

# REGLUGERÐ

## um losunarmörk, umhverfismörk og gæðamarkmið fyrir losun á kvikasilfri í yfirborðsvatn.

### I. KAFLI

#### Markmið, gildissvið o.fl.

##### Markmið.

##### 1. gr.

1.1 Markmið reglugerðar þessarar er að koma í veg fyrir mengun vatns með því að setja losunarmörk, umhverfismörk og gæðamarkmið vegna losunar af völdum kvikasilfurs frá öðrum atvinnurekstri en þeim sem stundar rafgreiningu alkalíklóríða.

##### Gildissvið.

##### 2. gr.

2.1 Reglugerð þessi gildir um losunarmörk fyrir kvikasilfur í frárennsli frá atvinnurekstri nema um sé að ræða rafgreiningu alkalíklóríða. Einnig gildir reglugerðin um umhverfismörk og gæðamarkmið fyrir kvikasilfur í vatni, svo og um tilvísunaraðferðir við mælingar o.fl. þætti tengda notkun kvikasilfurs, varnir gegn mengun af völdum þess og eftirlit. Reglugerðin gildir um viðkomandi atvinnurekstur hér á landi og í mengunarlögsögunni.

2.2 Reglugerðin gildir ekki um losun í grunnvatn.

##### Skilgreiningar.

##### 3. gr.

3.1 *Atvinnurekstur* er hvers konar starfsemi og framkvæmdir.

3.2 *Besta fánlega tækni* er framleiðsluaðferð og tækjakostur sem beitt er til að lágmarka mengun og myndun úrgangs. *Tækni* nær til framleiðsluaðferðar, tækjakosts, hönnunar mannvirkja, eftirlits og viðhalds búnaðarins og starfrækslu hans. Með *fánlegri tækni* er átt við aðgengilega framleiðsluaðferð og tækjakost (tækni) sem þróaður hefur verið til að beita í viðkomandi atvinnurekstri og skal tekið mið af tæknilegum og efnahagslegum aðstæðum. Með *bestu* er átt við virkustu aðferðina til að vernda alla þætti umhverfisins.

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

3.4 *Grunnvatn* er vatn í gegnmettuðum jarðlögum undir yfirborði jarðar.

3.5 *Gæðamarkmið* eru mörk tiltekinnar mengunar í umhverfi (lofti, vatni, jarðvegi, seti eða lífverum) og/eða lýsing á ástandi, sem ákveðið er að gilda eigi fyrir svæði til þess að enn minni hætta sé á að áhrifa mengunar gæti en stefnt er að með umhverfismörkum og til að styðja tiltekna notkun umhverfisins og/eða viðhalda henni til lengri tíma.

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

3.7 *Kvikasilfur (Hg)* er frumefnið kvikasilfur og kvikasilfur í öllum samböndum þess.

3.8 *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.

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

3.10 *Umhverfismörk* eru mörk sem óheimilt er að fara yfir í tilteknu umhverfi á tilteknum tíma og sett eru til að takmarka mengun umhverfis á grundvelli vísindalegrar þekkingar í því skyni að koma í veg fyrir eða draga úr skaðlegum áhrifum á heilsu manna og/eða umhverfið. Umhverfismörk geta verið sett til að vernda umhverfið í heild eða tiltekna þætti þess.

3.11 *Vatn* er grunnvatn og yfirborðsvatn.

3.12 *Viðtaki* er svæði sem tekur við mengun og þynnir hana eða eyðir.

3.13 *Yfirborðsvatn* er kyrrstætt eða rennandi yfirborðsvatn, straumvötn, stöðuvötn, jöklar svo og strandsjór.

## 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

### Meginreglur.

*Losunarmörk o.fl.*

#### 5. gr.

5.1 Losunarmörk fyrir losun kvikasilfurs skulu vera í samræmi við I. viðauka.

5.2 Undir eðlilegum kringumstæðum gilda losunarmörkin á þeim stað þar sem fráveituvatn sem inniheldur kvikasilfur streymir frá atvinnurekstrinum.

5.3 Heimilt er að láta losunarmörkin gilda á þeim stað þar sem fráveituvatnið streymir í viðtaka sé hreinsistaður annar en staðsetning atvinnurekstrarins.

5.4 Í undantekningartilvikum er heimilt að beita reglum um umhverfismörk og gæðamarkmið í stað losunarmarkna, sbr. ákvæði í II. viðauka.

5.5 Tilvísunaraðferðir við greiningu á kvikasilfri er í 1. mgr. III. viðauka reglugerðar um losunarmörk, umhverfismörk og gæðamarkmið fyrir losun á kvikasilfri í yfirborðsvatn frá atvinnurekstri sem stundar rafgreiningu alkalíklóríða. Heimilt er að nota aðrar aðferðir við greininguna sem Hollustuvernd ríkisins metur jafngóðar. Við mælingar á frárænnisli skal fara að 2. mgr. III. viðauka.

*Starfsleyfis skylda.*

#### 6. gr.

6.1 Atvinnurekstur sem losar kvikasilfur skal búinn bestu fánlegu tækni og verða starfsleyfi fyrir þennan rekstur að fela í sér ákvæði sem uppfylla kröfur þær sem koma fram í I. viðauka nema II. viðauki eigi við og IV. viðauki með reglugerð um viðmiðunarmörk og gæðamarkmið fyrir losun á kvikasilfri í yfirborðsvatn frá atvinnurekstri sem stundar rafgreiningu alkalíklóríða. Jafnframt þarf að uppfylla ákvæði reglugerðar um starfsleyfi fyrir atvinnustarfsemi sem getur haft í för með sér mengun og annarra reglugerða eins og við eiga hverju sinni.

IV. KAFLI  
**Ýmis ákvæði.**  
*Söfnun upplýsinga.*

7. gr.

7.1 Hollustuvernd ríkisins ber ábyrgð á að safna upplýsingum um m.a.:

1. nákvæma lýsingu á innihaldi starfsleyfa þar sem sett eru losunarmörk, umhverfismörk eða gæðamarkmið fyrir kvikasilfur,
2. niðurstöður skráningar á kvikasilfursmagni sem losað er í vatn,
3. niðurstöður mælinga sem gerðar hafa verið af eftirlitsaðilum til að ákvarða kvikasilfursmagn,
4. annað sem máli skiptir.

7.2 Þegar við á safnar viðkomandi heilbrigðisnefnd upplýsingunum, sbr. 1. mgr., og sendir Hollustuvernd ríkisins.

7.3 Upplýsingasöfnun og skýrslugerð skal vera í samræmi við reglugerð um varnir gegn mengun vatns.

*Áætlanir.*

8. gr.

8.1 Hollustuvernd ríkisins ber ábyrgð á að gera sérstakar áætlanir um takmarkanir á losun kvikasilfurs sem á sér upptök á ýmsum öðrum stöðum þar sem ógerlegt er að beita losunarstöðlum, sbr. reglugerð þessa.

8.2 Markmið þessara áætlana skal vera að koma í veg fyrir eða uppræta mengun af völdum kvikasilfurs.

V. KAFLI

**Aðgangur að upplýsingum, þvingunarúrræði, viðurlög o.fl.**

*Aðgangur að upplýsingum.*

9. gr.

9.1 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.*

10. gr.

10.1 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.

10.2 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.*

11. gr.

11.1 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.*

## 12. gr.

12.1 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.

12.2 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.

## VI. KAFLI

**Lagastoð, gildistaka o.fl.**

## 13. gr.

13.1 Reglugerð þessi er sett samkvæmt ákvæðum 5. gr. laga nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir og samkvæmt 9. gr. laga nr. 32/1986 um varnir gegn mengun sjávar. Jafnframt er reglugerðin sett að höfðu samráði við Samband íslenskra sveitarfélaga hvað varðar skyldur sveitarfélaga, sbr. ákvæði 3. mgr. 9. gr. laga nr. 7/1998.

13.2 Reglugerðin er sett með hliðsjón af 10. tölul. XX. viðauka EES-samningsins (tilskipun 84/156/EBE).

13.3 Reglugerðin öðlast gildi við birtingu.

*Umhverfisstjórnuneytinu, 29. október 1999.*

**Siv Friðleifsdóttir.**

*Magnús Jóhannesson.*

## I. VIÐAUKI

**Losunarmörk og tilhögun eftirlits með losun.**

1. Losunarmörk gilda um þær tegundir iðnaðar sem í hlut eiga og eru sett fram sameiginlega í eftirfarandi töflu:

<b>Tegundir iðnaðar<sup>1)</sup></b>	<b>Losunarmörk</b>	<b>Mælieiningar</b>
1. Efnaiðnaður þar sem kvikasilfurshvatar eru notaðir:		
(a) við framleiðslu vinyklóríðs	0,05	mg/l fráveituvatns
	0,1	g/t framleiðslugeta vinyklóríðs
(b) við aðra framleiðslu	0,05	mg/l fráveituvatns
	5	g/kg unnins kvikasilfurs
2. Framleiðsla kvikasilfurshvata sem notaðir eru við framleiðslu vinyklóríðs	0,05	mg/l fráveituvatns
	0,7	g/kg unnins kvikasilfurs
3. Framleiðsla lífrænna eða ólífrænna kvikasilfurssambanda (að undanskildum þeim framleiðsluvörum sem getið er um í 2. tölul.)	0,05	mg/l fráveituvatns
	0,05	g/kg unnins kvikasilfurs
4. Framleiðsla einnota rafhlaðna sem innihalda kvikasilfur	0,05	mg/l fráveituvatns
	0,03	g/kg unnins kvikasilfurs
5. Vinnsla annarra málma en járns		
5.1. Atvinnurekstur sem endurvinnur kvikasilfur	0,05	mg/l fráveituvatns
5.2. Vinnsla og hreinsun annarra málma en járns	0,05	mg/l fráveituvatns
6. Atvinnurekstur sem meðhöndlar spilliefni sem inniheldur kvikasilfur	0,05	mg/l fráveituvatns

<sup>1)</sup> Losunarmörk fyrir aðrar tegundir iðnaðar en þeirra sem fást við rafgreiningu alkalíklóríða og ekki er fjallað um í þessari töflu, til dæmis pappírs- og stáliðjuver eða kolakýnt orkuver, skulu ákveðin í starfsleyfum.

1. Losunarmörkin sem gefin eru upp í töflunni samsvara mánaðarlegum meðalstyrk eða mánaðarlegu hámarks-magni.  
Magn losaðs kvikasilfurs er gefið upp sem fall af magni kvikasilfurs sem notað er eða meðhöndlað í iðjuverinu á sama tímabili eða sem fall af leyfilegri framleiðslugetu vínýlklóríðs.
2. Losunarmörk, sem gefin eru upp sem styrkur og ekki má í grundvallaratriðum fara yfir, eru sett fram í töflunni hér að framan fyrir tegundir iðnaðar í 1.-4. hluta. Í engum tilvikum mega losunarmörk sem gefin eru upp sem hámarksstyrkur vera hærrí en þau sem gefin eru upp sem hámarks-magn deilt með vatnsnotkun á hvert kílógramm af meðhöndluðu kvikasilfri eða hvert kílógramm af leyfilegri framleiðslugetu vínýlklóríðs.  
Kvikasilfursstyrkur í fráveituvatni ræðst af vatnsmagninu sem notað er, en það er mismunandi eftir vinnsluáðferðum og tegundum iðjuvera.  
Í hvívetna skal þó uppfylla skilyrði um losunarmörkin sem gefin eru upp í töflunni hér að framan um magn kvikasilfurs sem losað er í hlutfalli við magn kvikasilfurs sem unnið er eða leyfilega framleiðslugetu vínýlklóríðs.
3. Losunarmörkin fyrir daglegt meðaltal samsvara tvöföldum losunarmörkum fyrir mánaðarlegt meðaltal sem gefin eru upp í töflunni.
4. Með eftirliti skal ganga úr skugga um hvort magn mengunarefna í fráveituvatni sé innan þeirra losunarmarka sem sett hafa verið í samræmi við þennan viðauka.  
Í starfsleyfum skal kveða á um hvernig beri að taka sýni, greina þau, mæla frárennslið og magn þess kvikasilfurs sem unnið er, þegar við á.  
Ef ómögulegt reynist að ákvarða það magn kvikasilfurs sem unnið er má grundvalla tilhögun eftirlits á því magni kvikasilfurs sem heimilt er að vinna samkvæmt starfsleyfi.
5. Tekið skal sýni sem er dæmigert fyrir rennsli á einum sólarhring. Reikna verður út það kvikasilfursmagn sem losað er á einum mánuði á grundvelli daglegs magns af kvikasilfri sem losað er.  
Þó má taka upp einfaldaða aðferð við eftirlit ef í hlut eiga iðjuver sem losa ekki meira en 7,5 kg af kvikasilfri á ári.

## II. VIÐAUKI

### Umhverfismörk og gæðamarkmið.

Í samræmi við ákvæði 5. og 6. gr. er heimilt að beita gæðamarkmiðum í stað losunarmarka, sbr. 1.-3. tölul.

1. Til að koma í veg fyrir mengun, sbr. viðauka með reglugerð um varnir gegn mengun vatns eru eftirfarandi umhverfismörk og gæðamarkmið sett:
  - 1.1. Styrkur kvikasilfurs í dæmigerðu sýni af fiskholdi sem valið er sem vísitæga má ekki fara yfir 0,3 mg/kg af blautu fiskholdi.
  - 1.2. Heildarstyrkur kvikasilfurs í yfirborðsvatni á landi þar sem áhrifa fráveituvatns gætir má ekki fara yfir 1 µg/lítra sem miðast við reiknað meðaltal niðurstaðnanna sem fást á einu ári.
  - 1.3. Styrkur uppleysts kvikasilfurs í vatni í ármynni þar sem áhrifa fráveituvatns gætir, má ekki fara yfir 0,5 µg/lítra sem miðast við reiknað meðaltal niðurstaðnanna sem fást á einu ári.
  - 1.4. Styrkur uppleysts kvikasilfurs í sjó innan landhelgi og strandsjó, sem ekki telst vera vatn í ármynni, þar sem áhrifa fráveituvatns gætir, má ekki fara yfir 0,3 µg/lítra sem miðast við reiknað meðaltal niðurstaðnanna sem fást á einu ári.
  - 1.5. Ástand vatns skal vera þannig að hægt sé að fullnægja skilyrðum sem sett eru og gilda um það með tilliti til kvikasilfursinnihalds.
2. Styrkur kvikasilfurs í seti eða í skelfiski má ekki aukast að marki með tímanum.
3. Ef mörg gæðamarkmið gilda fyrir vatn á tilteknu svæði skal ástand vatnsins vera þannig að mögulegt sé að uppfylla hvert og eitt þeirra.