

ÚTTEKTIR Á LAGNAKERFUM

VIRKNI OG LOKAFRÁGANGUR.

39



LAGNAFÉLAG ÍSLANDS
The Icelandic Heating, Ventilating
and Sanitary Association

Lagnafélag Íslands
Ystabæ 11
110 Reykjavík
Sími: 892-4428
GSM: 892-4428
lafi@simnet.is
lafi.is

Handbók þessa má ekki afrita með einum eða öðrum hætti,
að hluta til eða í heild, án skriflegs leyfis útgefenda.



Úttektir Lagnafélags Íslands (LAFÍ) á lagnakerfum skulu framkvæmdar í samræmi við eftirfarandi verklagsreglur.

Tilgangur verklagsreglna er að tryggja að úttektir, framkvæmdar á vegum LAFÍ séu gerðar af hlutleysi og faglegri þekkingu. Úttektir eru skjalfestar í þeim tilgangi að tryggja rekjanleika sem við á, hverju sinni.

1. TILGANGUR

Að lýsa ferli við úttektir á lagnakerfum.

Að tryggja úttekt lagnakerfa sé framkvæmd samkvæmt Handbók Lagnakerfa nr. 29.

Að tryggja hlutleysi og faglega þekkingu.

Að tryggja rekjanleika.

2. ÁBYRGÐ

Yfirstjórn úttekta er hjá Yfirfagráði Lagnafélags Íslands, sem hefur sett fram kröfur þeirra sem framkvæma úttektir á lagnakerfum og veita aðilum rétt til að framkvæma slíkar úttektir.

Yfirfagráð LAFÍ getur falið framkvæmdastjóra Lagnafélags Íslands (LAFÍ) að sjá um skipulagningu og framkvæmd úttekta og velja sérfræðing sem sér um úttektina.



3. VERKLAGSREGLUR

3.1 FYRIRSPURN

Við móttöku fyrirspurna um úttektir á lagnakerfum, skráir LAFÍ umfang verkefnis, heimilisfang og tengilið verkkaupa.

LAFÍ upplýsir verkkaupa um framkvæmd og verkferil úttektar. (bls. 12)

Við móttöku verkbeiðna og eða óskar um úttekt, upplýsir LAFÍ fyrirspyrjanda um samningsskilmála.

Sé þess óskað af hendi verkkaupa, sendir LAFÍ samningsskilmála ásamt lista yfir nauðsynleg gögn sem skila þarf inn til LAFÍ. (t.d handbók viðkomandi lagnakerfis ásamt hugsanlegum aukateikningum og gögnum sem auðvelda skoðun á lagnakerfi.) (bls. 15)

Samningur um úttekt á lagnakerfi skal undirritaður af verkkaupa. (bls.13)

Samningur getur verið í formi verkbeiðni/tölvupósti frá verkkaupa og eða undirritaðir samningsskilmálar LAFÍ.

3.2 KOSTNAÐARÁÆTLUN

Óski verkkaupi eftir upplýsingum um væntanlegan kostnað úttektar, getur LAFÍ gegn þóknun, útbúið kostnaðaráætlun. (bls.14)

Kostnaðaráætlun er ekki bindandi tilboð, heldur lausleg áætlun, byggð á forskoðun á aðstæðum.

Endanlegur kostnaður úttektar verður reiknisfærður samkvæmt tímagjaldi.

Annar kostnaður greiðist samkvæmt reikningum. (akstur, ljósritun, ofl.)



3.3 FORKÖNNUN

Forkönnun getur hafist þegar LAFÍ hefur móttengið undirritaðan samning eða verkbeiðni/tölvupóst frá verkkaupa, ásamt handbók viðkomandi lagnakerfis.

Framkvæmdastjóri LAFÍ velur / skipar sérfræðing til úttektar.

Sérfræðingur úttektar, gerir áætlun um tímanotkun við væntanlega úttekt, með hliðsjón í fyrirliggjandi gögnum og forskoðun á aðstæðum.

Sérfræðingur sendir áætlun um tímanotkun til LAFÍ, sem ber hana saman við kostnaðaráætlun.

Komi fram stærri frávík frá hugsanlegri kostnaðaráætlun, skal upplýsa verkkaupa um breytingar.

3.4 FRAMKVÆMD ÚTTEKTAR

Úttekt á lagnakerfi skiptist í tvo meginþætti:

1. Yfirlestur á handbók. (grein 3.4.1)
2. Úttekt á lagnakerfi. (grein 3.4.2)

3.4.1 YFIRLESTUR Á HANDBÓK.

Yfirlestur á handbók er samanburður á handbók lagnakerfis við kröfur í Handbók Lagnakerfa nr. 29.

Úttekt handbókar er framkvæmd í þeim tilgangi að tryggja að handbók viðkomandi lagnakerfis, uppfylli kröfur um skjalfestingu og séu í samræmi við umfang þess lagnakerfis sem taka skal út.

Við samanburðinn skal stuðst við gátlista LAFÍ og niðurstöður skjalfestar.

Niðurstaða úttektar á handbók lagnakerfis er kynnt verkkaupa.

Frávík skal meðhöndla samkvæmt (grein 3.5.)



3.4.2 ÚTTEKT Á LAGNAKERFI.

Úttekt á lagnakerfi getur ekki farið fram nema handbók lagnakerfis uppfylli kröfur í Handbók Lagnakerfa nr.29 (bls.15)

Úttekt á lagnakerfi er í stórum dráttum samanburður að mælingar og upplýsingar um að viðkomandi lagnakerfi sé í samræmi við handbók lagnakerfis.

Umfang úttektar er háð:

- Stærð og fjölda lagnakerfa
- Fjölda mælinga (stikkprufustærð)
- Fjölda mælistaða (stikkprufustærð)

Við skiplagningu úttektar, skal framkvæmdastjóri LAFÍ í samráði við sérfræðing LAFÍ, sjá um útvegum mælitækja.

Verkkaupi skal tilnefna tengilið á verkstað. Hafa skal samband við tengilið vegna framkvæmda úttektar.

Verkkaupi skal tryggja aðgengi að öllum nauðsynlegum tækjum og mælistöðum.

Við úttekt á lagnakerfi skal sérfræðingur LAFÍ sannreyna á staðnum að viðkomandi lagnakerfi hafi verið unnið samkvæmt kröfum Handbókar Lagnakerfa nr.29.

Sérfræðingur LAFÍ skal framkvæma viðeigandi fjölda af stikkprufum í samræmi við umfang viðkomandi lagnakerfis.

Sérfræðingur LAFÍ skal staðfesta að lagnakerfi sé í samræmi við

- Hönnunarforsendur handbókar lagnakerfis.
- Kerfismyndir handbókar lagnakerfis.
- Kerfislýsingu handbókar lagnakerfis.

Sérfræðingur LAFÍ skal með stikkprufum kanna hvort:

- Samvirkni tækja sé samkvæmt lýsingu í handbók lagnakerfis
- Stilliskýrslur séu réttar og samkvæmt lýsingu í handbók lagnakerfis
- Merkingar tækja séu réttar og samkvæmt lýsingu í handbók lagnakerfis

Sérfræðingur LAFÍ skal veita umsögn um:

- Viðskil verktaka við vinnusvæði.
- Almenn útlit verkloka og fagleg vinnubrögð



Að lokinni úttekt, gerir framkvæmdastjóri LAFÍ, verkkaupa eða fulltrúa hans grein fyrir niðurstöðum.

Sérfræðingur ritar skýrslu til staðfestingar á úttekt og skilgreinir frávik.

Skýrsla sérfræðings er lögð inn til framkvæmdastjóra LAFÍ, ekki seinna en viku eftir úttekt.

Framkvæmdastjóri LAFÍ skal yfirfara niðurstöður sérfræðings.

Meðhöndlun frávika skal framkvæma samkvæmt (grein 3.5.)

Að öllum kröfum uppfylltum, gefur Lagnafélag Íslands út vottorð eða umsögn til staðfestingar á samræmi viðkomandi lagnakerfis við handbók þess. (bls.20)



3.5 MEÐHÖNDLUN FRÁVIKA

3.5.1 MEÐHÖNDLUN FRÁVIKA Á HANDBÓK LAGNAKERFIS

Frávik handbókar lagnakerfis frá kröfum Handbókar Lagnakerfa nr. 29, skiptast í 3 flokka.

1. Alvarleg frávik handbókar lagnakerfis. (grein 3.5.2)
2. Minniháttar frávik handbókar lagnakerfis. (grein 3.5.2)
3. Tillögur til úrbóta á handbók lagnakerfis. (grein 3.5.2)

1. Alvarleg frávik frá kröfum Handbókar Lagnakerfa nr. 29.

Sé kröfum Handbókar Lagnakerfa nr. 29 ekki uppfyllt, er ekki hægt að framkvæma úttekt á lagnakerfi, fyrr en lagfæringum er að fullu lokið. Verkkaupi skal lagfæra frávik innan tímamarka, sem framkvæmdastjóri LAFÍ og verkkaupi koma sér saman um.

2. Minniháttar frávik frá kröfum Handbókar Lagnakerfa nr. 29.

Lámarkskröfum Handbókar Lagnakerfa nr.29 er uppfyllt, en lagfæringar á handbók lagnakerfis eru nauðsynlegar. Séu minniháttar frávik fundin við úttekt á handbók viðkomandi lagnakerfis, er gefin kostur á lagfæringum.

Takist ekki að ljúka minniháttar frávikum fyrir úttektarlök, verða þau skilgreind sem alvarleg frávik og skulu meðhöndluð samkvæmt skilgreiningu alvarlegra frávika, hér að framan.

3. Tillögur til úrbóta á handbók lagnakerfis

Sérfræðingur getur lagt fram tillögur og góð ráð til úrbóta.

Tillögur eru t.d. settar fram í þeim tilgangi að bæta handbók lagnakerfis, sem ekki hafa áhrif á útgáfu vottorðs.

- Öllum alvarlegum frávikum skal að fullu lokið áður en úttekt á lagnakerfi getur hafist.
- Öllum minniháttar frávikum skal að fullu lokið áður en úttekt lýkur.
- Úrbætur eru skilgreindar sem tillögur, og hafa ekki áhrif á endanlega niðurstöðu úttektar.



3.5.2 MEÐHÖNDLUN FRÁVIKA Á LAGNAKERFI.

Frávik lagnakerfis frá handbók, skiptast í 3 flokka.

1. Alvarleg frávik á lagnakerfi.
2. Minniháttar frávik á lagnakerfi.
3. Tillögur til úrbóta á lagnakerfi.

1. Alvarleg frávik lagnakerfis.

Ekki er hægt að ljúka úttekt á lagnakerfinu, fyrr en lagfæringum er að fullu lokið. Verkkaupi skal lagfæra frávik innan tímamarka, þó aldrei meira en 1 mánuður. Að loknum lagfæringum innan tímamarka, skal sérfræðingur staðfesta lokun frávika, sé lagfæringum að fullu lokið.

2. Minniháttar frávik á lagnakerfi.

Lámarks kröfum er uppfyllt, en lagfæringar nauðsynlegar. Séu minniháttar frávik fundin við úttekt á lagnakerfi, er gefin kostur á lagfæringum á staðnum, sem sérfræðingur skal staðfesta að fullu lokið áður en úttekt lagnakerfis lýkur. Takist ekki að ljúka minniháttar frávikum fyrir úttektarlok, verða þau skilgreind sem alvarleg frávik og skulu meðhöndluð samkvæmt skilgreiningu alvarlegra frávika, hér að framan.

3. Tillögur til úrbóta á lagnakerfi.

Sérfræðingur getur lagt fram tillögur og góð ráð til úrbóta.

Tillögur eru settar fram í þeim tilgangi að bæta lagnakerfi, og hafa ekki áhrif á útgáfu vottorðs.

- Öllum alvarlegum frávikum skal að fullu lokið innan settra tímamarka.
- Öllum minniháttar frávikum skal að fullu lokið áður en úttekt lýkur.
- Úrbætur eru skilgreindar sem tillögur, og hafa ekki áhrif á endanlega niðurstöðu úttektar.



3.6 ÚTGÁFA VOTTORÐS OG EÐA UMSAGNAR

Niðurstaða úttektar er forsenda fyrir útgáfu vottorðs.

Lagnafélag Íslands gefur út vottorð eða umsögn samkvæmt viðurkenningu Umhverfisstofnunar frá 19. júní 2003. til staðfestingar á því að:

- Handbók lagnakerfis uppfyllir kröfur Handbókar Lagnakerfa nr. 29 (bls.15)
- Lagnakerfi er í samræmi við handbók lagnakerfis.

4.0 SKRÁNINGAR

Til að tryggja rekjanleika úttektar, skulu nauðsynleg gögn geymd til skjalfestingar á úttekt.

Þessi gögn eru:

- Beiðni verkkaupa um úttekt.
- Undirritaður samningur og tölvupóst milli LAFÍ og verkkaupa um úttekt.
- Listi yfir móttækin gögn frá verkkaupa.
- Kostnaðaráætlun sérfræðings
- Gátlisti forkönnunar
- Listi yfir mælitæki
- Umsögn / Úttektarskýrsla Sérfræðings
- Afrit af vottorði

Gögn skulu varðveitt hjá LAFÍ

5.0 ÖNNUR GÖGN

5.1 Fagkröfur til sérfræðinga. (bls.10)

5.2 Verkferill úttektar (bls.12)

6.0 EYÐUBLÖÐ

6.1 Samningur um úttekt (bls.13)

6.2 Kostnaðaráætlun (bls.14)

6.3 Gátlisti (bls.15)

6.4 Frávik (grein 3.5.2)

6.5 Umsögn / Úttektarskýrsla (bls.19)

6.6 Vottorð (bls.20)



Fagkröfur

Kröfur Yfirfagraðs LAFÍ:

Fagrað LAFÍ gerir eftirfarandi kröfur til þeirra sem öðlast nafnbótina „Sérfræðingur“ og „Tæknimaður“ og með því öðlast rétt til að framkvæma úttektir á lagnakerfum fyrir Lagnafélag Íslands LAFÍ.

Sá sem kemur til greina sem úttektar-sérfræðingur hjá LAFÍ, skal hafa eitt eða fleiri af eftirfarandi réttindum og geta sýnt fram á að hafa unnið við og skilað lagnakerfum full búnnum til verkkaupa.

Sérfræðingar:

Menntun:

Verkfræðingur, tæknifræðingur og meira.

Starfsreynsla:

Unnið samfleytt við hönnun á lagnakerfum í fimm til sjö ár.

Unnið við stillingu og fullnaðarfrágang lagnakerfa í fimm til sjö ár.

Unnið við fullnaðar stillingu lagnakerfa í fimm til sjö ár.

Unnið við og skrifað Handbók fyrir lagnakerfi undanfarin fimm ár.

Tæknimenn:

Blikksmiðir, pípulagningamenn, rafvirkjar, vélvirkjar, vélstjórar:

Menntun:

Sveinspróf, iðnmeistari, vélstjórafræði.

Starfsreynsla:

Unnið við smíði og uppsetningu lagnakerfa í fimm til sjö ár.

Unnið við uppsetningu og fullnaðar frágang lagnakerfa í fimm til sjö ár.

Unnið við stillingu og fullnaðarfrágang lagnakerfa í fimm til sjö ár.

Sameiginlegar kröfur:

Framanskráðir aðilar þurfa að sanna kunnáttu sína með framlögðum gögnum af áður gerðum verkum.

Viðkomandi þarf að mæta á námskeið um Gæðahandbók Fagraðs LAFÍ og Handbók lagnakerfa 29, gefin út af Lagnafélagi Íslands, desember 2002.



Sérfræðingar og tæknimenn

Sérfræðingar, hönnuðir:

Sveinn Áki Sverrisson, tæknifræðingur
 Axel Sölvason, tæknifræðingur
 Eggert Aðalsteinsson, verkfræðingur
 Sæbjörn Kristjánsson, tæknifræðingur
 Heiðar Jónsson, tæknifræðingur
 Friðrik S. Kristinsson, tæknifræðingur
 Oddur Björnsson, verkfræðingur
 Rafn Jensson, verkfræðingur
 Gunnar Pálsson, verkfræðingur
 Högni Hróarsson, verkfræðingur
 Kjartan M. Eiríksson, verkfræðingur
 Þorlákur Jónsson, verkfræðingur

Tæknimenn í blikksmíði:

Kolviður Helgason, blikksmíðameistari
 Sigtryggur Sigtryggsson, blikksmíðameistari
 Friðbjörn Steinsson, blikksmíðameistari
 Konráð Ægisson, blikksmíðameistari
 Eyjólfur Ingimundarson, blikksmíðameistari

Tæknimenn í pípulögnum:

Andrés Hinriksson, pípulagningameistari
 Sveinn Borgar Jóhannesson, pípulagningameistari
 Guðmundur Guðlaugsson, pípulagningameistari
 Hilmar Hjartarson, pípulagningameistari
 Jón Auðunn Kristinsson, pípulagningameistari

Tæknimenn í rafstjórnkerfum:

Kristján Nielsen, rafvirkjameistari
 Hilmar Sighvatsson, rafvirki
 Sigurður Sigurðsson, rafíðnfræðingur
 Guðmundur Jóhannsson, rafvirkjameistari
 Magnús Heiðarsson, rafvirki

Tæknimenn í vélvirkjun:

Magnús Jón Sigbjörnsson, vélvirki
 Kristján Gunnarsson, vélvirki
 Haraldur V. Haraldsson, vélvirki
 Kristmundur Kristmundsson, vélvirki
 Þorgeir Benediktsson, vélvirki

Tæknimenn í vélstjórafræði:

Guðmundur Jónsson, vélfræðingur
 Jón Eggertsson, vélfræðingur
 Hjalti Þorvarðarson, vélfræðingur
 Magnús Hagalínsson, vélfræðingur
 Páll Indriði Pálsson, vélfræðingur



Verkferill úttektar

Fyrirspurn.

Verkkaupi sendir fyrirspurn til LAFÍ
LAFÍ skráir staðsetningu, heimilisfang og tengilið fyrirspyrjanda.
LAFÍ upplýsir verkkaupa um framkvæmd og verkferil úttektar.
Verkkaupi sendir verkbeiðni eða ósk um úttekt
LAFÍ upplýsir um samningsskilmála.
Verkkaupi sendir / staðfestir ósk um úttekt.

Kostnaðaráætlun

Óski verkkaupi eftir kostnaðaráætlun.
LAFÍ sendir áætlun

Forkönnun

LAFÍ velur sérfræðing til úttektar.
Sérfræðingur LAFÍ gerir áætlun um tímanotkun.
Sérfræðingur sendir áætlun til LAFÍ.
Stærri frávik frá kostnaðaráætlun, upplýst til verkkaupa.

Framkvæmd úttektar.

LAFÍ framkvæmir úttekt á handbók.
LAFÍ upplýsir verkkaupa um niðurstöðu.

Sérfræðingur LAFÍ skipuleggur úttekt.
LAFÍ útvegar mælitæki.
Verkkaupi tilnefnir tengilið.
LAFÍ hefur samband við tengilið.
Verkkaupi tryggir aðgengi á verkstað.

Sérfræðingur LAFÍ framkvæmir úttekt á staðnum
LAFÍ upplýsir fulltrúa verkkaupa um niðurstöður.
Sérfræðingur LAFÍ ritar skýrslu til staðfestingar á úttekt

Útgáfa vottorðs

Skýrsla sérfræðings er lögð inn til framkvæmdastjóra LAFÍ.
Framkvæmdastjóri LAFÍ yfirfer niðurstöður sérfræðings.
LAFÍ gefur út vottorð.



Samningur um úttekt

Verkkaupi: _____ kt. _____

Heimilisfang: _____

Óskar eftir því að Lagnafélag Íslands kt. framkvæmi úttekt á lagnakerfi,

staðsettu að _____ við heimilisfang _____

Lagnakerfi er unnið samkvæmt útboðsgögnum / teikningum frá _____

Úttekt skal framkvæmd samkvæmt verklagsreglum LAFÍ um „Úttektir á lagnakerfum“.

Fyrir hönd verkkaupa _____ dags. _____

Fyrir hönd LAFÍ _____ dags. _____

Listi yfir meðfylgjandi gögn:

1. Handbók dagsett : _____

2.

3.



Kostnaðaráætlun

	LAFÍ	Sérfræðingur 1		
Forkönnun				
Úttekt				
Akstur				
Annað				
Samtals				

Áætlun unnin af _____ dags _____

Verkkaupi samþykkir hér með kostnaðaráætlun

Nafn _____ dags. _____

Það skal tekið fram að frávík geta verið frá áætlaðri tímanotkun.



Gátlisti fyrir úttekt á lagnakerfum.

Lagnakerfi _____

Sérfræðingur _____ dags. _____

Nr. í Handbók lagnakerfa nr. 29

Nr.	Handbók lagnakerfa nr. 29	Já	Nei	Athugasemdir
2.2	Fylgja skýringar á táknum með			
3	Er yfirlit yfir framkvæmdaraðila			
4.1	Er yfirlit yfir staðsetningu tækja og stjórnækja á grunnmynd			
4.2	Er yfirlit yfir lagnakerfi hússins í grunnmynd			
	Húsveitugrind			
5.1	Eru hönnunarforsendum gerð skil			
5.2	Er kerfismynd			
5.3	Eru kerfislýsingar			
5.4	Eru samvirknitækja og tækjalista gerð skil			
	Heitt neysluvatn			
6.1	Eru hönnunarforsendum gerð skil			
6.2	Er kerfismynd			
6.3	Eru kerfislýsingar			
6.4	Eru samvirknitækja og tækjalista gerð skil			
	Kalt neysluvatn			
7.1	Eru hönnunarforsendum gerð skil			
7.2	Er kerfismynd			
7.3	Eru kerfislýsingar			
7.4	Eru samvirknitækja og tækjalista gerð skil			
	Ofnakerfi			
8.1	Eru hönnunarforsendum gerð skil			
8.2	Er kerfismynd			
8.3	Eru kerfislýsingar			
8.4	Eru samvirknitækja og tækjalista gerð skil			
8.5	Er ofnalisti og stillitöflur ofnlöka			



Nr.		Já	Nei	Athugasemdir
	Gólfhitakerfi			
9.1	Eru hönnunarforsendum gerð skil			
9.2	Er kerfismynd			
9.3	Eru kerfislýsingar			
9.4	Eru samvirknitækja og tækjalista gerð skil			
	Loftræstikerfi			
10.1	Eru hönnunarforsendum gerð skil			
10.2	Er kerfismynd			
10.3	Eru kerfislýsingar			
10.4	Eru samvirknitækja og tækjalista gerð skil			
	Snjóbræðslukerfi			
11.1	Eru hönnunarforsendum gerð skil			
11.2	Er kerfismynd			
11.3	Eru kerfislýsingar			
11.4	Eru samvirknitækja og tækjalista gerð skil			
	Frárennsliskerfi			
12.1	Eru hönnunarforsendum gerð skil			
12.2	Er kerfismynd			
12.3	Eru kerfislýsingar			
12.4	Eru samvirknitækja og tækjalista gerð skil			
	Vatnsúðakerfi			
13.1	Eru hönnunarforsendum gerð skil			
13.2	Er kerfismynd			
13.3	Eru kerfislýsingar			
13.4	Eru samvirknitækja og tækjalista gerð skil			
	Teikningar			
14.1	Er teikningaskrá			
14.2	Eru rafstýrimyndir			
	Stilliskýrslur			
15.1	Eru stilliskýrslur fyrir gólfhitakerfi			
15.2	Eru stilliskýrslur fyrir stringloka			
15.3	Eru stilliskýrslur fyrir loftræstikerfi			
15.4	Eru stilliskýrslur fyrir snjóbræðslukerfi			
15.5	Eru stilliskýrslur fyrir ofnhitakerfi			
15.6	Eru stilliskýrslur fyrir kælikerfi			



Nr.		Já	Nei	Athugasemdir
	Leiðbeiningar fyrir tölvuskjá			
16.1	Eru leiðbeiningar fyrir tölvur			
	Yfirlýsingar um verklok			
17.1	Er undirrituð yfirlýsing frá byggingarstjóra			
17.2	Er undirrituð yfirlýsing um neysluvatnskerfi			
17.3	Er undirrituð yfirlýsing um hitakerfi			
17.4	Er undirrituð yfirlýsing um loftræstikerfi			
17.5	Er undirrituð yfirlýsing um frárennsliskerfi			
17.6	Er undirrituð yfirlýsing um vatnsúðakerfi			
17.7	Er handbók samþykkt af viðkomandi lagnahönnuði			
18.0	Er kröfum Handbókar Lagnakerfa nr.29 uppfyllt			

Aðrar athugasemdir	
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Meðfylgjandi gögn
1
2
3
4



FRÁVIK FUNDIN VIÐ ÚTTEKT Á HANDBÓK

Nr.	Síða í handbók:	HL nr.29:	Tegund:
Skýring:			Tímamörk:
Lausn:			Dags:
			Niðurstaða:

Nr.	Síða í handbók:	HL nr.29:	Tegund:
Skýring:			Tímamörk:
Lausn:			Dags:
			Niðurstaða:

FRÁVIK FUNDIN VIÐ ÚTTEKT Á LAGNAKERFI

Nr.	Síða í handbók:	HL nr.29:	Tegund:
Skýring:			Tímamörk:
Lausn:			Dags:
			Niðurstaða:

Nr.	Síða í handbók:	HL nr.29:	Tegund:
Skýring:			Tímamörk:
Lausn:			Dags:
			Niðurstaða:



Umsögn / Úttektarskýrsla



Vottorð