REGLUGERÐ

um brennslu spilliefna.

I. KAFLI
Markmið, gildissvið o.fl.

Markmið.

1. gr.

1.1 Markmið reglugerðar þessarar er að koma í veg fyrir mengun af völdum brennslu spilliefna.

Gildissvið.

2. gr.

2.1 Reglugerð þessi gildir um brennslu spilliefna í brennslustöðvum og á við um atvinnurekstur hér á landi og í mengunarlögsögunni.

2.2 Reglugerðin gildir ekki um:

1. seyru sem fellur til við meðferð skólps nema hún teljist til spilliefna,
2. eldfiman fljótandi úrgang sem við brennslu veldur samsvarandi útblæstri og stafar frá bruna gasolíu,
3. annan eldfiman fljótandi úrgang með nettóvarmagildi a.m.k. 30 MJ/kg, nema úrgangurinn innihaldi PCB eða PCT í meira magni en 0,005% eða sé spilliefni,
4. úrgang sem fellur til við leit og nýtingu gaslinda frá mannvirkjum á hafi úti ef brennsla fer fram um borð í skipi eða
5. úrgang frá sveitarfélögum sem heimilt er að farga í sorpbrennslustöðvum.

Skilgreiningar.

3. gr.

3.1 *Atvinnurekstur* er hvers konar starfsemi og framkvæmdir.

3.2 *Brennslustöð* er hvers kyns tæknibúnaður sem notaður er til að brenna spilliefni með oxun, hvort sem hitinn sem myndast við brennsluna er nýttur eða ekki, þ.m.t. formeðferð sem og hitasundrun eða önnur hitameðferð, t.d. plasmameðferð, enda séu afurðir eftir formeðferð brenndar síðar.

3.3 *Eftirlit* er athugun á ferli eða starfsemi til að ákvarða samræmi þeirra við tilteknar kröfur.

3.4 *Eftirlitsaðilar* eru viðkomandi heilbrigðisnefnd og Hollustuvernd ríkisins og einnig faggiltir skoðunaraðilar sem starfa samkvæmt reglugerð þessari með takmarkaðar heimildir í samræmi við 24. gr. laga nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir.

3.5 *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.

3.6 *Mengunarvarnaeftirlit* er eftirlit með þeim þáttum sem eiga að fyrirbyggja eða draga úr mengun lofts, láðs eða lagar, eftirlit með eiturefnum og hættulegum efnum og fræðsla um þessi mál. Vöktun umhverfisins telst til mengunarvarnaeftirlits.

3.7 *Nýr atvinnurekstur* er rekstur sem fékk útgefið starfsleyfi frá og með 1. janúar 1997.

3.8 *Spilliefni* er úrgangur sem merktur er með stjörnu * í I. viðauka með reglugerð um skrá yfir spilliefni og annan úrgang og einnig annar úrgangur sem hefur einn eða fleiri eiginleika sem tilteknir eru í III. viðauka með tilvitnaðri reglugerð.

3.9 *Starfandi atvinnurekstur* er rekstur sem hafði fengið útgefið starfsleyfi fyrir 1. janúar 1997.

3.10 *Úrgangur* er hvers kyns efni eða hlutir sem einstaklingar eða lögaðilar ákveða að losa sig við eða er gert að losa sig við á tiltekinn hátt.

Tegundir úrgangs flokkaðar eftir eiginleikum eru t.d.:

Úrgangur án spilliefna er úrgangur frá heimilum og atvinnurekstri sem hefur svipaða eiginleika og gerð og heimilisúrgangur, t.d. matarleifar og umbúðir, og úrgangur sem fellur til við framleiðslu, verslun og þjónustu, t.d. pappír, timbur o.þ.h.

Spilliefni, sbr. skilgreiningu í 8. mgr.

Óvirkur úrgangur er úrgangur sem breytist ekki verulega líf-, efna- eða eðlisfræðilega, t.d. múrbrot, gler og uppmokstur.

3.11 *Losunarmörk* eru mörk fyrir leyfilega losun sem óheimilt er að fara yfir á einu eða fleiri tímabilum. Losunarmörk geta verið tilgreind sem massi, rúmmál, styrkur eða aðrar breytur.

II. KAFLI
Umsjón.
Hlutverk Hollustuverndar ríkisins og heilbrigðisnefnda.

4. gr.

4.1 Heilbrigðisnefndum, undir yfirumsjón Hollustuverndar ríkisins, og Hollustuvernd ríkisins ber að sjá um að ákvæðum reglugerðarinnar sé framfylgt.

III. KAFLI
Ákvæði um brennslu spilliefna.

5. gr.

5.1 Brennsla spilliefna er starfsleyfisskyldur atvinnurekstur.

6. gr.

6.1 Í starfsleyfi brennslustöðva skal með óyggjandi hætti tilgreina tegund og magn spilliefna sem leyfilegt er að brenna í brennslustöðinni sem og heildarvinnslugetu stöðvarinnar.

6.2 Ef stöð sem ekki er fyrst og fremst ætlað að brenna spilliefnum er látin taka við þeim (sambrennsla) og hitinn sem myndast við brunann er ekki hærri en 40% af samanlögðum hita sem losaður er í stöðinni á hverju augnabliki skal eftirfarandi gilda að minnsta kosti:

– ákvæði 1. mgr. þessarar greinar til 8. gr.,
– ákvæði 1. mgr. - 5. mgr. 9. gr.,
– ákvæði 10. gr. ásamt ákvæðum um mælingar sem um getur í 13. og 14. gr.,
– ákvæði 12. gr.,
– ákvæði 15. gr.

6.3 Leyfið til sambrennslu sem lýst er í 2. mgr. skal því aðeins veitt ef í umsókninni er sýnt fram á að brennarar spilliefna séu þannig staðsettir og skömmtun úrgangsins þannig hagað, að sem næst fullkomnum bruna verði náð og með útreikningunum sem mælt er fyrir um í II. viðauka, að ákvæðum 10. gr. verði fullnægt.

6.4 Í starfsleyfi skal með óyggjandi hætti telja upp tegundir og magn þess úrgangs sem má brenna í stöðinni. Í því skal enn fremur tilgreina lágmarks- og hámarksmassaflæði þessa úrgangs, lægsta og hæsta varmagildi hans og hámarksinnihald mengunarefna, t.d. PCB, PCP, klórs, flúors, brennisteins og þungmálma. Niðurstöður mælinga sem gerðar eru

innan sex mánaða frá því að starfsemi hefst, við óhagstæðustu skilyrði sem búast má við, skulu sýna að ákvæði 10. gr. séu uppfyllt. Þegar sérstaklega stendur á getur umhverfisráðherra, að fenginni umsögn heilbrigðisnefndar eða Hollustuverndar ríkisins, veitt undanþágu frá kröfum um hundraðshluta í 2. mgr.

7. gr.

7.1 Rekstraraðili brennslustöðvar skal gera allar nauðsynlegar ráðstafanir vegna afhendingar og móttöku úrgangs í því skyni að koma í veg fyrir eða, ef það er ekki framkvæmanlegt, draga eins og kostur er úr neikvæðum áhrifum á umhverfið, einkum mengun lofts, jarðvegs og grunnvatns og hættu sem steðjar að heilsu manna.

8. gr.

8.1 Áður en tekið er við úrganginum til brennslustöðvarinnar skal rekstraraðili hennar hafa tiltæka lýsingu á úrganginum sem tekur til eðlisfræðilegrar og eftir því sem hægt er efnafræðilegrar samsetningar úrgangsins sem og allra nauðsynlegra upplýsinga til að meta hve vel hann er fallinn til fyrirhugaðrar brennslu og hættu af völdum úrgangsins, hvaða efnum má ekki blanda saman og varúðarráðstafanir sem gera þarf við meðhöndlun úrgangsins.

8.2 Áður en tekið er við úrganginum skal rekstraraðili brennslustöðvar að minnsta kosti gera eftirfarandi: ákvarða massa úrgangsins, athuga þau skjöl sem krafist er samkvæmt reglugerð um spilliefni og eftir atvikum þau sem krafist er samkvæmt reglugerð, um umsjón og eftirlit með flutningi úrgangs innan, til og út af EES-svæðinu, og taka dæmigerð sýni fyrir losun, nema það eigi ekki við, á þann hátt að inna af hendi eftirlit og að gera eftirlitsaðilum kleift að bera kennsl á úrganginn sem tekinn er til meðferðar. Þessi sýni skulu varðveitt í að minnsta kosti einn mánuð eftir brennslu.

8.3 Ef fyrirtæki brenna einungis eigin úrgangi á framleiðslustað hans getur Hollustuvernd ríkisins heimilað brennslu án þess að ákvæði 1. og 2. mgr. séu uppfyllt að því tilskildu að sömu varnir séu tryggðar.

9. gr.

9.1 Stöðvar sem brenna spilliefnum skulu starfræktar á þann hátt að sem næst fullkomnum bruna verði náð. Þetta kann að krefjast þess að viðeigandi tækni sé beitt við að forvinna úrganginn.

9.2 Allar brennslustöðvar skulu vera hannaðar, útbúnar og starfræktar með það í huga að lofttegundir sem myndast við brennslu spilliefna séu hitaðar eftir síðustu inndælingu brunalofts, á skipulegan og jafnan hátt og jafnvel við óhagstæðustu aðstæður, upp í að minnsta kosti 850°C við eða nálægt innvegg brunahólfsins í tvær sekúndur hið minnsta. Súrefnisinnihald skal ekki vera undir 6%. Ef brennd eru spilliefni sem innihalda meira en 1% af halógenuðum lífrænum efnum, táknað sem klór, þarf að hækka hitann upp í að minnsta kosti 1100°C. Ef eldsneyti brennarans er eingöngu fljótandi spilliefni eða blanda loftkenndra efna og duftkenndra fastra efna sem falla til við hitaformeðferð spilliefna við súrefnisskort og ef loftkenndi hlutinn inniheldur meira en 50% af öllum hitanum sem losaður er, á súrefnisinnihald eftir síðustu inndælingu brunalofts að vera að minnsta kosti 3%.

9.3 Allar brennslustöðvar skulu búnar brennurum sem eru ræstir sjálfvirkt þegar hiti brennslulofttegunda, eftir síðustu inndælingu brunalofts, fer niður fyrir lágmarkshita sem tilgreindur er í 2. mgr. Einnig ber að nota slíka brennara þegar stöðin er ræst eða stöðvuð í því skyni að tryggja að lágmarkshiti haldist meðan óbrenndur úrgangur er í brunahólfinu. Við ræsingu og stöðvun eða þegar hiti brennslulofts fer niður fyrir lágmarkshita sem tilgreindur er í 2. mgr. má ekki nota eldsneyti sem getur orsakað annan útblástur en þann sem stafar af brennslu gasolíu, fljótandi gasi eða jarðgasi.

9.4 Skylt er að hafa yfir að ráða og starfrækja kerfi til að koma í veg fyrir að spilliefni séu brennd:

1. við ræsingu, áður en tilskildum lágmarkshita er náð,
2. þegar ekki tekst að halda tilskildum lágmarkshita og
3. þegar samfelldu mælingarnar samkvæmt a. lið 1. mgr. 14. gr. sýna að farið er yfir losunarmörk fyrir útblástur, t.d. vegna truflana eða bilana í hreinsibúnaði.

9.5 Við starfrækslu brennslustöðvarinnar má ekki fara yfir eftirfarandi mörk fyrir styrk kolmónoxíðs (CO) í brunalofttegundum:

a. 50 mg/m^3 brunalofttegunda sem ákvarðað er sem daglegt meðalgildi,

b. 150 mg/m^3 brunalofttegunda fyrir að minnsta kosti 95% allra mælinga sem gerðar eru á einhverju 24 klukkustunda tímabili, ákvarðað sem 10 mínútna meðalgildi, eða 100 mg/m^3 brunalofttegunda fyrir allar mælingar sem gerðar eru á einhverju 24 klukkustunda tímabili, ákvarðað sem 30 mínútna meðalgildi.

9.6 Brennslustöðvar skulu hannaðar, búnar og starfræktar þannig að koma megi í veg fyrir verulega loftmengun niðri við jörð. Hæð reykháfs skal reiknuð út með það fyrir augum að vernda heilsu manna og umhverfi. Heimilt er að gefa út starfsleyfi þótt kröfur í 2. mgr. séu ekki uppfylltar enda sé farið að ákvæðum 10. gr. og magn díoxína og fúrana í útblæstri sé minna eða jafnt því magni sem fæst með kröfunum sem mælt er fyrir um í 2. mgr.

10. gr.

10.1 Brennslustöðvar skulu hannaðar, búnar og starfræktar þannig að að minnsta kosti verði ekki farið yfir eftirtalin mörk fyrir útblástursloft:

a. Dagleg meðalgildi:

1.	Heildarmagn ryks	10 mg/m^3
2.	Lífræn efni í loftkenndu ástandi, táknað sem lífrænt kolefni	10 mg/m^3
3.	Vetnisklóríð (HCl)	10 mg/m^3
4.	Vetnisflúoríð (HF)	1 mg/m^3
5.	Brennisteinsdíoxíð (SO_2)	50 mg/m^3

b. 30 mínútna meðalgildi:

		A	B
1.	Heildarmagn ryks	30 mg/m^3	10 mg/m^3
2.	Lífræn efni í loftkenndu ástandi, táknað sem lífrænt kolefni	20 mg/m^3	10 mg/m^3
3.	Vetnisklóríð (HCl)	60 mg/m^3	10 mg/m^3
4.	Vetnisflúoríð (HF)	4 mg/m^3	2 mg/m^3
5.	Brennisteinsdíoxíð (SO_2)	200 mg/m^3	50 mg/m^3

c. Öll meðalgildi á prófunartíma sem nema minnst 30 mínútum og mest 8 klukkustundum:

1.	Kadmíum og efnasambönd þess, táknað sem þallíum (Tl)	0.05 mg/m^3*	0,1 mg/m^3**
2.	Kvikasilfur og efnasambönd þess, táknað sem kvikasilfur (Hg)	0,05 mg/m^3*	0,1 mg/m^3**
3.	Samanlagðir styrkir allra eftirtalinna málma og efnasambanda þeirra, táknað sem viðkomandi málmur: Antímon (Sb), arsen (As), blý (Pb), króm (Cr), kóbolt (Co), kopar (Cu), mangan (Mn), nikkel (Ni), vanadíum (V) og tin (Sn)	0,5 mg/m^3*	1,0 mg/m^3**

Ofangreind viðmiðunargildi taka einnig til loft- og gufukennds forms viðeigandi þungmálma sem og efnasambanda þeirra. Gildin sem merkt eru með * eiga við um nýjan atvinnurekstur en þau sem merkt eru með ** eiga við um starfandi atvinnurekstur.

10.2 Draga skal úr útblæstri díoxína og fúrana með þróuðustu tækniaðferðum sem völ er á. Miða skal við mörkin 0,1 ng/m^3 og er óheimilt að fara yfir þau mörk. Mörkin eru skilgreind sem summa styrks einstakra díoxína og fúrana sem metinn er í samræmi við I. viðauka. Beita skal samræmdum mælingaraðferðum sem koma fram í viðauka með reglugerðinni.

10.3 Niðurstöður mælinga sem gerðar eru til að staðfesta að mörkin sem sett eru í 1. - 5. mgr. 9. gr. og í þessari grein skulu umreiknuð til samræmis við kröfurnar sem mælt er fyrir um í 2. mgr. 14. gr.

10.4 Ef um er að ræða sambrennslu spilliefnaúrgangs í samræmi við 2. mgr. 6. gr. skulu ákvæði 5. mgr. 9. gr. og 1. - 3. mgr. 10. gr. eingöngu gilda í samræmi við viðmiðanirnar sem mælt er fyrir um í II. viðauka, um þann hluta rúmmáls útblásturslofts sem leggur frá brennslu spilliefnaúrgangsins. Í samræmi við II. viðauka skal ákvarða hæfileg losunarmörk fyrir útblástur viðeigandi mengunarefna sem losuð eru með útblásturslofti frá stöðvum sem um getur í 2. mgr. 6. gr.

11. gr.

11.1 Losun fráveituvatns frá brennslustöð er háð skilyrðum í starfsleyfi.

11.2 Takmarka skal eins og kostur er losun úrgangsvatns sem fellur til við hreinsun útblásturslofts. Í starfsleyfi má heimila að losa vatnsúrgang eftir sérstaka meðferð að því tilskildu að laga- og reglugerðarákvæði og allar kröfur að því er varðar losunarmörk séu uppfyllt og að massi þungmálma, díoxína og fúrana í slíkum vatnsúrgangi, í hlutfalli við magn spilliefna sem eru meðhöndluð, sé minnkaður þannig að sá massi sem heimilt er að losa í vatn sé minni en heimilt er að losa út í andrúmsloftið.

11.3 Svæði brennslustöðva ásamt geymslusvæðum fyrir spilliefni sem tengjast þeim skulu hönnuð og starfrækt þannig að komið verði í veg fyrir að mengunarefni berist í jarðveg og grunnvatn, sbr. reglugerð um grunnvatn. Enn fremur skal sjá fyrir geymsluaðstöðu fyrir afrennsli regnvatns frá svæði brennslustöðva eða mengaðs vatns sem á rætur að rekja til leka eða slökkvistarfa. Þessi geymsluaðstaða skal nægja til að tryggja að hægt sé að prófa og meðhöndla slíkan úrgang áður en hann er losaður ef þurfa þykir.

12. gr.

12.1 Brennsluleifar sem til falla við starfsemi brennslustöðvar skulu endurnýttar eða þeim fargað í samræmi við ákvæði þessarar reglugerðar og reglugerðar um úrgang og reglugerðar um spilliefni. Það kann að fela í sér formeðferð leifanna. Ber að varðveita slíkar leifar þannig að þær séu innbyrðis aðgreindar þar til mat liggur fyrir um endurvinnslu eða förgun. Beita skal viðeigandi tækniaðferðum til að auðvelda þetta frekar.

12.2 Flytja skal og geyma til bráðabirgða þurrleifar í formi ryks, t.d. ketilryk og þurrleifar, sem falla til við meðferð útblásturslofts, í lokuðum ílátum.

12.3 Hiti sem myndast við brennsluna skal nýttur eins og kostur er.

12.4 Áður en ákveðið er hvernig farga á eða endurnýta leifar sem falla til við brennslu skal gera prófanir til að ákvarða eðlisfræðilega þætti og efnafræðilega samsetningu og hugsanlega mengunarhættu af völdum hinna ýmsu brennsluleifa. Greiningin skal einkum taka til uppleysanlegs hluta og þungmálma.

13. gr.

13.1 Í samræmi við 14. gr. skal í leyfi mælt fyrir um mælingarkröfur vegna eftirlits með færibreytunum, skilyrðunum og styrk mengunarefna sem tengjast brennsluferlinu og þeim skilyrðum sem fylgja leyfinu sem gefið er út samkvæmt reglugerð um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun. Reglubundnar mælingar skulu ákveðnar í samræmi við III. viðauka.

13.2 Leyfið skal því aðeins veitt að umsókn sýni að fyrirhuguð mælitækni sé í samræmi við III. viðauka. Öryggismörk (95%) fyrir losunarmörk sem eru gefin upp í a-lið 5. mgr. 9. gr. og a-lið 1. mgr. 10. gr. töluliði 1, 2, 3 og 5 mega ekki fara yfir þau gildi sem gefin eru upp í 4. lið III. viðauka. Viðeigandi búnaður og starfsemi sjálfvirks eftirlitsbúnaðar skal sæta eftirliti og gangast undir árlegar eftirlitsprófanir.

13.3 Aðferðir við sýnatöku sem beitt er í því skyni að uppfylla skilyrði um reglubundnar mælingar hvers loftmengunarefnis um sig og staðsetning sýnatöku og mælingarstaða skulu tilgreindar í starfsleyfi eða reglugerðum þar að lútandi.

14. gr.

14.1 Eftirtaldar mælingar skulu gerðar í brennslustöðinni í samræmi við III. viðauka:

a. stöðugar mælingar á efnunum sem um getur í 5. mgr. 9. gr. og a- og b-lið 1. mgr. 10. gr.,
b. stöðugar mælingar á eftirtöldum færibreytum sem varða vinnsluna:
   – á hita eins og um getur í 2. og 6. mgr. 9. gr.,
   – á styrk súrefnis, þrýstingi, hita og vatnsgufu í útblásturslofti.
c. minnst tvær mælingar á ári á efnunum sem um getur í c-lið 1. mgr. 10. gr. og 2. mgr. 10. gr., ein mæling á tveggja mánaða fresti skal hins vegar gerð fyrstu 12 mánuði starfseminnar,
d. nauðsynlegt er að staðfesta með viðeigandi hætti dvalartíma, lágmarkshita og súrefnisinnihald í útblásturslofti eins og tilgreint er í 2. og 6. mgr. 9. gr. að minnsta kosti einu sinni þegar brennslustöðin er tekin í notkun og við óhagstæðustu starfsskilyrði sem búast má við.

Sleppa má stöðugum mælingum á vetnisflúor (HF) ef vetnisklór (HCl) er meðhöndlað þannig að tryggt sé að ekki sé farið yfir losunarmörk samkvæmt 3. tölul. í a-lið 1. mgr. 10. gr. og 3. tölul. í b-lið 1. mgr. 10. gr. Ekki er nauðsynlegt að mæla stöðugt innihald vatnsgufu að því tilskildu að sýni útblástursloftsins sé þurrkað áður en útblásturinn er greindur. Ekki er nauðsynlegt að gera mælingar á mengunarefnum sem skráð eru í 1. mgr. 10. gr. að því tilskildu að samkvæmt leyfinu sé eingöngu heimilt að brenna þeim spilliefnum sem geta ekki orsakað að meðalgildi fyrir þessi mengunarefni fari yfir 10% af losunarmörkum fyrir útblástur sem sett eru í 1. mgr. 10. gr.

14.2 Niðurstöður mælinganna sem gerðar eru til að staðfesta að farið sé eftir losunamörkum sem sett eru fram í 9. gr. og 10. gr. skulu umreiknuð til samræmis við eftirfarandi kröfur:

– hiti 273 K, þrýstingur 101,3 kPa, 11% súrefni, þurrgas,
– hiti 273 K, þrýstingur 101,3 kPa, 3% súrefni, þurrgas, ef um er að ræða brennslu úrgangsolíu, sbr. skilgreiningu í reglugerð um olíuúrgang.

Ef spilliefnin eru brennd í súrefnisgæddu andrúmslofti er hægt að umreikna niðurstöður mælinganna til samræmis við súrefnisinnihald sem Hollustuvernd ríkisins mælir fyrir um og endurspegla hinar sérstöku aðstæður hverju sinni. Í tilvikum sem taka til 2. mgr. 6. gr. skulu niðurstöður mælinganna umreiknaðar til samræmis við heildarsúrefnisinnihaldið sem er reiknað út í II. viðauka. Ef dregið er úr útblæstri mengunarefna með því að meðhöndla útblástursloft skal því aðeins umreikna niðurstöður að því er varðar súrefnisinnihald sem kveðið er á um í málsgreininni, að súrefnisinnihald sem mælt er á sama tímabili og fyrir mengunarefnið sem í hlut á fari yfir viðeigandi staðlað súrefnisinnihald.

14.3 Losunarmörk eru uppfyllt ef:

1. öll dagleg meðalgildi fara ekki yfir losunarmörkin sem mælt er fyrir um í a-lið 5. mgr. 9. gr. og a-lið 1. mgr. 10. gr. og
2. annaðhvort öll 30 mínútna meðalgildi yfir árið fara ekki yfir þau mörk sem mælt er fyrir um í A-dálki b-liðar 1. mgr. 10. gr. eða

3. 97% af 30 mínútna meðalgildum yfir árið fara ekki yfir mörkin fyrir útblástur sem mælt er fyrir um í B-dálki b-liðar 1. mgr. 10. gr.
4. öll meðalgildi á sama tímabili og mælt er fyrir um í c-lið 1. mgr. 10. gr. fara ekki yfir mörk fyrir útblástur sem mælt er fyrir um í þeirri undirgrein og
5. farið er að ákvæðum b-liðar 5. mgr. 9. gr.

Meðalgildin sem ákvörðuð eru innan tímabilsins sem um getur í 2. mgr. 15. gr. eru ekki tekin með í reikninginn þegar metið er hvort losunarmörk eru virt. Ákvarða skal 30 og 10 mínútna meðalgildi á virkum starfstíma (þar með talinn ræsingar- og stöðvunartími) miðað við mæld gildi þegar búið er að draga frá gildi öryggismarkanna sem tilgreind eru í 4. lið III. viðauka. Dagleg meðalgildi skulu ákvörðuð út frá þessum viðurkenndu meðalgildum. Meðaltími fyrir sýnatökutíma og ef um er að ræða reglulegar mælingar á vetnisflúor (HF), meðalgildi vetnisflúors skulu ákvörðuð í samræmi við kröfur 3. mgr. 13. gr.

15. gr.

15.1 Ef mælingar sem gerðar eru sýna að farið sé yfir losunarmörk skal tilkynna Hollustuvernd ríkisins um það án tafar. Stöðin sem um ræðir skal hætta að brenna spilliefnum ef hún uppfyllir ekki kröfur um losunarmörk og stöðin má ekki brenna spilliefnum á ný fyrr en Hollustuvernd ríkisins leyfir það.

15.2 Í starfsleyfi skal mæla fyrir um hve lengi óumflýjanleg stöðvun af tæknilegum orsökum, röskun eða minni háttar bilun á hreinsibúnaði eða mælingarbúnaði má vara og styrkur mengandi efna sem losuð eru út í andrúmsloftið má fara yfir losunarmörk. Stöðin má við þessi skilyrði aldrei halda áfram að brenna úrgangi í meira en fjórar klukkustundir í senn án hléa. Enn fremur má starfsemi við þessi skilyrði á einu ári ekki vera meiri en 60 klukkustundir samanlagt. Ef um er að ræða alvarlega bilun skal stjórnandi brennslustöðvarinnar draga úr eða hætta starfsemi eins fljótt og auðið er þar til stöðin getur hafið eðlilega starfsemi á ný. Í stöðvum sem fjallað er um í 2. mgr. 6. gr. skal hætt að brenna spilliefnum. Heildarmagn ryks í útblæstri skal aldrei fara yfir 150 mg/m^3 táknað sem 30 mínútna meðaltal. Enn fremur má ekki fara yfir losunarmörk sem mælt er fyrir um í 2. tölul. í a-lið 1. og 2. tölul. í b-lið 1. mgr. 10. gr. Uppfylla skal öll önnur skilyrði sem um getur í 9. gr.

IV. KAFLI
Aðgangur að upplýsingum, þvingunarúrræði, viðurlög o.fl.

Aðgangur að upplýsingum.

16. gr.

16.1 Um aðgang að upplýsingum fer samkvæmt lögum um upplýsingamiðlun og aðgang að upplýsingum um umhverfismál nr. 21/1993, upplýsingalögum nr. 50/1996 og lögum um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998.

Þagnarskylda eftirlitsaðila.

17. gr.

17.1 Eftirlitsaðilar og aðrir sem starfa samkvæmt ákvæðum reglugerðar þessarar eru bundnir þagnarskyldu um atriði sem varða framleiðslu- og verslunarleynd. Sama gildir um atriði sem þeir fá vitneskju um og leynt skulu fara samkvæmt lögum eða eðli máls. Þagnarskyldan helst þótt látið sé af starfi.

17.2 Upplýsingar og tilkynningar eftirlitsaðila til fjölmiðla skulu vera efnislega rökstuddar og þess gætt að einstakar atvinnugreinar, stofnanir eða fyrirtæki bíði ekki tjón og álitshnekki að óþörfu.

Valdsvið og þvingunarúrræði.

18. gr.

18.1 Til að knýja á um ráðstafanir samkvæmt reglugerð þessari skal fylgja þeim þvingunarúrræðum sem mælt er fyrir um í IX. kafla reglugerðar um mengunarvarnaeftirlit þegar við á. Annars gilda ákvæði VI. kafla laga um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998 um valdsvið og þvingunarúrræði.

Viðurlög.

19. gr.

19.1 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.

19.2 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.

V. KAFLI
Lagastoð, gildistaka o.fl.

20. gr.

20.1 Reglugerð þessi er sett samkvæmt ákvæðum 5. gr. laga nr. 7/1998, um hollustuhætti og mengunarvarnir og að höfðu samráði við Samband íslenskra sveitarfélaga hvað varðar skyldur sveitarfélaga, sbr. ákvæði 3. mgr. 9. gr. laganna.

20.2 Reglugerðin er sett með hliðsjón af tölul. 21b og 21c XX. viðauka EES-samningsins (tilskipun 94/67/EB og ákvörðun 97/283/EB).

20.3 Reglugerðin öðlast gildi við birtingu.

Ákvæði til bráðabirgða.

Starfandi atvinnurekstur þarf að uppfylla viðeigandi ákvæði reglugerðarinnar í síðasta lagi 1. júlí árið 2000.

Umhverfisráðuneytinu, 29. október 1999.

Siv Friðleifsdóttir.

Magnús Jóhannesson.

VIÐAUKI
Samræmdar mælingaraðferðir.

Samræmdu mælingaraðferðirnar sem um getur í 2. mgr. 10. gr. reglugerðarinnar skulu vera mælingaraðferðir pr EN 1948 (júní 1996) „kyrrstæður gjafi útblásturs: ákvörðun massastyrks fjölklóraðra díbensódíoxína (PCDD) og fjölklóraðra díbensófúrana (PCDF), 1. hluti - sýnataka, 2. hluti - skiljun og hreinsun, 3. hluti - auðkenning og mæling“ sem voru lagðar fram af Staðlasamtökum Evrópu (CEN) til að ákvarða massastyrk díoxína og fúrana í útblæstri. Framangreind tilvísun pr EN 1948 (júní 1996) verður EN 1948 við lokasamþykkt CEN.

I. VIÐAUKI
Jafngildisstuðlar fyrir díoxín og díbensófúrön.

Til að ákvarða samanlagt gildi sem um getur í 2. mgr. 10. gr. skal margfalda styrk eftirfarandi díoxína og díbensófúrana með eftirfarandi jafngildisstuðlum áður lagt er saman.

	Efni	Jafngildisþáttur
2,3,7,8	-Tetraklóródíbensódíoxín (TCDD)	1
1,2,3,7,8	-Pentaklóródíbensódíoxín (PeCDD)	0,5
1,2,3,4,7,8	-Hexaklóródíbensódíoxín (HxCDD)	0,1
1,2,3,7,8,9	-Hexaklóródíbensódíoxín (HxCDD)	0,1
1,2,3,6,7,8	-Hexaklóródíbensódíoxín (HxCDD)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	-Heptaklóródíbensódíoxín (HpCDD)	0,01
	-Oktaklóródíbensódíoxín (OCDD)	0,001
2,3,7,8	-Tetraklóródíbensófúran (TCDF)	0,1
2,3,4,7,8	-Pentaklóródíbensófúran (PeCDF)	0,5
1,2,3,7,8	-Pentaklóródíbensófúran (PeCDF)	0,05
1,2,3,4,7,8	-Hexaklóródíbensófúran (HxCDF)	0,1
1,2,3,7,8,9	-Hexaklóródíbensófúran (HxCDF)	0,1
1,2,3,6,7,8	-Hexaklóródíbensófúran (HxCDF)	0,1
2,3,4,6,7,8	-Hexaklóródíbensófúran (HxCDF)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	-Heptaklóródíbensófúran (HpCDF)	0,01
1,2,3,4,7,8,9	-Heptaklóródíbensófúran (HpCDF)	0,01
	-Oktaklóródíbensófúran (OCDF)	0,001

II. VIÐAUKI

Ákvörðun losunarmarka fyrir brennslu spilliefna.

Reikna skal út losunarmörk fyrir hvert einstakt mengunarefni og kolmónoxíð í útblástursloftí sem myndast við brennslu spilliefna sem hér segir:

$$C = (V_{úrg.} * C_{úrg.} + V_{vinnsl.} * C_{vinnsl.}) / V_{úrg.} + V_{vinnsl.}$$

$V_{úrg.}$ Magn útblásturslofts sem myndast við brennslu spilliefna sem aðeins er ákvarðað út frá úrgangi með lægsta varmagildi sem er tilgreint í starfsleyfi og staðlað við aðstæður sem tilgreindar eru í 2. mgr. 14. gr.
Ef magn hitalosunar við brennslu spilliefna er minna en 10% af heildarhitalosun í stöðinni skal $V_{úrg.}$ reiknað út frá (ímynduðu) magni úrgangs sem við brennslu myndi samsvara 10% af samanlagðri hitalosun.

$C_{úrg.}$ Losunarmörk fyrir stöðvar sem einungis er ætlað að brenna spilliefni (að minnsta kosti losunarmörk fyrir mengunarefni og kolmónoxíð eins og mælt er fyrir um í 1. mgr. 10. gr., 2. mgr. 10. gr. og 5. mgr. 9. gr.).

$V_{vinnsl.}$ Útblástursloft sem myndast við vinnslu stöðvarinnar, þar með talin brennsla leyfilegs eldsneytis sem venjulega er notað í stöðinni (að undanskildum spilliefnum) sem er ákvarðað á grundvelli súrefnisinnihalds. Ef engin ákvæði eru til um þessa gerð stöðvar verður að nota raunverulegt súrefnisinnihald í útblástursloftinu án þess að þynna það með viðbótarlofti, sem er ekki nauðsynlegt fyrir vinnsluna. Umreikninga vegna annarra skilyrða er að finna í 2. mgr. 14. gr.

$C_{vinnsl.}$ Losunarmörk viðeigandi mengunarefna og kolmónoxíða í slíkum stöðvum þegar þær brenna eldsneyti sem venjulega er leyft (að undanskildum spilliefnum). Ef engar upplýsingar af þessu tagi eru fyrir hendi skal nota losunarmörk sem mælt er fyrir um í starfsleyfi.

C Samanlögð losunarmörk fyrir kolmónoxíð (CO) og viðeigandi mengunarefni sem koma í stað losunar- eða leiðbeiningarmarka sem mælt er fyrir um í 6. mgr. 9. gr., 1. mgr. 10. gr. og 2. mgr. 10. gr. Heildarsúrefnisinnihald sem koma á í stað súrefnisinnihalds með hliðsjón af umreikningunum sem um getur í 9. og 10. gr. er

reiknað út á grundvelli ofangreinds innihalds með hliðsjón af hluta rúmmálsins.
Ekki skal taka tillit til mengunarefna og kolmónoxíðs sem ekki stafar beint frá brennslu spilliefna eða frá brennslu eldsneytis (t.d. efna sem eru nauðsynleg fyrir framleiðslu eða framleiðsluvara) auk kolmónoxíðs sem myndast við slíka brennslu, ef

- nauðsynlegt er vegna framleiðsluferilsins að kolmónoxíðsstyrkur í brunaloftteg-undum sé meiri, og
- $C_{úrg}$ (samkvæmt skilgreiningu hér að framan) fyrir díoxín og fúrön eru uppfyllt.

Miðað við það að leyfilegt er að sambrenna spilliefni skulu samanlögð losunarmörk fyrir útblástur reiknuð út þannig, að útblástur mengunarefna út í umhverfið sé í lágmarki.

III. VIÐAUKI
Mælingaraðferðir.

1. Mælingar sem gerðar eru til að ákvarða styrk loftmengunarefna í gasleiðslum skulu vera dæmigerðar fyrir aðrar mælingar.
2. Sýnataka og greining allra mengunarefna, þar með talið díoxína og fúrana og viðmið-unarmæliaðferðir til að kvarða sjálfvirkt mælikerfi skulu framkvæmdar eins og tilgreint er í CEN-stöðlum. Innlendir staðlar gilda þar til samningu CEN-staðla hefur verið lokið.
3. Einungis er hægt að hafa eftirlit með díoxínum og fúrönum ef greiningarmörk fyrir sýnatöku og greiningu einstakra díoxína og fúrana eru nægilega lág til að fá marktæka niðurstöðu að því er varðar eiturhrifajafngildi.
4. Öryggismörkin (confidence interval; 95%) ákvörðuð við losunarmörkin mega ekki vera hærri en eftirfarandi hundraðhlutföll af losunarmörkunum.

Kolmónoxíð (a-liður 5. mgr. 9. gr.):	10%
Brennisteinsdíoxíð (5 tölul. í a-lið 1. mgr. 10. gr.):	20%
Heildarmagn ryks (1. tölul. í a-lið 1. mgr. 10. gr.):	30%
Heildarmagn lífræns kolefnis (2 tölul. í a-lið 1. mgr. 10. gr.):	30%
Vetnisklóríð (3. tölul. a-lið 1. mgr. 10. gr.):	40%

Nr. 808 29. október 1999

REGLUGERÐ
um sorpbrennslustöðvar.

I. KAFLI
Markmið, gildissvið o.fl.

Markmið.

1. gr.

1.1 Markmið reglugerðar þessarar er að koma í veg fyrir mengun af völdum reksturs sorpbrennslustöðva.

Gildissvið.

2. gr.

2.1 Reglugerð þessi gildir um nýjar og starfandi sorpbrennslustöðvar eins og nánar segir í reglugerðinni. Reglugerðin gildir um atvinnurekstur hér á landi og í mengunar-lögsögunni.

2.2 Reglugerðin gildir ekki um brennslu spilliefna.