

Tenging við dreifikerfi Veitna

Upplýsingar fyrir húsbyggjendur

■ Hitaveita ■ Rafveita ■ Vatnsveita ■ Fráveita



Pegar hús er byggt er mikilvægt að huga frá upphafi að tengingum við hitaveitu, rafveitu, vatnsveitu og fráveitu. Í þessum bæklingi eru upplýsingar sem gagnast húsbyggjendum til að tryggja fagleg vinnubrögð á hönnunar- og byggingarstigi nýbygginga eða vegna viðhalds eldri bygginga.

Hvað þarf til að tenging komist á?

Sótt er um tengingu á eyðublaðinu "Umsókn um heimlögn" sem er aðgengilegt á www.veitur.is og má einnig nálgast á afgreiðslustöðum Veitna.

Á skipulögðum nýbyggingarsvæðum þarf ekki að sækja um tengingu við fráveitu, en aðrar tengingar þarf að sækja um, bæði bráðabirgðatengingar og varanlegar.

Inntaksrímið þarf að uppfylla skilyrði byggingareglugerðar eins og t.d. um loftræstingu og að niðurfall sé í gólf.

Sækja þarf tímanlega um tengingu svo starfsfólki Veitna gefist tími til hönnunar og lagningu heimlagna.

Öryggi

Öryggis- og heilsumál eru óaðskiljanlegur hluti starsemi Veitna og allt kapp lagt á að starfsmenn jafnt sem vertakar komi heilir heim að verki loknu. Til þess að vinna geti hafist við heimlögn þarf viðkomandi mannvirki og lóð að uppfylla eftirfarandi öryggiskröfur:

- Sá hluti húss sem heimlagirnir koma inn í sé lokaður, þ.e.a.s. vind- og vatnsheldur.
- Jarðvegur á inntaksstað sé í réttari hæð. Oft talað um grófjafnaða lóð sem er u.þ.b 10 cm lægri en endanleg hæð.
- Engar hindranir séu í lagnaleið sem valdið geti starfsmanni hættu, t.d. falli eða öðrum meiðslum.
- Engin vinna sé fyrir ofan starfsmenn sem valdi hættu, t.d. hífingar, vinna í körfubíl eða vinna á stillans þar sem hætta er á fallandi hlutum)
- Engin umferð vinnuvéla sé í gangi sem ógnað geti öryggi starfsmanna.



Veitusvæðið

Veitur sinna fjölbættri veitustarfsemi á höfuðborgarsvæðinu og víða á Suður- og Vesturlandi. Á kortinu hér fyrir neðan má sjá starfsemi fyrirtækisins eftir svæðum.

Afgreiðslustaðir

Afgreiðslustaðir Veitna eru á eftirtöldum stöðum:

- Bæjarhálsi 1, Reykjavík
- Dalbraut 8, Akranesi
- Selvogsbraut 2, Þorlákshöfn

Upplýsingar um afgreiðslutíma má finna á www.veitur.is.



Frá hverri veitu er almennt aðeins lögð ein heimlögn í hvert hús, en þó í hverja einingu þar- og raðhúsa og hvern stigagang fjölbýlishúsa. Lega heimlagna er háð aðstæðum á lóð á hverjum stað en ætíð er reynt að fara stystu mögulegu leið frá dreifilögnum í götu.

Tengileiðir

Útfærsla á hönnun og tengingu við dreifikerfi Veitna fer eftir stærð og notkun húsnæðisins. Nánari upplýsingar er að finna aftar í þessum bæklingi.

Húseigendur þurfa að hafa samband við önnur veitufyrirtæki þar sem það á við. Mjög áriðandi er að umsækjandi sækir samtímis um allar veitur sem hann óskar að fá tengdar, til að samnýta skurði og lagnaleiðir.

Umsókn um heimlögn

Brýnt er að vanda frágang umsóknar og tilgreina allar umbeðnar upplýsingar eins og form hennar gerir ráð fyrir. Koma þarf skýrt fram hvaða heimlögnum er óskað eftir og tilgreina byggingarstjóra, rafverktaka og pípuलगnameistara eftir því sem við á.

Umsóknina má nálgast á www.veitur.is eða á afgreiðslustöðum okkar.

Fylgigögn með umsókn

Gæta þarf þess að með umsókn fylgi öll umbeðin gögn sem tilgreind eru á umsóknareyðublaðinu.

Með umsókn um heimlögn þurfa að fylgja:

- samþykktar lagnateikningar með staðsetningu tengigrindar, aðaltöflu og mælatafla auk inntaks-sniðs eftir því sem við á.
- afstöðumynd í mælikvarða 1:500.
- grunnmynd sem sýnir þann hluta húss sem inntaksrými er í.

Skilyrði fyrir tengingu er að húsnæðið sé komið með fasteignamat.

Með umsókn um bráðabirgðaheimlagir í vinnuskúr fylgi afstöðumynd í mælikvarða 1:500 sem vinnuskúrinn hefur verið teiknaður inn á.

Fyrir sumarhús og mannvirki í strjábýli og auglýsingaskilti o.þ.h. í þéttbýli þarf að framvísa byggingarleyfi.

Veitum er heimilt að gera athugasemdir við val á stærð heimlagna og krefjast frekari hönnunargagna ef um er að ræða frávik frá reynslutölum.

Tengigjöld

Umsækjandi er ábyrgur fyrir greiðslu tengigjalds fyrir hverja heimlögn samkvæmt verðskrá Veitna.

Veitur áskilja sér rétt til inheimtu viðbótarkostnaðar ef:

- óskað er eftir því að heimlagir fari lengra en 20 m inn fyrir lóðarmörk miðað við götuhlið eða þá hlið lóðar sem heimlögn kemur að.
- heildarlengd heitavatnsheimæðar fer yfir 50 m.
- fyrirsjáanlegt er að kostnaður við lagningu heimlagar verði meiri en 50% hærri en gildandi verðskrá segir til um, t.d. vegna klappar, frosins jarðvegs, lengdar eða yfirborðsfrágangs.
- óskað er eftir því að bráðabirgðaheimlögn nái lengra en 2 m inn fyrir lóðarmörk.

Tengigjöld fráveitu miðast við meðal raunkostnað.

Hæðarblað, heimlögn og inntaksstaður

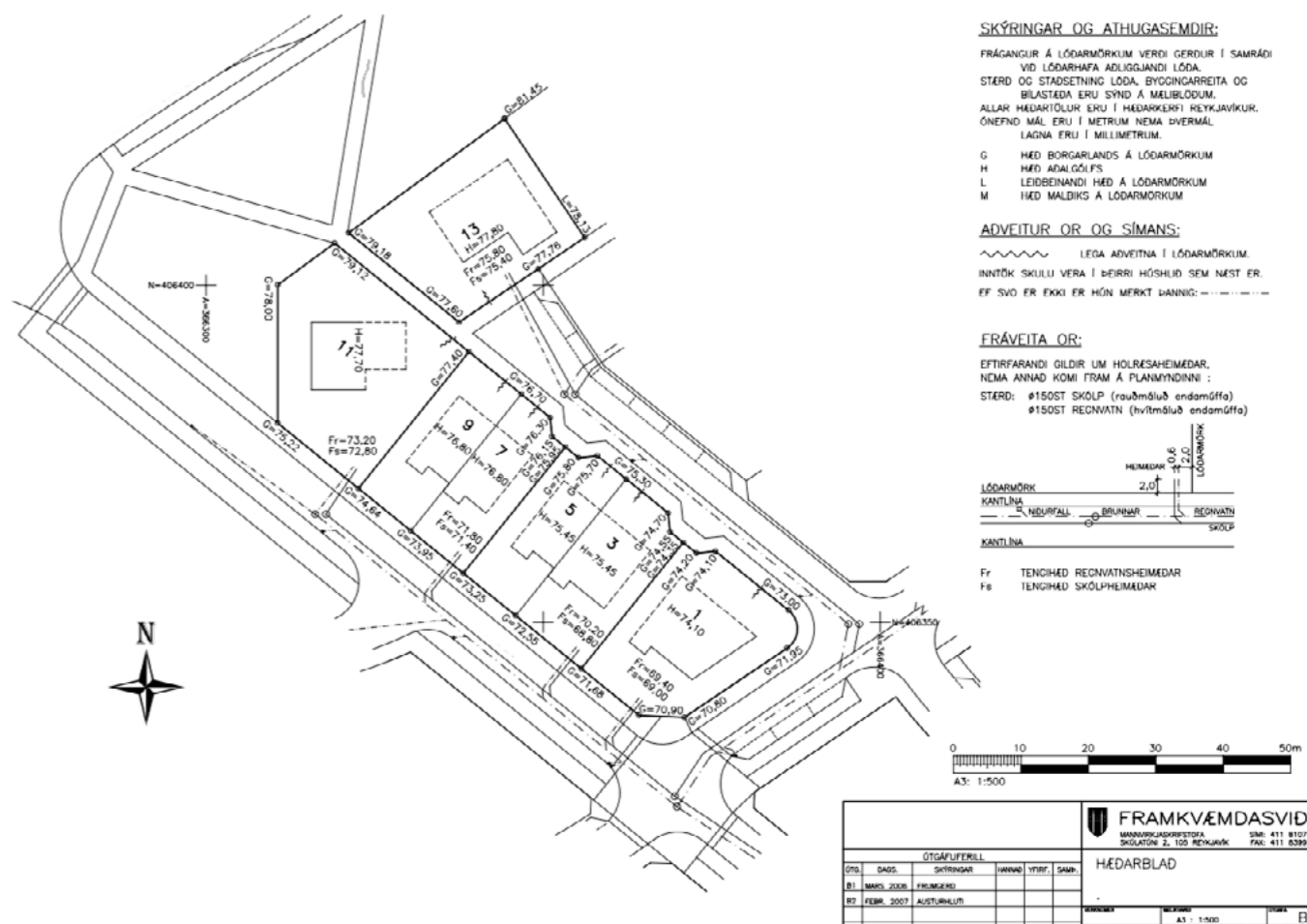
Heimlögn er alltaf lögð stystu mögulegu leið frá dreifilögnum í götu að inntaksstað að teknu tilliti til aðstæðna á lóð hverju sinni. Áður en heimlögn er lögð að húsi skal fylla að því og jafna lóð í endanlega hæð.

Inn á hæðarblað sem fylgir við lóðaúthlutun er merkt kvöð um inntaksstað heimlagna og lega fráveitulagna inn á lóð ásamt hæðarkvóta. Inntaksstaður er við útveg á þeirri húslið sem snýr að dreifilögnum.

Lóðarhafi ber allan umframkostnað sem af því leiðir að breyta út frá kvöðum sem fram koma á hæðarblaði.

Inntaksrými

Heimlagir eru ekki lagðar í hús fyrr en inntaksrýmið er fohelt og lokað á fullnægjandi hátt. Stærð inntaksrýmis fer eftir stærð heimlagna, umfangi tengibúnaðar og fjölda mæla.



Inntaksrými skal að öllu leyti vera í samræmi við ákvæði byggingarreglugerðar og í fjöleignarhúsum staðsett í sameign sem allir eigendur hafa aðgang að.

Aðgengi fyrir starfsmenn Veitna

Tryggja verður aðgengi starfsfólks Veitna að inntaksrýmum. Þessi kvöð nær meðal annars til allra mæla og mælagrinda, stofnloka, aðalvara, stofntengiboxa eða stofnvarkassa og stofnlagna.

Þar sem ekki er dagleg viðvera geta Veitur krafist þess að nauðsynlegum inntaks- og mælubúnaði verði komið fyrir utandyra í viðeigandi skáp sem húseignadi leggur til og er aðgengilegur starfsmönnum Veitna.

Heimtaug

Húseigandi sækir um heimtaug. Þegar um sameiginlegar heimlagningar er að ræða, leggja Veitur allar lagningar. Raflagnahönnuður ákveður legu, stærð og þvermál ídráttarrörs. Rafverktaki ber ábyrgð á að ídráttarrör sé ídráttarhæft, skilur eftir ídráttartaug í lengri röfum, setur upp tengibox ef með þarf, leggur stofnlögn frá inntaksstað og tengir við aðalrofa.

Veitur draga heimtaugarstreng í rörið, grafa streng fyrir heimtaugar stærri en 63 A og þétta með streng í ytri enda rörs.

Hönnuður ákvarðar stærð heimtaugar m.t.t. aflþarfar í samráði við Veitur. Fyrir íbúðarhúsnæði er fjöldi íbúða lagður til grundvallar. Veitum er heimilt að gera athugasemd við val hönnuðar á stærð ef um er að ræða frávik frá reynslutölum og krefjast frekari hönnunargagna.

Heimtaug liggur frá götuvarskáp eða dreifistöð inn að aðalrofa í töflu eða í stofntengibox þar sem það er notað.

Þegar um fleiri miðla en rafmagn er að ræða má finna upplýsingar aftar í bæklingnum.



Reykjavík
Seltjarnarnes

Kópavogur
Garðabær

Mosfellsbær
Akranes

Ídráttarrör

Húseigandi lætur leggja ídráttarrör (PEH) fyrir heimtaugarstreng inn að inntaksstað. Rafverktaki sér um lagningu ídráttarrörs og ber ábyrgð á að það sé hæft til ídráttar.

Ídráttarrör fyrir heimtaug 63 A og minni eiga að vera 50 mm í þvermál. Gæta þarf þess að rörið þregist ekki í beygjum og beygjuradius má ekki vera minni en 0,5 m. Um aðrar heimtaugar vísast í töfluna hér neðar og kaflann „Stærri heimtaugar“.

Fyrir 63 A heimtaugar og minni þarf ídráttarrör að ná út fyrir lóðarmörk og þar á endi rörsins að standa upp úr jörðu, tryggilega lokaður. Að jafnaði á að leggja ídráttarrör heimtaugar stystu leið að lóðarmörkum hornrétt á götuhlíð húss. Sé fjarlægðin meiri en 10 m þarf að skilja ídráttartaug eftir í rörinu.

Rörið á að leggja í sand, þannig að a.m.k. 20 cm sandlag sé allt umhverfis það. Þurfi að setja rörið saman á samsetningin að vera þétt og þannig frá-gengin að ekki myndist brún að innanverðu. Aðgæta þarf við lagningu rörsins að ekki myndist vatnspoki í því og það skal að jafnaði lagt á 0,7 m dýpi undir endanlegu jarðvegsyfirborði inn fyrir útvegg.

Endi ídráttarrörs innanhúss þarf að vera ofar en yfirborð jarðvegs við inntaksstað. Ídráttarrörinu skal lokað tryggilega í báða enda til að óhreinindi komist ekki inn í það.

STRENGIR OG ÍDRÁTTARRÖR

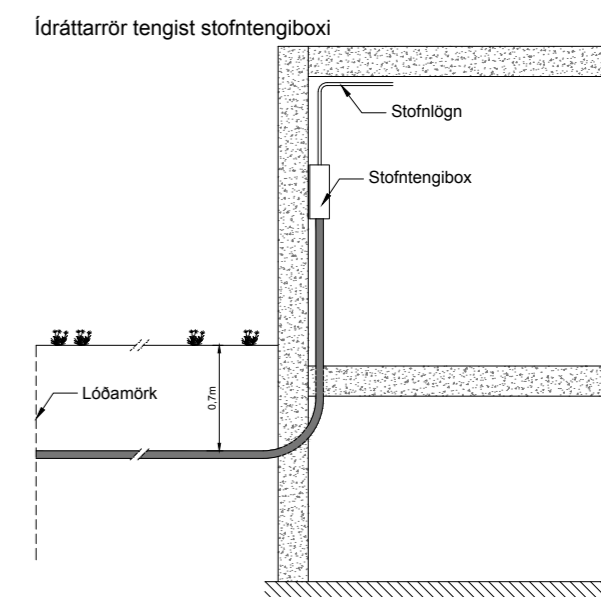
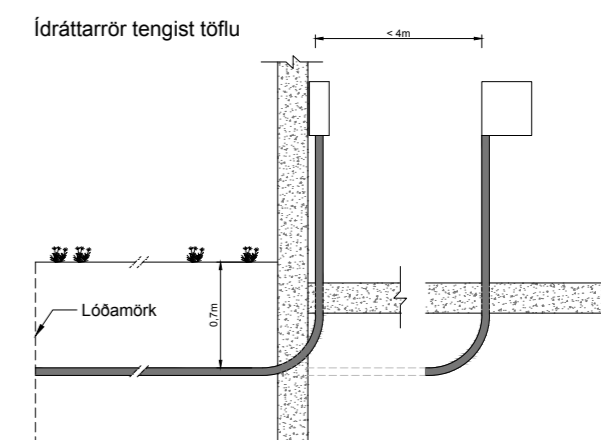
Stærð (A)	Strengur	Ídráttarrör (mm)
50	4 x 10 Cu	50
63	4 x 16 Cu	50
100	4 x 50 Al	63
200	4 x 150 Al	90 - 110
315	4 x 240 Al	110
400	4 x 300 Al + 90	110
630	2 x (4 x 240 Al)	2 x 110
710	2 x (4 x 300 Al + 90)	2 x 110
1200*	3 x (4 x 300 Al + 90)	3 x 110

* Nauðsynlegt að hafa samráð við Veitur

Aðaltafla og stofntengibox

Ef aðaltafla er lengra en 4 m frá útvegg verður rafverktaki að setja upp stofntengibox af viðurkenndri gerð. Stofntengibox þarf að staðsetja innan þess svæðis sem mælibleið sýnir sem inntaksstað, helst þó í bílageymslu. Því skal komið fyrir í einangrun útveggs með að minnsta kosti 25 mm einangrun á bak við eða í burðarvegg.

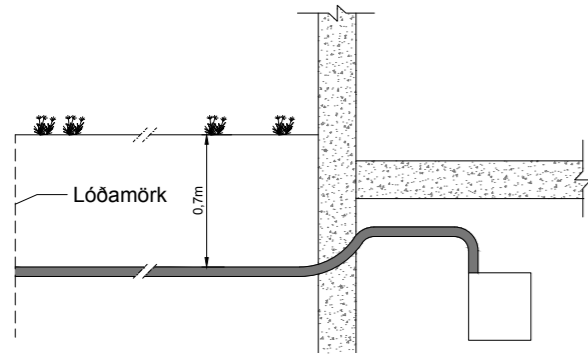
Við sérstakar aðstæður geta Veitur heimilað að inntaksstaður sé innar í hús en 4 m en húseigandi ber allan umframkostnað sem af því hlýst. Inntaksstaður heimlagningar á að vera við útvegg húss, götuhlíð eða þeirri hlið sem snýr að dreifilögnum Veitna. Hönnuði er skylt að kynna sér skilmála Veitna og staðsetningu lagna á vegum fyrirtækisins.



Inntak í kjallara

Ef aðaltafla eða stofntengibox er í kjallara eða neðar en jarðvegssyfirborð, þarf að vanda sérstaklega frágang á ídráttarröri vegna hættu á að jarðvatn leki eftir rörinu inn í töfluna. Ef ídráttarrörið nær ekki alla leið inn í töflu þarf að hafa samráð við Veitur um frágang heimtaugarstrengsins.

Aðaltafla í kjallara



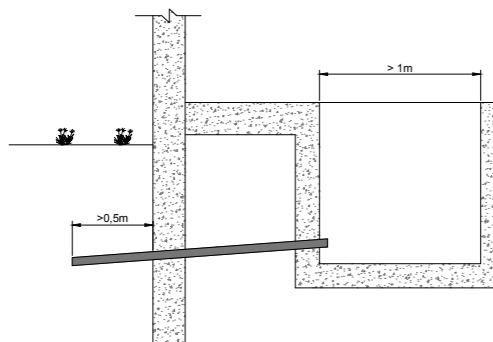
Stærri heimtaug

Ídráttarrör fyrir stærri heimtaugar en 63 A verða að ná minnst 0,5 m út fyrir útvegg.

Ídráttarrör fyrir stærri heimtaug en 200 A verður að vera beint og enda í gryfju undir töfluskáp. Gryfjan þarf að vera a.m.k. 1 m á lengd og nægilega breið og djúp, til að ídráttur og tenging verði auðveld.

Við val á ídráttarröri í iðnaðarhúsnæði er rétt að taka mið af hugsanlegri stækkun heimtaugar síðar meir.

Heimtaugar stærri en 200A



Mælakassi/Aðaltafla utanhúss

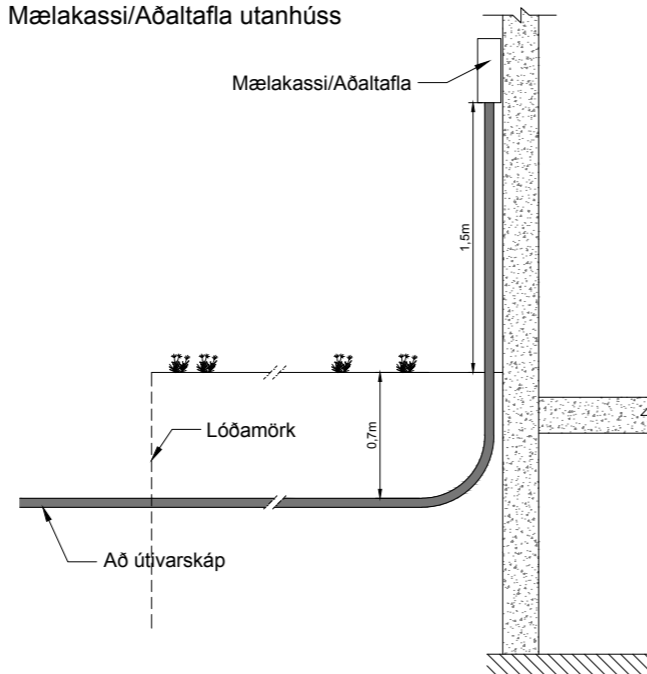
Fyrir heimtaugarstreng í frístundahús lætur húseigandi leggja ídráttarrör að útivarskáp eða loftlínustólpa Veitna, að lóðarmörkum með ídráttartaug. Sverleiki ídráttarrörs er háður aðstæðum og skal valinn í samráði við Veitur.

Ídráttarrörið þarf að ná út fyrir gróðurbelti eða svæði sem ekki er hægt að koma vélgröfu að. Veitur grafa ekki fyrir heimtaugum innan lóðarmarka. Viðkomandi húseigendur sjá um þann gröft í samráði við Veitur.

Fyrir frístundahús leggur húseigandi til mælakassa sem uppfyllir tæknilega tengiskilmála. Rafverktaki kemur kassanum fyrir utanhúss á norðurvegg, til að forðast upphitun vegna sólar, eða samkvæmt samþykktri teikningu og tengir heimtaug og stofn. Hæð undir neðri brún mælakassa á að vera 1,5 m. Heimtaugarstrengur skal varinn með plastpípu upp vegg að töflu.

Inntaksstaður heimtaugar í hesthús og sambærileg hús, þar sem ekki er dagleg viðvera, er í aðaltöflu sem komið er fyrir utanhúss á þeirri hlið sem inntaksvöð mælilaðs segir til um eða í samráði við Veitur. Aðaltaflan, sem húseigandi leggur til, á að rúma minnst jafnmarga kWh-mæla og eignarhlutar geta flestir orðið í húsinu. Töflukassinn verður að uppfylla kröfur um þéttleika rafbúnaðar utanhúss og utan um hann á að vera hliðarkassi úr t.d. vatnsheldum krossvið.

Mælakassi/Aðaltafla utanhúss



Heimæðar

Heimæðar fyrir húsnæði allt að 3000 m³ eru almennt einangraðar PEX-pípur í ídráttarröri nema í Þorlákshöfn. Heimæðar fyrir stærri hús eru einangraðar stálpípur.

Hönnuður ákvarðar stæð heimæðar m.t.t. vatnsparfar og í samráði við Veitur. Fyrir upphitun húsnæðis er rúmmál þess lagt til grundvallar. Önnur notkun en til húshitunar skal skilgreind af hönnuði sem meðalrennsli og hámarksrennsli. Veitum er heimilt að gera athugasemd við val hönnuðar á stærð heimæðar og krefjast frekari hönnunargagna ef um er að ræða frávik frá reynslutölum. Heimæð er lögð frá dreifilögn í götu að og með inntaksloka innan við húsvegg.

Almennt er lögð ein heimæð í hverja byggingu. Hverri heimæð fylgir ein tengigrind en greitt er sérstaklega fyrir fleiri grindur samkvæmt verðskrá og skilmálum Veitna.

Þegar um fleiri miðla en hitaveitu er að ræða má finna upplýsingar aftar í bæklingnum.



Reykjavík
Kópavogur
Garðabær

Álftanes
Hafnarfjörður
Akranes

Borgarnes
Stykkishólmur
Hveragerði

Þorlákshöfn
Hella
Hvolsvöllur

... og fleiri veitur
í dreifbýli á Suður-
og Vesturlandi

Inntaksrými

Inntaksrými á að vera við útvegg á þeirri húshlið sem heimæð kemur að. Inntaksrýmið þarf að vera nægilega stórt til að rúma allan inntaks- og stjórnbúnað og í samræmi við ákvæði byggingareglugerðar, til dæmis að hafa niðurfall í gólfi, þröskuld fyrir dyrum, vera loftræst og vel lýst. Heimilt er að staðsetja inntaksrými húsa minni en 3000 m³ allt að 6 m fyrir innan útvegg, ef lagðar hafa verið ídráttarpípur fyrir heimæð úr sveigjanlegu efni eins og lýst er hér aftar í "Hönnun og frágangur heimlagna". Ekki er heimilt að staðsetja inntak eða mælagrindur á öðrum stað en í inntaksrými.

Sérstök ákvæði gilda um inntaksrými þar sem ekki er föst viðvera, sjá kafla um inntakskassa utanhúss.

Tengigrind

Tengigrind er tengibúnaður á milli heimæðar Veitna og húsveitu húseiganda. Veitur leggja til tengigrindina, annað er á ábyrgð húseiganda.

Nauðsynlegt veggpláss fyrir hitaveitugrindur allt að 40 mm (1 1/2") að sverleika þarf að vera 90 cm á hæð og 120 cm breitt. Gera þarf ráð fyrir viðbótarplássi ef óskað er eftir auka tengigrind.

Hönnuður í samráði við Veitur ákvarðar þörf á veggplássi fyrir stærri tengigrindur.

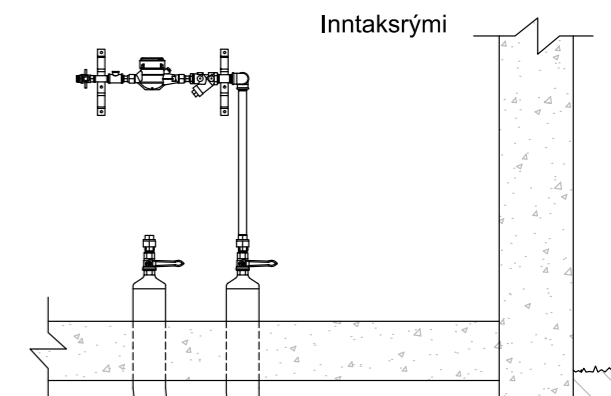
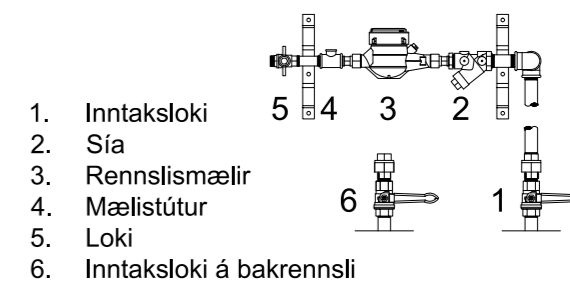
Í öllum húsveitum þarf kerfi húseiganda að sjá til þess að nægilegur bakþrýstingur sé til staðar, t.d. með slaufuloka á bakrás. Þá þurfa að vera einstreymislok, bæði á hitunar- og neysluvatnsgreinum. Einnig þarf að vera einstreymisloki á bakrás þar sem dreifikerfið er tvöfalt.

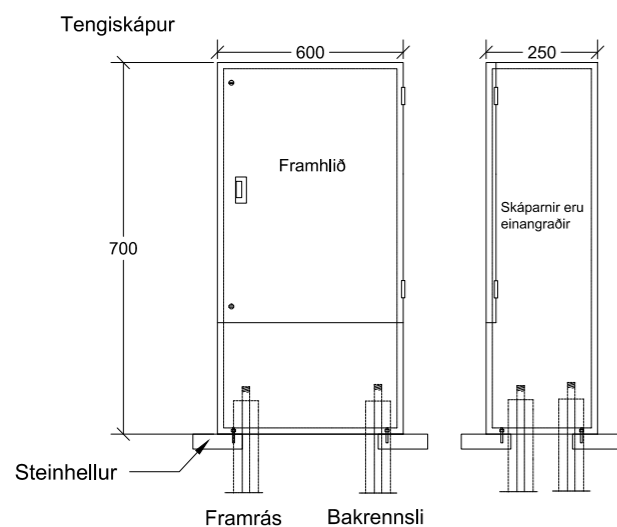
Skylt er að setja öryggisloka af réttri stærð í allar húsveitur. Öryggislokar skulu staðsettir innan við (húsveitumegin) þrýstijafnara eða stillikrana á framrás og á bakrás þar sem dreifikerfi er tvöfalt. Lagt skal frá öryggislokum, t.d. niður að gólfi inntaksrýmis.

Heitavatnsmælur eru settir upp og innsiglaðir af starfsmanni Veitna.

Notendur geta óskað eftir því að fá mæli sem tengjanlegur er hússtjórnarkerfi. Notandi ber allan kostnað af slíkrri tengingu sem og kostnað við mælaskipti, sé þörf á þeim.

Þar sem Veitur reka lokað hringrásarkerfi frá varmaskiptastöð er notanda ekki heimilt að taka vatn úr kerfinu. Notandi verður því að setja upp varmaskipti fyrir allt neysluvatn og þ.m.t. heita potta.





Inntaksskápur utanhúss

Þar sem ekki er dagleg viðvera, svo sem í frístunda-húsum, hestúsum og þess háttar skal húseigandi setja upp viðurkenndan, vatnsheldan og einangraðan skáp utanhúss fyrir inntaksbúnað.

Tengiskápurinn er í eigu húseiganda en verður að rúma vel allan búnað Veitna. Hurðin verður að vera vel opnanleg (að minnsta kosti 120°) svo auðvelt sé að komast að inntaksbúnaði og þjónusta með góðu móti.

Lágmarkskröfur fyrir tengiskáp:

- Stærðir: Hæð 70 cm, breidd 60 cm og dýpt 25 cm
- Vatns- og regnheldur
- Einangrun samsvarandi 2,5 cm steinull
- Neðri hluti tengiskáps skal ekki vera hærra yfir gólfi en 20 cm.

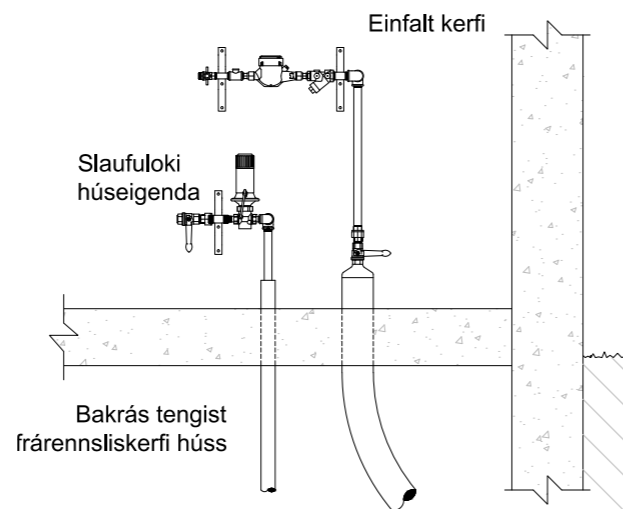
Ofangreind stærð rúmar búnað Veitna, bæði fyrir inntak hita og vatnsveitu. Ef húseigandi setur stýribúnað sinn í tengiskápinn þarf hann að vera stærri sem því nemur.

Starfsmenn Veitna verða að hafa greiðan aðgang að tengiskáp til eftirlits og viðhalds og hafa lykil ef læst hlið er á heimreiðinni.

Athygli er vakin á því að ekki verður hleypt á húsið ef skurður eða hola er við tengiskápinn.

Ef tengiskápur er ekki jarðfastur þarf að ganga þannig frá pípum frá jörðu og upp í skápinn, að ekki sé hætt á frostsKemmdum.

Húseigandi annast lagnir frá tengiskáp inn í hús og sér um tengingu og frágang bakrennslis hitakerfis á fullnægjandi hátt á frostfríu dýpi.



Bakrennsli frá varnarbúnaði hitaveitu verður að tengjast beint við fráveitukerfi þar sem það er til staðar. Annarsstaðar t.d. við frístundahús verður frárennslislögnin að fara beint og hindrunarlaust út í púkk.

Í frístundahúsum er gert ráð fyrir að vatn sé afhent um hemil sem takmarkar rennsli í stað rennslismælis.

Hitastig og þrýstingur

Aðstæður í veitukerfi hitaveitunnar eru mjög mismunandi bæði varðandi þrýsting og hitastig. Þéttleiki og hæðarlega byggðar er mismunandi og þar af leiðandi er þrýstingur og hiti misjafn frá einum stað til annars.

Rekstrarskilyrðin miðast við eðlilegar aðstæður.

Innihald hitaveituvatns

Hitaveituvatnið er án súrefnis og inniheldur brenni-steinsvetni. Vatnið er ekki flokkað sem neysluvatn samkvæmt heilbrigisreglugerð en er talið hættulaust. Þó er ekki hægt að útiloka að einstaklingar geti haft óþol gagnvart vatninu.

Hitaveitan hentar ekki öllu lagnaefni.

Hönnun húsveitna

Í samræmi við byggingareglugerð skal hanna neysluvatnskerfi þannig að ekki verði hætt á húðbruna notanda. Krafa er gerð um notkun varmaskipta á neysluvatnskerfi með tilheyrandi stjórnúnaði, sbr. ÍST67:2003. Hönnuður og pípulagningameistarar skulu miða hönnun sína og efnisval við staðbundin rekstrarskilyrði hitaveitu á hverju stað (sjá t.d. www.lagna.is).

Stjórnþæki og lagnir skulu þannig hönnuð og fyrir komið að ekki verði af þeim óþægindi sökum hávaða og/eða óþarfa þrýsihögs í dreifikerfi hitaveitunnar. Veitur geta krafist breytinga á húsveitum á kostnað húseiganda ef:

- af þeim getur stafað bein slyshætta
- tækjabúnaður eða virkni húsveitunnar hefur óæskileg áhrif á veitukerfi eða nærliggjandi húsveitur.

Sinni viðskiptavinur ekki kröfum Veitna um úrbætur innan hæfilegs tíma er heimilt að stöðva orkuafhendingu án frekari fyrirvara.

Hitastig - efri og neðri mörk

Framrásarhiti frá dælustöðvum er að jafnaði nálægt 80°C.

Í þéttbýli við vetrarálag er stefnt að 65°C hita sem lágmark við tengigrind. Vegna sérstakra rekstrarskilyrða á sumum þéttbýlissvæðum er ekki unnt að tryggja hærra hitastig en 55°C hita sem lágmark við tengigrind.

Í dreifbýli og á sumarhúsasvæðum er stefnt að 50°C hita sem lágmark við tengigrind.

Erfitt er að setja neðri mörk á hita til viðskiptavina sökum þátta eins og fjarlægðar frá dælustöð og álags á hitaveituna. Gera má ráð fyrir lægri framrásarhita við lítið álag (t.d. við sumarálág) þar sem kólnun verður þá meiri en ella. Þá mega notendur sem eru á enda götulagna í dreifikerfi eða þeir sem tengjast um óvenju langar heimæðar reikna með meiri kólnun þegar notkun minnkar.

Þrýstingur - efri og neðri mörk

Í einföldu og tvöfalt veitukerfi er eðlilegur framrásarþrýstingur við inntak, minnst 2 bar og mest 8 bar m.v. eðlilegt rennsli.

Í tvöföldu veitukerfi, er eðlilegur mismunaprýstingur við inntak, minnst 1 bar m.v. eðlilegt rennsli og bakrásarþrýstingur við inntak, minnst 1 bar og mest 5 bör m.v. eðlilegt rennsli.

Þar sem notkun er stýrt með hemlum eiga ofangreind þrýstimörk ekki við.

Gera má ráð fyrir breytilegum þrýstingi við inntak eftir álagi á hitaveituna.

Ábending um tengingu við hitakerfi

Veitur leggja til til að öll ný og endurnýjuð húskerfi verði ekki tengd beint við dreifikerfi hitaveitu. Það á t.d. við um neysluvatnskerfi, sbr. kröfu í byggingareglugerð og ofnakerfi. Notast verði við varmaskipta með tilheyrandi stjórnúnaði. Um er að ræða verulegt öryggisatriði gagnvart lekum og hitastigi á neysluvatni ásamt því að ná betri stýringu á húskerfum.



Heimæðar, inntaksrými og tengitöflur

Heimæðar fyrir kalt vatn að 75 mm eru dregnar í ídráttarrör sem húseigandi annast lagningu á. Veitur draga heimæð í ídráttarrör, setur upp tengigrind og tengir við veitukerfi.

Hönnuður ákvarðar stærð heimæðar með tilliti til vatnsþarfar í samráði við Veitur. Fyrir fjölbýlishús er fjöldi íbúða lagður til grundvallar.

Önnur notkun er skilgreind af hönnuði, meðalrennsli og hámarksrennsli. Veitum er heimlit að gera athugasemd við val hönnuðar á stæð ef um er að ræða frávik frá reynslutölum og krefjast frekari hönnunargagna.

Lögð er ein heimæð í hvert hús frá götulögn og inn fyrir húsvegg að inntaksloka. Húseigandi greiðir allan kostnað við viðbótarheimæð (t.d. sprinkler) eða breytingu á heimæð.

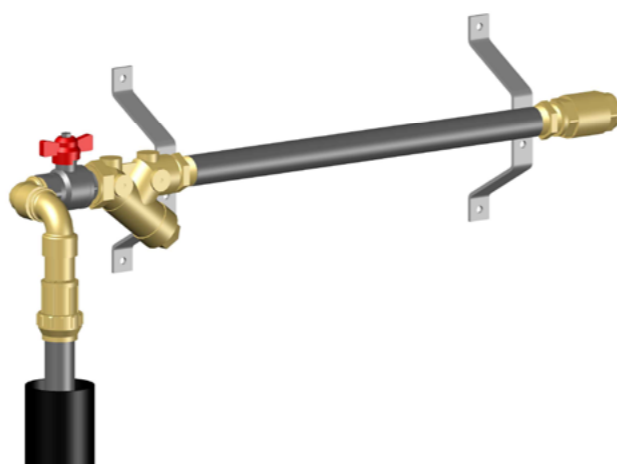
Þegar um fleiri miðla en vatnsveitu er að ræða má finna upplýsingar aftur í bæklingnum.

Vatnsgjald er innheimt af öllum fasteignum.

Vatn til atvinnurekstrar ber til viðbótar notkunargjald mælt um rennismæli eða áætlað þar sem mælingu verður ekki komið við.

HEIMÆÐAR OG TENGITÖFLUR

Þvermál lagna (mm)	Lengd tengiflata (m)	Hæð tengiflata (m)
að 50	1,2	0,5
að 90	1,7	0,6



Reykjavík
Álftanes
Akranes

Borgarnes
Stykkishólmur
Grundarfjörður

... og fleiri veitur
í dreifbýli á suður-
og vesturlandi

Ídráttarrör á lóðum

Húseigandi lætur leggja ídráttarrör fyrir kaldavatsheimæð frá tengistað við lóðarmörk og inn í hús. Tengistútur vatnslagnar er allajafna 1,5 m innan lóðarmarka.

Hönnuður ákveður legu og þvermál ídráttarrörs sem vera skal af gerðinni PEH PN6.

Hafi húseigandi ekki lagt ídráttarrör þegar óskað er eftir tengingu heimæðar, getur hann óskað eftir því að Veitur annist lagningu þess gegn greiðslu.

Ef ídráttarrör sem húseigandi lagði er ekki ídráttarhæft fyrir heimæðina ber umsækjandi kostnað af lagfæringu þess. Greiðsla fyrir efni og vinnu er samkvæmt skilmálum og verðskrá Veitna.

HEIMÆÐAR OG ÍDRÁTTARRÖR

Heimæð (mm)	Ídráttarrör (mm)
32	50
40	63
50	75
63	90
75	110
90	140

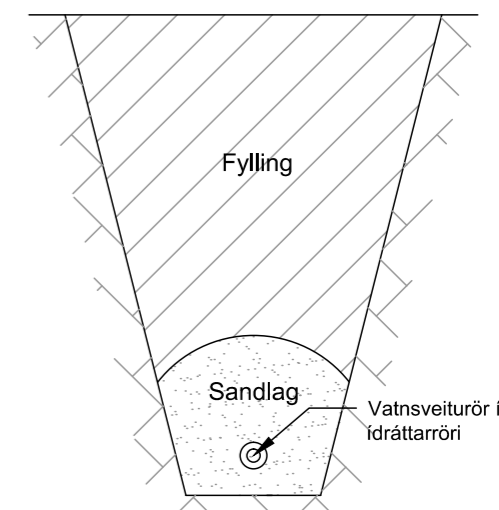
Frágangur ídráttarrörs

Tryggja verður að auðvelt sé að draga heimæðina í og úr ídráttarrörinu. Í inntaksrými verður ídráttarrör að koma lárétt inn úr vegg eða lóðrétt upp úr gólfi. Endar skulu vera lokaðir og innmældir áður en þeir eru huldur.

Ótraustan jarðveg í skurðbotni verður að styrkja og þjappa. Ídráttarrörið er síðan lagt ofan á 150 mm þjappað sandlag og fyllt með 200 mm sandlagi yfir og umhverfis rörið. Jarðvegþekja ofan á ídráttarrör skal vera minnst 1,2 m.

Lárétt fjarlægð milli fráveitu - og vatnslagnar skal vera 0,5 m hið minnsta og vatnslögn ávallt fyrir ofan fráveitulögn.

Þversnið



Ídráttarrör inn í hús

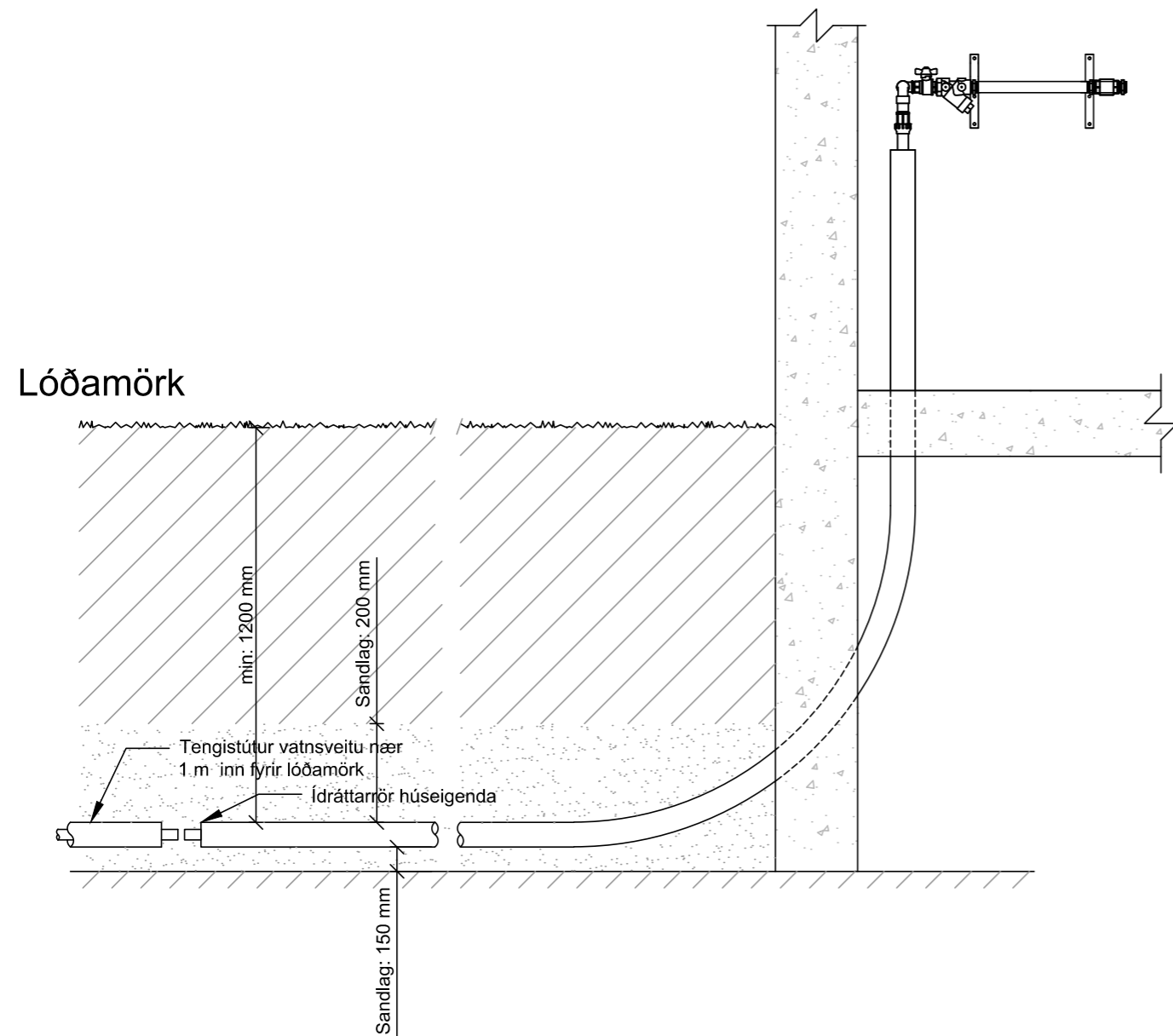
Almennt er ídráttarrör lagt inn í hús frá tengistað við lóðarmörk, ef:

- Ídráttarrörið kemur inn um kjallaravegg og heimæð er 63 mm að þvermáli eða minni.
- Ídráttarrörið er sveigt upp úr gólfi og heimæð er 40 mm að þvermáli eða minni.
- Ídráttarrörið er sveigt upp úr gólfi og heimæð er 50 mm að þvermáli og tengigrind er í stefnu heimæðar, þar sem hún kemur inn í hús.

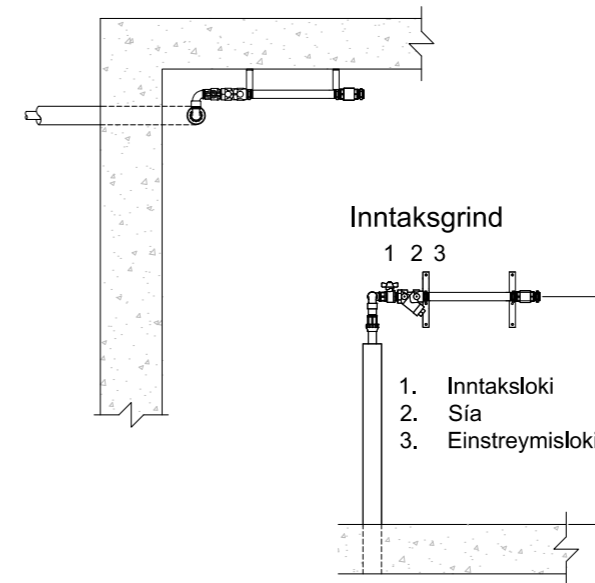
Heimæðar sem liggja undir gólfplötu eiga alltaf að vera í ídráttarröri.

Veitur draga heimæð í ídráttarrör, þéttir með endum, setur upp inntaksgind og hleypir vatni á.

Heimæðar stærri en 90 mm að þvermáli eru ekki dregnar í ídráttarrör, nema við sérstakar aðstæður eins og til dæmis ef heimæð liggur undir mannvirki.



Inntaksrými



Bráðabirgðatenging á byggingartíma

Húseigendur geta fengið eftirfarandi bráðabirgðatengingar við dreifikerfi vatnsveitu á byggingartíma gegn daggjaldi:

Byggingarvatn

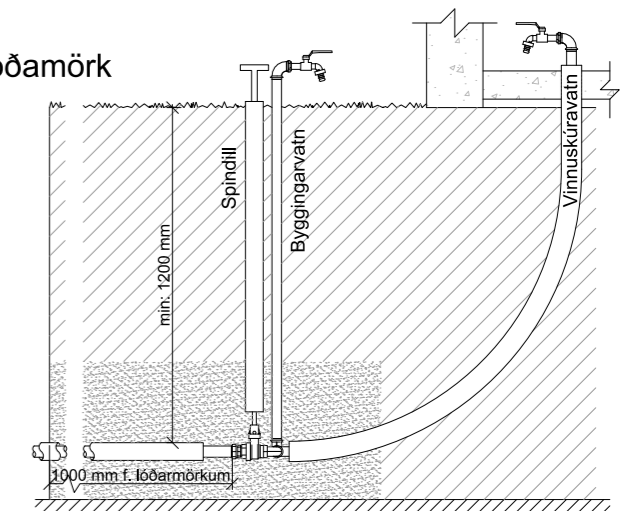
Veitur setja upp tvívirkan tengi- og tæmingarloka með spindli á tengistað við lóðamörk. Settur er kúluloki á rör, sem nær upp úr jörðu, fyrir slöngutengingu.

Vinnuskúravatn

Ef óskað er eftir tengingu á vatni í vinnuskúr, setja Veitur upp tvívirkan tengi- og tæmingarloka með spindli á tengistað við lóðamörk. Húseigandi sér um bráðabirgðalögn frá tengiloka í vinnuskúr. Gæta skal þess að lögnin sé frostfrí.

Veitur sjá um uppsetningu loka og fjarlægja þá við tengingu varanlegrar heimæðar. Lokarnir eru í eigu Veitna en á ábyrgð húseiganda á notkunartíma.

Lóðamörk



Prýstingur

Prýstingur er mjög mismunandi í dreifikerfinu, en þar ræður mestu þéttleiki byggðar og hæðarlega. Einnig má gera ráð fyrir breytilegum þrýstingi við inntak eftir álagi á veituna.

Rekstur dreifikerfis miðast við eðlilegar aðstæður og stefnt að því að þrýstingur við inntak sé minnst 1,5 bar og mest 7 bar miðað við venjulegt rennsli.

Hönnuðir geta leitað nánari upplýsinga hjá Veitum, (Þjónusta - heimlagirnir).

Gæði vatns

Veitur starfa eftir gæðastöðlum þar sem gæði og hreinleiki vatnsins eru í fyrirrúmi. Hönnuðir og lagnamenn eru minntir á að rangt fyrirkomulag innanhúslagna getur haft áhrif á gæði vatnsins.

Í nýjum íbúðahverfum eru tengingar fráveitu lagðar að hverri lóð og þurfa lóðarhafar ekki að sækja sérstaklega um tengingu við fráveitu.

Í Reykjavík eru tengigjöld fráveitu greidd til Veitna. Verðskrá tengigjalda er gefin út í upphafi árs og er birt á heimasíðu Veitna, www.veitur.is.

Á Akranesi og í Borgarbyggð annast sveitarfélagið innheimtu tengigjalda.

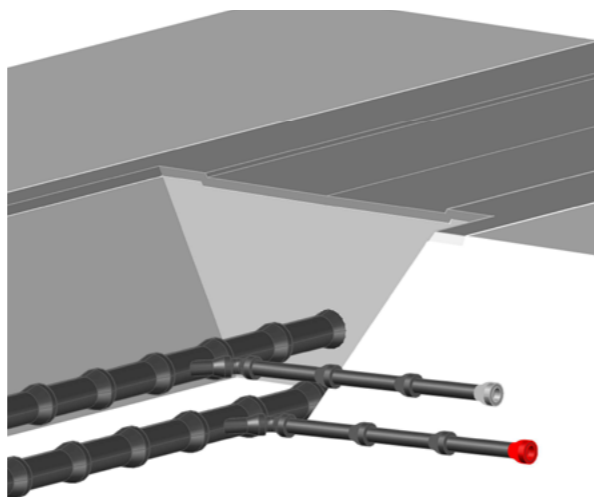
Á iðnaðar- og athafnasvæðum og þar sem um er að ræða stakar lóðir í grónum hverfum sækir lóðarhafi um tengingu við fráveitu á eyðublaðinu „Umsókn um heimlögn“ sem liggur frammi í afgreiðslu á Bæjarhálsi 1 og á heimasíðu Veitna, nema annað komi fram á hæðarblaði eða í úthlutunarskilmálum.

Veitur annast lagningu og tengingar sé þess óskað en einnig er lóðarhafa heimilt að láta verktaka á sínum vegum annast lagningu og tengingarinnar undir eftirliti starfsmanna Veitna sem einnig skulu taka lagnirnar út áður en fyllt er í lagnaskurðinn. Tenging við lagnakerfi utan lóðamarka skal ávallt framkvæmd af starfsmönnum Veitna.

Kostnaður við lagningu tengingar greiðist af lóðarhafa

og miðast við gerð, stærð og lengd hennar. Sé tengingin lögd af verktaka á vegum lóðarhafa greiðir hann kostnað beint til verktakans án milligöngu Veitna.

Lagning heimæða innan lóðar, frá tengistút við lóðamörk að landi sveitarfélagsins, er á ábyrgð lóðarhafa sem einnig annast rekstur þeirra og viðhald.



Reykjavík
Akranes

Borgarnes
Hvanneyri

Bifröst
Varmaland

Reykholt

Tengingar

Tengingar eru lagðar í steinörum og eru að lágmarki 150 mm að innanmáli. Lóðarhafi getur sótt um sverari lagnir og ákvarðast stærð þeirra þá af lagnahönnuði í samráði við Veitur.

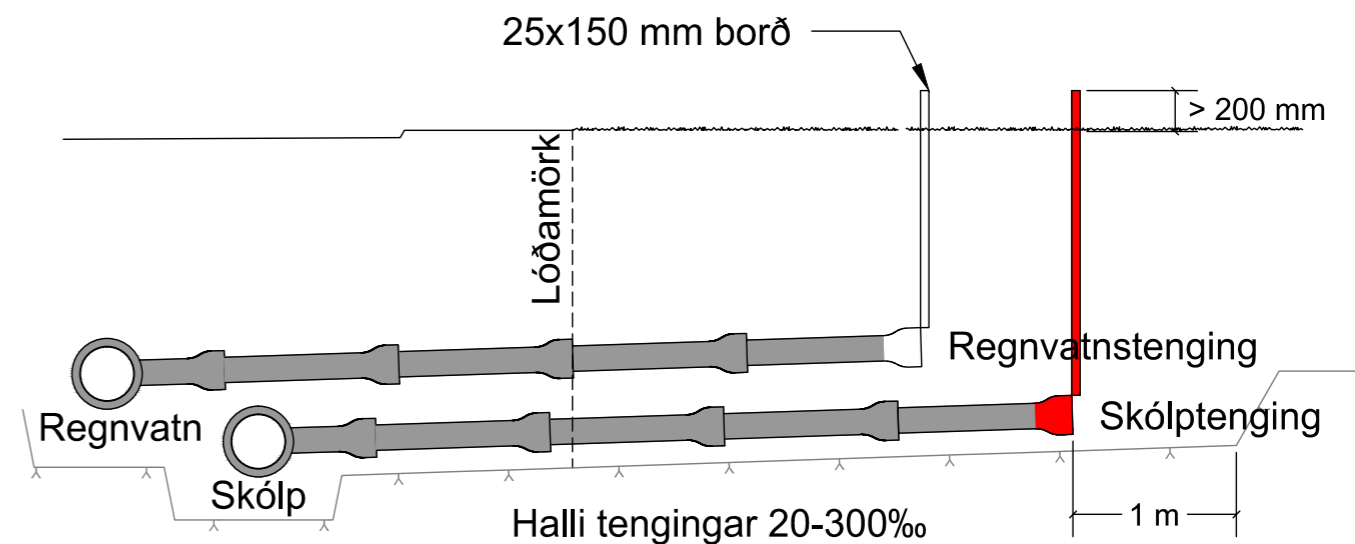
Þar sem óskað er eftir aukinni flutningsgetu skal leggja fram útreikninga og greinargerð þar sem gerð er grein fyrir áætluðu rennsli, dreifingu þess innan sólahringsins ásamt öðrum þeim upplýsingum sem máli kunna að skipta fyrir tengingu við það kerfi sem fyrir er.

Allar tengingar skulu vera tvöfalda þ.e. regnvatn og skólplaga skal lagt í aðskildum lögnum. Þar sem kerfi Veitna er einfalt, regnvatn og skólplaga í sömu lögn, skal lóðarhafi leita samráðs um hvernig staðið er að tengingu tvöfalda kerfisins sem yfirleitt skal gert utan lóðamarka þar sem því verður við komið.

Frágangur og lega tenginga

Tengingar eru yfirleitt lagðar 1-2 m inn fyrir lóðamörk u.þ.b. 2 m frá lágsta horni lóðarinnar. Staðsetning lagna kemur fram á hæðarblaðum. Þar sem klöpp er við enda tengistúta er losað um hana u.þ.b. 1 m lengra en stútarnir ná. Endamúffa skólplagna er máluð rauð og endamúffa regnvatnslagna hvít. Samhliða fyllinu í lagaskurðinn er komið fyrir borðum/hælum í sama lit sem standa um 20 cm upp úr landi að fyllingu lokinni.

Þversnið



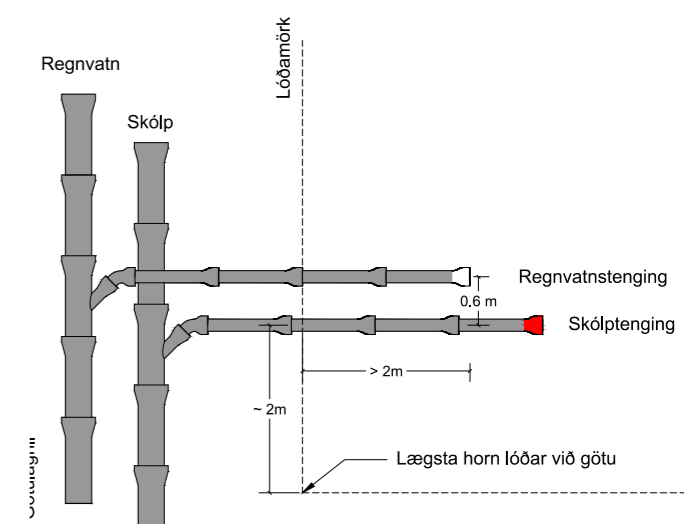
Endum lagnanna er lokað með málmloki.

Meginreglan er að skólptenging liggur neðar en regnvatnstenging en á því geta verið undantekningar. Í vafatilfellum eru lóðarhafar vinsamlega beðnir að leita sér upplýsinga hjá Veitum sem einnig veita nánari upplýsingar um staðsetningu tenginga þar sem er þörf.

Tilvísanir

Lög um uppbyggingu og rekstur fráveitna nr. 9/2009.

Grunnmynd



Þar sem um fleiri en einn miðil er að ræða munu Veitur sjá um að leggja ídráttarrör frá húsvegg að tengistað við lóðarmörk ef húseigandi notar veggmatá eða skilar ídráttarrörum 30cm út fyrir sökkulvegg. Þetta á við fyrir einbýlis-, raðhús og minni fjölbýlishús eða sambærilegt húsnæði allt að 3000m³. Húseiganda ber að koma fyrir ídráttarrörum frá staðsetningu tengigrindar/töflu innanhúss að veggmatá í sökkli eða láta rörin ná 30cm út fyrir sökkulvegg.

Kostir þess að nota veggmat eða ídráttarrör

Ef húseigandi notar veggmatá eða gengur frá ídráttarrörum út fyrir sökkulvegg leggja Veitur til ídráttarrör frá húsvegg að lóðarmörkum sem annars væri á kostnað húseignada.

Skilyrði er að inntök fyrir allar veitutegundir séu á sama stað sem einfaldar viðhald, umgengni og eftirlit.

Hönnun heimlagna

Allar lagnir veitunnar eru dregnar í ídráttarrör frá lóðarmörkum að tengistað innanhúss. Lagnir verða að vera í beinni línu frá lóðarmörkum svo hægt sé að draga í ídráttarrör.

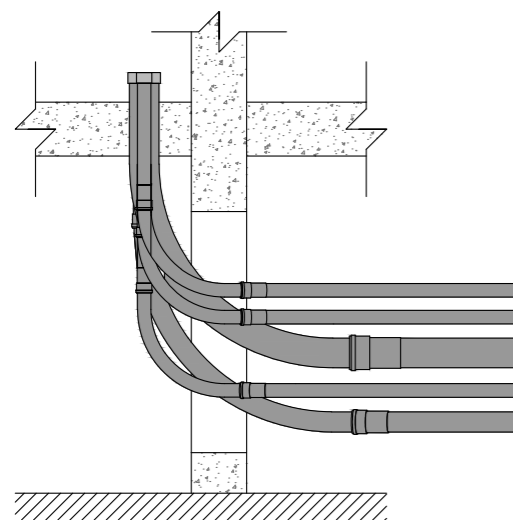
Þar sem allar lagnir eru lagðar samtímis er mikilvægt að inntak veitna sé hannað á sama stað í húsi. Hönnuður heimlagna skal kynna sér kröfur um staðsetningu inntaksrýma í skipulagi hverfa og gatna.

Í byggingareglugerð segir m.a.a í 86. grein: „Inntaksrými er það rými eða klefi þar sem stofnleiðslur fyrir heitt og kalt vatn, rafmagn og síma tengjast húsi. Í fjöleignarhúsum skulu slík rými ætíð vera í sameign.“

Hönnuður húss ber ábyrgð á að samræma heimlagnir öðrum lögnum á lóð svo kerfi rekist ekki á, t.d. drenlagnir við hús og frárennsli.

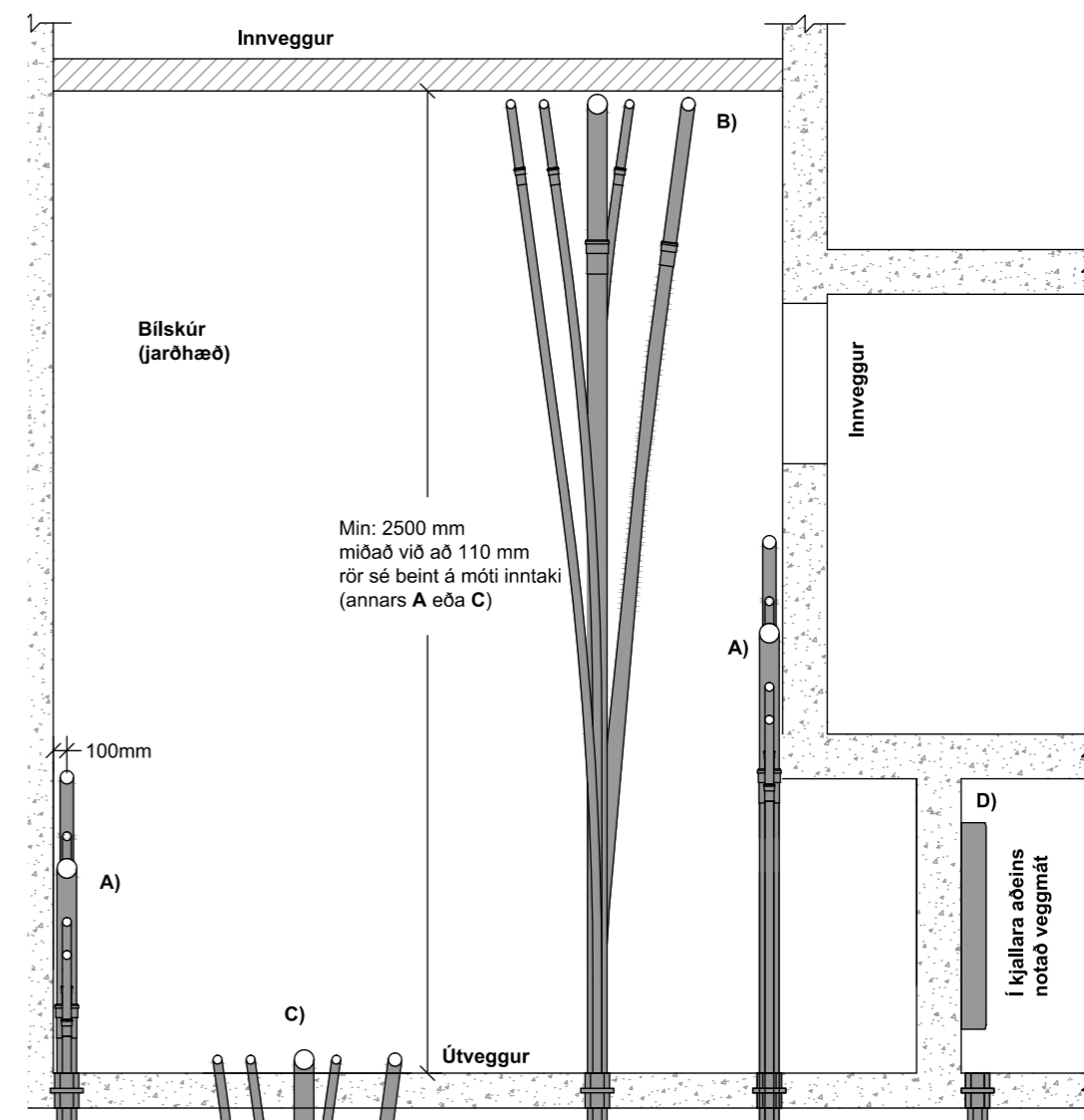
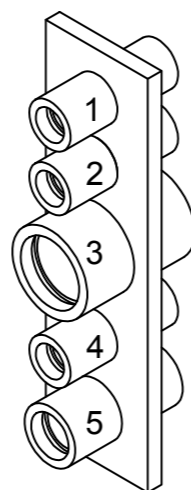
STÚTAR	
1 Gagnaveita / Fjarskipti	50 mm
2 Rafmagn	50 mm
3 Heitt vatn - framrennsli	110 mm
4 Heitt vatn - bakrennsli	50 mm
5 Vatnsveita	75 mm

Ef inntaksrör liggur þvert á útvegg verður gat í útvegg að vera nægilega stórt vegna beyguradius ídráttarbeygja



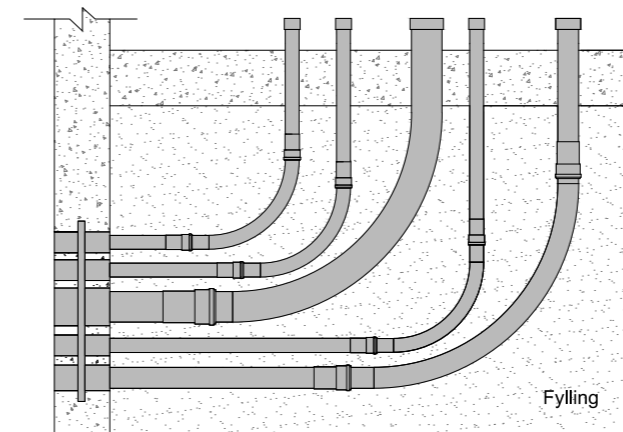
Veggmat

Helstu mál:
Hæð: 65 cm
Breidd: 18,5 cm
Dýpt: 19,5 cm

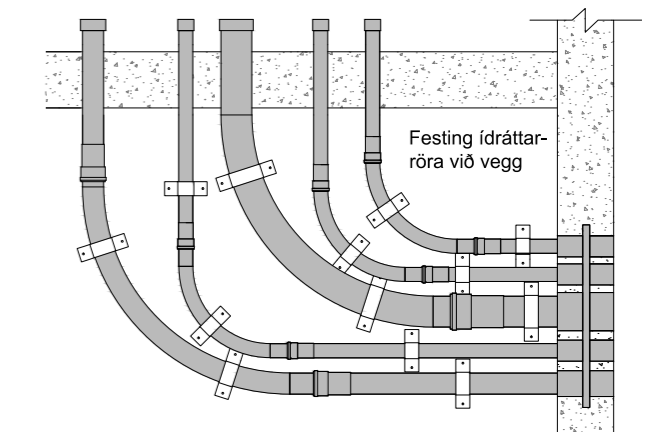




A: Dæmi um lagnir í fylltum sökklum

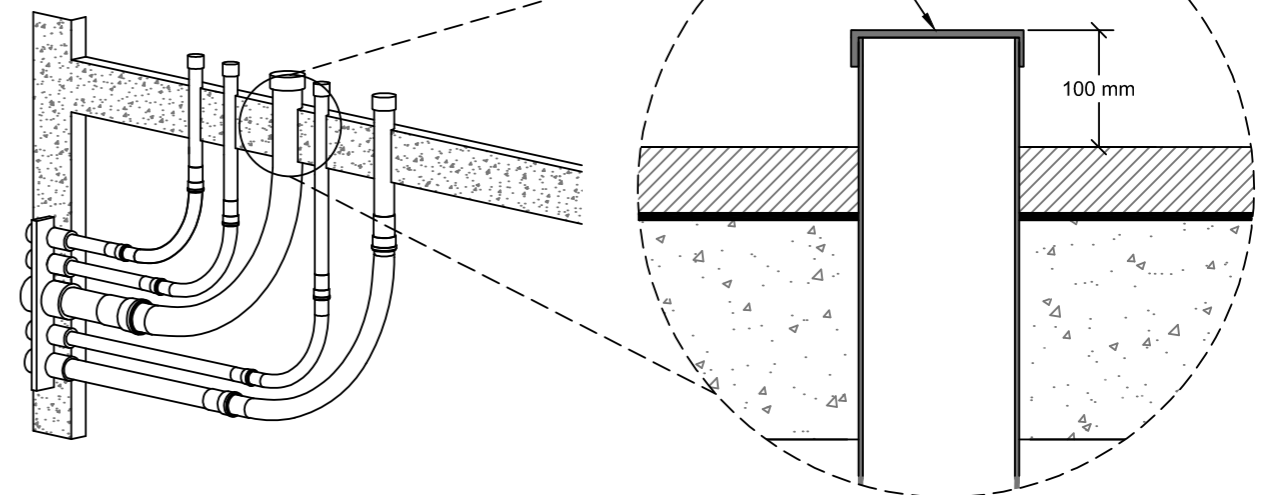


B: Dæmi um lagnir í ófylltu rými



Þverskurður

Ídráttarrör standa 100 mm upp frá gólfi.
Lok fara yfir stút ídráttarröra/beygja og tryggja að ekkert rusl fari ofan í rörin.



Tæknilegar upplýsingar og kröfur

Öll ídráttarrör eru úr PVC plasti. Leyfilegt er að nota PP rör til framlengingar.

Nota skal tilbúin ídráttarbeygjurör með viðeigandi beyguradíus.

Ekki er leyfilegt að nota barka fyrir beygjur.

Innra þvermál ídráttarröra fyrir hitaveitu er 104 mm og ytra þvermál PEX hitaveitulagna er 76 mm.

Innra þvermál ídráttarrörs fyrir vatnsveitu er 69 mm og ytra þvermál vatnsveitulagnar er 40 mm.

Ástæðan fyrir ströngum kröfum á ídráttarrörum og beygjum er sú að erfitt getur verið að draga lagnir í gegnum rörin ef ekki er notað rétt efni og gengið rétt frá rörum og beygjum.



LAV-100-06