



**SAMORKA**  
Samtök orku- og veitufyrirtækja

# TÆKNILEGIR TENGISKILMÁLAR VATNSVEITNA

**-TTV-  
2010**

**Samorka 10. nóvember 2010**

Útgefandi:

Samorka, samtök orku- og veitufyrirtækja

Suðurlandsbraut 48, 108 Reykjavík

Sími: 588 4430, Fax 588 4431

Tölvupóstfang: [samorka@samorka.is](mailto:samorka@samorka.is)

Veffang: [www.samorka.is](http://www.samorka.is)

# Efnisinnihald.

<b>1</b>	<b>ORÐSKÝRINGAR OG SKILGREININGAR.....</b>	<b>5</b>
1.1	AÐVEITUÆÐ:.....	5
1.2	BYGGINGARVATN:.....	5
1.3	DREIFLÆÐ:.....	5
1.4	EIGANDI:.....	5
1.5	FRÍSTUNDAHÚS:.....	5
1.6	GILDISSVIÐ:.....	5
1.7	HEIMÆÐ:.....	5
1.8	HEIMÆÐARGJALD:.....	5
1.9	HÚSKERFI:.....	5
1.10	INNTAKSRÝMI:.....	6
1.11	ÍDRÁTTARRÖR:.....	6
1.12	ÍST 67-VATNSLAGNIR:.....	6
1.13	LÓÐARHAFI.....	6
1.14	NOTANDI:.....	6
1.15	NOTKUNARGJALD:.....	6
1.16	RENNSLISMÆLIR:.....	6
1.17	SÉRLEYFI:.....	6
1.18	STOFNLOKI:.....	6
1.19	STOFNÆÐ:.....	6
1.20	TENGIGRIND:.....	6
1.21	TENGILOKI:.....	7
1.22	VATN:.....	7
1.23	VATNSGJALD:.....	7
1.24	VATNSÚÐUNARKERFI:.....	7
1.25	VATNSVEITA:.....	7
1.26	VEITUKERFI:.....	7
<b>2</b>	<b>UMSÓKN UM TENGINGU VIÐ VATNSVEITU.....</b>	<b>8</b>
2.1	ALMENNT.....	8
2.2	UMSÓKN UM HEIMÆÐ.....	8
2.3	UPPDRETTIR.....	8
2.4	STAÐBUNÐNAR AÐSTÆÐUR.....	8
2.5	REGLUR OG SKILMÁLAR UM TENGINGU VIÐ VATNSVEITU.....	8
2.6	BREYTINGAR OG VIÐBÆTUR VIÐ HÚSKERFI.....	9
<b>3</b>	<b>REKSTRARSKILYRÐI VEITUKERFIS.....</b>	<b>9</b>
3.1	ALMENNT.....	9
3.2	REKSTRARSTÖDVUN.....	9
3.3	NOTKUN.....	9
3.4	STAÐBUNÐIN REKSTRARSKILYRÐI.....	9
3.5	VATNSHITI.....	9
3.6	HOLLUSTUHÆTTIR.....	9
3.7	VATNSÞRÝSTINGUR.....	10
3.8	EFNAINNIHALD.....	10
<b>4</b>	<b>TENGINGAR.....</b>	<b>11</b>
4.1	HEIMÆÐ.....	11
4.2	STÆRÐ HEIMÆÐAR.....	11
4.3	STAÐSETNING INNTAKSRÝMI.....	11
4.4	ÍDRÁTTARRÖR OG HEIMÆÐ.....	11
4.5	FRÁGANGUR.....	12
4.6	BREYTING Á HEIMÆÐ.....	12
4.7	BRÁÐABIRGÐAHEIMÆÐ.....	12
4.8	INNTAKSRÝMI OG TENGIGRIND.....	12

4.9	RÝMI FYRIR TENGIGRIND OG RENNSLISMÆLI .....	13
4.10	INNSIGLI.....	13
4.11	EINSTREYMISLOKI .....	13
4.12	HÚSKERFI .....	13
4.13	VATNSNOTKUN .....	13
4.14	VATNSÚÐUNARKERFI .....	13
4.15	BYGGINGARVATN .....	14
4.16	BRUNAHANAR.....	14
<b>5</b>	<b>SÖLUKERFI.....</b>	<b>15</b>
5.1	ALMENNT UM GJALDTÖKU.....	15
5.2	NOTKUNAR- OG MÆLIGJALD.....	15
5.3	INNSIGLI OG LÖGGILDING .....	15
5.4	AÐGENGI AÐ MÆLITÆKI .....	15
5.5	PRÓFUN Á MÆLITÆKI.....	15
5.6	VERÐSKRÁR.....	15
<b>6</b>	<b>HEIMÆÐ OG ÁHLEYPING .....</b>	<b>16</b>
6.1	UMSÓKN .....	16
6.2	SKILYRÐI FYRIR ÁHLEYPINGU.....	16
6.3	ÁBYRGÐ Á HÚSKERFI OG MÆLA- OG TENGIBÚNAÐI VATNSVEITUNNAR .....	16
<b>7</b>	<b>VIÐAUKAR OG TENGT EFNI.....</b>	<b>17</b>
7.1	VATNSVEITUHANDBÓK SAMORKU: .....	17
7.2	LÖG OG REGLUGERÐIR:.....	17
7.3	RB-BLÖÐ, ÚTGEFIN AF NÝSKÖPUNARMÍÐSTÖÐ ÍSLANDS: .....	17
7.4	ANNAÐ.....	17

# 1 Orðskýringar og skilgreiningar.

## 1.1 Aðveituað:

Vatnsað sem liggur frá vatnsbólum að fyrstu tengingu við stofnað eða geymi.

## 1.2 Byggingarvatn:

Vatnstökuloki með frosttæmingu ætlaður fyrir bráðabirgðavatn húsbyggjanda.

## 1.3 Dreifiæð:

Vatnsað sem liggur frá stofnað og ætlað er að flytja vatn um einstakar götur eða opin svæði.

## 1.4 Eigandi:

Eigandi húss eða annars mannvirkis sem tengist veitukerfi vatnsveitunnar nefnist eigandi

## 1.5 Frístundahús:

Frístundahús er samheiti yfir hús þar sem ekki er dagleg viðvera, byggð á svæði sem skv. deiliskipulagi er samþykkt fyrir aðra byggð en íbúðar- eða iðnaðarbyggð. Slík hús geta verið sumarbústaðir, hesthús, verbúðir o.fl. Eigandi skal leggja fram vottorð byggingafulltrúa svæðisins um skilgreiningu húsnæðis ef vatnsveitan óskar þess.

## 1.6 Gildissvið:

Þessir tæknilegu tengiskilmálar gilda fyrir rekstur vatnsveitukerfa og tengingu húskerfa við vatnsveitukerfi Vatnsveitu Bláskógabyggðar, Vatnsveitu Fjallabyggðar, Vatnsveitu Húnaþings vestra, Vatnsveitu Mosfellsbæjar, Vatnsveitu Seltjarnarness, Vatnsveitu Kópavogs, Vatnsveitu Garðabæjar, Vatnsveitu Hafnarfjarðar, Vatnsveitu Þórshafnar, Vatnsveitu Hveragerðis, Vatnsveitu Ísafjarðar, Vatnsveitu Þorlákshafnar, Vatnsveitu Grindavíkur, Vatnsveitu Blönduóss, HS-Veitur hf, Hitaveitu Egilsstaða og Fella ehf, Hitaveitu Flúða og nágrennis, Hita- og Vatnsveitu Dalvíkur, Norðurorku hf, Orkuveitu Fjarðabyggðar, Orkuveitu Húsavíkur ehf, Orkuveitu Reykjavíkur, Selfossveitur bs, Skagafjarðarveitur ehf og Rangárþing eystra.

Tæknilegir tengiskilmálar vatnsveitna, TTV, eru settir með tilvísun í 23 gr. reglugerðar um vatnsveitur sveitarfélaga nr. 401/2005. Tengiskilmálarnir eru almennir og einstaka vatnsveitur geta sett sér sérreglur.

## 1.7 Heimæð:

Vatnsað sem liggur frá aðveituað, stofnað eða dreifiæð til einstakra notenda. Heimæð getur verið hluti veitukerfis eða í eigu eiganda, sbr. 5. gr. laga um vatnsveitur sveitarfélaga nr. 32/2004.. Heimæðin, til og með stofnloka, er eign vatnsveitunnar nema að kveðið sé á um annað í lögum, reglugerð eða sérsamningi.

## 1.8 Heimæðargjald:

Gjald sem felur í sér greiðslu umsækjanda til vatnsveitu fyrir nýlagningu einnar heimæðar.

## 1.9 Húskerfi:

Húskerfi er samheiti yfir vatnslagnakerfi húss sem tengt er vatnsveitu.

### **1.10 Inntaksrými:**

Upphitað rými eða klefi fyrir vatnsinntak sem uppfyllir kröfur byggingarreglugerðar.

### **1.11 Ídráttarrör:**

Hlífðarrör sem vatnsæð er dregin inn í. Hlífðarrörið er eign eiganda.

### **1.12 ÍST 67-Vatnslagnir:**

Staðallinn ÍST 67 miðar við að danski staðallinn DS 439 Norm for vandinstallationer gildi sem íslenskur staðall með skilgreindum sérákvæðum og athugasemdum. Gildistaka ÍST 67 er 15. okt. 2003.

### **1.13 Lóðarhafi**

Umráðandi lóðar.

### **1.14 Notandi:**

Kaupandi vatns eða sá sem ber ábyrgð á greiðslu notkunargjalds nefnist notandi.

### **1.15 Notkunargjald:**

Gjald sem stjórn vatnsveitu leggur á þá notendur vatns er kaupa vatn til atvinnustarfssemi eða annars en venjulegrar heimilisnotkunar.

### **1.16 Rennslismælir:**

Rennslismælir er löggilt mælitæki til mælingar á afhentu magni af vatni. Mælieining rennslismæla er rúmmetrar vatns [m<sup>3</sup>]. Vatnsveita eða þjónustuaðili hennar er eigandi rennslismælis.

### **1.17 Sérleyfi:**

Lög um vatnsveitur sveitarfélaga nr. 32/2004 kveða á um sérleyfi og skyldur sveitarfélags til að reka vatnsveitu í þéttbýli í þeim tilgangi að fullnægja vatnspörf almennings, heimila og atvinnufyrirtækja, þar á meðal hafna, eftir því sem kostur er.

Í dreifbýli er sveitarstjórn heimilt að starfrækja vatnsveitu, sbr. 1. gr. laganna, og leggja í framkvæmdir við gerð hennar enda sýni rannsóknir og kostnaðaráætlanir að hagkvæmt sé að leggja veituna og reka hana.

### **1.18 Stofnloki:**

Sá hluti heimæðar sem húskerfi er tengt við.

### **1.19 Stofnæð:**

Vatnsæð sem liggur frá aðveituæð/geymi út í einstaka hluta dreifikerfis.

### **1.20 Tengigrind:**

Tengigrind er tengibúnaður á milli heimæðar (stofnloka) vatnsveitu og húskerfis. Tengigrindin er eign eiganda. Vatnsveitu er heimilt að koma fyrir síu og einstreymisloka í tengigrind eiganda og rennslismæli ef selt er um mæli. Gera skal ráð fyrir þessum íhlutum í tengigrind.

### **1.21 Tengiloki:**

Loki sem stundum er settur á heimæða á tengistað hennar við lóðarmörk.

### **1.22 Vatn:**

Kalt neysluvatn frá vatnsveitu.

### **1.23 Vatnsgjald:**

Gjald sem stjórn vatnsveitu leggur á eigendur fasteigna er geta notið vatns frá vatnsveitu sveitarfélagsins í samræmi 6. gr. laga nr. 32/2004, með síðari breytingum, og ætlað er ásamt öðrum tekjum að standa straum af stofnkostnaði og rekstri vatnsveitu.

### **1.24 Vatnsúðunarkerfi:**

Úðunarkerfi til eldvarna sem í daglegu tali er nefnt sprinkler.

### **1.25 Vatnsveita:**

Þessir tæknilegu skilmálar gilda fyrir allar vatnsveitur sem starfa skv. lögum um vatnsveitur sveitarfélaga og eru aðilar að Samorku og nefnast þær hér eftir vatnsveitan. Skilmálar þessir eru viðauki við almenna reglugerð vatnsveitunnar og skulu því gilda samhliða henni.

### **1.26 Veitukerfi:**

Vatnsból, flutnings- og dreifikerfi ásamt mannvirkjum og búnaði þeim tengdum til og með stofnloka (inntaksloka) í húsi. Veitukerfið er eign vatnsveitu að undanskildum þeim heimæðum sem eru í eigu eiganda samkvæmt 5. gr. laga um vatnsveitur sveitarfélaga nr. 32/2004.

## 2 Umsókn um tengingu við vatnsveitu.

### 2.1 Almenn

Lóðarhafi við veg eða opið svæði í þéttbýli þar sem dreifæð liggur á rétt á að fá eina heimæð lagða frá vatnsveitulögn. Óski hann eftir að fá fleiri en eina heimæð af hagkvæmnisástæðum inn á lóðina skal hann hlíta þeim reglum um tæknileg atriði sem vatnsveita setur og skal sú heimæð kostuð af lóðarhafa og teljast hans einkaeign nema sérstakt samkomulag hafi verið gert um annað við vatnsveitu.

### 2.2 Umsókn um heimæð

Umsókn um heimæð skal skilað til vatnsveitunnar, á þar til gerðu eyðublaði sem vatnsveitan leggur til. Umsókn skal fylgja afstöðumynd í mkv. 1:500 og grunnmynd af húsinu þar sem staðsetning inntaks kemur fram, upplýsingar um stærð húss í rúmmetrum [m<sup>3</sup>] eða fermetrum [m<sup>2</sup>] og til hvers húsið skal notað. Tilgreina skal pípulagningameistara, og eigandi áritar umsóknina. Nánari upplýsingar um nýlagnir og tengingar fást á skrifstofu eða heimasíðu vatnsveitunnar.

### 2.3 Uppdrættir

Uppdrætti af húskerfi skal skilað til skrifstofu byggingafulltrúa til samþykktar áður en hafist er handa við lagningu kerfisins. Hönnuður skal sjá um að hentugur inntaksstaður fyrir vatnsveitu sé í húsinu og skal hann sýndur á aðaluppdráttum. Inntaksstaðurinn skal uppfylla kröfur í þessum tæknilegu skilmálum, ákvæði 86. gr. Byggingarreglugerðar nr. 441/1998 og öðrum þeim skilmálum sem vatnsveitan kann að setja á hverjum tíma.

### 2.4 Staðbundnar aðstæður

Hönnuði ber að kynna sér staðbundin rekstrarskilyrði vatnsveitunnar og haga hönnun lagnakerfa með tilliti til þeirra.

### 2.5 Reglur og skilmálar um tengingu við vatnsveitu

Allar tengingar við vatnsveituna skulu útfærðar í samræmi við:

- 195. gr. byggingarreglugerðar nr. 441/1998.
- Reglugerð um hollustuhætti nr. 941/2002, gr. 14 og gr. 16.
- Reglugerð um matvælaeftirlit og hollustuhætti við framleiðslu og dreifingu matvæla nr. 522/1994
- Reglugerð um neysluvatn nr. 536/2001.
- Kröfur vinnueftirlits ríkisins.
- Kröfur neytendastofu.
- Tæknilega tengiskilmála vatnsveitna-TTV.
- Sérskilmála vatnsveitunnar.
- Reglugerð um vatnsveitur sveitarfélaga nr. 401/2005.
- ÍST 67(DS 439).



## **2.6 Breytingar og viðbætur við húskerfi**

Eigandi er ábyrgur fyrir nýlögn, stækkun, breytingum og viðhaldi húskerfa. Allar breytingar á húskerfum s.s. vegna viðbygginga, gróðurskála o.fl. skal tilkynna til byggingafulltrúa. Umsókn um viðbótar tengigrind eða sameiningu tengigrinda skal skilað til vatnsveitunnar áður en framkvæmdir hefjast.

Eigandi þarf að sækja tímanlega um heimæð á þar til gerðu eyðublaði, hvort sem um er að ræða nýja heimæð, færslu, breytingu eða aftengingu. Vatnsveitan áskilur sér eðlilegan tíma fyrir hönnun, skipulagningu og framkvæmdir við lagningu heimæða.

# **3 Rekstrarskilyrði veitukerfis**

## **3.1 Almenn**

Rekstrarskilyrðin sem hér fara á eftir miðast við eðlilegan rekstur vatnsveitunnar. Aðstæður í veitukerfum vatnsveitu geta verið mismunandi varðandi þrýsting og hitastig. Þéttleiki og hæðarlega byggðar er mismunandi og þar af leiðandi er þrýstingur misjafn frá einum stað til annars.

## **3.2 Rekstrarstöðvun**

Vatnsveitan mun tilkynna fyrirfram, ef unnt er, um rekstrarstöðvanir vegna viðhalds, viðgerða og/eða tenginga. Rekstri verður komið aftur á eins fljótt og kostur er. Jafnframt geta þær aðstæður komið upp tímabundið, að ekki sé unnt að fylgja rekstrarskilyrðum til hins ýtrasta.

## **3.3 Notkun**

Vatnið sem vatnsveitan lætur í té er ætlað til þeirrar notkunar sem fram kemur í umsókn um heimæðartengingu

## **3.4 Staðbundin rekstrarskilyrði**

Vatnsveitan lætur í té, ef óskað er, upplýsingar um áætluð eða reiknuð staðbundin rekstrarskilyrði við tengigrind. Vatnsveita lætur einnig í té upplýsingar um afkastagetu kerfisins með tilliti til vatnsúðunarkerfis. Þessi rekstrarskilyrði skulu tilgreind skriflega.

## **3.5 Vatnshiti**

Vatnshiti í dreifikerfum vatnsveitna er að jafnaði á bilinu 2° C til 15°C og getur verið mismunandi eftir árstíðum. Telji eða mæli notandi vatnið, sem hann fær úr dreifikerfinu, yfir 15°C skal hann tilkynna það til vatnsveitu sem gerir úrbætur ef kostur er.

## **3.6 Hollustuhættir**

Vatnið er matvæli og skal uppfylla gæðakröfur reglugerðar um neysluvatn nr. 536/2001. Rekstur vatnsveitunnar skal uppfylla ákvæði reglugerðar um matvælaeftirlit og hollustuhætti við framleiðslu og dreifingu matvæla nr. 103/2010.

### 3.7 Vatnsþrýstingur

Leiðbeinandi þrýstingsviðmið við stofnloka heimæðar er:

minnst 1,5 bar

mest 10 bar

Gera má ráð fyrir breytilegum þrýstingi í tengigrind eftir álagi á vatnsveituna. Við aukna notkun lækkar þrýstingur.

Þegar hæð húss er meiri en svo að minnsti þrýstingur í tengigrind nær ekki að anna þörf vatnslagnakerfisins, getur eigandi þurft að tengja dælu við tengigrindina. Tenging dælu er ávallt háð skriflegu samþykki vatnsveitunnar sbr. gr. 24 í reglugerð um vatnsveitur sveitarfélaga nr. 401/2005.

### 3.8 Efnainnihald

Vatnið inniheldur uppleyst súrefni í ríkum mæli. Uppleyst súrefni veldur tæringu í málmögnum. Tæringarhraðinn er háður hitastigi og er hægur við lágt hitastig en um það bil tvöfaldast um hverjar 10°C sem vatnið hitnar. Þetta þarf að hafa í huga við efnisval í vatnslagnir. Þegar varmaskiptir er notaður til að hita upp vatn fyrir heitt neysluvatn þarf að velja súrefnisþolið lagnaefni. Vatnsveitan veitir upplýsingar um efnasamsetningu vatnsins.

## 4 Tengingar

### 4.1 Heimæð

Heimæð liggur frá dreifiað og inn fyrir húsvegg. Almennt er ekki lögð nema ein heimæð á hverja lóð. Í radhús, parhús og hliðstæð hús er þó almennt afgreidd ein heimæð í hvert hús, þ.e. hverja einingu. Lega heimæðar er háð aðstæðum á lóð hverju sinni, en ætíð skal reynt að fara stystu mögulegu leið frá dreifiað

### 4.2 Stærð heimæðar

Hönnuður reiknar út vatnspörf húss og mælir með stærð heimæðar með tilliti til þess. Hönnuði er skylt að kynna sér vel skilmála vatnsveitunnar bæði almenna og þá sérskilmála sem kunna að gilda fyrir viðkomandi byggingarsvæði. Hönnuður kynnir sér þrýsting vatnsveitunnar á hönnunarstað. Vatnsveitunni er heimilt að gera athugasemd við val hönnuðar á stærð heimæðar ef um er að ræða frávik frá reynslutölum og krefjast frekari hönnunargagna.

### 4.3 Staðsetning inntaksrými

Þegar um nýbyggingar er að ræða skal hentugur inntaksstaður sýndur á aðaluppdráttum og skal hann samþykktur af byggingafulltrúa. Inntaksrými skal vera við útvegg á þeirri hlið húss sem snýr að dreifiað vatnsveitunnar. Staðsetning inntaks í eldri byggingar er ákveðin í samráði við eiganda og skal uppfylla ákvæði byggingareglugerðar.

### 4.4 Ídráttarrör og heimæð

Eiganda ber að leggja samkvæmt samþykktri afstöðumynd og verklagsreglum vatnsveitunnar ídráttarrör á frostfrítt dýpi frá inntaksrými að heimæðarenda vatnsveitu við lóðarmörk. Vatnsveitan gefur upp innmælingu og/eða staðsetur heimæðarenda við lóðarmörk. Velja skal stærð ídráttarrörs samkvæmt Töflu I. Við frágang ídráttarrörs verður eigandi að tryggja að auðvelt sé að draga heimæðina í og úr Vatnsveitan ákveður hvort og hvernig ídráttarrör eru lögð fyrir heimæðar  $>\Phi 90$ . Ídráttarrörið er eign eiganda og ábyrgist hann að það sé ávallt í lagi. Ekki er heimilt að nota ídráttarrörið fyrir aðrar lagnir.

Tafla I

Heimæð:	Ídráttarrör:
$\Phi 25$	$\Phi 40$
$\Phi 32$	$\Phi 50$
$\Phi 40$	$\Phi 63$
$\Phi 50$	$\Phi 75$
$\Phi 63$	$\Phi 90$
$\Phi 75$	$\Phi 110$
$\Phi 90$	$\Phi 125$

Hönnuður ákveður stærð og legu ídráttarrörs í samræmi við TTV. Hafi pípulagningameistari ekki lagt ídráttarrör þegar óskað er eftir tengingu heimæðar getur hann eða eigandi óskað eftir að vatnsveitan leggi ídráttarrörið gegn greiðslu. Ef ídráttarrör eiganda er ekki ídráttarhæft fyrir heimæðina ber eigandi kostnað af lagfæringu samkvæmt skilmálum og gjaldskrá (verðskrá) vatnsveitunnar. Eigandi tryggir réttan frágang ídráttarrörs og sér um þéttingu þess í gegnum útvegg. Vatnsveitan sér um að draga heimæðar í ídráttarrör og að leggja heimæðar sem ekki eru dregnar í ídráttarrör, frá dreifiað og inn í inntaksrými. Vatnsveitan gengur frá inntaki með inntaksloka og einstreymisloka

Áður en ídráttarrör og/eða heimæð eru lögð skal fylla að húsi og grófjafna lóð í sem næst endanlega hæð. Tryggja skal óhindraðan aðgang að lagnaleið innan lóðar ef vatnsveitan á að leggja ídráttarrör eða heimæð án ídráttarrörs. Heimæðar og ídráttarrör eru að jafnaði ekki lagðar ef frost er í jörðu nema gegn greiðslu þess aukakostnaðar sem því fylgir. Samþykkt umsókn eiganda um heimæð þarf að liggja fyrir eigi síðar en kveðið er á um í skilmálum vatnsveitunnar þannig að ekki komi til aukakostnaður af þessum sökum.

#### **4.5 Frágangur**

Þegar viðgerða er þörf eða um fyrirbyggjandi aðgerðir að ræða á heimæð sem er í eigu vatnsveitunnar, mun vatnsveitan annast frágang lóðar. Við lagningu heimæðar og viðhald hennar skulu starfsmenn vatnsveitunnar halda raski í lágmarki og ganga snyrtilega um. Sé nauðsynlegt vegna bilunar eða endurnýjunar á heimæð að grafa upp heimæðina er starfsmönnum vatnsveitu það heimilt, en að verki loknu skulu þeir færa raskað yfirborð til fyrra horfs, þó þannig að sögunarlinur verða sýnilegar í malbikuðu og steypu yfirborði. Starfsmönnum vatnsveitu er heimilt vegna endurnýjunar heimæðar að leggja hana á öðrum stað frá dreifæð í hús, telji þeir það heppilegra til að forðast skemmdir. Enn fremur er starfsmönnum heimilt, að höfðu samráði við húseiganda, að fara með heimæð inn í hús á öðrum stað ef ekki er unnt að nota þann stað sem fyrir er nema valda miklu eða óbætanlegu tjóni. Hafi húseigandi gróðursett trjáplöntur, steipt veggj eða stæði yfir heimæð eða lagt yfir hana snjóbræðslukerfi ber vatnsveita ekki ábyrgð á því tjóni sem kann að verða vegna nauðsynlegra aðgerða vatnsveitu nema tjónið verði rakið til gáleysis starfsmanna vatnsveitu..

#### **4.6 Breyting á heimæð**

Ef eigandi óskar eftir færslu eða breytingu á heimæð ber hann af því allan kostnað. Við umsókn upplýsir vatnsveitan umsækjanda um áætlaðan framkvæmdakostnað.

#### **4.7 Bráðabirgðaheimæð**

Um lagningu bráðabirgðaheimæða fer eftir ákvörðun vatnsveitunnar hverju sinni.

#### **4.8 Inntaksrými og tengigrind**

Inntaksrými og inntakslöki skulu vera við útvegg á þeirri hlið húss sem snýr að dreifæðinni sem heimæð er lögð frá. Tengigrind skal koma fyrir við inntakslöka. Ef tengigrind er annars staðar skal lögn þangað vera óhulin, án greinistykkja og vel aðgengileg starfsmönnum vatnsveitunnar. Sérstakt leyfi þarf frá vatnsveitu ef af sérstökum ástæðum er ekki hægt að koma tengigrind fyrir við inntakslöka. Inntaksrými fyrir vatn skal m.a. uppfylla eftirfarandi:

- Vera upphitað og frostfrítt.
- Niðurfall skal vera í gólfi við inntak og tengigrind
- Þröskuldur skal vera í dyrum.
- Gott aðgengi að tengigrind.
- Veggrymi fyrir tengigrind skal vera nægjanlegt með tilliti til stærðar inntaks.
- Loftræsting skal vera út úr húsi.
- Lýsing skal vera góð, amk 300 lux.
- Kröfur byggingarreglugerðar nr 441/1998, gr. 86.

#### 4.9 Rými fyrir tengigrind og rennismæli

Stærð tengiflatar samkvæmt töflunni hér fyrir neðan miðast við nægjanlegt rými fyrir mæli. Pípulagningameistari eiganda þarf að gera ráð fyrir auknu rými krefjist húskerfið þess.

<b>Pvermál inntaks:</b>	<b>Lengd tengiflatar:</b>	<b>Hæð tengiflatar:</b>
$\leq \Phi 50$	1,0 m	0,5 m
$>\Phi 50 \geq \Phi 90$	1,7 m	0,6 m

Nauðsynlegt rými fyrir mæli ræðst að nokkru leyti af þeirri gerð rennismælis sem vatnveitan notar og þess vegna skal hönnuður hafa samráð við vatnsveituna um stærð tengiflata fyrir heimæðar >DN90.

Gert skal ráð fyrir innsetningu rennismælis í tengigrind allra húskerfa.

Hæð rennismælis í tengigrind skal vera mest 1,2 m og minnst 0,5 m frá fullfrágengnu gólfi. Hæð ofan við mælitæki að lofti skal vera minnst 0,7 m.

Staðsetning tengigrinda skal sýnd á aðaluppdráttum.

#### 4.10 Innsigli

Þegar búnaður í tengigrind er innsiglaður s.s. mælar skal eigandi tryggja að innsigli verði ekki fyrir hjaski. Eiganda ber umsvifalaust að tilkynna til vatnsveitunnar ef vart verður rofs á innsigli. Aðeins vatnsveitan og fulltrúar hennar mega rjúfa innsigli.

#### 4.11 Einstreymisloki

Í tengigrind er einstreymisloki til varnar því að vatn geti runnið til baka inn í dreifikerfið og ef sía er sett upp er hlutverk hennar að minnka líkur á að óhreinindi komist í húskerfið. Einstreymislokinn og sían eru eign eiganda þó svo að vatnsveitan hafi sett búnaðinn upp. Vatnsveitan hreinsar síuna eftir þörfum

#### 4.12 Húskerfi

Húskerfi húss er eign eiganda. Húskerfi er utan ábyrgðarsviðs vatnsveitunnar. Vatnslagnabúnaðurinn og fyrirkomulag hans skal tryggja að forsendur vegna rekstrarskilyrða og umsóknar um stærð heimæðar verði uppfylltar. Vatnsveitan gerir að jafnaði ekki kröfur til húskerfa umfram það sem tekið er fram í byggingarreglugerð og að þau geti ekki valdið truflunum í veitukerfinu.

Hönnuðir skulu kynna sér staðbundin rekstrarskilyrði vatnsveitunnar og miða hönnun húskerfa og efnisval við þau. Afkastageta veitukerfis, þrýstingur og efnasamsetning vatns eru staðbundin rekstrarskilyrði vatnsveitna.

#### 4.13 Vatnsnotkun

Vatnsveita getur krafist þess að fyrirtæki sem nota mikið vatn afli sér sparneytnari véla eða setji upp geyma til söfnunar vatns að næturlagi.

Ekki er heimilt að tengja dælu við vatnslagnakerfi eiganda nema með skriflegu leyfi vatnsveitunnar.

Hvers konar sírennsli, svo sem í gosbrunna, í kælikerfi, til frostvarnar oþh, í húskerfi eiganda, er óheimilt. Vatnsveitan getur þó heimilað slíkt ef rekstrarskilyrði hennar leyfa það og eigandinn greiðir notkunargjald fyrir.

#### 4.14 Vatnsúðunarkerfi

Ef sótt er um heimæð fyrir vatnsúðunarkerfi skal hönnuður kynna sér sérstaklega rekstrarskilyrði vatnsveitunnar með tilliti til vatnsþarfar kerfisins. Vatnsveitunni er ekki skylt að útvega nægjanlegt vatn og/eða þrýsting í slík kerfi. Eigandi getur þurft að setja upp vatngeymi og/eða dælubúnað í

húskerfi sitt til að fullnægja vatnspörf vatnsúðunarkerfisins. Vatnsveitan veitir upplýsingar um staðbundna afkastagetu dreifikerfisins.

Heimæð fyrir vatnsúðunarkerfi skal einnig þjóna neysluvatnskerfi húss fyrir neysluvatnstengingu  $\leq \Phi$  63. Verði því ekki við komið eða heimæðartengingin er  $> \Phi$  63 og leggja þarf sérstaka heimæð fyrir vatnsúðunarkerfið skal hún kostuð af eiganda sem ábyrgist og viðheldur henni á eigin kostnað.

Eigandi ábyrgist vatnsúðunarkerfið og hann skal tryggja að kerfið og búnaður þess geti ekki valdið tjóni á vatnsveitunni. Sé t.d. dæla tengd kerfinu skal tryggt að hún geti ekki gengið með þeim hætti að vatn hitni og skemmi út frá sér.

#### 4.15 Byggingarvatn

Eigandi getur sótt um byggingarvatn til notkunar á byggingartíma gegn greiðslu samkvæmt verðskrá vatnsveitunnar. Vatnsveitan setur þá upp vatnstökustút við lóðarmörk. Vatnsveitan fjarlægir tengingu byggingarvatns þegar eigandi óskar þess og í síðasta lagi þegar endanleg heimæð er tengd. Vatnsveitan ber ekki ábyrgð á vatnstökustútnum eða bilunum honum tengdar.

#### 4.16 Brunahanar.

Óheimilt er öðrum en slökkviliði og starfsmönnum vatnsveitunnar við störf þeirra að opna fyrir brunahana nema með leyfi vatnsveitu.

Vatnsveitu er heimilt að afhenda vatn í gegnum brunahana að því tilskildu:

- að það skerði ekki aðkomu slökkviliðs að brunahananum
- að forgangur slökkviliðsins að slökkvivatni úr brunahananum sé virtur
- að frosthætta sé ekki fyrir hendi
- að vatnsveitan komi upp tengibúnaði fyrir notanda sem tryggi að bakflæði um brunahanann inn í dreifikerfið geti ekki átt sér stað
- að notandinn greiði fyrir þjónustuna

## 5 Sölukerfi

### 5.1 Almennt um gjaldtöku

Vatnsveitur ákvarða gjaldtöku í samræmi við VI kafla reglugerðar um vatnsveitur sveitarfélaga, nr. 401/2005.

### 5.2 Notkunar- og mæligjald

Vatnsveita lætur þeim er greiða skulu notkunargjald eða vatnsgjald samkvæmt mældri notkun í té löggilta rennslismæla. Vatnslagnir innanhúss eiga jafnan að vera þannig lagðar að unnt sé að nota einn mæli fyrir hvert húskerfi. Verði rennslismæli eigi komið fyrir án breytinga á vatnslögn er eiganda skylt að láta breyta lögninni á eigin kostnað.

Vatnsveita eða þjónustuaðili hennar er eigandi rennslismælisins og ákveður stærð hans og gerð í samræmi við vatnsnotkun á hverjum stað. Sá er notar vatn samkvæmt rennslismæli skal greiða árlegt leigugjald fyrir rennslismælinn. Kveðið skal á um upphæð gjaldsins í verðskrá. Vatnsveita eða þjónustuaðili hennar annast og kostar eðlilegt viðhald rennslismælis, en allar skemmdir af mannavöldum og frosti ber notanda að bæta.

### 5.3 Innsigli og löggilding

Aðeins starfsmenn vatnsveitu eða umboðsmenn hennar mega rjúfa innsigli á mælitækjum og tengingum þeirra. Eiganda ber að tilkynna vatnsveitu tafarlaust ef hann verður var við rof á innsigli eða um bilanir og skemmdir á rennslismæli. Við rof á innsigli mælitækis fellur löggilding þess úr gildi og firrir notanda rétt til leiðréttingar vegna skekkju í mælingu ef upp kemur.

Um rennslismæla gildir reglugerð um mælifræðilegt eftirlit með vatnsmælum nr. 1062/2008 og lög um mælingar, mæligrunna og vigtarmenn nr. 91/2006.

### 5.4 Aðgengi að mælitæki

Viðskiptavininn er skylt að tryggja greiðan aðgang að mælitækinu til álesturs, eftirlits og viðhalds. Unnt er að sækja um til vatnsveitunnar heimild til tengingar stýristrengs fyrir t.d. hússtjórnarkerfi. Eigandi/viðskiptavinur ber allan kostnað af lagningu og tengingu stýristrengsins. Jafnframt skal hann bera hluta af kostnaði við mælaskipti skv. samkomulagi við vatnsveituna, þegar þeirra er þörf.

### 5.5 Prófun á mælitæki

Ef óskað er eftir prófun á mælitæki skal senda vatnsveitunni skriflega beiðni þess efnis. Vatnsveitan lætur þá löggilta prófunarstofu prófa mælitækið skv. gildandi reglugerð þar um. Ef mælitækið reynist innan tilskilinna skekkjumarka skv. reglugerð, er það sett upp aftur og kostnaður við prófunina fellur á notandann. En ef skekkjan reynist utan tilskilinna skekkjumarka þá ber vatnsveitunni að setja upp nýtt mælitæki og leiðréttu notkunargjöld viðkomandi viðskiptavinar a.m.k. tvo mánuði aftur í tímann nema unnt sé að sýna fram á að um lengri tíma hafi verið að ræða, þó ekki lengur en í eitt ár.

### 5.6 Verðskrár

Stjórn vatnsveitu auglýsir verðskrána og breytingar á henni á þann hátt sem venja er að birta opinberar auglýsingar á starfssvæði veitunnar. Í verðskrá vatnsveitu koma fram helstu gjöld og gjalddagar þeirra, s.s. vatnsgjald, notkunargjald, mæligjald, heimæðargjald og ýmis þjónustugjöld.

## 6 Heimæð og áhleyting

### 6.1 Umsókn

Eigandi sækir um heimæð og áhleytingu til vatnsveitunnar á þar til gerðu eyðublaði. Hann tilgreinir á umsókninni nafn löggilts pípulagningameistara sem ber ábyrgð á viðkomandi húskerfi.

### 6.2 Skilyrði fyrir áhleytingu

Vatnsveitunni er heimilt að neita um heimæð og áhleytingu á tengigrind ef eitthvað af eftirfarandi er ekki fullnægt:

- þessum tengiskilmálum,
- reglugerð um vatnsveitur sveitarfélaga og gildandi sérskilmálum vatnsveitunnar.
- Að inntaksrými sé lokað og upphitað.
- Heimæðargjald greitt

Vatnsveitan ber ekki ábyrgð á því beina og óbeina tjóni eiganda og/eða vatnsveitunnar sem af slíkri neitun kann að leiða.

Heimæð og áhleyting er framkvæmd af starfsmönnum vatnsveitunnar og engum öðrum.

### 6.3 Ábyrgð á húskerfi og mæla- og tengibúnaði vatnsveitunnar

Vatnsveitan ber ekki ábyrgð á kerfislegum rekstri húskerfis eiganda né að tengibúnaður vatnsveitunnar, þ.m.t. mælibúnaður, verði fyrir frostskemmdum eða öðrum áverkum eftir varanlega áhleytingu vatnsveitunnar.



## 7 Viðaukar og tengt efni

### 7.1 Vatnsveituhandbók Samorku:

Kafli 3: Gæðakerfi og innra eftirlit.  
Kafli 6: Efnisval og tæringarvarnir  
Kafli 11: Heimæðar.

### 7.2 Lög og reglugerðir:

Lög um vatnsveitur sveitarfélaga nr. 32/2004.  
Lög um matvæli nr. 93/1995.  
Lög um hollustuhætti og mengunarvarnir nr 7/1998  
Lög um brunavarnir nr 75/2000.  
Lög um mælingar, mæligrunna og vigtarmenn nr. 91/2006.  
Lög um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum nr. 46/1980.  
Byggingareglugerð nr. 441/1998.  
Reglugerð um vatnsveitur sveitarfélaga, nr. 401/2005  
Reglugerð um matvælaeftirlit og hollustuhætti við framleiðslu og dreifingu matvæla nr. 103/2010.  
Reglugerð um aðbúnað, hollustuhætti og öryggisráðstafanir á byggingarvinnustöðum. Og við aðra tímabundna mannvirkjagerð nr. 547/1996.  
Reglugerð um mælifræðilegt eftirlit með vatnsmælum nr. 1062/2008.  
Reglugerð um hollustuhætti nr. 941/2002.  
ÍST 67:2003 (DS 439, 2000-06-28), Vatnslagnir, gildistaka 15. okt. 2003.

### 7.3 Rb-blöð, útgefin af Nýsköpunarmiðstöð Íslands:

Rb (53).001:Neysluvatnslagnir úr plaströrum.  
Rb 1/94:Ytri tæring röra.  
Rb 1/95:Galvanísk tæring röra.  
Rb 3/97:Tæring í neysluvatnslögnum.  
Rb (53).009:Efnisval í neysluvatnslagnir.  
Rb (53).011:Vatnsveitu-, hitaveitu- og fráveitulagnir í dreifbýli.

### 7.4 Annað

Leiðbeiningar með staðli ÍST 67 og ráðleggingar, apríl 2007.  
[www.lagnaival.is](http://www.lagnaival.is) Upplýsingavefur um efnisval.