

*Tillaga að*

# STARFSLEYFI

*Framleiðsla á metanóli***CRI hf.**

Svartsengi, Grindavíkurbæ  
(Lögheimili Holtasmára 1, 201 Kópavogur)  
Kt.: 530306-0540

---

## 1. ALMENN ÁKVÆÐI

### 1.1 Rekstraraðili

Starfsleyfi þetta gildir fyrir CRI hf., kt. 530306-0540 til framleiðslu á metanóli úr koldíoxíði úr útblæstri í Svartsengi, Grindavíkurbæ. CRI hf. er hér eftir nefnt rekstraraðili.

Komi nýr aðili að rekstri verksmiðjunnar getur hann sótt um að starfsleyfið verði fært yfir á hann, án þess að gefið verði út nýtt starfsleyfi. Með umsókninni skulu fylgja gögn sem sýna fram á að rekstraraðilinn hafi tekið við rekstrinum.

Rekstraraðili getur falið verkta með öll tilskilin opinber leyfi að annast verk fyrir sig. Rekstraraðili ábyrgist þó áfram að ákvæðum starfsleyfisins sé framfylgt. Rekstraraðila ber að uppfylla gildandi lög og reglugerðir og haga starfsemi í samræmi við gildandi skipulagsáætlunar.

### 1.2 Umfang starfseminnar

Rekstraraðila er heimilt að framleiða metanól úr allt að 16,5 tonnum á dag af koldíoxíði og framleiða allt að 12 tonn af metanóli á dag með hjálp efnahvata og raforku, allt að 4.000 tonn af metanóli á ári, auk reksturs vetrnisrafgreina, verkstæða og annarrar þjónustu fyrir starfsemina, svo sem rannsóknarstofu.

### 1.3 Eftirlit

Umhverfisstofnun hefur eftirlit með starfsemi rekstraraðila í samræmi við ákvæði X. kafla reglugerðar nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit.

Eftirlit felst m.a. í reglubundinni skoðun á vettvangi, móttöku athugasemda, fyrirspurna og yfirferð gagna sem rekstraraðila ber að skila. Viðbótareftirlit getur farið fram m.a. vegna nýs búnaðar, vegna kvartana eða sérstakra úttekta vegna áætlana sem rekstraraðili hefur gert um úrbætur.

Tímabilið milli tveggja vettvangsheimsókna við eftirlit skal byggt á grundvelli eftirlitsáætlana sbr. 57. gr. reglugerðar nr. 550/2018, þar með talið viðmiðunum um möguleg og raunveruleg áhrif á heilbrigði manna og umhverfið, skrá yfir hvernig starfsleyfisskilyrðum er fylgt og þáttöku í vottuðu umhverfisstjórnarkerfi.

### 1.4 Breytingar á rekstri

Rekstraraðili skal veita Umhverfisstofnun upplýsingar um fyrirhugaðar breytingar á atvinnurekstrinum með góðum fyrirvara áður en ráðist verður í þær, sbr. 1. mgr. 13. greinar reglugerðar nr. 550/2018. Á

grundvelli þeirra metur stofnunin hvort nauðsynlegt sé að gefa út nýtt starfsleyfi sbr. 2. mgr. 18. grein reglugerðarinnar.

## 1.5 Gangsetning og stöðvun rekstrar (lokun)

Verði rekstri hætt, tímabundið eða varanlega, eða reksturinn stöðvast óvænt skal vera áætlun til staðar til þess að úrgangi, eftir meðaltíðum, útbúnaði, tækjum, húsnæði, rekstrarsvæði, geymum, lögnum og menguðum jarðvegi verði ráðstafað á viðurkenndan hátt. Fjalla skal þar annars vegar um tímabundna rekstrarstöðvun og hins vegar um varanlega rekstrarstöðvun. Í áætluninni skal alltaf gengið út frá því að lágmarka möguleg mengunaráhrif. Hún skal vera tiltæk starfsmönnum á vinnustað og aðgengileg eftirlitsaðila.

Varanleg rekstrarstöðvun skal tilkynnt eftirlitsaðila með a.m.k. þriggja mánaða fyrirvara eða þegar ákvörðun liggur fyrir. Þá skal tilkynna um það ef reksturinn hafi verið stórlega skertur, þó ekki sé talin þörf á að virkja áætlunina. Bilanir og viðhald telst ekki stórlega skertur rekstur. Gera skal Slökkviliði Grindavíkur viðvart um stöðvunina um leið og eftirlitsaðila.

Rekstrarstöðvun eða lok rekstrar skal tilkynnt þegar ákvörðun liggur fyrir þannig að taka megi út frágang.

Við lok rekstrar skal rekstraraðili tilkynna eftirlitsaðila um aðgerðir sínar samkvæmt áætluninni innan þriggja mánaða frá því að þeim lýkur þannig að úttekt geti farið fram á frágangi.

Tilkynna skal áðurnefndum aðilum um gangsetningu hafi rekstur verksmiðjunnar legið niðri eða ef reksturinn er gangsettur eftir að hafa verið stórlega skertur.

## 1.6 Endurskoðun starfsleyfis

Starfsleyfið skal endurskoða reglulega, sbr. 15. grein laga nr. 7/1998 og 14. gr. reglugerðar nr. 550/2018.

Einnig er skylt að endurskoða starfsleyfið ef forsendur rekstrarins breytast með eftirfarandi hætti, sbr. 14. gr. reglugerðar nr. 550/2018:

- Ef rekstraraðili breytir rekstrinum með þeim hætti að tilkynningaskylt er sbr. gr. 1.4.
- Ef öryggi við rekstur krefst þess að önnur tækni sé notuð en upphaflega var miðað við í starfsleyfinu.
- Ef mengun af völdum rekstrarins er meiri en búast mátti við þegar starfsleyfið var gefið út eða ef vart verður mengunar sem ekki var gert ráð fyrir við útgáfu leyfisins.
- Ef breytingar verða á bestu aðgengilegu tækni sem gera það kleift að draga umtalsvert úr losun mengunarefna. Ef breytingar verða á viðmiði um bestu aðgengilegu tækni skal rekstraraðili senda útgefanda starfsleyfis, skv. beiðni útgefandans, tímasetta áætlun sem fjallar um með hvaða hætti hann hyggist taka upp hina nýju tækni en rökstyðji annars að honum sé það ekki mögulegt.
- Ef breytingar verða á lögum eða reglum um mengunarvarnir eða annað sem snertir reksturinn.
- Ef starfsemin er talin raska auðlindum í jörð.
- Ef vöktun leiðir í ljós að umhverfismarkmið sem sett hafa verið fyrir umrætt vatnshlot á grundvelli laga nr. 36/2011 um stjórn vatnamála, nást ekki. Endurskoðun skal tryggja að umhverfismarkmiðum verði náð.

Rekstraraðila er þó ætíð skylt að fara að gildandi lögum og reglugerðum, sbr. gr. 1.1, jafnvel þótt starfsleyfi hafi ekki verið endurskoðað.

## 1.7 Valdsvið og þvingunarúrræði

Fylgi rekstraraðili ekki ákvæðum starfsleyfis, laga og reglugerða á starfssviði sínu, eða fyrirmælum eftirlitsaðila um úrbætur, getur eftirlitsaðili beitt ákvæðum XVII. kafla laga nr. 7/1998, um hollustuhætti og mengunarvarnir, til að knýja fram úrbætur.

Eftirlitsaðila er þannig m.a. heimilt að veita tilhlýðilega fresti til úrbóta og veita áminningu sbr. 1. og 2. tl. 1. mgr. 60. gr. laganna.

Sinni rekstraraðili ekki fyrirmælum um úrbætur innan tilteksins frests er eftirlitsaðila heimilt sbr. 1. mgr. 61. gr. laganna að ákveða rekstraraðila dagsektir eða að láta vinna verk á kostnað rekstraraðila.

Jafnframt er eftirlitsaðila heimilt sbr. 3. tl. 1.mgr. 60. gr. laganna, ef um alvarleg tilvik eða ítrekuð brot er að ræða, eða sinni rekstraraðili ekki fyrirmælum um úrbætur innan tilteksins frests, að stöðva eða takmarka starfsemi rekstraraðila, eða að afturkalla starfsleyfið.

Telji Umhverfisstofnun að um alvarlega hættu sé að ræða, og að aðgerð þoli enga bið, er stofnuninni heimilt að stöðva rekstur til bráðabirgða þegar í stað og tilkynna það heilbrigðisnefnd Suðurnesjasvæðis, sbr. 63. gr. laganna.

## 1.8 Upplýsingaréttur almennings

Almenningur á rétt á aðgengi að upplýsingum um starfsleyfi og starfsleyfisumsókn og upplýsingum um mengunareftirlit í samræmi við ákvæði IV. viðauka reglugerðar nr. 550/2018.

Umhverfisstofnun birtir niðurstöður skv. greinum 1.3 og 1.7 opinberlega. Birtingin er á vefsíðu stofnunarinnar eða með öðrum aðgengilegum hætti. Að öðru leyti víast til upplýsingastefnu stofnunarinnar.

## 1.9 Umhverfisábyrgð

Rekstraraðili ber ábyrgð á umhverfistjóni eða yfirvofandi hættu á slíku tjóni af völdum atvinnustarfsemi sbr. lög nr. 55/2012 um umhverfisábyrgð, og skal koma í veg fyrir tjón eða bæta úr tjóni ef það hefur orðið og bera kostnað af ráðstöfunum sem af því leiðir.

# 2. STARFSHÆTTIR

## 2.1 Starfshættir og umhverfismarkmið

Rekstraraðili skal beita góðum starfsreglum við reksturinn. Í því felast aðgerðir til að draga úr hugsanlegum umhverfisáhrifum og að draga sem mest úr því álagi á umhverfið sem starfsemi verksmiðjunnar veldur, þ.m.t. varðandi starfshætti, hávaða, alla meðferð úrgangs og förgun. Rekstraraðili skal stuðla að góðri nýtingu efna og því að losun mengunarefna frá verksmiðjunni verði eins lítil og kostur er. Gerðar skulu nauðsynlegar ráðstafanir til þess að koma í veg fyrir mengunaróhöpp og draga úr afleiðingum þeirra. Starfsmenn skulu vera þjálfaðir til að bregðast við mengunaróhöppum.

Rekstraraðili skal setja sér mælanleg umhverfismarkmið og starfa samkvæmt þeim. Umhverfismarkmiðin skulu endurskoðuð á a.m.k. fjögurra ára fresti. Umhverfismarkmiðin skulu vera hluti af umhverfisstjórnunarkerfi rekstraraðila.

## 2.2 Aðstaða til mælinga

Tryggja skal að góð aðstaða sé til mælinga og eftirlits með losun samkvæmt starfsleyfi þessu og þeim mæliáætlunum sem starfsleyfið kveður á um.

## 2.3 Samskipti og samráð

Sérstakur fulltrúi rekstraraðila skal vera tengiliður við eftirlitsaðila og ber hann ábyrgð á samskiptum rekstraraðila vegna eftirlits með mengunarvörnum fyrirtækisins og framkvæmd viðbragðsáætlana. Eftirlitsaðili getur haft samband við þennan aðila utan hefðbundins starfstíma ef þörf krefur.

## 2.4 Verkstjórн og takmörkun aðgangs

Tryggja skal að starfsfólk hafi fullnægjandi þekkingu á eitrunarhættu og eiginleikum þeirra efna sem það gæti komist í tæri við og skulu upplýsingar þar að lútandi ávallt vera tiltækar á vinnustað. Rekstraraðila er skylt að ganga þannig frá olíubirgðum, olíuúrgangi og hættulegum eftum að ekki sé hætta á að þessi efni berist út í umhverfið, í sjó, í yfirborðsvatn eða í grunnvatn.

Rekstraraðili skal halda rekstrarsvæði sínu snyrtilegu. Eftirlitsaðili getur krafist lagfæringa og viðgerða á lóð, girðingu eða öðrum mannvirkjum ef nauðsynlegt þykir til þrifnaðar eða ef ástand þeirra er til lýta fyrir umhverfið. Vinnusvæði, geymsla hráefna og framleiðsluvöru skulu vera lokað eða afgirt og aðgangur óviðkomandi bannaður.

Sé olía meðhöndluð skal fylgja ákvæðum reglugerðar nr. 884/2017 um varnir gegn olíumengun frá starfsemi í landi.

## 2.5 Umhverfisstjórnunarkerfi

Rekstraraðili skal vinna eftir umhverfisstjórnunarkerfi. Velja má staðlað umhverfisstjórnunarkerfi, t.d. ISO 14001, eða þáttöku í umhverfisstjórnunarkerfi ESB, sbr. reglugerð nr. 344/2013 um frjálsa þáttöku fyrirtækja og stofnana í umhverfisstjórnunarkerfi Evrópusambandsins (EMAS) eða annað kerfi.

Umhverfisstjórnunarkerfið skal fjalla um yfirstjórnun og fela í sér umhverfisstefnu sem kveður á um stöðugar umbætur og viðhald á verkferlum og útbúnaði, greiningu á regluverki um umhverfismál og það skal ná yfir vöktun á losun og umhverfisvöktun.

Heildstætt umhverfisstjórnunarkerfi skal vera tilbúið fyrir 1. nóvember 2019. Kerfið skal vera aðgengilegt fyrir eftirlitsaðila.

## 2.6 Áhættumat og viðbragðsáætlun vegna hættu á mengun hafs og stranda

Rekstraraðili skal vera með viðbragðsáætlun sem unnin er á grundvelli áhættumats sem að lágmarki felur í sér skilyrði í viðauka I.B. í lögum nr. 33/2004 um varnir gegn mengun hafs og stranda.

Viðbragðsáætlun skal endurskoða a.m.k. á fjögurra ára fresti. Hún skal vera tiltæk starfsmönnum á vinnustað og aðgengileg eftirlitsaðila.

## 2.7 Viðbrögð við mengunaróhöppum

Verði óhapp eða slys sem hefur í för með sér losun mengandi efna í umhverfið skal þegar í stað grípa til aðgerða til að koma í veg fyrir útbreiðslu mengunarefna og til að fyrirbyggja að mengun valdi skaða á umhverfinu. Verði bilun í mengunarvarnabúnaði skal gera nauðsynlegar lagfæringar. Rekstraraðila ber að hreinsa þá mengun sem kann að verða við óhöpp eða önnur atvik, á sinn kostnað.

Rekstraraðili skal fara yfir öll óhöpp og gera ráðstafanir sem miði að því að hindra að sambærilegt atvik endurtaki sig. Eftirlitsaðili skal upplýstur um slíkar ráðstafanir.

## 2.8 Tilkynningar vegna mengunaróhappa

Ef óhapp verður sem þarfnað tafarlausra aðgerða skal hafa samband við neyðarlínuna 112.

Tilkynna skal eftirlitsaðila um mengunaróhapp eins fljótt og mögulegt er. Í tilkynningu skal greina eftirlitsaðila frá hættu á neikvæðum afleiðingum fyrir umhverfið.

Eftirlitsaðila er heimilt, ef þörf er á, að óska eftir upplýsingum um önnur sérstök atvik í rekstri sem geta haft í för með sér aukna mengun. Einnig skal rekstraraðili fara yfir atvikið og gera ráðstafanir sem miði að því að hindra að sambærilegt atvik endurtaki sig. Eftirlitsaðili skal upplýstur um súkar ráðstafanir.

## 2.9 Trygging vegna bráðamengunar

Rekstraraðili skal taka ábyrgðartryggingu eða leggja fram aðra fullnægjandi tryggingu sem Umhverfisstofnun metur gilda, að jafnvirði 1 milljón SDR, sbr. ákvæði 16. gr. laga nr. 33/2004. Rekstraraðili skal senda Umhverfisstofnun staðfestingu á tryggingunni þegar þess er óskað.

## 2.10 Breytingar á mælingum

Eftirlitsaðili getur, telji hann ástæðu til, farið fram á tíðari mengunarmælingar eða efnagreiningar en starfsleyfið gerir ráð fyrir eða heimilað að dregið verði úr tíðni mælinga eftir því sem við á.

Ákvörðun um að draga úr tíðni mælinga skal þó ekki tekin nema eitthvert eftirfarandi skilyrða sé fyrir hendi:

- Mælingar hafi sýnt með sannfærandi hætti að mengunarþáttur er óverulegur.
- Mælingum hafi áður verið fjölgað umfram þær sem starfsleyfið tilgreinir.
- Sýnt hafi verið fram á að nota megi aðrar aðferðir en mælingar við að meta mengunina.

# 3. VARNIR GEGN MENGUN YTRA UMHVERFIS

## 3.1 Mengunarvarnir

Rekstraraðila ber að uppfylla gildandi lög og reglugerðir á starfssviði sínu. Rekstraraðili skal nota bestu aðgengilegu tækni (BAT) við mengunarvarnir og nýta orku vel. Þegar aðferðum er beitt við mengunarvarnir sem valda því að mengun færist á milli andrúmslofts, vatns og jarðvegs skal halda neikvæðum heildaráhrifum á umhverfið í lágmarki (samþættar mengunarvarnir).

Skilgreining á bestu aðgengilegu tækni hefur komið fram fyrir meðhöndlun frárennslisvatns fyrir starfsemi sem fellur undir 4. kafla og kafla 6.11 í viðauka I í tilskipun 2010/75/ESB. Hún er skilgreind í "Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector, June 2016" ásamt "Best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for common waste water and waste gas treatment/management systems in the chemical sector".

Verði breytingar á bestu aðgengilegri tækni skal innleiða þær samkvæmt ákvæðum gr. 1.6.

## HRÁEFNI OG FRAMLEIÐSLUVÖRUR

## 3.2 Geymsla efna

Geymsla metanóls skal vera í vökvaheldum þróm sem rúma rúmmál stærsta geymisins í þrónni eða það magn sem er unnið með ef það er meira. Frágangur þráða skal vera í samræmi við það sem geymt er í viðkomandi geymum. Hindra skal oxun metanóls og takmarka loftútstreymi eins og kostur er. Frágangur lóðar skal vera snyrtilegur.

Gott fyrirbyggjandi viðhald skal vera á mannvirkjum. Engin mengandi efni mega leka í jarðveg.

## LOFT

### 3.3 Þjöppustöð fyrir efnahvarf

Þjöppustöð fyrir metanólframleiðslu skal eftir því sem við á uppfylla staðla og kröfur sem gilda fyrir gufuendurnýtingu.

### 3.4 Útblástursloft

Útblástursloft frá metanólvinnslu og útstremisloft frá búnaði skal leitt í hreinsibúnað, t.d. vothreinsibúnað, þannig að efnin séu fjarlægð úr útblásturlofti. Styrkur rokgjarnra lífrænna efnasambanda (VOC), þ.a.m. metanolí, skal ekki fara yfir 35 g/Nm<sup>3</sup> á klukkustund.

## VATN

### 3.5 Vatnsnotkun

Nýting á vatni skal vera eins góð og kostur er.

### 3.6 Fráveitur

Fráveitur skulu samræmast kröfum í reglugerð nr. 798/1999, um fráveitur og skólp og ákvæði í lögum nr. 33/2004 um varnir gegn mengun hafs og stranda og þannig að ákvæði reglugerðar nr. 796/1999, um varnir gegn mengun vatns, séu uppfyllt.

### 3.7 Lagnir

Frágangur á geymum og lögnum fyrir eldfima vökva skal vera í samræmi við ákvæði reglugerðar nr. 884/2017 um varnir gegn olíumengun frá starfsemi í landi. Þar sem unnið er með olíur skal fráveita eftir því sem kostur er vera lokað. Lagnir skulu þannig frágengnar að hægt sé að kanna fyrirvaralaust hvort þær leki.

### 3.8 Olíuskiljur

Frárennslí sem getur innihaldið olíu eða önnur olíukennd efni skal leitt í olíuskilju. Gott aðgengi skal vera til sýnatöku vegna frárennslis frá þeim.

Gerð skilju, frágangur, eftirlit og viðhald, skal miðast við þá staðla sem eru í gildi, sbr. reglugerð nr. 884/2017.

### 3.9 Meðhöndlun frárennslis

Niðurdæling frárennslisvatns verksmiðjunnar í borholuna SV-1 er heimil fyrir vatn sem verður til við afjónun á ferskvatni, þéttivatn frá gufu, vatnsbotn frá eimingu metanóls og vatn frá vothreinsun á gasi, að uppfylltum eftirfarandi skilyrðum:

- Losun á lífrænu efni (TOC) sem fer í niðurdælingu skal samtals vera undir 3,3 tonnum á hverju ári.
- Styrkur TOC í frárennslinu skal vera undir 100 mg/l, mælt sem árlegt meðaltal. Til að ná þessum mörkum er ekki heimilt að þynna með vatni.
- Niðurdælingin skal framkvæmd með þeim hætti að frárennslí sé dælt í saltvatnslag.
- Holan skal vera a.m.k. 250 m djúp og fóðrun hennar skal ná niður fyrir 200 m dýpi.
- Mælingar skulu fara fram sbr. gr. 4.3.

Ekki er heimilt að dæla niður vatni sem mögulega inniheldur olíuúrgang, svo sem skólp frá olíuskiljum, niðurfalli í verksmiðjugólfum eða frá verkstæði. Heimilt er í samráði við Umhverfisstofnun að meðhöndla slíkt skólp með siturlögn eða að öðrum kosti að flytja það allt af svæðinu til viðurkenndrar móttökustöðvar eða nota aðra sambærilega aðferð.

## ÚRGANGUR

### 3.10 Almennt

Rekstraraðili skal skrá allan úrgang sem til fellur við framleiðsluna, sbr. ákvæði reglugerðar nr.

1040/2016, um skrá yfir úrgang og mat á hættulegum eiginleikum úrgangs.

Úrgangsmeðhöndlun skal samrýmast lögum nr. 55/2003 og reglugerð nr. 737/2003 um meðhöndlun úrgangs. Ef flytja á úrgang á milli landa, skal fylgja ákvæðum reglugerðar nr. 822/2010 um flutning úrgangs á milli landa.

### 3.11 Lútur til rafgreiningar

Þegar endurnýja þarf KOH rafgreiningarlausn má afhenda óskyldum aðila hana til endurnotkunar gegn kvittun um móttöku. Til staðar skal vera viðeigandi öryggisblað.<sup>1</sup> Endurnotkun getur t.d. falið í sér að nota efnið sem hreinsiefni.

### 3.12 Spilliefni

Skila skal til viðurkenndrar spilliefnamóttöku þeim spilliefnum sem verða til við vinnsluna eða starfsemi sem tengist henni og ekki fara til endurvinnslu á vegum rekstraraðila. Ávallt skal gæta þess að ekki safnist upp birgðir af spilliefnum, nema geymslan sé beinlínis ætluð til að safna hæfilegu magni til flutnings af svæðinu. Meðhöndla skal spilliefni sem bíða flutnings á lóðinni af varúð, geyma þau í öruggum líátum og gæta þess að þau valdi ekki mengun umhverfisins eða skaðlegum áhrifum á fólk og dýr, að þau berist ekki í fráveitu eða valdi neins konar hættu.

Senda skal notaða efnahvata til endurvinnslu. Ef flytja á þá til útlanda, skal fara eftir ákvæðum reglugerðar nr. 822/2010 um flutning úrgangs á milli landa.

### 3.13 Annar úrgangur

Koma skal í veg fyrir myndun úrgangs eins og mögulegt er. Almennum framleiðsluúrgangi, sorpi og umbúðum skal skila á viðurkenna móttökustöð fyrir úrgang, þó aðeins ef ekki tekst að finna viðeigandi endurvinnslu eða endurnýtingu fyrir efnið.

Varanleg geymsla, urðun og brennsla hvers konar úrgangs á verksmiðjusvæðinu er óheimil, að öðru leyti en kemur fram í gr. 3.12.

---

<sup>1</sup> Reglugerðum um flutninga á hættulegum farmi, sem samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytið hefur sett, ber að fylgja en eru ekki hluti af þessu starfsleyfi.

## ANNAÐ

### 3.14 Hávaði og titringur

Rekstraraðili skal draga úr hávaða og titringi frá verksmiðjunni eins og kostur er, til dæmis með reglulegum úrbótaverkefnum, og tryggja að hávaði frá starfseminni sé í samræmi við töflu III í viðauka og önnur ákvæði reglugerðar nr. 724/2008 um hávaða.

Eftifarandi aðgerðir eru dæmi um aðgerðir sem til greina gætu komið sem úrbótaverkefni sbr. 1. málsgrein:

- yfirfara starfshætti til að draga úr hávaða,
- athuga hávaða sem verður til við meðhöndlun hráefna,
- gera skilrúm sem loka hávaða inni,
- tryggja að dyrum og gluggum sé lokað þegar hávaði er mestur.

### 3.15 Efnanotkun, öryggisblöð og skiptireglan

Rekstraraðili skal vinna samkvæmt efnalögum nr. 61/2013 og reglugerð nr. 888/2015 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir að því er varðar efni (REACH) sem og öðrum reglugerðum sem gilda um efni og efnablöndur. Við alla efnameðferð skal gæta þess að öryggisblöð séu aðgengileg og uppfærð.

Sé þess kostur skal skipta út eftir eða efnablöndum sem eru talin geta haft í för með sér óæskileg áhrif á heilsu manna eða skaðað umhverfið. Við geymslu og meðhöndlun efna skal takmarka aðgengi og mengunarhættu eins og kostur er. Við mengunaróhöpp skal fylgja viðbragðsáætlunun skv. grein 2.6.

Rekstraraðila er skyld að ganga þannig frá mengandi efnum að ekki sé hætta á að þessi efni berist út í umhverfið, í yfirborðsvatn eða í grunnvatn.

## 4. INNRA EFTIRLIT OG VÖKTUN

### 4.1 Skráningar

Rekstraraðili skal hafa eftirlit með rekstrarþáttum sem geta haft í för með sér mengun eða losun efna út í umhverfið. Skrá skal reglulega upplýsingar, t.d. í rekstrarhandbók, um eftifarandi atriði og skulu skráningar vera aðgengilegar eftirlitsaðila:

- Viðhald, eftirlit og bilanir í mengunarvarnabúnaði.
- Kvartanir sem rekstraraðila berast vegna starfseminnar.
- Mengunaróhöpp og viðbrögð við þeim.
- Kvittanir fyrir afhendingu/móttöku á lút fyrir og eftir notkun við rafgreiningu, sbr. gr. 3.11.
- Tæmingu olíugildra ásamt staðfestingu á förgun efnis úr þeim.
- Magn og gerð efnis sem sent er til spilliefnamóttöku, endurvinnslu, endurnotkunar og endurnýtingar ásamt staðfestingu flutningsaðila og/eða móttökustöðvar.
- Útflutning úrgangs.
- Prófun og kvörðun tækjabúnaðar.
- Mælingar á styrk TOC, sbr.gr. 4.3.
- Gögn vegna ákvæða gr. 4.8 um skýrslugjöf, grænt bókhald og útstremnisbókhald.

Niðurstöður hávaðamælinga eða úttekta skal senda eftirlitsaðila jafnóðum og þær liggja fyrir.

## 4.2 Vöktunarmælingar

Umhverfisstofnun er heimilt með sérstökum fyrirmælum að skylda rekstraraðila til þátttöku í umhverfisvöktun á rekstrarsvæðinu ef vakta skal þætti sem eru til komnir vegna rekstursins.

## 4.3 Mælingar

Taka skal sýni fyrir styrk TOC í frárennsli einu sinni á sólarhring, sameina þau í jöfnum hlutum í vikusýni og mæla TOC í sýninu með viðurkenndri mæliaðferð einu sinni í viku. Halda skal sýnum köldum og tryggja geymslu þeirra.

Taka skal saman yfirlit yfir niðurstöður TOC-mælinga fyrir sex fyrstu mánuði ársins og skal skila því til Umhverfisstofnunar fyrir 1. október ár hvert. Yfirliti ársins skal skila fyrir 1. maí ár hvert vegna ársins á undan.

Mæling á styrk rokgjarnra lífrænna efnasambanda (VOC-efna), þ.á m. metanol, í útblæstri, sbr. gr. 3.4, skal fara fram tvívar á ári. Mælingarnar skulu ná yfir einn heilan vinnudag (minnst sjö tíma) með venjulegu gegnumstreymi. Mælingarnar geta verið samfelldar eða stakar. Þegar um stakar mælingar er að ræða skal mæla minnst fjórum sinnum á klukkustund. Heildarmæliskekkja mælibúnaðar, kvörðunarlottegundar og mæliaðferðar sem notuð er má ekki vera meiri en 10% af því gildi sem mælist. Mælibúnaður verður að geta mælt styrk allt niður í  $3 \text{ g/Nm}^3$ . Niðurstöðum mælinga skal skila jafnóðum og þær liggja fyrir eða í síðasta lagi 1. október frá fyrri mælingu ársins og 1. maí vegna síðari mælingar ársins á undan.

Ef tilefni gefst til, t.d. ef kvartanir berast, getur Umhverfisstofnun farið fram á mælingu eða úttekt á hávaða frá verksmiðjunni.

Mælitæki á öllum mælingum skulu kvörðuð þannig að mælingar séu marktækar.

## 4.4 Ástandsskoðanir

Rekstraraðili skal halda uppi reglulegu lekaeftirliti með lögnum, þrýstibúnaði, gasþjöppum, rörum og geymum. Skýrslur um skoðun og úrbætur sem gerðar verða á grundvelli hennar skulu geymdar og vera aðgengilegar eftirlitsaðila.

## 4.5 Framkvæmd mælinga

Rekstraraðili skal kosta og ábyrgjast framkvæmd mælinga sem kveðið er á um í starfsleyfi þessu. Mælingar á útblæstri skulu miðaðar við að tekin séu marktæk útblásturssýni í að minnsta kosti hálfá klukkustund í einu ef ekki er sérstaklega getið um símælingu, dagleg meðalgildi eða aðra framkvæmd í starfsleyfi, í skýrslum um bestu aðgengilega tækni eða öðrum viðmiðunum sem eiga við.

## 4.6 Aðrar rannsóknir

Aðrar mælingar eða rannsóknir til samanburðar við bakgrunnsrannsóknir sem taldir eru nauðsynlegar af Umhverfisstofnun og rekstraraðila skulu framkvæmdar samkvæmt sérstökum samningi milli þessara aðila.

## 4.7 Kostnaður

Rekstraraðili skal greiða kostnað við rannsóknir á mengun í nágrenninu samkvæmt 4. kafla eða kostnað í samræmi við hlutdeild í losun ef önnur fyrtærki á svæðinu valda samskonar mengun. Mælingar skulu vera í höndum rekstraraðila eðila sem rekstraraðili tilnefnir og Umhverfisstofnun samþykkir.

#### 4.8 Skýrslugjöf, grænt bókhald og útstremisbókhald

Rekstraraðili skal færa grænt bókhald í samræmi við ákvæði reglugerðar nr. 851/2002 um grænt bókhald.

Rekstraraðili skal færa útstremisbókhald í samræmi við reglugerð nr. 990/2008 um útstremisbókhald.

Skila skal niðurstöðum árlega í samræmi við ákvæði viðeigandi reglugerða.

### 5. GJALDSKYLDA

Starfsemi þessi er flokkuð í 1. eftirlitsflokk í gjaldskrá fyrir verkefni og þjónustu Umhverfisstofnunar.

Starfsemin er flokkuð í lögum nr. 7/1998 í viðauka I, starfsemi A, lið 4.1b. Starfsemin er flokkuð í reglugerð nr. 550/2018 í I. viðauka, lið 4.1b. Rekstraraðili greiðir Umhverfisstofnun gjald vegna útgáfu og kynningar starfsleyfisins og greiðir eftirlitsaðila gjald vegna reglubundins eftirlits skv. gjaldskrá Umhverfisstofnunar. Gjald vegna viðbótareftirlits, svo sem vegna vanefnda eða kvartana, greiðist sérstaklega samkvæmt gjaldskrá.

### 6. GILDISTAKA

Starfsleyfi þetta, sem er veitt samkvæmt reglugerð nr. 550/2018, um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit, sbr. lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir, öðlast þegar gildi og gildir til dd. mm 2035.

Ákvörðun Umhverfisstofnunar um útgáfu starfsleyfis er kæranleg til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála innan eins mánaðar frá birtingu ákvörðunar Umhverfisstofnunar skv. 1. mgr. 65. gr. laga nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir, sbr. 4. gr. laga nr. 130/2011 um úrskurðarnefnd umhverfis- og auðlindamála.

**Umhverfisstofnun**

## VIÐAUKI 1

*Yfirlit yfir skiladaga:*

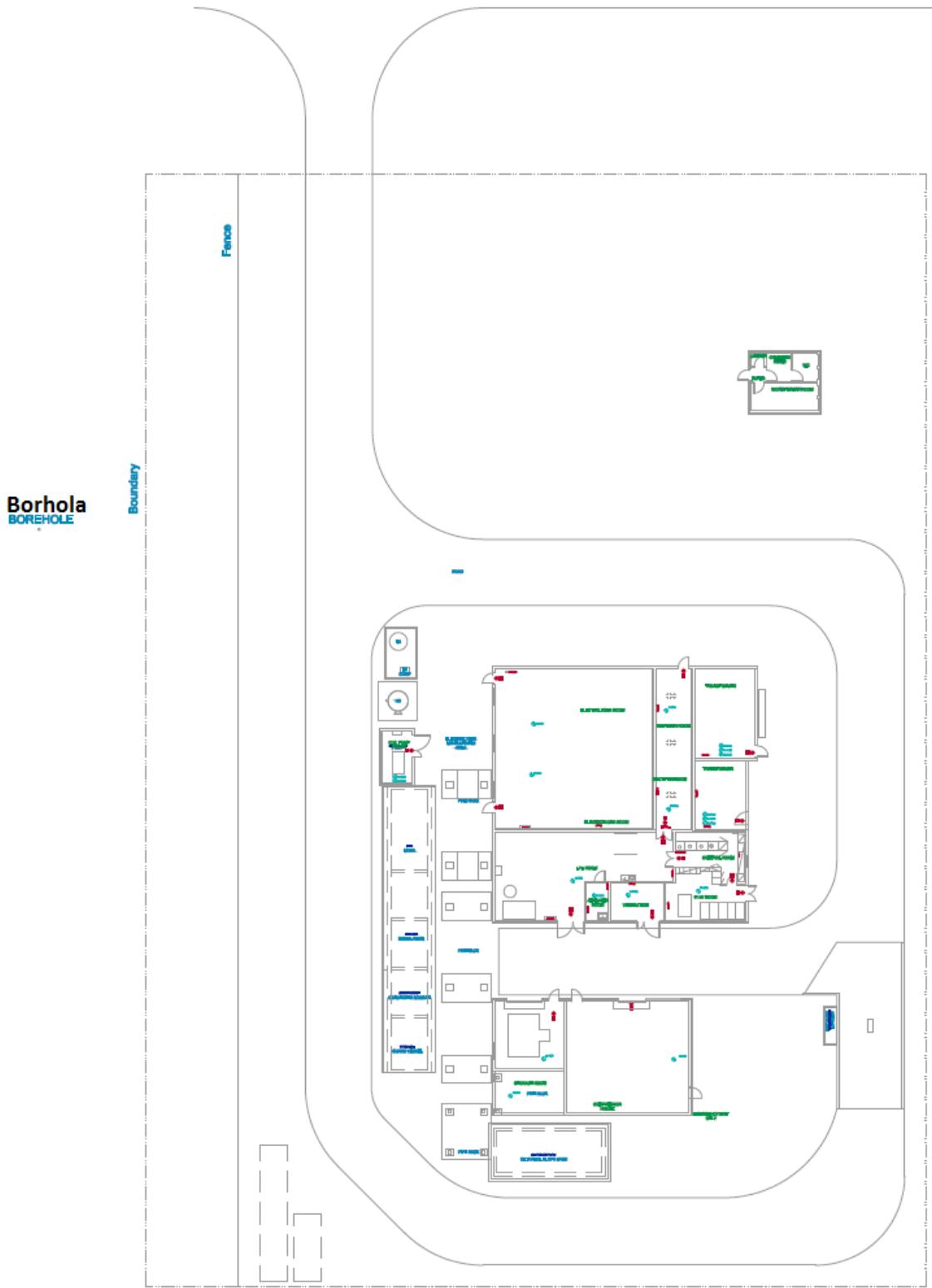
Í eftirfarandi ákvæðum starfsleyfisins eru ákveðnir skiladagar tilgreindir:

- Niðurstöður hávaðamælinga eða úttekta skal senda eftirlitsaðila jafnóðum og þær liggja fyrir.
- Fyrir mælingar á styrk TOC í frárennsli skal, sbr. gr. 4.3, skila fyrir 1. október ár hvert fyrir sex fyrstu mánuði ársins og yfirliti ársins skal skila fyrir 1. maí ár hvert fyrir árið á undan.
- Niðurstöðum á VOC-mælingum í útblæstri skal, sbr. gr. 4.3, skila jafnóðum og þær liggja fyrir eða í síðasta lagi 1. október frá fyrri mælingu ársins og 1. maí vegna síðari mælingar ársins á undan.
- Senda skal niðurstöður árlegra ástandsskoðana á tengileiðslum og -rörum um leið og skoðun er lokið, sbr. gr. 4.4.

Sé misræmi á milli þessa viðauka og megintexta starfsleyfisins gildir megintextinn.

## VIÐAUKI 2

*Afstaða borholunnar SV-1 gagnvart afgirtri lóð rekstraraðila:*



## FYLGISKJAL 1

*Ákvörðun nokkurra gæðakrafna, losunarmarka og mælikrafna í starfsleyfi þessu:*

- i. Krafa um skyldu til að reka umhverfisstjórnunarkerfi, sbr. gr. 2.5, er almenn BAT-krafa sem gildir fyrir verksmiðjur sem falla undir "Best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for common waste water and waste gas treatment/ management systems in the chemical sector", dagsett 30. maí 2016 (BAT 1).
- ii. Heildarmörk fyrir lífrænt efni (TOC) sem má fara í niðurdælingu (fyrsti punkturinn í gr. 3.9) eru ákvörðuð með tilliti til töflu 1 (Table 1) í "Best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for common waste water and waste gas treatment/ management systems in the chemical sector", dagsett 30. maí 2016, en þessi mörk (þ.e. 3,3 tonn á ári) ákvarða gildissvið losunarmarka sem gilda sem BAT-AEL mörk fyrir losun á lífrænu efni í viðtaka. Losunarmörkin (BAT-AEL) í töflu 1 gilda því ekki í þessu tilfelli vegna þess að heildarlosun á lífrænu efni (TOC) með niðurdælingu í borholuna SV-1 sem er meiri en 3,3 tonn á ári er óheimil samkvæmt þessu starfsleyfi.
- iii. Losunarmörk fyrir losun lífræns efnis ef heildarlosun er undir 3,3 tonnum á ári eru ekki ákvörðuð skv. töflu 1 (Table 1) í "Best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for common waste water and waste gas treatment/ management systems in the chemical sector", dagsett 30. maí 2016, og því er ekki gefin leiðbeining í þessari gerð um kröfur um styrk lífræns efnis í þessu tilfelli. Í fótntóu (4) undir töflunni er hins vegar viðmiðun að finna fyrir árleg meðaltöl þar sem um er að ræða starfsemi (iðnað) þar sem krafist er mikillar hreinsunar. Umhverfisstofnun telur rétt að setja losunarmörk á styrk metanóls sem dæla má niður með vatninu. Ásættanlegt þykir að líta til ofangreindra marka þrátt fyrir að þau komi til af annars konar ástæðum en hér eru uppi og í starfsleyfi þessu er notaður lægri endinn á þeim. Losunarmörkin eru á bilinu 100-300 mg/l. Því er það niðurstaða Umhverfisstofnunar að setja beri mörkin 100 mg/l (árlegt meðaltal) sem styrkmörk í öðrum punkti í gr. 3.9.
- iv. Mælikröfur um að mæla styrk TOC einu sinni á sólarhring, sbr. gr. 4.3, eru ákvarðaðar í samræmi við "Best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for common waste water and waste gas treatment/ management systems in the chemical sector", dagsett 30. maí 2016 (BAT 4). Þó þykir ekki rétt vegna lítils umfangs verksmiðjunnar, að krefja rekstraraðila um mælingar á hverjum degi og er því krafan sett fram með þeim hætti að taka skal sýni fyrir styrk TOC í frárennslí einu sinni á sólarhring, sameina þau í jöfnum hlutum í vikusýni og mæla TOC í sýninu með viðurkenndri mæliaðferð einu sinni í viku.
- v. Hliðstæðu fyrir VOC mörk í gr. 3.4 má finna í II. viðauka, punkti 2, reglugerðar nr. 252/1999, um varnir við losun rokgjarnra lífrænna

efnasambanda (VOC), við geymslu á bensíni og dreifingu þess frá  
birgðastöðvum til bensínstöðva.

- vi. Mælikrökur um að mæla VOC í útblæstri tvisvar á ári að metanóli viðbættu,  
sbr. gr. 4.3, eru byggðar á mati Umhverfisstofnunar á þörf fyrir mælingar  
þessar.

## FYLGISKJAL 2

### **Greinargerð um aðdraganda auglýsingar starfsleyfistillögu fyrir CRI hf.**

Umhverfisstofnun gaf út starfsleyfi fyrir metanólverksmiðjuna í Svartsengi þann 29. janúar 2010 með tilliti til að um verksmiðju yrði að ræða sem framleiddi metanól í tilraunaskyni. Verksmiðjan fékk í því starfsleyfi heimild til að vinna metanól úr allt að 16 tonnum á dag af koldíoxíði og framleiða allt að 10 tonn á dag af metanóli, auk reksturs vetrnisrafgreina, verkstæða og annarrar þjónustu við starfsemina. Einungis var þó heimilað að framleiða metanól samanlagt í tvö ár frá fyrstu gangsetningu verksmiðjunnar vegna þess að framkvæmdin var tilkynnt sem tilraunarekstur skv. lögum um mat á umhverfisáhrifum.

Umsókn CRI hf. um starfsleyfi barst í mars 2016 en ekki lá fyrir mat á umhverfisáhrifum á þeim tíma svo að vinnsla starfsleyfis hófst ekki fyrr en það lá fyrir. Skipulagsstofnun birti álit sitt um mat á umhverfisáhrifum þann 19. maí 2017.

Umhverfisstofnun sendi beiðni um umsögn um málið til heilbrigðisnefndar Suðurnesjasvæðis þann 7. desember 2017.

Tilkynning um umsókn um starfsleyfi var birt á vefsíðu Umhverfisstofnunar.