

## REGLUGERÐ

### um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit.

#### I. KAFLI

#### Markmið, skilgreiningar og stjórn.

##### 1. gr.

##### *Markmið.*

Markmið þessarar reglugerðar er að búa landsmönnum heilnæm lífsskilyrði og vernda þau gildi sem felast í heilnæmu og ómengduðum umhverfi. Jafnframt er markmið reglugerðarinnar að koma í veg fyrir eða draga úr losun út í andrúmsloft, vatn og jarðveg og að koma í veg fyrir myndun úrgangs í því skyni að vernda umhverfið.

##### 2. gr.

##### *Gildissvið.*

Reglugerðin tekur til hvers konar starfsemi og framkvæmda hér á landi, í lofthelgi, efnahagslögsögu og farkostum sem ferðast undir íslenskum fána, sem hafa eða geta haft áhrif á þá þætti sem tilgreindir eru í 1. gr., að svo miklu leyti sem önnur lög eða reglugerðir taka ekki til þeirra. Reglugerðin nær einnig til starfsemi og framkvæmda í efnahagslögsögunni vegna rannsókna og vinnslu kolvetnis.

Reglugerðin gildir ekki um rannsóknarstarfsemi, þróunarstarf eða prófanir á nýjum vörum og vinnsluferlum sem falla undir I. viðauka.

##### 3. gr.

##### *Skilgreiningar.*

Í þessari reglugerð er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

- Almenningur*: einn eða fleiri einstaklingar eða lögaðilar og, í samræmi við lög eða venju, samtök þeirra, félög eða hópar.
- Atvinnurekstur*: er hvers konar starfsemi og framkvæmdir.
- BAT-niðurstöður*: tilvísun til reglugerðar sem ráðherra setur þar sem settar eru fram niðurstöður um bestu aðgengilegu tækni, lýsing á henni, upplýsingar til að meta notkunarsvið hennar, losunargildin sem tengjast þessari bestu aðgengilegu tækni, tengd vöktun, tengd notkunargildi og, eftir sem við á, viðeigandi ráðstafanir til úrbóta á staðnum.
- Besta aðgengilega tækni*: áhrifaríkasta og þróaðasta stigið í framþróun starfsemi og tengdra rekstraraðferða er gefur til kynna að nota megi tiltekna tækni sem hagkvæman grunn fyrir viðmiðunarmörk fyrir losun og önnur skilyrði fyrir leyfi til að koma í veg fyrir eða, þar sem því verður ekki við komið, draga úr losun og áhrifum á umhverfið í heild:
  - tækni*: sú tækni og þær aðferðir sem eru notaðar við hönnun, smíði, viðhald, rekstur og lokun stöðvar,
  - aðgengileg tækni*: tækni sem hefur verið þróuð í þeim mæli að hægt sé að nota hana á hlutaðeigandi sviði iðnaðar, við skilyrði sem eru efnahagslega og tæknilega hagkvæm, að teknu tilliti til kostnaðar og ávinnings, óháð því hvort þessi tækni er notuð eða þróuð í hlutaðeigandi aðildarríki, að því tilskildu að rekstraraðilinn eigi þökkaleg tók á að nýta sér hana,
  - besta tækni*: sú tækni sem er árangursríkust við að ná víðtækri, almennri vernd umhverfisins í heild.
- Blandaður heimilis- og rekstrarúrgangur*: úrgangur frá heimilishaldi, svo og úrgangur frá verslun, iðnaði og stofnunum sem vegna eðlis síns eða samsetningar líkist úrgangi frá heimilishaldi en að undanskildum hlutum sem tilgreindir eru undir númeri 20 01 í I. viðauka við reglugerð um skrá yfir úrgang og mat á hættulegum eiginleikum úrgangs, og er safnað saman og haldið aðskildum þar sem þeir falla til og að undanskildum öðrum úrgangi sem tilgreindur er undir númeri 20 02 í sama viðauka.
- Brennslustöð*: sorpbrennslustöð og/eða sorpsambrennslustöð.

7. *Brennsluver*: sérhver tæknibúnaður þar sem eldsneyti er brennt í því skyni að nýta þann varma sem þá myndast.
8. *Brennsluver sem brennir margs konar eldsneyti*: hvert það brennsluver sem unnt er að knýja samtímis eða til skiptis með tveimur eða fleiri gerðum eldsneytis.
9. *Díoxín og fúrön*: öll fjöklóruð díbensó-p-díoxín og díbensófúrön sem eru tilgreind í 2. hluta VI. viðauka.
10. *Efni*: frumefni og sambönd þeirra, bæði náttúruleg og manngerð og óhreinindi sem verða til í vinnslu, en þó ekki leysiefni sem skilja má frá án þess að það hafi áhrif á stöðugleika efnisins eða breyti samsetningu þess, að undanskildum eftirfarandi efnum:
  - a. geislavirkum efnum eins og þau eru skilgreind í 1. gr. tilskipunar ráðsins 96/29/KBE frá 13. maí 1996 um grundvallaröryggisstaðla um verndun heilbrigðis starfsmanna og almennings gegn hættu af völdum jónandi geislunar, sbr. lög um geislavarnir,
  - b. erfðabreyttum örverum eins og þær eru skilgreindar í reglugerð um afmarkaða notkun erfðabreyttra örvera, sbr. lög um erfðabreyttar lífverur,
  - c. erfðabreyttum lífverum eins og þær eru skilgreindar í reglugerð um sleppingu eða dreifingu og markaðssetningu erfðabreyttra lífvera, sbr. lög um erfðabreyttar lífverur.
11. *Eldsneyti*: föst, fljótandi eða gaskennd brennanleg vara.
12. *Gashreyfill*: brunahreyfill sem starfar samkvæmt Otto-vinnuhringnum og notar neistakveikju til að brenna eldsneyti eða þjöppukveikju þegar um er að ræða vélar sem nota tvær eldsneytis-tegundir.
13. *Gashverfill*: vél sem snýst og breytir varmaorku í vélræna vinnu og er í meginatriðum gerð úr þjöppu, varmaeiningu, þar sem eldsneyti er oxað til að hita vinnsluvökvann, og hverfli.
14. *Grunnvatn*: vatn, kalt eða heitt, sem er neðanjarðar í samfelldu lagi, kyrrstætt eða rennandi, og fyllir að jafnaði allt samtengt holrúm í viðkomandi jarðlagi.
15. *Hlutfall brennisteinshreinsunar*: það hlutfall magns af brennisteini á tilteknu tímabili sem brennsluver losar ekki út í andrúmsloftið á móti brennisteinsmagninu í því eldsneyti í föstu formi sem kemur inn í brennsluverið og er notað í verinu á sama tímabili.
16. *Hættuleg efni*: efni eða efnablanda sem getur valdið dauða, bráðum eða langvarandi skaða á heilsu við innöndun, inntöku eða í snertingu við húð, er eldnærandi, eld- eða sprengifimt eða getur valdið tjóni á umhverfi og flokkast sem slíkt í reglugerð um flokkun, merkingu og umbúðir efna og efnablandna. Eiturefni teljast til hættulegra efna.
17. *Innra eftirlit*: er eigið eftirlit starfsleyfishafa með sjálfum sér, framkvæmt af starfsmönnun hans eða aðkeyptum þjónustuaðila, sem til þess hefur tilskilin réttindi, í þeim tilgangi að tryggja að kröfur í starfsleyfi og reglugerðum séu uppfylltar.
18. *Jarðvegur*: yfirborðslag jarðskorpunnar sem liggur milli berggrunnisins og yfirborðsins. Jarðvegurinn er samsettur úr steinefnum, lífrænu efni, vatni, lofti og lífverum.
19. *Lífmassi*: eitthvað af eftirtöldu:
  - a. vara sem samanstandur af plöntuefni frá landbúnaði eða skógrækt sem hægt er að nota sem eldsneyti í þeim tilgangi að endurheimta orkuinnihald þess,
  - b. eftirfarandi úrgangur:
    - i. úrgangur úr jurtaríkinu frá landbúnaði og skógrækt,
    - ii. úrgangur úr jurtaríkinu frá matvælavinnslu ef varminn, sem losnar, er nýttur,
    - iii. trefjaríkur úrgangur úr jurtaríkinu frá framleiðslu á deigi úr nýjum trefjum og frá framleiðslu á pappír úr pappírsdeigi ef hann er sambrenndur á framleiðslustað og varminn, sem losnar, er nýttur,
    - iv. korkúrgangur,
    - v. viðarúrgangur, að undanskildum viðarúrgangi sem kann að innihalda halógenuð, lífræn efnasambönd eða þungmálma af völdum meðhöndlunar með viðarvarnarefnum eða yfirborðsmeðferðarefnum og sem inniheldur einkum viðarúrgang frá byggingar- og niðurfirissstarfsemi.
20. *Lífrænn leysir*: sérhvert rokgjarnt, lífrænt efnasamband sem er notað í eftirfarandi tilgangi:
  - a. eitt eða í efnasamböndum og án þess að það verði fyrir efnabreytingu til að leysa upp hráefni, vörur eða úrgangsefni,

- b. sem hreinsiefni til að leysa upp aðskotaefni,
  - c. sem uppleysiefni,
  - d. sem dreifiefni,
  - e. sem seigjustillandi efni,
  - f. sem yfirborðsspennustillandi efni,
  - g. sem mýkiefni eða
  - h. sem rotvarnarefni.
21. *Lífrænt efnasamband*: sérhvert efnasamband sem inniheldur a.m.k. frumefnið kolefni og eitt eða fleiri eftirtalinnu frumefna: vetni, halógena, súrefni, brennistein, fosfór, kísil eða köfnunarefni, að undanskildum kolefnisoxíðum og ólífrænum karbónötum og bíkARBÓNÖTUM.
  22. *Lítið, einangrað kerfi*: þar sem notkun er innan við 3.000 GWh á árinu 1996, og þar sem innan við 5% ársnotkunar er fengin með samtenginu við önnur kerfi.
  23. *Losun*: bein eða óbein losun efna, titrings, varma eða hávaða frá stökum eða dreifðum losunarsstöðum á stöðinni út í andrúmsloft, vatn eða jarðveg.
  24. *Losunargildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni*: svið losunargilda sem fást við venjuleg rekstrarskilyrði með notkun bestu aðgengilegu tækni eða sambland bestu aðgengilegu tækni, eins og henni er lýst í niðurstöðum um bestu aðgengilegu tækni, gefið upp sem meðaltal yfir tiltekið tímabil, við tilgreindar viðmiðunaraðstæður.
  25. *Mengun*: er þegar örverur, efni og efnasambönd og eðlisfræðilegir þættir valda óæskilegum og skaðlegum áhrifum á heilsufar almennings, röskun lífríkis eða óhreinkun lofts, láðs eða lagar. Mengun tekur einnig til ólyktar, hávaða, titrings, geislunar og varmaflæðis og ýmissa óæskilegra eðlisfræðilegra þátta.
  26. *Mengunarvarnaeftirlit*: allar aðgerðir, þ.m.t. vettvangsferðir, vöktun losunar og úttektir á innri skýrslum og skjölum varðandi eftirfylgni, sannprófanir á innri vöktun, kannanir á þeirri tækni sem notuð er og á því hvort umhverfisstjórnunin í stöðinni sé fullnægjandi og eru kannanirnar framkvæmdar af hálfu eða á vegum eftirlitsaðila til að hafa eftirlit með og stuðla að því að stöðvarnar fari að leyfisskilyrðum og, ef nauðsyn krefur, að vakta umhverfisleg áhrif þeirra.
  27. *Nafnafköst*: samanlögð afköst brennsluofna sorpbrennslustöðvar eða sorpsambrennslustöðvar samkvæmt lýsingu framleiðanda og staðfestingu rekstraraðila, með tilliti til varmagildis úrgangans sem tilgreint er sem magn úrgangs sem brennt er á klukkustund.
  28. *Rekstraraðili*: einstaklingur eða lögaðili, sem rekur eða stýrir, í heild eða að hluta, stöð eða brennsluveri, brennslustöð eða, þar sem kveðið er á um slíkt í lögum, sem hefur verið falið fjárhagslegt, ótvírætt vald yfir tæknilegri starfsemi stöðvarinnar eða versins.
  29. *Rekstrarstundir*: sá tími, gefinn upp sem klukkustundir, sem brennsluver, í heild eða að hluta, er í rekstri og losar útblástur út í andrúmsloftið, að frátöldum gangsetningar- og stöðvunar-tímabilum.
  30. *Reykháfur*: mannvirki með eina eða fleiri loftrásir sem leiða út úrgangslöfttegundir til að losa þær út í andrúmsloftið.
  31. *Rokgjarnt, lífrænt efnasamband*: lífrænt efnasamband sem og sá hluti kreósofs sem hefur gufuþrýsting sem er 0,01 kPa eða meiri við 293,15 K eða er rokgjarnt í samsvarandi mæli við þau notkunarskilyrði sem um er að ræða.
  32. *Sá hluti almennings, sem málið varðar*: þeir íbúar sem verða fyrir áhrifum eða sem er líklegt að verði fyrir áhrifum eða sem eiga hagsmuna að gæta vegna töku ákvörðunar við veitingu eða uppfærslu starfsleyfis eða skilyrðum fyrir því; samkvæmt þessari skilgreiningu teljast öll frjáls félagasamtök, sem stuðla að umhverfisvernd og uppfylla allar kröfur laga, hafa hagsmuna að gæta.
  33. *Skýrsla um grunnástand*: upplýsingar um ástand jarðvegs- og grunnvatnsmengunar af völdum viðkomandi hættulegra efna.
  34. *Sorpbrennslustöð*: staðbundin eða færanleg tæknieining ásamt búnaði sem er sérstaklega ætlaður til varmameðhöndlunar á úrgangi, hvort sem varminn, sem myndast við brennsluna, er nýttur eða ekki, með brennslu úrgangs með oxun, ásamt annarri varmatengdri meðhöndlun, svo sem hitasundrun, gösun eða plasmameðferð, ef efnin, sem myndast við meðhöndlunina, eru brennd á eftir.

35. *Sorpsambrennslustöð*: staðbundin eða færanleg tæknieining sem hefur þann megintilgang að framleiða orku eða framleiða efnislegar vörur og sem notar úrgang sem venjulegt eða viðbótar-eldsneyti eða þar sem úrgangur er varmameðhöndlaður í þeim tilgangi að farga honum með brennslu úrgangs með oxun, ásamt annarri varmatengdri meðhöndlun, svo sem hitasundrun, gösun eða plasmameðferð, ef efnin, sem myndast við meðhöndlunina, eru brennd á eftir.
36. *Spilliefni*: úrgangur sem inniheldur efni sem haft geta mengandi eða óæskileg áhrif á umhverfið hvort sem þau eru óblönduð eða hluti af öðrum efnum, vörum eða umbúðum sem komist hafa í snertingu við spilliefni og skráð eru á lista í reglugerð um úrgang.
37. *Starfsleyfi*: skrifleg heimild til að starfrækja að öllu leyti eða að hluta tilgreindan atvinnurekstur.
38. *Starfsleyfisskilyrði*: viðmiðunarmörk fyrir losun eða önnur skilyrði, a.m.k. innan atvinnugeira, sem eru samþykkt í þeim tilgangi að þau séu notuð beint til að setja skilyrði fyrir leyfi.
39. *Stöð*: staðbundin tæknieining þar sem fram fer ein eða fleiri tegundir starfsemi sem tilgreind er í I. viðauka eða í 1. hluta VII. viðauka og öll önnur starfsemi á sama stað sem gæti haft áhrif á losun og mengun og tengist með beinum og tæknilegum hætti þeirri starfsemi sem tilgreind er í þessum viðaukum.
40. *Tilvísunarskjal um bestu aðgengilegu tækni*: skjal, sem verður til við upplýsingaskipti, er gert fyrir skilgreinda starfsemi og þar sem einkum er lýst þeirri tækni sem beitt er, nógildandi losunar- og notkunargildum, tækni sem kemur til greina fyrir ákvörðun á bestu aðgengilegu tækni sem og niðurstöðum um bestu aðgengilegu tækni og öllum tækninýjungum, með sérstakri áherslu á viðmiðanirnar sem taldar eru upp í III. viðauka.
41. *Tækninýjungar*: ný tækni fyrir iðnaðarstarfsemi sem, ef hún er þróuð á viðskiptalegum forsendum, gæti veitt annaðhvort herra almennt umhverfisverndarstig eða a.m.k. sama umhverfisverndarstig og meiri sparnað en núverandi besta aðgengilega tækni.
42. *Umhverfisgæðastaðall*: tiltekna kröfur sem verður að fullnægja á tilteknum tíma fyrir tiltekið umhverfi eða sérstaka hluta þess.
43. *Umtalsverð breyting*: breyting á eðli eða starfsemi eða stækkun á stöð eða brennsluveri, sorp-brennslustöð eða sorpsambrennslustöð sem getur haft umtalsverð neikvæð áhrif á heilbrigði manna eða umhverfið.
44. *Úrgangur*: hvers kyns efni eða hlutir sem handhafi úrgangs ákveður að losa sig við, ætlar að losa sig við eða er gert að losa sig við.
45. *Viðmiðunarmörk fyrir losun*: gæðatala sem tölugildi, gefin upp í tengslum við tiltekna færni-breytur, styrk og/eða losunarmagn, sem óheimilt er að fara yfir á einu eða fleiri tímabilum.
46. *Þekjuefni*: hvers kyns efnablanda sem er notuð til að mynda lag sem skreytir eða verndar yfirborðsflati eða er látið þekja yfirborð í öðrum tilgang, þ.m.t. allir lífrænar leysar eða efnablöndur, sem innihalda lífræna leysa, sem eru nauðsynlegir til að tryggja rétta notkun viðkomandi efnablöndu.

4. gr.

*Stjórn mála.*

Umhverfis- og auðlindaráðherra fer með yfirstjórn mála samkvæmt reglugerð þessari. Umhverfisstofnun hefur eftirlit með framkvæmd reglugerðar þessarar sem og heilbrigðisnefndir sveitarfélaga eftir því sem við á.

II. KAFLI

**Starfsleyfi.**

5. gr.

*Starfsleyfi.*

Allur atvinnurekstur, sbr. I., VII., IX. og X. viðauka, skal hafa gilt starfsleyfi sem Umhverfisstofnun eða heilbrigðisnefndir gefa út, sbr. þó 7. gr. Starfsleyfi skal veitt starfsemi uppfylli hún þær kröfur sem til hennar eru gerðar samkvæmt lögum um hollustuhætti og mengunarvarnir og reglugerðum settum samkvæmt þeim að teknu tilliti til annarrar löggjafar. Óheimilt er að hefja atvinnurekstur hafi starfsleyfi ekki verið gefið út eða hann ekki verið skráður hjá Umhverfisstofnun.

Gefa skal út starfsleyfi til tiltekins tíma. Útgefanda starfsleyfis er heimilt að endurskoða og breyta starfsleyfi áður en gildistími þess er liðinn vegna breyttra forsendna, svo sem ef mengun af völdum atvinnurekstrar er meiri en búist var við þegar leyfið var gefið út, ef breytingar verða á rekstrinum sem varðað geta ákvæði starfsleyfis, vegna tæknipróunar eða breytinga á reglum um mengunarvarnir, eða ef breyting verður á aðalskipulagi viðkomandi sveitarfélags, sbr. einnig 13. og 14. gr.

Leiði endurskoðun eða breyting á starfsleyfi til breytinga á starfsleyfisskilyrðum, sbr. 8. gr., skal útgefandi starfsleyfis auglýsa drög að slíkri breytingu að lágmarki í fjórar vikur.

Ráðherra er heimilt, ef ríkar ástæður mæla með því og að fenginni umsögn Umhverfisstofnunar og eftir atvikum heilbrigðisnefndar, að veita tímabundna undanþágu frá kröfu um starfsleyfi, sbr. 1. mgr., enda sé fram komin fullnægjandi starfsleyfisumsókn til útgefanda starfsleyfis og, ef við á, að fyrir liggja mat á umhverfisáhrifum eða niðurstaða um matskyldu starfseminnar. Afmarka skal undanþágu við þá þætti sem nauðsyn krefur í samræmi við þá meginreglu að allur atvinnurekstur skuli hafa gilt starfsleyfi. Við veitingu undanþágu skal kveða á um að rekstraraðili fylgi öðrum ákvæðum útgefins starfsleyfis eða starfsleyfistillögu og skýrslugjöf rekstraraðila til útgefanda starfsleyfis um framgang nauðsynlegra úrbóta sem tengjast forsendum undanþágu. Útgefandi starfsleyfis skal birta undanþágu ráðherra á vefsíðu sinni sem og eftirlitsskýrslur fyrirtækja sem starfa á undanþágu.

#### 6. gr.

#### *Útgáfa starfsleyfis.*

Umhverfisstofnun gefur út starfsleyfi fyrir atvinnurekstur, sbr. I., VII. og IX. viðauka, sbr. þó 7. gr. Heilbrigðisnefndir gefa út starfsleyfi fyrir atvinnurekstur, sbr. X. viðauka, sbr. þó 7. gr.

Rekstraraðilar skulu tryggja að nauðsynlegar upplýsingar um starfsemina komi fram í umsókn um starfsleyfi. Umsóknnum skal, eftir því sem við á hverju sinni, fylgja lýsing á eftirfarandi:

- a. stöðinni og starfsemi hennar,
- b. hráefnum og hjálparefnum, öðrum efnun og þeirri orku sem er notuð eða framleidd í stöðinni,
- c. upptökum losunar í stöðinni,
- d. staðháttum við stöðina,
- e. eftir atvikum skýrslu um grunnástand í samræmi við 2. mgr. 15 gr.,
- f. eðli og magni fyrirsjáanlegrar losunar frá stöðinni út í hvern hluta umhverfisins, svo og tilgreining á umtalsverðum áhrifum losunarinnar á umhverfið,
- g. áformaðri tækni og öðrum aðferðum til að koma í veg fyrir mengun eða, ef það tekst ekki, draga úr losun frá stöðinni,
- h. fyrirbyggjandi ráðstöfunum, undirbúningi fyrir endurnotkun, endurvinnslu og endurheimt úrgangs sem myndast í stöðinni,
- i. frekari ráðstöfunum sem eru ráðgerðar til að fara að almennu meginreglunum um grundvallarskyldur rekstraraðila sem kveðið er á um í 11. gr.,
- j. ráðstöfunum, sem eru ráðgerðar til að vakta losun út í umhverfið,
- k. helstu valkostum, sem umsækjandinn hefur rannsakað, í stað áformaðrar tækni, aðferða og ráðstafana, í formi yfirlits,

Einnig skal fylgja afrit af gildandi deiliskipulagi eða gildandi aðalskipulagi sé deiliskipulag ekki til staðar.

Í umsókn um starfsleyfi skal einnig vera samantekt, sem ekki er á tæknimáli, um þau atriði sem getið er í 2. mgr.

Heimilt er að setja eftirfarandi upplýsingar í umsóknina eða láta þær fylgja henni ef þær uppfylla einhver skilyrða 2. mgr.:

- a. upplýsingar, sem eru veittar í samræmi við kröfur sem kveðið er á um í lögum um mat á umhverfisáhrifum og reglugerðum settum samkvæmt þeim,
- b. öryggisskýrslu sem tekin er saman í samræmi við IV. kafla reglugerðar um varnir gegn hættu á stórslysum af völdum hættulegra efna,
- c. aðrar upplýsingar, sem eru lagðar fram í samræmi við önnur lög.

Sé atvinnurekstur, sbr. I., VII., IX. og X. viðauka, háður mati á umhverfisáhrifum eða tilkynningarskyldur skal niðurstaða matsins eða ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsskyldu liggja fyrir áður en tillaga að starfsleyfi er auglýst. Útgefandi starfsleyfis skal kynna sér matsskýrslu framkvæmdaraðila

um framkvæmdina og skal taka rökstudda afstöðu til álits Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum hennar hvað varðar tengsl við verksvið útgefanda, sbr. lög um mat á umhverfisáhrifum.

Nýr atvinnurekstur skal vera í samræmi við gildandi deiliskipulag. Deiliskipulag þarf þó ekki að vera til staðar vegna atvinnurekstrar, sbr. VII., IX. og X. viðauka, enda samrýmist starfsemin gildandi aðalskipulagi hvað varðar landnotkun og byggðaþróun og sé í samræmi við samþykktu notkun fasteignar. Útgefandi starfsleyfis skal leita umsagnar viðkomandi skipulagsfulltrúa og byggingarfulltrúa um þessa þætti. Deiliskipulag þarf auk þess ekki að vera til staðar vegna atvinnustarfsemi, sbr. viðauka I, sé um að ræða nýjan atvinnurekstur á stað þar sem áður var sambærilegur atvinnurekstur með starfsleyfi. Starfsemin skal þá samrýmast aðalskipulagi varðandi landnotkun og byggðaþróun og vera í samræmi við samþykktu notkun fasteignar. Útgefandi starfsleyfis skal leita umsagnar viðkomandi skipulagsfulltrúa og byggingarfulltrúa um þessa þætti.

Útgefandi starfsleyfis skal vinna tillögur að starfsleyfi skv. 1. mgr. og auglýsa opinberlega á vefsíðu sinni hvers efnis þær eru og hvar megi nálgast þær. Heimilt er að gera skriflegar athugasemdir við tillögur útgefanda starfsleyfis innan fjögurra vikna frá auglýsingu.

Útgefandi starfsleyfis skal innan fjögurra vikna frá því að frestur til að gera athugasemdir við tillögur að starfsleyfi rann út taka ákvörðun um útgáfu starfsleyfis. Skal umsækjanda um starfsleyfi og þeim sem hafa gert athugasemdir tilkynnt um afgreiðsluna.

Útgefandi starfsleyfis skal auglýsa á vefsvæði sínu útgáfu og gildistöku starfsleyfa. Birting á vefsíðu útgefanda starfsleyfis telst vera opinber birting. Starfsleyfi skal fylgja greinargerð þar sem farið er yfir málsmeðferðina, tekin afstaða til niðurstöðu mats á umhverfisáhrifum ef við á og gerð grein fyrir afstöðu útgefanda starfsleyfis til athugasemda sem bárust.

Útgefandi starfsleyfis skal hafa upplýsingar um umsóknir um starfsleyfi skv. 1. mgr., umsóknir um breytingu á starfsleyfi, starfsleyfi í endurskoðun, útgáfu starfsleyfa, ákvarðanir um þörf á endurskoðun, endurskoðuð starfsleyfi, breytt starfsleyfi, kæruehimildir, skráningar, sbr. 7. gr., og aðrar viðeigandi upplýsingar á vefsvæði sínu, sbr. viðauka IV. Útgefandi starfsleyfis skal hafa aðgengilegar, þ.m.t. á vefsíðu sinni í tengslum við a-, b- og f-lið, eftirfarandi upplýsingar:

- a. efni ákvörðunarinnar um útgáfu starfsleyfis, þ.m.t. afrit af starfsleyfinu og öllum síðari uppfærslum,
- b. forsendur sem ákvörðunin byggist á,
- c. samantekt um samráð sem fram fór áður en ákvörðunin var tekin og afstöðu útgefanda starfsleyfis til athugasemda sem bárust,
- d. tilvísunarskjal um bestu aðgengilegu tækni viðkomandi starfsemi,
- e. hvernig starfsleyfisskilyrðin sem um getur í 8. gr., þ.m.t. viðmiðunarmörk fyrir losun, hafa verið ákvörðuð í tengslum við bestu aðgengilegu tækni og losunargildin sem tengjast bestu aðgengilegu tækni,
- f. þar sem undanþága hefur verið veitt í samræmi við 5. mgr. 9. gr.: ástæðurnar fyrir þeirri undanþágu á grundvelli viðmiðananna sem mælt er fyrir um í þeirri málsgrein og skilyrðin sem sett eru.

Útgefandi starfsleyfis skal einnig gera öllum aðgengilegar, þ.m.t. á vefsíðu sinni a.m.k. í tengslum við a-lið:

- a. viðeigandi upplýsingar um ráðstafanir sem rekstraraðili hefur gert vegna endanlegrar stöðvunar starfsemi í samræmi við 15. gr.,
- b. niðurstöður vöktunar á losun eins og krafist er í starfsleyfisskilyrðum og eftirlitsaðili er ábyrgur fyrir.

#### 7. gr.

##### *Skráningarskylda.*

Ráðherra er heimilt, sbr. 8. gr. laga um hollustuhætti og mengunvarvarnir, að kveða á um í reglugerð að atvinnurekstur, sbr. IX. og X. viðauka, sé háður skráningarskyldu í stað útgáfu starfsleyfis. Um framvæmd skráningarskyldu fer samkvæmt reglugerð um skráningarskyldu sem ráðherra setur skv. 1. mgr. 5. gr. laga um hollustuhætti og mengunvarnir.

## 8. gr.

*Starfsleyfisskilyrði.*

Umhverfisstofnun skal tryggja að í starfsleyfi, sbr. viðauka I og IX, séu öll skilyrði sem nauðsynleg eru til að tryggja að farið verði að kröfum 11. og 54. gr., sbr. þó 7. gr. Starfsleyfisskilyrði skulu að lágmarki fela í sér ákvæði um:

- a. aðferðafræði við mælingar, tíðni og matsferli, þ. á m. geta verið kröfur um faggilta rannsóknadæla eða kröfur um að farið sé að ÍST stöðlum eða alþjóðlegum stöðlum sem Umhverfisstofnun telur mikilvægt að gildi til að tryggja vísindaleg gæði mælinga eða ef sú krafa kemur til vegna bestu aðgengilegu tækni,
- b. viðmiðunarmörk fyrir losun mengandi efna sem tilgreind eru í II. viðauka og fyrir önnur mengandi efni, sem telja má líklegt að verði losuð frá viðkomandi stöð í umtalsverðu magni, með hliðsjón af eðli þeirra og getu til að færa mengun frá einum stað til annars,
- c. viðeigandi kröfur sem tryggja vernd jarðvegs og grunnvatns og ráðstafanir varðandi vöktun og stjórnun úrgangs sem myndaður er í stöðinni,
- d. viðeigandi kröfur um vöktun losunar þar sem tilgreint er:
  - a. aðferðafræði við mælingar, tíðni og matsferli, og
  - b. þar sem b-lið 3. mgr. 9. gr. er beitt: að niðurstöður vöktunar á losun séu tiltækar fyrir sama tímabil og viðmiðunaraðstæður og fyrir losunargildin sem tengjast bestu aðgengilegu tækni,
- e. upplýsingagjöf til útgefanda starfsleyfis með reglubundnum hætti og minnst árlega:
  - a. upplýsingar á grundvelli niðurstaðna vöktunar á losun sem um getur í c-lið og önnur nauðsynleg gögn sem gera eftirlitsaðila kleift að sannreyna hvort farið sé að leyfisskilyrðunum og
  - b. þar sem b-lið 3. mgr. 9. gr. er beitt: samantekt á niðurstöðum vöktunar á losun sem gerir mögulegan samanburð við losunargildin sem tengjast bestu aðgengilegu tækni,
- f. viðeigandi kröfur um reglulegt viðhald og eftirlit að því er varðar ráðstafanir sem gerðar eru til að fyrirbyggja losun í jarðveg og grunnvatn skv. b-lið og viðeigandi kröfur varðandi reglubundið eftirlit með jarðvegi og grunnvatni í tengslum við viðkomandi hættuleg efni sem eru líkleg til að finnast á staðnum og með hliðsjón af mögulegri jarðvegs- og grunnvatnsmengun á stöðvarsvæðinu,
- g. ráðstafanir varðandi önnur skilyrði en venjuleg rekstrarskilyrði, svo sem ræsingar- og stöðvunaraðgerðir, leka, bilanir, tímabundnar stöðvanir og endanlega stöðvun rekstrar,
- h. lágmarkun víðfeðmrar mengunar eða mengunar sem fer yfir landamæri,
- i. skilyrði fyrir mati á samræmi við viðmiðunarmörk fyrir losun eða tilvísun í viðeigandi kröfur sem tilgreindar eru annars staðar og
- j. áhættumat, viðbragðsáætlun og bráðamengunartryggingu eða aðra tryggingu sem Umhverfisstofnun metur gilda, sbr. 16. gr. laga nr. 33/2004 um varnir gegn mengun hafs og stranda.

Útgefandi starfsleyfis skal taka mið af BAT-niðurstöðum við útfærslu starfsleyfisskilyrða og jafnframt hafa hliðsjón af BAT-niðurstöðum sem eru í vinnslu. Að því er varðar a-lið 1. mgr. má auka eða skipta út viðmiðunarmörkum fyrir losun með jafngildum breytum eða tæknilegum ráðstöfunum sem tryggja samsvarandi umhverfisverndarstig.

Umhverfisstofnun er heimilt að setja strangari starfsleyfisskilyrði en BAT-niðurstöður, í samræmi við reglugerð sem ráðherra setur, sbr. 1. ml. 3. mgr. 9. gr. laga um hollustuhætti og mengunarvarnir, telji stofnunin það nauðsynlegt vegna sérstakra aðstæðna og skal stofnunin rökstyðja þá ákvörðun sérstaklega. Umhverfisstofnun er jafnframt heimilt að setja starfsleyfisskilyrði á grundvelli bestu aðgengilegu tækni sem ekki er lýst í BAT-niðurstöðum og skal í þeim tilvikum tryggja:

- a. að sú tækni sé ákvörðuð með sérstöku tilliti til viðmiðananna sem taldar eru upp í III. viðauka og
- b. að farið sé að kröfunum í 9. gr.

Þar sem niðurstöður um bestu aðgengilegu tækni, sbr. a-lið, innihalda ekki losunargildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni skal Umhverfisstofnun tryggja að tæknin sem vísað er til í a-lið tryggji samsvarandi umhverfisverndarstig og besta aðgengilega tæknin sem lýst er í niðurstöðum um bestu aðgengilegu tækni.

Þegar starfsemi eða vinnsluferli sem fer fram innan stöðvar fellur ekki undir neinar af BAT-niðurstöðum eða þar sem þessar niðurstöður fjalla ekki um öll möguleg umhverfisáhrif starfseminnar eða ferlisins skal Umhverfisstofnun, að undangengnu samráði við rekstraraðila, setja leyfisskilyrðin á grundvelli bestu aðgengilegu tækni sem það hefur ákvarðað fyrir viðkomandi starfsemi eða ferli með því að taka sérstakt tillit til viðmiðananna sem taldar eru upp í III. viðauka.

Gera skal nauðsynlegar ráðstafanir til að fyrirbyggja mengun þegar rekstur er stöðvaður og til að koma rekstrarsvæði í viðundandi horf, að mati útgefanda starfsleyfis, þegar atvinnurekstur er endanlega stöðvaður eða lagður niður.

Umhverfisstofnun og heilbrigðisnefndir skulu tilgreina í starfsleyfi, sbr. IX. og X. viðauka, rekstraraðila og staðsetningu starfsemi, tegund hennar, stærð og skilyrði, auk ákvæða um viðmiðunarmörk, orkunýtingu, meðferð úrgangs, mengunarvarnir, tilkynningarskyldu vegna óhappa eða slysa, innra eftirlit, vöktun, eftirlitsmælingar og rannsóknir, svo og rekstur og viðhald mengunarvarnabúnaðar, eftir því sem við á hverju sinni. Ákvæði um mengunarvarnir skulu taka mið af BAT-niðurstöðum þegar þær liggja fyrir.

#### 9. gr.

##### *Viðmiðunarmörk.*

Viðmiðunarmörk fyrir losun mengandi efna skulu gilda á losunarstað efnanna við stöðina. Þegar viðmiðunarmörk eru ákvörðuð skal ekki taka tillit til þynningar sem á sér stað áður en að losunarstað er komið. Að því er varðar óbeina losun mengandi efna í vatn er heimilt að taka tillit til áhrifa hreinsivirkis, sbr. lög um uppbyggingu og rekstur fráveitna, þegar viðmiðunarmörk fyrir losun eru ákvörðuð fyrir viðkomandi stöð, að því tilskildu að samsvarandi umhverfisverndarstig fyrir umhverfið í heild sé tryggt og að því tilskildu að þetta leiði ekki til aukinnar mengunar í umhverfinu.

Viðmiðunarmörk skulu fyrir losun og jafngildar breytur og tæknilegar ráðstafanir byggjast á bestu aðgengilegu tækni, án þess að mælt sé fyrir um tilgreinda aðferð eða tækni.

Umhverfisstofnun skal í starfsleyfi ákvarða viðmiðunarmörk fyrir losun sem tryggja, við venjuleg rekstrarskilyrði, að losun fari ekki yfir losunargildin sem tengjast bestu aðgengilegu tækni eins og mælt er fyrir um í BAT-niðurstöðum með öðru af eftirfarandi:

- a. með setningu viðmiðunarmarkna fyrir losun sem fara ekki yfir losunargildin sem tengjast bestu aðgengilegu tækni. Þessi viðmiðunarmörk fyrir losun skal gefa upp fyrir sama eða styttra tímabil og við sömu viðmiðunaraðstæður og þau losunargildi sem tengjast bestu aðgengilegu tækni, eða
- b. með setningu annarra viðmiðunarmarkna fyrir losun en þeirra sem um getur í a-lið að því er varðar gildi, tímabil og viðmiðunaraðstæður.

Beiti Umhverfisstofnun b-lið þessarar málsgreinar skal stofnunin meta minnst árlega niðurstöður vöktunar á losun til að tryggja að losun við venjulegar rekstraraðstæður fari ekki yfir losunargildin sem tengjast bestu aðgengilegu tækni.

Þrátt fyrir 3. mgr. er Umhverfisstofnun heimilt í sérstökum tilvikum að ákvarða vægari viðmiðunarmörk fyrir losun. Slíkri undanþágu má aðeins beita þegar mat sýnir að það að ná losunargildum sem tengjast bestu aðgengilegu tækni, eins og lýst er í BAT-niðurstöðum, myndi leiða til óeðlilega mikils kostnaðar í samanburði við umhverfislegan ávinning vegna:

- a. landfræðilegrar staðsetningar eða staðbundinna umhverfisaðstæðna viðkomandi stöðvar, eða
- b. tæknilegra eiginleika viðkomandi stöðvar.

Umhverfisstofnun skal skrá í viðauka við starfsleyfisskilyrðin ástæður fyrir beitingu undanþágu skv. 4. mgr., þ.m.t. niðurstöðu matsins og rökstuðning fyrir setningu skilyrðanna. Þau viðmiðunarmörk fyrir losun sem sett eru á grundvelli þessarar heimildar skulu samt sem áður ekki vera yfir viðmiðunarmörkum fyrir losun sem sett eru fram í viðaukum við þessa reglugerð. Umhverfisstofnun skal í öllum tilvikum tryggja að ekki sé valdið umtalsverðri mengun og að háu umhverfisverndarstigi fyrir umhverfið í heild sé náð. Umhverfisstofnun skal endurmeta beitingu undanþágu skv. 4. mgr. sem hluta af hverri endurskoðun starfsleyfisskilyrða skv. 14. gr.

Umhverfisstofnun er heimilt í starfsleyfi að veita tímabundnar undanþágur frá viðmiðunarmörkum um losun og frá a- og b-lið 54. gr. vegna prófana og notkunar á tækninýjungum fyrir tímabil



sem ekki má vera lengra en níu mánuðir samfleytt, að því tilskildu að eftir tilgreint tímabil sé notkun tækninnar hætt eða starfsemin náí a.m.k. losunargildum sem tengjast bestu aðgengilegu tækni.

## 10. gr.

*Vöktun.*

Umhverfisstofnun skal eftir atvikum byggja kröfur um vöktun á BAT-niðurstöðum.

Umhverfisstofnun skal ákvarða tíðni reglubundins viðhalds og eftirlits í starfsleyfi. Miða skal við að framkvæma reglubundið eftirlit a.m.k. fimmta hvert ár fyrir grunnvatn og tíunda hvert ár fyrir jarðveg nema slík vöktun byggist á kerfisbundnu mati á áhættu á mengun.

## 11. gr.

*Umhverfisgæðakröfur.*

Ef kveðið er á um strangari skilyrði um umhverfisgæði í reglugerð en hægt er að uppfylla með BAT-niðurstöðum skal Umhverfisstofnun, og eftir atvikum heilbrigðisnefnd, taka tillit til þess við útgáfu starfsleyfis.

## 12. gr.

*Þróun á bestu aðgengilegu tækni.*

Umhverfisstofnun skal hafa aðgengilegar á vefsvæði sínu upplýsingar um útgáfu nýrra eða uppfærðra BAT-niðurstöðna.

## 13. gr.

*Breytingar á starfsemi.*

Rekstraraðili skal upplýsa útgefanda starfsleyfis tímanlega um allar fyrirhugaðar breytingar á eðli, virkni eða umfangi starfseminnar sem geta haft afleiðingar fyrir umhverfið. Við áform um slíkar breytingar skal útgefandi starfsleyfis endurskoða starfsleyfi eftir því sem við á.

Ef fyrirhuguð breyting sem rekstraraðili áformar, sbr. 1. mgr., er umtalsverð skal útgefandi starfsleyfis endurskoða starfsleyfið.

Sérhver breyting á eðli, virkni eða umfangi starfseminnar skal teljast umtalsverð ef hún nær þeim viðmiðunargildum fyrir afkastagetu sem sett eru fram í I. viðauka.

## 14. gr.

*Endurskoðun á starfsleyfisskilyrðum.*

Útgefandi starfsleyfis skal endurskoða starfsleyfi reglulega og ekki sjaldnar en á 16 ára fresti. Hann skal uppfæra þau ef nauðsyn krefur.

Rekstraraðili skal, sé þess óskað af útgefanda starfsleyfis, leggja fram allar upplýsingar sem nauðsynlegar eru til að endurskoða starfsleyfisskilyrðin, þ.m.t. einkum niðurstöður vöktunar á losun og önnur gögn sem gera mögulegan samanburð á starfsemi stöðvarinnar með bestu aðgengilegu tækni, sem lýst er í viðeigandi BAT-niðurstöðum og losunargildunum sem tengjast bestu aðgengilegu tækni.

Við endurskoðun starfsleyfis skal útgefandi starfsleyfis nota þær upplýsingar sem komið hafa fram við vöktun eða eftirlit.

Útgefandi starfsleyfis skal innan fjögurra ára frá birtingu BAT-niðurstöðna varðandi aðalstarfsemi stöðvar tryggja að:

- a. öll starfsleyfisskilyrði fyrir viðkomandi stöð séu endurmetin og ef nauðsyn krefur uppfærð til að tryggja að farið sé að þessari reglugerð, einkum 3. og 4. mgr. 9. gr. eftir því sem við á,
- b. stöðin uppfylli starfsleyfisskilyrði.

Við endurskoðun starfsleyfis skal útgefandi starfsleyfis taka tillit til allra nýrra eða uppfærðra BAT-niðurstöðna sem við á fyrir stöðina og samþykktar hafa verið síðan starfsleyfið var veitt eða endurskoðað síðast. Þegar stöð fellur ekki undir BAT-niðurstöður skal endurskoða starfsleyfisskilyrðin og ef nauðsyn krefur uppfæra að svo miklu leyti sem þróun á bestu aðgengilegu tækni gerir mögulega umtalsverða minnkun á losun.

Starfsleyfisskilyrðin skal endurmeta og ef nauðsyn krefur uppfæra a.m.k. í eftirfarandi tilvikum:

- a. þegar mengun af völdum stöðvar er slík að nauðsynlegt reynist að endurskoða gildandi viðmiðunarmörk fyrir losun sem tilgreind eru í starfsleyfi eða láta ný viðmiðunarmörk koma fram í leyfinu,
- b. þegar nota þarf aðra tækni vegna rekstraröryggis,
- c. þegar nauðsynlegt er að fara að nýjum eða endurskoðuðum umhverfisgæðastöðlum í samræmi við 11. gr.

## 15. gr.

*Lokun svæðis.*

Umhverfisstofnun skal setja ákvæði í starfsleyfi fyrir atvinnurekstur, sbr. I. og IX. viðauka, um lokun iðnaðarsvæðis þegar starfsemi er stöðvuð endanlega.

Þegar starfsemi felur í sér notkun, framleiðslu eða losun tiltekinna hættulegra efna skal rekstraraðili, með hliðsjón af mögulegri jarðvegs- og grunnvatnsmengun á iðnaðarsvæði starfseminnar, taka saman og leggja fyrir Umhverfisstofnun skýrslu um grunnástand svæðisins áður en starfsemin hefst eða áður en starfsleyfi starfseminnar er uppfært.

Skýrsla um grunnástand skal innihalda upplýsingar sem eru nauðsynlegar til að ákvarða stöðu jarðvegs- og grunnvatnsmengunar þannig að hægt sé að gera magnbundinn samanburð við stöðuna þegar starfsemi er endanlega stöðvuð. Í skýrslunni um grunnástand skulu koma fram a.m.k. eftirfarandi upplýsingar:

- a. upplýsingar um núverandi notkun og, þegar þær eru tiltækar, upplýsingar um fyrri notkun svæðisins,
- b. upplýsingar um mælingar á jarðvegi og grunnvatni, sem sýna stöðuna á þeim tíma sem skýrslan er gerð, þegar þær eru tiltækar en annars nýjar jarðvegs- og grunnvatnsmælingar með hliðsjón af mögulegri jarðvegs- og grunnvatnsmengun vegna þeirra hættulegu efna sem viðkomandi stöð notar, framleiðir eða losar.

Umhverfisstofnun skal senda skýrslu um grunnástand til viðkomandi sveitarstjórnar.

Við endanlega stöðvun starfseminnar skal rekstraraðili meta stöðu jarðvegs- og grunnvatnsmengunar vegna hættulegra efna sem stöðin notar, framleiðir eða losar. Ef starfsemin hefur valdið umtalsverðri mengun í jarðvegi eða grunnvatni með hættulegum efnum samanborið við stöðuna sem staðfest er í skýrslu um grunnástand skal rekstraraðili grípa til nauðsynlegra ráðstafana til að taka á þeirri mengun í þeim tilgangi að koma iðnaðarsvæðinu aftur í fyrra ástand. Í þeim tilgangi er heimilt að taka tillit til þess hvort slíkar ráðstafanir eru tæknilega framkvæmanlegar.

Við endanlega stöðvun starfseminnar og þegar heilsufari manna eða umhverfi stafar umtalsverð hætta af mengun jarðvegs og grunnvatns á iðnaðarsvæðinu, sem er afleiðing af leyfðri starfsemi rekstraraðilans áður en starfsleyfið er uppfært, skal rekstraraðili grípa til nauðsynlegra ráðstafana með tilliti til ástands iðnaðarsvæðisins. Þær skulu miða að því að fjarlægja, koma í veg fyrir, afmarka eða draga úr hættulegum efnum þannig að af iðnaðarsvæðinu stafi ekki lengur slík hætta með tilliti til núverandi nota eða samþykktra nota í framtíðinni.

Þar sem þess er ekki krafist að rekstraraðili taki saman skýrslu um grunnástand skal rekstraraðili við endanlega stöðvun starfseminnar grípa til nauðsynlegra ráðstafana sem miða að því að fjarlægja, koma í veg fyrir, afmarka eða draga úr hættulegum efnum þannig að af iðnaðarsvæðinu, með tilliti til núverandi nota eða samþykktra nota í framtíðinni, stafi ekki lengur umtalsverð hætta fyrir heilsufar manna eða umhverfið vegna mengunar jarðvegs og grunnvatns sem leitt hefur af starfseminni og með tilliti til ástands iðnaðarsvæðisins.

## 16. gr.

*Áhrif yfir landamæri.*

Umhverfisstofnun skal, ef starfsemi er líkleg til að hafa umtalsverð neikvæð áhrif á umhverfi annars ríkis á Evrópska efnahagssvæðinu, senda upplýsingar um starfsemina til ríkisins á sama tíma og almenningi er veittur aðgangur að þeim.

Umhverfisstofnun skal tryggja að almenningur í ríki, sem líklegt má telja að verði fyrir umtalsverðum áhrifum, sbr. 1. mgr., hafi einnig aðgang að umsóknum um starfsleyfi þannig að hann öðlist rétt til að koma á framfæri athugasemdum um þær áður en Umhverfisstofnun tekur ákvörðun.

Umhverfisstofnun skal upplýsa ríki, sbr. 1. mgr., um þá ákvörðun sem tekin er varðandi umsókn um starfsleyfi og skal framsenda því viðeigandi upplýsingar.

17. gr.

*Tækninýjungar.*

Stuðla skal að þróun og notkun tækninýjunga, eftir því sem við á, einkum að því er varðar þær tækninýjungar sem tilgreindar eru í tilvísunarskjölum um bestu aðgengilegu tækni.

### III. KAFLI

#### **Brennsluver.**

18. gr.

*Gildissvið.*

Þessi kaflí gildir um brennsluver með heildarnafnvarmaafli sem er jafnt og eða meira en 50 MW, óháð þeirri eldsneytistegund sem notuð er.

Þessi kaflí gildir ekki um eftirfarandi brennsluver:

- a. ver þar sem brennsluafurðir eru nýttar við beina hitun, þurrkun eða hverja aðra meðhöndlun hluta eða efna,
- b. eftirbrennsluver sem hönnuð eru til að hreinsa úrgangsloft með brennslu og sem eru ekki starfrækt sem sjálfstæð brennsluver,
- c. búnað til að endurvinna sundrunarhvata;
- d. búnað til að breyta brennisteinsvetni í brennistein;
- e. hvarftanka sem eru notaðir í efnaiðnaði;
- f. koksofnasamstæður;
- g. Cowper-hitablásara;
- h. hvers kyns tæknibúnað sem er notaður til að knýja ökutæki, skip eða loftfar;
- i. gashverfla og gashreyfla sem eru notaðir á grunnsævispöllum,
- j. ver sem nota sem eldsneyti einhvers konar fastan eða fljótandi úrgang, annan en þann sem tilgreindur er í b-lið 23. liðar 3. gr.

19. gr.

*Samlegðarreglur.*

Ef úrgangsloft tveggja eða fleiri brennsluvera er losað um sameiginlegan reykþáf skal líta á þau sem eitt brennsluver og leggja afkastagetu þeirra saman við útreikning á heildarnafnvarmaafli.

Í þeim tilgangi að reikna út heildarnafnvarmaafli samsetningar brennsluvera skal ekki telja með einstök brennsluver með nafnvarmaafli undir 15 MW.

20. gr.

*Viðmiðunarmörk fyrir losun.*

Stjórná skal losun úrgangslofts frá brennsluverum með reykþáfum með einni eða fleiri loftrásum. Við ákvörðun um hæð slíkra reykþáfa skal markmiðið vera að vernda heilsufar manna og umhverfið.

Öll starfsleyfi fyrir brennsluver skulu bundin skilyrðum sem tryggja að losun frá þeim út í andrúmsloftið fari ekki yfir viðmiðunarmörk fyrir losun sem sett eru fram í 2. hluta V. viðauka.

Viðmiðunarmörkin fyrir losun, sem sett eru fram í 1. og 2. hluta V. viðauka, sem og lágmarks-hlutfall brennisteinshreinsunar, sem sett er fram í 5. hluta þess viðauka, skulu gilda um losun hvers sameiginlegs reykþáfs með tilliti til heildarnafnvarmaafli alls brennsluversins. Þar sem í V. viðauka er kveðið á um að beita megi viðmiðunarmörkum fyrir losun fyrir hluta brennsluvers með takmarkaðan fjölda rekstrarstunda skulu þessi viðmiðunarmörk gilda um losun þess hluta versins en þau skulu sett með tilliti til heildarnafnvarmaafli alls brennsluversins.

Umhverfisstofnun getur veitt rekstraraðila brennsluvers, sem að öllu jöfnu notar eldsneyti með litlu magni af brennisteini, undanþágu í allt að sex mánuði frá kröfu um viðmiðunarmörk losunar á brennisteinsdíoxíði þegar rekstraraðilinn getur ekki uppfyllt viðmiðunarmörk vegna þess að aðföng á brennisteinslitlu eldsneyti hafa brugðist sökum alvarlegs skorts á því.

Umhverfisstofnun getur veitt undanþágu frá kröfu um viðmiðunarmörk fyrir losun þegar rekstraraðili brennsluvers sem notar aðeins loftkennt eldsneyti verður í sérstöku undantekningartilviki að grípa til notkunar annars eldsneytis vegna skyndilegs rofs á framboði á gasi og brennsluverið þyrfti af þeim sökum að vera búíð hreinsibúnaði fyrir úrgangslöft. Slík undanþága skal ekki veitt fyrir lengra tímabil en tíu daga nema brýn þörf sé á áframhaldandi orkuöflun. Rekstraraðilinn skal tafarlaust upplýsa eftirlitsaðila um hvert einstakt tilvik sem um getur í 1. málsl.

Þegar brennsluver er stækkað skulu viðmiðunarmörk fyrir losun, sem sett eru fram í 2. hluta V. viðauka, gilda fyrir stækkaðan hluta versins sem breytingin hefur áhrif á og skal setja viðmiðunarmörkin með tilliti til heildarnafnvarmaafls alls brennsluversins. Ef um er að ræða breytingu á brennsluveri, sem getur haft afleiðingar fyrir umhverfið og hefur áhrif á hluta versins með 50 MW nafnvarmaafli eða meira, skulu viðmiðunarmörk fyrir losun gilda fyrir þann hluta versins sem hefur breyst með tilliti til heildarnafnvarmaafls alls brennsluversins.

#### 21. gr.

##### *Geymsla koldíoxíðs í jarðlögum.*

Rekstraraðili brennsluvers, með rafmagnsaflgetu að nafngildi 300 MW eða meira, skal meta hvort eftirfarandi skilyrði séu uppfyllt:

- a. hæfileg geymslusvæði séu tiltæk,
- b. flutningsaðstæður séu tæknilega og efnahagslega hagkvæmar og
- c. ísetning endurbótahluta til föngunar á koldíoxíði sé tæknilega og efnahagslega hagkvæm.

Ef skilyrði skv. 1. mgr. eru uppfyllt skal Umhverfisstofnun sjá til þess að hæfilegt svæði á stöðinni sé tekið frá fyrir nauðsynlegan búnað til föngunar og þjöppunar á koldíoxíði. Umhverfisstofnun skal ákvarða hvort skilyrði hafi verið uppfyllt, á grundvelli matsins skv. 1. mgr. og annarra fyrirbyggjandi upplýsinga, sérstaklega varðandi verndun umhverfisins og heilsufars manna.

#### 22. gr.

##### *Gangtruflun eða bilun í hreinsibúnaði.*

Umhverfisstofnun skal tryggja að ákvæði séu í starfsleyfum fyrir brennsluver um verklagsreglur varðandi truflun eða bilun í hreinsibúnaði.

Rekstraraðili skal tilkynna Umhverfisstofnun um gangtruflun eða bilun í hreinsibúnað innan 48 klukkustunda.

Ef kemur til bilunar skal Umhverfisstofnun krefjast þess að rekstraraðilinn dragi úr starfsemi eða stöðvi hana ef ekki reynist unnt að koma aftur á eðlilegri starfsemi innan 24 klukkustunda eða reka verið með eldsneyti sem mengar minna.

Samanlögð starfræksla án hreinsunar skal á hverju 12 mánaða tímabili aldrei fara yfir 120 klukkustundir.

Umhverfisstofnun getur veitt undanþágu frá tímamörkunum í 3. og 4. mgr. í öðru eftirfarandi tilvika:

- a. þegar brýn þörf er á áframhaldandi orkuöflun,
- b. þegar annað brennsluver getur um takmarkaðan tíma komið í stað þess bilaða sem hefði í för með sér aukningu á heildarlosun.

#### 23. gr.

##### *Vöktun losunar út í andrúmsloft.*

Vöktun loftmengandi efna skal fara fram í samræmi við 3. hluta V. viðauka. Uppsetning og rekstur á sjálfvirkum vöktunarbúnaði skal vera háður eftirliti og árlegum eftirlitsprófunum eins og kveðið er á um í 3. hluta V. viðauka. Umhverfisstofnun ákvarðar staðsetningu sýnatöku- eða mælipunkta sem nota skal fyrir vöktun losunar.

Allar niðurstöður vöktunar skal skrá, vinna úr og setja fram með þeim hætti að Umhverfisstofnun geti sannreynt að farið sé að rekstrarskilyrðum og viðmiðunarmörkum fyrir losun sem eru í starfsleyfinu.

Viðmiðunarmörkum fyrir losun í andrúmsloftið er náð ef uppfyllt eru skilyrði sem sett eru fram í 4. hluta V. viðauka.

## 24. gr.

*Brennsluver sem brenna margs konar eldsneytistegundum.*

Ef brennsluver brennir margs konar eldsneytistegundum og notar samtímis tvær eða fleiri eldsneytistegundir skal Umhverfisstofnun setja viðmiðunarmörk fyrir losun í samræmi við eftirfarandi þrep:

- a. með því að nota viðmiðunarmörkin fyrir losun sem gilda fyrir hverja eldsneytistegund og mengunarefni og svara til heildarnafnvarmaafis alls versins eins og þau eru sett fram í 1. og 2. hluta V. viðauka,
- b. með því að ákvarða vegin viðmiðunarmörk fyrir losun fyrir hverja eldsneytistegund, en þau fást með því að margfalda einstök viðmiðunarmörk fyrir losun sem um getur í a-lið með varmagildi hverrar eldsneytistegundar og deila í hvert margfeldi með samanlögðu varmagildi allra eldsneytistegundanna,
- c. með því að leggja saman vegin viðmiðunarmörk losunar fyrir hverja eldsneytistegund.

## IV. KAFLI

**Brennslustöðvar.**

## 25. gr.

*Gildissvið.*

Þessi kaflí gildir um sorpbrennslustöðvar og sorpsambrennslustöðvar sem brenna eða sambrenna föstum eða fljótandi úrgangi.

Þessi kaflí gildir ekki um gösunar- eða hitasundrunarstöðvar ef gasið frá þessari hitameðferð úrgangs er hreinsað að því marki að það sé ekki lengur úrgangur áður en það er brennt og það valdi ekki meiri losun en sem leiðir af brennslu náttúrulegs gass.

Að því er varðar þennan kafla skulu allar brennslulínur og sambrennslulínur, úrgangsmóttaka, geymsla, aðstaða til formeðhöndlunar á staðnum, kerfi sem veita úrgangi, eldsneyti og lofti til brennslustöðvarinnar, katlar, búnaður fyrir meðhöndlun á úrgangslufti, búnaður á staðnum fyrir meðhöndlun og geymslu á brennsluleifum og skólpi, reykháfar, tæki og búnaður til að stjórna brennslunni eða sambrennslunni, skráning og vöktun brennsluskilyrða eða sambrennsluskilyrða teljast til sorpbrennslustöðva eða sorpsambrennslustöðva.

Ef öðrum aðferðum en oxun, svo sem hitasundrun, gösun eða rafgasferlum, er beitt við hitameðhöndlun úrgangs skal sorpbrennslustöðin eða sorpsambrennslustöðin standa fyrir bæði hitameðhöndlunarferlinu og síðara brennsluferli.

Ef sorpsambrennsla fer þannig fram að megintilgangur stöðvarinnar er ekki orkuframleiðsla eða að framleiða vörur heldur fremur varmameðhöndlun úrgangs skal líta á stöðina sem sorpbrennslustöð.

Þessi kaflí gildir ekki um eftirfarandi brennslustöðvar:

- a. stöðvar sem einungis meðhöndla eftirfarandi úrgang:
  - i. úrgang, sbr. 3. gr.,
  - ii. geislavirkan úrgang,
  - iii. dýraskrokka sem heyra undir reglugerð um heilbrigðisreglur að því er varðar aukaafurðir úr dýrum og afleiddar afurðir sem ekki eru ætlaðar til manneldis,
  - iv. úrgang sem fellur til við leit að og nýtingu olíu- og gasauðlinda frá mannvirkjum á hafi úti og brennslu þeirra þar,
- b. tilraunaver sem notuð eru til rannsókna, þróunar og prófana í því skyni að bæta brennsluferlið og sem meðhöndla minna en 50 tonn af úrgangi á ári.

## 26. gr.

*Skilgreining á brennsluleif.*

Að því er varðar þennan kafla skal brennsluleif merkja allan fljótandi eða fastan úrgang sem sorpbrennslustöð eða sorpsambrennslustöð myndar.

## 27. gr.

*Umsókn um starfsleyfi fyrir brennslustöð.*

Í umsókn um starfsleyfi fyrir brennslustöð skal auk þess sem fram kemur í 6. gr. gera grein fyrir ráðstöfunum sem eru fyrirhugaðar til að tryggja að:

- a. brennslustöðin sé hönnuð, búin og verði haldið við og rekin með þeim hætti að kröfurnar sem til hennar eru gerðar verði uppfylltar,
- b. varminn, sem myndast við brennslu- og sambrennsluferlið, sé endurheimtur eftir því sem við verður komið til framleiðslu varma, gufu eða orku,
- c. dregið verði úr magni og skaðsemi brennsluleifa og þær endurunnar eftir því sem við á, og
- d. förgun brennsluleifa verði í samræmi við lög um meðhöndlun úrgangs.

## 28. gr.

*Skilyrði starfsleyfis fyrir brennslustöð.*

Starfsleyfi fyrir brennslustöð skal innihalda:

- a. skrá yfir allar gerðir úrgangs sem heimilt er að meðhöndla með því að nota, ef mögulegt er, a.m.k. þær gerðir úrgangs sem settar eru fram í Evrópsku úrgangsskránni sem komið var á fótt með ákvörðun 2000/532/EB, sbr. reglugerð um skrá yfir úrgang og mat á hættulegum eiginleikum úrgangs, og sem inniheldur upplýsingar um magn hverrar gerðar af úrgangi, eftir því sem við á,
- b. heildarafkastagetu versins til brennslu- eða sambrennslu úrgangs,
- c. viðmiðunarmörk fyrir losun út í andrúmsloft og vatn,
- d. kröfur um pH-gildi, hitastig og rennsli að því er varðar losun skólps,
- e. sýnatöku- og mælingaaðferðir og tíðni sem nota skal til að uppfylla skilyrðin sem sett eru fyrir vöktun losunar,
- f. leyfilegan hámarkstíma fyrir hvers konar tæknilega óumflýjanlegar stöðvanir, raskanir eða bilanir á hreinsibúnaði eða mælibúnaði en á þeim hámarkstíma má losun út í andrúmsloftið og losun skólps fara yfir þau viðmiðunarmörk fyrir losun sem mælt er fyrir um.

Starfsleyfi fyrir brennslustöð sem notar hættulegan úrgang skal jafnframt innihalda:

- a. skrá yfir magn mismunandi flokka hættulegs úrgangs sem heimilt er að meðhöndla,
- b. lágmarks- og hámarksmassaflæði þessa hættulega úrgangs, lágmarks- og hámarksvarmagildi og hámarksinnihald hans af fjöklóruðum bifenílum, pentaklórfenóli, klór, flúor, brennisteini, þungmálum og öðrum mengunarefnum.

Umhverfisstofnun skal reglulega endurskoða starfsleyfi brennslustöðva og uppfæra ef nauðsyn krefur, sbr. einnig 14. gr.

## 29. gr.

*Stjórnun losunar.*

Stýra skal losun úrgangslöfts frá brennslustöðvum með reykháf. Hæð reykháfsins skal ákvörðuð með það í huga að vernda heilsufar manna og umhverfið. Losun út í andrúmsloftið frá brennslustöðvum skal ekki fara yfir viðmiðunarmörk í reglugerð sem sett eru fram í 3. og 4. hluta VI. viðauka eða ákvörðuð í samræmi við 4. hluta þess viðauka. Ef meira en 40% varmalosunar í brennslustöð kemur frá brennslu hættulegs úrgangs eða stöðin sambrennir ómeðhöndlaðan, blandaðan heimilis- og rekstrarúrgang skulu viðmiðunarmörkin fyrir losun, sem sett eru fram í 3. hluta VI. viðauka, gilda.

Takmarka skal, eftir því sem við verður komið, losun skólps, sem fellur til við hreinsun úrgangslöfts, í vatnsumhverfi og styrkur mengunarefna skal ekki fara yfir viðmiðunarmörkin fyrir losun sem sett eru fram í 5. hluta VI. viðauka.

Viðmiðunarmörkin fyrir losun skulu gilda á staðnum þar sem skólpið frá hreinsun úrgangslöfts er losað út úr brennslustöðinni. Ef skólp frá hreinsun úrgangslöfts er meðhöndlað utan brennslustöðvarinnar í hreinsistöð sem er eingöngu ætluð fyrir meðhöndlun á þessari gerð skólps, skulu viðmiðunarmörkin fyrir losun, sem sett eru fram í 5. hluta VI. viðauka, gilda á þeim stað þar sem skólpið fer frá hreinsistöðinni. Þar sem skólp frá hreinsun úrgangslöfts er meðhöndlað sameiginlega með skólpi af öðrum uppruna, annaðhvort í stöðinni eða utan hennar, skal rekstraraðilinn gera viðeigandi útreikninga á massajafnvægi. Til þess skal nota niðurstöður úr mælingunum, sem settar eru

fram í 2. lið 6. hluta VI. viðauka, til að ákvarða losunargildin, þar sem skólpið er að lokum losað, sem er hægt að rekja til skólpsins sem kemur frá hreinsun á úrgangslöfti. Ekki má þynna skólpi til að uppfylla viðmiðunarmörk sem sett eru fram í 5. hluta VI. viðauka.

Svæði brennslustöðva skulu hönnuð og starfrækt þannig að komið verði í veg fyrir óheimila losun og losun sem verður fyrir slysi á hvers kyns mengandi efnum í jarðveg, yfirborðsvatn og grunnvatn. Geymslurými skal vera til staðar fyrir mengað afrennsli regnvatns frá svæði brennslustöðvar eða fyrir mengað vatn sem á rætur að rekja til leka eða slökkvistarfa. Þessi geymsluaðstaða skal nægja til að tryggja að hægt sé að prófa og hreinsa slíkt úrgangsvatn áður en það er losað ef þurfa þykir.

Í brennslustöð skal ekki brenna úrgang lengur en í fjórar klukkustundir óslitið þegar farið er yfir viðmiðunarmörk fyrir losun. Samanlögð tímalengd starfrækslu við slíkar aðstæður skal ekki fara yfir 60 klukkustundir á einu ári. Tímamörkin skulu gilda um þá brennsluofna sem eru tengdir einu og sama hreinsitækinu fyrir úrgangslöft.

### 30. gr.

#### *Bilun.*

Verði bilun skal rekstraraðili brennslustöðvar draga úr eða hætta starfsemi eins fljótt og auðið er þar til brennslustöðin getur hafið eðlilega starfsemi á ný.

### 31. gr.

#### *Vöktun losunar.*

Umhverfisstofnun skal tryggja að vöktun losunar fari fram í samræmi við 6. og 7. hluta VI. viðauka.

Í brennslustöðvum skal vera sjálfvirkur mælibúnaður sem er háður eftirliti og árlegum eftirlitsprófunum eins og kveðið er á um í 1. lið 6. hluta VI. viðauka.

Umhverfisstofnun ákveður staðsetningu sýnatöku- eða mælipunkta sem nota skal fyrir vöktun losunar.

Rekstraraðili brennslustöðvar skal skrá allar niðurstöður vöktunar, vinna úr og setja fram með þeim hætti að Umhverfisstofnun geti sannreynt að farið sé að rekstrarskilyrðum og viðmiðunarmörkum fyrir losun sem eru í starfsleyfinu.

### 32. gr.

#### *Samræmi við viðmiðunarmörk.*

Líta skal svo á að farið sé að viðmiðunarmörkum fyrir losun í andrúmsloft og vatn ef skilyrði í 8. hluta VI. viðauka, eru uppfyllt.

### 33. gr.

#### *Rekstrarskilyrði.*

Brennslustöðvar skulu starfræktar á þann hátt að það brennslustig náist að heildarmagn lífræns kolefnis í gjalli og botnösku sé minna en 3% eða að glæðitapið sé minna en 5% af þurrvigtfnisins. Ef nauðsyn krefur skal nota formeðhöndlunartækni fyrir úrgang.

Sorpbrennslustöðvar skulu hannaðar, útbúnar, byggðar og starfræktar með þeim hætti að lofttegundir frá brennslu úrgangs séu hitaðar eftir síðustu inndælingu brunalofts, á stýrðan og einsleitan hátt og jafnvel við óhagstæðustu aðstæður, upp í a.m.k. 850°C í tvær sekúndur. Sorpsambrennslustöðvar skulu hannaðar, útbúnar, byggðar og starfræktar með þeim hætti að lofttegundir frá sambrennslu úrgangs séu hitaðar, á stýrðan og einsleitan hátt og jafnvel við óhagstæðustu aðstæður, upp í a.m.k. 850°C í tvær sekúndur. Ef hættulegur úrgangur, sem inniheldur meira en 1% af halógenuðum lífrænum efnum, gefið upp sem klór, er brenndur eða sambrenndur skal hitastigið sem þarf til að fara að 1. og 2. másl. vera a.m.k. 1.100°C. Í brennslustöðvum skal mæla hitastigið, sem sett er fram í 1. og 3. másl., nærri innri vegg brunahólfsins. Umhverfisstofnun getur heimilað að mælingarnar séu gerðar á öðrum lýsandi stað brunahólfsins.

Hvert brunahólf brennslustöðvar skal búið a.m.k. einum aukabrennara. Þessi brennari skal ræsast sjálfvirk þegar hitastig brunalofttegunda eftir síðustu inndælingu brunalofts fellur niður fyrir hitastigin sem sett eru fram í 2. mgr. Einnig skal nota hann við ræsingar- eða stöðvunaraðgerðir í stöðinni til að

tryggja að þessi hitastig haldist ávallt meðan þessar aðgerðir fara fram og svo lengi sem óbrunninn úrgangur er í brunahólfinu. Ekki má láta aukabrennarann ganga fyrir eldsneyti sem getur haft í för með sér meiri losun en þá sem verður við brennslu gasolíu eins og skilgreint er í reglugerð um gæði eldsneytis.

Brennslustöðvar skulu starfrækja sjálfvirkt kerfi til að hindra aðfærslu úrgangs við eftirfarandi aðstæður:

- a. við ræsingu þar til hitastiginu, sem sett er fram í 2. mgr., hefur verið náð,
- b. þegar hitastiginu, sem sett er fram í 2. mgr., er ekki haldið,
- c. þegar samfelldu mælingarnar sýna að farið er yfir viðmiðunarmörk fyrir losun vegna truflana eða bilana í hreinsibúnaðinum fyrir úrgangslöft.

Allur varmi sem brennslustöð myndar skal endurheimtur eftir því sem við verður komið.

Setja skal smitandi, klínískan úrgang beint í ofninn án þess að blanda honum áður við aðra flokka úrgangs og án beinnar meðhöndlunar.

Umhverfisstofnun skal tryggja að sorpbrennslustöð eða sorpsambrennslustöð sé starfrækt og stjórnað af einstaklingi sem er hæfur til að stjórna stöðinni og skal tilgreina það í starfsleyfisskilyrðum.

#### 34. gr.

##### *Afhending og móttaka úrgangs.*

Rekstraraðili brennslustöðvar skal gera allar nauðsynlegar varúðarráðstafanir varðandi afhendingu og móttöku úrgangs í því skyni að koma í veg fyrir eða takmarka, eftir því sem við verður komið, mengun andrúmslofts, jarðvegs, yfirborðsvatns og grunnvatns, sem og önnur neikvæð áhrif á umhverfið, lykt og hávaða og beina áhættu fyrir heilbrigði manna.

Rekstraraðilinn skal ákvarða massann fyrir hverja gerð úrgangs áður en tekið er við úrgangi í brennslustöð.

Áður en tekið er við hættulegum úrgangi í brennslustöð skal rekstraraðilinn safna tiltækum upplýsingum um úrganginn í því skyni að sannprófa að kröfurnar fyrir starfsleyfinu séu uppfylltar. Þær upplýsingar skulu taka til eftirfarandi:

- a. allra stjórnsýsluupplýsinga um myndunarferlið sem er að finna í skjölunum sem um getur í a-lið 4. mgr.,
- b. eðlisfræðilegrar og, eftir því sem við verður komið, efnafræðilegrar samsetningar úrgangsins og allra annarra upplýsinga sem eru nauðsynlegar til að meta hvort hann henti fyrir fyrirhugað brennsluferli,
- c. hættulegra eiginleika úrgangsins, efna sem ekki má blanda honum saman við og varúðarráðstafana sem grípa skal til við meðhöndlun úrgangsins.

Áður en tekið er við hættulegum úrgangi í brennslustöð skal rekstraraðilinn a.m.k. beita eftirfarandi málsmeðferðarreglum:

- a. athuga skjölin sem krafist er í reglugerð um meðhöndlun úrgangs, sbr. lög um meðhöndlun úrgangs og eftir atvikum þau sem krafist er í reglugerð um flutning úrgangs á milli landa,
- b. taka dæmigerð sýni eftir því sem við verður komið, eftir því sem við á, áður en afferming fer fram, til að sannprófa að hann sé í samræmi við upplýsingarnar sem kveðið er á um í 3. mgr. um framkvæmd eftirlits og til að gera Umhverfisstofnun kleift að sanngreina eðli úrgangsins sem er meðhöndlaður.
- c. Sýnin sem um getur í b-lið skal geyma í minnst 1 mánuð eftir brennsluna eða sambrennsluna á úrganginum sem um ræðir.

Umhverfisstofnun getur veitt brennslustöðvum undanþágur frá 2., 3. og 4. mgr. sem eru hluti af stöð sem fellur undir I. viðauka og brennir eða sambrennir aðeins úrgangi sem verður til innan þeirrar stöðvar.

#### 35. gr.

##### *Brennsluleifar.*

Lágmarka skal magn og skaðsemi brennsluleifa. Brennsluleifar skal endurvinna, eftir því sem við á, beint í stöðinni eða utan hennar.



Flutningur og tímabundin geymsla á þurrum brennsluleifum í formi ryks skal fara þannig fram að komið sé í veg fyrir að brennsluleifarnar dreifist út í umhverfið.

Áður en ákvarðað er hvernig á að farga eða endurvinna brennsluleifarnar skal gera viðeigandi prófanir til að ákvarða eðlisfræðilega og efnafræðilega eiginleika og hugsanlega mengunarhættu af völdum brennsluleifanna. Þessar prófanir skulu taka til þess heildarhluta sem er uppleysanlegur og heildarhluta uppleysanlegra þungmálma.

36. gr.

*Umtalsverð breyting.*

Breyting á starfsemi brennslustöðvar sem meðhöndlar aðeins hættulausan úrgang í brennslustöð sem felur í sér brennslu eða sambrennslu á hættulegum úrgangi telst umtalsverð breyting.

37. gr.

*Upplýsingar til almennings.*

Rekstraraðili brennslustöðvar með nafnrúmtak 2 tonn eða meira á klukkustund skal upplýsa Umhverfisstofnun um rekstur og vöktun stöðvarinnar og gera grein fyrir keyrslu brennslu- eða sambrennsluferlisins og magni losunar út í andrúmsloft og vatn í samanburði við viðmiðunarmörkin fyrir losun. Umhverfisstofnun skal birta þessar upplýsingar á vefsvæði sínu.

V. KAFLI

**Starfsemi sem notast við lífræna leysa.**

38. gr.

*Gildissvið.*

Þessi kafli gildir um starfsemi sem tilgreind er í VII. viðauka og nær þeim viðmiðunargildum fyrir notkun sem sett eru fram í 2. hluta þess viðauka.

39. gr.

*Skilgreiningar.*

Í þessum kafla er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

1. *Blanda:* blanda eins og hún er skilgreind í 2. mgr. 3. gr. reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 frá 18. desember 2006 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir, að því er varðar efni (efnareglurnar (REACH)), um stofnun Efnastofnunar Evrópu, sbr. reglugerð um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir að því er efni (REACH).
2. *Dreifð losun:* öll losun önnur en með úrgangslofti á rokgjörnum lífrænum efnasamböndum út í andrúmsloft, jarðveg og vatn sem og losun á leysum í hvers konar vörum, nema annað sé tekið fram í 2. hluta VII. viðauka,
3. *Endurnotkun:* notkun lífrænna leysa sem eru endurheimtir frá stöð í hvers konar tæknilegum eða viðskiptalegum tilgangi þ.m.t. notkun sem eldsneyti, en endanleg förgun slíkra endurheimtra lífrænna leysa sem úrgangs er undanskilin.
4. *Farvi:* blanda sem notuð er við prentstarfsemi til að þrykkja texta eða myndir á yfirborð, þ.m.t. allir lífrænir leysar eða blöndur, sem innihalda lífræna leysa, sem nauðsynlegar eru fyrir viðeigandi notkun.
5. *Heildarlosun:* summan af dreifðri losun og losun í úrgangslofti.
6. *Ílag:* magn lífrænna leysa og magn þeirra í blöndum sem eru notaðar í starfsemi, þ.m.t. þeirra leysa sem eru endurunnir innan og utan stöðvarinnar og sem eru meðtaldir í hvert sinn sem þeir eru notaðir í starfseminni.
7. *Lakk:* gagnsætt yfirborðsmeðferðarefni.
8. *Lím:* hvers konar blanda sem notuð er til að líma saman aðskilda hluta vöru, þ.m.t. allir lífrænir leysar eða blöndur, sem innihalda lífræna leysa, sem nauðsynlegar eru fyrir viðeigandi notkun.
9. *Notkun:* heildarílag lífrænna leysa inn á stöð á almanaksári eða öðru hverju 12 mánaða tímabili, að frádregnum öllum rokgjörnum lífrænum efnasamböndum sem eru endurheimt fyrir endurnotkun.

10. *Ræsingar- eða stöðvunaraðgerðir*: aðgerðir, að undanskildum reglulegum sveiflufösum í starfseminni, þar sem starfsemi, tæki eða tankur eru tekin í eða úr notkun eða í eða úr biðstöðu.
11. *Stöð í rekstri*: stöð sem var í rekstri 29. mars 1999 eða sem var veitt leyfi eða skráð fyrir 1. apríl 2001 eða sem rekstraraðili hefur lagt fram fullgerða umsókn um leyfi fyrir fyrir 1. apríl 2001, að því tilskildu að rekstur hafi hafist í stöðinni eigi síðar en 1. apríl 2002.
12. *Stýrðar aðstæður*: aðstæður þar sem stöð er starfrækt þannig að rokgjörnum, lífrænum efnasamböndum sem sleppt er frá starfseminni er safnað og þau losuð á stýrðan hátt, annaðhvort með reykháfi eða hreinsibúnaði, og eru því ekki fullkomlega dreifð.
13. *Úrgangslöft*: endanlega loftkennda losunin sem inniheldur rokgjörn, lífræn efnasambönd eða önnur mengunarefni frá reykháfi eða hreinsibúnaði út í andrúmsloftið.

40. gr.

*Útskipti hættulegra efna.*

Efnum eða efnablöndum, sem vegna innihalds þeirra af rokgjörnum, lífrænum efnasamböndum flokkast sem krabbameinsvaldar, stökkbreytivaldar eða efni eða blöndur með eiturhrif á æxlun samkvæmt reglugerð um flokkun, merkingu og umbúdir efna og efnablandna og fá eða eiga að bera hættusetningarnar H340, H350, H350i, H360D eða H360F, skal skipta út hið fyrsta eftir því sem mögulegt er fyrir skaðminni efni eða efnablöndur.

41. gr.

*Stjórnun losunar.*

Umhverfisstofnun skal gera nauðsynlegar ráðstafanir til að tryggja að hver stöð hlíti öðru hvoru af eftirfarandi:

- a. losun rokgjarnra, lífrænna efnasambanda frá stöðvum skal ekki fara yfir viðmiðunarmörkin fyrir losun í úrgangslöfti og viðmiðunarmörkin fyrir dreifða losun eða viðmiðunarmörkin fyrir heildarlosun og að farið sé að öðrum kröfum sem mælt er fyrir um í 2. og 3. hluta VII. viðauka,
- b. kröfum skerðingaráætlunarinnar, sem sett er fram í 5. hluta VII. viðauka, að því tilskildu að jafngild minnkun losunar náist samanborið við þá sem næst með beitingu viðmiðunarmarkanna fyrir losun sem um getur í a-lið.

Umhverfisstofnun getur heimilað að losun fari yfir viðmiðunarmörk fyrir losun að því tilskildu að ekki sé búist við umtalsverðri áhættu fyrir heilsufar manna eða umhverfið og rekstraraðilinn sýni fram á að besta aðgengilega tækni sé notuð. Rekstraraðili skal sýna fram á að fyrir einstaka stöð séu viðmiðunarmörkin fyrir dreifða losun hvorki tæknilega né fjárhagslega framkvæmanleg.

Umhverfisstofnun getur heimilað að losun frá húðunarstarfsemi, sem fellur undir 8. lið töflunnar í 2. hluta VII. viðauka og sem ekki er möguleg við stýrðar aðstæður, uppfylli ekki kröfur sem settar eru fram í 2. hluta VII. viðauka, ef rekstraraðilinn hefur sýnt fram á að slíkt sé hvorki tæknilega né fjárhagslega framkvæmanlegt þrátt fyrir að besta aðgengilega tækni sé notuð.

Losun á annaðhvort rokgjörnum, lífrænum efnasamböndum, sem fá eða eiga að bera hættusetningarnar H340, H350, H350i, H360D eða H360F, eða halógenuðum rokgjörnum, lífrænum efnasamböndum, sem fá eða eiga að bera hættusetningarnar H341 eða H351, skal stjórna við stýrðar aðstæður að svo miklu leyti sem það er tæknilega og fjárhagslega framkvæmanlegt til að vernda lýðheilsu og umhverfið og skal ekki fara yfir viðkomandi viðmiðunarmörk fyrir losun sem sett eru fram í 4. hluta VII. viðauka.

Stöðvar þar sem ein eða fleiri tegundir af starfsemi fer fram, sem hver um sig fer yfir viðmiðunargildin í 2. hluta VII. viðauka, skulu:

- a. að því er varðar efni sem eru tilgreind í 4. mgr. uppfylla kröfur þeirrar málsgreinar fyrir hverja starfsemi fyrir sig,
- b. að því er varðar öll önnur efni, annaðhvort:
  - i. uppfylla kröfur 1. mgr. fyrir hverja starfsemi fyrir sig eða
  - ii. vera með heildarlosun rokgjarnra, lífrænna efnasambanda sem fer ekki yfir það sem verið hefði ef i-lið hefði verið beitt.

Gera skal allar viðeigandi varúðarráðstafanir til að lágmarka losun rokgjarnra, lífrænna efnasambanda við ræsingar- og stöðvunaraðgerðir.

42. gr.

*Vöktun losunar.*

Rekstraraðili skal sjá til þess að mælingar á losun séu framkvæmdar í samræmi við 6. hluta VII. viðauka.

43. gr.

*Stjórnun losunar.*

Viðmiðunarmörkum fyrir losun í úrgangslöfti er náð ef uppfyllt eru skilyrði sem sett eru fram í 8. hluta VII. viðauka.

44. gr.

*Skýrslugjöf.*

Rekstraraðili skal, sé þess óskað, láta Umhverfisstofnun í té nauðsynlegar upplýsingar til að sýna fram á að hann uppfylli þær kröfur sem gerðar eru til starfseminnar:

- a. viðmiðunarmörk fyrir losun í úrgangslöfti, viðmiðunarmörk fyrir dreifða losun og viðmiðunarmörk fyrir heildarlosun,
- b. kröfur skerðingaráætlunarinnar skv. 5. hluta VII. viðauka,
- c. undanþágur sem veittar eru í samræmi við 2. og 3. mgr. 41. gr.

Upplýsingar rekstraraðila skv. 1. mgr. geta falið í sér stjórnunaráætlun fyrir leysa sem útbúin er í samræmi við 7. hluta VII. viðauka.

45. gr.

*Umtalsverð breyting á stöðvum í rekstri.*

Breyting á hámarksmassaílafi af lífrænum leysum í stöð í rekstri, sem meðaltal yfir einn dag, þar sem stöðin er rekin við hönnunarfrálag við aðrar aðstæður en ræsingar- eða stöðvunaraðgerðir og viðhald búnaðar, skal teljast umtalsverð ef hún leiðir til aukningar á losun rokgjarnra, lífrænna efna-sambanda um meira en:

- a. 25% fyrir stöðvar sem sinna annaðhvort starfsemi sem fellur innan lægri viðmiðunargilda í 1., 3., 4., 5., 8., 10., 13., 16. eða 17. lið í töflunni í 2. hluta VII. viðauka eða starfsemi sem fellur undir einhvern annan lið í 2. hluta VII. viðauka og þar sem notkun leysa er minni en 10 tonn á ári,
- b. 10% fyrir allar aðrar stöðvar.

Þar sem gerð er umtalsverð breyting á stöð í rekstri, eða hún fellur innan gildissviðs þessarar reglugerðar í fyrsta sinn eftir umtalsverða breytingu, skal fara með þann hluta stöðvarinnar, sem umtalsverð breyting er gerð á, annaðhvort sem nýja stöð eða sem stöð í rekstri, að því tilskildu að heildarlosun allrar stöðvarinnar fari ekki yfir það sem orðið hefði ef farið hefði verið með umtalsvert breytta hlutann sem nýja stöð.

Þegar um er að ræða umtalsverða breytingu skal Umhverfisstofnun kanna sérstaklega hvort starfsemi viðkomandi stöðvar uppfylli kröfur þessarar reglugerðar.

46. gr.

*Upplýsingar til almennings.*

Niðurstöðurnar úr þeirri vöktun losunar sem krafist er skv. 42. gr. og Umhverfisstofnun hefur undir höndum skulu gerðar aðgengilegar almenningsi.

## VI. KAFLI

**Stöðvar sem framleiða títrandíoxíð.**

47. gr.

*Gildissvið.*

Þessi kafli gildir um stöðvar sem framleiða títrandíoxíð.

## 48. gr.

*Bann við förgun úrgangs.*

Förgun á eftirfarandi úrgangi í öll vatnshlot, sjó eða höf er óheimil:

- a. fóstum úrgangi,
- b. móðurvökva frá síunarfasa eftir vatnsrof titánýlsúlfatlausnarinnar frá stöðvum sem nota súlfatferlið; þ.m.t. súri úrgangurinn sem tengist slíkum vökvum, sem inniheldur í heild meira en 0,5% óbundna brennisteinssýru, og ýmsir þungmálmur og þ.m.t. slíkir móðurvökvar sem hafa verið þynntir þar til þeir innihalda 0,5% eða minna af óbundinni brennisteinssýru,
- c. úrgangi frá stöðvum, sem nota klóríðferlið, sem inniheldur meira en 0,5% óbundna saltsýru og ýmsa þungmálma, þ.m.t. slíkur úrgangur sem hefur verið þynntur þar til hann inniheldur 0,5% eða minna af óbundinni saltsýru,
- d. síunarsöltum, seyru og fljótandi úrgangi frá meðhöndlun (þykkingu eða hlutleysingu) úrgangs, sem um getur í b- og c-liðum og inniheldur ýmsa þungmálma. Undanþeginn er hlutleystur og síaður eða umhelltur úrgangur, sem inniheldur aðeins snefilmagn af þungmálmum og hefur pH-gildi yfir 5,5 án nokkurrar þynningar.

## 49. gr.

*Losun í vatn.*

Losun frá stöðvum í vatn skal ekki fara yfir viðmiðunarmörk fyrir losun sem sett eru fram í 1. hluta VIII. viðauka.

## 50. gr.

*Losun út í andrúmsloft.*

Hindra skal losun sýrudropa frá stöðvum.

Losun frá stöðvum í andrúmsloft skal ekki fara yfir viðmiðunarmörk fyrir losun sem sett eru fram í 2. hluta VIII. viðauka.

## 51. gr.

*Vöktun losunar.*

Rekstraraðili skal tryggja vöktun losunar í vatn og í andrúmsloft til að gera Umhverfisstofnun kleift að sannreyna hvort farið sé að leyfisskilyrðum og 49. og 50. gr. Slík vöktun skal fela í sér a.m.k. vöktun losunar eins og sett er fram í 3. hluta VIII. viðauka.

Vöktun skal framkvæmd í samræmi við staðla Staðlasamtaka Evrópu eða, ef þeir eru ekki fánlegir, staðla Alþjóðlegu staðlasamtakanna, ÍST staðla eða aðra alþjóðlega staðla sem tryggja að gögn séu af sambærilegum vísindalegum gæðum.

## VII. KAFLI

**Loftgæði.**

## 52. gr.

*Loftgæði.*

Ábyrgðaraðilar starfsleyfisskylds atvinnurekstrar, sbr. I., VII., IX. og X. viðauka, sem hefur í för með sér losun mengandi efna í andrúmsloft skulu gera viðeigandi ráðstafanir, þ.m.t. með umhverfisstjórnun og hreinsibúnaði, til að draga úr slíkri losun eftir því sem nánar er mælt fyrir um í reglugerð um loftgæði og reglugerð um brennisteinssýru, köfnunarefnisdíoxíð og köfnunarefnisoxíð, bensen, kolsýring, svifryk og blý í andrúmsloftinu, styrk ósons við yfirborð jarðar og um upplýsingar til almennings.

## VIII. KAFLI

**Losun gróðurhúsalofttegunda.**

## 53. gr.

*Losun gróðurhúsalofttegunda.*

Þegar um er að ræða losun gróðurhúsalofttegunda frá starfsemi sem tilgreind er í lögum um loftslagsmál skal starfsleyfi fyrir viðkomandi starfsemi ekki fela í sér viðmiðunarmörk fyrir losun að

Því er varðar beina losun gróðurhúsalofttegunda, nema það sé nauðsynlegt til að tryggja að engin veruleg staðbundin mengun eigi sér stað.

Við starfsemi sem tilgreind er í lögum um loftslagsmál er það undir Umhverfisstofnun komið hvort stofnunin gerir kröfur um orkunýtni brennslueininga eða annarra eininga sem losa koldíoxíð á staðnum.

Ef nauðsyn krefur skal Umhverfisstofnun gera breytingar á starfsleyfi eftir því sem við á, sbr. 1. og 2. mgr. sem og 14. gr.

Ákvæði greinarinnar eiga ekki við um starfsemi sem tímabundið fellur ekki undir kerfi fyrir viðskipti með heimildir til losunar gróðurhúsalofttegunda, sbr. lög um loftslagsmál.

## IX. KAFLI

### Skyldur rekstraraðila.

54. gr.

#### *Meginreglur um grundvallarskyldur rekstraraðila.*

Rekstraraðilar atvinnurekstrar, sbr. I. og IX. viðauka, skulu tryggja að starfsemi þeirra sé rekin í samræmi við eftirfarandi meginreglur:

- a. að gerðar séu allar viðeigandi ráðstafanir til að koma í veg fyrir mengun,
- b. að notuð sé besta aðgengilega tækni,
- c. að starfsemin leiði ekki til umtalsverðrar mengunar,
- d. að komið sé í veg fyrir myndun úrgangs í samræmi við lög um meðhöndlun úrgangs,
- e. að úrgangur sem verður til sé útbúinn fyrir endurnotkun, endurunninn, endurheimtur eða, þar sem það er tæknilega eða fjárhagslega ómögulegt, honum fargað um leið og forðast er eða dregið úr öllum áhrifum á umhverfið,
- f. að orka sé vel nýtt,
- g. að nauðsynlegar ráðstafanir séu gerðar til að koma í veg fyrir slys eða takmarka afleiðingar þeirra slysa sem geta orðið,
- h. að nauðsynlegar ráðstafanir séu gerðar þegar starfsemi er stöðvuð endanlega til að komast hjá allri hættu á mengun og koma staðnum, þar sem starfsemin fer fram, aftur í viðunandi horf eins og skilgreint er í 15. gr.

55. gr.

#### *Óhöpp og slys.*

Við óhöpp eða slys sem hafa umtalsverð áhrif á umhverfið skal hlutaðeigandi rekstraraðili, sbr. I., VII., IX. og X. viðauka, í samræmi við ákvæði laga um umhverfisábyrgð:

- a. upplýsa Umhverfisstofnun, og eftir atvikum hlutaðeigandi heilbrigðisnefnd, tafarlaust um óhappið eða slysið, og
- b. grípa tafarlaust til ráðstafana til að takmarka afleiðingarnar fyrir umhverfið og til að fyrirbyggja frekari möguleg óhöpp eða slys.

Umhverfisstofnun, og eftir atvikum hlutaðeigandi heilbrigðisnefnd, skal krefjast þess að rekstraraðilinn grípi til viðeigandi viðbótarráðstafana sem stofnunin telur nauðsynlegar til að takmarka afleiðingar fyrir umhverfið og til að fyrirbyggja frekari möguleg óhöpp eða slys.

56. gr.

#### *Skyldur rekstraraðila.*

Rekstraraðilar, sbr. I., VII., IX. og X. viðauka, skulu tryggja að starfsemi þeirra sé í samræmi við ákvæði laga um hollustuhætti og mengunarvarnir, reglugerða settra samkvæmt þeim, starfsleyfis-skilyrði og almennar kröfur, sbr. reglugerð um skráningarskyldu.

Ef frávik verða skal rekstraraðili upplýsa eftirlitsaðila tafarlaust um það og grípa tafarlaust til nauðsynlegra ráðstafana til að tryggja að öllum kröfum vegna starfseminnar sé framfylgt eins fljótt og auðið er.

## X. KAFLI

**Eftirlit með atvinnurekstri.**

57. gr.

*Eftirlit.*

Eftirlit skal vera með atvinnurekstri, sbr. I, VII., IX. og X. viðauka, sem tekur til athugunar á öllum þáttum umhverfisáhrifa viðkomandi starfsemi sem máli skipta sem og hollustuhátta. Umhverfisstofnun annast eftirlit með atvinnurekstri, sbr. I., VII. og IX. viðauka, og heilbrigðisnefndir annast eftirlit með atvinnurekstri, sbr. X. viðauka.

Rekstraraðili skal aðstoða eftirlitsaðila eins og nauðsyn krefur til að gera eftirlitsaðilanum kleift að framkvæma hvers kyns eftirlit með starfseminni, taka sýni og afla allra upplýsinga sem eru þeim nauðsynlegar við framkvæmd eftirlitsins.

Umhverfisstofnun skal gera eftirlitsáætlun sem taki til atvinnurekstrar, sbr. I., VII., IX. og X viðauka, og skal áætlunin endurskoðuð reglulega og uppfærð eftir því sem við á. Eftirlitsáætlun skal innihalda eftirfarandi:

- a. almennt mat á umtalsverðum umhverfisþáttum,
- b. hvaða landfræðilegt svæði eftirlitsáætlunin nær yfir,
- c. skrá yfir þær stöðvar sem áætlunin nær yfir,
- d. verklagsreglur fyrir samningu áætlana um reglubundið mengunarvarnaeftirlit skv. 4. mgr.,
- e. verklagsreglur fyrir óvenjubundið mengunarvarnaeftirlit skv. 5. mgr., svo sem fyrirvaralaust eða stikkprufu eftirlit,
- f. ákvæði, ef nauðsyn krefur, um samvinnu milli mismunandi eftirlitsstjórnvalda.

Á grundvelli eftirlitsáætlana gerir eftirlitsaðili reglulega áætlanir um reglubundið eftirlit með atvinnurekstri samkvæmt I., VII., IX. og X. viðauka, þ.m.t. um tíðni vettvangsheimsókna fyrir mismunandi starfsemi. Tímabilið milli tveggja vettvangsheimsókna skal byggjast á kerfisbundnu mati á umhverfisáhættu viðkomandi starfsemi og skal, fyrir starfsemi samkvæmt viðaukum I og IX, ekki vera lengra en eitt ár fyrir starfsemi sem veldur mestri áhættu en þrjú ár fyrir starfsemi sem veldur minnstri áhættu. Ef eftirlit sýnir fram á verulegt brot á leyfisskilyrðum skal viðbótareftirlit fara fram innan sex mánaða frá því eftirliti. Kerfisbundið mat á umhverfisáhættu skal byggjast á a.m.k. eftirfarandi viðmiðunum:

- a. mögulegum og raunverulegum áhrifum viðkomandi stöðvar á heilbrigði manna og umhverfið með tilliti til umfangs og gerðar losunar, viðkvæmni umhverfisins á staðnum og hættu á mengunarslysum,
- b. skrá yfir hvernig starfsleyfisskilyrðum er fylgt eftir,
- c. þátttöku rekstraraðilans í umhverfisstjórnunarkerfi ESB (EMAS) samkvæmt reglugerð um frjálsa þátttöku fyrirtækja og stofnana í umhverfisstjórnunarkerfi Evrópusambandsins (EMAS) eða í öðru sambærilegu vottuðu umhverfisstjórnunarkerfi eða Svansvottun.

Fyrirvaralaust eða annað óvenjubundið eftirlit skal fara fram til rannsóknar á alvarlegum ábendingum vegna umhverfisins, alvarlegum umhverfisslysum, óhöppum og tilvikum, þar sem reglum er ekki fylgt, eins fljótt og auðið er og eftir því sem við á, fyrir veitingu, endurskoðun eða uppfærslu leyfis.

Eftir hverja vettvangsheimsókn skal eftirlitsaðili taka saman skýrslu með lýsingu á því sem fram kom og skiptir máli varðandi það hvort starfsemin sé í samræmi við starfsleyfisskilyrðin og niðurstöðum um hvort frekari aðgerðir eru nauðsynlegar. Skýrslan skal gerð aðgengileg á vefsvæði eftirlitsaðila eftir að rekstraraðili hefur fengið tækifæri til að koma að athugasemdum og brugðist hefur verið við þeim. Athugasemdirnar skulu eftir atvikum birtar með skýrslunni.

58. gr.

*Frávik.*

Eftirlitsaðili skal hafa eftirlit með atvinnurekstri, sbr. I., VII., IX. og X. viðauka til að tryggja að farið sé að skilyrðum fyrir viðkomandi starfsemi.

Komi fram frávik skal eftirlitsaðili krefja rekstraraðila um úrbætur sem eftirlitsaðilinn telur nauðsynlegar og fullnægjandi.

59. gr.

*Þagnarskylda.*

Þeir sem starfa samkvæmt reglugerð þessari eru bundnir þagnarskyldu um atriði er varða framleiðslu- og verslunarleynd. Sama gildir um atriði sem þeir fá vitneskju um og leynt skulu fara samkvæmt lögum eða eðli máls.

## XI. KAFLI

**Gjaldskrá.**

60. gr.

Um gjaldtöku fyrir skráningu, starfsleyfi og eftirlit fer samkvæmt ákvæðum laga um hollustuhætti og mengunarvarnir.

## XII. KAFLI

**Valdsvið og þvingunarúrræði.**

61. gr.

*Valdsvið og þvingunarúrræði.*

Til að knýja á um framkvæmd ráðstöfunar samkvæmt lögum um hollustuhætti og mengunarvarnir, reglugerðum settum samkvæmt þeim, samþykktum sveitarfélaga eða eigin fyrirmælum getur eftirlitsaðili beitt ákvæðum XVII. kafla laga um hollustuhætti og mengunarvarnir.

## XIII. KAFLI

**Málsmeðferð og úrskurðir.**

62. gr.

*Kærur.*

Um ágreining sem rís um framkvæmd reglugerðarinnar eða um ákvarðanir yfirvalda fer samkvæmt ákvæðum laga um hollustuhætti og mengunarvarnir.

Um aðild, kærufrest, málsmeðferð og annað er varðar kæru til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála fer samkvæmt lögum um úrskurðarnefnd umhverfis- og auðlindamála.

## XIV. KAFLI

**Viðurlög.**

63. gr.

*Sektir eða fangelsi.*

Brot gegn ákvæðum reglugerðar þessarar varða sektum hvort sem þau eru framin af ásetningi eða stórfelldu gáleysi. Sé um stórfelld eða ítrekuð ásetningsbrot að ræða skulu þau að auki varða fangelsi allt að fjórum árum.

Tilraun til brota og hlutdeild í brotum samkvæmt reglugerð þessari eru refsiverð eftir því sem segir í almennum hegningarlögum.

64. gr.

*Sektir lögaðila.*

Sektir má ákvarða lögaðila þó að sök verði ekki sönnuð á fyrirsvarsmenn eða starfsmenn hans eða aðra þá einstaklinga sem í þágu hans starfa, enda hafi brotið orðið eða getað orðið til hagsbóta fyrir lögaðilann. Þó skal lögaðili ekki sæta refsingu ef um óhapp er að ræða. Einnig má, með sama skilorði, gera lögaðila sekt ef fyrirsvarsmenn eða starfsmenn hans eða aðrir einstaklingar sem í þágu hans starfa gerast sekir um brot.

## XV. KAFLI

**Gildistaka o.fl.**

65. gr.

*Innleiðing.*

Reglugerð þessi er sett til innleiðingar á tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2010/75/ESB frá 24. nóvember 2010 um losun í iðnaði.

## 66. gr.

*Lagastoð.*

Reglugerð þessi er sett samkvæmt 5. gr. laga nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir, sbr. lög nr. 55/2003 um meðhöndlun úrgangs og efnalög nr. 61/2013. Þá er reglugerðin sett að höfðu samráði við Samband íslenskra sveitarfélaga um atriði er varða skyldur sveitarfélaga, sbr. 3. mgr. 43. gr. laga um hollustuhætti og mengunarvarnir.

## 67. gr.

*Gildistaka.*

Reglugerð þessi öðlast þegar gildi nema 15. gr. sem öðlast gildi 1. júlí 2018. Við gildistöku reglugerðarinnar falla úr gildi reglugerð nr. 785/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun, reglugerð nr. 786/1999 um mengunarvarnaeftirlit, reglugerð nr. 795/1999 um úrgang frá titandíoxíðíðnaði, reglugerð nr. 255/2002 um takmörkun á útstreymi rokkgjarnra lífrænna efna vegna notkunar á lífrænum leysiefnum í tiltekinni starfsemi og reglugerð nr. 739/2003 um brennslu úrgangs.

**Ákvæði til bráðabirgða.**

Auglýsing nr. 582/2000 um lista yfir mengandi starfsemi þar sem ekki er krafist ítarlegrar starfsleyfisgerðar, með síðari breytingum, heldur gildi sínu og er heilbrigðisnefndum heimilt án ítarlegri starfsleyfisgerðar að gefa út starfsleyfi fyrir rekstur sem fellur undir fylgiskjal auglýsingarinnar.

*Umhverfis- og auðlindaráðuneytinu, 15. maí 2018.*

**Guðmundur Ingi Guðbrandsson.**

*Sigríður Auður Arnardóttir.*



## I. VIÐAUKI

**Atvinnurekstur sem Umhverfisstofnun veitir starfsleyfi.**

Viðmiðunargildin, sem eru tilgreind hér á eftir, vísa almennt til framleiðslugetu eða afkasta. Ef margar tegundir starfsemi, sem falla undir sömu starfsemislýsingu sem inniheldur viðmiðunargildi, eru reknar í sömu stöðinni er afkastageta þessara tegunda starfsemi lögð saman. Fyrir starfsemi við meðhöndlun úrgangs skal þessi útreikningur gilda fyrir starfsemi í lið 5.1 og a- og b-lið liðar 5.3.

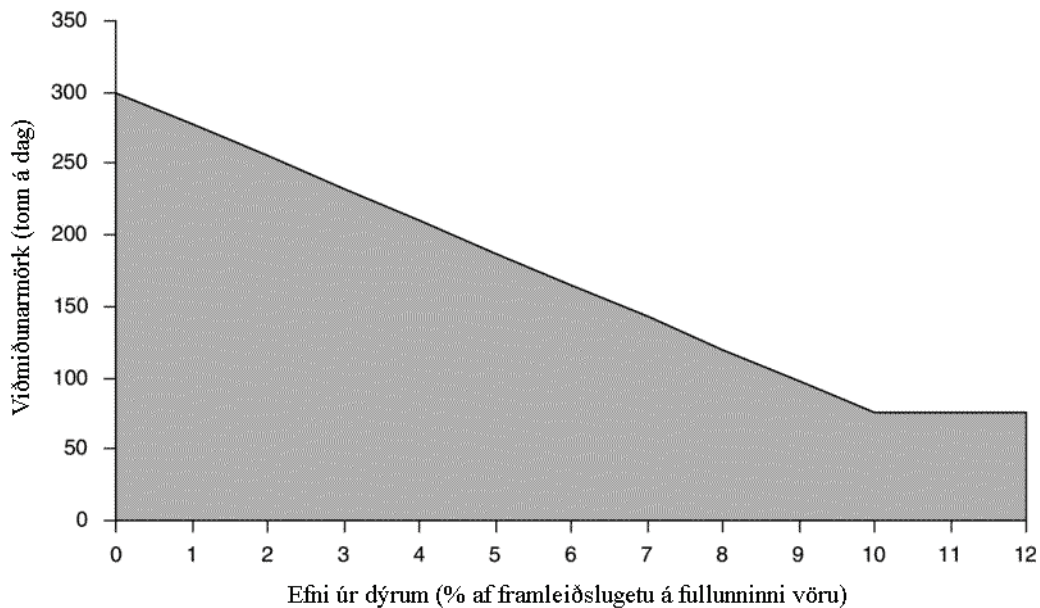
1. Orkuíðnaður.
  - 1.1. Brennsla eldsneytis í stöðvum með heildarnafnvarmaafli 50 MW eða meira.
  - 1.2. Hreinsun á jarðolíu og gasi.
  - 1.3. Koksframleiðsla.
  - 1.4. Gösun eða þétting á:
    - a) kolum,
    - b) öðru eldsneyti í stöðvum með heildarnafnvarmaafli 20 MW eða meira.
2. Framleiðsla og vinnsla málma.
  - 2.1. Brennsla eða glæðing málmgrýtis (þ.m.t. brennisteinsgrýtis).
  - 2.2. Framleiðsla á hrájární eða stáli (fyrsta eða önnur bræðsla), þ.m.t. samfelld málmsteypa, þar sem afkastagetan er meiri en 2,5 tonn á klukkustund.
  - 2.3. Vinnsla járnríkra málma:
    - a) starfræksla heitvölsunarvéla með vinnslugetu yfir 20 tonn af hrástáli á klukkustund,
    - b) starfræksla smiðja með hamra þar sem slagkraftur hvers hamars er meiri en 50 kílójúl og þar sem notuð varmaorka er yfir 20 MW,
    - c) með því að nota hlífðarlag úr bræddum málmí þar sem ílagið er meira en 2 tonn af hrástáli á klukkustund.
  - 2.4. Starfræksla málmsteypa fyrir járnríka málma með framleiðslugetu yfir 20 tonn á dag.
  - 2.5. Vinnsla járnlausra málma:
    - a) framleiðsla járnlausra hrámálma úr málmgrýti, hreinsuðu málmgrýti eða afleiddu hráefni með málmvinnsluaðferðum, efnafræðilegum aðferðum eða rafgreiningaraðferðum,
    - b) bræðsla, þ.m.t. melming járnlausra málma, þ.m.t. endurnýtttra vara og starfræksla málmsteypa fyrir járnlausu málma með bræðslugetu yfir 4 tonn af blýi og kadmíumi á dag eða 20 tonn af öllum öðrum tegundum málma á dag.
  - 2.6. Yfirborðsmeðferð málma eða plastefna með rafgreiningaraðferðum eða efnafræðilegum aðferðum þar sem rúmmál meðhöndlunartanka er meira en 30 m<sup>3</sup>.
3. Jarðefnaiðnaður.
  - 3.1. Framleiðsla á sementi, kalki og magnesíumoxíði:
    - a) framleiðsla á sementsgjalli í hverfiofnum með afkastagetu sem er yfir 500 tonn á dag eða í annars konar ofnum þar sem framleiðsluafköstin eru yfir 50 tonn á dag,
    - b) framleiðsla á kalki í ofnum með framleiðslugetu yfir 50 tonn á dag,
    - c) framleiðsla á magnesíumoxíði í ofnum með framleiðslugetu yfir 50 tonn á dag.
  - 3.2. Framleiðsla á asbesti eða framleiðsla vara sem eru að stofni til úr asbesti.
  - 3.3. Framleiðsla glers, einnig glertrefja, þar sem bræðsluafköstin eru meiri en 20 tonn á dag.
  - 3.4. Bræðsla jarðefna, þ.m.t. framleiðsla steinefnatrefja með bræðslugetu yfir 20 tonn á dag.
  - 3.5. Framleiðsla leirvara með brennslu, einkum þakflísa, múrsteina, eldfastra múrsteina, flísa, leirmuna eða postulíns með framleiðslugetu yfir 75 tonn á dag og/eða rúmtak ofns yfir 4 m<sup>3</sup> og setþéttleika hvers ofns yfir 300 kg/m<sup>3</sup>.
4. Efnaiðnaður.
 

Að því er varðar þennan þátt merkir framleiðsla, í skilningi starfsemisflokka í þessum þætti, framleiðsla á iðnaðarmælikvarða með efnafræðilegri eða líffræðilegri vinnslu efna eða efnahópa sem eru taldir upp í liðum 4.1 til 4.6.

  - 4.1. Framleiðsla lífrænna efna, svo sem:
    - a) einföld vetniskolefni (línuleg eða hringlaga, mettuð eða ómettuð, alifatísk eða arómatísk),
    - b) vetniskolefni sem innihalda súrefni, svo sem alkóhól, aldehyð, ketón, karboxýlsýrur, estrar og blöndur af estrum, asetötum, eterum, peroxíðum og epoxýresínum,

- c) vetniskolefni sem innihalda brennistein,
  - d) vetniskolefni, sem innihalda köfnunarefni, svo sem amín, amíð, nitursambönd, nítró-sambönd eða nítratsambönd, nítríl, sýanöt og ísósýanöt,
  - e) vetniskolefni sem innihalda fosfór,
  - f) vetniskolefni sem innihalda halógen,
  - g) lífræn málsambönd,
  - h) plastefni (fjölliður, gervitrefjar og trefjar að stofni úr beðmi),
  - i) gervigúmmí,
  - j) leysilitir og fastlitarefni,
  - k) yfirborðsvirk efni.
- 4.2. Framleiðsla ólífrænna efna, svo sem:
- a) lofttegundir, svo sem ammoníak, klór eða vetnisklóríð, flúor eða vetnisflúoríð, koloxíð, brennisteinssambönd, köfnunarefnisoxíð, vetni, brennisteinsdíoxíð, karbónýklóríð,
  - b) sýrur, svo sem krómsýra, flússýra, fosfórsýra, saltþéturssýra, saltsýra, brennisteinssýra, rjúkandi brennisteinssýra, brennisteinssýrlingur,
  - c) basi, svo sem ammóníumhýdroxíð, kalíumhýdroxíð, natríumhýdroxíð,
  - d) sölt, svo sem ammóníumklóríð, kalíumklórat, kalíumkarbónat, natríumkarbónat, perbórat, silfurnítrat,
  - e) málmleysingjar, málmoxíð eða önnur ólífræn efnasambönd, svo sem kalsíumkarbíð, kísill, kísilkarbíð.
- 4.3. Framleiðsla á áburði sem inniheldur fosfór, köfnunarefni eða kalíum (eingildum eða fjölgildum áburði).
- 4.4. Framleiðsla á plöntuvarnarvörum eða sæfivörum.
- 4.5. Framleiðsla á lyfjum, þ.m.t. milliefnum.
- 4.6. Framleiðsla á sprengiefnum.
5. Meðhöndlun úrgangs.
- 5.1. Förgun eða endurnýting á hættulegum úrgangi með afköstum yfir 10 tonnum á dag sem felur í sér eina eða fleiri eftirfarandi starfsemi:
- a) líffræðilega meðhöndlun,
  - b) eðlis- og efnafræðilega meðhöndlun,
  - c) blöndun áður en einhver tegund starfsemi, sem tilgreind er í liðum 5.1 og 5.2, tekur við,
  - d) endurpökkun áður en einhver af þeim tegundum af starfsemi, sem taldar eru upp í liðum 5.1 og 5.2, fer fram,
  - e) endurheimt eða endurmyndun leysa,
  - f) endurvinnsla/endurheimt ólífrænna efna annarra en málma eða málsambanda,
  - g) endurmyndun sýru eða basa,
  - h) endurnýting efnisþátta sem eru notaðir til að draga úr mengun,
  - i) endurnýting efnisþátta úr hvötum,
  - j) endurhreinsun olíu eða önnur endurnotkun olíu,
  - k) losun í yfirborðsvatn.
- 5.2. Förgun eða endurnýting á úrgangi í sorpbrennslustöðvum eða í sorpsambrennslustöðvum:
- a) fyrir hættulausan úrgang í stöðvum með afkastagetu yfir 3 tonnum á klukkustund,
  - b) fyrir hættulegan úrgang í stöðvum með afkastagetu yfir 10 tonnum á dag.
- 5.3. a) Förgun á hættulausum úrgangi í stöðvum með afkastagetu yfir 50 tonnum á dag sem felur í sér eina eða fleiri eftirfarandi starfsemi og að undanskilinni starfsemi sem fellur undir reglugerð um fráveitur og skólp:
- i. líffræðilega meðhöndlun,
  - ii. eðlis- og efnafræðilega meðhöndlun,
  - iii. formeðhöndlun úrgangs fyrir brennslu eða sambrennslu,
  - iv. meðferð á gjalli og ösku,
  - v. meðferð málmúrgangs í tæturum, þ.m.t. á raf- og rafeindabúnaðarúrgangi og úr sér gengnum ökutækjum og íhlutum þeirra.

- b) Endurheimt eða blanda af endurheimt og förgun á hættalausum úrgangi í stöðvum með afkastagetu yfir 75 tonnum á dag sem felur í sér eina eða fleiri eftirfarandi starfsemi og að undanskilinni starfsemi sem fellur undir reglugerð um fráveitur og skólþ:
- i. líffræðilega meðhöndlun,
  - ii. formeðhöndlun úrgangs fyrir brennslu eða sambrennslu,
  - iii. meðferð á gjalli og ösku,
  - iv. meðferð málmúrgangs í tæturum, þ.m.t. á raf- og rafeindabúnaðarúrgangi og úr sér gengnum ökutækjum og íhlutum þeirra.
- Þegar eina starfsemin við meðhöndlun úrgangs sem fram fer er loftfirrð rotnun skulu viðmiðunargildin fyrir þessa starfsemi vera 100 tonn á dag.
- 5.4. Urðun, eins og hún er skilgreind reglugerð um urðun úrgangs, sbr. lög um meðhöndlun úrgangs, sem tekur á móti meira en 10 tonnum af úrgangi á dag eða með heildarafkastagetu yfir 25.000 tonnum, að undanskilinni urðun á óvirkum úrgangi.
- 5.5. Bráðabirgðageymsla hættulegs úrgangs, sem ekki fellur undir lið 5.4, sem býður einhverra þeirra tegunda af starfsemi, sem taldar eru upp í liðum 5.1, 5.2, 5.4 og 5.6, þar sem heildarrúmtak er yfir 50 tonnum að undanskilinni tímabundinni geymslu meðan söfnunar er beðið á þeim stað sem úrgangurinn verður til á.
- 5.6. Neðanjarðargeymsla á hættulegum úrgangi með heildarrúmtak yfir 50 tonnum.
6. Önnur starfsemi.
- 6.1. Framleiðsla í iðjuverum á:
- a) deigi úr viði eða öðrum trefjaefnum,
  - b) pappír eða pappa í verum með framleiðslugetu yfir 20 tonnum á dag,
  - c) einni eða fleiri gerðum platna sem eru að stofni til úr viði: aspenítplötum, spónaplötum eða trefjaplötum í verum með framleiðslugetu yfir 600 m<sup>3</sup> á dag.
- 6.2. Formeðferð (aðgerðir eins og þvottur, bleiking, mersivinnsla) eða litun textíltrefja eða textílefna þar sem vinnslugetan er yfir 10 tonnum á dag.
- 6.3. Sútun á húðum og skinnum þar sem vinnslugetan er yfir 12 tonnum af fullunninni vöru á dag.
- 6.4. a) Sláturhús í rekstri með framleiðslugetu yfir 50 tonnum af skrokkum á dag.
- b) Meðferð og vinnsla, önnur en eingöngu pökkun, á eftirfarandi hráefnum, hvort sem er áður unnum eða óunnum, sem ætluð eru fyrir matvæla- eða fóðurframleiðslu úr:
- i. hráefnum af dýrum eingöngu (öðrum en eingöngu mjólk) þar sem framleiðslugeta er yfir 75 tonnum af fullunninni vöru á dag,
  - ii. jurtahráefni eingöngu þar sem framleiðslugeta er yfir 300 tonnum á dag eða 600 tonnum á dag þar sem stöðin er ekki starfrækt lengur en í 90 daga í röð á hverju tólf mánaða tímabili,
  - iii. hráefnum úr dýrum og jurtum, bæði í samsettum og aðskildum afurðum, þar sem framleiðslugeta á fullunninni vöru í tonnum er meiri á dag en:
    - 75 ef A er jafnt og 10 eða meira eða,
    - $[300 - (22,5 \times A)]$  í öllum öðrum tilvikum,þar sem „A“ er hluti efnis úr dýrum (sem hundraðshluti af þyngd) af framleiðslugetu á fullunninni vöru.
- Umbúðir skulu ekki taldar með í endanlegri þyngd vörunnar.
- Þessi undirliður gildir ekki þar sem hráefnið er eingöngu mjólk.



- c) Meðferð og vinnsla mjólkur eingöngu, þar sem tekið er á móti meira en 200 tonnum af mjólk á dag (meðaltal á ársgrundvelli).
- 6.5. Förgun eða endurvinnsla dýraskrokka eða dýraúrgangs þar sem afkastageta er yfir 10 tonnum á dag
- 6.6. Þéttbært eldi alifugla eða svína:
- með fleiri en 40.000 pláss fyrir alifugla,
  - með fleiri en 2.000 stæði fyrir alisvín (yfir 30 kg), eða
  - með fleiri en 750 pláss fyrir gyltur.
- 6.7. Yfirborðsmeðferð efna, hluta eða afurða með lífrænum leysum, einkum fyrir pressun, prentun, húðun, fituhreinsun, vatnsþéttingu, þyngingu, málun, hreinsun eða gegndreypingu, þar sem notuð eru meira en 150 kg af lífrænum leysum á klukkustund eða meira en 200 tonn á ári.
- 6.8. Framleiðsla kolefnis (fullbrenndra kola) eða skautgrafíts (e. *electrographite*) með brennslu eða umbreytingu í grafit.
- 6.9. Föngun CO<sub>2</sub>-strauma frá stöðvum sem falla undir þessa reglugerð til geymslu í jörðu samkvæmt, sbr. lög um loftslagsmál.
- 6.10. Timbur og timburafurðir eru varin með efnum, þar sem framleiðslugeta er yfir 75 m<sup>3</sup> á dag, að undanskilinni meðhöndlun eingöngu gegn grágeit (e. *sapstain*).
- 6.11. Einkarekin meðhöndlun á skólpi sem fellur ekki undir reglugerð um fráveitur og skólpi, og er losað af stöð sem fellur undir þennan viðauka.

## II. VIÐAUKI

### Skrá yfir mengandi efni.

#### LOFT

1. Brennisteinsdíoxíð og önnur brennisteinssambönd.
2. Köfnunarefnisoxíð og önnur köfnunarefnissambönd.
3. Koloxíð.
4. Rokgjörn, lífræn sambönd.
5. Málmar og sambönd þeirra.
6. Ryk sem inniheldur fingerðar efnisagnir.
7. Asbest (svifagnir, trefjar).
8. Klór og sambönd þess.
9. Flúor og sambönd þess.
10. Arsen og efnasambönd þess.
11. Sýaníð.
12. Efni og blöndur sem sannað hefur verið að hafi krabbameinsvaldandi eða stökkbreytivaldandi eiginleika, eða eiginleika sem gætu haft áhrif á æxlun, fyrir milligöngu andrúmslofts.
13. Fjölklóruð díbensadíoxín og fjölklóruð díbensófúrön.

#### VATN

1. Lífræn halógensambönd og efni sem geta myndað slík sambönd í vatni.
2. Lífræn fosfórsambönd.
3. Lífræn tinsambönd.
4. Efni og blöndur sem sannað hefur verið að hafi krabbameinsvaldandi eða stökkbreytivaldandi eiginleika, eða eiginleika sem gætu haft áhrif á æxlun, í vatni eða fyrir milligöngu þess.
5. Þrávirk vetniskolefni og þrávirk lífræn eiturefni sem safnast fyrir í lifverum.
6. Sýaníð.
7. Málmar og sambönd þeirra.
8. Arsen og efnasambönd þess.
9. Sæfivörur og plöntuvarnarvörur.
10. Efni í sviflausn.
11. Efni sem stuðla að ofauðgun (einkum nítröt og fosföt).
12. Efni sem hafa óheppileg áhrif á súrefnisjafnvægi (og unnt er að mæla með hjálp breytna á borð við lífræna súrefnisþörf (BOD) og efnafræðilega súrefnisþörf (COD)).
13. Efni sem skráð eru í X. viðauka við tilskipun 2000/60/EB, sbr. lög um stjórn vatnamála.

## III. VIÐAUKI

**Viðmiðanir fyrir ákvörðun á bestu aðgengilegu tækni.**

1. Notkun tækni sem hefur í för með sér myndun lítils úrgangs,
2. notkun efna sem eru hættuminni en þau sem áður voru notuð,
3. endurnýting og endurvinnsla efna, sem verða til og eru notuð við vinnslu, og úrgangs, eftir því sem við á,
4. sambærileg vinnsluferli, búnaður eða aðferðir sem reyndar hafa verið í iðnframleiðslu með góðum árangri,
5. tæknilegar framfarir og breytingar á vísindalegri þekkingu og skilningi,
6. eðli, áhrif og umfang viðkomandi losunar,
7. fyrsti rekstrardagur nýrra stöðva eða stöðva í rekstri,
8. tími sem er nauðsynlegur til að innleiða bestu aðgengilegu tækni,
9. notkun og eðli hráefna (að meðtöldu vatni) sem eru notuð í vinnslunni, svo og orkunýtni,
10. nauðsyn þess að koma í veg fyrir eða halda heildaráhrifunum, sem losun hefur á umhverfið, og umhverfisáhættu í lágmarki,
11. nauðsyn þess að koma í veg fyrir slysa og halda afleiðingum slysa fyrir umhverfið í lágmarki,
12. upplýsingar sem opinberar alþjóðastofnanir birta.

## IV. VIÐAUKI

**Þátttaka almennings við ákvarðanatöku.**

1. Umhverfisstofnun, eftir atvikum heilbrigðisnefnd, skal upplýsa almenning, með opinberum auglýsingum eða á annan, viðeigandi hátt, svo sem á vefsíðu sinni, um eftirfarandi atriði snemma í ferlinu við ákvarðanatökuna eða eigi síðar en svo fljótt sem með sanngirni má ætlast til að leggja megi upplýsingarnar fram:
  - a) um umsóknina um leyfi eða, eftir því sem við á, um tillöguna að uppfærslu leyfis eða skilyrðin fyrir leyfinu þ.m.t. lýsing á atriðunum sem tilgreind eru í 2. mgr. 6. gr.,
  - b) um þá staðreynd, eftir því sem við á, að tiltekin ákvörðun sé háð mati í hverju aðildarríki eða mati á umhverfisáhrifum, sem ná yfir landamæri, eða samráði milli aðildarríkja í samræmi við 16. gr.,
  - c) um upplýsingar um útgefanda starfsleyfis, sem ber ábyrgð á töku ákvörðunarinnar og sem getur veitt þær upplýsingar, sem skipta máli, og sem senda má athugasemdir og spurningar til og upplýsingar um tímarammann til að leggja fram athugasemdir og spurningar,
  - d) um eðli hugsanlegra ákvarðana eða drög að ákvörðun, liggi þau fyrir,
  - e) um upplýsingar, eftir því sem við á, sem varða tillögur að uppfærslu leyfis eða skilyrða fyrir leyfi,
  - f) um tilgreiningu á tíma og stöðum þar sem þær upplýsingar, sem skipta máli, verða gerðar aðgengilegar eða leiðir til þess að nálgast þær,
  - g) um upplýsingar um fyrirkomulagið á þátttöku almennings.
2. Umhverfisstofnun, eftir atvikum heilbrigðisnefnd, skal innan viðeigandi tímamarka, tryggja að sá hluti almennings, sem málið varðar, hafi aðgang að eftirfarandi:
  - a) í samræmi við löggjöfina: helstu skýrslum og ráðleggingum, sem stjórnvöld hafa fengið í hendur á þeim tíma þegar sá hluti almennings, sem málið varðar, var upplýstur í samræmi við 1. lið,
  - b) í samræmi við lög um upplýsingarétt um umhverfismál, og upplýsingalög: upplýsingum, öðrum en þeim sem um getur í 1. lið, sem skipta máli fyrir ákvörðunina og sem verða einungis aðgengilegar eftir að sá hluti almennings, sem málið varðar, hefur verið upplýstur í samræmi við 1. lið.
3. Almenningsur skal eiga rétt á að leggja fram athugasemdir og álit til útgefanda starfsleyfis áður en ákvörðun er tekin.
4. Útgefandi starfsleyfis skal taka afstöðu til athugasemda sem bárust í samráðinu áður en ákvörðun er tekin.

V. VIÐAUKI  
Tæknileg ákvæði varðandi brennsluver.

1. HLUTI

Ákvarðandi eldsneyti er eldsneyti, sem meðal allra eldsneytistegunda sem notaðar eru í brennsluveri sem brennir margs konar eldsneyti og notar eimingar- og ummyndunarleifar frá hreinsun jarðolíu til eigin nota, eingöngu eða með öðrum eldsneytistegundum, hefur hæstu viðmiðunarmörkin fyrir losun, eins og þau eru sett fram í þessum hluta viðaukans, eða, ef um er að ræða margar eldsneytistegundir með sömu viðmiðunarmörk fyrir losun, það eldsneyti sem hefur hæsta varmagildið af þessum eldsneytistegundum.

*Viðmiðunarmörk fyrir losun fyrir brennsluver sem um getur í 20. gr.*

- Öll viðmiðunarmörk fyrir losun skal reikna við 273,15 K hita, 101,3 kPa þrýsting og eftir leiðréttingu fyrir vatnsgufuinnihaldi úrgangslöftsins og við staðlað 6% O<sub>2</sub>-innihald fyrir eldsneyti í föstu formi, 3% fyrir brennsluver önnur en gashverfla og gashreyfla sem nota fljótandi og loftkennt eldsneyti og 15% fyrir gashverfla og gashreyfla.
- Viðmiðunarmörk fyrir losun (mg/Nm<sup>3</sup>) á SO<sub>2</sub> fyrir brennsluver sem nota eldsneyti í föstu formi eða fljótandi eldsneyti, að undanskildum gashverflum og gashreyflum.

Heildarnafnvarmaafli (MW)	Kol og brúnkol og annað eldsneyti í föstu formi	Lífmassi	Mór	Fljótandi eldsneyti
50–100	400	200	300	350
100–300	250	200	300	250
> 300	200	200	200	200

Brennsluver, sem nota eldsneyti í föstu formi, sem var veitt leyfi fyrir 27. nóvember 2002 eða sem rekstraraðilar höfðu lagt fram fullgerða umsókn um leyfi fyrir þann dag, að því tilskildu að rekstur hafi hafist í verunum eigi síðar en 27. nóvember 2003 og sem ekki eru starfræktar í meira en 1.500 rekstrarstundir á ári sem hlaupandi meðaltal yfir 5 ára tímabil, skulu háð viðmiðunarmörkum fyrir losun á SO<sub>2</sub> sem nema 800 mg/Nm<sup>3</sup>.

Brennsluver, sem nota eldsneyti í föstu formi, sem var veitt leyfi fyrir 27. nóvember 2002 eða sem rekstraraðilar höfðu lagt fram fullgerða umsókn um leyfi fyrir þann dag, að því tilskildu að rekstur hafi hafist í stöðvunum eigi síðar en 27. nóvember 2003 og sem ekki eru starfræktar í meira en 1.500 rekstrarstundir á ári sem hlaupandi meðaltal yfir 5 ára tímabil, skulu háð viðmiðunarmörkum fyrir losun á SO<sub>2</sub> sem nema 850 mg/Nm<sup>3</sup> þegar um er að ræða ver með heildarnafnvarmaafli sem fer ekki yfir 300 MW og 400 mg/Nm<sup>3</sup> þegar um er að ræða ver með heildarnafnvarmaafli meira en 300 MW.

Hluti brennsluvers, sem losar úrgangslöft sitt gegnum eina eða fleiri aðgreindar loftrásir innan sameiginlegs reykháfs og sem er ekki starfrækt í meira en 1.500 rekstrarstundir á ári sem hlaupandi meðaltal yfir 5 ára tímabil, getur verið háð viðmiðunarmörkunum fyrir losun sem sett er fram í undanfarandi tveimur málsgreinum með tilliti til heildarnafnvarmaafli alls brennsluversins. Í slíkum tilvikum skal vakta losunina gegnum hverja loftrás sérstaklega.

- Viðmiðunarmörk fyrir losun (mg/Nm<sup>3</sup>) á SO<sub>2</sub> fyrir brennsluver sem nota loftkennt eldsneyti, að undanskildum gashverflum og gashreyflum.

Almennt	35
Fljótandi gas	5
Koksofnagas með lágt varmagildi	400
Gas með lágt varmagildi frá háofni	200

Brennsluver sem brenna gasi með lágt varmagildi frá gösun á brennsluleifum frá hreinsun og sem var veitt leyfi fyrir 27. nóvember 2002 eða sem rekstraraðilar höfðu lagt fram fullgerða umsókn um leyfi fyrir fyrir þann dag, að því tilskildu að rekstur hafi hafist í verunum eigi síðar en 27. nóvember 2003, skulu háð viðmiðunarmörkum fyrir losun á SO<sub>2</sub> sem nema 800 mg/Nm<sup>3</sup>.

4. Viðmiðunarmörk fyrir losun (mg/Nm<sup>3</sup>) á NO<sub>x</sub> fyrir brennsluver sem nota eldsneyti í föstu formi eða fljótandi eldsneyti, að undanskildum gashverflum og gashreyflum.

Heildarnafnvarmaafll (MW)	Kol og brúnkol og annað eldsneyti í föstu formi	Lífmassi og mór	Fljótandi eldsneyti
50–100	300 450 þegar um er að ræða brennslu á brúnkoladufti	300	450
100–300	200	250	200 <sup>(1)</sup>
> 300	200	200	150 <sup>(1)</sup>

*Athugasemd:*

- <sup>(1)</sup> Viðmiðunarmörkin fyrir losun eru 450 mg/Nm<sup>3</sup> fyrir brennslu á eimingar- og ummyndunarleifum frá hreinsun á jarðolíu til eigin notkunar í brennsluverum með heildarnafnvarmaafll sem fer ekki yfir 500 MW og sem var veitt leyfi fyrir 27. nóvember 2002 eða sem rekstraraðilar höfðu lagt fram fullgerða umsókn um leyfi fyrir fyrir þann dag, að því tilskildu að rekstur hafi hafist í verunum eigi síðar en 27. nóvember 2003.

Brennsluver í efnaverksmiðjum, sem nota fljótandi brennsluleifar frá framleiðslu sem eldsneyti, sem ekki er markaðseldsneyti, til eigin nota með heildarnafnvarmaafll sem fer ekki yfir 500 MW og var veitt leyfi fyrir 27. nóvember 2002 eða sem rekstraraðilar höfðu lagt fram fullgerða umsókn um leyfi fyrir fyrir þann dag, að því tilskildu að rekstur hafi hafist í verunum eigi síðar en 27. nóvember 2003, skulu háð viðmiðunarmörkum fyrir losun á NO<sub>x</sub> sem nema 450 mg/Nm<sup>3</sup>.

Brennsluver, sem nota eldsneyti í föstu formi eða fljótandi eldsneyti með heildarnafnvarmaafll sem fer ekki yfir 500 MW, sem var veitt leyfi fyrir 27. nóvember 2002 eða sem rekstraraðilar höfðu lagt fram fullgerða umsókn um leyfi fyrir fyrir þann dag, að því tilskildu að rekstur hafi hafist í verunum eigi síðar en 27. nóvember 2003 og sem ekki eru starfræktar í meira en 1.500 rekstrarstundir á ári sem hlaupandi meðaltal yfir 5 ára tímabil, skulu háð viðmiðunarmörkum fyrir losun á NO<sub>x</sub> sem nema 450 mg/Nm<sup>3</sup>.

Brennsluver, sem nota eldsneyti í föstu formi með heildarnafnvarmaafll yfir 500 MW og var veitt leyfi fyrir 1. júlí 1987 og sem ekki eru starfræktar í meira en 1.500 rekstrarstundir á ári sem hlaupandi meðaltal yfir 5 ára tímabil, skulu háð viðmiðunarmörkum fyrir losun á NO<sub>x</sub> sem nema 450 mg/Nm<sup>3</sup>.

Brennsluver, sem nota fljótandi eldsneyti með heildarnafnvarmaafll yfir 500 MW, sem var veitt leyfi fyrir 27. nóvember 2002 eða sem rekstraraðilar höfðu lagt fram fullgerða umsókn um leyfi fyrir fyrir þann dag, að því tilskildu að rekstur hafi hafist í verunum eigi síðar en 27. nóvember 2003 og sem ekki eru starfræktar í meira en 1.500 rekstrarstundir á ári sem hlaupandi meðaltal yfir 5 ára tímabil, skulu háð viðmiðunarmörkum fyrir losun á NO<sub>x</sub> sem nema 400 mg/Nm<sup>3</sup>.

Hluti brennsluvers, sem losar úrgangslöft sitt gegnum eina eða fleiri aðgreindar loftrásir innan sameiginlegs reykháfs og sem er ekki starfrækt í meira en 1.500 rekstrarstundir á ári sem hlaupandi meðaltal yfir 5 ára tímabil, getur verið háð viðmiðunarmörkunum fyrir losun sem sett eru fram í undanfarandi þremur málsgreinum með tilliti til heildarnafnvarmaaflls alls brennsluversins. Í slíkum tilvikum skal vakta losunina gegnum hverja loftrás sérstaklega.



5. Gashverflar (þ.m.t. samvinnsla með gashverfli (CCGT)) sem nota léttu og meðallétta olíu sem fljótandi eldsneyti skulu vera háðir viðmiðunarmörkum fyrir losun á  $\text{NO}_x$  sem nema  $90 \text{ mg/Nm}^3$  og fyrir CO sem nema  $100 \text{ mg/Nm}^3$ .  
Gashverflar fyrir notkun í neyðartilvikum sem eru starfræktir í minna en 500 rekstrarstundir á ári falla ekki undir viðmiðunarmörk fyrir losun sem sett eru fram í þessum lið. Rekstraraðili slíks vers skal skrá notkun í rekstrarstundum.
6. Viðmiðunarmörk ( $\text{mg/Nm}^3$ ) fyrir losun á  $\text{NO}_x$  og CO fyrir gaskynt brennsluver.

	$\text{NO}_x$	CO
Brennsluver sem brenna jarðgasi, að undanskildum gashverflum og gashreyflum	100	100
Brennsluver sem brenna gasi frá háofnum, gasi frá koksofnum eða gasi með lágt varmagildi frá gösun á brennsluleifum frá hreinsun, að undanskildum gashverflum og gashreyflum	200 <sup>(4)</sup>	—
Brennsluver sem brenna öðrum gastegundum, að undanskildum gashverflum og gashreyflum	200 <sup>(4)</sup>	—
Gashverflar (þ.m.t. samvinnsla með gashverfli) sem nota jarðgas <sup>(1)</sup> sem eldsneyti	50 <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>	100
Gashverflar (þ.m.t. samvinnsla með gashverfli) sem nota aðrar gastegundir sem eldsneyti	120	—
Gashreyflar	100	100

*Athugasemd:*

- <sup>(1)</sup> Jarðgas er náttúrulegt metan sem inniheldur ekki meira en 20% (miðað við rúmmál) af hvarftregum efnum og öðrum efnisþáttum.
- <sup>(2)</sup>  $75 \text{ mg/Nm}^3$  í eftirfarandi tilvikum þar sem nýtni gashverfilsins er ákvörðuð við grunnálagsskilyrði samkvæmt ISO-staðli:
- gashverflar sem eru notaðir í samþættum varma- og raforkuvinnslukerfum þar sem heildarnýtnin er yfir 75%,
  - gashverflar sem eru notaðir í samþættum verum þar sem árleg heildarnýtni raforku er yfir 55%,
  - gashverflar sem knýja véldrif.
- <sup>(3)</sup> Fyrir gashverfla með einfalt vinnsluferli, sem falla ekki í einhvern þeirra flokka sem nefndir eru undir 2. athugasemd, en hafa meiri nýtni en 35% – sem ákvörðuð er við grunnálagsskilyrði samkvæmt ISO-staðli – skulu viðmiðunarmörk fyrir losun á  $\text{NO}_x$  vera  $50 \times \eta/35$  þar sem  $\eta$  er nýtni gashverfilsins við grunnálagsskilyrði samkvæmt ISO-staðli, gefin upp sem hundraðshluti.
- <sup>(4)</sup>  $300 \text{ mg/Nm}^3$  fyrir slík brennsluver með heildarnafnvarmaafli sem fer ekki yfir 500 MW og sem var veitt leyfi fyrir 27. nóvember 2002 eða sem rekstraraðilar höfðu lagt fram fullgerða umsókn um leyfi fyrir þann dag, að því tilskildu að rekstur hafi hafist í verunum eigi síðar en 27. nóvember 2003.

Fyrir gashverfla (þ.m.t. samvinnsla með gashverfli) gilda viðmiðunarmörkin fyrir losun  $\text{NO}_x$  og CO, sem sett eru fram í töflunni í þessum lið, aðeins við yfir 70% álag.

Fyrir gashverfla (þ.m.t. samvinnsla með gashverfli), sem var veitt leyfi fyrir 27. nóvember 2002 eða sem rekstraraðilar höfðu lagt fram fullgerða umsókn um leyfi fyrir þann dag, að því tilskildu að rekstur hafi hafist í verunum eigi síðar en 27. nóvember 2003 og sem ekki eru starfræktar í meira en 1.500 rekstrarstundir á ári sem hlaupandi meðaltal yfir 5 ára tímabil, eru viðmið-

unarmörkin fyrir losun á  $\text{NO}_x$  150 mg/Nm<sup>3</sup> þegar jarðgasi er brennt og 200 mg/Nm<sup>3</sup> þegar öðrum gastegundum eða fljótandi eldsneyti er brennt.

Hluti brennsluvers, sem losar úrgangsgloft sitt gegnum eina eða fleiri aðgreindar loftrásir innan sameiginlegs reykháfs og sem er ekki starfrækt í meira en 1.500 rekstrarstundir á ári sem hlaupandi meðaltal yfir 5 ára tímabil, getur verið háð viðmiðunarmörkunum fyrir losun sem sett eru fram í undanfarandi málsgrein með tilliti til heildarnafnvarmaafls alls brennsluversins. Í slíkum tilvikum skal vakta losunina gegnum hverja loftrás sérstaklega.

Gashverflar og gashreyflar fyrir notkun í neyðartilvikum sem eru starfræktir í minna en 500 rekstrarstundir á ári falla ekki undir viðmiðunarmörk fyrir losun sem sett eru fram í þessum lið. Rekstraraðili slíks vers skal skrá notkun í rekstrarstundum.

7. Viðmiðunarmörk fyrir losun (mg/Nm<sup>3</sup>) á ryki fyrir brennsluver sem nota eldsneyti í föstu formi eða fljótandi eldsneyti, að undanskildum gashverflum og gashreyflum.

Heildarnafnvarmaafli (MW)	Kol og brúnkol og annað eldsneyti í föstu formi	Lífmassi og mór	Fljótandi eldsneyti ( <sup>1</sup> )
50–100	30	30	30
100–300	25	20	25
> 300	20	20	20

*Athugasemd:*

(<sup>1</sup>) Viðmiðunarmörkin fyrir losun eru 50 mg/Nm<sup>3</sup> fyrir brennslu á eimingar- og ummyndunarleifum frá hreinsun á jarðolíu til eigin notkunar í brennsluverum sem var veitt leyfi fyrir 27. nóvember 2002 eða sem rekstraraðilar höfðu lagt fram fullgerða umsókn um leyfi fyrir þann dag, að því tilskildu að rekstur hafi hafist í verunum eigi síðar en 27. nóvember 2003.

8. Viðmiðunarmörk fyrir losun (mg/Nm<sup>3</sup>) á ryki fyrir brennsluver sem nota loftkennt eldsneyti, að undanskildum gashverflum og gashreyflum.

Almennt	5
Háofnagas	10
Gas sem fellur til í stáliðnaði og hægt er að nota annars staðar	30

## 2. HLUTI

*Viðmiðunarmörk fyrir losun fyrir brennsluver sem um getur í 20. gr.*

- Öll viðmiðunarmörk fyrir losun skal reikna við 273,15 K hita, 101,3 kPa þrýsting og eftir leiðréttingu fyrir vatnsgufuinnihaldi úrgangsgloftsins og við staðlað 6% O<sub>2</sub>-innihald fyrir eldsneyti í föstu formi, 3% fyrir brennsluver önnur en gashverfla og gashreyfla sem nota fljótandi og loftkennt eldsneyti og 15% fyrir gashverfla og gashreyfla.  
Þegar um er að ræða samvinnslu með gashverfli með viðbótarbrennslu getur Umhverfisstofnun ákvarðað staðlaða O<sub>2</sub>-innihaldið með tilliti til sérstakra eiginleika viðkomandi stöðvar.
- Viðmiðunarmörk fyrir losun (mg/Nm<sup>3</sup>) á SO<sub>2</sub> fyrir brennsluver sem nota eldsneyti í föstu formi eða fljótandi eldsneyti, að undanskildum gashverflum og gashreyflum.

Heildarnafn- varmaafn (MW)	Kol og brúnkol og annað eldsneyti í föstu formi	Lífmassi	Mór	Fljótandi eldsneyti
50–100	400	200	300	350
100–300	200	200	300 250 þegar um er að ræða brennslu á svifbeði	200
> 300	150 200 þegar um er að ræða brennslu á svifbeði í hringrás eða undir þrýstingi	150	150 200 þegar um er að ræða brennslu á svifbeði	150

3. Viðmiðunarmörk fyrir losun (mg/Nm<sup>3</sup>) á SO<sub>2</sub> fyrir brennsluver sem nota loftkennt eldsneyti, að undanskildum gashverflum og gashreyflum.

Almennt	35
Fljótandi gas	5
Koksofnagas með lágt varmagildi	400
Gas með lágt varmagildi frá háofni	200

4. Viðmiðunarmörk fyrir losun (mg/Nm<sup>3</sup>) á NO<sub>x</sub> fyrir brennsluver sem nota eldsneyti í föstu formi eða fljótandi eldsneyti, að undanskildum gashverflum og gashreyflum.

Heildarnafn- varmaafn (MW)	Kol og brúnkol og annað eldsneyti í föstu formi	Lífmassi og mór	Fljótandi eldsneyti
50–100	300 400 þegar um er að ræða brennslu á brúnkoladufti	250	300
100–300	200	200	150
> 300	150 200 þegar um er að ræða brennslu á brúnkoladufti	150	100

5. Gashverflar (þ.m.t. samvinnsla með gashverfli (CCGT)) sem nota léttu og meðalléttu olíu sem fljótandi eldsneyti skulu vera háðir viðmiðunarmörkum fyrir losun á NO<sub>x</sub> sem nema 50 mg/Nm<sup>3</sup> og fyrir CO sem nema 100 mg/Nm<sup>3</sup>.

Gashverflar fyrir notkun í neyðartilvikum sem eru starfræktir í minna en 500 rekstrarstundir á ári falla ekki undir viðmiðunarmörk fyrir losun sem sett eru fram í þessum lið. Rekstraraðili slíks vers skal skrá notkun í rekstrarstundum.

6. Viðmiðunarmörk (mg/Nm<sup>3</sup>) fyrir losun á NO<sub>x</sub> og CO fyrir gaskynt brennsluver.

	NO <sub>x</sub>	CO
Brennsluver önnur en gashverflar og gashreyflar	100	100
Gashverflar (þ.m.t. samvinnsla með gashverfli)	50 <sup>(1)</sup>	100
Gashreyflar	75	100

*Athugasemd:*

- <sup>(1)</sup> Fyrir gashverfla með einfalt vinnsluferli sem hafa meiri nýtni en 35% – sem ákvörðuð er við grunnálagsskilyrði samkvæmt ISO-staðli – skulu viðmiðunarmörk fyrir losun á NO<sub>x</sub> vera 50xη/35 þar sem η er nýtni gashverfilsins við grunnálagsskilyrði samkvæmt ISO-staðli, gefin upp sem hundraðshluti.

Fyrir gashverfla (þ.m.t. samvinnsla með gashverfli) gilda viðmiðunarmörkin fyrir losun NO<sub>x</sub> og CO, sem sett eru fram í þessum lið, aðeins við yfir 70% álag.

Gashverflar og gashreyflar fyrir notkun í neyðartilvikum sem eru starfræktir í minna en 500 rekstrarstundir á ári falla ekki undir viðmiðunarmörk fyrir losun sem sett eru fram í þessum lið. Rekstraraðili slíks vers skal skrá notkun í rekstrarstundum.

7. Viðmiðunarmörk fyrir losun (mg/Nm<sup>3</sup>) á ryki fyrir brennsluver sem nota eldsneyti í föstu formi eða fljótandi eldsneyti, að undanskildum gashverflum og gashreyflum.

Heildarnafnvarmaafll (MW)	
50–300	20
> 300	10 20 fyrir lífmassa og mó

8. Viðmiðunarmörk fyrir losun (mg/Nm<sup>3</sup>) á ryki fyrir brennsluver sem nota loftkennt eldsneyti, að undanskildum gashverflum og gashreyflum.

Almennt	5
Háofnagas	10
Gas sem fellur til í stáliðnaði og hægt er að nota annars staðar	30

### 3. HLUTI

#### *Vöktun losunar.*

- Mæla skal samfellt styrk SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> og ryks í úrgangslófti frá hverju brennsluveri með heildarnafnvarmaafll 100 MW eða meira.  
Styrk CO í úrgangslófti frá hverju brennsluveri sem brennir loftkennt eldsneyti með heildarnafnvarmaafll 100 MW eða meira skal mæla samfellt.
- Umhverfisstofnun getur ákveðið að krefjast ekki þeirra samfelldu mælinga, sem um getur í 1. lið, í eftirfarandi tilvikum:
  - þegar um er að ræða brennsluver með líftíma sem nær ekki 10.000 rekstrarstundum,
  - fyrir SO<sub>2</sub> og ryk frá brennsluverum sem brenna jarðgasi,

- c) fyrir SO<sub>2</sub> frá brennsluverum sem brenna olíu með þekktu brennisteinsinnihaldi í tilvikum þar sem ekki er neinn búnaður til hreinsunar brennisteins úr úrgangslöfti,
- d) fyrir SO<sub>2</sub> frá brennsluverum sem brenna lífmassa ef rekstraraðilinn getur sannað að losun SO<sub>2</sub> fari ekki við neinar kringumstæður yfir uppgefin viðmiðunarmörk fyrir losun.
3. Þar sem samfelldra mælinga er ekki krafist skal krafist mælinga á SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, og ryki og fyrir gaskynt ver einnig á CO á minnst 6 mánaða fresti.
4. Fyrir brennsluver sem brenna kolum eða brúnkolum skal mæla heildarlosun á kvikasilfri minnst einu sinni á ári.
5. Sem annan valkost við mælingarnar á SO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub>, sem um getur í 3. lið, er heimilt að nota aðrar aðferðir, sannprófaðar og samþykktar af Umhverfisstofnun, til að ákvarða losun á SO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub>. Slíkar aðferðir skulu vera í samræmi við viðkomandi staðla Staðlasamtaka Evrópu eða, ef þeir eru ekki fáanlegir, staðla Alþjóðlegu staðlasamtakanna, ÍST staðla eða aðra alþjóðlega staðla sem tryggja að gögn séu af sambærilegum vísindalegum gæðum.
6. Umhverfisstofnun skal tilkynnt um það ef allt önnur tegund eldsneytis er notuð í verinu en áður eða vinnslumáta þess er breytt umtalsvert. Umhverfisstofnun skal skera úr um hvort kröfur um vöktun, sem mælt er fyrir um í 1. til 4. lið, teljist enn fullnægjandi eða hvort nauðsynlegt sé að breyta þeim.
7. Samfelldu mælingarnar, sem gerðar eru í samræmi við 1. lið, skulu ná til mælinga á súrefnisinnihaldi, hita, þrýstingi og vatnsgufuinnihaldi úrgangslöftsins. Samfelldu mælingarnar á innihaldi vatnsgufu í úrgangslöfti eru ekki nauðsynlegar að því tilskildu að sýni úrgangslöfts sé þurrkað áður en efnagreiningar fara fram.
8. Sýnatökur og greiningar á viðkomandi mengandi efnum og mælingar á vinnslubreytum sem og gæðatrygging fyrir sjálfvirk mælikerfi og viðmiðunarmæliaðferðir til að kvarða þessi kerfi skulu fara fram í samræmi við staðla Staðlasamtaka Evrópu. Ef CEN-staðlar eru ekki fáanlegir skulu staðlar Alþjóðlegu staðlasamtakanna, ÍST staðlar eða aðrir alþjóðlegir staðlar, sem tryggja að gögnin verði vísindalega jafn traust, gilda. Sjálfvirku mælikerfin skulu vera háð eftirliti þannig að gerðar séu samhliða mælingar samkvæmt tilvísunaraðferðunum minnst einu sinni á ári. Rekstraraðilinn skal upplýsa Umhverfisstofnun um niðurstöðurnar úr athugunum á sjálfvirku mælikerfunum.
9. Að því er varðar viðmiðunarmörkin fyrir losun skulu gildin fyrir 95% öryggisbil einstakra mæliniðurstaðna ekki fara yfir eftirfarandi hundradshluta viðmiðunarmarkanna fyrir losun:

Koloxíð	10%,
Brennisteinsdíoxíð	20%,
Köfnunarefnisoxíð	20%,
Ryk	30%,

10. Fullgilt klukkustundar- og dagsmeðalgildi skulu ákvörðuð út frá mældum og fullnægjandi klukkustundarmeðalgildum að frádregnu gildinu fyrir öryggisbilið sem er tilgreint í 9. lið. Allir dagar þar sem fleiri en þrjú klukkustundarmeðalgildi eru ógild sökum bilunar eða viðhalds á sjálfvirka mælikerfinu skulu ógiltir. Ef fleiri en tíu dagar á ári teljast ógildir af fyrrgreindum ástæðum skal Umhverfisstofnun krefjast þess að rekstraraðilinn geri fullnægjandi ráðstafanir til að bæta áreiðanleika sjálfvirka mælikerfisins.
11. Þegar um er að ræða ver sem þurfa að fylgja hlutfalli brennisteinshreinsunar, sem um getur í 31. gr., skal einnig fylgjast reglulega með brennisteinsinnihaldi eldsneytisins sem brennt er í brennsluverinu. Upplýsa skal Umhverfisstofnun um umtalsverðar breytingar á gerð eldsneytisins sem notað er.

## 4. HLUTI

*Mat á samræmi við viðmiðunarmörk fyrir losun.*

1. Þegar um er að ræða samfelldar mælingar skal líta svo á að farið sé að viðmiðunarmörkunum fyrir losun, sem sett eru fram í 1. og 2. hluta, ef matið á niðurstöðunum, sem varða rekstrarstundir innan almanaksárs, sýnir að öll eftirfarandi skilyrði hafi verið uppfyllt:
  - a) engin fullgilt mánaðarleg meðalgildi fara yfir viðkomandi viðmiðunarmörk fyrir losun sem sett eru fram í 1. og 2. hluta,
  - b) engin fullgilt dagsmeðalgildi fara yfir 110% af viðkomandi viðmiðunarmörkunum fyrir losun sem sett eru fram í 1. og 2. hluta,
  - c) þegar um er að ræða brennsluver sem er aðeins samsett af kötlum sem nota kol með heildarnafnvarmaafli undir 50 MW: engin fullgilt dagsmeðalgildi fara yfir 150% af viðkomandi viðmiðunarmörkunum fyrir losun sem sett eru fram í 1. og 2. hluta,
  - d) 95% allra fullgilt klukkustundarmeðalgilda yfir árið eru jöfn eða undir 200% af viðkomandi viðmiðunarmörkunum fyrir losun sem sett eru fram í 1. og 2. hluta.
 Fullgiltu meðalgildin eru ákvörðuð eins og sett er fram í 10. lið 3. hluta.  
 Að því er varðar útreikning á meðallosunargildum skulu gildin sem mælast á tímabilunum, sem um getur í 20. og 22. gr., sem og á ræsingar- og stöðvunartímabilunum ekki talin með.
2. Þar sem ekki er krafist samfelldra mælinga skal líta svo á að farið sé að viðmiðunarmörkunum, sem sett eru fram í 1. og 2. hluta, ef niðurstöður hverrar mælingasyrpu eða annarra aðferða, sem skilgreindar eru og ákvarðaðar í samræmi við reglurnar sem mælt er fyrir um af hálfu Umhverfisstofnunar, fara ekki yfir viðmiðunarmörkin fyrir losun.

## 5. HLUTI

*Lágmarkshlutfall brennisteinshreinsunar.*

1. Lágmarkshlutfall brennisteinshreinsunar fyrir brennsluver sem um getur í 20. gr.

Heildarnafnvarmaafli (MW)	Lágmarkshlutfall brennisteinshreinsunar	
	Ver sem var veitt leyfi fyrir 27. nóvember 2002 eða sem rekstraraðilar höfðu lagt fram fullgerða umsókn um leyfi fyrir þann dag, að því tilskildu að það hafi hafið starfsemi eigi síðar en 27. nóvember 2003	Önnur ver
50–100	80%	92%
100–300	90%	92%
> 300	96% <sup>(1)</sup>	96%

*Athugasemd:*

- <sup>(1)</sup> Fyrir brennsluver sem brenna olíuleirsteini er lágmarkshlutfall brennisteinshreinsunar 95%.

## 2. Lágmarkshlutfall brennisteinshreinsunar fyrir brennsluver sem um getur í 20. gr.

Heildarnafnvarmaafli (MW)	Lágmarkshlutfall brennisteinshreinsunar
50–100	93%
100–300	93%
> 300	97%

## 6. HLUTI

*Samræmi við hlutfall brennisteinshreinsunar.*

Lágmarkshlutfall brennisteinshreinsunar, sem sett er fram í 5. hluta þessa viðauka, gildir sem mánaðarlegt meðalgildi.

## 7. HLUTI

*Meðalviðmiðunarmörk fyrir losun fyrir brennsluver innan hreinsunarstöðvar sem brenna margs konar eldsneyti.*

Meðalviðmiðunarmörk fyrir losun ( $\text{mg}/\text{Nm}^3$ ) á  $\text{SO}_2$  fyrir brennsluver innan hreinsunarstöðvar sem brenna margs konar eldsneyti, að undanskildum gashverflum og gashreyflum, sem nota eimingar- og ummyndunarleifar frá hreinsun jarðolíu til eigin nota, eingöngu eða ásamt öðru eldsneyti:

- fyrir brennsluver sem var veitt leyfi fyrir 27. nóvember 2002 eða sem rekstraraðilar höfðu lagt fram fullgerða umsókn um leyfi fyrir þann dag, að því tilskildu að það hafi hafið starfsemi eigi síðar en 27. nóvember 2003:  $1.000 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ ,
- fyrir önnur brennsluver:  $600 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ .

Þessi viðmiðunarmörk fyrir losun skal reikna við 273,15 K hita, 101,3 kPa þrýsting og eftir leiðréttingu fyrir vatnsgufuinnihaldi úrgangslöftsins og við staðlað 6%  $\text{O}_2$ -innihald fyrir eldsneyti í föstu formi, 3% fyrir fljótandi og loftkennt eldsneyti.

## VI. VIÐAUKI

**Tæknileg ákvæði varðandi sorpbrennslustöðvar og sorpsambrennslustöðvar.**

## 1. HLUTI

*Skilgreiningar.*

Í þessum viðauka er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

- a) „*starfandi sorpbrennslustöð*“: einhver af eftirfarandi::
- i. sorpbrennslustöð sem var í rekstri og hafði leyfi í samræmi við gildandi sambandslög fyrir 28. desember 2002,
  - ii. sorpbrennslustöð sem veitt var leyfi eða var skráð til sorpbrennslu og hafði leyfi sem var veitt fyrir 28. desember 2002 í samræmi við gildandi sambandslög, enda hafi starfsemi stöðvarinnar hafist eigi síðar en 28. desember 2003,
  - iii. sorpbrennslustöð sem, að því er varðar Umhverfisstofnun, hafði lagt fram fullgilda umsókn um leyfi fyrir 28. desember 2002, enda hafi starfsemi stöðvarinnar hafist eigi síðar en 28. desember 2004,
- b) „*ný sorpbrennslustöð*“: hvers konar sorpbrennslustöð sem ekki fellur undir a-lið.

## 2. HLUTI

*Jafngildisstuðlar fyrir fjöklóruð díbensódíoxín og díbensófúron.*

Við ákvörðun á heildarstyrk díoxína og fúrana skal margfalda massastyrk eftirfarandi fjöklóruðu díbensódíoxína og díbensófúrana með eftirfarandi jafngildisstuðlum áður en lagt er saman:

	Eiturjafngildisstuðull
2,3,7,8 — tetraklórdíbensódíoxín (TCDD)	1
1,2,3,7,8 — pentaklórdíbensódíoxín (PeCDD)	0,5
1,2,3,4,7,8 — hexaklórdíbensódíoxín (HxCDD)	0,1
1,2,3,6,7,8 — hexaklórdíbensódíoxín (HxCDD)	0,1
1,2,3,7,8,9 — hexaklórdíbensódíoxín (HxCDD)	0,1
1,2,3,4,6,7,8 — heptaklórdíbensódíoxín (HpCDD)	0,01
Oktaklórdíbensódíoxín (OCDD)	0,001
2,3,7,8 — tetraklórdíbensófúran (TCDF)	0,1
2,3,4,7,8 — pentaklórdíbensófúran (PeCDF)	0,5
1,2,3,7,8 — pentaklórdíbensófúran (PeCDF)	0,05
1,2,3,4,7,8 — hexaklórdíbensófúran (HxCDF)	0,1
1,2,3,6,7,8 — hexaklórdíbensófúran (HxCDF)	0,1
1,2,3,7,8,9 — hexaklórdíbensófúran (HxCDF)	0,1



2,3,4,6,7,8 — hexaklórdíbensófúran (HxCDF)	0,1
1,2,3,4,6,7,8 — heptaklórdíbensófúran (HpCDF)	0,01
1,2,3,4,7,8,9 — heptaklórdíbensófúran (HpCDF)	0,01
Oktaklórdíbensófúran (OCDF)	0,001

## 3. HLUTI

*Viðmiðunarmörk fyrir losun út í andrúmsloft fyrir sorpbrennslustöðvar.*

1. Öll viðmiðunarmörk fyrir losun skal reikna við 273,15 K hita, 101,3 kPa þrýsting og eftir leiðréttingu fyrir vatnsgufuinnihaldi úrgangslöftsins.  
Þau eru stöðluð við 11% súrefni í úrgangslöfti, nema þegar um er að ræða brennslu á jarðolíu-úrgangi eins og skilgreint er í 3. lið 3. gr. tilskipunar 2008/98/EB þegar þau eru stöðluð við 3% súrefni, og í þeim tilvikum sem um getur í lið 2.7 í 6. hluta.

- 1.1. Dagsmeðaltöl viðmiðunarmarka fyrir losun eftirfarandi mengandi efna (mg/Nm<sup>3</sup>).

Heildarryk	10
Lofukennd og gufukennnd lífræn efni, gefin upp sem heildarmagn lífræns kolefnis (TOC)	10
Vetnisklórið (HCl)	10
Vetnisflúorið (HF)	1
Brennisteinsdíoxíð (SO <sub>2</sub> )	50
Köfnunarefnismónoxíð (NO) og köfnunarefnisdíoxíð (NO <sub>2</sub> ), gefin upp sem köfnunarefnisdíoxíð fyrir starfandi sorpbrennslustöðvar með nafnaköst yfir 6 tonnum á klukkustund eða nýjar sorpbrennslustöðvar	200
Köfnunarefnismónoxíð (NO) og köfnunarefnisdíoxíð (NO <sub>2</sub> ), gefin upp sem köfnunarefnisdíoxíð fyrir starfandi sorpbrennslustöðvar með nafnaköst 6 tonn á klukkustund eða minna	400

- 1.2. 30 mínútna meðaltöl viðmiðunarmarka fyrir losun eftirfarandi mengandi efna (mg/Nm<sup>3</sup>).

	(100%) A	(97%) B
Heildarryk	30	10
Lofukennd og gufukennnd lífræn efni, gefin upp sem heildarmagn lífræns kolefnis (TOC)	20	10
Vetnisklórið (HCl)	60	10
Vetnisflúorið (HF)	4	2
Brennisteinsdíoxíð (SO <sub>2</sub> )	200	50

Köfnunarefnismónoxíð (NO) og köfnunarefnisdíoxíð (NO <sub>2</sub> ), gefin upp sem köfnunarefnisdíoxíð fyrir starfandi sorpbrennslustöðvar með nafnaköst yfir 6 tonnum á klukkustund eða nýjar sorpbrennslustöðvar	400	200
--	-----	-----

- 1.3. Meðalviðmiðunarmörk (mg/Nm<sup>3</sup>) fyrir losun á eftirfarandi þungmálmum yfir sýnatökutíma að lágmarki 30 mínútur og að hámarki 8 klukkustundir.

Kadmíum og efnasambönd þess, gefin upp sem kadmíum (Cd)	Samtals: 0,05
Þallíum og efnasambönd þess, gefin upp sem þallíum (Tl)	
Kvikasilfur og efnasambönd þess, gefin upp sem kvikasilfur (Hg)	0,05
Antímon og efnasambönd þess, gefin upp sem antímon (Sb)	Samtals: 0,5
Arsen og efnasambönd þess, gefin upp sem arsen (As)	
Blý og efnasambönd þess, gefin upp sem blý (Pb)	
Króm og efnasambönd þess, gefin upp sem króm (Cr)	
Kóbalt og efnasambönd þess, gefin upp sem kóbalt (Co)	
Kopar og efnasambönd hans, gefin upp sem kopar (Cu)	
Mangan og efnasambönd þess, gefin upp sem mangan (Mn)	
Nikkel og efnasambönd þess, gefin upp sem nikkel (Ni)	
Vanadíum og efnasambönd þess, gefin upp sem vanadíum (Cd)	

Þessi meðalgildi taka einnig til losunar á viðeigandi þungmálmum og efnasamböndum þeirra í lofkenndu og eimkenndu formi.

- 1.4. Meðalviðmiðunarmörk (ng/Nm<sup>3</sup>) fyrir losun á díoxíni og fúrani yfir sýnatökutíma að lágmarki 6 klukkustundir og að hámarki 8 klukkustundir. Viðmiðunarmörkin fyrir losun vísa til heildarstyrks díoxína og fúrana sem er reiknaður í samræmi við 2. hluta.

Díoxín og fúrön	0,1
-----------------	-----

- 1.5. Viðmiðunarmörk (mg/Nm<sup>3</sup>) fyrir losun kolsýrings (CO) í úrgangslöfti:

- 50 sem dagsmeðalgildi,
- 100 sem 30 mínútna meðalgildi,
- 150 sem 10 mínútna meðalgildi.

Umhverfisstofnun getur heimilað undanþágur frá viðmiðunarmörkunum fyrir losun sem sett eru fram í þessum lið fyrir sorpbrennslustöðvar sem nota svifbeðstækni, að því tilskildu að í leyfinu séu sett viðmiðunarmörk fyrir losun kolsýrings sem eru ekki hærri en 100 mg/Nm<sup>3</sup> sem klukkustundarmeðaltal.

- Viðmiðunarmörk fyrir losun sem gilda við aðstæðurnar sem lýst er í 6. mgr. 46. gr. og 47. gr. Heildarrykmagn losunar út í andrúmsloft frá sorpbrennslustöð skal undir engum kringumstæðum fara yfir 150 mg/Nm<sup>3</sup>, gefið upp sem 30 mínútna meðaltal. Ekki skal fara yfir viðmiðunarmörkin fyrir losun heildarmagns lífræns kolefnis og kolsýrings út í andrúmsloft sem sett eru fram í lið 1.2 og b-lið liðar 1.5.

## 4. HLUTI

*Ákvörðun á viðmiðunarmörkum fyrir losun í andrúmsloft fyrir sambrennslu úrgangs.*

1. Beita skal eftirfarandi formúlu (blöndunarreglu) þegar sérstök viðmiðunarmörk fyrir heildarlosun „C“ hafa ekki verið sett fram í töflu í þessum hluta.

Viðmiðunarmörkin fyrir losun fyrir hvert viðkomandi mengandi efni og kolsýring í úrgangslöfti, sem myndast við sambrennslu úrgangs, skal reikna á eftirfarandi hátt:

$$\frac{V_{\text{úrgangur}} \times C_{\text{úrgangur}} + V_{\text{vinnsla}} \times C_{\text{vinnsla}}}{V_{\text{úrgangur}} + C_{\text{vinnsla}}} = C$$

$V_{\text{úrgangur}}$ : rúmmál úrgangslöfts sem myndast við brennslu á úrgangi sem aðeins er ákvarðað út frá úrgangi með lágsta varmagildi sem tilgreint er í leyfinu og umreiknað við skilyrðin sem tilgreind eru í þessari reglugerð.

Ef varminn, sem losnar við brennslu hættulegs úrgangs, er minni en 10% af heildarvarmanum sem losnar í stöðinni skal  $V_{\text{úrgangur}}$  reiknað út frá (fræðilegu) magni úrgangs sem við brennslu myndi samsvara 10% af losuðum varma við fasta heildarlosun varma.

$C_{\text{úrgangur}}$ : viðmiðunarmörk fyrir losun fyrir sorpbrennslustöðvar sem sett eru fram í 3. hluta

$V_{\text{vinnsla}}$ : rúmmál úrgangslöfts sem myndast við vinnslu stöðvarinnar, að meðtalinni brennslu leyfilegs eldsneytis sem venjulega er notað í stöðinni (að undanskildum úrgangi), sem er ákvarðað á grundvelli þess súrefnisinnihalds sem staðla verður losunina við eins og sett er fram í lögum Sambandsins eða landslögum. Ef engin löggjöf er til um þessa gerð stöðvar verður að miða við raunverulegt súrefnisinnihald í úrgangslöftinu án þess að þynna það með viðbótarlofti sem er ekki nauðsynlegt fyrir vinnsluna.

$C_{\text{vinnsla}}$ : viðmiðunarmörk fyrir losun eins og þau eru sett fram í þessum hluta fyrir tilgreinda iðnaðarstarfsemi eða, ef slík gildi liggja ekki fyrir, viðmiðunarmörk fyrir losun frá stöðvum sem uppfylla skilyrði landslaga og stjórnáslufyrirmæla um slíkar stöðvar þegar þær brenna eldsneyti sem venjulega er leyft (að undanskildum úrgangi). Ef engar slíkar ráðstafanir eru fyrir hendi skal miða við viðmiðunarmörkin fyrir losun sem sett eru fram í leyfinu. Ef engin slík viðmiðunarmörk eru fyrir hendi í leyfinu eru raunverulegir massastyrkleikar notaðir.

C: viðmiðunarmörk fyrir heildarlosun við súrefnisinnihald sem sett er fram í þessum hluta fyrir tiltekna iðnaðarstarfsemi og tilgreind mengandi efni eða, ef slík gildi eru ekki fyrir hendi, viðmiðunarmörk fyrir heildarlosun sem koma í stað viðmiðunarmarkanna fyrir losun sem sett eru fram í tilgreindum viðaukum við þessa reglugerð. Heildarsúrefnisinnihaldið, sem kemur í stað súrefnisinnihaldsins sem notað er við stöðlun, er reiknað út á grundvelli framangreinds innihalds með hliðsjón af hlutarúmmálinu.

Öll viðmiðunarmörk fyrir losun skal reikna við 273,15 K hita, 101,3 kPa þrýsting og eftir leiðréttingu fyrir vatnsgufuinnihaldi úrgangslöftsins.

2. Sérákvæði fyrir sementsofna þar sem úrgangur er sambrenndur.

- 2.1. Viðmiðunarmörkin fyrir losun sem sett eru fram í liðum 2.2 og 2.3 gilda sem dagsmeðalgildi fyrir heildartryk, HCl, HF, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> og heildarmagn lífræns kolefnis (fyrir samfelldar mælingar), sem meðalgildi yfir sýnatökutíma að lágmarki 30 mínútur og að hámarki 8 klukkustundir fyrir þungmálma og sem meðalgildi yfir sýnatökutíma að lágmarki 6 klukkustundir og að hámarki 8 klukkustundir fyrir díoxín og fúrön.

Öll gildi eru stöðluð við 10% súrefni.

Einungis er þörf á 30 mínútna meðalgildum með tilliti til útreiknings á dagsmeðalgildum.

- 2.2. C – viðmiðunarmörk fyrir heildarlosun (mg/Nm<sup>3</sup> nema fyrir díoxín og fúrön) fyrir eftirfarandi mengandi efni.

Mengandi efni	C
Heildarryk	30
HCl	10
HF	1
NO <sub>x</sub>	500
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	0,5
Díoxín og fúrön (ng/Nm <sup>3</sup> )	0,1

2.3. C – viðmiðunarmörk fyrir heildarlosun (mg/Nm<sup>3</sup>) á SO<sub>2</sub> og heildarmagn lífræns kolefnis.

Mengunarefni	C
SO <sub>2</sub>	50
Heildarmagn lífræns kolefnis	10

Umhverfisstofnun getur veitt undanþágur frá viðmiðunarmörkum fyrir losun sem sett eru fram í þessum lið í þeim tilvikum þar sem heildarmagn lífræns kolefnis og SO<sub>2</sub> er ekki vegna sambrennslu úrgangs.

2.4. C – viðmiðunarmörk fyrir heildarlosun á CO.

Umhverfisstofnun getur sett viðmiðunarmörk fyrir losun á CO.

3. Sérákvæði fyrir sambrennsluver fyrir úrgang.

3.1. C<sub>vinnsla</sub>, gefið upp sem dagsmeðalgildi (mg/Nm<sup>3</sup>), sem gildir fram að dagsetningunni sem sett er fram í 5. mgr. 82. gr.

Fyrir ákvörðun á heildarnafnvarmaafli brennsluvera skal samlegðarreglan eins og hún er skilgreind í 29. gr. gilda. Einungis er þörf á 30 mínútna meðalgildum með tilliti til útreiknings á dagsmeðalgildum.

C<sub>vinnsla</sub> fyrir eldsneyti í föstu formi að undanskildum lífmassa (O<sub>2</sub>-innihald 6%):

Mengandi efni	< 50 MWth	50–100 MWth	100 til 300 MWth	> 300 MWth
SO <sub>2</sub>	—	850	200	200
NO <sub>x</sub>	—	400	200	200
Ryk	50	50	30	30

$C_{\text{vinnsla}}$  fyrir lífmassa ( $O_2$ -innihald 6%):

Mengandi efni	< 50 MWth	50 til 100 MWth	100 til 300 MWth	> 300 MWth
SO <sub>2</sub>	—	200	200	200
NO <sub>x</sub>	—	350	300	200
Ryk	50	50	30	30

$C_{\text{vinnsla}}$  fyrir fljótandi eldsneyti ( $O_2$ -innihald 3%):

Mengandi efni	< 50 MWth	50 til 100 MWth	100 til 300 MWth	> 300 MWth
SO <sub>2</sub>	—	850	400 til 200, (línuleg minnkun frá 100 í 300 MWth)	200
NO <sub>x</sub>	—	400	200	200
Ryk	50	50	30	30

3.2.  $C_{\text{vinnsla}}$ , gefið upp sem dagsmeðalgildi (mg/Nm<sup>3</sup>), sem gildir frá dagsetningunni sem sett er fram í 6. mgr. 82. gr.

Fyrir ákvörðun á heildarnafnvarmaafli brensluvera skal samlegðarreglan eins og hún er skilgreind í 29. gr. gilda. Einungis er þörf á 30 mínútna meðalgildum með tilliti til útreiknings á dagsmeðalgildum.

3.2.1.  $C_{\text{vinnsla}}$  fyrir brensluver sem um getur í 20. gr., að undanskildum gashverflum og gashreyflum  $C_{\text{vinnsla}}$  fyrir eldsneyti í föstu formi að undanskildum lífmassa ( $O_2$ -innihald 6%):

Mengandi efni	< 50 MWth	50–100 MWth	100 til 300 MWth	> 300 MWth
SO <sub>2</sub>	—	400 fyrir mó: 300	200	200
NO <sub>x</sub>	—	300 fyrir brúnkolaft 400	200	200
Ryk	50	30	25 fyrir mó: 20	20

$C_{\text{vinnsla}}$  fyrir lífmassa ( $O_2$ -innihald 6%):

Mengandi efni	< 50 MWth	50 til 100 MWth	100 til 300 MWth	> 300 MWth
SO <sub>2</sub>	—	200	200	200
NO <sub>x</sub>	—	300	250	200
Ryk	50	30	20	20

$C_{\text{vinnsla}}$  fyrir fljótandi eldsneyti ( $O_2$ -innihald 3%):

Mengandi efni	< 50 MWth	50 til 100 MWth	100 til 300 MWth	> 300 MWth

SO <sub>2</sub>	—	350	250	200
NO <sub>x</sub>	—	400	200	150
Ryk	50	30	25	20

3.2.2. C<sub>vinnsla</sub> fyrir brennsluver sem um getur í 20. gr., að undanskildum gashverflum og gashreyflum  
C<sub>vinnsla</sub> fyrir eldsneyti í föstu formi að undanskildum lífmassa (O<sub>2</sub>-innihald 6%):

Mengandi efni	< 50 MWth	50–100 MWth	100 til 300 MWth	> 300 MWth
SO <sub>2</sub>	—	400 fyrir mó: 300	200 fyrir mó: 300, nema þegar um er að ræða brennslu á svifbeði: 250	150 fyrir brennslu á svifbeði í hringrás eða undir þrýstingi eða, þegar um er að ræða brennslu á mó, fyrir alla brennslu á svifbeði: 200
NO <sub>x</sub>	—	300 fyrir mó: 250	200	150 fyrir brennslu á brúkoladufti: 200
Ryk	50	20	20	10 fyrir mó: 20

C<sub>vinnsla</sub> fyrir lífmassa (O<sub>2</sub>-innihald 6%):

Mengandi efni	< 50 MWth	50 til 100 MWth	100 til 300 MWth	> 300 MWth
SO <sub>2</sub>	—	200	200	150
NO <sub>x</sub>	—	250	200	150
Ryk	50	20	20	20

C<sub>vinnsla</sub> fyrir fljótandi eldsneyti (O<sub>2</sub>-innihald 3%):

Mengandi efni	< 50 MWth	50 til 100 MWth	100 til 300 MWth	> 300 MWth
SO <sub>2</sub>	—	350	200	150
NO <sub>x</sub>	—	300	150	100
Ryk	50	20	20	10

3.3. C – viðmiðunarmörk fyrir heildarlosun þungmálma (mg/Nm<sup>3</sup>), gefin upp sem meðalgildi yfir sýnatökutíma að lágmarki 30 mínútur og að hámarki 8 klukkustundir (O<sub>2</sub>-innihald 6% fyrir eldsneyti í föstu formi og 3% fyrir fljótandi eldsneyti).

Mengandi efni	C
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	0,5

- 3.4. C – viðmiðunarmörk fyrir heildarlosun ( $\text{ng}/\text{Nm}^3$ ) á díoxínum og fúrönum, gefin upp sem meðalgildi mælt yfir sýnatökutíma að lágmarki 6 klukkustundir og að hámarki 8 klukkustundir ( $\text{O}_2$ -innihald 6% fyrir eldsneyti í föstu formi og 3% fyrir fljótandi eldsneyti).

Mengandi efni	C
Díoxín og fúrön	0,1

4. Sérákvæði fyrir sorpsambrennslustöðvar í iðngreinum sem ekki falla undir 2. og 3. lið í þessum hluta.

- 4.1. C – viðmiðunarmörk fyrir heildarlosun ( $\text{ng}/\text{Nm}^3$ ) á díoxínum og fúrönum, gefin upp sem meðalgildi mælt yfir sýnatökutíma að lágmarki 6 klukkustundir og að hámarki 8 klukkustundir:

Mengandi efni	C
Díoxín og fúrön	0,1

- 4.2. C – viðmiðunarmörk fyrir heildarlosun ( $\text{mg}/\text{Nm}^3$ ) þungmálma, gefin upp sem meðalgildi yfir sýnatökutíma að lágmarki 30 mínútur og að hámarki 8 klukkustundir:

Mengandi efni	C
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05

## 5. HLUTI

### *Viðmiðunarmörk fyrir losun skólps frá hreinsun úrgangslöfts.*

Mengandi efni	Viðmiðunarmörk fyrir losun á ósíuðum sýnum ( $\text{mg}/\text{l}$ nema fyrir díoxín og fúrön)	
	(95%)	(100%)
1. Heildarmagn svifagna eins og skilgreint er í reglugerð um fráveitur og skólps	30	45
2. Kvikasilfur og efnasambönd þess, gefin upp sem kvikasilfur (Hg)	0,03	
3. Kadmíum og efnasambönd þess, gefin upp sem kadmíum (Cd)	0,05	

4. Þallíum og efnasambönd þess, gefin upp sem þallíum (Tl)	0,05
5. Arsen og efnasambönd þess, gefin upp sem arsen (As)	0,15
6. Blý og efnasambönd þess, gefin upp sem blý (Pb)	0,2
7. Króm og efnasambönd þess, gefin upp sem króm (Cr)	0,5
8. Kopar og efnasambönd hans, gefin upp sem kopar (Cu)	0,5
9. Nikkel og efnasambönd þess, gefin upp sem nikkell (Ni)	0,5
10. Sink og efnasambönd þess, gefin upp sem sink (Zn)	1,5
11. Díoxín og fúrön	0,3 ng/l

## 6. HLUTI

### Vöktun losunar.

#### 1. Mæliaðferðir.

- 1.1. Mælingar, sem eru gerðar til að ákvarða styrk mengandi efna í andrúmslofti og vatni, skulu gerðar á dæmigerðan hátt.
- 1.2. Sýnatökur og greiningar á öllum mengandi efnum að meðtöldum díoxínum og fúrönnum sem og gæðatrygging fyrir sjálfvirk mælikerfi og viðmiðunarmæliaðferðir til að kvarða þau skulu fara fram í samræmi við staðla Staðlasamtaka Evrópu. Ef CEN-staðlar eru ekki fáanlegir skulu staðlar Alþjóðlegu staðlasamtakanna, ÍST staðlar eða aðrir alþjóðlegir staðlar, sem tryggja að gögnin verði vísindalega jafn traust, gilda. Sjálfvirku mælikerfin skulu vera háð eftirliti þannig að gerðar séu samhliða mælingar samkvæmt tilvísunaraðferðunum minnst einu sinni á ári.
- 1.3. Að því er varðar daglegu viðmiðunarmörkin fyrir losun skulu gildin fyrir 95% öryggisbil einstakra mæliniðurstaðna ekki fara yfir eftirfarandi hundraðshluta viðmiðunarmarkanna fyrir losun:

Koloxíð:	10%
Brennisteinsdíoxíð:	20%
Köfnunarefnisdíoxíð:	20%
Heildarryk:	30%
Heildarmagn lífræns kolefnis:	30%
Vetnisklóríð:	40%
Vetnisflúoríð:	40%

Reglubundnar mælingar á losun í andrúmsloft og vatn skulu fara fram í samræmi við liði 1.1 og 1.2.

#### 2. Mælingar sem varða loftmengandi efni.

##### 2.1. Eftirfarandi mælingar varðandi loftmengandi efni skulu fara fram:

- a) samfelldar mælingar á eftirfarandi efnum: NO<sub>x</sub>, að því tilskildu að viðmiðunarmörk fyrir losun hafi verið sett, CO, heildarryki, heildarmagn lífræns kolefnis, HCl, HF, SO<sub>2</sub>,



- b) samfelldar mælingar á eftirtöldum færíbreytum er varða vinnsluna: hitastigi nálægt innvegg brunahólfins eða öðrum dæmigerðum punkti brunahólfins, eins og Umhverfisstofnun heimilar, styrk súrefnis, þrýstingi, hita og vatnsgufuinnihaldi í úrgangslöfti,
- c) minnst tvær mælingar á ári á þungmálmum og díoxínnum og fúrönnum en fyrstu 12 mánuði starfseminnar skal hins vegar framkvæma eina mælingu minnst þriðja hvern mánuð.
- 2.2. Sannprófa skal með viðeigandi hætti dvalartíma sem og lágmarkshita og súrefnisinnihald úrgangslöftsins a.m.k. einu sinni þegar sorpbrennslustöðin eða sorpsambrennslustöðin er tekin í notkun og við óhagstæðustu rekstrarskilyrði sem búast má við.
- 2.3. Sleppa má samfelldum mælingum á HF ef HCl er meðhöndlað þannig að tryggt sé að ekki sé farið yfir viðmiðunarmörkin fyrir losun fyrir saltsýru. Í því tilviki skal losun á HF mæld reglulega eins og mælt er fyrir um í c-lið liðar 2.1.
- 2.4. Samfelldar mælingar á innihaldi vatnsgufu eru ekki nauðsynlegar ef sýni úrgangslöfts er þurrkað áður en losunin er greind.
- 2.5. Umhverfisstofnun getur ákveðið að krefjast ekki samfelldra mælinga á HCl, HF og SO<sub>2</sub> í sorpbrennslustöðvum eða sorpsambrennslustöðvum og krefjast reglubundinna mælinga eins og kveðið er á um í c-lið liðar 2.1 eða engra mælinga ef rekstraraðilinn getur sannað að losun á þessum mengunarefnum geti undir engum kringumstæðum verið hærrí en tilskilin viðmiðunarmörk fyrir losun.
- Umhverfisstofnun getur ákveðið að krefjast ekki samfelldra mælinga á NO<sub>x</sub> og krefjast reglubundinna mælinga eins og kveðið er á um í c-lið liðar 2.1 í starfandi sorpbrennslustöðvum með nafnrúmtak sem er minna en 6 tonn á klukkustund eða í starfandi sorpsambrennslustöðvum með nafnrúmtak sem er minna en 6 tonn á klukkustund ef rekstraraðilinn getur sannað á grundvelli upplýsinga um gæði viðkomandi úrgangs, tæknina sem er notuð og niðurstöður vöktunar á losun að losun á NO<sub>x</sub> geti undir engum kringumstæðum verið hærrí en tilskilin viðmiðunarmörk fyrir losun.
- 2.6. Umhverfisstofnun getur ákveðið að krefjast einnar mælingar annað hvert ár á þungmálmum og einnar mælingar á ári fyrir díoxín og fúrön í eftirfarandi tilvikum:
- a) losunin sem leiðir af sambrennslu eða brennslu úrgangs er undir öllum kringumstæðum undir 50% af viðmiðunarmörkunum fyrir losun,
- b) úrgangurinn, sem á að sambrenna eða brenna, samanstendur einungis af tilteknum, flokkuðum, brennanlegum hlutum hættulítils úrgangs sem ekki henta til endurvinnslu og hafa ákveðna eiginleika og sem eru tilgreindir frekar á grundvelli matsins sem um getur í c-lið,
- c) rekstraraðilinn getur sannað á grundvelli upplýsinga um gæði viðkomandi úrgangs og vöktun á losuninni að losunin sé undir öllum kringumstæðum umtalsvert undir viðmiðunarmörkunum fyrir losun þungmálma og fyrir díoxín og fúrön.
- 2.7. Niðurstöður mælinganna skal staðla með því að nota stöðluðu súrefnisstyrkina sem nefndir eru í 3. hluta eða reiknaðir út skv. 4. hluta og með því að beita formúlunni sem gefin er í 7. hluta. Þegar úrgangurinn er brenndur eða sambrenndur í súrefnisauðguðu andrúmslofti er hægt að staðla niðurstöður mælinganna við súrefnisinnihald sem Umhverfisstofnun mælir fyrir um og endurspeglar hinar sérstöku aðstæður í hverju tilviki.
- Ef dregið er úr losun mengandi efna með því að hreinsa úrgangslöft í sorpbrennslustöð eða sorpsambrennslustöð þar sem hættulegur úrgangur er meðhöndlaður skal stöðlun því aðeins fara fram að því er varðar súrefnisinnihaldið, sem kveðið er á um í fyrstu undirgrein, að súrefnisinnihald, sem mælt er á sama tímabili og fyrir viðkomandi mengandi efni, fari yfir viðeigandi, staðlað súrefnisinnihald.
3. Mælingar sem varða vatnsmengandi efni.
- 3.1. Eftirfarandi mælingar skulu fara fram á þeim stað þar sem skólp er losað:
- a) samfelldar mælingar á pH-gildi, hitastigi og rennsli,
- b) daglegar mælingar á heildarmagni svifagna með punktsýnatöku eða mælingar á sýni sem er dæmigert fyrir hlutfallslegt rennsli á 24 klukkustunda tímabili,
- c) að minnsta kosti mánaðarlegar mælingar á sýni sem er dæmigert fyrir hlutfallslegt rennsli frárennslis yfir 24 klukkustunda tímabil með tilliti til Hg, Cd, Tl, As, Pb, Cr, Cu, Ni og Zn,

- d) mælingar á díoxínum og fúrönum á minnst sex mánaða fresti. Hins vegar skal gera minnst eina mælingu á þriggja mánaða fresti fyrstu 12 mánuði starfseminnar.
- 3.2. Þar sem skólþ frá hreinsun úrgangslöfts er meðhöndlað á svæðinu ásamt skólþi sem á sér önnur upptök á svæðinu skal rekstraraðilinn gera mælingar:
- á skólþinu þegar það kemur úr hreinsunarferlinu á útblástursloftinu áður en það er leitt inn í sameiginlegu skólþhreinsistöðina,
  - á öðru skólþi áður en það er leitt í sameiginlegu skólþhreinsistöðina,
  - á þeim stað þar sem skólþið er að lokum losað frá sorpbrennslustöðinni eða sorpsambrennslustöðinni eftir hreinsun.

#### 7. HLUTI

*Formúla til að reikna út losunarstyrk sem hundraðshluta af staðlaða súrefnisstyrknum.*

$$E_S = \frac{21 - O_S}{21 - O_M} \times E_M$$

$E_S$  = reiknaður losunarstyrkur sem hundraðshlutar staðlaða súrefnisstyrksins

$E_M$  = mældur losunarstyrkur

$O_S$  = staðlaður súrefnisstyrkur

$O_M$  = mældur súrefnisstyrkur

#### 8. HLUTI

*Mat á samræmi við viðmiðunarmörk fyrir losun.*

- Viðmiðunarmörk fyrir losun í andrúmsloftið.
  - Líta skal svo á að viðmiðunarmörk fyrir losun í andrúmsloft séu virt ef:
    - ekkert dagsmeðalgildanna fer yfir viðmiðunarmörk fyrir losun sem sett eru fram í lið 1.1 í 3. hluta eða í 4. hluta eða eru reiknuð út í samræmi við 4. hluta,
    - annaðhvort ekkert af 30 mínútna meðalgildunum fer yfir einhver viðmiðunarmarkanna fyrir losun sem sett eru fram í A-dálki töflunnar í lið 1.2 í 3. hluta, eða, ef við á, 97% af 30 mínútna meðalgildunum yfir árið fara ekki yfir einhver viðmiðunarmarkanna fyrir losun sem sett eru fram í B-dálki töflunnar í lið 1.2 í 3. hluta,
    - engin meðalgildanna yfir sýnatökutímamann sem settur er fram fyrir þungmálma og díoxín og fúrön fara yfir viðmiðunarmörkin fyrir losun sem sett eru fram í liðum 1.3 og 1.4 í 3. hluta eða í 4. hluta eða eru reiknuð út í samræmi við 4. hluta,
    - fyrir kolsýring (CO):
      - þegar um er að ræða sorpbrennslustöðvar:
        - að minnsta kosti 97% af dagsmeðalgildunum yfir árið fara ekki yfir viðmiðunarmörkin fyrir losun sem sett eru fram í a-lið liðar 1.5 í 3. hluta og
        - minnst 95% af öllum 10 mínútna meðalgildum sem tekin eru á hverju 24 klukkustunda tímabili eða öll 30 mínútna meðalgildin sem eru tekin á sama tímabili fara ekki yfir viðmiðunarmörkin fyrir losun sem sett eru fram í b- og c-lið liðar 1.5 í 3. hluta; þegar um er að ræða sorpbrennslustöðvar þar sem loftið frá brennsluferlinu er hitað í a.m.k. 1.100°C í minnst tvær sekúndur getur Umhverfisstofnun ákveðið að nota sjö daga matstímabil fyrir tíu mínútna meðalgildin,
      - þegar um er að ræða sorpsambrennslustöðvar: ákvæði 4. hluta eru uppfyllt.
  - Ákvarða skal 30 mínútna meðalgildin og 10 mínútna meðalgildin á virkum starfstíma (að undanskildum ræsingar- og stöðvunartímabilunum ef ekki er verið að brenna neinn úrgang) út frá mældu gildunum eftir að búið er að draga frá gildi öryggisbilsins sem tilgreint er í lið 1.3 í 6. hluta. Dagsmeðalgildi skulu ákvörðuð út frá þessum fullgiltu meðalgildum.

Til að fá gilt, dagsmeðalgildi skal ekki sleppa meira en fimm 30 mínútna meðalgildum á einum degi vegna bilunar eða viðhalds á samfellda mælikerfinu. Ekki skal sleppa fleiri en tíu dagsmeðalgildum á ári vegna bilunar eða viðhalds á samfellda mælikerfinu.

- 1.3. Meðalgildin á sýnatökutímanum og meðalgildin, ef um er að ræða reglulegar mælingar á HF, HCl og SO<sub>2</sub>, skulu ákvörðuð í samræmi við kröfurnar í e-lið 1. mgr. 45. gr., 3. mgr. 48. gr. og 1. lið 6. hluta.
2. Viðmiðunarmörk fyrir losun í vatn.  
Líta skal svo á að viðmiðunarmörk fyrir losun í vatn séu virt ef:
  - a) 95% og 100% mældu gildanna fyrir heildarmagn svifagna fara ekki yfir viðeigandi viðmiðunarmörk fyrir losun sem sett eru fram í 5. hluta,
  - b) ekki fleiri en ein mæling á ári fer yfir viðmiðunarmörkin fyrir losun þungmálma (Hg, Cd, Tl, As, Pb, Cr, Cu, Ni og Zn), sem sett eru fram í 5. hluta; eða ef ráðherra kveður á um í reglugerð að á um fleiri en 20 sýni á ári skal ekki meira en 5% þessara sýna fara yfir viðmiðunarmörkin fyrir losun sem sett eru fram í 5. hluta,
  - c) niðurstöður mælinga á díoxínnum og fúrönnum fara ekki yfir viðmiðunarmörkin fyrir losun sem sett eru fram í 5. hluta.

## VII. VIÐAUKI

**Tæknileg ákvæði varðandi stöðvar og starfsemi sem notar lífræna leysa.**1. HLUTI  
*Starfsemi.*

1. Í hverjum eftirfarandi liða er innifalin í starfseminni hreinsun á búnaði en ekki hreinsun á vörum nema það sé sérstaklega tekið fram.
2. Límburður.  
Öll starfsemi þar sem lím er borið á yfirborð, að undanskildum límburði og plasthúðun í tengslum við prentstarfsemi.
3. Húðunarstarfsemi.  
Öll starfsemi þar sem sett er eitt eða fleiri samfelld lög af yfirborðsmeðferðarefni á:
  - a) eitthvert eftirfarandi farartækja:
    - i. nýjar bifreiðar skilgreindar sem ökutæki í flokki M1 í reglugerð um gerð og búnað ökutækja, og í flokki N1 þegar þær eru húðaðar í sömu stöð og M1 ökutæki,
    - ii. hús á vörubifreiðum, skilgreind sem rými ökumanns, og öll sambyggð rými fyrir tækni-búnað á ökutækjum í flokkum N2 og N3 í reglugerð um gerð og búnað ökutækja,
    - iii. sendibifreiðar og vörubifreiðar, skilgreindar sem ökutæki í flokkum N1, N2 og N3 í tilskipun 2007/46/EB, en hús á vörubifreiðum eru þar ekki meðtalin,
    - iv. almenningsvagna sem eru skilgreindir sem ökutæki í flokkum M2 og M3 í tilskipun 2007/46/EB,
    - v. eftirvagna sem eru skilgreindir í flokka O1, O2, O3 og O4 í tilskipun 2007/46/EB,
  - b) málm- og plastyfirborð, þ.m.t. yfirborð á flugvélum, skipum, lestum o.s.frv.,
  - c) viðaryfirborð,
  - d) textíl-, vefnaðar-, filmu- og pappírifyfirborð,
  - e) leður.

Húðunarstarfsemi nær ekki yfir yfirborðsmeðferð þar sem flötur er málmhúðaður með rafdrætti eða hann er húðaður með efnasprautun Ef húðunarstarfsemin felur í sér þrep þar sem prentað er á sama hlutinn, sama hvaða tækni er notuð, telst prentunarþrepið hluti af húðunarstarfseminni. Hins vegar er prentstarfsemi sem er rekin sem aðskilin starfsemi ekki meðtalin en getur fallið undir V. kafla þessarar reglugerðar ef prentstarfsemin fellur undir gildissvið hennar.
4. Rúlluhúðun.  
Hvers kyns starfsemi þar sem stálþynnur, ryðfrítt stál, húðað stál, koparblendi eða álræmur eru húðaðar með himnumyndandi efni eða plasthúðaðar í samfelldu vinnsluferli.
5. Þurrhreinsun.  
Hvers kyns iðnaðar- eða viðskiptastarfsemi þar sem rokgjörn, lífræn efnasambönd eru notuð í stöð til að hreinsa fatnað, áklæði og álíka neytendavörur, að undanskilinni handhreinsun bletta í textíl- og fataiðnaði.
6. Framleiðsla á skófatnaði.  
Hvers kyns starfsemi sem felst í framleiðslu á fullgerðum skófatnaði eða hlutum hans.
7. Framleiðsla á yfirborðsefnablöndum, lökkum, farva og lími.  
Framleiðsla á ofangreindum fullgerðum vörum og millistigsvörum þegar hún fer fram á sama stað, með blöndun á fastlitarefnum, resíni og límefnum við lífræna leysa eða önnur burðarefni, þ.m.t. framleiðsla á þeyttum og forþeyttum blöndum, stillingu á seigju og litblæ og áfyllingu fullgerðrar vöru í ílát.
8. Framleiðsla á lyfjum.  
Efnasmíði, gerjun, útdráttur, löggun og yfirborðsmeðhöndlun lyfja og, þegar hún fer fram á sama stað, framleiðsla millistigsvara.
9. Prentun.  
Hvers kyns eftirtaka texta og/eða mynda þar sem farvi er yfirfærður á hvers kyns yfirborðsgerðir með notkun myndbera. Meðtalin er tengd tækni við lökkun, húðun og plasthúðun. Hins vegar falla eftirfarandi undirferlar undir V. kafla:

- a) flexóprentun – prentun þar sem myndberinn er úr gúmmí eða fjaðrandi ljósfjölliðum og þar sem prentflöturinn er upphækkaður og notaðir eru fljótandi prentlitir sem þorna við uppgufun,
  - b) heitþornandi offsetprentun af streng – prentun af streng þar sem notaður er myndberi þar sem bæði prentflötur og óprentaðir fletir eru í sömu hæð, þar sem prentun af streng merkir að efnið, sem prentað er á, er matað í vélina af kefli en ekki sem stakar arkir. Óprentaða svæðið er meðhöndlað til að draga að vatn og hrindir því farva frá sér. Prentflöturinn er meðhöndlaður til að taka við og flytja farva til yfirborðsins sem prenta skal. Uppgufun á sér stað í ofni þar sem heitt loft er notað til að hita prentverkið,
  - c) plasthúðun sem tengist prentun – samlíming tveggja eða fleiri sveigjanlegra efna til að gera lagskipta afurð,
  - d) djúpprentun á gæðapappír – djúpprentun á pappír fyrir tímarit, bæklinga, verðlista eða annað áþekkt, þar sem notaður er farvi sem inniheldur tólúen,
  - e) djúpprentun – prentun þar sem myndberinn er sívalur, prentflöturinn er neðar en óprentaðir fletir og notaður er fljótandi farvi sem þornar við uppgufun. Hólfín eru fyllt með farva og umframfarvi er þurrkaður af óprentuðu flötunum áður en sá flötur, sem prenta skal á, snertir valsann og lyftir farvanum upp úr hólfunum,
  - f) valsasáldprentun – prentun af streng þar sem farvinn er færður á þann flöt sem prenta skal á með því að þrýsta honum í gegnum gropinn myndbera, þar sem prentflöturinn er opinn og aðrir fletir eru lokaðir, og notaður er fljótandi farvi sem þornar eingöngu við uppgufun. Prentun af streng merkir að efnið sem prenta skal á er matað í vélina af kefli en ekki sem stakar arkir,
  - g) lökkun – starfsemi þar sem lakk eða límlag er borið á þjált efni, ætlað í umbúðir, í því skyni að loka síðar umbúðunum.
10. Vinnsla gúmmís.  
Hvers kyns starfsemi sem felst í blöndun, mölun, pressun í sléttipressu, útpressun og súlfun á náttúru- eða gervigúmmí og hvers kyns aðrar aðgerðir sem eru notaðar til að breyta náttúru- eða gervigúmmí í fullunna vöru.
11. Hreinsun yfirborðs.  
Hvers kyns starfsemi, nema þurrhreinsun, þar sem lífrænic leysar eru notaðir til þess að fjarlægja óhreininndi af yfirborði efna, þar á meðal fituhreinsun. Starfsemi við hreinsun sem samanstendur af fleiri en einu þrepi fyrir eða eftir einhverja aðra starfsemi skal líta á sem eina starfsemi við yfirborðshreinsun. Þessi starfsemi vísar ekki til hreinsunar á búnaði heldur til hreinsunar á yfirborði vara.
12. Starfsemi við útdrátt jurtaolíu og dýrafitu og hreinsun jurtaolíu.  
Hvers kyns starfsemi sem felst í útdrætti jurtaolíu úr fræjum og öðru plöntuefni, vinnsla þurra leifa til framleiðslu á fóðri, hreinsun á fitu og jurtaolíum úr fræjum, plöntuefni og/eða dýraefni.
13. Lakkviðgerðir ökutækja.  
Hvers kyns iðnaðar- eða viðskiptastarfsemi sem felst í húðunarstarfsemi og tilheyrandi fituhreinsun þar sem framkvæmd er annaðhvort:
- a) upphafleg yfirborðsmeðferð ökutækja, eins og skilgreint er í tilskipun 2007/46/EB, eða hluta þeirra með efnum til lakkviðgerða, að því tilskildu að starfsemin fari fram utan upphaflegu framleiðslulínunnar,
  - b) yfirborðsmeðferð eftirvagna (þ.m.t. festivagna) (O flokkur í tilskipun 2007/46/EB).
14. Húðun vafvira.  
Hvers kyns yfirborðsmeðferð málmleiðara sem notaðir eru til að vefja rafspólur í spennubreytum, vélum o.s.frv.
15. Viðarfúavörn.  
Hvers kyns starfsemi sem felst í meðhöndlun viðar með fúavarnarefni.
16. Viðar- og plastsamlíming.  
Hvers kyns starfsemi sem felst í að líma saman við og/eða plast til framleiðslu á samlímdum vörum.

2. HLUTI  
Viðmiðunargildi og viðmiðunarmörk fyrir losun.

Viðmiðunarmörkin fyrir losun í úrgangslöfti skal reikna við hiasúgið 273,15 K og loftþrygginginn 101,3 kPa.

	Starfsemi (viðmiðunargildi fyrir notkun leysa í tonnum á ári)	Viðmiðunargildi (viðmiðunargildi fyrir notkun leysa í tonnum á ári)	Viðmiðunarmörk fyrir losun í úrgangslöfti (mg C/Nm <sup>3</sup> )	Viðmiðunarmörk fyrir dreifða losun (hundraðshluti af flagi leysa)		Viðmiðunarmörk fyrir heildarlosun		Sérákvæði
				Nýjar stöðvar	Stöðvar í rekstri	Nýjar stöðvar	Stöðvar í rekstri	
1	Heiðnandi offsetprentun af streng (> 15)	15-25 > 25	100 20	30 <sup>(1)</sup> 30 <sup>(1)</sup>				<sup>(1)</sup> Leysisleif í fullunninni vöru skal ekki teljast hluti af dreifðri losun.
2	Djúpprentun á gæðapappír (> 25)		75	10	15			
3	Önnur djúpprentun, flexóprentun, valsasáldprentun, plasthúðunar- eða lökkunareiningar (> 15) valsasáldprentun á textílefni/pappa (> 30)	15-25 > 25 > 30 <sup>(1)</sup>	100 100 100	25 20 20				<sup>(1)</sup> Viðmiðunargildi fyrir valsa- sáldprentun á textílefni og á pappa.
4	Yfirborðshreinsun með efnasamböndum sem tilgreind eru í 4. mgr. 41. gr. (> 1)	1-5 > 5	20 <sup>(1)</sup> 20 <sup>(1)</sup>	15 10				<sup>(1)</sup> Viðmiðunarmörk vísa til massa efnasambanda í mg/Nm <sup>3</sup> og ekki til heildarmagns kolefnis.
5	Önnur yfirborðshreinsun (> 2)	2-10 > 10	75 <sup>(1)</sup> 75 <sup>(1)</sup>	20 <sup>(1)</sup> 15 <sup>(1)</sup>				<sup>(1)</sup> Stöðvar, sem sýna Umhverfisstofnun fram á að meðalinnihald lifrænna leysa í öllum hreinsiefnum, sem eru notuð, sé ekki meira en 30 % af þyngd, eru undanþegnar þessum gildum.
6	Húðun ökutækja (< 15) og lakkviðgerðir ökutækja	> 0,5	50 <sup>(1)</sup>	25				<sup>(1)</sup> Sýna ber, á grunni meðaltals úr mælingum í 15 mínútur, fram á samkvæmni við 2. lið 8. hluta.
7	Rúlluhúðun (> 25)		50 <sup>(1)</sup>	5	10			<sup>(1)</sup> Fyrir stöðvar sem nota tækni sem gerir mögulega endurmotkun á endurheimtum leysum skulu viðmiðunarmörk fyrir losun vera 150.

	Starfsemi (viðmiðunargildi fyrir notkun leysa í tonnum á ári)	Viðmiðunargildi (viðmiðunargildi fyrir notkun leysa í tonnum á ári)	Viðmiðunarmörk fyrir losun í úrgangslöfti (mg C/Nm <sup>3</sup> )	Viðmiðunarmörk fyrir dreifða losun (hundraðshluti af ílagi leysa)		Viðmiðunarmörk fyrir heildarlosun	Sérákvæði
8	Önnur yfirborðsmeðferð, þar á meðal málm-, plast-, textíl- ( <sup>5</sup> ), vefnaðar-, filmu- og pappírshúðun (> 5)	5-15 > 15	100 ( <sup>1</sup> ) ( <sup>4</sup> ) 50/75 ( <sup>2</sup> ) ( <sup>3</sup> ) ( <sup>4</sup> )	25 ( <sup>4</sup> ) 20 ( <sup>4</sup> )			( <sup>1</sup> ) Viðmiðunarmörk fyrir losun gilda um yfirborðsmeðferð og þurrkun sem fer fram við stýrðar aðstæður. ( <sup>2</sup> ) Fyrstu viðmiðunarmörkin fyrir losun gilda um þurrkunarferla, önnur mörkin um ferla við yfirborðsmeðferð.
							( <sup>3</sup> ) Fyrir stöðvar, sem framkvæma yfir- borðsmeðferð á textíl og nota tækni sem gerir mögulegt að endurnýta endurheimta leysa, skulu viðmiðunarmörk fyrir losun, sem gilda fyrir yfirborðsmeðferð og þurrkunarferlana sameiginlega, vera 150. ( <sup>4</sup> ) Húðunarstarfsemi, sem ekki getur farið fram við stýrðar aðstæður (svo sem skipasmíði, máln loftfara), er heimilt að undanþiggja frá þessum gildum í samræmi við 3. mgr. 59. gr. ( <sup>5</sup> ) Valsasáldprentun á textílefni fellur undir starfsemi nr. 3.
9	Húðun vafvíra (> 5)					10 g/kg ( <sup>1</sup> ) 5 g/kg ( <sup>2</sup> )	( <sup>1</sup> ) Gildir fyrir stöðvar þar sem meðalþvermál víra er ≤ 0,1 mm. ( <sup>2</sup> ) Gildir fyrir allar aðrar stöðvar.
10	Húðun viðaryfirborðs (> 15)	15-25 > 25	100 ( <sup>1</sup> ) 50/75 ( <sup>2</sup> )	25 20			( <sup>1</sup> ) Viðmiðunarmörk fyrir losun gilda um yfirborðsmeðferð og þurrkun sem fer fram við stýrðar aðstæður. ( <sup>2</sup> ) Fyrsta gildið gildir um þurrkunarferla, annað gildið um ferla við yfirborðsmeðferð.
11	Þurrhreinun					20 g/kg ( <sup>1</sup> ) ( <sup>2</sup> )	( <sup>1</sup> ) Gefið upp sem massi af leysi sem er losaður á hvert kíló af hreinsaðri og þurrkaðri vöru. ( <sup>2</sup> ) Viðmiðunarmörkin fyrir losun í 2. lið 4 hluta gilda ekki fyrir þessa starfsemi.

	Starfsemi (viðmiðunargildi fyrir notkun leysa í tonnum á ári)	Viðmiðunargildi (viðmiðunargildi fyrir notkun leysa í tonnum á ári)	Viðmiðunarmörk fyrir losun í úrgangslöfti (mg C/Nm <sup>3</sup> )	Viðmiðunarmörk fyrir dreifða losun (hundraðshluti af ílagi leysa)	Viðmiðunarmörk fyrir heildarlosun	Sérákvæði
12	Viðarfuavörn (> 25)		100 <sup>(1)</sup>	45	11 kg/m <sup>3</sup>	<sup>(1)</sup> Viðmiðunarmörk fyrir losun gilda ekki fyrir gegndreypingu með kreósóti.
13	Yfirborðsmeðferð á leðri (> 10)	10-25 > 25 > 10 <sup>(1)</sup>			85 g/m <sup>2</sup> 75 g/m <sup>2</sup> 150 g/m <sup>2</sup>	Viðmiðunarmörk fyrir losun eru gefin upp í grömmum af leysi sem er losaður á hvern m <sup>2</sup> af framleiddri vöru. <sup>(1)</sup> Gildir um yfirborðsmeðferð á leðri fyrir áklæði og sérstakar leðurvörur notaðar í töskur, belti, veski og aðrar smágerðar notendavörur.
14	Framleiðsla á skófatnaði (> 5)				25 g á par	Viðmiðunarmörk fyrir heildarlosun eru gefin upp í grömmum af leysi sem er losaður á hvert par af framleiddum, fullunnum skófatnaði.
15	Viðar- og plastsamlíming (> 5)				30 g/m <sup>2</sup>	
16	Límburður (> 5)	5-15 > 15	50 <sup>(1)</sup> 50 <sup>(1)</sup>	25 20		<sup>(1)</sup> Ef notuð er tækni sem gerir mögulega endurnotkun á endurheimtum leysi skulu viðmiðunarmörk fyrir losun í úrgangslöfti vera 150.
17	Framleiðsla á yfirborðs- efnablöndum, lökkum, farva og lími (> 100)	100-1.000 > 1.000	150 150	5 3	5% af ílagi leysis 3% af ílagi leysis	Viðmiðunarmörkin fyrir dreifða losun ná ekki til leysa sem seldir eru sem hluti af yfirborðsefnablöndum í lokuðum umbúðum.
18	Vinnsla gúmmís (> 15)		20 <sup>(1)</sup>	25 <sup>(2)</sup>	25% af ílagi leysis	<sup>(1)</sup> Ef notuð er tækni sem gerir mögulega endurnotkun á endurheimtum leysi skulu viðmiðunarmörk fyrir losun í úrgangslöfti vera 150. <sup>(2)</sup> Viðmiðunarmörkin fyrir dreifða losun ná ekki til leysa sem seldir eru sem hluti af vöru eða blöndu í lokuðum umbúðum.



	Starfsemi (viðmiðunargildi fyrir notkun leysa í tonnum á ári)	Viðmiðunargildi (viðmiðunargildi fyrir notkun leysa í tonnum á ári)	Viðmiðunarmörk fyrir losun í úrgangslöfti (mg C/Nm <sup>3</sup> )	Viðmiðunarmörk fyrir dreifða losun (hundraðshluti af ílagi leysa)		Viðmiðunarmörk fyrir heildarlosun	Sérákvæði
19	Starfsemi við útdrátt jurtaolíu og dýrafitu og hreinsun jurtaolíu (> 10)					Dýrafita 1,5 kg/tonn Laxerolía: 3 kg/tonn Repjufrae 1 kg/tonn Sólblómafrae: 1 kg/tonn Sojabaunir (venjuleg mölun): 0,8 kg/tonn Sojabaunir (hvítar flögur): 1,2 kg/tonn Önnur frae og annað plöntuefni: 3 kg/tonn <sup>(1)</sup> 1,5 kg/tonn <sup>(2)</sup> 4 kg/tonn <sup>(3)</sup>	<sup>(1)</sup> Umhverfisstofnun skal, í hverju tilviki fyrir sig og með bestu aðgengilegu tækni, setja viðmiðunarmörk fyrir heildarlosun fyrir stöðvar þar sem unnar eru stakar framleiðslueiningar af frae og öðru plöntuefni. <sup>(2)</sup> Gildir fyrir alla þættingarferla að undanskilinni afkvoðun (það að fjarlægja kvoðu úr olíunni). <sup>(3)</sup> Gildir um afkvoðun.
20	Framleiðsla á lyfjum (> 50)		20 <sup>(1)</sup>	5 <sup>(2)</sup>	15 <sup>(2)</sup>	5% af ílagi leysis 15% af ílagi leysis	<sup>(1)</sup> Ef notuð er tækni sem gerir mögulega endurnotkun á endurheimtum leysi skulu viðmiðunarmörk fyrir losun í úrgangslöfti vera 150. <sup>(2)</sup> Viðmiðunarmörkin fyrir dreifða losun ná ekki til leysa sem seldir eru sem hluti af vöru eða blöndu í lokuðum umbúðum.

## 3. HLUÐI

*Viðmiðunarmörk fyrir losun fyrir iðnaðarstöðvar fyrir yfirborðsmeðferð ökutækja.*

- Viðmiðunarmörk fyrir heildarlosun eru gefin upp sem grömm af lífrænum leysi sem er losaður í hlutfalli við yfirborðsflöt vöru í fermetrum og í kílóum af lífrænum leysi sem er losaður í tengslum við yfirbyggingu bifreiðar.
- Yfirborðsflötur sérhverrar vöru, sem fjallað er um í töflunni í 3. lið, er skilgreindur sem yfirborðsflöturinn reiknaður út frá heildarsvæðinu, sem meðhöndla skal með rafdrætti, og yfirborðsfleti allra hluta sem gæti verið bætt við í síðari áföngum yfirborðsmeðferðarinnar og eru húðaðir með sömu yfirborðsmeðferðarefnunum og eru notuð á vöruna sem um ræðir eða heildaryfirborðsfleti vörunnar sem fær yfirborðsmeðferð í stöðinni.

Yfirborð þess flatar, sem meðhöndlaður er með rafdrætti, er reiknað með eftirfarandi formúlu:

2 x heildarþyngd vöruskeljarinnar

meðalþykkt málmplötu x eðlismassi málmplötu

Þessa aðferð skal einnig nota fyrir aðra húðaða hluta sem gerðir eru úr plötum.

Nota skal tölvustudda hönnun eða aðrar jafngildar aðferðir til að reikna út yfirborðsflöt annarra viðbættra hluta eða heildaryfirborðsflötinn sem fær yfirborðsmeðferð í stöðinni.

- Viðmiðunarmörkin fyrir heildarlosun í töflunni hér fyrir neðan eiga við um öll vinnslustig í einni og sömu stöð, allt frá yfirborðsmeðferð með rafdrætti, eða hvers kyns annarri yfirborðsmeðferð, til endanlegrar meðferðar ysta yfirborðslags með vaxi og gljáfægingu, ásamt leysum sem notaðir eru við hreinsun þess búnaðar sem þarf við verkið, þar á meðal sprautuklefa og annars fasts búnaðar, bæði á framleiðslutíma og utan hans.

Starfsemi (viðmiðunargildi fyrir notkun leysa í tonnum á ári)	Viðmiðunargildi fyrir framleiðslu (vísar til árlegrar framleiðslu á húðuðum hlutum)	Viðmiðunarmörk fyrir heildarlosun	
		Nýjar stöðvar	Stöðvar í rekstri
Yfirborðsmeðferð nýrra bifreiða (> 15)	> 5.000	45 g/m <sup>2</sup> eða 1,3 kg/yfir- byggingu + 33 g/m <sup>2</sup>	60 g/m <sup>2</sup> eða 1,9 kg/yfir- byggingu + 41 g/m <sup>2</sup>
	≤ 5.000 sjálfberandi yfirbygging eða > 3.500 byggt á undirvagn	90 g/m <sup>2</sup> eða 1,5 kg/yfir- byggingu + 70 g/m <sup>2</sup>	90 g/m <sup>2</sup> eða 1,5 kg/yfir- byggingu + 70 g/m <sup>2</sup>
		Viðmiðunarmörk fyrir heildarlosun (g/m <sup>2</sup> )	
Yfirborðsmeðferð á nýjum húsum á vörubifreiðum (> 15)	≤ 5.000	65	85
	> 5.000	55	75
Yfirborðsmeðferð á nýjum sendi- og vörubifreiðum (> 15)	≤ 2.500	90	120
	> 2.500	70	90
Yfirborðsmeðferð á nýjum almenningsvögnum (> 15)	≤ 2.000	210	290
	> 2.000	150	225

4. Stöðvar, sem annast lökkun ökutækja og eru undir viðmiðunargildunum sem nefnd eru í töflunni í 3. lið, skulu uppfylla kröfurnar fyrir lakkviðgerðir ökutækja eins og þær eru settar fram í 2. hluta.

#### 4. HLUTI

*Viðmiðunarmörk fyrir losun varðandi rok gjörn,  
lífræn efnasambönd með tilteknum hættusetningum.*

1. Fara skal að viðmiðunarmörkum, sem nema  $2 \text{ mg/Nm}^3$ , fyrir losun á rok gjörnum, lífrænum efnasamböndum, sem um getur í 40. gr., þegar massaflæði samanlagðra efnasambandanna sem valda merkingunni, sem um getur í þeirri grein, er meira en eða jafnt og  $10 \text{ g/klst}$ . Viðmiðunarmörkin fyrir losun eiga við massasummu einstakra efnasambanda.
2. Fara skal að viðmiðunarmörkum, sem nema  $20 \text{ mg/Nm}^3$ , fyrir losun á halógenuðum rok gjörnum, lífrænum efnasamböndum, sem fá eða eiga að bera hættusetningarnar H341 eða H351, þegar massaflæði samanlagðra efnasambandanna, sem valda hættusetningunum H341 eða H351, er meira en eða jafnt og  $100 \text{ g/klst}$ . Viðmiðunarmörkin fyrir losun eiga við massasummu einstakra efnasambanda.

#### 5. HLUTI

*Skerðingaráætlun.*

1. Rekstraraðilinn getur notað sérhverja skerðingaráætlun sem er sérstaklega gerð fyrir hans stöð.
2. Þegar um er að ræða áburð yfirborðsmeðferðarefna, lakka, líma eða farva er hægt að nota eftirfarandi áætlun. Þegar eftirfarandi aðferð á ekki við getur Umhverfisstofnun heimilað rekstraraðila að nota sérhverja aðra áætlun sem gerir mögulegt að ná fram jafngildri minnkun á losun eins og næðist ef viðmiðunarmörkin fyrir losun í 2. og 3. hluta væru notuð. Við gerð áætlunarinnar skal taka tillit til eftirfarandi málsatvika:
  - a) þegar staðgönguefni sem innihalda lítið eða ekkert af leysum eru enn í þróun skal lengja þann tíma sem rekstraraðilanum er gefinn til að framkvæma áætlun sína um skerðingu á losun,
  - b) viðmiðunarpunkturinn fyrir minnkun á losun skal samsvara eins vel og mögulegt er losuninni eins og hún hefði verið ef ekki hefði verið gripið til neinna skerðingarráðstafana.
3. Eftirfarandi áætlun gildir fyrir stöðvar þar sem gera má ráð fyrir að þurrefnisinnihald vara sé stöðugt:
  - a) Árleg viðmiðunarlosun er reiknuð út sem hér segir:
    - i. Heildarmassi þurrefna í efnunum, sem notuð eru árlega til yfirborðsmeðferðar, og/eða í farva, lakki eða límeffnum er ákvarðaður. Þurrefni eru öll efni í yfirborðsmeðferðarefnum, farva, lakki og límeffnum sem breytast í fast efni þegar vatnið eða rok gjörnu lífrænu efnasamböndin hafa gufað upp.
    - ii. Árlega viðmiðunarlosunin er reiknuð út með því að margfalda massann, sem ákvarðaður er í i. lið, með viðeigandi stuðli sem tilgreindur er í töflunni hér á eftir. Umhverfisstofnun getur lagað þessa stuðla að einstökum stöðvum þannig að þeir endurspegli þá auknu skilvirkni í notkun þurrefna sem sýnt hefur verið fram á að hafi átt sér stað.

Starfsemi	Margföldunarstuðull fyrir ii. lið a-liðar
Djúpprentun, flexóprentun, plasthúðun sem hluti af prentstarfsemi, lökkun sem hluti af prentstarfsemi, viðarhúðun, húðun textílefna, vefnaðar, filmu eða pappírs, límburður	4
Rúlluhúðun, lakkviðgerðir ökutækja	3
Húðun á flötum sem komast í snertingu við matvæli, húðun loft- og geimfara	2,33
Önnur húðun og valsasáldprentun	1,5

- b) Markklosunin er jöfn árlegri viðmiðunarlokun margfaldað með hundraðshluta sem jafngildir:
  - i. (viðmiðunargildunum fyrir dreifða losun + 15), fyrir stöðvar sem falla undir 6. lið og lægra viðmiðunargildið í 8. og 10. lið í 2. hluta,
  - ii. (viðmiðunarmörkunum fyrir dreifða losun + 5) fyrir allar aðrar stöðvar.
- c) Ákvæðin eru uppfyllt ef raunlokun leysa, ákvörðuð út frá stjórnunaráætluninni fyrir leysa, er minni en eða jöfn markklosuninni.

## 6. HLUTI

### *Vöktun losunar.*

1. Rásir, sem tengjast hreinsibúnaði, þar sem losun á heildarmagni lífræns kolefnis á endanlegum losunarstað er meiri en 10 kg/klst. að meðaltali, skal vakta samfellt til að ganga úr skugga um að farið sé að kröfum.
2. Í öðrum tilvikum skal Umhverfisstofnun tryggja að framkvæmdar séu annaðhvort samfelldar eða reglubundnar mælingar. Við reglubundnar mælingar skal fá minnst þrjú mæligildi í hvert skipti sem mælingar eru gerðar.
3. Mælinga er ekki krafist í þeim tilvikum þar sem endahreinsibúnaðar er ekki þörf til að fara að þessari tilskipun.

## 7. HLUTI

### *Stjórnunaráætlun fyrir leysa.*

1. Meginreglur.
 

Stjórnunaráætlunina fyrir leysa skal nota til að:

  - a) sannprófa að farið sé að kröfum eins og tilgreint er í 44. gr.,
  - b) greina framtíðarvalkosti með tilliti til minnkunar,
  - c) gera kleift að miðla upplýsingum til almennings um notkun leysa, losun leysa og um að kröfur V. kafla séu uppfylltar.
2. Skilgreiningar.
 

Í eftirfarandi skilgreiningum er kveðið á um ramma fyrir beitingu massajafnvægis.

Ílag lífrænna leysa (I):

  - I 11 Magn lífrænna leysa eða magn þeirra í keyptum blöndum sem eru notaðar sem ílag í ferlið innan þess tímaramma sem massajafnvægið er reiknað.
  - I2 Magn lífrænna leysa eða magn þeirra í blöndum sem er endurheimt og endurnýtt sem leysis-ílag í ferlið. Endurunninn leysir er talinn í hvert skipti sem hann er notaður við starfsemina.

Frálag lífrænna leysa (O):

  - O 01 Losun í úrgangslöfti.
  - O 02 Lífrænir leysar sem tapast í vatni að teknu tilliti til hreinsunar skólps þegar O5 er reiknað út.
  - O 03 Magn lífrænna leysa sem verður eftir sem mengun eða leifar í þeim vörum sem framleiddar eru í ferlinu.
  - O 04 Óbeisluð losun lífrænna leysa út í andrúmslöftið. Meðtalin er almenn loftræsting herbergja þar sem loftið er losað út í umhverfið um glugga, dyr, loftrásartúður og sambærileg op.
  - O 05 Lífrænir leysar og/eða lífræn efnasambönd sem tapast vegna efna- eða eðlisfræðilegra hvarfa (þ.m.t. þau sem eyðast með brennslu eða annarri meðhöndlun úrgangslöfts eða skólps, eða eru fönguð, að því tilskildu að þau séu ekki talin með í O6, O7 eða O8).
  - O 06 Lífrænir leysar í úrgangi sem er safnað.
  - O 07 Lífrænir leysar eða lífrænir leysar í blöndum sem eru seldir eða ætlaðir til sölu sem gild verslunarvara.
  - O 08 Lífrænir leysar í blöndum sem eru endurheimtir til endurnotkunar en ekki sem ílag í ferlið, að því tilskildu að þeir séu ekki taldir með í O7.
  - O 09 Lífrænir leysar sem eru losaðir á annan hátt.

3. Beiting stjórnunaráætlunarinnar fyrir leysa við sannprófun á að ákvæði séu virt. Beiting stjórnunaráætlunarinnar fyrir leysa er háð þeim sérstöku kröfum sem sannprófa skal, samanber eftirfarandi:
- a) Sannprófun á því að farið sé að skerðingaráætluninni, eins og sett er fram í 5. hluta, þar sem viðmiðunarmörk fyrir heildarlosun eru gefin upp sem losun leysis á hverja framleiðslueiningu, eða á annan hátt tilgreint í 2. og 3. hluta.
    - i. Fyrir alla starfsemi sem notar skerðingaráætlunina, eins og sett er fram í 5. hluta, skal árlega semja stjórnunaráætlun fyrir leysa til að ákvarða notkun (C). Notkunina skal reikna út samkvæmt eftirfarandi jöfnu:
 
$$C = I1 - O8$$
 Samhliða þessu skal reikna magn þurrefna, sem notað er við yfirborðsmeðferð, í þeim tilgangi að leiða í ljós árlega viðmiðunarlosun og marklosun fyrir hvert ár.
    - ii. Til að meta samræmi við viðmiðunarmörk fyrir heildarlosun, sem gefin er upp sem losun leysa á hverja framleiðslueiningu eða á annan hátt tilgreint í 2. og 3. hluta, skal árlega semja stjórnunaráætlun fyrir leysa til að ákvarða losun (E). Losunina skal reikna út samkvæmt eftirfarandi jöfnu:
 
$$E = F + O1$$
 Þar sem F er dreifð losun eins og skilgreint er í i. lið b-liðar. Síðan skal deila í töluna fyrir losunina með viðeigandi vörubreytu.
    - iii. Til að meta samræmi við kröfurnar í b-lið 5. mgr. í 41. gr. skal árlega semja stjórnunaráætlun fyrir leysa til að ákvarða heildarlosun frá allri viðkomandi starfsemi og þá tölu skal síðan bera saman við heildarlosunina sem orðið hefði ef kröfurnar í 2., 3. og 5. hluta hefðu verið uppfylltar fyrir hverja starfsemi fyrir sig.
  - b) Ákvörðun á dreifðri losun til samanburðar við viðmiðunarmörkin fyrir dreifða losun í 2. hluta:
    - i. Reikna skal út dreifðu losunina samkvæmt annarri af eftirfarandi jöfnum:
 
$$F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$$
 eða
 
$$F = O2 + O3 + O4 + O9$$
 F skal ákvarða annaðhvort með beinni mælingu á magninu eða með jafngildri aðferð eða útreikningi, til dæmis með því að nota hremmingargetu ferlisins. Viðmiðunarmörkin fyrir dreifða losun eru gefin upp sem hlutfall af ílaginu sem skal reikna út samkvæmt eftirfarandi jöfnu:
 
$$I = I1 + I2$$
    - ii. Ákvörðun á dreifðri losun skal gera með stuttri en yfirgripsmikilli röð mælinga og er ekki þörf á að endurtaka þær nema búnaði sé breytt.

## 8. HLUTI

### *Mat á samræmi við viðmiðunarmörk fyrir losun í úrgangslöfti.*

1. Þegar um er að ræða samfelldar mælingar skal litið svo á að farið sé að viðmiðunarmörkunum fyrir losun ef:
  - a) engin meðalgildi allra gildra mælinga, sem gerðar eru á einhverju 24 klukkustunda rekstrar-tímabili stöðvar eða starfsemi, nema þegar ræsingar- og stöðvunaraðgerðir og viðhald á búnaði stendur yfir, fara yfir viðmiðunarmörkin fyrir losun,
  - b) engin af klukkustundarmeðaltölunum fara meira yfir viðmiðunarmörkin fyrir losun en sem nemur stuðlinum 1,5.
2. Þegar um er að ræða reglubundnar mælingar skal litið svo á að farið sé að viðmiðunarmörkunum fyrir losun ef í einni vöktunaraðgerð:
  - a) fer meðaltal allra mæligildanna ekki yfir viðmiðunarmörkin fyrir losun,
  - b) fara engin af klukkustundarmeðaltölunum meira yfir viðmiðunarmörkin fyrir losun en sem nemur stuðlinum 1,5.
3. Sannprófa skal samræmi við 4. hluta á grundvelli summu massastyrks hvers einstaks rokgjarns, lífræns efnasambands sem um ræðir. Fyrir öll önnur tilvik skal sannprófa samræmi á grundvelli heildarmassa lífræns kolefnis, sem er losað, nema annað sé tekið fram í 2. hluta.

4. Lofttegundum má bæta við úrgangslöftið í þeim tilgangi að kæla það eða þynna þar sem það er tæknilega réttlætjanlegt en það skal ekki koma til álita þegar verið er að ákvarða massastyrk mengunarefnisins í úrgangslöftinu.

## VIII. VIÐAUKI

### Tæknileg ákvæði varðandi stöðvar sem framleiða titandíoxíð.

#### 1. HLUTI

##### *Viðmiðunarmörk fyrir losun í vatn.*

1. Þegar um er að ræða stöðvar sem nota súlfatferlið (sem árlegt meðaltal):  
550 kg af súlfati á hvert tonn af framleiddu titandíoxíði.
2. Þegar um er að ræða stöðvar sem nota klóríðferlið (sem árlegt meðaltal):
  - a) 130 kg af klóríði á hvert tonn af titandíoxíði sem er framleitt með því að nota hlutlaust rútíl,
  - b) 228 kg af klóríði á hvert tonn af titandíoxíði sem er framleitt með því að nota gervirútíl,
  - c) 330 kg af klóríði á hvert tonn af titandíoxíði sem er framleitt með því að nota gjall. Stöðvar sem losa í saltvatn (árósa, strandvatn, opið haf) geta verið háð viðmiðunarmörkum fyrir losun sem nema 450 kg af klóríði á hvert tonn af titandíoxíði sem er framleitt með því að nota gjall.
3. Fyrir stöðvar sem nota klóríðferlið og nota meira en eina gerð af málmgrýti skulu viðmiðunarmörkin fyrir losun í 2. lið gilda í hlutfalli við magn málmgrýtisins sem notað er.

#### 2. HLUTI

##### *Viðmiðunarmörk fyrir losun í andrúmsloft.*

1. Viðmiðunarmörkin fyrir losun, sem eru gefin upp sem styrkur í massa á hvern rúmmetra ( $\text{Nm}^3$ ), skulu reiknuð út við hitastigið 273,15 K og þrýstinginn 101,3 kPa.
2. Fyrir ryk: 50  $\text{mg}/\text{Nm}^3$  sem klukkustundarmeðaltal frá meiri háttar uppsprettum og 150  $\text{mg}/\text{Nm}^3$  sem klukkustundarmeðaltal frá öllum öðrum uppsprettum.
3. Fyrir loftkennd brennisteinsdíoxíð og -þríoxíð, losuð frá meltun og glæðingu, þ.m.t. sýrudropar sem eru reiknaðir sem  $\text{SO}^2$ -jafngildi:
  - a) 6 kg á hvert tonn af framleiddu titandíoxíði sem árlegt meðaltal,
  - b) 500  $\text{mg}/\text{Nm}^3$  sem klukkustundarmeðaltal fyrir stöðvar fyrir styrk úrgangssýru.
4. Fyrir klór þegar um er að ræða stöðvar sem nota klóríðferlið:
  - a) 5  $\text{mg}/\text{Nm}^3$  sem dagsmeðaltal,
  - b) 40  $\text{mg}/\text{Nm}^3$  á öllum tímum.

#### 3. HLUTI

##### *Vöktun losunar.*

Vöktun losunar út í andrúmsloft skal fela í sér a.m.k. stöðuga vöktun á:

- a) loftkenndu brennisteinsdíoxíði og -þríoxíði sem er losað frá meltun og glæðingu í stöðvum fyrir styrkinn á úrgangssýru í stöðvum sem nota súlfatferlið,
- b) klór frá meiri háttar uppsprettum innan stöðva sem nota klóríðferlið,
- c) ryki frá meiri háttar uppsprettum.

## IX. VIÐAUKI

**Atvinnurekstur sem Umhverfisstofnun veitir starfsleyfi.**

1. Fiskimjölsværksmiðjur.
2. Eldi sjávar- og ferskvatnslífvera.
3. Olíumalar- og malbikunarstöðvar.
4. Olíubirgðastöðvar.
5. Framleiðsla títandíoxíðs.
6. Glerullar- og steinullarframleiðsla, önnur en í viðauka I.
7. Sútunarværksmiðjur, aðrar en í viðauka I.
8. Meðferð úrgangs – förgunarstaðir úrgangs:
  - a. urðunarstaðir, sorpbrennslustöðvar og söfnunar- og móttökustöðvar ef þær eru reknar í nánnum landfræðilegum tengslum við förgunarstaði þar sem tekið er á móti meira en 5.000 tonnum af úrgangi á ári,
  - b. urðunarstaðir, sorpbrennslustöðvar og söfnunar- og móttökustöðvar ef þær eru reknar í nánnum landfræðilegum tengslum við förgunarstaði þar sem tekið er á móti 500–5.000 tonnum af úrgangi á ári,
  - c. urðunarstaðir, sorpbrennslustöðvar og söfnunar- og móttökustöðvar ef þær eru reknar í nánnum landfræðilegum tengslum við förgunarstaði þar sem tekið er á móti 50–499 tonnum af úrgangi á ári eða urðunarstaðir þar sem eingöngu er tekið á móti 20.000 tonnum af óvirkum úrgangi á ári eða meira,
  - d. urðunarstaðir þar sem eingöngu er tekið á móti minna en 20.000 tonnum af óvirkum úrgangi á ári.
9. Meðhöndlun og förgun spilliefna:
  - a. námuúrgangsstaðir þar sem heimild er til meðhöndlunar á meira en 2.500 tonnum af spilliefnum á ári,
  - b. námuúrgangsstaðir þar sem heimild er til meðhöndlunar á 500–2.500 tonnum af spilliefnum á ári eða til að endurmynda og nýta á staðnum 10.000 tonn af úrgangsolíu á ári eða meira,
  - c. námuúrgangsstaðir þar sem heimild er til meðhöndlunar á 50–499 tonnum af spilliefnum á ári eða til að endurmynda og nýta á staðnum minna en 10.000 tonn af úrgangsolíu á ári,
  - d. námuúrgangsstaðir þar sem heimild er til meðhöndlunar á minna en 50 tonnum af spilliefnum á ári eða þar sem einvörðungu eru meðhöndlaðir rafgeymar.
10. Framleiðsla á pappír eða pappa í iðjuverum með framleiðslugetu, önnur en í viðauka I.
11. Rannsóknir og vinnsla kolvetnis.

## X. VIÐAUKI

**Atvinnurekstur sem heilbrigðisnefnd veitir starfsleyfi.**

1. Vinnsla úr járni og öðrum málum.
  - 1.1. Málmsteypur, aðrar en í viðauka I.
  - 1.2. Stálmíði og stálskipagerð.
  - 1.3. Völsunar-, víra- og stangaverksmiðjur.
  - 1.4. Nagla- og skrúfuframleiðsla.
  - 1.5. Vélaframleiðsla.
  - 1.6. Vinnsla á málum í raftækniönaði, t.d. rafgeymaverksmiðjur og verkstæði.
  - 1.7. Meðferð og húðun mála.
  - 1.8. Vinnsla á hrájárni og stáli, önnur en í viðauka I.
  - 1.9. Bræðsla og málmblanda sem ekki er járn- eða stálvinnsla, önnur en í viðauka I.
  - 1.10. Yfirborðsmeðhöndlun með rafgreiningar eða efnafræðilegar aðferðir, önnur en í viðauka I.
  - 1.11. Annar sambærilegur atvinnurekstur í málmiönaði, rafíönaði og tækjagerð.
2. Vinnsla og úrvinnsla á kalki, leir, steinum og sambærilegum jarðefnum.
  - 2.1. Steinmölun og framleiðsla á ofaníburði og fyllingarefnum.
  - 2.2. Steinsmíði.
  - 2.3. Steypustöðvar og steypueiningaverksmiðjur.
  - 2.4. Leirmunaverkstæði, afkastageta önnur en tilgreind í viðauka I.
  - 2.5. Steypueiningaverksmiðjur.
  - 2.6. Vinnsla jarðefna, þ.m.t. malar-, vikur- og grjótnám.
  - 2.7. Önnur sambærileg starfsemi með jarðefni.
3. Efnaiönaður.
  - 3.1. Fyrirtæki sem geyma klórgas.
  - 3.2. Lakkspautun.
  - 3.3. Prentiönaðarfyrirtæki.
  - 3.4. Efnalaugar.
  - 3.5. Snyrtivöruframleiðsla.
  - 3.6. Framköllun t.d. á ljós-, röntgen- og kvikmyndum.
  - 3.7. Átöppun og pökkun ýmissa efnasambanda.
  - 3.8. Framleiðsla á aukefnum og hjálparefnum fyrir matvælaíönað.
  - 3.9. Hreinlætisvöruverksmiðjur.
  - 3.10. Plastiönaður.
  - 3.11. Vinnsla með plast- og frauðefni.
  - 3.12. Kælitæki, viðgerðir og nýsmíði.
  - 3.13. Gleriönaður og speglagerð.
  - 3.14. Fúavörn á viði, önnur en í viðauka III, þar sem framleiðslugeta er yfir 75 m<sup>3</sup> á dag, að undanskilinni meðhöndlun eingöngu gegn grágeit (e. *sapstain*).
  - 3.15. Tannlæknastofur.
  - 3.16. Rannsóknarstofur þar sem notuð eru eða geymd hættuleg efni eða meðhöndluð sóttmengun sýni.
  - 3.17. Önnur starfsemi með sambærileg efni.
4. Vinnsla og úrvinnsla á efnum úr jurta- og dýraríkinu.
  - 4.1. Fóðurstöðvar.
  - 4.2. Fóðurlöndur.
  - 4.3. Gúmmívinnsla.
  - 4.4. Trésmíðaverkstæði
  - 4.5. Sögunarmyllur.
  - 4.6. Framleiðsla á spónaplötum, límtree og þess háttar.
  - 4.7. Pappírsvöru- og pappakassaframleiðsla.
  - 4.8. Leðurvinnsla.
  - 4.9. Vefnaðar- og spunaverksmiðjur.



- 4.10. Litun og bleiking, önnur en í viðauka I og III.
- 4.11. Ullarþvottastöðvar.
- 4.12. Framleiðsla á mjöli og feiti úr sláturúrgangi, önnur en í viðauka I.
- 4.13. Fitu- og lýsisvinnsla.
- 4.14. Fituhersla.
- 4.15. Önnur sambærileg starfsemi með vinnslu og úrvinnslu á efnum úr jurta- og dýraríkinu.
5. Matvælavinnsla.
  - 5.1. Sláturhús, önnur en í viðauka I.
  - 5.2. Kjöttvinnsla, önnur en í viðauka I.
  - 5.3. Niðursuðuverksmiðjur.
  - 5.4. Reykhús og reykofnar.
  - 5.5. Vinnsla fískis og annarra sjávarafurða, önnur en í viðauka I.
  - 5.6. Framleiðsla tilbúinna rétta, önnur en í viðauka I.
  - 5.7. Heitloftspurrkun fiskafurða.
  - 5.8. Mjólkurstöðvar, aðrar en í viðauka I.
  - 5.9. Framleiðsla mjólkurdufts.
  - 5.10. Öl-, gos- og svaladrykkjagerðir.
  - 5.11. Kaffibrennsla.
  - 5.12. Smjörlíkisgerðir.
  - 5.13. Kartöfluvinnsla, önnur en í viðauka I.
  - 5.14. Framleiðsla á kartöflumjöli og sterkju.
  - 5.15. Lauksteikingarverksmiðjur.
  - 5.16. Mörbræðsla og tólgarframleiðsla.
  - 5.17. Meðhöndlun, blöndun og mölun á korni, önnur en í viðauka I.
  - 5.18. Kæli- og frystigeymslur.
  - 5.19. Önnur sambærileg matvælavinnsla.
6. Búfjár- og dýrahald.
  - 6.1. Loðdýrarækt.
  - 6.2. Eldi alifugla, annað en í viðauka I.
  - 6.3. Eldi svína, annað en í viðauka I.
  - 6.4. Kanínurækt.
  - 6.5. Hestahald.
  - 6.6. Dýraspítalar.
  - 6.7. Hunda- og kattageymslur.
  - 6.8. Gæludýraverslanir.
  - 6.9. Önnur sambærileg starfsemi með búfjár- og dýrahald.
7. Starfsemi er snertir vélknúin farartæki.
  - 7.1. Kappaksturs-, æfinga- og kennslubrautir.
  - 7.2. Alþjóðaflugvellir og flugvellir með eldsneytisafgreiðslu.
  - 7.3. Flugvellir án eldsneytisafgreiðslu.
  - 7.4. Bifreiða- og vélaverkstæði.
  - 7.5. Bifreiðasprautun.
  - 7.6. Ryðvarnarverkstæði.
  - 7.7. Smurstöðvar.
  - 7.8. Bensínstöðvar.
  - 7.9. Vöruflutningamiðstöðvar.
  - 7.10. Biðstöðvar leigubifreiða.
  - 7.11. Bið- og endastöðvar strætisvagna.
  - 7.12. Bón- og bílaþvottastöðvar.
  - 7.13. Niðurrif bifreiða og bílapartasölur.
  - 7.14. Sorpflutningar og sorphirða.
  - 7.15. Verktakar með þungavinnuvélar, verkstæðisaðstaða.

- 7.16. Verkstæðisaðstaða hjá fyrirtækjum með ólíka starfsemi.
- 7.17. Önnur sambærileg starfsemi fyrir vélknúin farartæki.
- 8. Meðferð skólps og úrgangs.
  - 8.1. Skólphreinsistöðvar, útrásadælustöðvar og fráveitur:
    - 8.1.1. fyrir meira en 150.000 pe,
    - 8.1.2. fyrir meira en 10.000 pe og afrennsli til strandsjávar eða fyrir meira en 2.000 pe og afrennsli til ármynnis,
    - 8.1.3. aðrar en í 8.1.1 og 8.1.2.
  - 8.2. Gámastöðvar.
  - 8.3. Gámaflutningsaðilar og aðilar sem flytja spilliefni.
  - 8.4. Aðilar sem sérhæfa sig í flutningi og hreinsun á seyru.
  - 8.5. Endurnýting úrgangs.
  - 8.6. Móttökustöðvar aðrar en þær sem eru í viðauka I og II og meðhöndla meira en 5.000 tonn af úrgangi á ári.
  - 8.7. Móttökustöðvar aðrar en þær sem eru í viðauka I og II og meðhöndla 500–5.000 tonn af úrgangi á ári.
  - 8.8. Móttökustöðvar aðrar en þær sem eru í viðauka I og II og meðhöndla allt að 500 tonn af úrgangi á ári.
  - 8.9. Önnur sambærileg starfsemi.
- 9. Ýmislegt.
  - 9.1. Virkjanir og orkuveitur:
    - 9.1.1. 2–10 MW,
    - 9.1.2. 10–50 MW,
    - 9.1.3. yfir 50 MW, sem ekki eru brennslustöðvar,
    - 9.1.4. jarðvarmavirkjanir á háhitasvæðum yfir 50 MW.
  - 9.2. Stórar spennistöðvar.
  - 9.3. Stórar vörugeymslur.
  - 9.4. Líkbrennslur.
  - 9.5. Skotvellir.
  - 9.6. Skemmtigarðar, tívolí, fjölleikahús og þess háttar.
  - 9.7. Æfingasvæði slökkviliðs.
  - 9.8. Þvottahús.
  - 9.9. Saltvinnsla.
  - 9.10. Gasbirgðastöðvar.
  - 9.11. Atvinnurekstur sem meðhöndlar asbest.
  - 9.12. Viðhald og niðurrif skipa undir 500 brúttótonnum.
  - 9.13. Rekstur aðstöðu í atvinnuskyni, þ.m.t. útleiga rýmis, fyrir hávaðasama starfsemi sem veldur truflun eða óþægindum.
  - 9.14. Önnur sambærileg starfsemi.
- 10. Tímabundinn atvinnurekstur.
  - 10.1. Geymsla olíumalarefna og lagning utan fastra starfsstöðva.
  - 10.2. Notkun seyru til landgræðslu og skógræktar.
  - 10.3. Áburðarframleiðsla úr lífrænum efnum (t.d. þurrkaður hænsnaskítur o.fl.).
  - 10.4. Jarðborun.
  - 10.5. Flugeldasýningar, nema á tímabilinu frá 28. desember til og með 6. janúar.
  - 10.6. Brennur þar sem ætla má að bruni standi yfir í meira en tvo tíma (áramót – Jónsmessa – ýmsir viðburðir).
  - 10.7. Ýmiss konar tímabundin aðstaða, svo sem farandsalerni, farandeldhús og vinnubúðir sem tengjast tímabundnum framkvæmdum.
  - 10.8. Niðurrif húsa og annarra bygginga.