

REGLUGERÐ

um neysluvatn.

I. KAFLI

Gildissvið og skilgreiningar.

1. gr.

Reglugerð þessi gildir um vatn sem ætlað er til neyslu. Hún gildir um átappað vatn, sem sérreglur ná ekki til.

Ákvæði reglugerðarinnar gilda ekki um neysluvatn úr vatnsbólum í einkaeign og sem eingöngu er til eigin heimilisnota eða um vatn sem notað er til lækninga og er viðurkennt sem slíkt.

Gæði neysluvatns og eftirlit með því skal jafnframt uppfylla ákvæði reglugerðar nr. 522/1994 um matvælaeftirlit og hollustuhætti við framleiðslu og dreifingu matvæla og annarra sértækari reglna sem til þess ná.

2. gr.

Í reglugerð þessari merkir:

Grunnvatn: rennandi vatn neðanjarðar í samfelldu lagi, sem fyllir að jafnaði allt samtengt holrúm í jörðinni með rennslisstefnu nærri láréttu.

Neysluvatn: vatn, í upphaflegu ástandi eða eftir meðhöndlun, sem notað er til drykkjar, við matargerð og í matvælafyrirtækjum. Hitaveituvatn telst ekki neysluvatn.

Vatnasvið: aðrennslissvæði straumvatns, stöðuvatna, grunnvatnsstrauma eða vatnsbóla.

Vatnsból: náttúrulega uppsprettu eða mannvirki, þar sem vatn er tekið.

Vatnsveita: mannvirki til að veita vatni frá vatnsbóli til notenda.

Vatnsverndarsvæði: afmarkað svæði á vatnasviði vatnsbóla þar sem vatnsvernd hefur verið komið á.

Vatnsverndun: ákvörðun um varðveislu vatnsgæða og viðhald þeirra, svo og aðgerðir sem hindra spillingu vatns.

Yfirborðsvatn: vatn af yfirborði jarðar, sem nota má til neyslu ef það uppfyllir ákveðnar gæðakröfur.

II. KAFLI

Leyfisveitingar og almenn ákvæði.

3. gr.

Afla skal starfsleyfis opinbers eftirlitsaðila áður en vatnsból eða vatnsveitur og tilheyrandi búnaður er tekinn í notkun og við eigendaskipti, samanber einnig 3. gr. reglugerðar nr. 522/1994. Skal það gert að undangenginni ákvörðun um vatnsvernd í samræmi við III. kafla og rannsókn á gæðum vatnsins í samræmi við ákvæði 16. greinar. Kostnaður við rannsóknir greiðist af þeim aðila sem sækir um starfsleyfi. Samráð skal haft við eftirlitsaðila um breytingar á eldri vatnsbólum eða vatnsveitum, eða ef breytingar verða á starfsemi þeirra, sem gætu haft áhrif á gæði neysluvatnsins.

4. gr.

Enginn, sem ætla má að haldinn sé sjúkdómi sem borist getur með vatni, má gegna störfum við vatnsveitu ef varasamt getur talist með tilliti til sýkingarhættu. Ef ástæða er

til að ætla að um slíka sýkingarhættu geti verið að ræða skal viðkomandi starfsmaður gangast undir læknisrannsókn á kostnað vatnsveitunnar og eigi annast slík störf á meðan rannsókn fer fram.

5. gr.

Gæði neysluvatns skulu vera í samræmi við þær kröfur sem getið er um í viðauka 1 þessarar reglugerðar. Fyrir þá efnisþætti, sem ekki er fjallað um þar, skal stuðst við leiðbeiningar Alþjóða heilbrigðismálastofnunarinnar (WHO) um gæði neysluvatns.

Þegar nýta á yfirborðsvatn til neyslu, skal það uppfylla þær kröfur sem gerðar eru í reglugerð þessari og leiðbeiningum um gæði yfirborðsvatns, sem Hollustuvernd ríkisins gefur út. Leiðbeiningar stofnunarinnar ná einnig til mæliaðferða og tíðni sýnatöku og greininga á yfirborðsvatni og skulu vera í samræmi við ákvæði samningsins um Evrópskt efnahagssvæði.

6. gr.

Neysluvatn, sem ætlað er til sölu í neytendaumbúðum, skal leitt í leiðslu frá vatnsbóli til átöppunarhúsnæðis eða tekið til átöppunar úr veitukerfi.

7. gr.

Í sérstökum tilvikum og þegar alvarlegt ástand getur skapast, er Hollustuvernd ríkisins heimilt, án fyrirvara, að setja tímabundið strangari ákvæði en þau sem birt eru í viðaukum þessarar reglugerðar og leiðbeiningum um yfirborðsvatn.

III. KAFLI

Vatnsvernd.

8. gr.

Gera skal ráðstafanir til að koma í veg fyrir að vatnsból, vötn og grunnvatn spillist. Sama gildir um aðra staði, s.s. ár eða læk, þar sem vatn er tekið til neyslu.

Skylt er að tilkynna eftirlitsaðila tafarlaust ef vitað er um mengun á vatni í vatnsbólum eða dreifikerfi.

9. gr.

Umhverfis hvert vatnsból skal ákvarða verndarsvæði, sbr. viðauka 4, þar sem ríkja skulu takmarkanir viðvirkjandi umferð, landnýtingu og meðferð og geymslu hættulegra efna, sem spillt geta neysluvatni. Hlutaðeigandi heilbrigðisnefnd ákvarðar stærð, lögun og fjölda verndarsvæða með tilliti til land- og jarðfræðilegra aðstæðna á vatnasviði vatnsbólsins.

10. gr.

Til að fyrirbyggja mengun neysluvatns skal við staðarval og byggingu geyma fyrir eldsneyti og aðrar olíur og vegna spilliefna meðal annars fara að reglugerð nr. 35/1994 um varnir gegn olíumengun frá starfsemi á landi, samanber einnig mengunarvarnareglugerð nr. 48/1994, ásamt síðari breytingum. Eldri geyma skal fjarlægja eða endurnýja í samræmi við ákvæði reglugerðar nr. 35/1994.

Heimilt er að banna olíu- og efnaflutninga í nágrenni vatnsbóla þar sem hættu 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 fullu samþykki eftirlitsaðila. Í slíkum tilvikum skal liggja fyrir björgunaráætlun við mengunaróhöppum.

11. gr.

Vatnsból skulu vera í öruggri fjarlægð frá mannvirkjum eða hverskonar 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 yfirborðs-vatns, sem skal renna frá vatnsbóli.

Vatnsból skulu yfirbyggð, afgirt og þannig frá þeim gengið að yfirborðsvatn og önnur óhreinindi berist ekki í þau. Gripahús, þar með talin loðdýrabú, alifuglabú, svínabú og áburðargeymslur, mega aldrei standa nær vatnsbóli en 100 metra og ætíð svo að land halli frá vatnsbóli og að ekki sé hætt á mengun grunnvatns. Heimilt er að banna eða takmarka umferð húsdýra á verndarsvæðum vatnsbóla og krefjast gripheldra girðinga ef nauðsyn krefur.

12. gr.

Leiðslur, dælur, geymar og annað sem notað er við vatnsveitu skal þannig gert og viðhaldið að vatn spillist ekki. Eftirlitsaðila er heimilt að banna notkun slíks búnaðar ef ætla má að notkun hans geti valdið heilsutjóni.

13. gr.

Heilbrigðisnefndum sveitarfélaga er heimilt að gera tillögur að reglum til verndar ónýttum vatnsbólum og grunnvatnssvæðum ef brýna nauðsyn ber til og að undangenginni rannsókn á viðkomandi vatnasvæði. Slíkar reglur skal setja sem heilbrigðissamþykktir, sbr. 22. gr. laga nr. 81/1988 um hollustuhætti og heilbrigðiseftirlit.

IV. KAFLI

Eftirlit og rannsóknir.

14. gr.

Eftirlit með ákvæðum þessarar reglugerðar skal vera í samræmi við 4. gr. og IV. kafla reglugerðar nr. 522/1994 um matvælaeftirlit og hollustuhætti við framleiðslu og dreifingu matvæla.

Eftirlitsaðili getur gert kröfur um allar ráðstafanir, sem nauðsynlegar eru til að tryggja að neysluvatn uppfylli skilyrði sem tilgreind eru í viðauka 1. Ef þörf krefur getur eftirlitsaðili látið framkvæma tíðari rannsóknir en kveðið er á um í reglugerð þessari.

Leyfi eftirlitsaðila þarf fyrir efnum sem ætluð eru til íblöndunar í neysluvatn.

15. gr.

Eftirlit skal haft með gæðum neysluvatns, þ.m.t. vatnsbólum og verndarsvæðum þeirra, vatnsveitum, hreinsi- og dælustöðvum, dreifikerfum og öðru sem áhrif kann að hafa á gæði neysluvatns.

Við greiningu sýna skal hafa greiningaraðferðir í viðauka 3 til hliðsjónar. Ef aðrar aðferðir eru notaðar skal leita samþykkis Hollustuverndar ríkisins.

16. gr.

Sýni til rannsókna skulu tekin úr vatnsbólum og einnig dreifikerfum, þar sem það er tiltækt notendum, og skal tíðni og greining fara eftir ákvæðum viðauka 2. Áður en nýtt vatnsból er tekið í notkun skal fara fram reglubundið eftirlit (C3) og greining samkvæmt því eins og fram kemur í viðauka 2, töflu 1.

17. gr.

Meðferð vatnssýna skal vera þannig að ekki verði marktæk breyting á niðurstöðum mælinga og gefur Hollustuvernd ríkisins út leiðbeiningar um þetta.

V. KAFLI

Undanþágur.

18. gr.

Eftirlitsaðila er heimilt, með samþykki Hollustuverndar ríkisins, að veita tímabundnar undanþágur frá ákvæðum þessarar reglugerðar vegna aðstæðna sem skapast vegna jarðmyndana á vatnasviði vatnsins, óvenjulegs veðurfars eða annarra aðstæðna. Slíkar undanþágur skulu þó aldrei eiga við um eiturefna- eða örverufræðilega þætti né aðra þætti sem á einhvern hátt gætu valdið hættu á heilsutjóni.

19. gr.

Í neyðartilvikum er heimilt að veita tímabundið leyfi til þess að rannsóknabættir fari að einhverju leyti yfir þau hámarksgildi sem kveðið er á um í viðauka 1. Skilyrði fyrir slíkum leyfum er að ekki sé talin hættu á heilsutjóni og ekki sé unnt að viðhalda neysluvatnsbirgðum með öðrum hætti. Það sama gildir ef þær aðstæður skapast að nota þarf yfirborðsvatn sem ekki uppfyllir þær kröfur sem gerðar eru til þess samkvæmt 2. mgr. 5. greinar.

VI. KAFLI

Gildistaka og viðurlög.

20. gr.

Með brot gegn reglugerð þessari skal farið samkvæmt lögum nr. 81/1988 um hollustuhætti og heilbrigðiseftirlit og lögum nr. 24/1936 um eftirlit með matvælum og öðrum neyslu- og nauðsynjavörum, með síðari breytingum, nema þyngri refsing liggi við samkvæmt öðrum lögum.

Með mál sem rísa út af brotum gegn reglugerð þessari skal farið að hætti opinberra mála.

21. gr.

Reglugerð þessi er sett með stoð í lögum nr. 24/1936 um eftirlit með matvælum og öðrum neyslu- og nauðsynjavörum og lögum nr. 81/1988 um hollustuhætti og heilbrigðiseftirlit, með síðari breytingum, sbr. og ákvæði samningsins um Evrópskt efnahagssvæði, sem vísað er til í XX. viðauka II. kafla, 3. tl., tilskipun 75/440/EBE um kröfur varðandi gæði yfirborðsvatns í aðildarríkjunum sem nýtt er til drykkjar, með síðari breytingum, 5. tl., tilskipun 79/869/EBE um mælingaraðferðir og tíðni sýnatöku og greiningar á yfirborðsvatni í aðildarríkjunum sem nýtt er til drykkjar, með síðari breytingum og 7. tl., tilskipun 80/778/EBE um gæði neysluvatns, með síðari breytingum. Einnig með þeim breytingum og viðbótum sem leiða af XX. viðauka, bókun 1 við samninginn og öðrum ákvæðum hans.

Reglugerðin öðlast gildi við birtingu. Frá sama tíma fellur úr gildi grein 137.2 og III. kafla heilbrigðisreglugerðar nr. 149/1990, að undanskildum ákvæðum 2. gr. reglugerðar nr. 194/1993 um breytingu á heilbrigðisreglugerð nr. 149/1990.

Ákvæði til bráðabirgða

Við gildistöku reglugerðar þessarar skal endurskoða starfsleyfi sem veitt hafa verið á grundvelli ákvæða 29. gr. heilbrigðisreglugerðar nr. 149/1990. Endurskoðun starfsleyfa skal byggð á ákvæðum 3. gr. þessarar reglugerðar og skulu þau aðeins veitt að undangenginni rannsókn á gæðum vatnsins.

Umhverfissráðuneytið, 30. maí 1995.

Guðmundur Bjarnason.

Magnús Jóhannesson.

Viðauki 1
Rannsóknabættir.

Tafla. Leyfileg hámarksgildi ýmissa rannsóknabátta.

	Leyfilegur hámarks- styrkur (LHS)	Athugasemdir
--	---	--------------

A. Örverufræðilegir þættir.

Heildarfjöldi gerla	37°C	50/ml ⁽¹⁾	- Ef fjöldi örvera er >50/ml telst vatnið gallað og skal rannsaka það nánar. Ef fjöldinn er >100/ml telst vatnið ónothæft til neyslu. Fyrir átappað neysluvatn skal heildarfjöldi ekki fara yfir 20/ml. -Ef fjöldi örvera er >100/ml telst vatnið gallað og skal rannsaka það nánar. Ef fjöldinn er >500/ml telst vatnið ónothæft til neyslu. Fyrir átappað neysluvatn skal fjöldi ekki fara yfir 100/ml innan 12 klst. frá átöppun.
	22°C	100/ml ⁽¹⁾	
Fjöldi kólígerla ⁽²⁾		<1/100 ml	
Saurkólígerlar		<1/100 ml	
Saurkokkar		<1/100 ml	
Súlfítafoxandi klostrídíur		≤1/20 ml	

- Neysluvatn má ekki innihalda sóttkveikjur. Ef nauðsyn ber til að auka örverufræðilega greiningu neysluvatns ætti einnig að rannsaka sýni með tilliti til sjúkdómsvalda eins og:

- salmónella;
- sjúkdómsvaldandi klasakokka;
- saurbakteríuveira;
- iðraveira.

- Vatnið má ekki innihalda sníkjudýr, þörungur eða aðrar lífverur eins og smásæ dýr.

B. Eðlis- og efnafræðilegir þættir.

Litur	mg/l Pt/Co kvarði	20	
Grugg	NTU	<5	
Lykt	Þynningartala	2 við 12°C	- Tengist bragðprófunum.
		3 við 25°C	
Bragð	Þynningartala	2 við 12°C	- Tengist lyktarprófunum.
		3 við 25°C	

(1) Ef um er að ræða sótthreinsað vatn skulu samsvarandi gildi vera mun lægri á þeim stað er það kemur út úr hreinsunarstöðinni.

(2) 95% sýna skulu uppfylla þessar kröfur, að því tilskildu að sýnafjöldi sé nægilegur.

		Leyfilegur hámarks- styrkur (LHS)	Athugasemdir
Hitastig	°C	25	
Sýrustig	pH eining	6,5-9,5	- Vatnið skal ekki vera tærandi.
Leiðni	$\mu S\ cm^{-1}$ (20°C)	400	- Samræmist steinefnainnihaldi vatnsins.
			- Sambærilegt gildi í einingunni ohm/cm: 2500.
Klóríð	mg/l Cl^{-}		- Óæskileg áhrif kunna að koma fram fari styrkur klóríðs yfir 200 mg/l.
Súlföt	mg/l SO_4^{2-}	200	
Kalsíum	mg/l Ca	100	
Magníum	mg/l Mg	50	
Natríum	mg/l Na	150	
Kalíum	mg/l K	12	
Ál	mg/l Al	0,2	
Þurrar leifar	mg/l eftir þurrkun við 180°C	1500	
Uppleyst súrefni	% O_2 metnun		- Mettunargildi >75%, að grunnvatni undanskildu.
Óbundið koldíoxíð	mg/l CO_2		- Vatnið skal ekki vera tærandi.

C. Óæskileg efni.

Nítröt	mg/l NO_3^{-}	25	
Nítrít	mg/l NO_2^{-}	0,1	
Ammóníum	mg/l NH_4^{+}	0,5	
Kjeldahl- köfnunarefni	mg/l N	1	- Að undanskildu N í NO_2 og NO_3
Súrefnisnotkun ($KMnO_4$)	mg/l O_2	5	- Mælt við hitun í súrum miðli.
Brennisteinsvetni			- Á ekki að greinast við skynmat.
Jarðolíur	mg/l	0,01	
(Uppleystar eða þeyttar eftir útdrátt með léttum alkönun);			
Fenól	mg/l	0,0005	- Að undanskildum náttúrulegum (fenóltala) fenólum sem ekki hvarfast við klór.
C_6H_5OH			
Bór	mg/l B	0,3	
Yfirborðsvirk efni	mg/l	0,2	
Járn	mg/l Fe	0,2	
Mangan	mg/l Mn	0,05	
Kopar	mg/l Cu	1 ⁽³⁾	- Styrkur yfir 3 mg/l getur haft áhrif á bragð og lit og valdið tæringu.
Sink	mg/l Zn	3 ⁽³⁾	- Styrkur yfir 5 mg/l getur haft áhrif á bragð, útlit og útfellingu efna.
Fosfór	mg/l P_2O_5	5	
Flúoríð	mg/l F		
	8-12°C	1,5	
	25-30°C	0,7	
Fastar svifagnir	Engar		
Klórleifar	mg/l Cl_2	1,0	- Reiknað sem virkur klór.
Baríum	mg/l Ba	0,7	
Silfur	mg/l Ag	0,01	- Ef silfur er notað í sérstökum tilfellum á við vinnslu vatnsins má heimila LHS sem nemur 0,08 mg/l.

(3) Við úttak dælu- og/eða vinnslustöðva.

		Leyfilegur hámarks- styrkur (LHS)	Athugasemdir
D. Eiturefni.			
Arsen	mg/l As	0,01	
Kadmíum	mg/l Cd	0,003	
Blásýrusalt	mg/l CN	0,05	
Króm	mg/l Cr	0,05	
Kvikasilfur	mg/l Hg	0,001	
Nikkel	mg/l Ni	0,02	
Blý	mg/l Pb	0,01 ⁽⁴⁾	- Í rennandi vatni.
Antímon	mg/l Sb	0,005	
Selen	mg/l Se	0,01	
Varnarefni ⁽⁵⁾	mg/l		
- fyrir hvert einstakt efni		0,0001	
- alls		0,0005	
Arómatísk fjölhringja kolvatnsefni ⁽⁶⁾	mg/l	0,0002	

Viðauki 2

Fyrirkomulag og tíðni greininga.

Tafla 1. Fyrirkomulag greininga (rannsóknættir sem taka skal til athugunar við eftirlit).

Stöðugt eftirlit				Eftirlit við sérstakar aðstæður eða ef slys ber að höndum
	(C1)	(C2)	(C3)	(C4)
A. Örverufræðilegir þættir	- fjöldi kólígerla eða heildarfjöldi gerla við 22° og 37° - saurkólígerlar	- fjöldi kólígerla eða heildarfjöldi gerla við 22° og 37° - saurkólígerlar	Eftirlit skv. C2 ásamt viðbót fyrir óæskileg efni og einnig önnur efni í samræmi við ákvörðun Hollustuverndar ríkisins (gildir um liði A-D) ⁽³⁾	Hollustuvernd skal í samvinnu við hlutað- eigandi eftirlitsaðila ákvæða rannsókn- ætti í samræmi við aðstæður hverju sinni (gildir um liði A-D)
B. Eðlis- og efna- fræðilegir þættir	- lykt - bragð - leiðni - klórleifar ⁽¹⁾	- lykt - bragð - leiðni - klórleifar ⁽¹⁾ - pH - hitastig ⁽²⁾ - grugg (tærleiki) - súrefnisnotkun		

(4) Ef um er að ræða blýpípur skal innihald blýs ekki vera meira en 50 µg/l í sýni sem tekið er eftir rennsli. Ef sýnið er tekið annaðhvort beint eða eftir rennsli og blýinnihaldið fer yfir 100 µg/l oft eða í umtalsverðu magni verður að grípa til viðeigandi aðgerða til að draga úr hættu á að neytandinn verði fyrir áhrifum af völdum blýs.

(5) Með varnarefnum er átt við illgresiseyði, sveppalyf, PCB, PCT og skordýraeitur s.s. þrávirk lífræn klór-sambönd, lífræn fosfórsambönd og karbamöt.

(6) Viðmiðunarefni: Flúoranþen/bensó 3, 4; Flúoranþen/bensó 11, 12; píren/bensó 1, 12 og perýlen/indenó (1, 2, 3-cd) píren.

(1) Eða önnur sótthreinsiefni og aðeins ef um sótthreinsun er að ræða.

(2) Að undanskildu þökkuðu vatni.

(3) Ákvörðun Hollustuverndar skal taka mið af þeim þáttum sem gætu haft áhrif á gæði neysluvatns og einnig skal taka mið af því að fullnægjandi upplýsinga verði aflað um samsetningu vatnsins í samræmi við rannsóknætti í viðauka 1.

C. Óæskileg efni

- nítröt
- nítrít
- ammóníak

D. Eiturefni

Tafla 2. Lágmarkstíðni greininga.⁽¹⁾

Íbúafjöldi	Greining C1 Fjöldi sýna á ári	Greining C2 Fjöldi sýna á ári	Greining C3 Fjöldi sýna á ári	Greining C4 Fjöldi sýna á ári
0-1.000	(2)	(2)	(2)	Tíðni ákvörðuð
1.000-5.000	8	2	2	eftir því sem
5.000-10.000	12	4	2	aðstæður krefjast.
10.000-50.000	60	8	4	
50.000-100.000	120	12	4	
>100.000	180	18	6	

- (1) (a) Átt er við samanlagðan fjölda sýna úr vatnsbólum og dreifikerfum.
 (b) Ef um er að ræða vatn sem þarf að sótthreinsa skal tvöfalda tíðni örverugreininga.
 (c) Ef greiningar eru mjög tíðar er ráðlegt að taka sýni með eins jöfnu millibili og kostur er.
 (d) Ef niðurstöður greininga á undanförmum árum eru stöðugar og verulega betri en mörkin sem sett eru í viðauka 1 og ef ekkert hefur komið í ljós sem gæti spíllt gæðum vatnsins, má minnka lágmarkstíðni greininga um þrjá fjórðu (3/4), en án þess að það brjóti í bága við ákvæði b-liðar.
 (2) Tíðni ræðst af ákvörðun hlutaðeigandi eftirlitsaðila. Þó skal hafa eftirlit með vatni sem ætlað er til notkunar við framleiðslu matvæla að minnsta kosti einu sinni á ári.

Viðauki 3 Greiningaraðferðir.

A. Örverufræðilegir þættir.

Kólígerlar og saurkólígerlar	Forræktun í mörgum tilraunaglösum. Frekari ræktun úr jákvæðum tilraunaglösum á „staðfestingaræti“. Talning samkvæmt LS-töflum (líklegasti fjöldi)
frekari ræktun	eða Himnusíun og ræktun á viðeigandi æti eins og tergitol mjólkursykruagar, endóagar, m-fl-agar 0,4% teepol-seyði, og greining líklegra kólónía. Ræktunarhitastig fyrir heildarfjölda kólígerla: 37°C Ræktunarhitastig fyrir saurkólígerla: 44°C
Saurkokkar	Natríumasíð-aðferð (Litsky). Talning samkvæmt LS-töflum (líklegasti fjöldi). Himnusíun og ræktun á viðeigandi æti.
Súlfitaxoxandi klostrídíur	Talning gróa eftir að sýni er hitað í 80°C með: - sáningu í ræktunaræti með glúkósa, súlfíti og járn þar sem kólóníur með svartri útfellingu eru taldar; - himnusíun; útfelling á þeirri hlið síunnar sem snýr að ræktunaræti með glúkósa, súlfíti og járn; yfirhelling með agar; svartar kólóníur taldar; - dreifing í tilraunaglös með fljótandi DRCM-æti („Differential reinforced clostridial medium“). Frekari ræktun úr tilraunaglösum með svartri útfellingu í ræktunaræti úr „litmus“-meðhöndlaðri mjólk; talning samkvæmt LS-töflum (líklegasta fjöldi). Ræktun á viðeigandi næringaræti.
Heildarlíftala	

B. Eðlis- og efnafræðilegir þættir.

Litur
Grugg
Lykt
Bragð
Hitastig
Sýrustig
Leiðni
Klóríð
Súlföt
Kísill
Kalsíum
Magníum
Natríum
Kalíum
Ál
Þurrar leifar
Upplest súrefni
Óbundið koldíoxíð

Ljósmaðlaðferð með platín-kóbalt mælieiningu.
Ljósmaðlaðferð með kísli og formasíni - Secchi-skífa.
Röð þynninga, prófun við 12°C eða 25°C
Röð þynninga, prófun við 12°C eða 25°C
Hitamæling.
Rafmæling.
Rafmæling.
Títrunarmæling - Aðferð Mohrs.
Fellingarmæling - „komplexmæling“ - litrófsgreining.
Gleypnilitrófsmæling.
Frumeindagleypni - „komplexmæling“.
Frumeindagleypni.
Frumeindagleypni.
Frumeindagleypni.
Frumeindagleypni - gleypnilitrófsmæling.
Þurrkun við 180° og vigtun.
Aðferð Winklers - sérhæfðir rafskautsnemar.
Títrun með sýru.

C. Óæskileg efni.

Nítröt
Nítrít
Ammóníum
Köfnunarefni (Kjeldahl)
Súrefnisnotkun (KMnO₄)
Brennisteinsvetni
Jarðólíur
Fenól (fenóltala)

Bór
Yfirborðsvirk efni
Járn
Mangan
Kopar
Sink
Fosfór
Flúoríð
Fastar svifagnir

Klórleifar
Baríum
Silfur

Gleypnilitrófsmæling - sérhæfðir rafskautsnemar.
Gleypnilitrófsmæling.
Gleypnilitrófsmæling.
Oxun með títrun eða gleypnilitrófsmælingu.
Tíu mínútna suða í KMnO₄ í súrum miðli
Gleypnilitrófsmæling .
Innrauð gleypnilitrófsmæling.
Gleypnilitrófsmæling, paranítróanilín-aðferð og 4-amínó-antipýrín-aðferð.
Gleypnimæling frumeinda - gleypnilitrófsmæling.
Gleypnilitrófsmæling með metýlenbláu.
Frumeindagleypni - gleypnilitrófsmæling.
Frumeindagleypni - gleypnilitrófsmæling.
Frumeindagleypni - gleypnilitrófsmæling.
Frumeindagleypni - gleypnilitrófsmæling.
Gleypnilitrófsmæling.
Gleypnilitrófsmæling - sérhæfðir rafskautsnemar.
Síun gegnum himnu (0,45 µg) eða með skiljun í skilvindu (í a.m.k. 15 mínútur, meðalhröðun: 2 800 - 2 300 G), þurrkað við 105° og vigtað.
Títrunarmæling - gleypnilitrófsmæling.
Frumeindagleypni.
Frumeindagleypni.

D. Eiturefni.

Arsen
Kadmíum
Blásýrusalt

Gleypnilitrófsmæling - frumeindagleypni.
Frumeindagleypni.
Gleypnilitrófsmæling.

Króm	Frumeindagleypni - gleypnilitrófsmæling.
Kvikasilfur	Frumeindagleypni.
Nikkel	Frumeindagleypni.
Bly	Frumeindagleypni.
Antímon	Gleypnilitrófsmæling.
Selen	Frumeindagleypni.
Varnarefni og ámóta vörur	Lofteygunda- eða vökva-litskiljun eftir útdrátt með viðeigandi leysiefnum og hreinsiaðferðum. Magnákvörðun.
Arómatísk fjölhringja kolvatnsefni	Mæling á styrkleika flúrljómunar á útfjólubláa sviðinu eftir útdrátt með hexani. Lofteygunda-litskiljun eða mæling á styrkleika flúrljómunar á útfjólubláa sviðinu eftir þunnlagslitskiljun. Samanburðarmæling við blöndu sex viðmiðunarefna af sama styrk ⁽¹⁾ .

Viðbótarprófanir.

Salmónella	Himnusíun og ræktun í forræktunaræti.
Sjúkdómsvaldandi klasakokkar	Sérhæfð ræktun og frekari ræktun á sérhæfðu greiningaræti.
Saubakteríuveirur	Himnusíun og ræktun á sérhæfðu æti. Prófun á sjúkdómsvaldandi eiginleikum.
Iðraveirur	Guelinstækni.
Frumdýr	Síun, sviflausnamyndun eða miðflótttaflsskiljun og greining.
Smásæ dýr (ormar / lirfur)	Himnusíun. Smásjárskoðun. Prófun á sjúkdómsvaldandi eiginleikum.
	Þykking með himnusíun. Smásjárskoðun. Prófun á sjúkdómsvaldandi eiginleikum.

(1) Prófunarefni sem taka skal til athugunar: flúranþen, bensó-3,4, flúranþen, bensó-11,12, flúranþen, bensó-3,4, píren, bensó-1,12 perýlen og indenó (1,2,3-cd) píren.

Viðauki 4

Flokkun verndarsvæða.

I. flokkur. Brunnsvæði.

Brunnsvæði er næsta nágrenni vatnsbólsins og skal það 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 er ekki heimilt að hafa birgðir af eftirtöldum efnum: olíu, bensíni eða skyldum efnum, vegsalti, eiturefnum til útrýmingar á skordýrum eða gróðri, áburði (tilbúnum eða af öðrum toga), né öðrum efnum sem mengað geta grunnvatn. Ekki skal leyfa nýjar byggingar, sumarbústaði eða þess háttar á svæðinu. Vegalagnir, áburðar-notkun og yfirleitt öll 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. Meiriháttar geymslur fyrir slík efni eru bannaðar á svæðinu. Heilbrigðisnefnd getur gefið út frekari fyrirmæli um takmörkun á umferð á þessu svæði, svo og um byggingu sumarhúsa og annarra mannvirkja þar.