

# REGLUGERÐ

## um fráveitur og skólþ.

### I. KAFLI

#### Markmið, gildissvið o.fl.

##### *Markmið.*

##### 1. gr.

1.1 Markmið reglugerðar þessarar er að vernda almenning og umhverfið, einkum vatn og umhverfi þess, gegn mengun af völdum skólþs. Einnig er það markmið að koma á samræmdri og kerfisbundinni söfnun, meðhöndlun og hreinsun skólþs frá íbúðarbyggð, svo og hreinsun skólþs frá tilteknum atvinnurekstri.

##### *Gildissvið.*

##### 2. gr.

2.1 Reglugerðin gildir um söfnun, hreinsun og losun skólþs frá þéttbýli og tiltekinni atvinnustarfsemi og um atvinnurekstur hér á landi og í mengunarlögsögunni. Reglugerðin gildir um athafnir einstaklinga eftir því sem við á.

2.2 Reglugerðin gildir ekki um losun skólþs frá skipum.

##### *Skilgreiningar.*

##### 3. gr.

3.1 *Atvinnurekstur* er hvers konar starfsemi og framkvæmdir.

3.2 *Ármynni* eru árósar á mörkum ferskvatns og strandsjávar.

3.3 *Besta fáanlega 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 *fáanlegri 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.

3.4 *Efnafræðileg súrefnispörf (COD)* er mælikvarði á magn lífrænna efna í vatni, mælt með staðlaðri aðferð.

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

3.6 *Ferskvatn (ósalt vatn)* er vatn sem kemur fyrir á náttúrlegan hátt, hefur lítinn saltstyrk og er yfirleitt nýtanlegt til töku og vinnslu sem neysluvatn.

3.7 *Ferskvatnsmörk* er sá staður í á þar sem selta hækkar vegna nálægðar sjávar á fjöru enda sé miðað við lítið rennsli í ánni.

3.8 *Fjöruborð* er flæðarmál.

3.9 *Fjörumörk* er flóðhæð, mörk aðfalla og útfalla.

3.10 *Fráveita* er leiðslukerfi, þ.m.t. safnræsi, og búnaður til meðhöndlunar og hreinsunar skólþs.

3.11 *Fráveituvatn* er vatn (skólþ, ofanvatn, vatn frá upphitunarkerfum húsa o.fl.) sem veitt er í fráveitur.

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

3.13 *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.

### 3.14 *Hreinsun skólps:*

*Eins þreps hreinsun* er hreinsun skólps með aflfræðilegum og/eða efnafræðilegum aðferðum þar sem svifagnir eru botnfelldar eða önnur hreinsun þar sem BOD<sub>5</sub>-gildi skólps er lækkað um að minnsta kosti 20% áður en það er losað og heildarmagn svifagna í skólpi er lækkað um að minnsta kosti 50%.

*Grófhreinsun* er hreinsun fastra hluta úr fráveituvatni með rist, síu eða öðrum búnaði til að koma í veg fyrir sjónmengun.

*Tveggja þrepa hreinsun* er frekari hreinsun skólps en eins þreps með aðferð sem oftast felur í sér líffræðilega hreinsun sem fylgt er eftir með botnfellingu eða öðru ferli, sbr. kröfur í I. viðauka, 1. töflu. Rotþró með siturlögn eða sandsíu telst t.d. vera tveggja þrepa hreinsun.

*Viðunandi hreinsun* er hreinsun skólps með viðurkenndum hreinsibúnaði í samræmi við ákvæði reglugerðar þessarar svo að gæðamarkmiðum fyrir viðtaka sé náð, sbr. I. - V. viðauka.

3.15 *Húsaskólp* er skólp frá íbúðarhúsnæði og þjónustustarfsemi sem einkum á rætur að rekja til efnaskipta mannslíkamans og heimilisstarfa.

3.16 *Iðnaðarskólp* er skólp annað en húsaskólp og ofanvatn sem losað er frá húsnæði eða annarri aðstöðu sem notuð er til atvinnurekstrar.

3.17 *Köfnunarefnissamband* er efni sem inniheldur köfnunarefni, þó ekki köfnunarefnissameindir í loftkenndu formi.

3.18 *Líffræðileg súrefnisþörf (BOD<sub>5</sub>)* er mælikvarði fyrir magn lífrænna efna í vatni mælt með staðlaðri aðferð.

3.19 *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.

3.20 *Mengun* er þegar örverur, efni og efnasambönd og eðlisfræðilegir þættir valda óæskilegum og skaðlegum áhrifum á heilsufar almennings, röskun lífríkis eða óhreinun lofts, láðs eða lagar. Mengun tekur einnig til ólyktar, hávaða, titrings, geislunar og varmaflæðis og ýmissa óæskilegra eðlisfræðilegra þátta.

3.21 *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.

3.22 *Næringarefnaauðgun* er röskun á búsvæðum og jafnvægi í vistkerfi vatns sem má rekja til ofauðgunar næringarsalta í vatni, einkum efnasambanda köfnunarefnis og fosfórs. Ofauðgun lýsir sér oft sem aukning í frumframleiðni.

3.23 *Ofanvatn* er regnvatn og leysingarvatn sem rennur í fráveitur af húspökum, götum, gangstéttum og öðru þéttu yfirborði.

3.24 *Persónueining (pe.)* er magn lífrænna efna, næringarsalta og annarra efna sem samsvarar því sem einn einstaklingur er að jafnaði talinn losa frá sér á sólarhring. Ein pe. af lífrænu efni er það magn lífrænna efna í skólpi sem getur brotnað niður líffræðilega með 60 g súrefnis á dag mælt með 5 sólarhringa lífefnafræðilegri súrefnisnotkun.

3.25 *Rotþró* er tankur til botnfellingar og hreinsunar á föstu sviflægu efni úr skólpi. Hollustuvernd ríkisins gefur út leiðbeiningar um stærð, gerð og frágang rotþróa.

3.26 *Safnræsi* er kerfi sem ætlað er að safna og veita burt skólpi frá þéttbýli.

3.27 *Seyra* eru þau óhreinindi sem skilin eru frá fráveituvatni með botnfellingu, síun eða fleytingu án síu- eða ristarúrgangs, þ.e. eftir að forhreinsun hefur átt sér stað.

*Tegundir seyru eru:*

- a) seyra frá skólphreinsistöðvum, þ.e. húsaskólp eða skólp með sambærilega samsetningu,
  - b) seyra frá rotþróm og sambærilegum mannvirkjum,
  - c) seyra frá skólpstöðvum öðrum en a) og b).
- 3.28 *Siturleiðsla* er götuð leiðsla sem lögð er í jörðu og dreifir fráveituvatni út í jarðveg.
- 3.29 *Síður viðkvæmur viðtaki* eru ármynni og strandsjór þar sem endurnýjun vatns er mikil og losun tiltekinnar mengunar er ekki talin hafa skaðleg áhrif á umhverfið.
- 3.30 *Síu- og ristarárgangur* er fastur úrgangur sem fellur til við grófhreinsun á skólpi.
- 3.31 *Skólp er húsaskólp* og iðnaðarskólp eða blanda húsaskólps eða iðnaðarskólps og/eða ofanvatns.
- 3.32 *Strandsjór* er sjór sem nær frá fjöromörkum og ferskvatnsmörkum í vatnsföllum að mengunarlögsögu.
- 3.33 *Umhverfismörk* eru leyfilegt hámarksgildi mengunar í tilteknum viðtaka byggð á grundvelli vísindalegrar þekkingar í því skyni að fyrirbyggja eða draga úr skaðlegum áhrifum á heilsu manna og/eða umhverfið í heild. Umhverfismörk geta verið sett til að vernda umhverfið í heild eða tiltekna þætti þess (svo sem heilsuverndarmörk og gróðurverndarmörk).
- 3.34 *Vatn* er grunnvatn og yfirborðsvatn.
- 3.35 *Viðkvæmur viðtaki* er viðtaki sem gæti orðið fyrir áhrifum vegna mengunar sé ekki gripið til verndaraðgerða eða viðtaki sem hefur orðið fyrir áhrifum vegna mengunar.
- 3.36 *Viðtaki* er svæði sem tekur við mengun og þynnir hana eða eyðir.
- 3.37 *Yfirborðsvatn* er kyrrstætt eða rennandi yfirborðsvatn, straumvötn, stöðuvötn, jöklar, svo og strandsjór.
- 3.38 *Þéttbýlissvæði* er svæði þar sem þéttbýli er nægilegt og/eða atvinnustarfsemi nægilega mikil til að hægt sé að safna og veita skólpi til hreinsistöðva eða til staða þar sem það er endanlega losað.
- 3.39 *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.

## II. KAFLI

### Umsjón.

*Hlutverk Hollustuverndar ríkisins og heilbrigðisnefnda.*

#### 4. gr.

4.1 Heilbrigðisnefndir, undir yfirumsjón Hollustuverndar ríkisins, skulu gera nauðsynlegar ráðstafanir til þess að skólp verði hreinsað eftir því sem við á samkvæmt þessari reglugerð.

## III. KAFLI

### Meginreglur.

*Almennt.*

#### 5. gr.

5.1 Heilbrigðisnefnd hefur eftirlit með öllum fráveitum.

5.2 Heilbrigðisnefnd skal vinna að því að koma í veg fyrir og draga úr óhreinkun vatns, sjávar og stranda af völdum hvers konar fráveituvatns í umdæminu í þeim tilgangi að koma í veg fyrir óhollustu, náttúruspjöll og óþægindi.

5.3 Nefndin getur krafist þess að aðilar í atvinnurekstri sem valdið getur mengun í fráveitu komi fyrir viðunandi hreinsibúnaði á eigið fráveituvatn. Þetta getur átt við almenningskólpveitur en þó einkum fráveituvatn sem er mengað af olú eða eiturefnum eða mjög próteinríkt eða fituríkt fráveituvatn frá verksmiðjum eða hvers konar öðrum atvinnurekstri.

5.4 Óheimilt er að láta hvers kyns olíur, bensín, lífræn leysiefni eða önnur mengandi efni í fráveitur íbúðar- og atvinnuhúsnæðis. Með slíkan úrgang fer samkvæmt reglugerð um spilliefni.

5.5 Þegar skólp, önnur fljótandi óhreinindi eða yfirborðsvatn er leitt brott, sem og við hvers konar hreinsun fráveituvatns, skal gera allar nauðsynlegar ráðstafanir til þess að koma í veg fyrir mengun eða óhollustu. Heilbrigðisnefnd getur gert kröfu um að yfirborðsvatn og afrennsli hitaveitu sé leitt í sérstakar fráveitulagnir.

#### *Losun skólps.*

##### 6. gr.

6.1 Skólpi skal farga á þann hátt að heilsu manna stafi ekki hætta af og með þeim hætti að lífríki og umhverfi raskist sem minnst. Eigandi fráveitu ber ábyrgð á því að fráveituvatni sé fargað í samræmi við ákvæði reglugerðar þessarar. Velja skal losunarstaði skólps með það í huga að viðtaki spillist sem minnst. Að öðru leyti skal förgunin vera í samræmi við ákvæði reglugerðarinnar og annarra reglugerða um varnir gegn vatnsmengun.

6.2 Virkni hreinsibúnaðar á skólpi og dreifing þess í umhverfinu skal á hverjum tíma vera þannig að mengun í yfirborðsvatni utan þynningarsvæða sé innan þeirra viðmiðunarmarka sem fram koma í fylgiskjali með reglugerð þessari og í samræmi við aðrar reglugerðir sem gilda um verndun vatns.

#### *Hreinsun skólps.*

##### 7. gr.

7.1 Skólp skal hreinsa með tveggja þrepa hreinsun eða sambærilegri hreinsun áður en því er veitt í viðtaka nema kveðið sé á um annað í reglugerð þessari.

7.2 Skólp skal hreinsa með ítarlegri hreinsun en tveggja þrepa ef viðtaki er viðkvæmur eða nýtur sérstakrar verndar vegna nytja af ýmsu tagi, lífríkis, jarðmyndana eða útivistar, auk annarra sérstakra vatnsverndunarsvæða, sbr. II. viðauka A.

7.3 Skólp skal hreinsa með a.m.k. eins þreps hreinsun eða sambærilegri hreinsun verði viðtaki skilgreindur sem síður viðkvæmur, sbr. viðmiðanir í II. viðauka B.

7.4 Hreinsað skólp skal endurnýtt ef kostur er.

7.5 Að öðru leyti er vísað til VI. kafla reglugerðarinnar og fylgiskjals 3 með reglugerðinni hvað varðar hreinsun skólps.

#### *Fráveituvatn frá heilbrigðisstofnunum.*

##### 8. gr.

8.1 Hollustuvernd ríkisins skal setja sérstakar reglur um meðferð fráveituvatns frá sjúkrahúsum og öðrum heilbrigðisstofnunum. Skal þar sérstaklega kveðið á um takmarkanir og hvernig hreinsun fráveituvatns frá þessum stofnunum skuli hagað.

#### *Lagnir.*

##### 9. gr.

9.1 Fráveitulögnum skal vera þannig fyrir komið og þær þannig gerðar og viðhaldið að óhollusta eða óþægindi hljótist ekki af.

9.2 Öllu skólpi sem veitt er til sjávar skal veitt minnst 5 metra niður fyrir meðalstórstraumsfjöruborð eða 20 metra út frá meðalstórstraumsfjörumörkum enda séu skilyrðin í 6. og 10. gr. uppfyllt. Óheimilt er að leiða skólp þannig að frárennslisop opnast til hafna.

9.3 Vatn sem fer um yfirfallsleiðslur vegna ofanvatns í einföldu kerfi skal veita út fyrir stórstraumsfjörumörk í sjó og niður fyrir meðal lágmarkshæð í ferskvatni ef mögulegt er. Við hönnun á fráveitum með einfalt kerfi er heimilt að miða við að ofanvatn fari um yfirföll allt að 5% af tímanum eða þegar uppblandað skólp með hitaveitu- og/eða ofanvatni er í hlutföllunum 1:5 a.m.k.

9.4 Ofanvatn skal ef kostur er leiða í aðskilið kerfi til næsta viðtaka sem heilbrigðisnefnd metur að verði ekki fyrir neikvæðum áhrifum. Gæta skal að ákvæðum fylgiskjals 1.

9.5 Heilbrigðisnefnd skal með fræðslu- og kynningarstarfsemi koma í veg fyrir að mengandi efni berist í kerfin á svæðum þar sem ofanvatn fer í sérstakt kerfi og endar í viðkvæmum viðtaka.

9.6 Heilbrigðisnefnd getur krafist hreinsunar á ofanvatni áður en því er hleypt í viðkvæman viðtaka. Gæta skal að kröfum þeim sem koma fram í I. viðauka reglugerðarinnar og reglugerð um varnir gegn mengun vatns.

9.7 Nú reynist ómögulegt vegna landfræðilegra aðstæðna að uppfylla ákvæði 2. mgr. og er þá heimilt að leggja til aðrar lausnir sem viðkomandi heilbrigðisnefnd metur fullnægjandi. Áður en heilbrigðisnefnd tekur ákvörðun sína skal hún leita umsagnar Hollustuverndar ríkisins.

*Saurmengun - strandsjór.*

10. gr.

10.1 Saurmengun í strandsjó sem er utan þynningarsvæða skal vera undir umhverfismörkum sem fram koma í fylgiskjali 2 með reglugerð þessari.

*Saurmengun - ár og vötn.*

11. gr.

11.1 Saurmengun í ám og vötnum utan þynningarsvæða skal vera undir umhverfismörkum sem fram koma í fylgiskjali 2 með reglugerðinni.

*Seyra.*

12. gr.

12.1 Óheimilt er að losa seyru í yfirborðsvatn.

12.2 Seyru sem fellur til við meðhöndlun og hreinsun skólps skal nýta ef kostur er.

12.3 Seyru skal fargað á þann hátt að umhverfið verði ekki fyrir skaða af völdum hennar og í samræmi við reglugerð um seyru. Förgun seyru frá skólphreinsistöðvum er starfsleyfisskyld og háð skráningu í samræmi við reglur þar að lútandi.

*Fráveitur.*

13. gr.

13.1 Á öllum þéttbýlisstöðum, þéttbýlissvæðum, og eftir atvikum þyrpingu frístundahúsa, skóla og ferðaþjónustumiðstöðva, skal vera fráveita. Þegar fráveita er lögð skal fara eftir kröfum sem gilda um hreinsun skólps. Hönnun, lagning og viðhald fráveitu skal samræmast bestu tækniþekkingu sem völ er á og ekki hafa í för með sér óhóflegan kostnað. Við hönnun skal einkum taka tillit til eðlis viðtaka, magns og eðlis skólps, lekavarna og yfirfalls vegna ofanvatns.

13.2 Heilbrigðisnefnd getur bannað notkun ófullnægjandi fráveitulagna og krafist endurbóta og endurnýjunar þeirra.

13.3 Fráveituvatn einstakra húsa, þ.m.t. íbúðarhús lögbýla, frístundahúsa og fjallaskála sem ekki verður veitt í fráveitur, skal veitt um rotþró og siturleiðslu samkvæmt leiðbeiningum sem Hollustuvernd ríkisins gefur út og fyrirmælum heilbrigðisnefndar eða annan sambærilegan búnað.

13.4 Þar sem skólpi og öðru fráveituvatni verður ekki veitt í almenna fráveitu, t.d. frá frístundahúsum, skal veita því eftir vatnsheldum holræsum í rotþrær og skal afla fyrirmæla og leyfis heilbrigðisnefnda hverju sinni.

13.5 Þar sem fráveitum verður ekki við komið eða þar sem landfræðilegar aðstæður valda því að rotþró og siturlögn eru ekki álitlegur kostur er heimilt að nota þurrsalerni. Búnaður fyrir þurrsalerni skal vera af viðurkenndri gerð og samþykktur af heilbrigðisnefnd.

#### IV. KAFLI **Leyfisveitingar.**

*Þéttbýli.*

14. gr.

14.1 Heilbrigðisnefnd veitir starfsleyfi vegna fráveitu- og hreinsibúnaðar sem notaður er við meðhöndlun og hreinsun og losun á skólpi frá þéttbýli í samræmi við ákvæði þessarar reglugerðar, einkum ákvæði B-hluta I. viðauka og í samræmi við ákvæði reglugerðar um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun. Sjá að öðru leyti ákvæði III. og V. kafla reglugerðarinnar.

*Aðrir staðir.*

15. gr.

15.1 Heilbrigðisnefnd samþykkir nýjar og endurbættar fráveitur og veitir einnig leyfi fyrir búnaði sem notaður er við meðhöndlun og hreinsun og losun á skólpi sem ekki fellur undir 14. gr. Heilbrigðisnefnd skal hafa náð samráð við Hollustuvernd ríkisins áður en samþykki er veitt fyrir fráveitu- og hreinsibúnaði samkvæmt ákvæði þessu.

#### V. KAFLI **Fráveitur.**

*Fráveitukerfi.*

16. gr.

16.1 Í hverfi íbúðarhúsa, frístundahúsa, atvinnuhúsnæðis og þar sem fram fer umfangsmikið tómstundastarf skal komið á sameiginlegu fráveitukerfi, sbr. þó 3. mgr. 18. gr. Þar sem skólpi frá einstökum húsum eða frístundahúsum verður ekki veitt í sameiginlega fráveitu skal veita því eftir vatnsheldum lögnum í rotþrær og siturlögn eða sandsíu eða annan sambærilegan búnað. Afla skal fyrir mæla og leyfis hlutaðeigandi heilbrigðisnefndar hverju sinni. Aðeins er heimilt að nota rotþrær eða annan búnað sem er í samræmi við leiðbeiningar Hollustuverndar ríkisins. Rotþró skal sýnd á holræsateikningu hússins.

*Fráveitur á þéttbýlissvæðum.*

17. gr.

17.1 Sveitarstjórn skal senda áætlun um nýjar og endurbættar fráveitur til heilbrigðisnefndar. Í áætlun skulu koma fram upplýsingar um þá þætti sem fjallað er um í I., II. og III. viðauka og um önnur atriði reglugerðar þessarar eins og við á hverju sinni. Jafnframt skulu m.a. koma fram upplýsingar um:

1. Svæðið sem fráveituvatni er veitt frá og að hve miklu leyti fráveitan kemur í stað eldri fráveitna.
2. Fyrirhugað magn fráveituvatns og mengunarefna annars vegar frá íbúðabyggð og hins vegar frá iðnaðarsvæðum, svo og um hvers konar iðnað er að ræða.
3. Fyrirhugaða hreinsun fráveituvatns, þ. á m. sérstaka hreinsun á fráveituvatni frá iðnaði.
4. Fyrirhugaðan viðtaka fráveituvatnsins og með hvaða hætti fyrirhugað er að leiða út í viðtakann.
5. Áætlun áhrif á viðtaka af völdum fráveituvatnsins.

6. Fyrirhugaða meðhöndlun ristarúrgangs og seyru frá hreinsivirkjum og fyrirhugaðan móttökustað.
7. Hvenær áætlað er að fráveitan verði tekin í notkun og framkvæmdaáætlun fyrir einstaka áfanga.

*Áætlun og tímamörk.*

18. gr.

18.1 Safnræsi skal komið á sem hér segir:

Tímamark - ár	Magn pe.	Viðtaki
a. fyrir 31. des. 2000	>15.000	allir
b. fyrir 31. des. 2005	2.000 til 15.000	allir
c. frá og með gildistöku reglugerðarinnar	> 10.000	viðkvæmur

18.2 Safnræsi skulu uppfylla þær kröfur sem fram koma í I. viðauka, A-hluta.

18.3 Þar sem lagning safnræsa þykir ekki álitlegur kostur annaðhvort vegna þess að það hefur ekki umhverfisbættandi áhrif eða það hefur í för með sér óhóflegan kostnað skal nýta önnur kerfi sem vernda umhverfið jafn vel. Gæta skal ákvæða 9. gr.

VI. KAFLI

**Hreinsun skólps á þéttbýlissvæðum.**

*Hönnun skólphreinsi- og dælustöðva.*

19. gr.

19.1 Skólphreinsi- og dælustöðvar skulu byggðar, starfræktar og haldið við þannig að nægilega tryggt sé að þær starfi sem skyldi við öll veðurskilyrði á staðnum. Við hönnun stöðvanna skal taka tillit til árstíðabundinna magnsveiflna. Í starfsleyfi skólphreinsistöðva og útrásadælustöðva skal taka mið af þeim kröfum sem getið er í B-hluta I. viðauka eftir því sem við á hverju sinni auk annarra ákvæða reglugerðar þessarar. Við eftirlit og mat á mengunarmælingum skal taka mið af D-hluta I. viðauka. Magn pe. í skólpi skal reiknað út á grundvelli mesta meðalmagns á viku sem fer um hreinsistöðina á ári að frádregnu því sem fellur til við óvenjulegar aðstæður, t.d. við stórrigningar.

*Eins þreps hreinsun. Áætlun og tímamörk.*

20. gr.

20.1 Eins þreps hreinsun skólps, eða sambærilegri hreinsun, skal komið á sem hér segir:

Tímamark - ár	Magn pe.	Viðtaki
a. fyrir 31. des. 2000	15.000 til 150.000	síður viðkvæmur/strandsjór
b. fyrir 31. des. 2005	10.000 til 15.000	síður viðkvæmur/strandsjór
c. fyrir 31. des. 2005	2.000 til 10.000	síður viðkvæmur/ármynni

20.2 Hreinsun skólps, sbr. a - c, skal a.m.k. uppfylla kröfur sem gerðar eru til eins þreps hreinsunar, sbr. skilgreiningu í 3. gr. Notkun síubúnaðar til hreinsunar skólps er sambærileg eins þreps hreinsun á síður viðkvæmum svæðum.

20.3 Sveitarstjórnir skulu senda tillögur að skilgreiningu viðtaka sem er síður viðkvæmur ásamt fullnægjandi gögnum til Hollustuverndar ríkisins. Stofnunin metur hvort gögnin sýna góða hæfni viðtaka til að taka við og eyða skólpi og eru í samræmi við fylgiskjal 2 og staðfestir skilgreininguna.

20.4 Áður en eins þreps hreinsun er heimiluð skal eigandi fráveitu í samráði við heilbrigðisnefnd rannsaka ítarlega áhrif skólps á umhverfið. Viðkomandi heilbrigðisnefnd skal hafa samráð við Hollustuvernd ríkisins við gerð rannsóknarinnar. Þegar skólp er losað á svæðum sem skilgreind hafa verið sem síður viðkvæm skal heilbrigðisnefnd hafa eftirlit með og hlutast til um allar þær rannsóknir sem staðfesta að losun hafi ekki óæskileg áhrif. Við eftirlit og mat á mengunarmælingum skal taka mið af D-hluta I. viðauka.

20.5 Fráveituvatn sem veitt er frá einstökum húsum, sbr. 3. mgr. 13. gr., er undanþegið rannsóknarskyldu enda sé því veitt um rotþró og siturleiðslu eða annan sambærilegan búnað samkvæmt leiðbeiningum Hollustuverndar ríkisins og fyrirmælum heilbrigðisnefndar. Undanþágan gildir ekki um þyrpingu frístundahúsa.

20.6 Skilgreining síður viðkvæmra svæða skal endurskoðuð á a.m.k. fjögurra ára fresti og skal við skilgreiningu fara eftir þeim viðmiðunum sem koma fram í II. viðauka með reglugerðinni.

20.7 Verði viðtaki ekki lengur skilgreindur sem síður viðkvæmt vatnasvæði skal tveggja þrepa hreinsun komið á innan 7 ára frá því skilgreiningu var breytt.

20.8 Í undantekningartilvikum þegar hægt er að sýna fram á að þróaðri hreinsiaðferðir hafi engin umhverfisbætandi áhrif má hreinsa skólp með meira en 150.000 pe. sem veitt er í síður viðkvæm svæði með eins þreps hreinsun.

### *Tveggja þrepa hreinsun. Áætlun og tímamörk.*

#### 21. gr.

21.1 Tveggja þrepa hreinsun eða sambærilegri hreinsun skólps skal komið á sem hér segir:

Tímamark - ár	Magn pe.	Viðtaki
a. fyrir 31. des. 2000	>15.000	yfirborðsvatn
b. fyrir 31. des. 2005	10.000 til 15.000	yfirborðsvatn
c. fyrir 31. des. 2005	2.000 til 10.000	ármynni/ferskvatn

Hreinsun skal uppfylla kröfur I. viðauka, B-hluta.

21.2 Koma skal á tveggja þrepa hreinsun eða sambærilegri hreinsun fyrir skólp, þegar skólpi er veitt í viðtaka og viðtaki hefur hvorki verið skilgreindur sem viðkvæmt né síður viðkvæmt svæði.

21.3 Við eftirlit og mat á mengunarmælingum skal taka mið af I. viðauka, D-hluta.

#### 22. gr.

22.1 Á hálandum og/eða köldum svæðum þar sem skólp frá þéttbýli er losað í yfirborðsvatn og ördugt reynist að beita líffræðilegri hreinsun að gagni vegna lágs hitastigs er heimilt að beita aðferðum þar sem ekki eru gerðar eins strangar kröfur um hreinsun og getið er í 1. mgr. 21. gr. Sérstök rannsókn skal þó fara fram áður en slík losun er heimiluð. Gæta skal ákvæða laga um mat á umhverfisáhrifum.

*Frekari hreinsun. Áætlun og tímamörk.*

23. gr.

23.1 Frekari hreinsun skólps en tveggja þrepa skal komið á sem hér segir:

Tímamark - ár	Magn pe.	Viðtaki
a. frá og með gildistöku reglugerðarinnar	≥ 10.000	viðkvæmur
b. fyrir 31. des. 2000	< 10.000	viðkvæmur

23.2 Hreinsun skólphreinsistöðva fyrir þéttbýli sem staðsettar eru á vatnasviði viðkvæmra svæða og valda mengun á þessum svæðum skulu uppfylla kröfur I. viðauka, B-hluta og 2. töflu. Að fenginni umsögn Hollustuverndar ríkisins er heimilt að setja mismunandi kröfur til skólphreinsistöðva á sama vatnasvæðinu ef markmiði um 75% heildarlækkun á köfnunarefni og fosfór er náð. Við eftirlit og mat á mengunarmælingum skal taka mið af D-hluta, I. viðauka.

*Viðunandi hreinsun.*

24. gr.

24.1 Skytt er að koma á viðunandi hreinsun skólps, sbr. skilgreiningu í 14. mgr. 3. gr. og í samræmi við meginreglur í 7. gr. og eftirfarandi tímamörk:

Tímamark - ár	Magn pe.	Viðtaki
a. fyrir 31. des. 2005	< 2.000	yfirborðsvatn/ármynni
b. fyrir 31. des. 2005	< 10.000	strandsjór

## VII. KAFLI

**Iðnaðarstarfsemi.***Skólp frá iðnaðarstarfsemi**sem losar lífrænan úrgang í eigin fráveitu.*

25. gr.

25.1 Iðnaðarstarfsemi samkvæmt III. viðauka sem losar skólp sem ekki er leitt í fráveitu fyrir þéttbýli og inniheldur lífræn efni sem brotna auðveldlega niður í umhverfinu er háð ákvæðum um hreinsibúnað í starfsleyfi. Hreinsibúnaður skal vera í samræmi við leiðbeiningar Hollustuverndar ríkisins.

25.2 Heilbrigðisnefnd skal fyrir 31. desember árið 2000 tilkynna Hollustuvernd ríkisins um fyrirtæki, sbr. III. viðauka, sem losa meira en 4.000 pe. af skólpi sem ekki er veitt í fráveitu fyrir þéttbýli og inniheldur efni sem eyðast auðveldlega í umhverfinu. Jafnframt skal senda stofnuninni upplýsingar um kröfur þær sem gerðar eru í starfsleyfum.

25.3 Öðrum atvinnurekstri en greinir í 1. mgr. ber að fara eftir sérstökum reglugerðum sem gilda um losun tiltekinna efna í vatn.

*Iðnaðarskólp sem losað er í safnræsi**og fráveitur fyrir þéttbýli.*

26. gr.

26.1 Iðnaðarskólp sem veitt er í safnræsi og fráveitur fyrir þéttbýli skal uppfylla þær kröfur sem koma fram í I. viðauka, C-hluta. Í starfsleyfi starfsleyfisskylds atvinnurekstrar skal setja kröfur um hreinsun skólps sem uppfylla skilyrði ákvæðis þessa, svo og einstakra sérreglugerða sem varða viðkomandi iðnaðarstarfsemi og við eiga hverju sinni.

26.2 Iðnaðarskólp sem inniheldur önnur efni en lífræn er háð ákvæðum um hreinsibúnað í starfsleyfi og viðeigandi reglu þar að lútandi.

26.3 Að öðru leyti fer um iðnaðarstarfsemi samkvæmt reglugerð um megnunarvarnaeftirlit og reglugerð um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun.

## VIII. KAFLI

### Mengunarvarnaeftirlit o.fl.

#### *Framkvæmd.*

#### 27. gr.

27.1 Eftirlitsaðili gerir eða lætur gera eftirlitsmælingar:

- á fráveituvatni og losun frá skólphreinsistöðvum fyrir þéttbýli til að staðfesta að farið sé að þeim kröfum sem settar eru fram í B-hluta, I. viðauka, í samræmi við eftirlitstilhögun þá sem mælt er fyrir um í D-hluta, I. viðauka,
- á viðtaka sem skólpi frá skólphreinsistöðvum fyrir þéttbýli er veitt í eða losað af iðnfyrirtækjum, sbr. VII. kafla, ef hætta er á að það valdi merkjanlegum áhrifum á viðtaka,
- á viðtaka þar sem losað er skólp sem hreinsað hefur verið með eins þreps hreinsun og losað í síður viðkvæman viðtaka og sem staðfesta að losunin hafi ekki skaðleg áhrif á umhverfið.

27.2 Hollustuvernd ríkisins gefur út leiðbeiningar um sýnatöku og rannsóknir miðað við magn fráveituvatns og mismunandi aðstæður.

27.3 Að öðru leyti gilda ákvæði reglugerðar um mengunarvarnaeftirlit um eftirlit og verkaskiptingu.

#### *Stöðuskýrsla.*

#### 28. gr.

28.1 Heilbrigðisnefnd skal sjá um að annað hvert ár verði gefin út stöðuskýrsla um förgun skólps á svæði nefndarinnar. Skýrslan skal byggjast á gögnum sveitarstjórnar um núverandi fráveitukerfi og framtíðaráform þeirra. Að auki skal hún byggjast á niðurstöðum úr eftirlitsmælingum heilbrigðiseftirlitsins. Skýrsluna skal senda til Hollustuverndar ríkisins sem dregur efni þeirra saman í sameiginlega stöðuskýrslu yfir landið.

28.2 Í upplýsingum samkvæmt 1. mgr. komi a.m.k. fram:

- Hvar og með hvaða hætti fráveituvatni er veitt út í umhverfið.
- Magn fráveituvatns frá íbúðabyggð og iðnaðarsvæðum, svo og tegund iðnaðar sem veitir fráveituvatni í fráveitukerfið.
- Hreinsun fráveituvatns, þ. á m. sérstök hreinsun á fráveituvatni frá iðnaði.
- Meðhöndlun og förgun á ristarúrgangi og seyru frá hreinsibúnaði.
- Dreifing gerlamengunar í viðtaka.
- Niðurstöður eftirlitsmælinga.

28.3 Telji Hollustuvernd ríkisins, þegar leitað hefur verið eftir álitum umsagnaraðila, að úrbóta sé þörf skal stofnunin leita eftir tillögum sveitarstjórnar um þær.

## IX. KAFLI

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

#### *Aðgangur að upplýsingum.*

#### 29. gr.

29.1 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.*

## 30. gr.

30.1 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.

30.2 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.*

## 31. gr.

31.1 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.*

## 32. gr.

32.1 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.

32.2 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.**

## 33. gr.

33.1 Reglugerð þessi er sett samkvæmt ákvæðum 5. gr. laga nr. 7/1998, um hollustuhætti og mengunarvarnir, einkum 5. gr. laganna og samkvæmt lögum 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.

33.2 Reglugerðin er sett með hliðsjón af 13. tölul. XX. viðauka EES-samningsins (tilskipun 91/271/EBE, tilskipun 98/15/EB).

33.3 Reglugerðin öðlast gildi við birtingu. Frá sama tíma falla úr gildi 31. - 34. gr. heilbrigðisreglugerðar nr. 149/1990 með síðari breytingum.

*Ákvæði til bráðabirgða.*

Iðnaðarstarfsemi sem fellur undir 25. gr. skal uppfylla ákvæði reglugerðar þessarar eigi síðar en 31. desember 2000.

*Umhverfissráðuneytinu, 29. október 1999.*

**Siv Friðleifsdóttir.**

*Magnús Jóhannesson.*

**Fylgiskjal 1.****Gæðamarkmið og umhverfismarkmið fyrir hámarksmengun.**

- A. Við útrásir þar sem fráveituvatn er leitt í viðtaka sem ekki njóta sérstakrar verndar má hvergi vera:
- Set eða útfellingar.
  - Þekjur af rotverum (bakteríur og sveppir).
  - Olía eða froða.
  - Sorp eða aðrir aðskotahlutir.
  - Efni sem veldur óþægilegri lykt, lit eða gruggi.
- B. Í ám og vötnum utan þýnningarsvæðis skulu eftirfarandi umhverfismörk gilda:

---

Hámarksshitabreyting af völdum frárennslis: 2°C

---

Súrefnismettun, lágmark: 70%  
Má aldrei fara undir 6 mg O<sub>2</sub>/l  
50% af tímanum yfir 9 mg O<sub>2</sub>/l

---

Sýrustig, pH: 6 - 9  
Hámarksbreyting á sýrustigi vegna frárennslis: 0,5

---

Ammoníak, NH<sub>3</sub>: Minna en 0,025 mg/l  
Súrefnisnotkun BOD<sub>5</sub>: Hæst 4 mg O<sub>2</sub>/l

---

HOCl: Hæst 0,004 mg/l

---

Olíur og fitur: Olíubrák má ekki sjást

---

Hámarksaukning á svifögnum vegna frárennslis: 2 mg/l

---

**Fylgiskjal 2.****Umhverfismörk fyrir saurmengun yfirborðsvatns vegna holræsaútrása.**

1. Fjöldi hitaþolinna kólíabaktería eða saurkólígerla eða saurkokka skal utan þýnningarsvæðis í a.m.k. 90% tilfella vera undir 1000 pr. 100 ml miðað við lágmark 10 sýni.
2. Þar sem útivistarsvæði eru við fjörur ellegar matvælaíðnaður í grennd skal fjöldi hitaþolinna kólíabaktería eða saurkokka í a.m.k. 90% tilfella vera undir 100 pr. 100 ml utan þýnningarsvæðis miðað við lágmark 10 sýni.

**Fylgiskjal 3.**

Tímamörk til að fullnægja ákvæðum um hreinsun skólps:

**A. Fráveita losuð í ferskvatn eða árósa.**

< 2000 pe.	> 2000 pe.			
	Viðkvæm svæði		Ekki viðkvæm svæði	
	2000 - 15.000 pe.	> 15.000 pe.	2000 - 10.000 pe.	> 10.000 pe.
Viðunandi hreinsun fyrir árið 2006	Tveggja þrepa hreinsun fyrir árið 2006	Tveggja þrepa hreinsun fyrir árið 2001	Tveggja þrepa hreinsun fyrir árið 2006	Þriggja þrepa hreinsun fyrir árið 1999

**B. Fráveita losuð í strandsjó**

< 10.000 pe.	10.000 - 15.000 pe.		> 15.000 pe.	
	Síður viðkvæmur viðtaki	Aðrir en síður viðkvæmir viðtakar	Síður viðkvæmur viðtaki	Aðrir en síður viðkvæmir viðtakar
Viðunandi hreinsun fyrir árið 2006	Eins þrepa fyrir árið 2006	Tveggja þrepa fyrir árið 2006	Eins þrepa fyrir árið 2001	Tveggja þrepa fyrir árið 2001

**I. VIÐAUKI.****Kröfur vegna skólps frá þéttbýli.****A. Safnræsi.<sup>1)</sup>**

Við lagningu safnræsa skal hafa í huga kröfur þær sem gilda um hreinsun skólps.

Hönnun, lagning og viðhald safnræsa skal samræmast bestu tækniþekkingu sem völ er á og hefur ekki í för með sér óhóflegan kostnað, einkum að því er varðar:

- magn og eðli skólps frá þéttbýli,
- lekavarnir,
- takmörkun mengunar viðtökuvatns vegna ofanvatns.

1) Sjá 13. gr. reglugerðar þessarar.

**B. Hönnun skólphreinsistöðva fyrir þéttbýli og losun skólps.**

1. Skólphreinsistöðvar skal hanna eða breyta þannig að unnt sé að taka dæmigerð sýni af aðveituskólpi, svo og hreinsuðu skólpi áður en það er losað í viðtökuvatn.
2. Skólp frá þéttbýli sem hreinsa á í samræmi við reglugerðina skal uppfylla kröfur þær sem fram koma í 1. töflu.
3. Skólp frá þéttbýli til viðkvæmra svæða þar sem næringarefnaauðgun kann að eiga sér stað eins og bent er á í a-lið A-hluta II. viðauka skal að auki uppfylla kröfur þær sem fram koma í 2. töflu þessa viðauka.
4. Beita skal strangari kröfum en þeim sem fram koma í 1. töflu og/eða 2. töflu þessa viðauka ef nauðsyn krefur til að tryggt sé að viðtakinn uppfylli kröfur sem gerðar eru samkvæmt ákvæðum reglugerðar þessarar.
5. Útrásir skólps frá þéttbýli skulu, eftir því sem kostur er, valdar með það í huga að viðtökuvatn spillist sem minnst.

**C. Iðnaðarskólp.**

Iðnaðarskólp sem veitt er í safnræsi og til skólphreinsistöðva fyrir þéttbýli skal forhreinsað. Markmiðið skal vera að:

- vernda heilsu starfsfólks sem vinnur í tengslum við safnræsi og hreinsistöðvar,
- tryggja að safnræsi, skólphreinsistöðvar og tengdur búnaður verði ekki fyrir skemmdum,
- tryggja að starfsemi skólphreinsistöðvarinnar og hreinsun skólps verði ekki fyrir truflunum,
- tryggja að skólp hreinsistöðva spilli umhverfinu ekki alvarlega eða komi í veg fyrir að viðtaki uppfylli aðrar kröfur reglugerðar þessarar,
- tryggja að hægt sé að farga seyru á öruggan hátt.

**D. Tilvísunaraðferðir við eftirlit og mat á niðurstöðum.**

1. Tryggt skal að eftirlitsaðferðir þær sem beitt er séu að minnsta kosti í samræmi við þær kröfur sem lýst er hér að neðan.  
Beita má öðrum aðferðum en þeim sem getið er um í 2., 3. og 4. mgr. að því tilskildu að hægt sé að færa sönnur á að sambærilegar niðurstöður fáiast.
2. Sýni eru tekin með jöfnu millibili yfir sólarhring sem miðast við hlutfall flæðis eða hlutfall á sólarhring á fastákveðnum stað í útrás og ef nauðsyn krefur í aðrás hreinsistöðvarinnar til að fylgjast með því hvort ákvæði reglugerðar þessarar séu uppfyllt.  
Beita skal viðurkenndum alþjóðlegum rannsóknaraðferðum sem miða að því að gæði sýna rýrni ekki milli þess sem þeim er safnað og þau greind.
3. Lágmarksfjöldi sýna á ári skal ákveðinn í samræmi við stærð hreinsistöðvarinnar og sýnunum safnað með reglulegu millibili allt árið.
  - 2000 til 9999 pe.: 12 sýni á fyrsta ári.  
Síðan eru tekin fjögur sýni næstu árin, sé hægt að sýna fram á að vatnið sem rannsakað er fyrsta árið standist kröfur reglugerðar þessarar. Ef eitt þessara fjögurra sýna stenst ekki settar kröfur skal taka 12 sýni næsta ár á eftir.
  - 10000 til 49999 pe.: 12 sýni.
  - 50000 pe. eða fleiri: 24 sýni.
4. Hreinsað skólp telst uppfylla losunarmörk ef skólpsýnin uppfylla þau fyrir hverja færíbreytu um sig sem hér segir:
  - a) hámarksfjöldi sýna þar sem gildi (styrkur og/eða lækkun miðað við hundraðshluta) er hærra en losunarmörk á að vera í samræmi við töflu 3,
  - b) sýni sem eru tekin við venjulega starfrækslu og standast ekki kröfur sbr. 1. töflu mega ekki víkja meira frá settum losunarmörkum en 100% nema hvað varðar heildarmagn svifagna en þar má frávikíð nema allt að 150%,
  - c) vegna færíbreytnanna í 2. töflu skal ársmeðaltal sýnanna uppfylla losunarmörk viðeigandi færíbreytu.
5. Ekki skal taka mark á gildum sem eru mjög frábrugðin því sem venjulegt getur talist, einkum ef rekja má þau til aðstæðna sem heyra til undantekninga, t.d. stórrigninga.

1. tafla: Losunarmörk sem gilda um skólþ frá skólphreinsistöðvum fyrir þéttbýli samkvæmt 21., 22. og 23. gr. Gildin fyrir styrk eða lækkun miðað við hundraðshluta skulu eiga við:

Færibreytur	Styrkur	Lágmarkslækkun miðað við hundraðshluta <sup>1)</sup>	Tilvísunaraðferð
Líffræðileg súrefniþörf (BOD við 20°C) án nítrunar <sup>2)</sup> .	25 mg/l O <sub>2</sub>	70 til 90  40 vegna 22. gr.	Einsleitt, ósíað og óafhellt sýni. Mæling uppleysts súrefnis á undan og eftir fimm daga ræktun við 20°C ± í algjöru myrkri. Nítrunartala bætt við.
Efnafræðileg súrefniþörf (COD)	125 mg/l O <sub>2</sub>	75	Einsleitt, ósíað og óafhellt sýni. Kalíumdíkrómat-aðferð.
Heildarmagn svifagna	35 mg/l <sup>3)</sup>  35 vegna 22. gr. (meira en 10.000 pe.)  vegna 22. gr. (2.000 - 10.000 pe.)	90 <sup>3)</sup>  90 vegna 22. gr. (meira en 10.000 pe.)  70 vegna 22. gr. (2.000 - 10.000 pe.)	- Sýun dæmigerðs sýnis í gegnum 0,45 µm himnu. Þurrkað við 105°C og vegið. - Skiljun dæmigerðs sýnis (í að minnsta kosti fimm mínútur með 2.800 til 3.200 g meðalhröðun), þurrkað við 105°C og vegið.

1) Lækkun miðað við styrk aðveituskólps.

2) Setja má aðra færibreytu inn í stað þessarar: heildarmagn lífræns kolefnis í vatninu (TOC) eða heildarsúrefniþörf (TOD) ef hægt er að sýna fram á tengsl milli BOD<sub>5</sub> og færibreytunnar sem kemur í stað hinnar.

3) Þessi krafa er valfrjál.

Greining á skólpi frá hreinsitjörnum skal gerð með því að nota síuð sýni; styrkur heildarmagns svifagna í ósúðum vatnssýnum skal þó ekki fara yfir 150 mg/l.

2. tafla: Losunarmörk sem gilda um skólþ frá skólphreinsistöðvum fyrir þéttbýli til viðkvæmra svæða þar sem næringarefnaauðgun kann að eiga sér stað eins og bent er á í a-lið A-hluta II. viðauka. Beita má annarri eða báðum færibreytunum með hliðsjón af staðbundnum aðstæðum. Gildin fyrir styrk eða lækkun miðað við hundraðshluta skulu eiga við:

Færibreytur	Styrkur	Lágmarkslækkun miðað við hundraðshluta <sup>1)</sup>	Tilvísunaraðferð
Heildarstyrkur fosfórs	2 mg/l P (10.000 - 100.000 pe.) 1 mg/l P (meira en 100.000 pe.)	80	Sameindagleyfnitrófs-mæling
Heildarstyrkur köfnunarefnis <sup>2)</sup>	15 mg/l N  (10.000 - 100.000 pe.) 10 mg/l N (meira en 100.000 pe.) <sup>3)</sup>	70 - 80	Sameindagleyfnitrófs-mæling

1) Lækkun miðað við styrk aðveituskólps.

2) Heildarstyrkur köfnunarefnis merkir: heildarsumma Kjeldahl-köfnunarefnis (lífrænt N + NH<sub>3</sub> - N), nítat-köfnunarefni (NO<sub>3</sub> - N) og nítít-köfnunarefni (NO<sub>2</sub>-N).

3) Annar kostur er sá að sólarhringsmeðaltal fari ekki yfir 20 mg/l N. Miðað er við 12°C vatnshita eða hærri meðan líffræðilegur hvarfvaki skólphreinsistöðvarinnar starfar. Í stað kröfunnar um hitastig má starfrækja hreinsistöð tímabundið ef tillit er tekið til veðurskilyrða á staðnum. Nýta má þennan möguleika ef hægt er að færa sönnur á að ákvæðum 1. mgr. D-hluta, I. viðauka sé fullnægt.

### 3. tafla

Sýni sem tekin eru ár hvert	Leyfilegur hámarks-fjöldi sýna sem ekki uppfylla settar kröfur
4 - 7	1
8 - 16	2
17 - 28	3
29 - 40	4
41 - 53	5
54 - 67	6
68 - 81	7
82 - 95	8
96 - 110	9
111 - 125	10
126 - 140	11
141 - 155	12
156 - 171	13
172 - 187	14
188 - 203	15
204 - 219	16
220 - 235	17
236 - 251	18
252 - 268	19
269 - 284	20
285 - 300	21
301 - 317	22
318 - 334	23
335 - 350	24
351 - 365	25

## II. VIÐAUKI

### Viðmiðanir um hvaða svæði skuli talin viðkvæm eða síður viðkvæm.

#### A. Viðkvæm svæði.

Vatnsumhverfi skal teljast viðkvæmt svæði ef hægt er að flokka það sem hér segir:

a) stöðuvötn mynduð af náttúrunnar hendi, annað yfirborðsvatn, ármynni og strandsjór þar sem næringarefnaauðgun hefur orðið eða kann að verða í náginni framtíð ef ekki er gripið til fyrirbyggjandi ráðstafana.

Eftirfarandi þættir skulu hafðir í huga þegar ákvörðun er tekin um úr hvaða næringarsöltum á að draga með frekari hreinsun:

- i) stöðuvötn og vatnsföll sem tengjast stöðuvötnum, neysluvatnslónum eða lokuð-um flóum þar sem endurnýjun vatns er lítil og uppsöfnun getur átt sér stað. Á þessum svæðum er nauðsynlegt að fjarlægja fosfór nema hægt sé að sýna fram á að það hafi engin áhrif á næringarefnastigið. Þar sem losun á sér stað frá fjölmönnum þéttbýlissvæðum er ef til vill einnig þörf á að fjarlægja köfnunarefni.
  - ii) ármynni, flóar og annar strandsjór þar sem endurnýjun vatns er lítil eða aðflutningur næringarsalta mikill. Losun frá fámönnum þéttbýlissvæðum hefur allajafna minni áhrif á þessum svæðum en þegar fjölmenn þéttbýlissvæði eiga í hlut. Á þessum svæðum ætti að fjarlægja fosfór og/eða köfnunarefni nema hægt sé að sýna fram á að það hafi engin áhrif á næringarefnastigið,
- b) ferskt yfirborðsvatn sem nýta á til drykkjar og kann að hafa meiri köfnunarefnisstyrk en kveðið er á um í reglugerð um neysluvatn.
- c) svæði þar sem þörf er á frekari hreinsun en mælt er fyrir um í 21. gr.

#### B. Síður viðkvæm svæði.

Sjór eða hafsvæði getur talist síður viðkvæmt svæði ef losun skólps hefur ekki skaðleg áhrif á umhverfið vegna formfræðilegra, vatnafræðilegra eða annarra sérstakra aðstæðna í vatninu.

Eftirtalda þætti skal taka til athugunar þegar síður viðkvæm svæði eru tilgreind:

Opna flóa, ármynni og annan strandsjó þar sem endurnýjun vatns er mikil og ekki hætta á ofnæringu eða súrefnisþurrð eða ólíklegt talið að ofnæring eða súrefnisþurrð verði vegna losunar skólps frá þéttbýli.

## III. VIÐAUKI

### Iðnaðarstarfsemi.

1. Mjólkurvinnsla.
2. Framleiðsla ávaxta- og grænmetisafurða.
3. Framleiðsla og átöppun óáfengra drykkja á flöskur.
4. Kartöfluvinnsla.
5. Kjötiðnaður.
6. Ölgerðir.
7. Framleiðsla vínanda og áfengra drykkja.
8. Framleiðsla á dýrafóðri úr jurtaafurðum.
9. Framleiðsla gelatíns (hlaupefnis) og líms úr húðum, skinni og beinum.
10. Maltgerðarhús.
11. Fiskvinnsla, fiskiðnaður.