

# KERHRAUN

- Fundur haldinn 10. desember 2009 að Korngörðum 2

- Fundarefni:

- **Málefni er varða hugmyndir um hitaveitu á Kerhraunssvæðinu.**



# FORMÁLI:

- Fyrir tæpum 2 árum lagði Orkuveita Rvk. fyrirspurn til félagsins um hverjir gætu hugsað sér að taka hitaveitu á félagsvæði Kerhrauns. Hringt var í alla félagsmenn og voru flestir á því að taka inn hitaveitu enda málið kynnt sem upb. 180.000 kr. tengigjald á hvert hús. Ekkert heyrðist síðan frá OR enda í kjölfarið breyttist skuldastaða OR til hins verra með fallandi gengi Ísl. Krónunar
- Haft var samband við OR eftir óhefðbundnum leiðum enda ekki um önnur svör að ræða og var svarið í tveggja manna tali að þetta væri ekki forgangsverkefni og ólíklegt að af framkvæmdum gæti orðið og ef svo yrði þá yrðu tengigjöld ekki skv. verðskrá, miklu frekar skv. (verðlagi sl. sumars) nær 1 miljón per hús.
- Samþykkt var á stjórnarfundum sumarhúsafélagsins, að áliðnu sumri, með öllum greiddum atkvæðum að kanna málið frekar með viðræðum við Sigurð á Hæðarenda og sjá hvort ástæða væri til að reyfa málið enda hafði Sigurður þá þegar haft samband við stjórnarmann í sömu erindagjörðum.



# ORKA OG ORKUVERÐ TIL FRAMTÍÐAR

- Ljóst er að miklar breytingar eiga sér stað í orkugeiranum og klárt að í framtíðinni getum við Íslendingar ekki vænst þess að eiga kost á eins ódýrri raforku eins og fram að þessu. Með breyttu eignarhaldi orkufyrirtækja og mikillar skuldsetningar þeirra þá eru þessar breytingar þegar hafnar.
- Hversu mikla breytingu við eigum eftir að sjá á næstu árum er ógjörningur að spá fyrir um en þeir sem td. hafa búið erlendis og þekkja til þess orkuverðs þar sem orkufyrirtækjum hefur verið skipt upp í annars vegar veituhluta og hins vegar orkusölu, þekkja þá verðlagningu sem þar á sér stað en þannig skattlagning orku er þegar byrjuð á Íslandi .
- Dæmi um rafmagnskyndingu 1 mán þar sem veitu og orku er skipt upp. Tekið skal fram að íbúi var ekki heima 26 daga af 30 þennan mánuð og hitun húss ca 12-15°

**Dæmi: Noregur 140 fm íbúð 2003.**

**Veita: 1,850- Nok. eða 40,700- ísl.kr.**

**Rafmagn:1,450- Nok. eða 31,900- ísl.kr.**

**Samtals: 72,600- ísl.kr.**



## HUGMYNDIR

- Vorið 2009 var borað 750 metra eftir heitu vatni fyrir kolsýruverksmiðjuna á Hæðarenda og skilaði holan u.þ.b. 40-50 sek/lítrum af 161° heitu vatni. Fyrir eru 2 aðrar holur á Hæðarenda.
- Vandamál er með kemíu heits vatns á Hæðarenda og víðar á þessu svæði.
- Vandamálið er leyst með því að láta holuhitann hita kalt vatn sem síðan er dælt inn á heitavatnslagnir til notenda. Er þetta mikill kostur þar sem notendur fá betra vatn og eru lausir við útfellingar.
- Hugmynd að Kerhraun fengi aðgang að þeim varma sem er á lausu við Hæðarenda. Kerhraun er fyrsti kostur fyrir Hæðarendabóndann.
- Rekin er hitaveita fyrir Selhól frá einni af þessum holum á Hæðarenda.





# ORKUVEITA REYKJAVÍKUR

## Ekki hefur verið svarað formlega fyrirspurn til OR um áætlanir hennar í veitumálum í Grímsnesi.

- Áætlun gerði ráð fyrir að haldið yrði áfram með stofnlögn upp með Biskupstungnabraut, að Minniborg, því hefur verið frestað um óákveðinn tíma. Gert var ráð fyrir því vorið 2008 að það kostaði 160 mkr. Að koma hitaveitu í Kerhraun og að Minniborg.
- Í þeirri áætlun var gert ráð fyrir að Kerhraun fengi aðgang með stofnlögn. Í þeim sparnaði sem er í gangi hjá OR verður Kerhraun örugglega fellt út enda stofnlögn niður í Kerhraun og dreifikerfi þess mjög kostnaðarsöm framkvæmd.
- Eins og fyrr sagði þá eru litlar líkur á því á næstu árum að OR komi til með að leggja í þann kostnað að koma með heitt vatn á Kerhraunsvæði enda ávinningur OR afskaplega lítill og þyrftu tengigjöld að vera þá í samræmi við útlagaðan kostnað.

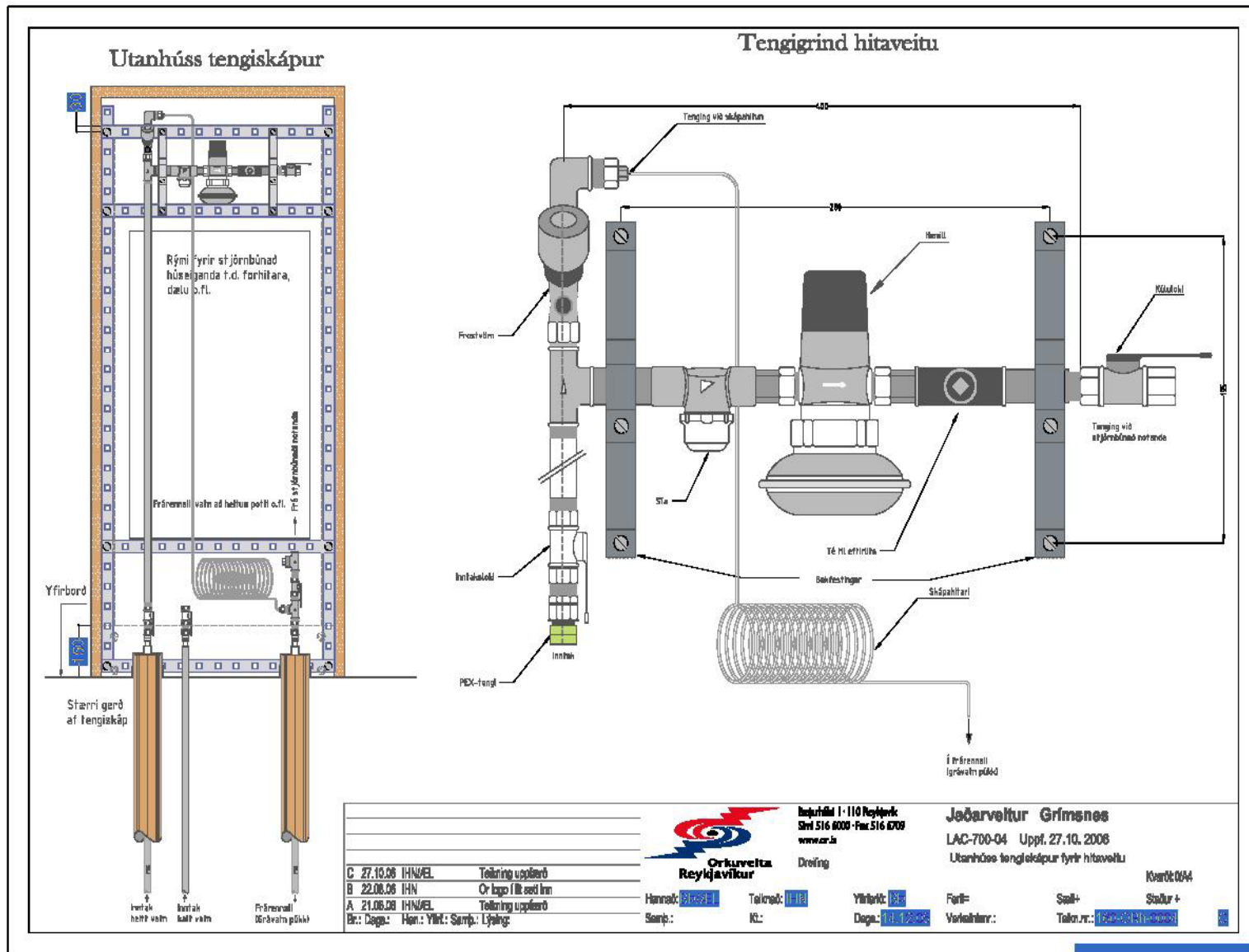


## HÆÐARENDI

- Samkvæmt samtali við Hæðarendabóndann á hann í dag u.þ.b. 10 sek/lítra af heitu vatni **án þess að fara í stærri framkvæmdir** með því að taka í notkun nýjustu holuna. Heitavatnsþörf til 50 notenda í Kerhrauni gæti legið á bilinu **4-8** sek/lítrar eða **4.8 – 8,4** min/lítrar per notenda, allt eftir stærð og notkun hvers og eins.
- Samkvæmt upplýsingum þarf Hæðarendabóndinn u.þ.b. 20-22 milljónir króna til að geta hafið framkvæmdir en það er u.þ.b. sá kostnaður sem lagnir að og í Kerhraun kosta á verðlagi dagsins í dag. Þá er kostnaður við að koma lögnum í jörð og tengingar sem þolinmótt fé.
- Hugmyndir Hæðarendabóndans eru þær að hafa hemil þar sem notandi kaupir fasta mín/lítra og væri hann aðgengilegur fyrir utan hús. Með hemli er tryggt jafnt rennsli til allra notenda og álagspunktur eins og t.d. á föstudögum, detta út. Í sama kassa er gert ráð fyrir að tengigrind hússins sé staðsett og sé þá lokað hringrásarkerfi fyrir innan það með varmaskipti fyrir húsið.  
Sama fyrirkomulag er hjá Orkuveitu Reykjavíkur í Grímsnesveitu.
- Sjá mynd næstu síðu!



# TENGISKÁPUR OG GRIND ORKUVEITU RVK



Elfar Eiríksson / Hans Einarsson



# FYRIRKOMULAG Á EIGNARHALDI VEITU

- *Hér áðan var dæmi tekið þar sem Hæðarendabóndinn ætti og ræki hitaveituna.*
- Það er einnig ástæða fyrir félagsmenn að skoða annað eignarhald.
- Annað dæmi:
- Félagsmenn eiga og reka veitukerfið sjálfir en kaupa með hemli, eins og í dæminu áður, heitt vatn af Hæðarenda og stofna formlega hitaveitu sem félagsmenn eiga og reka á reikning þess félags. Einn kostur við þetta eignarhald, er m.a. ef orkusali er ekki að standa sig að mati félagsins, sá möguleiki að þegar og ef Orkuveitan ákveður að halda áfram og hugsanlega að gefa Kerhrauni möguleika á að tengjast, að þá er orkukaupasamningi einfaldlega sagt upp við Hæðarenda og OR tengt inn á kerfið. Ókostur er að stofnkostnaður er töluvert meiri, ca 35-45 % þar sem ekkert þolinmótt fé er til staðar og fjármagnskostnaður töluverður. Einnig fellur síðan til rekstarkosnaður veitukerfis, viðhald og fl. sem tengt er rekstri slíkra félaga. Reikningur til kaupenda yrði þá tvískiptur, veita annars vegar og heitt vatn hinsvegar.





# FRÉTT Í SUNNLENSKA FÉTTABLAÐINU

18 Fimmtudagur 14. maí 2009

## 180 gráðu heitt vatn fannst á Hæðarenda í Grímsnesi

Fjölskyldan á Hæðarenda í Grímsnesi, hjónin Birna Guðrún Jónsdóttir og Sigurður Karl Jónsson, ásamt dætrunum fjórum dattu heldur betur í lukkupottinn á dögnum þegar mikið magn af heitu vatni fannst

í borholu sem Ræktunarsamband Flóa og Skeiða boraði á bæjarhlaðinu. Farið var niður á 777,7 m með bornum Ingólfi og þar fannst um 180 gráðu heitt vatn, sem gefur á milli 30 og 40 lítra á sekúndu. Ætlunin er að

nýta vatnið fyrir sumar-  
bústaðahverfin í nágrenninu,  
fyrir kolsýruverksmiðjuna, sem  
staðsett er á hlaðinu hjá þeim og  
jafnvel að selja rafmagn inn á  
landsnetið.

MHH



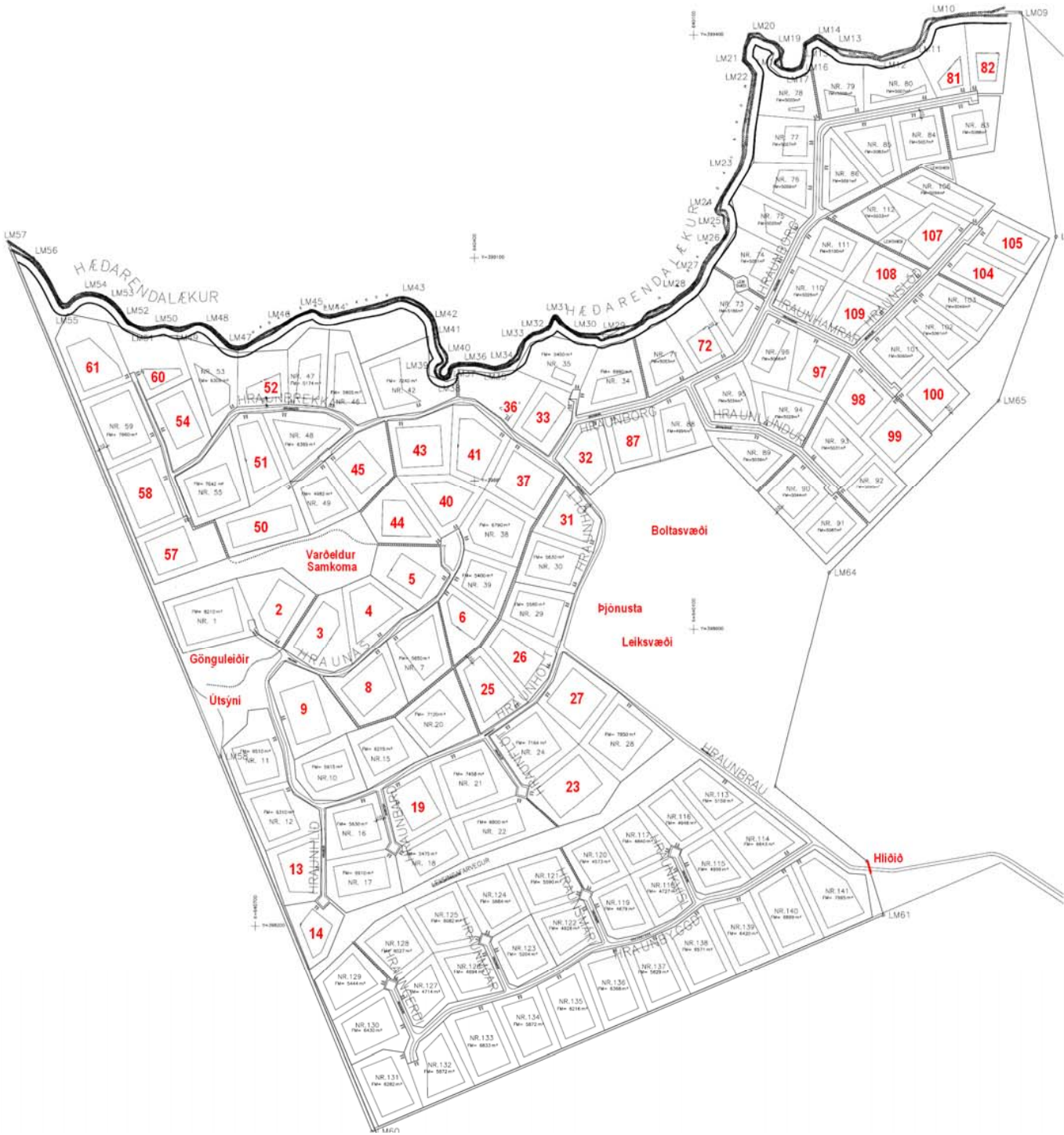
Elfar Eiríksson / Hans Einarsson



## SPURNINGAR SEM VERT ER AÐ SPYRJA SIG AÐ !

- Hver er áhugi Kerhraunara fyrir að fá aðgang að heitu vatni ?
- Er vilji til þess að stíga næsta skref og kanna málið enn frekar ?
- Eru fleiri sem sjá sig reiðubúna til að taka þátt í þessu með því að taka ákvörðun um að vera með ?
- Ef já við ofantöldu.... hvað næst !
- Skv. skoðanakönnun svöruðu 22 því að þeir vildu fá hitaveitu núna.
- 11 skráðu sig fyrir tengiréttargjaldi.
- Ósvarað er vilji NIB sem er með eignarhald á 9 lóðum og 2 húsum og Fjárfestingarbanki Íslands er með eignarhald á 2 húsum hvort þeir vilji taka þátt í þessu, verða með mun seljanlegri eignir á eftir.





# KERHRAUN

- Skurðpunktur hitaveita / rafmagn

