4) Án þess að brjóta í bága við ákvæði 4. mgr. A-liðar I. viðauka tengist losunarstyrkur eftirfarandi losunarmörkum:
– í a-lið, 10 m^3/tonn af framleiddu eða unnu TCB,
– í b-lið, 10 m^3/tonn af framleiddu eða unnu mónó- eða díklórbenseni.

B-liður (117, 118): Gæðamarkmið og umhverfismörk.

Umhverfi	Umhverfismörk (µg/lítra)
Yfirborðsvatn á landi Vatn í ármynni Strandsjór annar en vatn í ármynni Landhelgi	0,4

GÆÐAMARKMIÐ: TCB-styrkur í seti og/eða lindýrum og/eða skelfiski og/eða fiski má ekki aukast að marki með tímanum vegna losunar.

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

1. Tilvísunaraðferð sú sem beita á til að ákvarða hvort tríklórbensen (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.

29. október 1999 Nr. 797

REGLUGERÐ

um varnir gegn mengun grunnvatns.

I. KAFLI
Markmið, gildissvið o.fl.

Markmið.

1. gr.

1.1 Markmið reglugerðar þessarar er að koma í veg fyrir mengun grunnvatns af mannavöldum. Einnig er það markmið að takmarka afleiðingar mengunar sem þegar hefur orðið á grunnvatni.

Gildissvið.

2. gr.

2.1 Reglugerð þessi gildir um varnir gegn mengun grunnvatns og um losunarmörk, gæðamarkmið og umhverfismörk. Reglugerðin tekur til atvinnurekstrar hér á landi og í mengunarlögsögunni. Reglugerðin gildir um athafnir einstaklinga eftir því sem við á.

Skilgreiningar.

3. gr.

3.1 *Atvinnurekstur* er hvers konar starfsemi og framkvæmdir.

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

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

3.4 *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 *Losun* er þegar efnum og efnasamböndum er veitt í fráveitur og viðtaka.

Bein losun er losun efna í grunnvatn, oftast frá stakri uppsprettu, án þess að þau síist í gegnum jarðveg, þéttan jarðgrunn eða berggrunn.

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

3.7 *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.

3.8 *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 lofts, láðs eða lagar, eftirlit með eiturefnum og hættulegum efnum og fræðsla um þessi mál. Vöktun umhverfisins telst til mengunarvarnaeftirlits.

3.10 *Úttektarrannsókn* er viðamikil rannsókn eða langtímamæling, venjulega bundin við stærra svæði, svo sem landsvæði, þéttbýli eða hluta af þéttbýli, eða rannsókn á yfirgripsmiklum þáttum mengunar, svo sem frá farartækjum, eða rannsókn á mengun er berst frá öðrum löndum.

3.11 *Vatn* er grunnvatn og yfirborðsvatn.

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

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

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

II. KAFLI
Umsjón.
Hlutverk Hollustuverndar ríkisins og heilbrigðisnefnda.

4. gr.

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

III. KAFLI
Meginreglur.
Verndun grunnvatns.

5. gr.

5.1 Mengun grunnvatns er óheimil.

5.2 Um losun efna í grunnvatn gilda sérstakar reglur eins og nánar segir í reglugerðinni.

5.3 Aðilum í atvinnurekstri sem hafa undir höndum eða nota efni sem getið er á lista I og II í viðauka með reglugerð þessari ber að fara eftir ákvæðum starfsleyfa og skilyrðum

sem Hollustuvernd ríkisins setur og miða að því að draga úr eða hindra losun þessara efna í grunnvatn. Miða skal við losunarmörk sem eru í reglugerð um varnir gegn mengun vatns og öðrum hlutaðeigandi reglugerðum.

Efni á lista I.

6. gr.

6.1 Öll bein losun efna í grunnvatn, þ.m.t. efni á lista I í viðauka með reglugerðinni, er óheimil.

Efni á lista II.

7. gr.

7.1 Öll bein losun efna í grunnvatn, þ.m.t. efni á lista II í viðauka með reglugerðinni, er óheimil nema í samræmi við ákvæði þessarar reglugerðar.

7.2 Viðkomandi eftirlitsaðili getur heimilað losun í starfsleyfi í samræmi við reglugerð um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun. Heilbrigðisnefnd skal hafa samráð við Hollustuvernd ríkisins þegar um losun efna á lista II er að ræða.

Losun frá úrgangi.

8. gr.

8.1 Starfsleyfishafa er skylt að rannsaka öll þau tilvik þar sem úrgangur, sem inniheldur efni sem eru á lista I í viðauka með reglugerðinni, er urðaður eða komið fyrir á annan hátt og kynni að leiða til óbeinnar losunar í grunnvatn, sbr. 2. mgr. 13. gr. Með hliðsjón af niðurstöðum rannsókna skal eftir atvikum banna þessa meðferð úrgangsins eða veita starfsleyfi enda séu allar nauðsynlegar ráðstafanir gerðar til þess að koma í veg fyrir óbeina losun í grunnvatn.

Önnur starfsemi.

9. gr.

9.1 Ef um er að ræða aðra starfsemi á eða í jörðu en getið er í 8. gr. sem gæti haft í för með sér óbeina losun efna á lista I skal gera viðeigandi ráðstafanir, þ.m.t. rannsóknir, sbr. 2. mgr. 13. gr., til þess að koma í veg fyrir hana.

IV. KAFLI
Starfsleyfisskylda o.fl.

Starfsleyfi.

10. gr.

10.1 Öll losun mengandi efna og skólps í grunnvatn er óheimil án tilskilinna leyfa. Í ákvæðum starfsleyfa skulu allar viðeigandi ráðstafanir gerðar til að koma í veg fyrir grunnvatnsmengun, m.a. skal beita bestu fáanlegri tækni. Jafnframt skal leitast við að nota þau efni sem skaða umhverfið sem minnst.

Bein losun.

11. gr.

11.1 Þegar bein losun er heimiluð, sbr. 7. gr., eða þegar förgun fráveituvatns sem óhjákvæmilega leiðir til óbeinnar losunar er heimiluð skal a.m.k. tilgreina eftirfarandi atriði í starfsleyfinu:

1. losunarstað,
2. losunaraðferð,
3. nauðsynlegar varúðarráðstafanir með sérstöku tilliti til eðlis og styrks efnanna sem

er að finna í fráveituvatni, einkum vegna viðtakans og nálægra vatnsöflunarsvæða, einkum þeirra þar sem neysluvatns, jarðhitavatns eða ölkelduvatns er aflað,

4. leyfilegt hámarksmagn efnis í fráveituvatni yfir eitt eða fleiri tiltekin tímabil og viðeigandi kröfur um styrk þessara efna,

5. fyrirkomulag sem gerir kleift að fylgjast með fráveituvatni sem veitt er út í grunnvatnið,

6. ef nauðsyn krefur, ráðstafanir til að fylgjast með grunnvatni, einkum ástandi þess.

Urðun úrgangs.

12. gr.

12.1 Þegar urðun úrgangs er heimiluð eða honum komið fyrir á annan hátt skal a.m.k. tilgreina eftirfarandi atriði í leyfinu:

1. losunarstað,

2. losunaraðferð,

3. nauðsynlegar varúðarráðstafanir með sérstöku tilliti til eðlis og styrks efnanna í úrganginum, einkum vegna viðtakans og nálægra vatnsöflunarsvæða, einkum þeirra þar sem drykkjarvatns, jarðhitavatns eða ölkelduvatns er aflað,

4. leyfilegt hámarksmagn efnis sem í eru efni á lista I eða II á einu eða fleiri tilteknum tímabilum, og þar sem unnt er, hámarksmagn síðarnefndu efnanna sem losa á eða farga og viðeigandi kröfur um styrk þeirra,

5. tæknilegum varúðarráðstöfunum sem gera á til þess að koma í veg fyrir losun efna sem eru á lista I út í grunnvatn og mengun með efnum sem eru á lista II, sbr. 7., 8. og 10. gr.,

6. ef nauðsyn krefur, ráðstafanir til að fylgjast með grunnvatni, einkum ástandi þess.

Rannsóknarskylda.

13. gr.

13.1 Áður en starfsleyfi er veitt til að losa efni sem talin eru upp á lista II í viðauka með reglugerðinni er skylt að rannsaka áhrif væntanlegrar losunar á umhverfið. Sérstaklega skal rannsaka þau tilvik þar sem úrgangur er urðaður eða komið fyrir með öðrum hætti sem gæti haft í för með sér óbeina losun.

13.2 Rannsóknin skal a.m.k. fela í sér athugun á vatnsjarðfræðilegu ástandi viðkomandi svæðis, mögulegum hreinsunareiginleikum jarðvegsins og berggrunnsins og hættu á mengun og breytingum á ástandi grunnvatnsins vegna losunarinnar og skal staðfesta hvort losun efna út í grunnvatnið er viðunandi lausn m.t.t. umhverfisins.

Dæling vatns niður í jarðlög.

14. gr.

14.1 Dæling vatns niður í jarðlög er heimil að fenginni umsögn Hollustuverndar ríkisins enda fylgi dælingunni engin hætta á mengun grunnvatns. Vatnsrannsóknir vegna dælinga skulu unnar í samráði við og samkvæmt skilyrðum sem Hollustuvernd ríkisins setur.

V. KAFLI
Ýmis ákvæði.

Vatnsrannsóknir.

15. gr.

15.1 Hollustuvernd ríkisins, skipuleggur, hefur umsjón með og sér um að framkvæmdar séu úttektarrannsóknir á vatnsmengun og vöktun.

15.2 Um skýrslugerð er varðar ástand vatns vísast til reglugerðar um varnir gegn mengun vatns.

VI. 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.

VII. 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 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.

20.2 Reglugerðin er sett með hliðsjón af 6. tölul. XX. viðauka EES-samningsins (tilskipun ráðsins 80/68/EBE).

20.3 Reglugerðin öðlast gildi við birtingu.

Umhverfisráðuneytinu, 29. október 1999.

Siv Friðleifsdóttir.

Magnús Jóhannesson.

VIÐAUKI

Varnir gegn grunnvatnsmengun listar yfir flokka efna og efnasambanda.

LISTI I

Á lista I eru tiltekin efni sem tilheyra eftirtöldum flokkum efna og efnasambanda, að undanskildum þeim efnum sem teljast ekki eiga heima á lista I vegna lítillar hættu á eiturvirkni, þrávirkni eða uppsöfnun í lífverum.

Þau efni sem teljast tilheyra lista II með tilliti til eiturvirkni, þrávirkni eða uppsöfnunar í lífverum skulu flokkast á lista II.

1. Lífræn halógensambönd og efni sem geta myndað slík sambönd í vatni.
2. Lífræn fosfórsambönd.
3. Lífræn tinsambönd.
4. Efni í vatni sem geta valdið krabbameini, stökkbreytingum eða fósturskaða eða fyrir milligöngu þess[1)].
5. Kvikasilfur og sambönd þess.
6. Kadmíum og sambönd þess.
7. Jarðolíur og kolvetni.
8. Blásýrusambönd.

LISTI II

Á lista II eru tiltekin efni og flokkar efna sem tilheyra efnafræðilega skyldum efnum og eru talin upp í listanum hér að neðan og gætu haft skaðleg áhrif á grunnvatn.

1. Eftirfarandi málmleysingjar 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 og drepandi efni og afleiður þeirra sem eru ekki á lista I.
3. Efni sem hafa skaðleg áhrif á bragð og/eða lykt grunnvatns og sambönd sem líklegt er að valdi því að efni af því tagi myndist í slíku vatni og geri það óhæft til neyslu.
4. Eitruð, þrávirk og lífræn kísilsambönd og 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.
5. Ólífræn fosfórsambönd eða frumefnið fosfór.
6. Flúoríðsambönd.
7. Ammóníak og nítrít.

[1)] Í þeim tilvikum sem tiltekin efni sem eru á lista II geta valdið krabbameini, stökkbreytingum eða fósturskaða teljast þau til 4. flokks listans.