

REGLUGERÐ

um varnir gegn mengun vatns.

I. KAFLI

Markmið, gildissvið o.fl.

1. gr.

Markmið.

Markmið reglugerðar þessarar er:

- að koma í veg fyrir og draga úr mengun vatns og umhverfis þess af mannavöldum,
- takmarka afleiðingar mengunar sem þegar hefur orðið á vatni og að flokkun vatns lúti tilteknum reglum, sbr. ákvæði reglugerðarinnar,
- tryggja að losun forgangsefna í vatn verði hætt og að styrkur þeirra í vatni hækki ekki frá því sem verið hefur og
- að stuðla að almennri verndun vatns.

2. gr.

Gildissvið.

2.1 Reglugerð þessi gildir um varnir gegn mengun vatns, flokkun vatns, gæðamarkmið og umhverfismörk fyrir vatn. Einnig gildir hún um losunarmörk vegna losunar ýmissa hættulegra og óæskilegra efna og efnasambanda í vatn. Reglugerðin tekur til hvers konar atvinnurekstrar hér á landi og í mengunarlögsögunni. Reglugerðin tekur til athafna einstaklinga eftir því sem við á.

3. gr.

Skilgreiningar.

3.1 *Atvinnurekstur* er hvers konar starfsemi og framkvæmdir.

3.2 *Besta fánalega 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 *fánalegri* 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 *Eftirlit* er athugun á ferli eða starfsemi til að ákvarða samræmi þeirra við tilteknar kröfur.

3.4 *Eftirlitsaðilar* eru viðkomandi heilbrigðisnefnd og Umhverfisstofnun og 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 *Ferskvatn* (ósalt vatn) er vatn sem kemur fyrir á náttúrulegan hátt, hefur lítinn saltstyrk og er yfirleitt nýtanlegt til töku og vinnslu sem neysluvatn.

3.6 *Flokkun vatns* er kerfisbundin flokkun vatns, m.t.t. mengunar og annarra þátta sem skipta máli fyrir ástand þess. Markmið flokkunar er að segja til um ástand vatns og miðast við tilteknar forsendur.

3.7 *Grunnvatn* er vatn, kalt eða heitt, sem er neðan jarðar í samfelldu lagi, kyrrstætt eða rennandi, og fyllir að jafnaði allt samtengt holrúm í viðkomandi jarðlagi.

3.8 *Gæðamarkmið* eru mörk tiltekinnar mengunar í umhverfi (lofti, vatni, jarðvegi, seti eða lífverum) og/eða lýsing á ástandi sem ákveðið er að gildi fyrir svæði í því skyni að draga enn frekar úr áhrifum mengunar, umfram umhverfismörk, og til að styðja tiltekna notkun og/eða viðhalda tiltekinni notkun umhverfisins til lengri tíma.

3.9 *Losun* er þegar efnum og efnasamböndum er veitt í fráveitur og viðtaka. Bein losun er losun efna í vatn, oftast frá stakri uppsprettu, án þess að þau sísti í gegnum jarðveg, þéttan jarðgrunn eða berggrunn.

Óbein losun er þegar efni eða gerlar berast frá dreifðum uppsprettum, eða er hætt við að geti borist, í vatn eftir síun í gegnum jarðveg, þéttan jarðgrunn eða berggrunn.

3.10 *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.

3.11 *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.

3.12 *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.

3.13 *Mæling á umhverfisgæðum* er mæling og skráning á tilteknum þáttum í umhverfinu, óháð einstökum atvinnurekstri og starfsleyfum, venjulega framkvæmd í stuttan tíma.

3.14 *Strandsjór* er yfirborðsvatn landmegin við línu sem dregin er einni sjómílu utan grunnlínu landhelginnar og nær inn að ytri mörkum árósavatns.

3.15 *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.

3.16 *Úttektarrannsókn* er viðamikil rannsókn eða mæling til að kanna breytileika þátta yfir tiltekið tímabil, venjulega bundin við stærra svæði, svo sem landsvæði, þéttbýli eða hluta af þéttbýli, eða rannsókn á yfirgrípsmiklum þáttum mengunar, svo sem frá farartækjum, eða rannsókn á mengun er berst frá öðrum löndum.

3.17 *Vatn* er grunnvatn og yfirborðsvatn.

3.18 *Vatnasvið* eru aðrennslissvæði straumvatna, stöðuvatna, grunnvatnsstrauma eða vatnsbóla.

3.19 *Viðkvæm vatnasvæði* eru vatnasvæði sem gætu orðið fyrir áhrifum vegna mengunar sé ekki gripið til verndaraðgerða eða svæði hafa orðið fyrir áhrifum vegna mengunar og svæði sem hafa verið flokkuð samkvæmt 3. og 4. mgr. 10. gr.

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

3.21 *Vöktun* merkir kerfisbundna og síendurtekna skráningu einstakra breytilegra þátta í umhverfinu.

3.22 *Yfirborðsvatn er kyrrstætt eða rennandi vatn, straumvötn, stöðuvötn, lón, árósavatn og strandsjór, auk jökla.*

3.23 *Þynningarsvæði* er sá hluti viðtaka þar sem þynning mengunar á sér stað og ákvæði starfsleyfis kveða á um að mengun megi vera yfir umhverfismörkum eða gæðamarkmiðum.

Árósavatn er vatn í nágrenni ármynnis, ísalt vegna nálægðar við strandsjó en undir verulegum áhrifum af aðstreymi ferskvatns.

Forgangsefni eru hættuleg og þrávirk efni sem valda alvarlegri mengun eða eitrun í vatni eða út frá því og raðað er í forgangsroð eftir hættu sem af þeim stafar.

Vatnasvæði er landsvæði með einu eða fleiri vatnasviðum.

Vatnaumdæmi er stjórnsýslueining sem nær til íslenskra vatnasvæða ásamt árósavatni og strandsjó sem þeim tengjast.

Yfirlitsvöktun er vöktun kerfisbundinna og síendurtekinna breytilegra þátta í umhverfinu og skráning þeirra.

Fylki er hölf í vatnaumhverfinu, þ.e. vatn, set eða lífríki.

Flokkunareining lífvera er tiltekin flokkunareining fyrir lagarlífverur innan "undirfylkingar", "flokks" eða samsvarandi flokkunareininga.

Umhverfisgæðakrafa er ákveðin styrkur tiltekins mengunarefnis eða hóps mengunarefna í vatni, seti eða lífríki sem ekki ætti að fara yfir í því skyni að vernda heilbrigði manna og umhverfið.

II. KAFLI

Umsjón.

4. gr.

Hlutverk Umhverfisstofnunar og heilbrigðisnefnda.

4.1 Heilbrigðisnefndum, undir yfirumsjón Umhverfisstofnunar, ber að sjá um að ákvæðum reglugerðarinnar sé framfylgt.

III. KAFLI

Meginreglur.

5. gr.

Verndun vatns.

5.1 Mengun vatns er óheimil. Losun efna og úrgangs í vatn, þ.m.t. efni á listum I, II og III og IV í viðauka með reglugerðinni, er óheimil nema í samræmi við ákvæði reglugerðar þessarar, viðaukum með henni og starfsleyfa.

5.2 Aðilum í atvinnurekstri sem hafa undir höndum, meðhöndla eða nota efni sem getið er á lista I, II eða III og IV í viðauka með reglugerð þessari eða eru á lista I eða II í viðauka með reglugerð um grunnvatn, ber einnig að fara eftir skilyrðum sem Umhverfisstofnun setur um rannsóknir og mat á áhrifum losunar og miða að því að draga úr mengun af völdum þessara efna í vatni.

5.3 Sérstakar reglur gilda um losun í grunnvatn, sbr. reglugerð þar að lútandi.

5.4 Miða skal við umhverfismörk sem sett eru í lista III í viðauka með reglugerðinni við mat á ástandi yfirborðsvatns og strandsjávar með tilliti til styrks mengunarefna.

5.5 Miða skal við umhverfismörk sem sett eru í lista IV í viðauka með reglugerðinni við mat á ástandi sets og lífríkis í vatni með tilliti til styrks mengunarefna.

6. gr.

Efni á lista I.

6.1 Losun efna í vatn sem talin eru upp á lista I í viðauka með reglugerðinni er óheimil nema í samræmi við ákvæði hennar og starfsleyfa.

7. gr.

Efni á lista II.

7.1 Með aðgerðum skal draga úr losun annarra efna, sbr. lista II í viðauka með reglugerðinni.

7.2 Öll losun úrgangs í vatn, hvort sem um er að ræða beina eða óbeina losun, sem kann að innihalda þau efni sem eru á lista II er háð starfsleyfi. Í þeim skulu vera losunarmörk sem byggjast á þeim markmiðum sem stefnt er að, sbr. ákvæði 12. gr.

IV. KAFLI

Flokkun vatns o.fl.

8. gr.

Skylda sveitarstjórna.

8.1 Til þess að viðhalda náttúrulegu ástandi vatns og til þess að vernda það gegn mengun frá mannlegri starfsemi skulu heilbrigðisnefndir flokka vatn í samræmi við 9. og 10. gr. og með hliðsjón af fylgiskjali með reglugerðinni. Heilbrigðisnefndir skulu skilgreina langtímamarkmið fyrir vatn og miða þau við flokka A og B, sbr. 9. gr.

8.2 Flokkun vatns gildir um yfirborðsvatn og grunnvatn hvarvetna á landinu. Á skipulagsupprætti svæðis- og aðalskipulags skulu koma fram langtímamarkmið, sbr. 1. mgr. Við deiliskipulagsgerð skal gera skýringarupprátt sem sýnir ástand vatns, sbr. 9. gr.

8.3 Sveitarstjórnir og heilbrigðisnefndir skulu grípa til aðgerða sem miða að því að viðhalda náttúrulegu ástandi vatns. Jafnframt skal grípa til úrbóta ef ástand vatns hrakar eða ef það er lakara en ástandsflokkun, sbr. 1. mgr. 9. gr. gerir ráð fyrir.

9. gr.

Flokkar vatns.

9.1 Flokkun vatns skal vera sem hér segir:

Flokkur	Ástand	Litamerking á skýringar uppráttum
Flokkur A	Ósnortið vatn	Blátt

Flokkur B	Lítið snortið vatn	Grænt	
	Flokkur C	Nokkuð snortið vatn	Gult
	Flokkur D	Verulega snortið vatn	Appelsínugult
	Flokkur E	Ófullnægjandi vatn	Rautt

10. gr.

Forsendur flokkunar.

10.1 Flokkun vatns skal byggjast á eftirfarandi forsendum:

- engar eða litlar vísbendingar eru um áhrif frá mannlegri starfsemi á lífríki eða á efna- og eðlisfræðilegt umhverfi þess. Lífríki og efna- og eðlisfræðilegar breytur eru í samræmi við náttúrulegt ástand eða skilgreind bakgrunnsgildi.
- lítill og ekki skaðleg áhrif eru greinanleg á lífríki og efna- og eðlisfræðilegt umhverfi þess vegna mannlegrar starfsemi. Efna- og eðlisfræðilegar breytur víkja lítillega frá skilgreindu bakgrunnsgildi, sbr. umhverfismörk í fylgiskjali með reglugerðinni.
- marktæk áhrif eru á lífríki og efna- og eðlisfræðilegt umhverfi þess vegna mannlegrar starfsemi. Lífríki vikur nokkuð frá þeirri gerð sem við mætti búast ef umhverfi væri óraskað. Efna- og eðlisfræðilegar breytur víkja nokkuð frá skilgreindu bakgrunnsgildi, sbr. umhverfismörk í fylgiskjali með reglugerðinni.
- veruleg og skaðleg áhrif á lífræðileg samfélög og efna- og eðlisfræðilegt umhverfi þeirra vegna mannlegrar starfsemi. Efna- og eðlisfræðilegar breytur víkja verulega frá skilgreindu bakgrunnsgildi, sbr. umhverfismörk í fylgiskjali með reglugerðinni.
- ófullnægjandi ástand vatns utan þynningarsvæða fyrir losun efna frá mengandi starfsemi.

10.2 Meta má náttúrulegt ástand vatns út frá upprunalegri efna- og eðlis- eða vistfræðilegu ástandi þess eða annarra sambærilegra vatna.

10.3 Leiði eftirlit eða mælingar á umhverfissgæðum í ljós að ástand vatns fari hrakandi vegna mannlegrar starfsemi og hætta er á að það falli niður um flokk eða hafi fallið niður um flokk, sbr. 9. gr., skal skilgreina svæðið sem viðkvæmt vatnasvæði.

10.4 Leiði mælingar á umhverfissgæðum í ljós að efni, af náttúrulegum orsökum, séu í eða yfir þeim styrk þar sem áhrifa er að vænta á viðkvæmt lífríki hefur það ekki áhrif á flokkun í flokka A eða B. Hins vegar skal skilgreina viðkomandi vatn sem viðkvæmt fyrir losun þessara tilteknu efna.

11. gr.

Viðhald náttúrulegs ástands vatns.

11.1 Aðgerðir sem nauðsynlegar eru til að ná megi markmiðum um að viðhalda náttúrulegu ástandi vatns, sbr. 3. mgr. 8. gr. eru:

- kortlagning viðkvæmra svæða og mengaðra svæða,
- kortlagning svæða sem skulu njóta sérstakrar verndar vegna sérstöðu eða nytja af ýmsu tagi, svo og vegna lífríkis, jarðmyndana eða útivistar,
- að gera aðgerðaáætlanir fyrir vernduð og viðkvæm svæði og m.a. með því að framfylgja starfsreglum um góða búskaparhætti og góða starfshætti við aðra starfsemi, svo og með almennum takmörkunum í skipulagsáætlunum,
- með því að beita frekari hreinsun skólps og frekari hreinsun við aðra losun í vatn.

V. kafli

Verndun neysluvatns.

12. gr.

Verndun neysluvatns.

12.1 Sveitarstjórnir og heilbrigðisnefndir skulu grípa til sérstakra ráðstafana til að koma í veg fyrir að gæði vatns sem tekið er til neyslu og vatns sem kann að verða tekið síðar sem neysluvatn geti hrakað eða spillst. Þessar ráðstafanir felast m.a. í ákvörðun um verndarsvæði og setningu heilbrigðissamþykktar, sbr. 25. gr. laga nr. 7/1998

13. gr.

Flokkun verndarsvæða.

13.1 Umhverfis hvert vatnsból skal ákvarða verndarsvæði sem skiptist í brunnsvæði, grannsvæði og fjarsvæði. Við skilgreiningu vatnsverndarflokkana skal taka mið af vatnafræðilegum, jarðfræðilegum og landfræðilegum aðstæðum á vatnasviði vatnsbólsins, mikilvægi þess og mengunarhættu.

I. flokkur. Brunnsvæði.

Brunnsvæði er næsta nágrenni vatnsbólsins. Það skal vera algjörlega friðað fyrir óviðkomandi umferð og framkvæmdum öðrum en þeim, sem nauðsynlegar eru vegna vatnsveitunnar. Heilbrigðisnefnd getur, þar sem þörf krefur, krafist þess að svæðið skuli girt mannheldri girðingu, sem sé minnst 5 metra frá vatnsbóli.

II. flokkur. Grannsvæði.

Utan við brunnsvæðið skal ákvarða grannsvæði vatnsbólsins og við ákvörðun stærðar þess og lögunar skal taka tillit til jarðvegsþekju svæðisins og grunnvatnsstrauma sem stefna að vatnsbólinu. Á þessu svæði skal banna notkun á hættulegum efnum og birgðageymslu slíkra efna. Hér er m.a. átt við olíu, bensín og skyld efni, salt, eiturefni til útrýmingar á skordýrum eða gróðri og önnur efni sem mengað geta grunnvatn, auk efna sem sérstaklega eru tilgreind í reglugerð um neysluvatn. Ekki skal leyfa nýjar byggingar, sumarbústaði eða þess háttar á svæðinu. Vegalagnir, áburðarnotkun og önnur starfsemi innan svæðisins skal vera undir ströngu eftirliti.

III. flokkur. Fjarsvæði.

Fjarsvæði er á vatnasvæði vatnsbólsins en liggur utan þess lands sem telst til I. og II. flokks verndarsvæðanna. Þar sem vitað er um sprungur eða misgengi á þessu svæði, skal fyllstu varúðar gætt í meðferð efna, sem talin eru upp í II. flokki. Stærri geymslur fyrir slík efni eru bannaðar á svæðinu. Heilbrigðisnefnd getur gefið út frekari fyrirmæli varðandi umferð á þessu svæði, svo og um byggingu sumarhúsa og annarra mannvirkja.

14. gr.

Ráðstafanir vegna verndarsvæða.

14.1 Ráðstafanir á verndarsvæðum til verndar vatnsgæðum skulu ávallt miðast við ströngustu skilyrði sem gilda til viðhalds náttúrulegu ástandi vatns, sbr. 8.-11. gr., sbr. einnig reglugerð um varnir gegn olíumengun frá starfsemi á landi, reglugerð um varnir gegn mengun grunnvatns, reglugerð um fráveitur og skólp og reglugerð um varnir gegn mengun vatns af völdum köfnunarefnissambanda frá landbúnaði og öðrum atvinnurekstri, ásamt síðari breytingum. Sama á við um meðferð úrgangs.

14.2 Heilbrigðisnefnd er enn fremur heimilt að banna framkvæmdir, geymslu efna og úrgangs, geymslu og notkun tækja og búnaðar auk þess olíu-, efna- og úrgangsflutninga innan verndarsvæða vatnsbóla þar sem hætta er á að slíkt geti spillt vatninu. Verði ekki hjá slíkum flutningum komist skulu þeir fara fram á þeim tíma sólarhrings þegar umferð er minnst og þá með samþykki eftirlitsaðila. Í slíkum tilvikum skal liggja fyrir björgunaráætlun við mengunaróhöppum.

15. gr.

Staðsetning og frágangur vatnsbóla.

15.1 Vatnsból skulu vera í öruggri fjarlægð frá mannvirkjum eða hvers konar starfsemi sem ætla má að geti spillt vatninu. Þess skal gætt að slík mannvirki eða starfsemi séu þannig staðsett að grunnvatnsborð halli ætíð frá vatnsbóli. Sama gildir um straumstefnu yfirborðsvatns, sem skal renna frá vatnsbóli.

15.2 Við gerð starfsleyfis fyrir vatnsveitu eða við ákvörðun um framkvæmdir á vatnsverndarsvæði skal umsækjandi starfsleyfis leggja fram mat um hvort hætta sé á að vatnsbólið spillist vegna nálægrar starfsemi eða umferðar. Við matið skal, eftir því sem við á, taka mið af vatnafræðilegum, jarðfræðilegum og landfræðilegum aðstæðum á vatnasviði vatnsbólsins, líklegum uppsprettum mengunar, mengunarálagi og mikilvægi vatnsbólsins.

15.3 Vanda skal frágang við borholustæði og fõðra borholur starfsleyfis skyldra vatnsveitna tryggilega til þess að hindra að yfirborðsvatn mengi vatnsbólið.

16. gr.

Eftirlit með verndarsvæðum fyrir neysluvatn.

16.1 Um eftirlit með gæðum vatns í vatnsbólum og verndarsvæðum þeirra fer skv. reglugerð um neysluvatn. Heilbrigðisnefnd skal halda skrá yfir allar mælingar og fylgjast með þróun á ástandi vatnsgæða í tíma. Tryggja skal að a.m.k. hluti efnagreininga sé fullnægjandi að gæðum til að meta breytingar á styrk efna í tíma. Heilbrigðisnefnd hefur eftirlit með verndarsvæðum vatnsbóla og að farið sé að ráðstöfunum til verndar á vatnsgæðum. Niðurstöðu eftirlits með vatnsverndarsvæðum skal skrá á eftirlitsskýrslu.

VI. KAFLI

Leyfisveitingar.

17. gr.

Starfsleyfi.

17.1 Öll losun mengandi efna og skólps í vatn er óheimil án starfsleyfis. Í starfsleyfum skal þess krafist að gerðar séu viðeigandi ráðstafanir, m.a. með því að beita bestu fæanlegri tækni, til að koma í veg fyrir vatnsmengun. Jafnframt skal leitast við að nota þau efni sem skaða umhverfið sem minnst.

17.2 Í starfsleyfi skal setja losunarmörk um leyfilegan hámarksstyrk mengandi efna í fráveituvatni og/eða leyfilegt hámarksmagn yfir tilgreind tímabil eða á framleiðslueiningu.

17.3 Í starfsleyfum fyrirtækja sem losa mengandi efni í vatn sem talin eru upp í viðauka skulu losunarmörk vera í samræmi við það sem segir í A-lið í II. viðauka ef þau liggja fyrir. Gæta skal að reglugerðum sem gilda um tiltekinn atvinnurekstur sem losar efni í vatn og losunarmörk fyrir þau. Jafnframt skal miða við flokkun í 9. gr.

17.4 Undir eðlilegum kringumstæðum gilda losunarmörkin á þeim stað þar sem fráveituvatn sem inniheldur efnin er losað frá atvinnurekstrinum. Þó er heimilt í þeim tilvikum þar sem fráveituvatn er meðhöndlað í hreinsivirki á öðrum stað en við atvinnureksturinn að láta losunarmörkin gilda þar.

17.5 Tilvísunaraðferðir við greiningu tiltekinnna efna í tengslum við tiltekinn atvinnurekstur eru í C-lið í II. viðauka. Heimilt er að nota aðrar aðferðir svo fremi að greiningarmörk, nákvæmni og hittni slíkra aðferða sé ekki lakari en í C-lið II. viðauka.

17.6 Í undantekningartilvikum er heimilt í stað ákvæða um losunarmörk að setja í starfsleyfi ákvæði um umhverfismörk eða gæðamarkmið í samræmi við ákvæði í B-liðum viðauka I og II og samkvæmt skilyrðum sem Umhverfisstofnun setur.

Fyrirtækjum sem fengið hafa starfsleyfi á grundvelli reglugerðar um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun, hvort sem starfsleyfi er gefið út af Umhverfisstofnun eða heilbrigðisnefnd, ber að skila til Umhverfisstofnunar yfirliti um losun efna af lista III og IV í viðauka með reglugerðinni í viðkomandi vatnaumdæmi. Fyrirtæki mega skila þessum upplýsingum sem hluta af upplýsingagjöf sem fellur undir reglugerð um útstreymisbókhald ef við á.

18. gr.

Þynningarsvæði.

18.1 Þegar stærð þynningarsvæðis er ákvörðuð skal taka mið af landfræðilegum aðstæðum og hæfni viðtaka til þess að þynna mengun.

18.2 Gæta skal að því að vistkerfi eða flokkun viðtakans í heild raskist ekki þegar þynningarsvæðið er ákvarðað.

VII. KAFLI

Ýmis ákvæði.

19. gr.

Áætlanir.

19.1 Með það að markmiði að draga úr mengun vatns af völdum efna á lista II í viðauka skulu heilbrigðisnefndir, í samráði við Umhverfisstofnun, gera tímasettar áætlanir þar að lútandi sem fela í sér tiltekin ákvæði um verndun vatns.

20. gr.

Vatnsrannsóknir.

20.1 Umhverfisstofnun skipuleggur, hefur umsjón með og sér um að framkvæmd sé vöktun og úttektarrannsóknir á vatnsmengun, þar með töldum grunnvatnsrannsóknum.

Umhverfisstofnun skal sjá til þess að yfirlitsvöktun fari fram á eftirfarandi efnum í samræmi við ákvæði reglugerðar um flokkun vatnshlota, eiginleika þeirra, álagsgreiningu og vöktun:

- A. Á styrk þeirra efna í vatni sem losuð eru í yfirborðsvatn eða strandsjó og talin eru upp í lista III í viðauka með reglugerðinni og hafa verið losuð út í vatn á síðustu þremur árum.
- B. Á styrk þeirra efna í lífríki eða seti sem losuð eru í yfirborðsvatn eða strandsjó og talin eru upp í lista IV í viðauka með reglugerðinni og hafa verið losuð út í vatn á síðustu þremur árum og krafist hefur verið vöktunar á vegna losunar í vatn. Önnur efni í viðaukanum skal vakta á sama hátt á a.m.k. þriggja ára fresti.

21. gr.

Yfirlitsskýrsla.

21.1 Umhverfisstofnun gefur á fjögurra ára fresti út yfirlitsskýrslu um stöðu og ástand mála hvað ástand vatns varðar, þ.m.t. næringarefnauðgun í ferskvatni, árósum og strandsjó. Skýrslur þessar skulu vera samræmdar og m.a. byggðar á spurningareyðublöðum sem notuð eru á EES-svæðinu.

22. gr.

Handbók.

22.1 Umhverfisstofnun skal gefa út handbók fyrir sveitarfélög um aðgerðaráætlanir og flokkun vatns, sbr. ákvæði þessarar reglugerðar og aðrar reglugerðir er varða vatn.

"*Söfnun upplýsinga og skrá yfir losun efna í vatn*" og orðast svo:

22.1 Umhverfisstofnun skal safna upplýsingum um starfsleyfi þar sem fram koma losunarmörk fyrir efni sem talin eru upp í reglugerð þessari.

22.2 Umhverfisstofnun skal halda skrá um losun þeirra efna sem talin eru upp í reglugerð þessari svo og niðurstöður mælinga sem gerðar hafa verið af eftirlitsaðilum til ákvörðunar á magni viðkomandi efna.

22.3 Taka skal mið af skráðri losun sbr. 2. mgr. við ákvörðun á efnum sem vakta skal samkvæmt reglugerð um flokkun vatnshlota, eiginleika þeirra, álagsgreiningu og vöktun.

22.4 Við mat á losun efna skal miða við eins árs tímabil milli áranna 2011 og 2013. Ef um er að ræða efni sem fellur undir reglugerð um notkun eiturefna og hættulegra efna í landbúnaði og garðyrkju og til útrýmingar meindýra má miða við þriggja ára tímabil frá árinu 2011 til ársins 2013.

22.5 Umhverfisstofnun skal með reglubundnum hætti leggja fram og birta endurskoðaðan lista yfir efni á vöktunaráætlun skv. reglugerð um flokkun vatnshlota, eiginleika þeirra, álagsgreiningu og vöktun. Endurskoðunin skal taka mið af listum yfir forgangsefni.

VIII. KAFLI

Aðgangur að upplýsingum, þvingunarúrræði, viðurlög o.fl.

23. gr.

Aðgangur að upplýsingum.

23.1 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.

24. gr.

Þagnarskylda eftirlitsaðila.

24.1 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.

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

25. gr.

Valdsvið og þvingunarúrræði.

25.1 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.

26. gr.

Viðurlög.

26.1 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.

26.2 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.

X. KAFLI

Lagastoð, gildistaka o.fl.

27. gr.

27.1 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.

27.2 Reglugerðin er sett með hliðsjón af tölul. 4, 12 og 2a og 13b XX. viðauka EES-samningsins, (tilskipun ráðsins 76/464/EBE og tilskipun ráðsins 86/280/EBE, sbr. 88/347/EBE og 90/415/EBE, tilskipun 91/692/EBE og ákvörðun 92/446/EBE, sbr. 95/337/EB).

27.3 Reglugerðin öðlast gildi við birtingu.

Ákvæði til bráðabirgða.

Flokkun vatns í samræmi við 8. gr., sbr. 9. og 10. gr. reglugerðarinnar, skal vera lokið innan 4 ára frá gildistöku reglugerðarinnar. Þar til skal miða við gildandi flokkun.

FYLGISKJAL.

Fylgiskjal.

Umhverfismörk fyrir ástand vatns.

Beita má sömu litum við litamerkingu við kortlagningu á styrk einstakra efna eftir umhverfismörkum (I - V) og notaðir eru fyrir flokkun vatns (A - E, sbr. gr. 9.1).
Umhverfismörk skulu falla innan tiltekinna bila í a.m.k. 90% tilfella nema að annað sé tiltekið.

A. Umhverfismörk fyrir örverumengun í yfirborðsvatni vegna útivistar.

Saurmengun:

Umhverfismörk I: Mjög lítil eða engin saurmengun.
Umhverfismörk II: Lítil saurmengun.
Umhverfismörk III: Nokkur saurmengun.
Umhverfismörk IV: Mikil saurmengun.
Umhverfismörk V: Ófullnægjandi ástand vatns/þynningarsvæði.

Umhverfismörk Tegund/fjöldi per 100 ml	I	II	III	IV	V
Saurkóligerlar eða saurkokkar	<14*	14-100	100-200	200-1000	>1000

*Saurgerlar mega í 10% tilvika fara upp í 43/100 ml

B. Umhverfismörk fyrir málma í yfirborðsvatni til verndar lífríki.

Málmar í vatni:

Umhverfismörk I: Mjög lítil eða engin hætt á áhrifum.
Umhverfismörk II: Lítil hætt á áhrifum.
Umhverfismörk III: Áhrifa að vænta á viðkvæmt lífríki.
Umhverfismörk IV: Áhrifa að vænta.
Umhverfismörk V: Ávallt ófullnægjandi ástand vatns fyrir lífríki/þynningarsvæði.

Umhverfismörk Málmar/ styrkur: µg/l	I	II	III	IV	V
Kopar	0,5	0,5-3	3-9	9-45	>45
Zink	5	5-20	20-60	60-300	>300
Kadmíum	0,01	0,01-0,1	0,1-0,3	0,3-1,5	>1,5
Blý	0,2	0,2-1	1-3	3-15	>15
Króm	0,3	0,3-5	5-15	15-75	>75
Nikkel	0,7	0,7-15	15-45	45-225	>225
Arsenik	0,4	0,4-5	5-15	15-75	>75

Umhverfismörk fyrir málma í sjávarseti hér við land.

Byggt á niðurstöðum um 55 til 70 mælinga á seti.
Umhverfismörk I: Mjög lág gildi (25% mældra gilda innan þessara marka).
Umhverfismörk II: Lág gildi (75% mældra gilda innan þessara marka og lægri).
Umhverfismörk III: Efri mörk náttúrulegra gilda (meira en 95% umhverfisgilda innan þessara marka og lægri).
Mörkin svara til 5 sinnum miðgildis umhverfisgilda.
Umhverfismörk IV: Há gildi (25 sinnum miðgildi umhverfisgilda).
Umhverfismörk V: Mjög há gildi (50 sinnum miðgildi umhverfisgilda).

Umhverfismörk Málmar/styrkur í mg/kg þurrefnis	I	II	III	IV	V
Cu	40	40-70	70-250	260-1300	>1300

Zn	60	60-110	110-340	340-1700	>1700
Cd	0,11	0,11-0,3	0,3-1	1-4,5	>4,5
Pb	6	6-15	15-50	50-230	>230
Hg	0,02	0,02-0,1	0,1-2	2-8	>8
Cr	100	100-150	150-500	500-2500	>2500
Ni	22	22-40	40-125	125-650	>650
As	8	8-18	18-55	55-270	>270

C. Umhverfismörk fyrir næringarefni og lífræn efni í vatni til verndar lífríki.

Næringarefni/lífræn efni í stöðuvötnum:

Umhverfismörk I	Næringarfátækt (oligotrophy).
Umhverfismörk II	Lágt næringarefnagildi (oligo-/mesotrophy).
Umhverfismörk III	Næringarefnaríkt (meso-/eutrophy).
Umhverfismörk IV	Næringarefnaauðugt.
Umhverfismörk V	Ofauðugt (hypertrophy).

Umhverfismörk Efni/magn	I	II	III	IV	V
Heildarfosfór (mg P/l)					
Grunn vötn:	<0,02	0,02-0,04	0,04-0,09	0,09-0,15	>0,15
Djúp vötn:	<0,01	0,01-0,03	0,03-0,05	0,05-0,1	>0,1
Heildar- köfnunarefni (mg N/l)					
Blaðgræna a (µg/l)					
Grunn vötn:	<8	8-15	15-30	30-45	>45
Djúp vötn	<2	2-5	5-10	10-25	>25

COD, BOD, TOC og ammóníak, sjá fyrir ár.

Næringarefni/lífræn efni í ám:

Umhverfismörk I	Næringarfátækt (oligotrophy).
Umhverfismörk II	Lágt næringarefnagildi (oligo-/mesotrophy).
Umhverfismörk III	Næringarefnaríkt (meso-/eutrophy).
Umhverfismörk IV	Næringarefnaauðugt (eutrophy).
Umhverfismörk V	Ofauðugt (hypertrophy).

Umhverfismörk Efni/magn	I	II	III	IV	V
BOD	<1,5	1,5-3	3-6	6-10	>10
COD	<3	3-10	10-20	20-30	>30

TOC mg O ₂ /l	<1,5	1,5-3	3-6	6-10	>10
Ammóníak NH ₃ mg/l	<0,01	<0,025	<0,10	<0,25	>0,25
Uppl. fosfat PO ₄ -P mg/l	<0,01	<0,02	<0,05	<0,10	>0,10
Heildarfosfór mg P/l	<0,02	<0,04	<0,09	<0,15	>0,15
Heildarköfnunarefni mg N/l	<0,3	0,3-0,75	0,75-1,5	>1,5	>2,5

VIÐAUKI

VIÐAUKI *Varnir gegn vatnsmengun.*

Listar yfir flokka efna og efnasambanda.

LISTI I

Á lista I eru efni sem tilheyra eftirfarandi efnaflokkum og hafa einkum verið valin á grundvelli eiturvirkni þeirra, þrávirkni og uppsöfnunar í lífverum, að undanskildum þeim efnum sem eru líffræðilega óskaðleg eða breytast fljótt í efni sem eru líffræðilega óskaðleg:

1. Lífræn halógensambönd og efni sem geta myndað slík sambönd í vatni.
2. Lífræn fosfórsambönd.
3. Lífræn tinsambönd.
4. Efni í vatni sem sannað hefur verið að geti valdið krabbameini eða fyrir milligöngu þess¹⁾.
5. Kvikasilfur og sambönd þess.
6. Kadmíum og sambönd þess.
7. Þrávirkar jarðolíur og kolvetni af jarðolíuuppruna.
8. Þrávirk gerviefni sem geta flotið, marað í kafi eða sokkið og kunna að raska hvers kyns notkun vatns.

1) Í þeim tilvikum sem tiltekin efni á lista II eru krabbameinsvaldandi teljast þau til 4. flokks lista I.

LISTI II

Á lista II eru:

- a. efni sem tilheyra efnaflokkum sem eru á lista I, þar sem losunarmörk, sbr. 12. gr., hafa ekki verið ákvörðuð,
- b. tiltekin efni og hópar efna sem tilheyra þeim efnaflokkum sem eru taldir upp í listanum hér að neðan, og hafa hættuleg áhrif á umhverfi vatnsins, sem kunna þó að vera svæðisbundin og háð einkennum og staðsetningu þess vatns sem þau eru losuð í.

Efnaflokkar sem um getur í II b:

1. Eftirfarandi málmleysingar og málmar og sambönd þeirra.

1. sink	6. selen	11. tin	16. vanadíum
2. kopar	7. arsen	12. baríum	17. kóbalt
3. nikkel	8. antímon	13. beryllíum	18. þallíum
4. króm	9. mólýbden	14. bór	19. tellúr
5. blý	10. títan	15. úran	20. silfur

2. Ósérhæfð drepanði efni og afleiður þeirra sem eru ekki á lista I.
3. Efni sem hafa skaðleg áhrif á bragð og/eða lykt af vörum sem eru upprunnar í vatninu og nýttar eru til manneldis, og sambönd sem hætt er við að stuðli að myndun slíkra efna í vatni.
4. Eitruð, þrávirk og lífræn kísilsambönd eða efni sem geta stuðlað að myndun slíkra sambanda í vatni, að

- undanskildum þeim sem eru líffræðilega óskaðleg eða breytast fljótt í skaðlaus efni í vatni.
- Ólífræn fosfórsambönd eða frumefnið fosfór.
 - Óþrávirkar jarðolíur og kolvetni úr jarðolíu.
 - Blásýrusambönd, flúorsambönd.
 - Efni sem hafa skaðleg áhrif á súrefnisjafnvægi, einkum þó: ammóníak og nítrítsambönd.

Listi III								
Umhverfisgæðakröfur fyrir forgangsefni og tiltekin önnur mengunarefni.								
A-hluti: Umhverfisgæðakröfur (UGK)								
ÁM: Ársmeðaltal.								
LHS: Leyfilegur hámarksstyrkur								
Eining: [µg/l] fyrir dálk 4 til 7								
[µg/kg blautvigt] fyrir dálk 8								
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Nr.	Heiti efnis	CAS-númer (1)	ÁM-UGK (2)	ÁM-UGK (2)	LHS-UGK (4)	LHS-UGK (4)	UGK	Yfirlitsvöktunar
			Yfirborðsvatn á landi (3)	Annað	Yfirborðsvatn á landi (3)	Annað	Lífriki (12)	krafist (15)
				yfirborðsvatn		yfirborðsvatn		
(1)	Alaklór	15972-60-8	0,3	0,3	0,7	0,7		-
(2)	Antrasen	120-12-7	0,1	0,1	0,1	0,1		-
(3)	Atrasín	1912-24-9	0,6	0,6	2,0	2,0		-
(4)	Bensen	71-43-2	10	8	50	50		-
(5)	Brómaðir	32534-81-9			0,14	0,014	0,0085	+
	dífenýletrar							
	(5)							

(6)		7440-43-9		0,2				-
	Kadmíum og efнасambönd þess		≤ 0,08		≤ 0,45	≤ 0,45		
	(fer eftir vatnshörkuflokkum)		(Flokkur 1)		(Flokkur 1)	(Flokkur 1)		
(6)			0,08		0,45	0,45		
			(Flokkur 2)		(Flokkur 2)	(Flokkur 2)		
			0,09		0,6	0,6		
			(Flokkur 3)		(Flokkur 3)	(Flokkur 3)		
			0,15		0,9	0,9		
			(Flokkur 4)		(Flokkur 4)	(Flokkur 4)		
			0,25		1,5	1,5		
			(Flokkur 5)		(Flokkur 5)	(Flokkur 5)		
(6a)	Kolefnistetraklóríð ⁽⁷⁾	56-23-5	12	12	á ekki við	á ekki við		-
(7)	C10-13-klóralkön ⁽⁸⁾	85535-84-8	0,4	0,4	1,4	1,4		-
(8)	Klórfeinvinfos	470-90-6	0,1	0,1	0,3	0,3		+
(9)	Klórþýrifos	2921-88-2	0,03	0,03	0,1	0,1		+
	(klórþýrifosetýl)							

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Nr.	Heiti efnis	CAS- númer (1)	ÁM-UGK (2)	ÁM-UGK (2)	LHS-UGK (4)	LHS-UGK (4)	UGK	Yfirlitsvöktunar
			Yfirborðsvatn á landi ⁽³⁾	Annað	Yfirborðsvatn á landi ⁽³⁾	Annað	Lífriki (12)	krafist ⁽¹⁵⁾
				yfirborðsvatn		yfirborðsvatn		

(9a)	Sýklódienvarnarefni:	309-00-2	$\Sigma = 0,01$	$\Sigma = 0,005$	á ekki við	á ekki við	-
	Aldrín ⁽⁷⁾	60-57-1					
	Dieldrín ⁽⁷⁾	72-20-8					
	Endrín ⁽⁷⁾	465-73-6					
	Ísódrín ⁽⁷⁾						
(9b)	Heildar-DDT (7), (9)	á ekki við	0,025	0,025	á ekki við	á ekki við	-
	para-para-DDT ⁽⁷⁾	50-29-3	0,01	0,01	á ekki við	á ekki við	-
(10)	1,2-díklóretan	107-06-2	10	10	á ekki við	á ekki við	-
(11)	Díklórmetan	75-09-2	20	20	á ekki við	á ekki við	-
(12)	Di(2-etylhexýl)þalat (DEHP)	117-81-7	1,3	1,3	á ekki við	á ekki við	-
(13)	Diúrón	330-54-1	0,2	0,2	1,8	1,8	-
(14)	Endósúlfan	115-29-7	0,005	0,0005	0,01	0,004	-
(15)	Flúoranten	206-44-0	0,0063	0,0063	0,12	0,12	30 -
(16)	Hexaklórbensen	118-74-1			0,05	0,05	10 -
(17)	Hexaklórbútadíen	87-68-3			0,6	0,6	55 -
(18)	Hexaklórsýklóhexan	608-73-1	0,02	0,002	0,04	0,02	-
(19)	Ísóprótúrón	34123-59-6	0,3	0,3	1,0	1,0	-
(20)	Blý og efnasambönd þess	7439-92-1	1,2 (13)	1,3	14	14	+
(21)	Kvikasilfur og efnasambönd þess	7439-97-6			0,07	0,07	20 -
(22)	Naftalín	91-20-3	2	2	130	130	-

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Nr.	Heiti efnis	CAS-númer (1)	ÁM-UGK (2)	ÁM-UGK (2)	LHS-UGK (4)	LHS-UGK (4)	UGK	Yfirlitsvöktunar
			Yfirborðsvatn á landi ⁽³⁾	Annað	Yfirborðsvatn á landi ⁽³⁾	Annað	Lífriki ⁽¹²⁾	krafist ⁽¹⁵⁾
				yfirborðsvatn		yfirborðsvatn		

(23)	Nikkel og efnasambönd þess	7440-02-0	4 (13)	8,6	34	34	
(24)	Nónýlfenól	84852-15-3	0,3	0,3	2,0	2,0	
	(4-nónýlfenól)						
(25)	Oktýlfenól	140-66-9	0,1	0,01	á ekki við	á ekki við	
	((4-(1,1',3,3'tetrametýlbútýl)fenól))						
(26)	Pentaklórbensen	608-93-5	0,007	0,0007	á ekki við	á ekki við	
(27)	Pentaklórfenól	87-86-5	0,4	0,4	1	1	
(28)	Fjölarómatísk vetniskolefni (PAH) ⁽¹¹⁾	á ekki við	á ekki við	á ekki við	á ekki við	á ekki við	
	Bensó(a)pýren	50-32-8	$1,7 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-4}$	0,27	0,027	5
	Bensó(b)flúoranten	205-99-2	Sjá 11. nmgr.	Sjá 11. nmgr.	0,017	0,017	Sjá 11. nmgr.
	Bensó(k)flúoranten	207-08-9	Sjá 11. nmgr.	Sjá 11. nmgr.	0,017	0,017	Sjá 11. nmgr.
	Bensó(g,h,i)perýlen	191-24-2	Sjá 11. nmgr.	Sjá 11. nmgr.	$8,2 \times 10^{-3}$	$8,2 \times 10^{-4}$	Sjá 11. nmgr.
	Indenó(1,2,3cd)pýren	193-39-5	Sjá 11. nmgr.	Sjá 11. nmgr.	á ekki við	á ekki við	Sjá 11. nmgr.
(29)	Símasín	122-34-9	1	1	4	4	
(29a)	Tetraklóretýlen ⁽⁷⁾	127-18-4	10	10	á ekki við	á ekki við	
(29b)	Tríklóretýlen ⁽⁷⁾	79-01-6	10	10	á ekki við	á ekki við	
(30)	Tribútýltinsambönd	36643-28-4	0,0002	0,0002	0,0015	0,0015	
	(tríbútýltin-plúsjón)						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Nr.	Heiti efnis	CAS-númer (1)	ÁM-UGK (2)	ÁM-UGK (2)	LHS-UGK (4)	LHS-UGK (4)	UGK

(35)	Perflúoroktansúlfónsýra og afleiður hennar (PFOS)	1763-23-1	$6,5 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-4}$	36	7,2	9,1	- (16)
(36)	Kínóxýfen	124495-18-7	0,15	0,015	2,7	0,54		- (16)
(37)	Díoxín og díoxínlik efnasambönd	Sjá 10. neðanmálgrein í X. viðauka við tilskipun 2000/60/EB			á ekki við	á ekki við	Summa PCDD+PCDF +PCB-DL 0,0065 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ TEQ (eitur- jafngildi) (14)	- (16)
(38)	Aklónífen	74070-46-5	0,12	0,012	0,12	0,012		- (16)
(39)	Bífenox	42576-02-3	0,012	0,0012	0,04	0,004		- (16)
(40)	Sýbútrín	28159-98-0	0,0025	0,0025	0,016	0,016		- (16)
(41)	Sýpermetrín	52315-07-8	8×10^{-5}	8×10^{-6}	6×10^{-4}	6×10^{-5}		- (16)
(42)	Díklórvos	62-73-7	6×10^{-4}	6×10^{-5}	7×10^{-4}	7×10^{-5}		- (16)
(43)	Hexabrómsýklódódekan (HBCDD)	Sjá 11. neðanmálgrein í X. viðauka við tilskipun 2000/60/EB	0,0016	0,0008	0,5	0,05	167	- (16)
(44)	Heptaklór og heptaklórepoxíð	76-44- 8/1024-57-3	2×10^{-7}	1×10^{-8}	3×10^{-4}	3×10^{-5}	$6,7 \times 10^{-3}$	- (16)
(45)	Terbútrín	886-50-0	0,065	0,0065	0,34	0,034		- (16)

(1) CAS: Upplýsingaþjónusta um efni (e. Chemical Abstracts Service).

(2) Þessi breyta er umhverfisgæðakrafan, sem er sett fram sem ársmeðalgildi (ÁM-UGK). Ef annað er ekki tekið fram gildir hún um heildarstyrk allra hverfna.

(3) Yfirborðsvatn á landi tekur til áa og vatna og tengdra, manngerðra eða mikið breyttra vatnshlota.

(4) Þessi breyta er umhverfisgæðakrafan, sett fram sem leyfilegur hámarksstyrkur (LHS-UGK). Ef merkt er við LHS-UGK með „á ekki við“ teljast gildin fyrir ÁM-UGK verndandi gegn skammvinnum mengunartoppum frá stöðugri sleppingu þar eð þau eru umtalsvert lægri en gildin sem reiknuð eru á grundvelli bráðra eiturhrifa.

(5) Að því er varðar hóp forgangsefna sem falla undir brómaða dífenýletra (nr. 5) vísar umhverfisgæðakrafan til summu styrks efnamynda nr. 28, 47, 99, 100, 153 og 154.

(6) Að því er varðar kadmíum og efnasambönd þess (nr. 6) eru gildi umhverfisgæðakrafna breytileg eftir hörku vatnsins sem skipt er í fimm flokka: (Flokkur 1: $< 40 \text{ mg CaCO}_3/\text{l}$, flokkur 2: $40 \text{ til } < 50 \text{ mg CaCO}_3/\text{l}$, flokkur 3: $50 \text{ til } < 100 \text{ mg CaCO}_3/\text{l}$, flokkur 4: $100 \text{ til } < 200 \text{ mg CaCO}_3/\text{l}$ og flokkur 5: $\geq 200 \text{ mg CaCO}_3/\text{l}$).

(7) Þetta efni er ekki forgangsefni heldur eitt hinna mengunarefnanna þar sem umhverfisgæðakröfurnar eru nákvæmlega eins og þær sem mælt er fyrir um í löggjöfinni sem var í gildi fyrir 13. janúar 2009.

(8) Ekki er gefinn upp neinn vísir fyrir þennan flokk efna. Skilgreina skal vísi eða vísa með greiningaraðferðinni.

(9) Heildarmagn DDT felur í sér summu hverfnanna 1,1,1-tríklór-2,2-bis-(p-klórfenýl)etan (CAS-númer 50-29-3, ESB-númer 200-0243), 1,1,1-tríklór-2-(o-klórfenýl)-2-(p-klórfenýl)etan (CAS-númer 789-02-6, ESB-númer 212-332-5), 1,1-díklór-2,2-bis-(p-klórfenýl)etýlen (CAS-númer 72-55-9, ESB-númer 200-784-6) og 1,1-díklór-2,2-bis-(p-klórfenýl)etan (CAS-númer 72-54-8, ESB-númer 200-783-0).

(10) Ekki liggja fyrir fullnægjandi upplýsingar til að hægt sé að ákvarða LHS-UGK fyrir þessi efni.

(11) Að því er varðar flokk forgangsefna sem teljast til fjölarómatískra vetniskolefna (PAH) (nr. 28) vísar umhverfisgæðakrafan fyrir lífverur og samsvarandi ÁM-UGK í vatni til styrks bensó[a]pýrens, en þau byggjast á eiturhrifum þess. Líta má á bensó[a]pýren sem markefni fyrir önnur fjölarómatísk vetniskolefni og þ.a.l. þarf einungis að vakta bensó[a]pýren til samanburðar við umhverfisgæðakröfuna fyrir lífverur eða samsvarandi ÁM-UGK í vatni.

(12) Umhverfisgæðakröfur fyrir lífverur vísa til fisks nema annað sé tekið fram. Vakta má aðra flokkunareiningu lífvera eða annað fylki í staðinn, svo fremi sem umhverfisgæðakrafan sem beitt er veiti sambærilega vernd. Að því er varðar efni númer 15 (flúoranten) og 28 (fjölarómatísk vetniskolefni) vísar umhverfisgæðakrafan fyrir lífverur til krabbadýra og lindýra. Ekki er viðeigandi að vakta flúoranten og fjölarómatísk vetniskolefni í fiski í þeim tilgangi að meta efnafræðilegt ástand. Að því er varðar efni nr. 37 (díoxín og díoxínlík efnasambönd) vísar umhverfisgæðakrafan fyrir lífverur til fisks, krabbadýra og lindýra, í samræmi við lið 5.3 í viðaukanum við reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 1259/2011 frá 2. desember 2011 um breytingu á reglugerð (EB) nr. 1881/2006 að því er varðar hámarksgildi fyrir díoxín, PCB-efni, sem líkjast díoxíni, og PCB-efni, sem ekki líkjast díoxíni, í matvælum.

(13) Þessar umhverfisgæðakröfur vísa til lífaðgengilegs styrks efnanna.

(14) PCDD-efni: fjöklóruð díbensó-p-díoxín, PCDF-efni: fjöklóruð díbensófúrön, PCB-DL-efni: díoxínlík fjöklóruð bífenýl; TEQ:

eiturjafngildi samkvæmt eiturjafngildisstuðlum Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar frá 2005.

(15) Samkvæmt kröfum í reglugerð um flokkun vatnshlota, eiginleika þeirra, álagsgreiningu og vöktun.

(16) Ekki búið að taka ákvörðun um vöktun.

B-hluti: Beiting umhverfisgæðakranna sem eru settar fram í a-hluta.

1. Í 4. og 5. dálki töflunnar: Notkun umhverfisgæðakranna sem ársmeðaltöl (ÁM-UGK) fyrir tiltekið yfirborðsvatnshlot þýðir að fyrir hvern dæmigerðan vöktunarstað innan vatnshlotsins er meðaltal styrksins, sem mældur er á mismunandi tíma árs, ekki hærra en sem nemur gildinu fyrir umhverfisgæðakröfuna.

Útreikningur meðaltalsins, greiningaraðferðin, sem notuð er, og sú aðferð, sem notuð er í tengslum við umhverfisgæðakröfuna, ef engin viðeigandi greiningaraðferð stenst lágmarkskröfur um nothæfisviðmiðun, verður að vera í samræmi við framkvæmdargerðir um samþykkt tækniforskrifta varðandi efnafræðilega vöktun og gæði niðurstaðna greininga í samræmi við reglugerð um flokkun vatnshlota, eiginleika þeirra, álagsgreiningu og vöktun.

2. Dálkar 6 og 7 í töflunni: Notkun umhverfisgæðakranna sem leyfilegs hámarksstyrks (LHSUGK) fyrir tiltekið yfirborðsvatnshlot þýðir að mældur styrkur við hvern dæmigerðan vöktunarstað innan vatnshlotsins er ekki meiri en sem nemur gildinu fyrir umhverfisgæðakröfuna.

Þó er heimilt, í samræmi við lið 1.3.4 í III. viðauka við reglugerð um flokkun vatnshlota, eiginleika þeirra, álagsgreiningu og vöktun, að innleiða tölfræðiaðferðir, t.d. útreikning hundraðshlutamarks, til að tryggja viðunandi öryggis- og nákvæmnisstig við ákvörðun á því hvort farið sé að umhverfisgæðakröfum fyrir leyfilegan hámarksstyrk (LHS-UGK).

3. Umhverfisgæðakröfur fyrir vatn sem mælt er fyrir um í þessum viðauka eru settar fram sem heildarstyrkur í öllu vatnssýninu. Þrátt fyrir 1. málsl., að því er varðar kadmíum, blý, kvikasilfur og nikkell (hér á eftir nefnd „málmar“), vísa umhverfisgæðakröfurnar fyrir vatn til uppleysts styrks, þ.e. uppleysts fasa vatnssýnis sem er fengið með síun gegnum 0,45 µm síu eða jafngildri formeðhöndlun eða, sé það sérstaklega tekið fram, til lífaðgengilegs styrks.

Við mat á niðurstöðum vöktunar m.t.t. viðeigandi umhverfisgæðakranna má taka tillit til eftirfarandi atriða:

a) náttúrulegs bakgrunnsstyrks málma og efnasambanda þeirra, ef slíkur styrkur kemur í veg fyrir að umhverfisgæðakröfur séu uppfylltar,

b) hörku, pH-gildis, uppleysts, lífræns kolefnis eða annarra vatnsgæðapátta sem hafa áhrif á lífaðgengileika málma en lífaðgengilegur styrkur er ákvarðaður með viðeigandi lífaðgengilíkönun.

I. VIDAUKI

I. VIDAUKI Losunarmörk og gæðamarkmið vegna losunar efna -

- á listum I og II í viðauka -

- Almenn ákvæði -

Viðauka þessum er skipt í þrjá hlði þar sem sett eru fram almenn ákvæði er gilda um öll efni sem viðaukinn fjallar um:

- A: losunarmörk,
- B: gæðamarkmið og umhverfismörk,
- C: tilvísunaraðferð við mælingu.

Nánar er greint frá almennu ákvæðunum og þau aukin í II. viðauka með sérákvæðum um tiltekin efni.

A-LIDUR

- Losunarmörk, frestur til að virða þau ásamt tilhögun eftirlits með losun. -

1. Í H. viðauka í A-lið eru sett fram losunarmörk og frestur til að virða þau með tilliti til hinna ýmsu tegunda iðjuvera sem hlut eiga að máli.
2. Fyrir efni sem ekki eru losunarmörk fyrir í reglugerð þessari skal setja sérstök losunarmörk í starfsleyfi. Þau mörk skulu miðast við að beitt sé bestu fánlegu tækni.
3. Í starfsleyfum skal kveða á um hvernig taka ber sýni, greina þau og mæla frárennsli og magn efna sem unnið er með eða, ef nauðsyn krefur, mæla færibreyturnar sem eru einkennandi fyrir starfsemi, sbr. lista í A-lið H. viðauka.
4. Tekið skal sýni sem er dæmigert fyrir frárennsli á einum sólarhring. Reikna verður út magn efna sem losað er á einum mánuði á grundvelli daglegs magns efna sem losuð eru.

C-LIÐUR

- Tilvísunaraðferðir við mælingar og greiningarmörk. -

1. Tilvísunaraðferðirnar sem notaðar eru til að ákvarða styrk efnanna sem um er að ræða og greiningarmörkin fyrir viðkomandi umhverfi eru sett fram í C-lið H. viðauka.
2. Mæla verður rennsli með nákvæmninni $\pm 20\%$.

VIDAUKI

LISTI III

- Umhverfismörk í vatni: -

Efnaheiti (CAS nr.) -	Umhverfisgæðamörk * (µg/l) - (í yfirborðsferskvatni/ árósavatni og strandsjó)	Umhverfisgæðamörk ** - (µg/l) - (í yfirborðsferskvatni/ árósavatni og strandsjó)	Yfirlitsvöktunar krafist *** -
Alaklór (15972-60-8)	0,3/0,3	0,7/0,7	-
Antrasen (120-12-7)	0,1/0,1	0,4/0,4	-
Atrasín (1912-24-9)	0,6/0,6	2,0/2,0	-
Bensen (71-43-2)	10/8	50/50	-
Bis(2-etýlhexýl)palat (117-81-7)	1,3/1,3	-	-
Blý (7439-97-6) og blýsambönd ****	7,2/7,2	-	+
Brómaðir difenýleterar (PBDE) (32534-81-9)	0,0005/0,0002	-	+
DDT samtals	0,025/0,025	-	-

para-para-DDT (50-29-3)	0,01/0,01	-	-
1,2-Diklóretan (107-06-2)	10/10	-	-
Diklórmetan (75-09-2)	20/20	-	-
Díúron (330-54-1)	0,2/0,2	1,8/1,8	-
Endósúlfan (115-29-7)	0,005/0,0005	0,01/0,004	-
	-	-	-
Fjölarómatísk vetniskolefni (PAH)			
Bensó(a)pýren (50-32-8)	0,05/0,05	0,1/0,1	+
Bensó(b)flúoranten (205-99-2)			
Bensó(k)flúoranten (207-08-9)	$\Sigma = 0,03/0,03$	-	+
Bensó(g,h,i)-perýlen (191-24-2)			
	$\Sigma = 0,002/0,002$	-	+
Indenó(1,2,3-cd)-pýren (193-39-5)			
Flúoranten (206-44-0)	0,1/0,1	1,0/1,0	-
Hexaklórbensen (118-74-1)	0,01/0,01	0,05/0,05	-
Hexaklórbútadíen (87-68-3)	0,1/0,1	0,6/0,6	-
Hexaklórsýklóhexan (608-73-1)	0,02/0,002	0,04/0,02	-
Ísóprótúron (34123-59-6)	0,3/0,3	1,0/1,0	-
Kadmíum (7440-43-9) og kadmíumsambönd ****			-
	$\leq 0,08$ (flokkur 1)	$\leq 0,45/0,45$ (flokkur 1)	
	0,08 (flokkur 2)	0,45/0,45 (flokkur 2)	
	0,09 (flokkur 3)	0,6/0,6 (flokkur 3)	
	0,15 (flokkur 4)	0,9/0,9 (flokkur 4)	
	0,25 (flokkur 5)	1,5/1,5 (flokkur 5)	
	0,2 ****	****	
Klóralkanar (C 10-13, SCCP) (85535-84-8)	0,4/0,4	1,4/1,4	-
Klórfenvinfos (470-90-6)	0,1/0,1	0,3/0,3	+
Klóróform (67-66-3)	2,5/2,5	-	-
Klórpýrifos (klórpýrifos-etyl) (2921-88-2)	0,03/0,03	0,1/0,1	+
Koltetraklórið (56-23-5)	12/12	-	-
Kvikasilfur (7439-97-6) og kvikasilfurssambönd ****	0,05/0,05	0,07/0,07	-
Naftalen (91-20-3)	2,4/1,2	-	-
Nikkel (7440-02-0) og nikkelsambönd ****	20/20	-	-
Nónýlfenól (4-nónýlfenól) (10440-5)	0,3/0,3	2,0/2,0	-

Oktýlfenól (4-(1,1',3,3'-tetrametýlbútýl)fenól) (140-66-9)	0,1/0,01	-	-
Pentaklórbensen (608-93-5)	0,007/0,0007	-	-
Pentaklórfenól (87-86-5)	0,4/0,4	1/1	-
Simasín (122-34-9)	1/1	4/4	-

	$\Sigma = 0,01/0,005$	-	-
--	---	--------------	--------------

~~Sýklódien varnarefni:~~

~~Aldrin (309-00-2)~~

~~Dieldrin (60-57-1) Endrin (72-20-8)~~

~~Ísódrin (465-73-6)~~

Tetraklóretýlen (127-18-4)	10/10	-	+
Triklóretýlen (79-01-6)	10/10	-	-
Tribútýltin sambönd (katjón) (36643-28-4)	0,0002/0,0002	0,0015/0,0015	+
Triklórbensen (12002-48-1)	0,4/0,4	-	-
Triflúralín (1582-09-8)	0,03/0,03	-	-

~~* Meðaltal yfir eitt ár.~~

~~** Hæsti leyfilegi styrkur.~~

~~*** Samkvæmt kröfum í reglugerð um flokkun vatnshlota, eiginleika þeirra, álagsgreiningu og vöktun.~~

~~**** Gildir um uppleyst efni í vatnsfasa eftir að vatnssýni hefur verið síað í gegnum 0,45 µm síu eða formeðhöndlað með hliðstæðri aðferð.~~

~~***** Flokkar segja til um hörku vatns á viðkomandi sýnatökustað, flokkur 1: < 40 mg CaCO₃/l, flokkur 2: < 50 mg CaCO₃/l, flokkur 3: < 100 mg CaCO₃/l, flokkur 4: < 200 mg CaCO₃/l, flokkur 5: ≥ 200 mg CaCO₃/l.~~

~~H. VIDAUKI~~

~~H. VIDAUKI~~

~~- Sérákvæði: -~~

I.	Varðandi koltetraklórið.
II.	Varðandi DDT.
III.	Varðandi pentaklórfenól.
IV.	Varðandi aldrín, dieldrín, endrín og ísódrín.
V.	Varðandi hexaklórbensen.
VI.	Varðandi hexaklórbútadíen.
VII.	Varðandi klóróform.

- VIII. Varðandi 1,2-díklóretan (EDC).
- IX. Varðandi triklóretýlen (TRI).
- X. Varðandi perklóretýlen (PER).
- XI. Varðandi triklórbensen (TCB).

Númerin sem gefin eru upp í sviga á eftir nafni efnanna hér á eftir svara til EBE-númera (frá 22. júní 1982).

I. Sérákvæði um koltetraklóríð (nr. 13) 1) CAS-númer 56-23-5(2)

1) Athuga ber 12. gr. reglugerðar þessarar vegna notkunar koltetraklóríðs í þvottahúsum sem rekin eru í atvinnuskyni.

A-liður (13): Losunarmörk. -

-	-	Losunarmörk tilgreind sem - 3) -	
Tegund iðjuvers - 1) 2) -	Tegund meðaltals- gildis	þyngd	styrkur
1. Framleiðsla koltetraklóríðs með perklórun	Mánaðarlegt	a) aðferð með þvotti: 40 g CCl4 fyrir hvert tonn af heildarframleiðslugetu CCl4 og perklóretýlen b) aðferð án þvotts: 2,5 g/tonn	1,5 mg/l 1,5 mg/l 3 mg/l 3 mg/l
-	Daglegt	a) aðferð með þvotti: 80 g/tonn b) aðferð án þvotts: 5 g/tonn	-
2. Framleiðsla klórmetans með metan- klórun (þar með talin framleiðsla	Mánaðarlegt	10 g CCl4 fyrir hvert tonn af heildarframleiðslugetu klórmetans	1,5 mg/l
klórs til rafgrein- ingar með háþrýst- ingi) og úr metanóli	Daglegt	20 g/tonn	3 mg/l
Framleiðsla klór- flúrkarbóna 4)	Mánaðarlegt Daglegt	— —	— —

- 1) Meðal þeirra iðnfyrirtækja sem getið er um í 2. tölul. A-liðar í I. viðauka er einkum verið að vísa til iðjuvera sem nota koltetraklóríð sem leysiefni.
- 2) Taka má upp einfalda tilhögun eftirlits ef árleg losun fer ekki yfir 30 kg.
- 3) Í ljósi þess hve rokegjarnt koltetraklóríð er og til að tryggja að farið sé að ákvæðum reglugerðar þessarar skal þegar aðferð sem felur í sér mikla hreyfingu frárennslis, sem inniheldur koltetraklóríð, úti undir beru lofti, krefjast þess að losunarmörkin séu virt að því er varðar vatnið ofan við iðjuverið sem um er að ræða; þau skulu tryggja að allt vatn sem kann að vera mengað sé tekið gaumgæfilega til athugunar.

4) Á þessari stundu er ekki gerlegt að setja losunarmörk á þessu sviði.

C-liður (13): Tilvísunaraðferð við mælingar

1. Tilvísunaraðferð sú sem beita á til að ákvarða innihald koltetraklór í frárænnslu og vatni er greining í gasgreini.

Nauðsynlegt er að nota næman skynjara ef styrkurinn er undir 0,5 mg/l og greiningarmörkin 1) eru 0,1 µg/l. Ef styrkurinn fer yfir 0,5 mg/l er viðunandi að greiningarmörkin 1) séu 0,1 mg/l.

2. Nákvæmni og hittni aðferðarinnar skal vera ± 50% við styrk sem er tvöfalt gildi greiningarmarkanna 1).

1) Með "greiningarmörkum" xg af efni er átt við minnsta magn þess sem hægt er að magnákvæða í sýni með tiltekinni aðferð og unnt er að greina frá núlli.

II. Sérákvæði um DDT (nr. 46) 1) 2) CAS-númer 50-29-3(3)

GÆÐAMARKMIÐ: Styrkur DDT í vatni, seti og/eða skelfiski og/eða lindýrum og/eða fiski má ekki aukast að marki með tímanum.

1) Summa myndbrigðanna 1,1,1-tríklór-2,2-bis (p-klórfenýl) etan;

1,1,1-tríklór-2 (o-klórfenýl) -2- (p-klórfenýl) etan;

1,1,1-ðíklór-2,2-bis (p-klórfenýl) etýlen; og

1,1,1-ðíklór-2,2-bis (p-klórfenýl) etan.

2) Ákvæði 5. gr. gilda um DDT ef í ljós kemur að upptök mengunar eru önnur en þau sem getið er um í viðauka þessum.

3) CAS-númer (Chemical Abstract Service).

A-liður (46): Losunarmörk1)

Tegund iðjuvers 3) 4)	Tegund meðaltals- gildis	Losunarmörk tilgreind sem	
		g/tonn af framleiddum, meðhöndluðum eða notuðum efnum	mg/l af vatni sem losað er
Framleiðsla DDT-efnis, þar með talin blöndun DDT á sama svæði	Mánaðarlegt Daglegt	4 8	0,2 0,4

1) Þegar ný iðjuver eiga í hlut hefur notkun bestu fánlegu tækni í för með sér að nú þegar er kleift að setja losunarmörk fyrir DDT sem eru lægri en 1 g/tonn í framleiddu efni.

3) Meðal þeirra iðjuvera sem getið er um í 2. tölu. A-liðar í I. viðauka er einkum verið að vísa til iðjuvera sem blanda DDT fyrir utan framleiðslusvæði sitt og atvinnugreina sem framleiða díkófól.

4) Beita má einfaldaðri aðferð við eftirlit ef magn losaðra efna er undir 1 kg á ári.

1) Með "greiningarmörkum" xg af efni er átt við minnsta magn þess sem hægt er að magnákvæða í sýni með tiltekinni aðferð og unnt er að greina frá núlli.

B-liður (46): Umhverfismörk: -

Umfhverfi	Umfhverfismörk	Mælicining
Yfirborðsvatn á landi	10 fyrir myndbrigðið	-
Vatn í ármynni	para-para-DDT	µg/l
Strandsjór annar en vatn í ármynni	25 fyrir heildarmagn DDT	-
Landhelgi	-	-

C-liður (46): Tilvísunaraðferð við mælingar: -

1. Tilvísunaraðferð sú sem beita á til að ákvarða DDT í frárænnslu og vatni er greining í gasgreini með rafeindahremmingarskynjara eftir skiljun með viðeigandi leysiefni. Greiningarmörk 1) fyrir heildarmagn DDT í vatni er um það bil 4 µg/l og 1 µg/l í frárænnslu en það fer eftir magni framandi efna í sýninu.
2. Tilvísunaraðferð sú sem beita á til að ákvarða DDT í seti og lífverum er greining í gasgreini með rafeindahremmingarskynjara eftir viðeigandi aðferð sýna. Greiningarmörkin 1) eru 1 µg/kg.
3. Nákvæmni og hittni aðferðarinnar skal vera ± 50% við styrk sem er tvöfalt gildi greiningarmarkanna 1).

1) Með "greiningarmörkum" xg af efni er átt við minnsta magn þess sem hægt er að magnákvæða í sýni með tiltekinni aðferð, og unnt er að greina frá núlli.

III. Sérákvæði um pentaklórfenól (nr. 102) 1) 2) CAS-númer 87-86-53) -

GÆDAMARKMID: Styrkur PCP í seti og/eða lindýrum og/eða skelfiski og/eða fiski má ekki aukast að marki með tímanum.

- 1) Efnasambandið 2,3,4,5,6-pentaklór-1-hýdroxýbensen og sölt þess.
- 2) Ákvæði 12. gr. gilda um pentaklórfenól, einkum ef það er notað til að meðhöndla við.
- 3) CAS-númer (Chemical Abstract Service).

A-liður (102): Losunarmörk: -

-	-	Viðmiðunarmörk tilgreind sem	-
Tegund iðjuvera	Tegund	g/tonn	mg/l af vatni
1) 2)	meðaltalsgildis	framleiðslu- geta/nýtni	sem losað er
Framleiðsla natríum-pentaklórfenólats	Mánaðarlegt	25	1
með vatnsrofi hexaklórbensens	Daglegt	50	2

- 1) Meðal þeirra iðjuvera sem getið er um í 2. tölu. A-liðar í I. viðauka er einkum verið að vísa til iðjuvera sem framleiða natríumpentaklórfenólat með sápumyndun og iðjuvera sem framleiða pentaklórfenól með klórur.
- 2) Beita má einfaldaðri aðferð við eftirlit ef magn losaðra efna er undir 3 kg á ári.

C-liður (102): Tilvísunaraðferð við mælingar: -

1. Tilvísunaraðferð sú sem beita á til að ákvarða pentaklórfenól í frárænnslu og vatni er vökvagreining á súlu með háþrýstingi eða greining í gasgreini með rafeindahremmingarskynjara eftir skiljun með viðeigandi leysiefni. Greiningarmörkin 1) eru 2 µg/l fyrir frárænnslu og 0,1 µg/l fyrir vatn.

2. Tilvísunaraðferð sú sem beita á til að ákvarða pentaklórfenól í seti og lífverum er vökvagreining á súlu með háþrýstingi eða greining í gasgreini með rafeindahremmingarskynjara eftir viðeigandi meðferð sýna. Greiningarmörkin 1) eru 1 µ/kg.

3. Nákvæmni og hittni aðferðarinnar skal vera $\pm 50\%$ við styrk sem er tvöfalt gildi greiningarmarkanna 1) -

1) Með "greiningarmörkum" x g af efni er átt við minnsta magn þess sem hægt er að magnákvæða í sýni meðtiltekinni aðferð, og umnt er að greina frá núlli.

IV. Sérákvæði um:

— aldrín (nr. 1) 1)-

CAS-nr. 309-00-2

— díeldrín (nr. 71) 2)-

CAS-nr. 60-57-1

— endrín (nr. 77) 3)-

CAS-nr. 72-20-8

— ísódrín (nr. 130) 4)-

CAS-nr. 465-73-6

1) Aldrín er efnasambandið C₁₂H₈Cl₆

1, 2, 3, 4, 10, 10-hexaklór-1, 4, 4a, 5, 8, 8a-hexahýdró-1, 4-endó-5, 8-exó-dímétanónaftalen.

2) Díeldrín er efnasambandið C₁₂H₈Cl₆O

1, 2, 3, 4, 10, 10-hexaklór-6, 7, epoxý-1, 4, 4a, 5, 6, 7, 8, 8a-oktahýdró-1, 4-endó-5, 8-exó-dímétanónaftalen.

3) Endrín er efnasambandið C₁₂H₈Cl₆O

1, 2, 3, 4, 10, 10-hexaklór-6, 7, epoxý-1, 4, 4a, 5, 6, 7, 8, 8a-oktahýdró-1, 4-endó-5, 8-endó-dómétanónaftalen.

4) Ísódrín er efnasambandið C₁₂H₈Cl₆

1, 2, 3, 4, 10, 10-hexaklór-1, 4, 4a, 5, 8, 8a-hexahýdró-1, 4-endó-5, 8-endó-dómétanónaftalen.

A-liður (1, 71, 77, 130): Losunarmörk 1):

-	-	Losunarmörk tilgreind sem	
Tegund iðjuvers 2)-	Tegund meðaltalsgildis	Þyngd	styrkur í µg/l frárennsli 3)-
Framleiðsla aldríns og/eða díeldríns og/eða endríns, þar með	Mánaðarlegt	3 g í hverju tonni miðað við heildarframleiðslugetu (g/tonn)	2
talin blöndun þessara efna í sama iðjuveri	Daglegt	15 g í hverju tonni miðað við heildarframleiðslugetu (g/tonn) 4)-	10 4)-

1) Losunarmörk í þessum lið eiga við um samanlagt magn aldríns, díeldríns og endríns.

Ef fráveituvatn frá framleiðslu eða notkun aldríns, díeldríns eða endríns (blöndunarstig meðtalið) inniheldur einnig ísódrín, gilda ofangreind losunarmörk um samanlagt magn aldríns, díeldríns, endríns og ísódríns.

2) Meðal þeirra iðjuvera sem getið er um í 2. tölu. A-liður í I. viðauka er einkum verið að vísa til iðjuvera þar sem blöndun aldríns, díeldríns eða endríns fer fram utan framleiðslustaðar.

3) Tölurnar eru miðaðar við heildarmagn vatns sem notað er í iðjuverum.

4) Dagleg gildi mega ekki fara fram úr tvöföldu mánaðargildi, nema annað reynist óhjákvæmilegt.

C-liður (1, 71, 77, 130): Tilvísunaraðferð við mælingar: -

1. Sem tilvísunaraðferð við mælingar til ákvörðunar á aldríni, dieldrini, endrini og/eða ísódríni í frárænnslí og í vatnsumhverfinu er beitt greiningu í gasgreini með rafeindahremmingarskynjara, eftir útdrátt með viðeigandi leysiefni. Greiningarmörk 1) fyrir hvert efni eru 2,5 ng/l í vatnsumhverfinu og 400 ng/l í frárænnslí, eftir því hve mörg truflandi aðskotaefni eru í sýni.
2. Sem tilvísunaraðferð við mælingar til ákvörðunar á aldríni, dieldrini og/eða endrini og/eða ísódríni í seti og lifverum, er beitt greiningu í gasgreini með rafeindahremmingarskynjara, að afloknun viðeigandi undirbúningi á sýnum. Greiningarmörk fyrir hvert einstakt efni eru 1 µg í kg þurrefnis.
3. Hittni og nákvæmni mælinga skal vera ± 50% við styrk sem nemur tvöföldum greiningarmörkum.

V. Sérákvæði um hexaklórbensen (HCB) (nr. 83)

CAS-118-74-1

A-liður (83): Losunarmörk:

		Viðmiðunarmörk tilgreind sem	
Tegund iðjuvers	Tegund	þyngd	styrkur
1) 2)	meðaltals- gildis		
1. Framleiðsla og vinnsla á HCB	Mánaðarlegt	10 g HCB í hverju tonni miðað við heildarfram- leiðslugetu HCB	1 mg/l HCB
	Daglegt	20 g HCB í hverju tonni miðað við heildarfram- leiðslugetu HCB	2 mg/l HCB
2. Framleiðsla perklór- etýlens (PER) og tetra- klórmétans (CCl4) með perklórun	Mánaðarlegt	1,5 g HCB í hverju tonni miðað við heildarfram- leiðslugetu PER + CCl4	1,5 mg/l HCB
	Daglegt	3 g HCB í hverju tonni miðað við heildarfram- leiðslugetu PER + Ccl4	3 mg/l HCB
3. Framleiðsla triklóretýlens og/eða perklóretýlens með öðrum aðferðum 3)	Mánaðarlegt	—	—
	Daglegt	—	—

- 1) Ef árleg losun er ekki meira en 1 kg má koma á einfaldari eftirlitstillhögun.
- 2) Meðal þeirra iðjuvera sem getið er um í 2. tölul. A-liðar í I. viðauka er einkum verið að vísa til iðjuvera sem blanda kvintósen og tekknasen, iðjuvera sem framleiða klór við klóralkalírafgreiningu með grafitrafskautum, iðjuvera til gúmmívinnslu, skot- og skrauteldaverksmiðja, og iðjuvera sem framleiða vínýlklóríð.
- 3) Ekki er unnt að setja losunarmörk.

C-liður (83): Tilvísunaraðferð við mælingar. -

1. Sem tilvísunaraðferð við mælingar til ákvörðunar á HCB í frárennsli og í vatni er beitt greiningu í gasgreini með rafeindahremmingarskynjara eftir útdrátt með viðeigandi leysiefni. Greiningarmörk 1) fyrir HCB eru milli 1 og 10 ng/l í vatni og milli 0,5 og 1 µg í frárennsli, eftir því hve mörg truflandi aðskotafni eru í sýni.
2. Sem tilvísunaraðferð við mælingar til ákvörðunar á HCB í seti og lífverum er beitt greiningu í gasgreini með rafeindahremmingarskynjara, að afloknum viðeigandi undirbúningi á sýnum. Greiningarmörk 1) eru milli 1 og 10 µg í kg þurrefnis.
3. Hittni og nákvæmni mælinga skal vera $\pm 50\%$ við styrk sem nemur tvöföldum greiningarmörkum 1).

1) Með "greiningarmörkum" xg af efni er átt við minnsta magn þess sem hægt er að magnakvarða í sýni með tiltekinni aðferð, og unnt er að greina frá núlli.

VI. Sérákvæði um hexaklórbútadíen (HCBD) (nr. 84) CAS-87-68-3-**A-liður (84): Losunarmörk. -**

TIL ATHUGUNAR: Með tímanum má ekki eiga sér stað bein eða óbein raunaukning á mengun af völdum HCBD-losunar, sem hefur áhrif á styrk í seti, lindýrum, skeldýrum eða fiski.

		Viðmiðunarmörk tilgreind sem	
Tegund iðjuvers	Tegund	þyngd	styrkur
1) 2)	meðaltals- gildis		
1. Framleiðsla perklor- etýlens (PER) og tetra- klórmetans (CCl ₄) með perklorun	Mánaðarlegt	1,5 g HCB í hverju tonni miðað við heildarfram- leiðslugetu PER + CCl ₄	1,5 mg/l HCBD
	Daglegt	3 g HCB í hverju tonni miðað við heildarfram- leiðslugetu PER + CCl ₄	3 mg/l HCBD
2. Framleiðsla triklóretýlens og eða perklorétýlens með öðrum aðferðum 4)	Mánaðarlegt	—	—
	Daglegt	—	—

- 1) Taka má upp einfaldaða tilhögun eftirlits ef árleg losun fer ekki yfir 1 kg.
- 2) Meðal þeirra iðjuvera sem getið er um í 2. tölul. A-liðar í I. viðauka er cinkum verið að vísa til iðjuvera sem nota HCBD til tæknilegra þarfa.
- 4) Ekki er unnt að setja viðmiðunarmörk.

C-liður (84): Tilvísunaraðferð við mælingar. -

1. Sem tilvísunaraðferð við mælingar til ákvörðunar á HCBÐ í frárennsli og í vatni er beitt greiningu í gasgreini með rafeindahremmingarskynjara, eftir útdrátt með viðeigandi leysiefni.

Greiningarmörk 1) fyrir HCBÐ eru milli 1 og 10 ng/l í vatnsumhverfinu og milli 0,5 og 1 µg í frárennsli, eftir því hve mörg truflandi aðskotafni eru í sýni.

2. Sem tilvísunaraðferð við mælingar til ákvörðunar á HCBÐ í seti og lífverum er beitt greiningu í gasgreini með rafeindahremmingarskynjara að afloknum viðeigandi undirbúningi á sýnum. Greiningarmörk 1) eru milli 1 og 10 µg í kg þurrefnis.

3. Hittni og nákvæmni mælinga skal vera ± 50% við styrk sem nemur tvöföldum greiningarmörkum. 1) -
- 1) Með "greiningarmörkum" x g af efni er átt við minnsta magn þess sem hægt er að magnákvarða í sýni með tiltekinni aðferð, og unnt er að greina frá núlli.

VII. Sérákvæði um klóróform (CHCl3) (nr. 23)1) CAS-67-66-3 -

A-liður (23): Losunarmörk. -

-	Viðmiðunarmörk (mánaðar meðaltöl) tilgreind sem 4) 5) -	-
Tegund iðjuvers 2) 3) -	þyngd	styrkur
1 Framleiðsla klórmetanefna úr metanóli eða blöndu af metanóli og metani 6) -	10 g CHCl3 í hverju tonni heildarframleiðslu klórmetanefna	1 mg/l
2. Framleiðsla klórmetanefna með klórun á metani	7,5 g CHCl3 í hverju tonni heildarframleiðslu á klórmetanefnum	1 mg/l
3 Framleiðsla á klórflúrkolefni 7) -	—	—

- 1) Ef vart verður við önnur upptök mengunar en tilgreind eru í viðauka þessum gilda ákvæði 12. gr. reglugerðar þessarar.

2) Meðal þeirra iðjuvera sem getið er um í 2. tölul. A-liðar í I. viðauka, er hvað klóróform snertir, einkum verið að vísa til iðjuvera sem framleiða einliða vínýlklóríð með dýklóretan-hitasundrun, iðjuver sem framleiða bleiktan pappírmassa og önnur iðjuver sem nota CHCl3 sem leysiefni og iðjuver þar sem klór er blandað í kælivatn eða annað frárennsli.

3) Taka má upp einfaldaða tilhögun eftirlits ef árleg losun fer ekki yfir 1 kg.

4) Dagleg meðaltalslosunarmörk eru jöfn tvöföldum mánaðarlegum meðaltalsmörkum.

5) Í ljósi þess hve rokgjarnt klóróform er og til að tryggð sé að farið sé að ákvæðum 8. kafla ef beitt er aðferð sem felur í sér mikla hreyfingu frárennslisvatns, sem inniheldur klóróform, úti undir beru lofti skal krefjast þess að farið sé að losunarmörkunum fyrir ofan iðjuverin sem í hlut eiga; tryggt skal að allt vatn sem kann að vera mengað sé tekið gaumgæfilega til athugunar.

6) Þ.e. með hýdróklóreringu metanóls og síðan klórun metýlklóríðs.

7) Ekki er unnt að setja losunarmörk.

- C-liður (23): Tilvísunaraðferð við mælingar.
1.

Sem tilvísunaraðferð við mælingar til ákvörðunar á klóróformi í frárennsli og í vatnsumhverfinu er notuð gasgreining á súlu.
- Nota skal næmt greiningartæki þegar styrkur nær ekki 0,5 mg/l, og eru greiningarmörk 1) þá við 0,1 µg/l. Við meiri styrk en 0,5 mg/l mega greiningarmörk vera við 0,1 mg/l.
2.

Hittni og nákvæmni mælinga skal vera ± 50% við styrk sem nemur tvöföldum greiningarmörkum.

1) Með "greiningarmörkum" xg af efni er átt við minnsta magn þess sem hægt er að magnákvarða í sýni með tiltekinni aðferð og unnt er að greina frá núlli.

VIII. Sérákvæði um 1,2-díklóretan (EDC) (nr. 59) * CAS-nr. 107-06-2

* Ákvæði 12. gr. reglugerðar þessarar gilda einkum um EDC sem notað er í formi leysiefnis fjarri framleiðslu- og vinnslustað, fari árleg losun ekki yfir 30 kg.

A-liður (59): Losunarmörk 1):

		Viðmiðunarmörk tilgreind sem	
Tegund iðjuvers	Tegund	þyngd	styrkur
2) 3)	meðaltals- gildis	(g/tonn) 4)	(mg/litra) 5)
a) Eingöngu framleiðsla á 1,2-díklóretani (án þess að það sé unnið eða notað á sama stað)	Mánaðarlegt	2,5	1,25
b) Framleiðsla 1,2-díklór-etans og vinnsla eða notkun á sama stað,	Daglegt	5	2,5
nema ef um er að ræða notkun skilgreinda í c-lið hér að neðan 6)	Mánaðarlegt	5	2,5
c) Vinnsla 1,2-díklóretans í efni önnur en vínýlklóríð 8)	Daglegt	10	5
d) Notkun EDC til að fituhreinsa málma (fjarri iðnaðarsvæði sem b-liður 9) nær til	Mánaðarlegt	2,5	1
e) Notkun EDC við framleiðslu á jónaskiptum 10)	Daglegt	5	2
	Mánaðarlegt	—	0,1
	Daglegt	—	0,2
	Mánaðarlegt	—	—

-	Daglegt	-	-
---	---------	---	---

- 1) Í ljósi þess hve rokjarnt EDC er skal sérstaklega gæta að ákvæðum um mengunarnæfnafertilit og efnisinnihald starfsleyfa.
- 2) Í framleiðslugetu af hreinsuðu EDC er meðtalinn sá hluti efnisins sem ekki er klofinn í þeim búnaði til framleiðslu á vínýlklóríði sem tengdur er EDC-framleiðslubúnaðinum.
- Framleiðslu- eða vinnslugeta er sú sem ákveðin er í starfsleyfi eða mesta árlegt magn sem framleitt hefur verið eða unnið á næstliðnum fjórum árum áður en starfsleyfið var gefið út eða endurskoðað, ef ekki hefur verið tilkynnt um magnið. Geta sú sem heimiluð er má ekki víkja verulega frá raunverulegu magni.
- 3) Taka má upp einfaldaða tilhögun eftirlits ef árleg losun fer ekki yfir 30 kg.
- 4) Losunarmörk þessi varða:
- í a- og b-lið, framleiðslugetu af hreinsuðu EDC í tonnum talið,
 - í c-lið, EDC-vinnslugetu í tonnum.
- Ef vinnslu- og nýtingargeta er meiri en framleiðslugeta eiga losunarmörk í b-lið þó við um vinnslu- og nýtingarmagn í heild. Ef mörg iðjuver eru á sama stað eiga viðmiðunarmörkin við um þau öll samanlagt.
- 5) Án þess að brjóta í bága við ákvæði 2. tölul. A-liðar 1. viðauka tengjast styrkleikamörk eftirfarandi losunarmörkum:
- a): 2 m³/tonn framleiðslugetu af hreinsuðu EDC,
 - b): 2,5 m³/tonn framleiðslugetu af hreinsuðu EDC,
 - c): 2,5 m³/tonn vinnslugetu af EDC.
- 6) Í losunarmörkunum er tekið tillit til alls EDC sem verður til við aðra starfsemi innan iðjuversins og/eða þess EDC sem notað er sem leysiefni á framleiðslustað, og tryggir það að losun á EDC minnkar um yfir 99%.
- Með bestu tækni sem völ er á er þó unnt að minnka losun á EDC um meira en 99,9% ef ekki verður til meira EDC við aðra starfsemi innan versins.
- 8) Þetta gildir meðal annars um framleiðslu á etýlendíamíni, etýlenpólýamíðum, 1.1.1-tríklóretani og perklóretýleni.
- 9) Losunarmörk þessi gilda aðeins um iðjuver þar sem árleg losun fer ekki yfir 30 kg.
- 10) Ekki er unnt að setja losunarmörk.

- C-liður (59): Tilvísunaraðferð við mælingar. -

1. Tilvísunaraðferðin sem nota á til að ákvarða hvort 1,2-díklóretan er í frárennsli og vatni er greining í gasgreini með rafeindahremmingarskynjara eftir skiljun með viðeigandi leysiefni, eða greining í gasgreini eftir einangrun með hjálpi "purge and trap"-aðferðarinnar og hremmingu með ofurkældri hárpípugildru. Ákvörðunarmörkin eru 10 µg/l fyrir frárennsli og 1 µg/l fyrir vatn.
2. Nákvæmni og hittni aðferðarinnar skal vera ± 50% við styrk sem er tvöfalt gildi ákvörðunarmarkanna.

IX. Sérákvæði um tríklóretýlen (TRI) (nr. 121) *

* Ákvæði 12. gr. gilda einkum um TRI sem notað er sem leysiefni til þurrhreinsunar, til útdráttar fitu eða lyktar og til að fituhreinsa málma, fari árleg losun ekki yfir 30 kg.

- A-liður (121): Losunarmörk 1):

-	-	Viðmiðunarmörk tilgreind sem	-
Tegund iðjuvers	Tegund	þyngd	styrkur
2) -	meðaltalsgildis	(g/tonn) 3) -	(mg/lítra) 4) -
a) Framleiðsla tríklór etýlens (TRI) og	Mánaðarlegt	2,5	0,5

perklóretýlens (PER)	Daglegt	-5	-1
b) Notkun TRI til að	Mánaðarlegt	-	-0,1
fituhreinsa málma 5)-	Daglegt	-	-0,2

1) Í ljósi þess hve rokkgjarnt triklóretýlen er skal gæta ákvæða í reglugerð um mengunarvarnaeftirlit og starfsleyfa.

2) Taka má upp einfalda tilhögun eftirlits ef árleg losun fer ekki yfir 30 kg.

3) Varðandi a-lið tengjast losunarmörk TRI heildarframleiðslu TRI + PER.

Hvað snertir iðjuver sem þegar eru starfrækt og þar sem úrlausn klórvetnis á tetraklórétani fer fram svarar framleiðslugeta til framleiðslu á TRI-PER þegar framleiðsluhlutfallið er 1:3.

Framleiðslu- eða vinnslugeta er sú sem ákveðin er í starfsleyfi, eða mesta árlegt magn sem framleitt hefur verið eða unnið á næstliðnum fjórum árum áður en starfsleyfið var gefið út eða endurskoðað, ef ekki hefur verið tilkynnt um magnið. Magn það sem heimilað er má ekki vera verulega frábrugðið raunverulegu framleiðslumagni.

4) Án þess að brjóta í bága við ákvæði 2. tölul. A-liðar, I. viðauka tengist losunarstyrkur TRI eftirfarandi losunarmörk:

— í a-lið, 5m³/tonn af framleiðslu TRI + PER.

5) Losunarmörk þessi gilda aðeins um iðjuver þar sem árleg losun fer yfir 30 kg.

C-liður (121): Tilvísunaraðferð við mælingar.

1. Tilvísunaraðferð sú sem beita á til að ákvarða hvort triklóretýlen (TRI) er í frárennsli og vatni er greining í gasgreini með rafeindahremmingarskynjara eftir skiljun með viðeigandi leysiefni. Ákvörðunarmörkin fyrir TRI eru 10 µg/l fyrir fráveituvatn og 0,1 µg/l fyrir vatn.

2. Nákvæmni og hittni aðferðarinnar skal vera ± 50% við styrk sem er tvöfalt gildi ákvörðunarmarkanna.

X. Sérákvæði um perklóretýlen (PER) (nr. 111) * CAS-nr. 127-18-4

* Ákvæði 12. gr. reglugerðar þessarar gilda einkum um PER sem notað er sem leysiefni til þurrhrensunar, til útdráttar fitu eða lyktar og til að fituhreinsa málma, fari árleg losun ekki yfir 30 kg.

A-liður (111): Losunarmörk 1):

-	-	Viðmiðunarmörk tilgreind sem	
Tegund iðjuvers	Tegund	þyngd	styrkur
- 2) -	meðaltalsgildis	(g/tonn) 3) -	(mg/litra) 4) -
a) Framleiðsla triklór etýlens (TRI) og	Mánaðarlegt	2,5	0,5
perklóretýlens (PER)	Daglegt	-5	-1
b) Framleiðsla koltetra- klóriðs og perklóretýlens	Mánaðarlegt	2,5	1,25
(TETRA PER aðferðir)	Daglegt	-5	-2,5
c) Notkun PER til að fituhreinsa málma 5) -	Mánaðarlegt	—	-0,1
	Daglegt	—	-0,2
d) Framleiðsla klórflúrkolefnis 6) -	Mánaðarlegt	—	—
	Daglegt	—	—

- 1) Í ljósi þess hve rokjarnt triklórötýlen er skal gæta að ákvæðum í reglugerð um mengunarvarnaefirlit og starfsleyfa.
- 2) Taka má upp einfaldaða tilhögun eftirlits ef árleg losun fer ekki yfir 30 kg.
- 3) Hvað a- og b-lið snertir eru losunarmörk á PER annaðhvort gefin upp sem hlutfall af heildarframleiðslugetu TRI + PER eða heildarframleiðslugetu TETRA + PER.
- Framleiðslu- eða vinnslugeta er sú sem ákveðin er í starfsleyfi, eða mesta árlegt magn sem framleitt hefur verið eða unnið á næstliðnum fjórum árum áður en starfsleyfið var gefið út eða endurskoðað, ef ekki hefur verið tilkynnt um magnið. Magn það sem heimilað er má ekki vera verulega frábrugðið raunverulegu framleiðslumagni.
- 4) Án þess að brjóta í bága við ákvæði 2. tölul. A-liðar I. viðauka tengist losunarstyrkur PER eftirfarandi losunarmörkum:
- í a-lið 5 m 3 /tonn af framleiðslu TRI + PER.
- í b-lið, 2 m 3 /tonn af framleiðslu TETRA + PER.
- 5) Losunarmörk þessi gilda aðeins um iðjuver þar sem árleg losun fer yfir 30 kg.
- 6) Ekki er unnt að ákveða losunarmörk.

- C-liður (111): Tilvísunaraðferð við mælingar. -

1. Tilvísunaraðferðin sem nota á til að ákvarða hvort perklórötýlen (PER) er í frárennsli og í vatni í umhverfinu er greining í gasgreini með rafeindahremmingarskynjara eftir úrlausn með viðeigandi leysiefni. Ákvörðunarmörkin fyrir PER eru 10 µg/l fyrir fráveituvatn og 0,1 µg/l fyrir vatn í umhverfinu.
2. Nákvæmni og hittni aðferðarinnar skal vera ± 50% við styrk sem er tvöfalt gildi ákvörðunarmarkanna.

XI. Sérákvæði um triklórbensen (TCB) (nr. 117, 118) *, **

- * Ákvæði 12. gr. þessarar reglugerðar gilda einkum um TCB sem notað er sem leysiefni eða sem litfestir í textiliðnaði eða sem hluti af þeim olíum sem notaðar eru í spennu.
- ** TCB getur komið fyrir sem eitt af eftirfarandi þremur myndbrigðum:
- 1,2,3-TCB CAS-nr. 87-61-6;
- 1,2,4-TCB CAS-nr. 120-82-1 (nr. 118 á lista EBE);
- 1,3,5-TCB CAS-nr. 180-70-3;
- Tæknilegt TCB (nr. 117 á lista EBE) er blanda þessara þriggja myndbrigða, þar af aðallega 1,2,4-TCB, og kann einnig að innihalda dí- og tetraklórbensen í litlu magni. Hvað sem öðru líður gilda þessi ákvæði um heildarmagn TCB (summu hinna þriggja myndbrigða).
- A-liður (117, 118): Losunarmörk. -

-	-	Losunarmörk tilgreind sem	
Tegund iðjuvers	Tegund meðaltalsgildis	þyngd (g/tonn) 1)-	styrkur (mg/litra) 2)-
a) Framleiðsla TCB með úrlausn klórvetnis	Mánaðarlegt	10	1
á HCH og/eða vinnslu TCB	Daglegt	20	2
b) Framleiðsla og/eða vinnsla klórbensens með	Mánaðarlegt	0,5	0,05
klórúnbensens 3)-	Daglegt	1	0,1

- Losunarmörk fyrir losun TCB (summa hinna þriggja myndbrigða) eru gefin upp:
- fyrir a-lið, í tengslum við heildarframleiðslugetu á TCB;
- fyrir b-lið, í tengslum við heildarframleiðslu- eða vinnslugetu mónó- og díklórbensens.

Framleiðslu- eða vinnslugeta er sú sem tilgreind er í starfsleyfi, eða mesta árlegt magn sem framleitt hefur verið eða unnið á næstliðnum fjórum árum áður en starfsleyfi var gefið út eða endurskoðað, ef ekki hefur verið tilkynnt um magnið. Magn það sem heimilað er má ekki vera verulega frábrugðið raunverulegu framleiðslumagni.

4) Án þess að brjóta í bága við ákvæði 4. mgr. A-liðar I. viðauka tengist losunarstyrkur eftirfarandi losunarmörkum:

- í a-lið, 10 m³ /tonn af framleiddu eða unnu TCB,
- í b-lið, 10 m³ /tonn af framleiddu eða unnu monó- eða diklórbenseni.

C-liður (117, 118): Tilvísunaraðferð við mælingar: -

1. Tilvísunaraðferð sú sem beita á til að ákvarða hvort triklórbensen (TBC) sé í fráveituvatni og í vatni í umhverfinu er greining í gasgreini með rafeindahremmingarskynjara eftir skiljun með viðeigandi leysiefni. Ákvörðunarmörkin fyrir hvert einstakt myndbrigði eru 10 µg/l fyrir fráveituvatn og 1 µg/l fyrir vatn.
2. Tilvísunaraðferðin sem notuð er til að ákvarða hvort TCB sé í seti og lífverum er greining í gasgreini með rafeindahremmingarskynjara eftir að sýnið hefur verið undirbúið á viðeigandi hátt. Greiningarmörk fyrir hvert einstakt myndbrigði eru við 1 µg í kg þurrefnis.
3. Nákvæmni og hittni aðferðarinnar skal vera ± 50% við styrk sem hefur tvöfalt gildi ákvörðunarmarkanna.

VIDAUKI II
VIDAUKI II

Listi IV

Umhverfismörk í lífríki og setlögum:

Efnaheiti (CAS nr.)	Umhverfisgæðamörk * (µg/kg)	Yfirlitsvöktunar krafist
	**	***
Hexaklórbensen (118-74-1)	10	-
Hexaklórbútadíen (87-68-3)	55	-
Kvikasilfur (7439-97-6) og kvikasilfurssambönd	20	+
Tríbútýltin sambönd (katjón) (36643-28-4)	-	+

* Hæsti leyfilegi styrkur.

** Miðað við blautvigt og valið sýni úr mest viðeigandi lífveru meðal fiska, lindýra, krabbadýra og e.t.v. annarra.

*** Samkvæmt kröfum í reglugerð um flokkun vatnshlota, eiginleika þeirra, álagsgreiningu og vöktun.

Fyrirvari

Reglugerðir eru birtar í B-deild Stjórnartíðinda skv. 3. gr. laga um Stjórnartíðindi og Lögbirtingablað, nr. 15/2005, sbr. reglugerð um útgáfu Stjórnartíðinda nr. 958/2005.

Sé misræmi milli þess texta sem birtist hér í safninu og þess sem birtur er í útgáfu B-deildar Stjórnartíðinda skal sá siðarnefndi ráða.