

# HEIMLAGNIR



NORÐURORKA



# HEIMLAGNIR

Leiðbeiningar fyrir viðskiptavini  
um tengingu við dreifkerfi  
Norðurorku

Útgefandi: Norðurorka hf, Akureyri  
Umsjón: Norðurorka, Baldur Dýrfjörð  
Ljósmyndir: Norðurorka og Gísli Dúa  
Hönnun: Geimstofan  
Prentun: Ásprent  
Akureyri 2009

# HEIMLAGNAGJÖLD

## Upplýsingar til húsbýggjenda á veituvæði Norðurorku

Heimlagnagjald skal greitt samkvæmt verðskrá eða tilboði áður en vinna við lagningu hefst.

Norðurorka áskilur sér eðlilegan tíma fyrir hönnun, skipulagningu og framkvæmdir við lagningu heimlagna. Eigandi þarf því að sækja tímanlega um heimlögn vatnsveitu, rafveitu og hitaveitu á þar til gerðu eyðublaði, hvort sem um er að ræða nýja heimlögn, færslu, breytingu eða stækkun á eldri heimlögn. Teikningar samkvæmt tengiskilmálum eiga að fylgja umsókn.

Norðurorka rekur rafveitu á Akureyri en hita- og vatnsveitu á Akureyri, Hrísey, Eyjafjarðarsveit og á Svalbarðsströnd. Þá rekur Norðurorka hitaveitu á Ólafsfirði, Grenivík og í Þingeyjarsveit (Fnjóskadal)

## Heimlagnagjöld eru þessi:

- Heimæðagjald vatnsveitu
- Heimtaugagjald rafveitu
- Heimæðagjald hitaveitu
- Tengigrind hitaveitu

Heimlagnagjöld fara eftir stærð heimlagnar hverju sinni.

Húsbýggjendur þurfa þar sem svo háttar til að snúa sér til allra viðkomandi veitufyrirtækja eða eftir atvikum sveitarfélags þar sem ekki er starfrækt sérstakt veitufyrirtæki.



## ALMENNT

Upplýsingar eru veittar á skrifstofu Norðurorku, Rangárvöllum, sem er opin alla virka daga frá kl. 8:00 til 16:00. Sími 460 1300, fax 460 1301, og heimasíða [www.no.is](http://www.no.is).

**Eftirfarandi almennir skilmálar gilda vegna lóðaúthlutunar hvar sem er á veitusvæðinu. Auk þess geta verið sérskilmálar fyrir einstök hús, svæði eða hverfi.**

Aðaluppdrættir skulu sýna staðsetningu og rými fyrir heimlaginn, tengirind og aðaltöflu. Skipulags- og byggingafulltrúi skal leita samþykkis Norðurorku á staðsetningu heimlagna. Að jafnaði skal leggja ídráttarrör fyrir minni heimlagir stystu leið að tengipunkti við dreifikerfið, sem er við lóðarmörk. Leita skal upplýsinga um staðsetningu á tengipunkti hjá Norðurorku.

**Tafla 1**  
**Sverleiki ídráttarröra**

Vatnsveita		Rafveita		Hitaveita	
Heimæð	Ídráttarrör	Heimæð	Ídráttarrör	Heimæð	Ídráttarrör
25mm	63 mm	50 A	50 mm	DN 15 mm	110 mm
32mm	63 mm	100 A	63 mm	DN 20 mm	110 mm
40 mm	75 mm	200 A	63 mm	DN 25 mm	125 mm
50 mm	110 mm	260 A	90 mm		
63 mm	125 mm	315 A	90 mm		

Ólitaðir fletir: Lagt að tengipunkti. Sjá kafla um ídráttarrör á bls. 8.

**Tafla 2**  
**Leiðbeiningar um sverleika á heimæðum og heimtaugum.**

Íbúðarhús	Vatn	Rafmagn	Hitaveita
Raðhús	25 mm	3x 50A	20 mm
Einbýlishús, tvíbýlishús	32 mm	3x 50A	20 mm
Fjölbýli með 3 íbúðum	40 mm	3x 50A	25 mm
Fjölbýli með 4 íbúðum	40 mm	3x 50A	25 mm
Fjölbýli með 6 íbúðum	50 mm	3x 50A	32 mm
Fjölbýli með 9 íbúðum	63 mm	3x 63A	32 mm
Fjölbýli með 15 íbúðum	63 mm	3x100A	32 mm

# UMSÓKN

## Umsókn um heimlög

Umsóknum skal skilað til Norðurorku. Eyðublað fást hjá Norðurorku, á heimasíðu Norðurorku, [www.no.is](http://www.no.is) og í þjónustuaandyri Akureyrarbæjar. Nauðsynlegt er að sækja um heimlög með góðum fyrirvara og þess gætt að skilmálum Norðurorku sé fylgt. Til að tefja ekki afgreiðslu þurfa öll nauðsynleg gögng að fylgja umsókninni, búið að ráða byggingastjóra og iðnmeistara, svo sem löggiltan rafverktaka og pípulagningameistara. Eigandi tilkynnir síðan Norðurorku þegar hann vill að heimtaug sé lögð. Stefna Norðurorku er að heimlög geti verið tilbúin til tengingar eigi síðar en 10 virkum dögum eftir að eigandi óskar langningar hennar. Heimlög verður þó ekki lögð fyrr en jarðraski á lóðum og stígum er lokið og jarðvegur kominn í endanlega hæð. Þó má vanta 20 sm upp á endanlega jarðvegshæð.

## Stærð heimlagna

Stærð heimlagna fer eftir hússtærð og starfsemi sem þar er áætluð. Húseigandi og hönnuður ákveða stærð heimlagna, en Norðurorka ákveður lágmarksstærð heimlagna fyrir íbúðarhús.

## Afstöðumynd

Umsókn skal fylgja afstöðumynd í mælikvarða 1:500 og grunnmynd af viðkomandi húsi í mælikvarða 1:50 eða 1:100. Norðurorka getur krafist þess að fá afstöðumyndir á rafrænu formi (.dwg eða .dgn) til notkunar í landupplýsingakerfi, afstöðumyndirnar skulu vera í hnitakerfi Isnet 93. Ef um önnur skráarform er að ræða skal hafa samband við teiknistofu Norðurorku. Á afstöðumynd skal sýna legu inntaksröra fyrir heimlagir og skulu þau vera málsett. Málsetja skal bæði legu í jarðvegi og vídd inntaksröra. Norðurorka gefur upplýsingar um staðsetningu tengipunkts. Einnig skal sýna staðsetningu á inntaksrými, tengistað vatns, mælagrindar hitaveitukerfis og rafmagnstöflu samkvæmt tengiskilmálum. Ef fleiri en einn mælir verða settir upp í húsinu þarf að fylgja skráningartafla sem sýnir skiptingu rýmis milli mælanna.

*Sjá töflu 1 og myndir 1 og 2.*

## Heimlagjald

Heimlagjald samkvæmt verðskrá, skal greitt fyrir hverja heimlög sem tengir húsveitu við kerfi veitunnar. Eigandi fær upplýsingar um heimlagjald eftir að umsókn um heimlög hefur borist. Heimlagjald skal greitt áður en

vinna við lagningu hefst. Þurfi síðar að breyta legu heimlagir eða inntaki vegna framkvæmda húseiganda ber hann allan kostnað af framkvæmdinni.

Verðskrá heimlagna er miðuð við ný hverfi og gildir því ekki um nýjar heimlagir eða stækkun heimlagna í fullfrágengnu hverfi. Í slíkum tilvikum þarf að leggja mat á kostnað t.d. vegna rofs á stéttum, malbiki, grónum gördum o.s.frv. Viðskiptavinum er bent á að afla sér upplýsinga á skrifstofu.

## Tenging heimlagna

Iðnverktaki sækir skriflega, á sérstöku eyðublaði og með að minnsta kosti dags fyrirvara, um tengingu neysluveitu við dreifikerfi veitunnar. Veitan annast tengingu neysluveitu við dreifikerfið og er þessi aðgerð engum öðrum heimil. Veitunni er heimilt að neita um tengingu neysluveitu við dreifikerfið ef ekki hefur verið farið eftir reglugerð og öðrum skilmálum hennar. Iðnverktaki ber fulla ábyrgð á því beina og óbeina tjóni, sem af slíkri neitun kann að leiða.

# HEIMLAGNIR

## Heimlagdir

Á hverja lóð er almennt aðeins lögð ein heimæð fyrir kalt vatn, ein heimtaug fyrir rafmagn, og ein heimæð fyrir heitt vatn í hvert hús. Í raðhús, parhús og hliðstæð hús er þó almennt afgreidd ein heimlögn, vatn, rafmagn og hitaveita í hverja íbúð. Lega heimlagna er háð aðstæðum hverju sinni en ætíð er reynt að fara stystu leið frá götulögnum.

Í fjölbýlishús og á sameiginlegum lóðum í hús aldraðra, stúdentagarða, orlofshús og hliðstæð hús er almennt afgreidd ein heimlögn, vatn, rafmagn og hitaveita, fyrir öll húsin. Þegar heimlögn er sameiginleg fyrir fleiri en einn notanda skulu mælur vera í sameign.

Á skipulögðum þéttbýlissvæðum þar sem heimlögn er lengri en 20 m innan lóðarmarka, skal greiða aukagjald samkvæmt gjaldskrá umfram 20 m.

## Óvenjulegar aðstæður - breyting heimlagna

Séu aðstæður óvenjulegar að því er snertir fjarlægð húsveitu frá veitukerfi, eða fyrirhugaða notkun húsveitunnar er heimlagngjald ákveðið með sérstökum samningi hverju sinni.

Þegar sótt er um nýja heimlögn eða stækkun

hennar í fullfrágengnu hverfi ber viðskiptavinum að leita upplýsinga um heimlagngjald á skrifstofu Norðurorku þar sem verðskrá á eingöngu við um ný hverfi.

## Dreifistöð

Sé um rafmagnsheimtaug að ræða og nauðsynlegt er að setja upp dreifistöð vegna tiltekens notanda og hún að mestu leyti notuð í hans þágu, skal notandanum skylt að leggja til lóð undir stöðina, veitunni að kostnaðarlausu, og skal hann í öllu hlíta skilmálum veitunnar um stærð lóðarinnar og staðsetningu stöðvarinnar.

## Önnur lóð

Frá húsveitu má ekki leggja kvísl að byggingum á annarri lóð án skriflegs samþykkis veitunnar.



# INNTAK – ALMENNT

## Inntaksrými

Gera skal ráð fyrir inntaksrými þegar hús er hannað, það skal vera við útvegg og í fjöleignarhúsum í sameign. Öll ídráttarrör fyrir heimlag्नir skal leggja samkvæmt málsettum teikningum. Allir mælar, inntakslokar og stofntengibox eða inntaksskassar skulu ætíð vera aðgengilegir fyrir starfsmenn veitunnar. Ekki má breyta notkun inntaksrýmis á þann veg að það rýri öryggi og notagildi heimlag्नarinnar. Í vafatilvikum ber áður að leita samþykkis veitunnar. Inntakslokar skulu vera við útvegg. Almenn skal gilda að inntök vatnsveitu og hitaveitu séu í sama rými. Samkvæmt byggingareglugerð má stærð inntaksrýmis fyrir heitt og kalt vatn ekki vera minna en 1,28 x 0,8 m og lofthæð 2,20 m. Inntak rafmagns og síma má vera aðskilið frá öðrum inntökum.

## Ídráttarrör

### sjá myndir 1 og 2 og töflu 1

Iðnmeistari ber ábyrgð á því að rétt sé gengið frá ídráttarrörum og lögnum.

Veitan ákveður í skilmálum fyrirkomulag, stærð og gerð ídráttarröra fyrir heimlag्नir. Fyrir minni heimlag्नir skal ídráttarrör ná út fyrir lóðarmörk. Vatn 50 mm og minni, rafmagn 100 A og minni, hitaveitu DN25 mm og minni. Að jafnaði skal

leggja ídráttarrör heimlag्नar stystu leið að tengipunkti við dreifikerfið samkvæmt upplýsingum frá Norðurorku. Heimlögn fyrir kalt vatn skal vera á 120 sm dýpi en rafmagn og hitaveita á 70 sm dýpi.

Leggja skal ídráttarrör samkvæmt málsettri teikningu og skal endi pípunnar ná út fyrir lóðarmörk, merktur og tryggilega lokaður. Gæta skal þess að ídráttarrörið þrengist ekki í beygju og skal beygju-radius ekki vera minni en 50 sm.

Undir ídráttarrör skal setja 5 sm þjappað sandlag og fyllt skal yfir það með 10 sm sandlagi. Lárétt bil milli fráveitu- og vatnslagnar skal vera 50 sm hið minnsta og vatnslögn skal vera efri lögn. Þar sem lag्नir vatnsveitu og hitaveitu liggja samhliða, skulu vera a.m.k. 30 sm milli lagagna og lögn vatnsveitu skal vera neðri lögn. Þar sem rafmagn og hitaveita liggja samhliða skal bil á milli þeirra vera a.m.k. 30 sm.

Eigandi hú sveitu sér um og kostar lagningu ídráttarröra og þéttingu þeirra í vegg. Iðnverk-taki tryggir réttan frágang þeirra og að þau séu ídráttarhæf. Rörum skal skilað með ídráttartaug úr næloni eða sambærilegu efni.

Veitan sér um vatnspéttingu heimlag्नar við ídráttarrör í jörðu.

## Stærri heimlag्नir

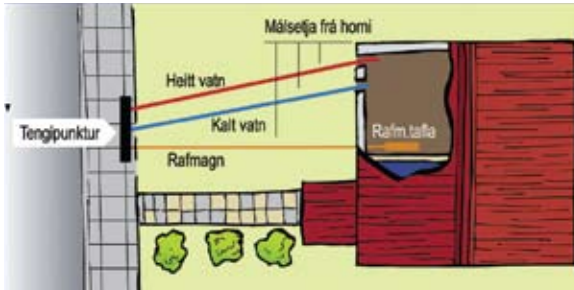
Við stærri heimlag्नir skal ídráttarrör ná 20 sm út fyrir vegg. Áður en veitan leggur þessar lag्नir skal eigandi sjá til þess að lóð sé grótföfnuð í endanlegri hæð samkvæmt samþykktum teikningum og að aðkoma sé góð fyrir tæki veitunnar.

*Sjá mynd 3.*





# INNTAK – ALMENNT



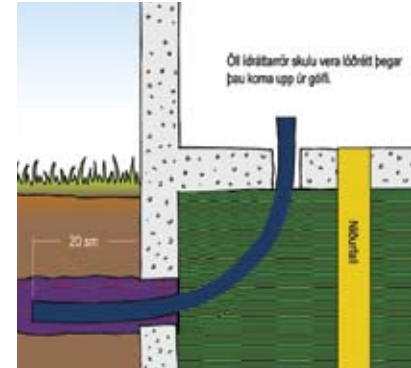
## Mynd 1

Grunnmynd af heimlögnum.  
Lituðu línurnar sýna ídráttarrör  
sem lögð eru af húsbýggjanda.  
Málsetja skal bæði legu í jarðvegi  
og vídd ídráttarröra.  
Endi ídráttarröra komi að  
tengipunkti.



## Mynd 2

Þversnið af heimlögnum.  
Ídráttarrör er tekið upp úr gólf.  
Staðsetja má rörið við einhvern  
af veggjum inntaksrýmisins.  
Rafmagnstafli skal ávallt vera á  
innvegg.  
Lituðu línurnar sýna ídráttarrör  
sem lögð eru af húsbýggjanda.



## Mynd 3

Þversnið af stærri heimlögnum.  
Húsbýggjandi annast lagningu ídráttarrörs en Norður-  
orka sér um lagningu heimæðar og uppsetningu  
inntaks.

# INNTAK VATNS

## Inntaksrými

Inntaksrými skal vera upplýst og upphitað, í gólfi skal vera niðurfall og þröskuldur í dyrum. Þá skal loftræsting vera góð þar sem mælar eru settir. Hæð tengigrindar frá gólfi skal vera á bilinu 0,3 m til 1,5 m. Óheimillt er að setja vatnsinntak upp í aflokaðri geymslu. Inntakslokar skulu vera við útvegg.

*Sjá mynd 4.*

## Búnaður

Heimæð og inntak fyrir kalt vatn er plaströr sem endar í stofnloka innanhúss. Veitan leggur og á heimæð til og með stofnloka. Einnig á veitan rennslismæli þar sem vatn er selt samkvæmt mæli. Allar aðrar lagnir og búnaður innanhúss, eftir stofnloka, eru alfarið í eigu og á ábyrgð húseiganda. Húseiganda er skylt að koma fyrir einstefnuloka á kaldavatslögn sinni innanhúss á bilinu frá stofnloka að fyrstu greiningu.

*Sjá mynd 4.*

## Ídráttarvinkill

Veitan afhendir húsbýggjanda endurgjaldslaust ídráttarvinkil af sama sverleika og ídráttarrör til innsteyningar fyrir inntak vatnsveitu og hitaveitu. Ídráttarvinkill á að koma lóðrétt upp

úr gólfi og miðja hans skal vera 10-15 sm frá fullfrágengnum vegg. Tenging skal framkvæmd þannig að ekki valdi erfiðleikum við ídrátt heimæðar. Jarðvegsþekja ofan á ídráttarrör fyrir kalt vatn skal vera minnst 1,2 m og 0,7 m fyrir ídráttarrör hitaveitu.

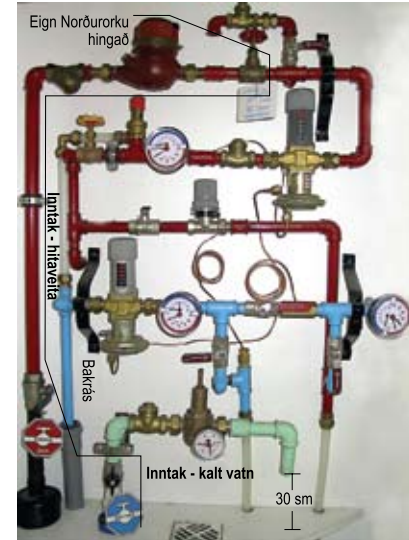
Ídráttarvinkill 110mm: Fjarlægð milli vinkla 150mm, fjarlægð frá vegg 100mm.

Ídráttarvinkill 125mm: Fjarlægð milli vinkla 200mm, fjarlægð frá vegg 150mm.

Mælt skal frá miðju vinklanna. Ganga skal frá stærrí inntökum í samræði við starfsmenn Norðurorku.



Merkiþjald á stofnloka vatnsveitu.



## Mynd 4

Inntak vatns.

Kalt vatn í grænni pípu.

Einfalt kerfi á hitaveitu. Heitt vatn í rauðum pípum, bakrás að niðurfalli í bláum lit.

Ídráttarrörið á að koma lóðrétt upp úr gólfi og miðja þess skal vera 10-15 sm frá fullfrágengnum vegg.



# INNTAK RAFMAGNS

## Inntaksrými

Staðsetning og umhverfi móttökubúnaðarins skulu vera samkvæmt reglugerð um raforkuvirki og tengiskilmálum.

Ef staðsetning móttökubúnaðarins er fjær útvegg en 4 m greiðist aukagjald samkvæmt nánari ákvörðun veitunnar.

Heimtaug tengist ýmist í stofnvarkassa, stofntengibox eða beint í aðaltöflu, samkvæmt ákvörðun veitunnar. Staðsetning þessa móttökubúnaðar skal vera innan þess svæðis, sem mæliblað sýnir. Séu stofntengibox notuð fyrir heimtaugar, skulu þau vera innsiglanleg með tvöfaldri einangrun og með viðurkenndum tengiklemmum af rétttri stærð, miðað við stærð heimtaugar. Eigandi leggur til stofntengibox, en rafverktaki sér um uppsetningu þess og tengingu. Sé stofnvarkassi notaður leggur veitan hann til, setur upp og tengir heimtaug, en rafverktaki tengir stofnlögn við hann. Rafverktaki tengir heimtaug inn á aðalrofa í aðaltöflu. *Sjá mynd 6.*

## Búnaður

Veitan á og leggur heimtaug að aðalvörum, aðalrofa eða stofntengiboxi. Veitan á stofnvarkassann og heimtaug að honum. Allar aðrar lag-

nir og búnaður innanhúss, nema orkusölumælar veitunnar, eru alfarið í eigu og á ábyrgð húseiganda.

## Umhverfi

Rafverktaki skal til varnar ryksöfnun þetta inntak stofns í stofnvarkassa eða stofntengiboxi. Óheimilt er að koma stofnvarkassa, stofntengiboxi og aðaltöflu fyrir í blautrýmum eða þar sem hætta er á vatnsaga. Einnig er óheimilt að koma þeim fyrir á stöðum þar sem mikill hiti er eða hætta á miklum hita, né heldur þar sem sérstök hætta er á bruna eða sprengingum vegna eðlis rýmisins, tækja eða annars búnaðar sem þar er komið fyrir.

## Aðgengi

Stofnvarkassi, stofntengibox og aðaltafla skulu vera vel aðgengileg. Þess skal gætt, að ekki sé svo múrað að, biljað af eða aðgangur á annan hátt hindraður að stofnvarkassa eða stofntengiboxi, að ekki sé hægt að vinna við þau, innsigla það eða opna.

## Aðaltafla

Tryggt skal að aðaltöflur séu rúmgóðar og að nægjanlegt rými sé fyrir greiningu og tengingu heimtaugarstrengs.

Til aðskilnaðar neysluveitu frá dreifikerfi veitunnar er í aðaltöflu krafist aðalvara og aðalrofa, sem mega vera sambyggðir í varrofa. Í stað þessa má einnig nota afrofa með yfirálags- og skammhlaupsvörn.

## 3 fasar

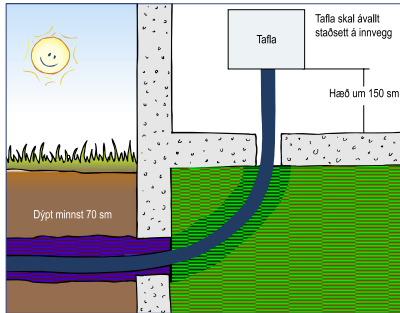
Öll einbýlishús og stærri raðhús á orkuveitusvæðinu eiga að vera með þriggja fasa rafmagni. Jafna skal álagi neysluveitna á fasa eftir því sem kostur er og tengja þriggja fasa tæki á þrjá fasa.

## Sökkulskaut

Í allar nýjar byggingar skal leggja sökkulskaut til spennujöfnunar.



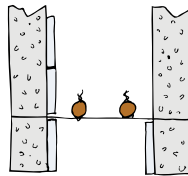
# INNTAK RAFMAGNS



## Mynd 6

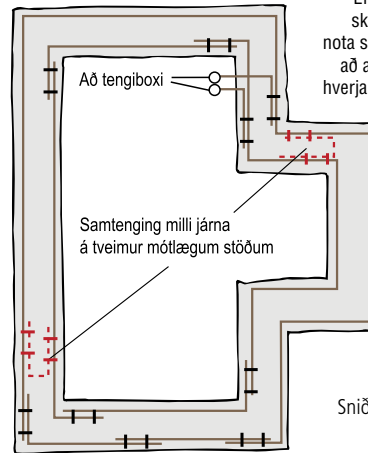
Hefðbundið inntak rafmagns.

Í öðrum tilfellum, svo sem þegar pípa endar í brunni fyrir stærri heimtaugar, skal hafa samráð við veituna.



Snið af sökkulvegg. Sýnd eru tvö neðstu steypustyrktarjárn í steypumóti ofan á neðstu mótavírum.

Grunnmynd sökkulveggja



Ef tengdar eru fleiri skinnur í boxið skal nota safnskinnu þannig að auðvelt sé að losa hverja taug til mælinga.

## Mynd 7

Sökkulskaut



Koparvír í pípu tengist eftir atvikum á PE- eða PEN-skinnu í töflu.

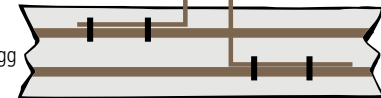
Tengibox fyrir sökkulskaut skal ávallt vera sýnilegt og aðgengilegt, staðsett við vatnsinntök eða undir töflu.

Tryggja skal rétta notkun þessara járna með öruggri merkingu.



8 mm

Snið af töfluvegg





## BRÁÐABIRGÐAHEIMLAGNIR

### Umsókn

Sækja skal um bráðabirgðaheimlag्नir sem tengjast við dreifikerfi Norðurorku. Stofngjald skal greitt fyrir hverja bráðabirgðaheimlögn samkvæmt verðskrá. Lengdargjald skal greitt fyrir hvern metra í heimlögn til bráðabirgða-tengingar. Þegar ekki þarf að setja upp sérstakan búnað vegna bráðabirgðaheimlag्नar, vegna þess að bráðabirgðaheimlögnin verður síðar notuð sem aðalheimlögn, greiðist ekkert lengdargjald.

### Hámarkstími

Bráðabirgðaheimlag्नir skulu aflagðar innan 24 mánaða frá tengingu þeirra.

## HÚS ÞAR SEM EKKI ER DAGLEG VIÐVERA

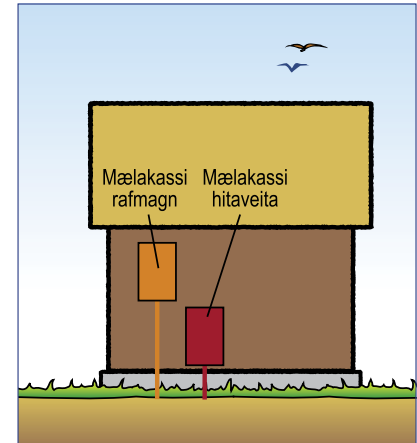
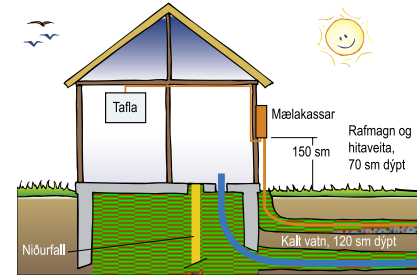
### Sumarhús, hesthús, verbúðir og sambærileg hús

### Almennt

Fyrir heimlögn skal leggja ídráttarrör að stíg, vegi eða a.m.k. 20 m í átt að lóðarmörkum. Veitan grefur ekki fyrir heimlögninni innan lóðarmarka viðkomandi húss og verður húseigandi að sjá um þann gróft í samráði við veituna. Þegar heimlag्नir eru lagðar í ný hverfi er heimlögn lögð að mælakassa eða inntakskassa. Almennt gildir að inntak skal staðsett þannig að vegalengd frá stofnlögn að inntaki sé eins stutt og mögulegt að teknu tilliti til aðstæðna.

### Inntak rafmagn

Afhendingarstaður heimtaugar er í mælakassa sem komið er fyrir utanhúss. Mælakassi skal vera samkvæmt tæknilegum tengiskilmálum rafveitna TTR. Iðnvertaki kemur honum fyrir utanhúss samkvæmt samþykktri teikningu og tengir heimtaug og stofn. Hæð undir neðri brún mælakassa sé 1,5 m. Heimilt er að nota grennra ídráttarrör sem hlíf utan um strenginn upp húsvegginn. Í hesthúsahverfum og annars staðar þar sem mælakassinn getur orðið fyrir skemmdum skal setja utan um hann hlífðarkassa t.d. úr vatnsheldum krossviði.



## Inntak hitaveita

Almennt er notað DN15 mm inntak fyrir sumarhús.

Inntak hitaveitu og mælagrind skal vera í einangruðum inntaksskáp sem komið er fyrir utanhúss. Lágmarksstærð skápsins er eftirfarandi miðað við innanmál: Breidd 75 sm dýpt 32 sm hæð 90 sm. Skápurinn skal vera vindþéttur og tryggt að vatn komist ekki inn í hann utan frá t.d. rigningarvatn. Húseiganda er heimilt að smíða skáp en fá skal samþykki veitunnar fyrir frágangi hans áður en heimlögn fer fram. Bent skal á að fánlegir eru skápar sem henta vel og gefa starfsmenn Norðurorku upplýsingar um þá. Húseiganda er heimilt að hafa eigin búnað í skápnum, þ.e.a.s. stýribúnað hitakerfis, varmaskipti og annan búnað tengdan hitakerfi. Gengið skal þannig frá lögnum í skápnum að aðgengi að mælagrind sé tryggt til mælaskipta, álestra og annars viðhalds. Skápurinn skal vera opnanlegur með „töflulykli“ og gefa starfsmenn Norðurorku upplýsingar um hvar viðeigandi opunarbúnaður er fánlegur. Óheimilt er að læsa skápnum á annan hátt.

Frárennsli hitaveitu er á ábyrgð húseiganda og Norðurorku óviðkomandi nema um annað sé samið.

## Ábendingar

Til að fyrirbyggja vatnstjón af völdum frostsprunginna lagna er mikilvægt að streymi í heimlögn sé nægilegt og er umsækjendum bent á að ráðfæra sig við fagmenn hvað þetta varðar. Norðurorka tekur ekki ábyrgð á tjóni sem verður af völdum frostsprunginna lagna.

## Dæmi um inntaksskáp hitaveitu

Inntak vatnsveitu skal vera í upphituðu rými og tryggt gegn frostskeimmdum. Sé hitaveita lögð um leið og vatnsveita skal gera ráð fyrir vatnsinntaki í inntaksskáp hitaveitu. Leita skal upplýsinga um heimtaugagjöld þar sem aðstæður og vegalengdir eru breytilegar hverju sinni.





FALLORKA

## RAFORKUSALA

Rangárvöllum · Pósthólf 90 · 602 Akureyri  
Sími 460 1380 · Fax 460 1301  
fallorka@fallorka.is · www.fallorka.is



## FJARSKIPTALAUSNIR

Rangárvöllum · Pósthólf 90 · 602 Akureyri  
Sími 460 1300 · Fax 460 1301  
tengir@tengir.is · www.tengir.is



NORÐURORKA

## VATNSVEITA - RAFVEITA - HITAVEITA

Rangárvöllum · Pósthólf 90 · 602 Akureyri  
Sími 460 1300 · Fax 460 1301  
nordurorka@no.is · www.no.is