješavine (vaganje, miješanje i transport do staklarskih peći) upravlja se automatski preko centralnog mjesta i digitalno pomoću elektronskih uređaja. Sirovine se skladište u zatvorenim silosima opremljenim vrećastim otprašivačima (*Zaključci o*

NRT za proizvodnju stakla – BATC (GLS) NRT 3) Kontrola kvalitete sirovina provodi se u vlastitim laboratorijima (Zaključci o NRT za proizvodnju stakla – BATC (GLS) NRT 6).

Glavni dio proizvodnog procesa su staklarske peći za taljenje stakla. Provodi se stalna kontrola svih radnih parametara peći i redovno održavanje peći za taljenje. *(Zaključci o NRT za proizvodnju stakla – BATC (GLS) NRT 2. i 9.).*

U pogonu se nalaze tri staklarske peći (F61, F62 i F63) s 11 proizvodnih linija. Sve tri peći su kadne regenerativne peći sa «U» plamenom. Peći koriste plin kao gorivo, a kao dodatni izvor topline koristi se električna energija (oko 10 %). Na pećima za taljenje (oznake F61, F62 i F63.) koriste se plamenici sa smanjenim emisijama NOx. *(Zaključci o NRT za proizvodnju stakla BATC (GLS), NRT 17.)*

Homogenizirana sirovinska mješavina kontinuirano se unosi u staklarsku peć, u dio za taljenje. Cijelim procesom upravlja se automatski (elektronski) preko centralnog upravljačkog uređaja. Talina iz radne zone prelazi u tzv. feedere. Feederi moraju prilagoditi temperaturu staklene taline vrijednosti koju zahtjeva IS - stroj na kojem će se staklena talina oblikovati. Kapacitet peći F61 je 230 (200+30) t/dan, peći F62 250 (210+40) t/dan dok je kapacitet peći F63 350 (300+50) t/dan. Ukupni kapacitet staklarskih peći iznosi 830 t/dan. **(oznaka 3. u Prilogu 1).** Otpadni plinovi iz staklarskih peći pročišćavaju se u uređaju za pročišćavanje otpadnih plinova. Postupak pročišćavanja uključuje apsorpciju kiselih plinova, odvajanje prašine i reakcijskih produkata u elektrostatskom uređaju za taloženje i korištenje otpadne topline za grijanje svih prostora u postrojenju *(Zaključci o NRT za proizvodnju stakla – BATC (GLS) NRT 8.).*

Staklena talina, točno određene temperature i viskoznosti, kontinuirano izlazi iz feedera staklarske peći i kreće na proces oblikovanja. U tvornici je u funkciji 11 proizvodnih linija sa tri peći.

Za oblikovanje staklene taline koriste se automatizirani staklarski strojevi s puhanjem komprimiranog zraka, koji rade u dvije faze. U prvoj fazi, točno određena količina staklene taline (staklena kap) ulazi u pretkalup, gdje se puhanjem ili prešanjem formira predoblik i oblikuje otvor boce, u drugoj fazi predoblik se prebacuje u završni kalup gdje se formira konačni oblik proizvoda upuhivanjem komprimiranog zraka. Gotov proizvod se nakon toga pažljivo vadi iz kalupa i odlazi dalje po proizvodnoj traci na hlađenje. Nakon procesa oblikovanja stakla dolazi proces vrućeg oplemenjivanja staklenih predmeta prilikom kojeg se na vruće staklo nanose premazi, kako bi se zatvorile mikropukotine na stjenki, stvorila osnova za hladno oplemenjivanje i tako poboljšala mehanička svojstva gotovog proizvoda. U hladionicima se nakon toga provodi hlađenje koje se odvija polagano i kontrolirano u više faza. Svaka od 11 proizvodnih linija, ima uređaj za vruće oplemenjivanje. Peć F61 spojena je na tri linije za vruće oplemenjivanje, peć F62 također na tri, a Peć F63 na pet linija za vruće oplemenjivanje. Trenutno je 11 uređaja za oplemenjivanje boca spojeno na ukupno 9 ispusta. Linije su opremljene uređajima za odsis otpadnih plinova *(Zaključci o NRT za proizvodnju stakla – BATC (GLS) NRT 22.). (oznaka 4.1. – 4.3. u Prilogu 1)*

Tijekom hlađenja provodi se i hladno oplemenjivanje proizvoda. Konačan rezultat kombinacije vrućeg i hladnog oplemenjivanja je poboljšanje mehaničkih svojstava proizvoda i smanjivanje trenja među proizvodima. Nakon hlađenja gotovi proizvodi prolaze automatsku kontrolu, gdje se eventualne greške na proizvodu otkrivaju optičkim i drugim sensorima. Konačno, slijedi pakiranje staklenih proizvoda. Nakon procesa pakiranja slijedi skladištenje gotovog proizvoda. **(oznaka 5.1. – 5.3. u Prilogu 1.)**

Postavljene su zvučne izolacije na klima uređajima te uz ugradnja filtarskog postrojenja, koje posljedično donosi smanjenje buke. U sklopu mjera poboljšanja (kako je bilo riješeno u točki 4. Program poboljšanja prethodnog Rješenja) u tijeku je projekt ugradnje zvučnih barijera na objektima. Barijere su postavljene na dijelu otvora na sjevernoj strani lokacije prema granici sa Slovenijom. Tijekom 2018. i 2019. godine postavljeni su prigušivači na preostale otvore na sjevernoj strani te otvore na južnoj strani. Najkasnije nakon planirane rekonstrukcije proizvodne hale primjenjivati kulisne prigušivače na južnoj strani hale. (*Zaključci o NRT za proizvodnju stakla – BATC (GLS) NRT 15*).

Tehnološke vode: Tehnološka voda koja se zahvaća iz rijeke Sutle prema koncesijskim pravima ili iz sustava javne vodoopskrbe (za sanitarne potrebe, pranje polipropilenskih podložaka, hlađenje škara i hladno oplemenjivanje) koristi se za rashladne potrebe i kotlovnice. Priprema vode za I., II. rashladni krug i za potrebe grijanja (kotlovnica) odvija se u nekoliko faza. Na crpilištu industrijske vode "Sutla pumpa" vrši se filtracija riječne vode pomoću grubog i pješčanog filtra. Crpkama se dovodi do dva spremnika od 1000 m³ na brdu iznad tvornice te se odatle gravitacijom cjevovodima razvodi do potrošača I., II. rashladnog kruga i do kotlovnice. Na tim mjestima voda se dodatno pročišćava pomoću pješčanih filtra i omekšava pomoću ionskih omekšivača. Za I. i II. rashladni krug voda se tretira s inhibitorima korozije i biocidima, ovisno o zahtjevnosti korištene tehnologije koju hladi. U I. rashladnom krugu koji služi za hlađenje kompresora, vakuum pumpi i rashladne vode II. kruga na primaru pločastog izmjenjivača voda se hladi pomoću rashladnih tornjeva, a u II. rashladnom krugu koji služi za hlađenje tehnologije na pećima i djelomično proizvodnim strojevima voda se hladi putem pločastog izmjenjivača u zatvorenom krugu (*Zaključci o NRT za proizvodnju stakla – BATC (GLS) NRT 14.*). Voda za kotlovnice recirkulira u zatvorenom krugu i po potrebi se dopunjava svježom vodom radi gubitaka u cjevovodima. Voda za hlađenje otpadnog stakla iz proizvodnih strojeva se dodatno ne tretira tj. ne priprema jer njezina uloga je ohladiti otpadno staklo koje se ponovno koristi u pećima. Voda nakon izvršene uloge hlađenja stakla pročišćava se pomoću biološkog pročišćivača te se ponovno koristi. Taj je sustav naziva "skreperski sustav rashladnih voda". (**oznaka 20. u Prilogu 1.**)

Grijanje: Za grijanje ureda i radionica koristi se sustav za oporabu topline otpadnih plinova instalirane snage 3,1 MW. Kao rezerva ugrađen je novi kotao snage 3,5 MW. (**oznaka 18. u Prilogu 1.**)

Proizvodnja komprimiranog zraka: U kompresorskoj stanici proizvodi se komprimirani zrak koji se koristio u procesu proizvodnje. (**oznaka 20. u Prilogu 1.**)

Povrat krša iz pogona: Svi neusklađeni proizvodi se preko sustava transportnih traka, kroz mješaonu ponovno vraćaju u peć kao sirovina (*Zaključci o NRT za proizvodnju stakla – BATC (GLS) NRT 14.*). Postoje dva odvojena sustava: za obojene peći (F61 i F62) te za bijelu peć (F63). Sustav skreperskih voda služi za hlađenje (kršenje) otpadnog stakla iz proizvodnih linija. Voda iz spremnika cjevovodima gravitacijom dolazi do žljebova na IS-strojevima i do skrepera odakle se nakon izvršenog rada ohlađivanja preljeva u otvorene kanale u podu te odlazi do prekidnog spremnika iz kojeg muljne pumpe zauljenu i zaprljanu vodu prepumpavaju do biološkog pročišćivača. U njemu se voda putem taloženja i bioloških djelovanja pročišćava od nečistoća i emulzija te se pumpama odvodi do spremnika na ponovno korištenje u. Za pročišćavanje zauljenih otpadnih voda iz praonice strojnih dijelova koriste se dva taložnika koji

su povezani sa sekundarnim taložnikom s muljnim pumpama. Muljne pumpe prebacuju zauljenu istaloženu vodu u biološki pročišćivač. Nakon aeracije i primarnog odvajanja ulja voda se dodatno prepumpava u skreperski sustav na drugi stupanj biološkog pročišćavanja gdje se u potpunosti oslobađa od ulja i pumpama šalje u gravitacijski spremnik. **(oznaka 17 i 21 u Prilogu 1.)**

Odvodnja otpadnih voda:

- Sanitarne otpadne vode ispuštaju se u sustav odvodnje naselja Hum na Sutli.
Tehnološke otpadne vode iz poluzatvorenog sustava skreperskih voda i praonice strojnih dijelova ispuštaju se novim sustavom interne odvodnje preko baterije separatora i ispusne građevine u rijeku Sutlu. **(oznaka V2 u Prilogu 2.)**. (*Zaključci o NRT za proizvodnju stakla – BATC (GLS) NRT 13.*). Do puštanja u rad II faze novog sustava odvodnje preostale oborinske vode odvođe se preko kontrolno mjernog okna KMO1 u prirodni prijamnik rijeku Sutlu.
- Oborinske vode s manipulativnih površina zapadnog dijela tvornice ispuštaju se novoizgrađenim sustavom oborinske odvodnje preko baterije separatora i ispusne građevine u rijeku Sutlu. (*Zaključci o NRT za proizvodnju stakla – BATC (GLS), NRT 13., kriterij 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- Oborinske vode s manipulativnih površina središnjeg dijela tvornice ispuštaju se preko kontrolno-mjernog okna u rijeku Sutlu. **(oznaka V1 u Prilogu 2.)**
- Oborinske vode s manipulativnih površina istočnog dijela tvornice ispuštaju se zasebnim cjevovodom u Rijeku Sutlu.
- Oborinske vode s lokacije istočnog ulaza u postrojenje ispuštaju se preko separatora u rijeku Sutlu.

Dovršetkom projekta izgradnje novog sustava oborinske odvodnje sve oborinske vode s cijele lokacije postrojenja odvodit će se preko baterije separatora i ispusne građevine u rijeku Sutlu.

Skladištenje sirovina, proizvoda i ostalih tvari

Prostori za skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sirovinama, proizvodima i otpadom	Kapacitet	Opis
Skladište gotovih proizvoda	3.500 m ² 3.920 m ² 3.000 m ² 3.230 m ² 2.180 m ² 3.500 m ² 3.887 m ² 4.742 m ² 1.500 m ²	Natkrivena i/ili zatvorena skladišta
Skladište/spremnik otpadnog ulja	8 m ³	Cisterna Tehnix
Skladište diesela	16 m ³	Spremnik za D-2 za viličare i traktore.
Skladište diesela	50 m ³	Ukopani dvoplašni spremnik za potrebe interventnih elektroagregata (mogućnost opskrbe kotlovnice u slučaju problema s opskrbom plina).
Spremnik UNP-a	5 m ³	Spremnik za interni transport
Skladište tehničkih plinova	-	Zaseban objekt u kojem se skladište baterije boca plinova (acetilen, kisik).

Prostori za skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sirovinama, proizvodima i otpadom	Kapacitet	Opis
Skladište ulja i maziva	216 m ²	U skladištu se nalaze bačve s uljem i mazivima
Skladište vode iz vodozahvata	2 x 1000 m ³	Spremnik vode iz Sutle
Skladište gotovih proizvoda	19.000 m ²	Skladište u mjestu Rogatec u Sloveniji
Skladište za centralno podmazivanje IS strojeva	9 m ³	U cisternama u skladištu se nalaze ulja za automatizirano podmazivanje IS strojeva
Skladište opasnih tvari	73 m ²	Zaseban prostor. U skladištu se nalaze sirovine koje spadaju u grupu opasnih tvari.

1.2. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja

Sustavi upravljanja okolišem

1.2.1. Provoditi i održavati interni sustav upravljanja okolišem temeljem osnovnih dokumenata (naziv dokumenta): Proces upravljanja emisijama i gospodarenja otpadom (dokument VGT-1101-01-PRD-HR) i *Upravljanje procesima* (dokument VGT-01010-01-WIS-003-HR. koji se usklađuje sa sustavom iz Zaključaka (*Zaključci o NRT za proizvodnju stakla – BATC (GLS) NRT 1*).

1.2.2. U roku od 6 mjeseci od donošenja Rješenja dopuniti interni sustav upravljanja okolišem u dijelu koji se odnosi na mjere praćenja emisija, korektivne i preventivne radnje, vođenje evidencije i neovisnu procjenu sustava (NRT1, V. Provjera učinkovitosti i poduzimanje korektivnih mjera) kao i ostale dijelove sustava:

(a) praćenje i mjerenje (uvjeti pog.1.4. ovog rješenja)

(b) korektivne i preventivne radnje

(c) vođenje zapisa o postupanju i poduzimanju korektivnih radnji

(d) neovisnu procjenu, kako bi se utvrdilo je li sustav u skladu s određenim ustrojem i da li se pravilno provodi i održava

(e) Ostale dijelove sustava kako se traži ovim rješenjem u uvjetima (uvjeti pog. 1.5. i 1.6.1.),

Izmjenom rješenja o okolišnoj dozvoli u navedenom roku odlučit će se o uvjetima koji mogu proizići iz naknadno dostavljenog sustava upravljanja okolišem. (*Zaključci o NRT za proizvodnju stakla – BATC (GLS) NRT 1 točka V, povezano s člankom 24. Uredbe o okolišnoj dozvoli.*)

Kontrola i nadzor procesa

1.2.3. Provoditi redovnu optimizacija procesa kroz upravljanje procesnim parametrima. Podatke o svim karakteristikama rada peći voditi na obrascima *Satna kontrola peći* (dokumenti *VST-0901-01-FOR-035-HR; VST-0901-01-FOR-036-HR; VST-0901-01-FOR-037-HR*). Tehničko održavanje peći provoditi prema Planu preventivnog održavanja i bilježiti na obrascima Preventivno i tekuće održavanje opreme peći (dokumenti *VST-0901-01-FOR-118-HR; VST-0901-01-FOR-119-HR; VST-0901-01-FOR-120-HR*). Voditi zapise o postupanju (preventivne i korektivne radnje ako se upravljanje ne provodi u okviru sustava

upravljanja iz t. 1.2.1 i 1.2.2., odnosno kroz uključivanje u sustav upravljanja okolišem uz izmjenu uvjeta rješenja. (*Zaključci o NRT za proizvodnju stakla – BATC (GLS) NRT 2*)

- 1.2.4. Pratiti potrošnju toplinske i električne energije po jedinici proizvoda (zona taljenog stakla). Voditi zapise o postupanju (preventivne i korektivne radnje ako se upravljanje ne provodi u okviru sustava iz t. 1.2.1 i 1.2.2., odnosno kroz uključivanje u sustav upravljanja okolišem uz izmjenu uvjeta rješenja. (*ENE, poglavlje 1.3. koje odgovara tehnikama u poglavlju 4.2.2.4. točka 8. i poglavlja 2..1, 2.5., 2.10, 2.15. koje odgovaraju tehnicima 14 u poglavlju 4.2.7.*)

Sprečavanje emisija u vode

- 1.2.5. Primjenjuje se u okviru procesnih tehnika u t. 1.1. knjige uvjeta. (*Zaključci o NRT za proizvodnju stakla – BATC (GLS) NRT 13*).
- 1.2.6. Prije puštanja u rad II fazu sustava odvodnje te periodično, u roku od osam godina, ispitivati na svojstvo strukturalne stabilnosti, funkcionalnosti i vodonepropusnosti. (*kriterij 10 Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli koji uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda „Narodne novine“, br. 3/11*).

Sprečavanje širenja buke

- 1.2.7. Primjenjuje se u okviru procesnih tehnika u t. 1.1. knjige uvjeta. (*Zaključci o NRT za proizvodnju stakla – BATC (GLS) NRT 15*).

1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

- 1.3.1. Gospodarenje proizvodnim otpadom provodi se procesnim tehnikama. (*Zaključci o NRT za proizvodnju stakla – BATC (GLS) NRT 14*)
- 1.3.2. Sadržaj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda /mehaničko biološki uređaji iz praonice strojnih dijelova i skreperskog sustava, odjeljivači ulja/ predavati ovlaštenim osobama za obavljanje tih djelatnosti gospodarenja otpadom. (*kriterij 10 Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli koji uzima u obzir poseban propis Zakon o održivom gospodarenju otpadom „Narodne novine“ br. 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19*).
- 1.3.3. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument *Odvajanje otpada u području staklane* kao dio sustava upravljanja okolišem (*kriterij 10 Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli povezan s NRT 1*).

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

Emisije u zrak

- 1.4.1. Mjerenje i analize podataka dobivenih mjerenjem emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora obavljati putem ovlaštene pravne osobe koja posjeduje odgovarajuću suglasnost za obavljanje djelatnosti praćenja emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora. (*ROM Poglavlje 3.4. koji uzima u obzir poseban propis Zakon o zaštiti zraka „Narodne novine“, br. 127/19*)

- 1.4.2. Na ispuštima otpadnih plinova imati stalno mjerno mjesto koje se koristi za praćenje emisija. Mjerno mjesto mora odgovarati zahtjevima norme HRN EN 15259 i tehničke specifikacije HRS CEN/TS 15675. (ROM Poglavlje 4.3.3.6. koji uzima u obzir poseban propis Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“, br. 129/12, 97/13).
- 1.4.3. Mjerni instrument za povremeno mjerenje mora posjedovati potvrdu o umjeravanju. Umjeravanje instrumenata provodi se najmanje jednom godišnje. (ROM Poglavlje 4.3.3.2. koji uzima u obzir poseban propis Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“, br. 129/12, 97/13)
- 1.4.4. Na ispustu toplovodnog kotla Z13 (3,5 MW), srednji uređaj za loženje, vrsta goriva: prirodni plin ili loživo ulje, potrebno je provoditi mjerenje emisija onečišćujućih tvari: dimni broj, oksid i dušika (NOX) i ugljični monoksid (CO) te u slučaju upotrebe loživog ulja i oksidi sumpora (SO₂). Mjerenje provoditi povremenim mjerenjem najmanje jednom u dvije godine. Granične vrijednosti emisija iskazuju se masenom koncentracijom onečišćujućih tvari u suhom otpadnom plinu temperature 273,15 K i tlaka 101,3 kPa. (ROM poglavlje 4.3. koji uzima u obzir posebni propis Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“, br. 87/17)
- 1.4.5. Na ispustu toplovodnog kotla Z15 (0,25 MW), mali uređaji za loženje, vrsta goriva: prirodni plin potrebno je provoditi mjerenje emisija onečišćujućih tvari: dimni broj, oksidi dušika (NO₂) i ugljični monoksid (CO). Mjerenje provoditi povremenim mjerenjem najmanje jednom u dvije godine. Granične vrijednosti emisija iskazuju se masenom koncentracijom onečišćujućih tvari u suhom otpadnom plinu temperature 273,15 K i tlaka 101,3 kPa. (ROM poglavlje 4.3. koji uzima u obzir posebni propis Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“, br. 87/17.)
- 1.4.6. Mjerenje emisijskih veličina plinovitih onečišćenja provoditi sljedećim analitičkim metodama:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/referentna norma
oksid dušika (NO ₂)	kemiluminiscencija HRN EN 14792:2007
ugljični monoksid (CO)	HRN EN 15058:2008
Oksidi sumpora (SO ₂)	HRN ISO 7934:2008
Volumni udio kisika	HRN EN 14789:2007

(ROM Poglavlje 4.3. koji uzima u obzir poseban propis Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“, br. 129/12, 97/13).

- 1.4.7. Na zajedničkom ispustu centralnog dimnjaka sve 3 staklarske peći Z14, uz korištenje prirodnog plina kao goriva potrebno je pratiti emisije onečišćujućih tvari: praškasta tvar, oksidi dušika (NO_x), ugljični monoksid (CO), oksidi sumpora (SO₂), klorovodik (HCl), fluorovodik (HF), metali (Σ (As, Co, Ni, Cd, Se, CrVI)), metali (Σ (As, Co, Ni, Cd, Se, C, Sb, Pb, CrIII, Cu, Mn, V, Sn)), kadmij (Cd) i arsen (As). (Zaključci o NRT za proizvodnju stakla – BATC (GLS) NRT 16., 17., 19., 20. i 21.)
- 1.4.8. Mjerenje se provodi sljedećom analitičkom metodom:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/referentna norma
Praškata tvar	HRN ISO 9096/Cor 1:2007
Oksidi dušika (NO ₂)	kemiluminiscencija HRN EN 14792:2007
Oksidi sumpora (SO ₂)	HRN ISO 7934:2008
Ugljični monoksid (CO)	HRN EN 15058:2008
Klorovodik (HCl)	HRN EN 1911:2010
Fluorovodik (HF)	HRN ISO 15713:2010
Metali (Σ(As, Co, Ni, Cd, Se, Cr _{VI}))	HRN EN 14385:2008
Metali (Σ(As, Co, Ni, Cd, Se, C, Sb, Pb, Cr _{III} , Cu, Mn, V, Sn))	HRN EN 14385:2008
Kadmij (Cd)	HRN EN 14385:2008
Arsen (As)	HRN EN 14385:2008

(ROM, poglavlje 4.3.3.1. koji uzima u obzir poseban propis Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“ br. 129/12 i 97/13)

1.4.9. Mjerenja na zajedničkom ispustu centralnog dimnjaka za sve tri staklarske peći Z14 provoditi kako slijedi:

- kontinuirano mjeriti NO_x i SO_x, praškaste tvari ili ih pratiti zamjenskim parametrima uz obvezu izravnog mjerenja 2 puta godišnje .
- jedanput godišnje provoditi mjerenje, CO, HCl, HF, Σ (As, Co, Ni, Cd, Se, Cr_{VI}), Σ (As, Co, Ni, Cd, Se, Cr_{VI}, Sb, Pb, Cr III, Cu, Mn, V, Sn), kadmija i arsena.

(Zaključak o NRT-u za proizvodnju stakla BATC (GLS) NRT 7.)

1.4.10. Na ispustima otprašivača Z4-Z12 i Z17 potrebno je pratiti emisije praškastih tvari. (ROM poglavlje 4.3. koji uzima u obzir posebni propis Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“, br. 87/17)

1.4.11. Učestalost mjerenja na ispustima otprašivača Z4-Z12 i Z17 je jednom u tri godine. (ROM, poglavlje 4.3.3.9. uzima u obzir poseban propis Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“ br. 129/12 i 97/13)

1.4.12. Na ispustima iz procesa oplemenjivanja boca Z18 – Z24 i Z27 – Z28 pratiti emisije slijedećih onečišćujućih tvari: praškata tvar, spojevi kositra (Sn), klorovodik (HCl). (Zaključci o NRT za proizvodnju stakla – BATC (GLS) NRT 22.).

1.4.13. Učestalost mjerenja na ispustima iz procesa oplemenjivanja boca je jednom u tri godine. (ROM, poglavlje 4.3.3.9. uzima u obzir poseban propis Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“ br. 129/12 i 97/13)

1.4.14. Mjerenje se provodi sljedećim analitičkim metodama:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/referentna norma
Praškata tvar	HRN ISO 9096/Cor 1:2007
Kositar	HRN EN 14385:2008
Klorovodik (HCl)	HRN EN 1911:2010

(ROM Poglavlje 4.3.3.1. koji uzima u obzir poseban propis Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“, br. 129/12, 97/13)

- 1.4.15. Uzorkovanje i analizu određenih onečišćujućih tvari i mjerenje procesnih parametara potrebno je provoditi u skladu s odgovarajućim CEN normama. Ako CEN norme nisu dostupne primjenjuju se ISO, nacionalne ili druge međunarodne norme koje osiguravaju dobivanje jednako vrijednih podataka. (ROM Poglavlje 4.3.3.1. koji uzima u obzir poseban propis Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“, br. 129/12, 97/13)
- 1.4.16. Rezultati svih povremenih mjerenja iskazuju se kao polusatne srednje vrijednosti tri pojedinačna mjerenja. Polusatne srednje vrijednosti preračunavaju se na jedinicu volumnih suhih otpadnih plinova pri standardnim uvjetima i referentnom udjelu kisika prema općoj formuli:

$$E_R = \frac{21 - O_R}{21 - O_M} \times E_M$$

gdje je:

E_R (mg/Nm ³):	koncentracija emisija korigirana na referentnu razinu kisika O_R
O_R (vol %):	referentna razina kisika (8 vol. %)
E_M (mg/Nm ³):	koncentracija emisija pri izmjerenoj razini kisika O_M
O_M (vol %):	izmjerena razina kisika

Za volumni udio kisika uzima se onaj volumni udio koji je referentan za odvijanje pojedinog procesa. (kod konvencionalnih peć za taljenje s kontinuiranim taljenjem iznosi 8 %) (ROM Poglavlje 3.4.4. koje uzima u obzir poseban propis Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“, br. 87/17)

- 1.4.17. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija u zrak na ispustima obavlja se usporedbom rezultata mjerenja s 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 $[\mu E_{mj}]$ intervala mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari koji sadrži i negativne i pozitivne vrijednosti mjerne nesigurnosti, prihvaća se da nepokretni izvor udovoljava propisanim GVE. Iznos mjerne nesigurnosti ovisi o primijenjenim metodama mjerenja i karakteristikama upotrijebljenih mjernih instrumenata, a utvrđuje se na osnovi primijenjenih metoda mjerenja i normi. (ROM Poglavlja 3.4. i 4.3. koji uzima u obzir poseban propis Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 129/12 i 97/13 i Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 87/17)).
- 1.4.18. Vrednovanje rezultata mjerenja za ložište za NO_x, CO, SO₂ i krute čestica (ispust Z13 i Z15) provoditi sljedećom formulom:

$$V = E_{mj} - (\mu \cdot E_{mj}),$$

$$\text{uz uvjet: } t_{0,95} \cdot (\mu \cdot E_{mj}) \leq k \cdot GVE$$

gdje je: V – provjerena srednja satna vrijednost, E_{mj} – važeća srednja satna vrijednost svedena na normalno stanje i referentne uvjete, $t_{0,95}$ – vrijednost t iz Studentove razdiobe (za 95% interval pouzdanosti) za broj stupnjeva slobode $n = 1$, $t_{0,95} = 6,341$,

μ - apsolutna vrijednost mjerne nesigurnost u negativnom području (-), izražena decimalno, k - faktor iz tablice, izraženo decimalno, npr. za 30%, $k = 0.3$. GVE-propisana granična vrijednost prema Uredbi o graničnim vrijednostima emisija u zrak („Narodne novine“, br. 87/17)

– k na razini 95%-tnog intervala pouzdanosti iznosi :

ugljikov monoksid	10%
sumporov dioksid	20%
dušikovi oksidi	20%
krute čestice	30%

Ako je $V \leq GVE$ prema t. 2.1.1. i 2.1.2., rezultat mjerenja zadovoljava granične vrijednosti.

Zamjenski parametri

1.4.19. U roku od šest mjeseci od izdavanja ovog rješenja primjenjivati sustav praćenja NO_x, SO₂ i krutih čestica i prašine iz točke 1.4.9. ovih uvjeta preko zamjenskih prediktivnih ili indikativnih parametara gdje je to moguće ili izravnim kontinuiranim praćenjem parametara emisija. Izmjenom rješenja o okolišnoj dozvoli u navedenom roku odlučit će se o praćenju ovih parametara preko praćenja zamjenskih parametara ili praćenju putem izravnog kontinuiranog praćenja (ROM, povezano s člankom 24. Uredbe o okolišnoj dozvoli).

Emisije u vode

1.4.20. Ispitivanje kakvoće i mjerenje protoke pročišćenih otpadnih voda sa lokacije postojećeg postrojenja Vetropck Straža tvornica stakla d.d. Hum na Sutli, Hum na Sutli 203 provoditi u kontrolno mjernom oknu /KMO 1/ i ispusnoj građevini /GK1/ prije upusta u prirodni prijemnik - rijeku Sutlu, kao kompozitni i/ili trenutačni uzorak, putem ovlaštenog laboratorija i to na sljedeće osnovne pokazatelje: mjerodavni protok, pH, temperaturu, boju, miris, taložive tvari, suspendiranu tvar, suhi ostatak, vidljivu otpadnu tvar, sadržaj otopljenog kisika, BPK5, KPKCr te ostale pokazatelje koji se ispuštaju na temelju tehnološkog procesa: anionski deterđenti, neionski deterđenti, fenoli, mineralna ulja, aluminij, arsen, bakar, barij, bor, cink, fluoridi otopljeni, kadmij, kositar, krom ukupni, krom (VI), nikal, olovo, selen, sulfati, amonij te ukupni fosfor. (ROM poglavlje 5.2. koji uzima u obzir poseban propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda „Narodne novine“, br. 26/20)

1.4.21. Ispitivanje otpadnih voda obavljati na sljedeći način:

- Na ispusnoj građevini (GK1) jedanput godišnje ispitati sve pokazatelje navedene u točki 1.7.26. kao kompozitni uzorak (uzorkovanje svakih sat vremena tijekom 12 sati)
- Na ispusnoj građevini (GK1) 5 x godišnje ispitati sve osnovne pokazatelje te pokazatelje iz točke 1.7.26.: ukupni ugljikovodici, amonij te ukupni fosfor kao trenutačni uzorak.
- U kontrolno-mjernom oknu KMO1 4 x godišnje ispitivati sve osnovne pokazatelje te

ukupne ugljikovodike kao trenutačni uzorak.

(ROM Poglavlje 5.3. koji uzima u obzir poseban propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda „Narodne novine“, br. 26/20)

1.4.22. Kontrolu kakvoće ispuštenih otpadnih voda provoditi u vrijeme trajanja tehnološkog procesa o čemu ovlaštenu laboratorij treba dati izjavu kod dostave rezultata mjerenja (ROM Poglavlje 5.3. koji uzima u obzir poseban propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda „Narodne novine“, br. 26/20).

1.4.23. Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za utvrđivanje kakvoće otpadne tehnološke i uvjetno čiste oborinske vode su sljedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/ norma
pH	HRN ISO 10523
biološka potrošnja kisika (BPK ₅)	HRN EN 1899-1
kemijska potrošnja kisika (KPK _{Cr})	HRN ISO 6060
suspendirana tvar	HRN ISO 11923
deterđenti anionski	HRN EN 903:2002
deterđenti neionski	HRN ISO 7875-2:1998
fenoli	HRN ISO 6439:1998
mineralna ulja	HRN EN ISO 9377-2:2002
aluminij	HRN ISO 15586:2003
arsen	HRN ISO 15586:2003
bakar	HRN ISO 15586:2003
barij	HRN ISO 15586:2003
bor	ISO 17294-2:2003
cink	HRN ISO 8288:1998
fluoridi otopljeni	HRN ISO 10359-1:1998
kadmij	HRN ISO 15586:2003
kositar	HRN ISO 15586:2003
krom ukupni	HRE EN 1233:1998
krom (VI)	HRN ISO 11983:1998
nikal	HRN ISO 15586:2003
olovo	HRN ISO 8288:1998
selen	HRN ISO 15586:2003
sulfati	HRN EN ISO 10304-2:1998
amonij	HRN ISO 5664:1998
ukupni fosfor	HRN ISO 6878:2001

(ROM Poglavlje 5.3. koji uzima u obzir poseban propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda „Narodne novine“, br. 26/20)

1.4.24. Vrednovanje rezultata mjerenja provodi se usporedbom rezultata dobivenih analizom srednjeg uzorka s GVE. Izmjerene emisije udovoljavaju graničnim vrijednostima ako se ne prelaze određeni GVE, odnosno ako je $E_{mj} + [\mu \cdot E_{mj}] \leq E_{gr}$ (gdje je: $[\mu \cdot E_{mj}]$ – interval vrijednosti mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisije, koji sadrži i pozitivne i negativne vrijednosti mjerne nesigurnosti).

(sukladno REF MON poglavlje 5.3.6., kojim se uzima u obzir poseban propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda „Narodne novine“, broj 26/20)

1.4.25. Nakon puštanja u rad II faze novog sustava odvodnje, ispitivanje kakvoće na pokazatelje navedene u uvjetima t. 1.4.19. i 1.4.20. i mjerenje protoke pročišćenih otpadnih voda s lokacije postojećeg postrojenja Vetropack Straža tvornica stakla d.d. provoditi samo na ispusnoj građevini (GK1) prije ispusta u rijeku Sutlu. (ROM poglavlje 5.2. koji uzima u obzir poseban propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda „Narodne novine“, br. 26/20)

1.5. Neredoviti uvjeti rada uključujući i sprječavanje akcidenata

- 1.5.1. Kao uvjet dozvole primjenjivati interne dokumente: *Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara te okoliša od katastrofe, i velikih nesreća, Operativni plan zaštite i spašavanja i Operativni plana interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda* kao dio sustava upravljanja okolišem. (Zaključci o NRT-u za proizvodnju stakla, NRT 1, s kojim se uzima u obzir posebni propis – Zakon o sustavu civilne zaštite „Narodne novine“, br. 82/15, 118/18 i 31/20 i Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata „Narodne novine“ br. 78/10)
- 1.5.2. Uređaje, opremu i sredstva za gašenje i dojavu požara održavati i provjeravati sukladno internim dokumentima *Plan zaštite od požara i tehnološke eksplozije i Pravilnik o zaštiti od požara* kao dio sustava upravljanja okolišem. (Zaključci o NRT-u za proizvodnju stakla, NRT1, s kojim se uzima u obzir posebni propis – Zakon o zaštiti od požara „Narodne novine“, br. 92/10)
- 1.5.3. U slučaju akcidenta postupati u skladu s *Planom evakuacije i spašavanja* kao dio sustava upravljanja okolišem (Zaključci o NRT-u za proizvodnju stakla, NRT1).

1.6. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje

- 1.6.1. Izraditi Plan zatvaranja postrojenja najkasnije u roku od 6 mjeseci od donošenja odluke o zatvaranju odnosno obavezno prije početka zatvaranja i uključiti ga u sustav upravljanja okolišem. (Zaključci o NRT-u za proizvodnju stakla, NRT1)
- 1.6.2. Prilikom zatvaranja postrojenja provesti sljedeće aktivnosti:
- Obustaviti rad postrojenja, uključujući sve proizvodne procese, procese skladištenja i pomoćne procese.
 - Isprazniti objekte za skladištenje, pomoćne objekte i ukloniti gotove proizvode, sirovine i pomoćne tvari.
 - Rastaviti i ukloniti uređaje i opremu.
 - Očistiti objekte
 - Srušiti objekte objekata koji nisu predviđeni za daljnju uporabu.
 - Zbrinuti otpad u skladu s kategorijom i vrstom otpada i temeljito očistiti okolni teren od otpada nastalog tijekom razgradnje.
- (kriterij 10 Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

Granične vrijednosti emisija u zrak iz nepokretnih izvora su slijedeće:

2.1.1. Srednji uređaj za loženje

Ispust	Mjesto emisije	Emisija	GVE (prirodni plin)	GVE (loživo ulje)	
		GVE do 1. 1. 2030.			
Z13	Postojeći srednji uređaji za loženje (3,5 MW)	CO	100 mg/m ³	175 mg/Nm ³	
		Oksidi dušika (NO ₂)	200 mg/m ³	350 mg/Nm ³	
		Dimni broj	0	-	
		Krute čestice	-	150 mg/Nm ³	
		SO ₂	-	1.700 mg/Nm ³	
		GVE od 1. 1. 2030.*			
		CO	100 mg/m ³	175 mg/Nm ³	
		Oksidi dušika (NO ₂)	250 mg/m ³	650 mg/Nm ³	
		Dimni broj	0	-	
		Krute čestice		50 mg/Nm ³	
SO ₂		350 mg/Nm ³			

(kod određivanja uzimaju se propisane vrijednosti iz posebnog propisa, Uredba o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“, br 87/17, kao gornja vrijednost iznad koje se ne može odrediti GVE)

* gornji se rok može smatrati indikativnim zbog nastupanja obveza revizije okolišne dozvole prema Zakonu prije tog roka

2.1.2. Mali uređaji za loženje

Ispust	Mjesto emisije	Emisija	GVE
Z15	Postojeći mali uređaj za loženje (0,25 kW)	CO	100 mg/Nm ³
		Oksidi dušika (NO ₂)	200 mg/Nm ³
		Dimni broj	0

(kod određivanja uzimaju se propisane vrijednosti iz posebnog propisa, Uredba o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“, br 87/17, kao gornja vrijednost iznad koje se ne može odrediti GVE)

2.1.3. Peći za taljenje stakla

Ispust	Mjesto emisije	Emisija	GVE
Z14	Peći F61, F62 i F63	praškasta tvar	20 mg/Nm ³

		oksidi dušika (NO ₂)	800 mg/Nm ³
		ugljični monoksid (CO)	100 mg/Nm ³
		oksidi sumpora (SO ₂)	500 mg/Nm ³
		klorovodik (HCl)	20 mg/Nm ³
		fluorovodik (HF)	5 mg/Nm ³
		metali (Σ(As,Co,Ni,Cd,Se,Cr _{VI}))	1 mg/Nm ³
		metali (Σ(As,Co,Ni,Cd,Se,C,Sb,Pb,Cr _{III} ,Cu,Mn,V,Sn))	5 mg/Nm ³
		kadmij (Cd)	0,1 mg/Nm ³
		arsen (As)	0,1 mg/Nm ³

(Zaključci o NRT za proizvodnju stakla – BATC (GLS) NRT 16., 17., 19., 20. i 21.)

2.1.4. Ispusti proizvodnih linija iz procesa oplemenjivanja boca

Ispust	Mjesto emisije	Emisija	GVE
Z18-Z24, Z27 – Z28	Uređaji za oplemenjivanje boca	Praškasta tvar	10 mg/Nm ³
		Spojevi kositra (Sn)	5 mg/Nm ³
		klorovodik (HCl)	30 mg/Nm ³

(Zaključci o NRT za proizvodnju stakla – BATC (GLS) NRT 22.)

2.1.5. Ispusti otprašivača

Ispust	Mjesto emisije	Emisija	GVE
Z4 – Z12, Z17	Ispusti otprašivača: - silosa sode 1 - silosa sode 2 - silos feldspata 1 - silos feldspata 2 - silos dolomita 1 - silos dolomita 2 - silos kalcita 1 - silos kalcita 2 - ispušt otprašivača ciklona sortirnice krša	Praškasta tvar	50 mg/Nm ³

(kod određivanja uzimaju se propisane vrijednosti iz posebnog propisa, Uredba o граниčnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora)

„Narodne novine“, br. 87/17, kao gornja vrijednost iznad koje se ne može odrediti GVE)

2.2. Emisije u vode

2.2.1. Granične vrijednosti otpadnih voda prije ispuštanja u prirodni prijamnik:

Ispust	Mjesto emisije	Emisija	Granična vrijednost
GK1	Ispusna građevina	pH	6,5-9,0
		Temperatura	30 °C
		Taložive tvari	0,5 ml/1h
		Suspendirana tvar	30 mg/l
		BPK ₅	25 mg O ₂ /l
		KPK	130 mg O ₂ /l
		Detergenti anionski	1 mg/l
		Detergenti neionski	1 mg/l
		Fenoli	1 mg/l
		Ukupni ugljikovodici	10 mg/l
		Aluminij	3 mg/l
		Antimon	0,5 mg/l
		Arsen	0,3 mg/l
		Bakar	0,3 mg/l
		Barij	3 mg/l
		Bor	3 mg/l
		Cink	0,5 mg/l
		Fluoridi otopljeni	6 mg/l
		Kadmij	0,05 mg/l
		Kositar	0,5 mg/l
		Krom ukupni	0,3 mg/l
		Krom (VI)	0,1 mg/l
		Nikal	0,5 mg/l
		Olovo	0,3 mg/l
Selen	0,02 mg/l		
Sulfati	1 000 mg/l		
Amonijak	10 mg/l		

Ispust	Mjesto emisije	Emisija	Granična vrijednost
		Ukupni fosfor	2 mg P/l

(NRT 13. tablica 5. i poseban propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda „Narodne novine“, br. 26/20, kao gornja vrijednost iznad koje se ne može odrediti GVE)

2.3. Emisije buke

2.3.1. Najviše dopuštene ocjenske razine buke su:

- u zoni gospodarske namjene 80 dB(A) noću i danju
- na granici gospodarske zone prema zoni mješovite pretežito poslovne namjene 65 dB(A) danju i 50 dB(A) noću.

(Poseban propis Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave „Narodne novine“, br. 145/04 kao propis kojim se određuje posebni zahtijevana kakvoća okoliša).

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Ne određuju se uvjeti izvan postrojenja

4. UVJETI DOZVOLE KOJI SE NE ODREĐUJU TEMELJEM NRT-a

4.1. Zabilježiti sve eventualne pritužbe javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanje uočenih nedostataka (Sustav upravljanja Vetropack Grupe).

4.2. Izvještaje o provedenim mjerenjima onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora dostavljati jednom godišnje (do 31. ožujka za prethodnu godinu) Ministarstvu u pisanom i elektroničkom obliku (Posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“, br. 129/12, 93/13).

4.3. Očevidnike o nastanku i tijeku otpada za svaku vrstu otpada voditi u pisanom obliku ili putem mrežne aplikacije. Podatke na propisnim obrascima dostavljati jednom godišnje (do 31. ožujka za prethodnu godinu) u Registar onečišćavanja okoliša (Posebni propis - Pravilnik o gospodarenju otpadom „Narodne novine“, br. 117/17).

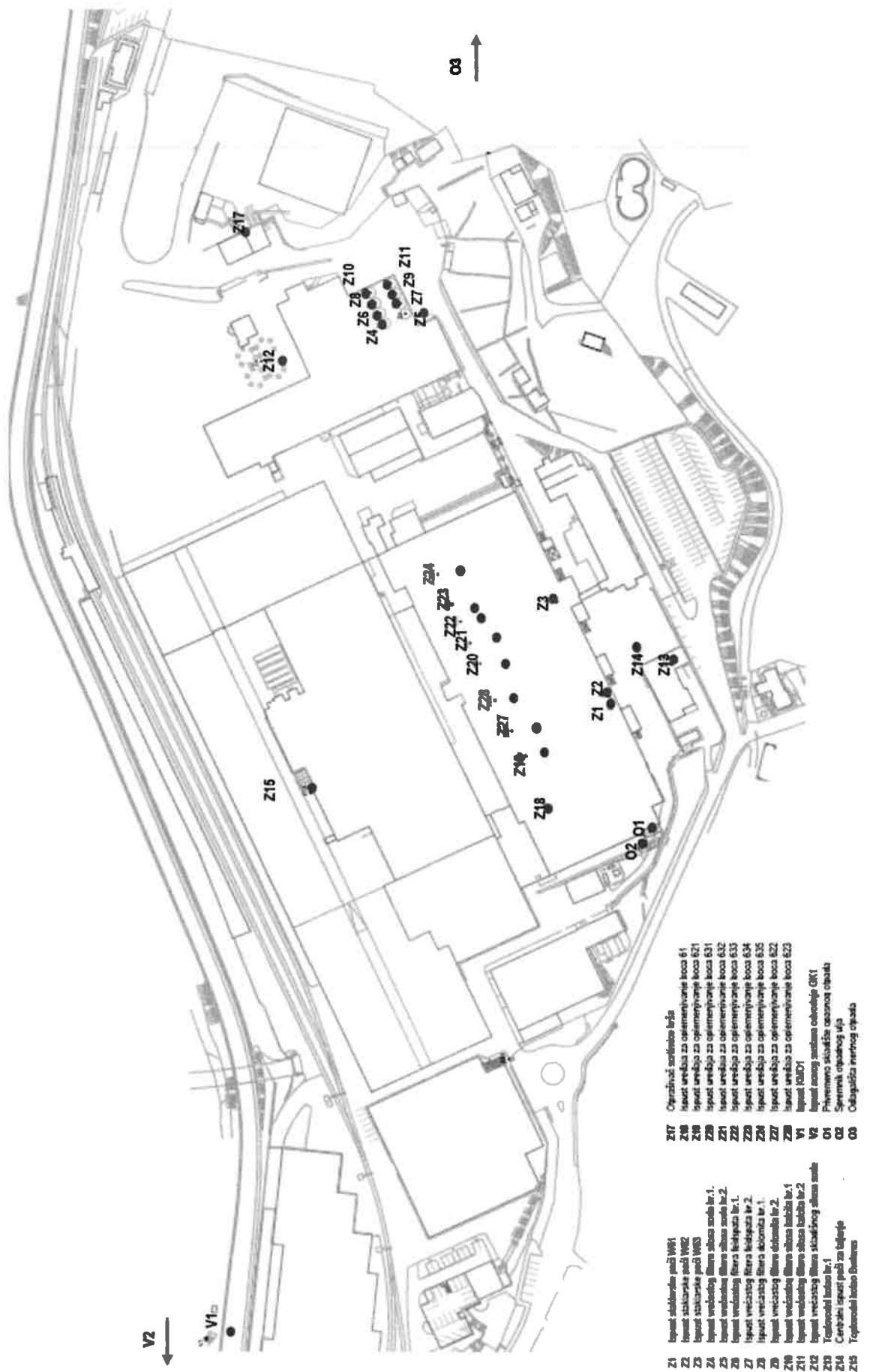
4.4. Podatke o količinama ispuštenih otpadnih voda dostavljati dva puta godišnje Hrvatskim vodama na propisanom očevidniku. Propisane obrasce u nepromijenjenoj formi dostavljati u VGO za gornju Savu u pisanom obliku, ovjerene i potpisane od strane odgovorne osobe i u elektronskom obliku putem elektronske pošte (email: ocevidni.pgve@voda.hr) (Posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda „Narodne novine“, br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).

4.5. Rezultate praćenja dostaviti nadležnom tijelu u Županiji najmanje jednom godišnje, najkasnije do 1. ožujka za prethodnu kalendarsku godinu, sa sadržajem koji je određen rješenjem u dijelu uvjeta praćenja, a koje je o tome dužno obavijestiti javnost. Ako se kroz rezultate praćenja u rokovima koji su utvrđeni rješenjem utvrdi prekoračenje propisanih graničnih vrijednosti emisija, tada je na to potrebno upozoriti gore navedeno tijelo po

saznanju, a izvan navedenih rokova (*Poseban propis - Zakon o zaštiti okoliša „Narodne novine“*, br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18, čl. 142).

- 4.6. Svaka tri mjeseca dostavljati Državnom inspektoratu kvartalni izvještaj o trendovima vrijednosti svih parametara rada peći za taljenje stakla i uređaja za obradu otpadnih plinova te utvrđenim nepravilnostima sustava (*Poseban propis - Zakon o zaštiti okoliša „Narodne novine“*, br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18, čl. 142, članak 109.).

Prilog 1. Situacijski prikaz mjesta emisija na lokaciji postrojenja



- | | | | |
|-----|---|-----|--------------------------------------|
| Z1 | Ispitni stakarske peći W61 | Z17 | Opreznišni uređaji bosa |
| Z2 | Ispitni stakarske peći W62 | Z18 | Ispitni uređaja za opremanje bosa 61 |
| Z3 | Ispitni stakarske peći W63 | Z19 | Ispitni uređaja za opremanje bosa 62 |
| Z4 | Ispitni vlačnog štira odnosa suše br.1. | Z20 | Ispitni uređaja za opremanje bosa 63 |
| Z5 | Ispitni vlačnog štira odnosa suše br.2. | Z21 | Ispitni uređaja za opremanje bosa 64 |
| Z6 | Ispitni vlačnog štira odnosa suše br.1. | Z22 | Ispitni uređaja za opremanje bosa 65 |
| Z7 | Ispitni vlačnog štira odnosa suše br.2. | Z23 | Ispitni uređaja za opremanje bosa 66 |
| Z8 | Ispitni vlačnog štira odnosa suše br.1. | Z24 | Ispitni uređaja za opremanje bosa 67 |
| Z9 | Ispitni vlačnog štira odnosa suše br.2. | Z25 | Ispitni uređaja za opremanje bosa 68 |
| Z10 | Ispitni vlačnog štira odnosa suše br.1. | Z26 | Ispitni uređaja za opremanje bosa 69 |
| Z11 | Ispitni vlačnog štira odnosa suše br.2. | Z27 | Ispitni uređaja za opremanje bosa 70 |
| Z12 | Ispitni vlačnog štira odnosa suše br.1. | Z28 | Ispitni uređaja za opremanje bosa 71 |
| Z13 | Ispitni vlačnog štira odnosa suše br.2. | V1 | Ispitni KUD/1 |
| Z14 | Ispitni vlačnog štira odnosa suše br.1. | V2 | Ispitni namog sustava odnosa GR1 |
| Z15 | Ispitni vlačnog štira odnosa suše br.2. | O1 | Prilivni sušiče odnosa odnosa |
| Z16 | Regulacijski sistem br.1 | O2 | Sprematni opremanje vj |
| Z17 | Regulacijski sistem br.2 | O3 | Odlogača inertnog otpada |

Prilog 2. Blok dijagram procesa s mjestima emisija

