



# ORKUÆTLAN – BÝLING FYRI BÝLING

SMJ, SÚSANNA POULSEN – NOVEMBER 2022



## Orkuætlan

Lýsing av hvussu skiftið til grøna orku gerst so skynsamst sum møguligt

- Gagnnýtsla av tøkari orku
- Viðgerð av tøkniligum og fíggarligum viðurskiftum
- Tilmæli verða handa kommunu og síðan viðgjørd politiskt
- Arbeiðið er í gongd, endalig tilmæli ikki klár enn



## Hví eina orkuætlan?

*“Mál 1: Allur hiti og streymur kemur frá varandi orkukeldum í 2030 (kommunan í síni heild).”*

- Í tøkum tíma, borgarin vil hava loysnir við varandi orku
- Avbjóðing at gagnnýta tøku orkuna best møguligt í óskipaðari tilgongd
- Amboð hjá kommununi at stýra menningini av orkuskiptinum





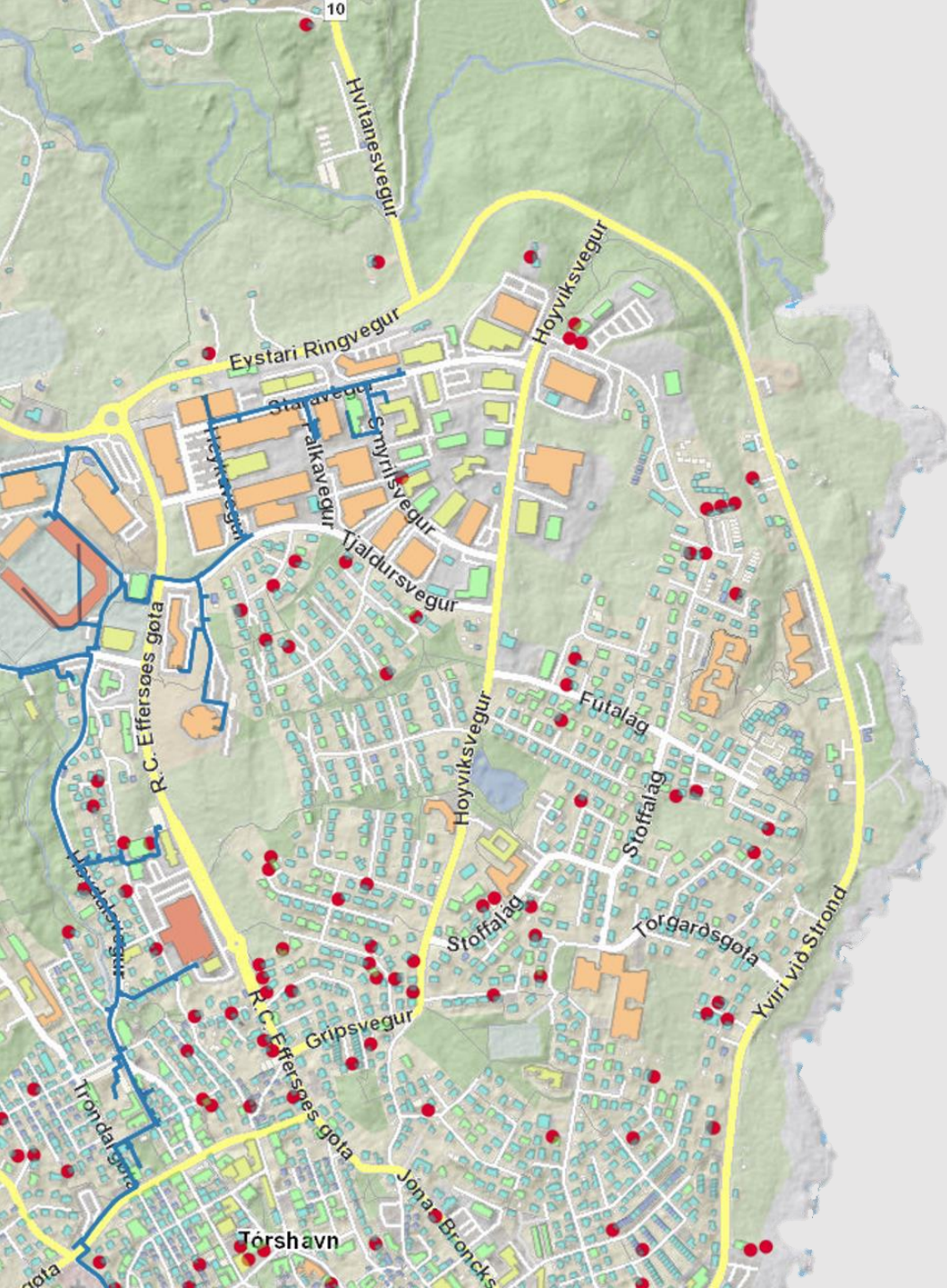
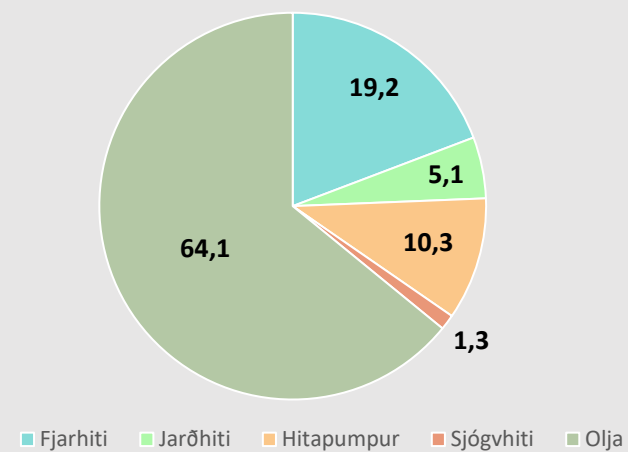
## Hitaatlas

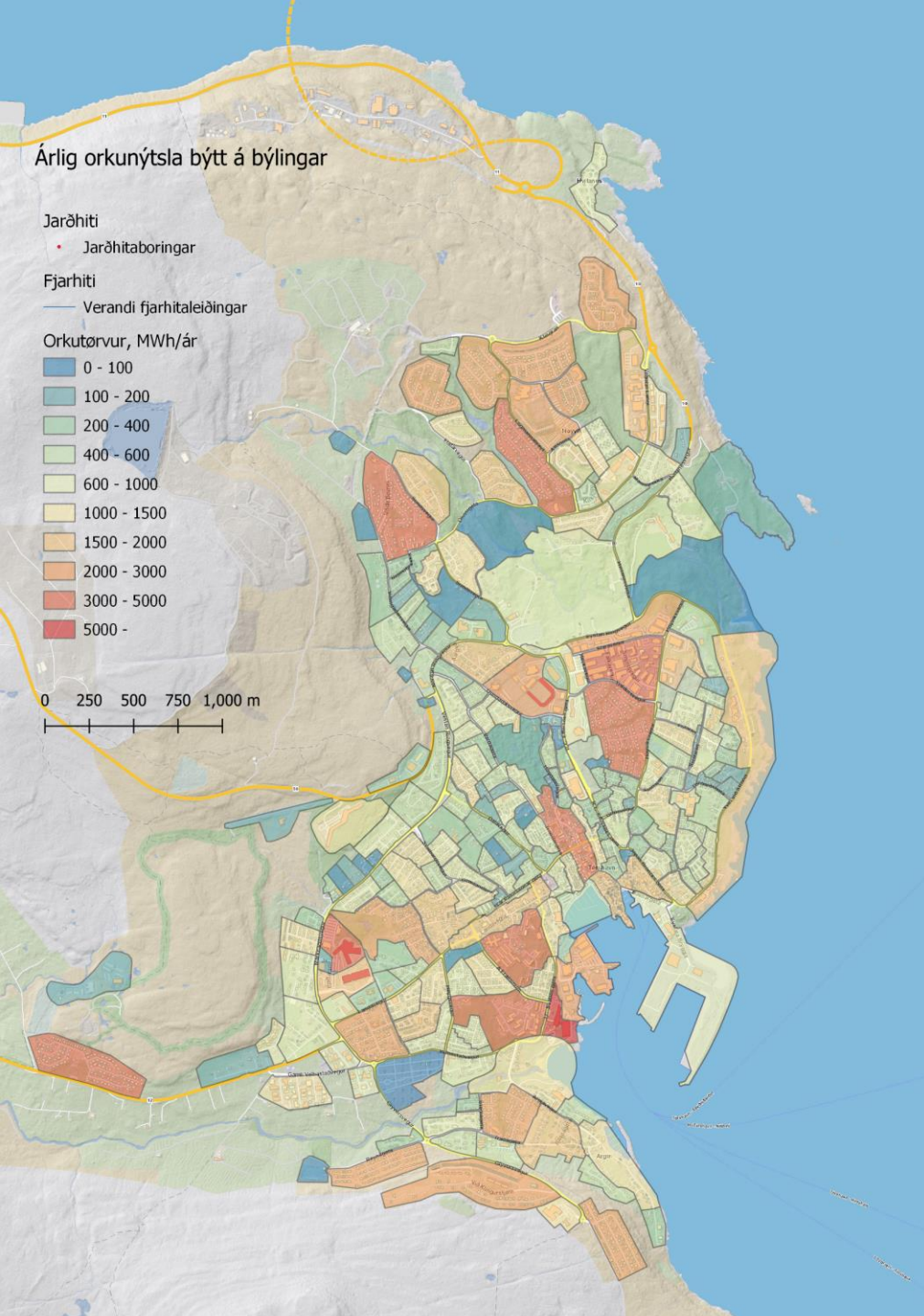
Kortlegging av orkutørvi í Tórshavnar kommunu

- Orkutørvi í hvørjum einstøkum bygningi
- Yvirlit yvir fjarhitaleiðingar
- Yvirlit yvir jarðhitaboringar

5000 bygningar skifta til grøna orku áðrenn 2030

Orkukelda til hitanýtslu í dag





## Býling fyri býling

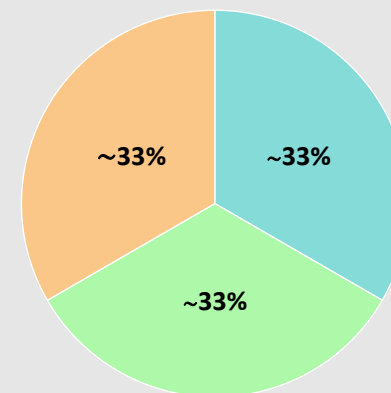
Kortlegging av orkutørvu í einstökum býlingum

Greining av mögulum tekniskum loysnum

- Fjarhitaskipan
- Individuellar hitapumpuloysnir
- Nærhitaskipan – lokal felagsskipan

Trýdeiling av tilmældum orkuskipanum, fyri at útnýtta arbeiðstøku mest møguligt.

Tilmæld orkuskipan, 2030



■ Fjarhiti ■ Jarðhiti ■ Hitapumpur



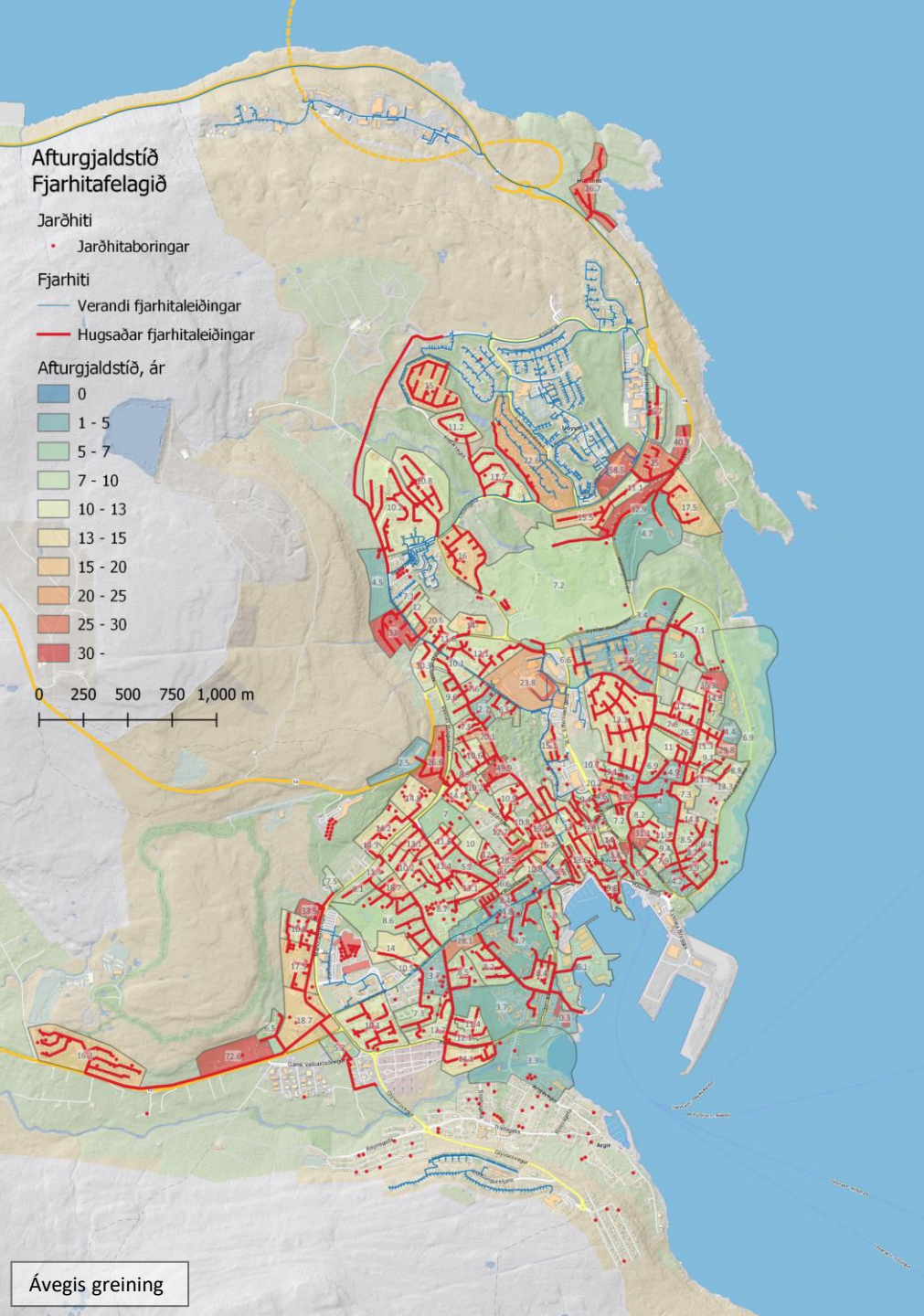
## Fjarhiti

Kostnaðarmikið og tíðarkrevjandi at leggja rø

- Orkutørvur skal verða nøktandi til at gjalda íløgu

Hvar verður fjarhiti nýttur?

- Væl egnaður til bygningar við høgum orkutørvvi
- Økir við høgum orkutættleika
- Eingin fjarhiti á bygd



## Fjarhiti til Landssjúkrahúsið

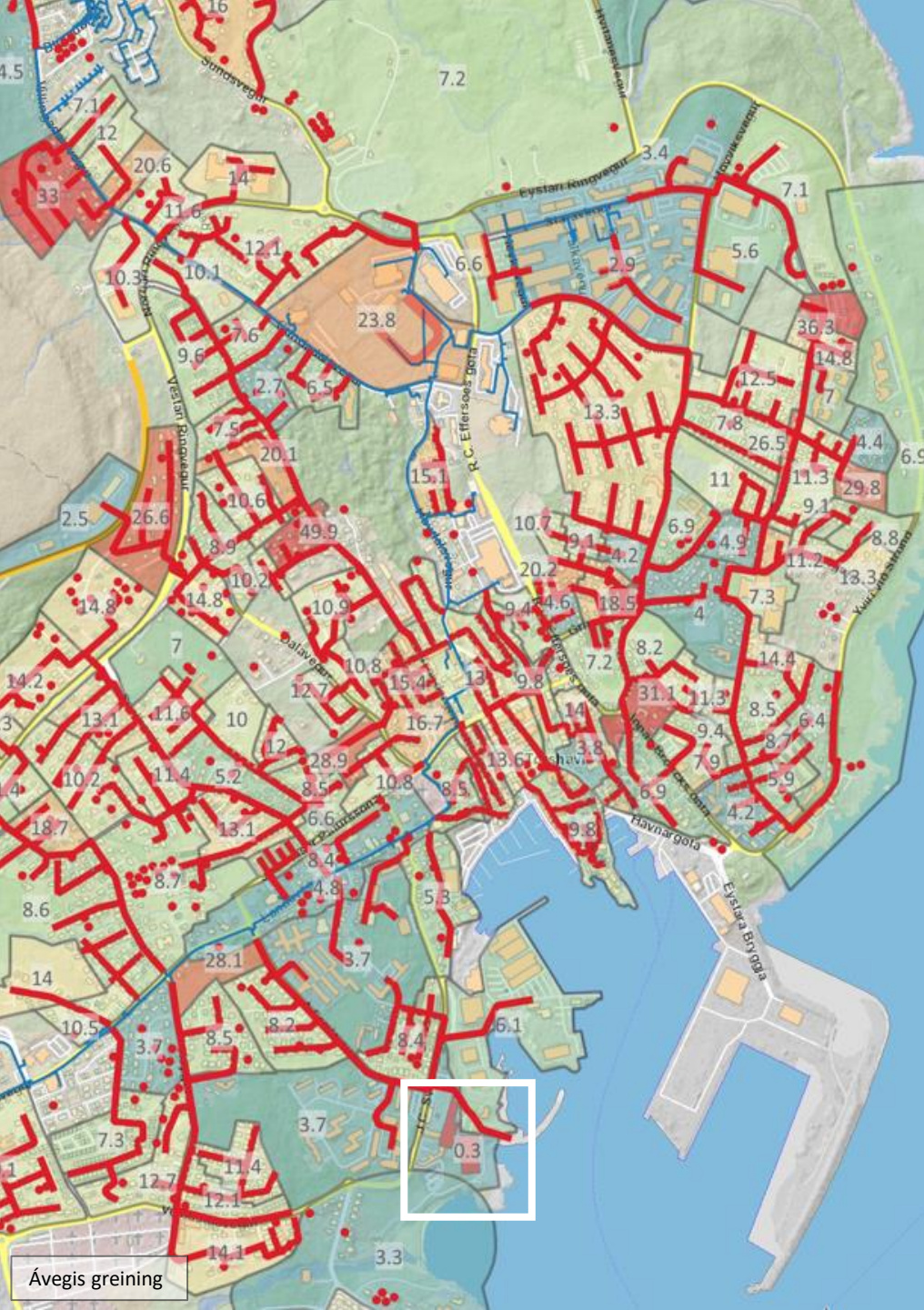
Høgur orkutørvur oman eftir Frælsinum

Afturgjaldstíð fjarðhitafelagið

- Útbygging av høvudsleiðing
- Nógvir bygningar við høgum orkutørv

Afturgjaldstíð brúkari

- Íbindingargjald og íløga í hitaeind
- Rakstrarkostnaður
- Spardar oljuútreiðslur





## Fjarhiti til vinnuþekið á Hálsi

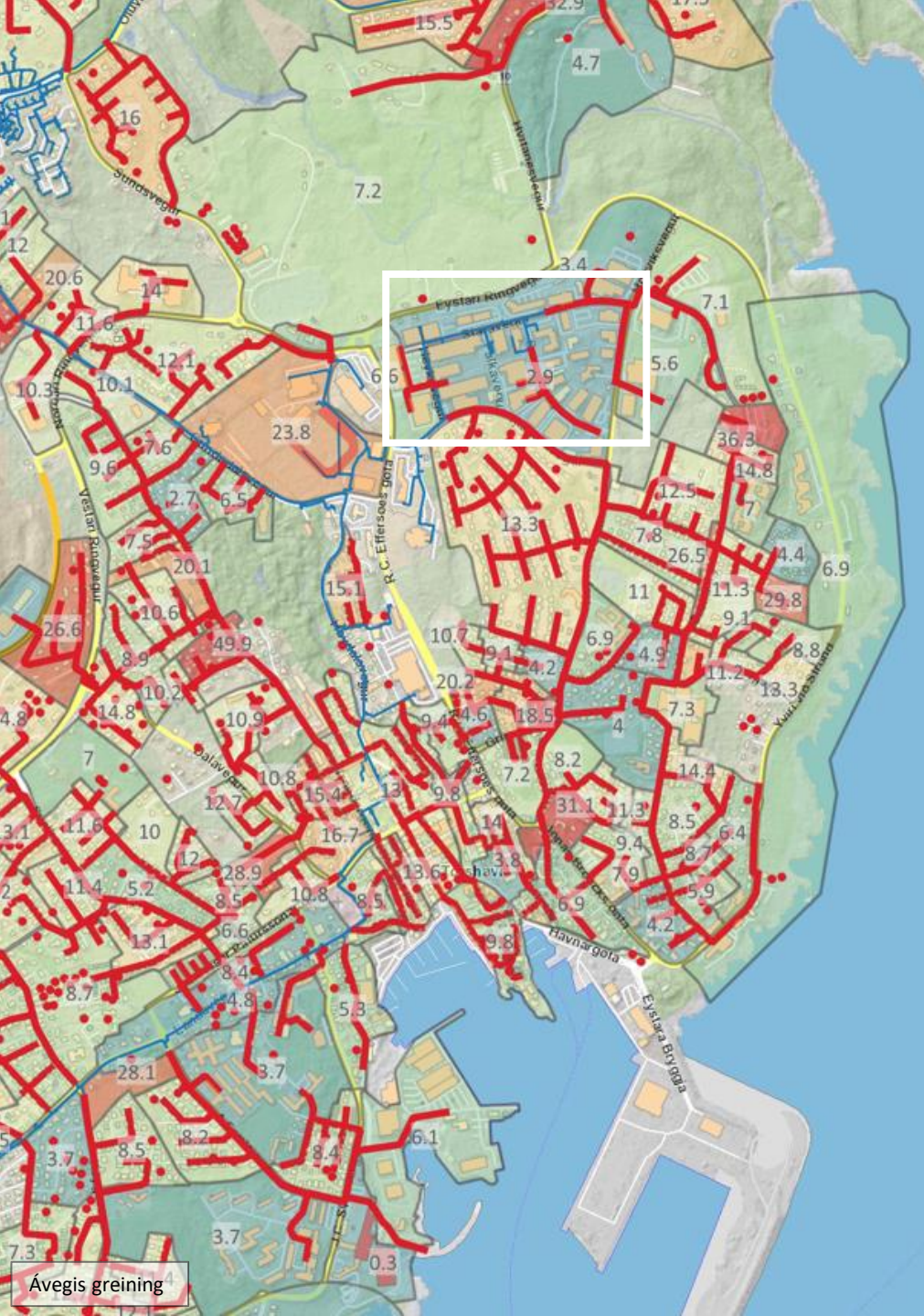
Vinnuþekið er væl eignað til fjarhita

Afturgjaldstíð fjarðhitafelagið

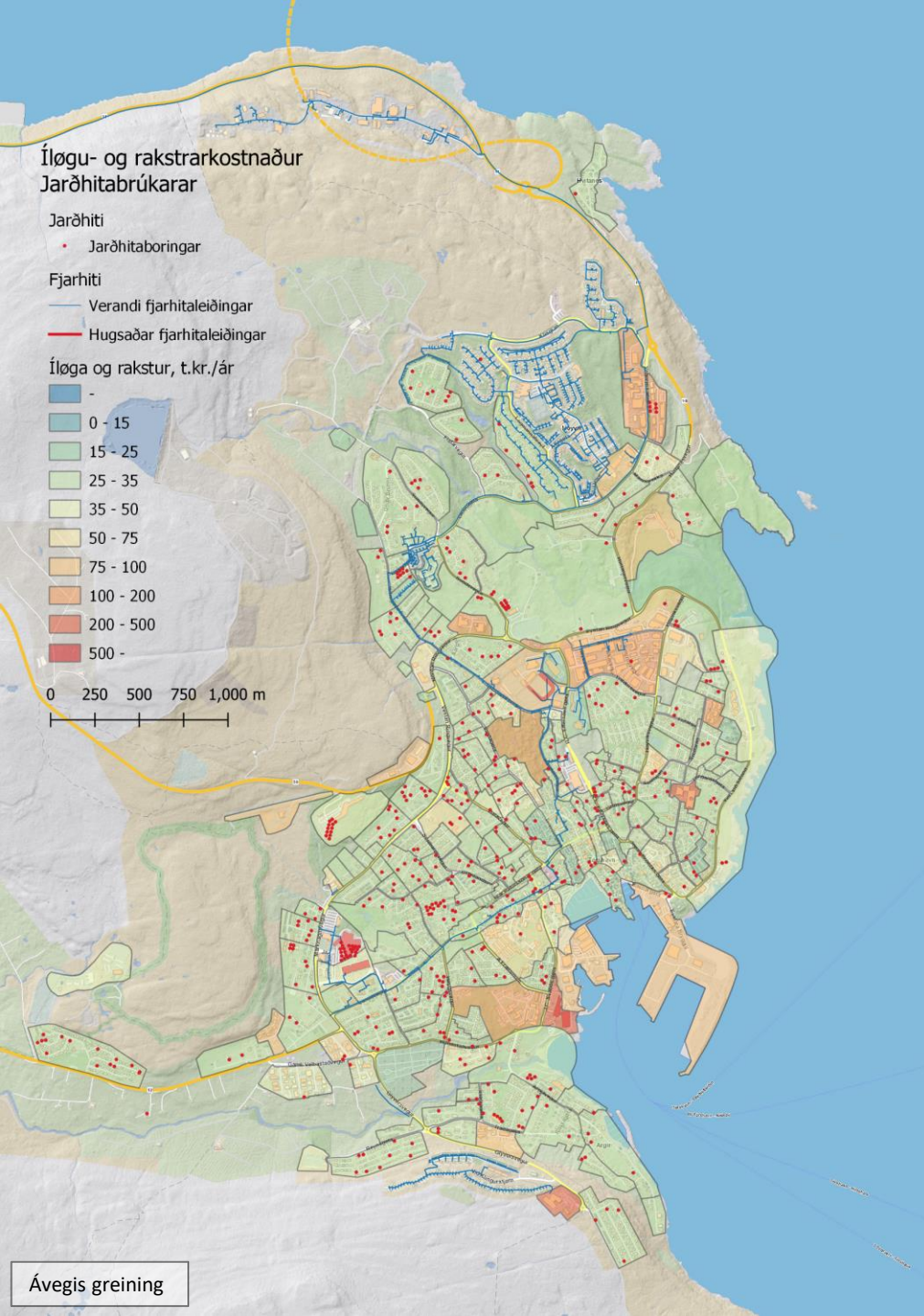
- Fjarhiti partvíst lagdur
- Stikleiðingar
- Høgur ørkuþvur, harvið stutt afturgjaldstíð

Afturgjaldstíð brúkari

- Íbindingargjald og íløga í hitaeind
- Rakstrarkostnaður
- Spardar oljuútreiðslur







## Jarðhiti

### Íløgu- og rakstrarkostnaður fyrir brúkara

- Boring av jarhitaholi, hitapumpa
- Rakstrarkostnaður skerdur niður í 30% við núverandi prísnum

### Fortreytir og virkisfæri fyrir jarðhita

- Jarðfeingi: 20m fjarðstöða millum holini (möguliga meira)
- Vatnstöða og vatntrýst (artesisisk hol)
- Hiti av vatni

### Orkuprísir, COP = 4

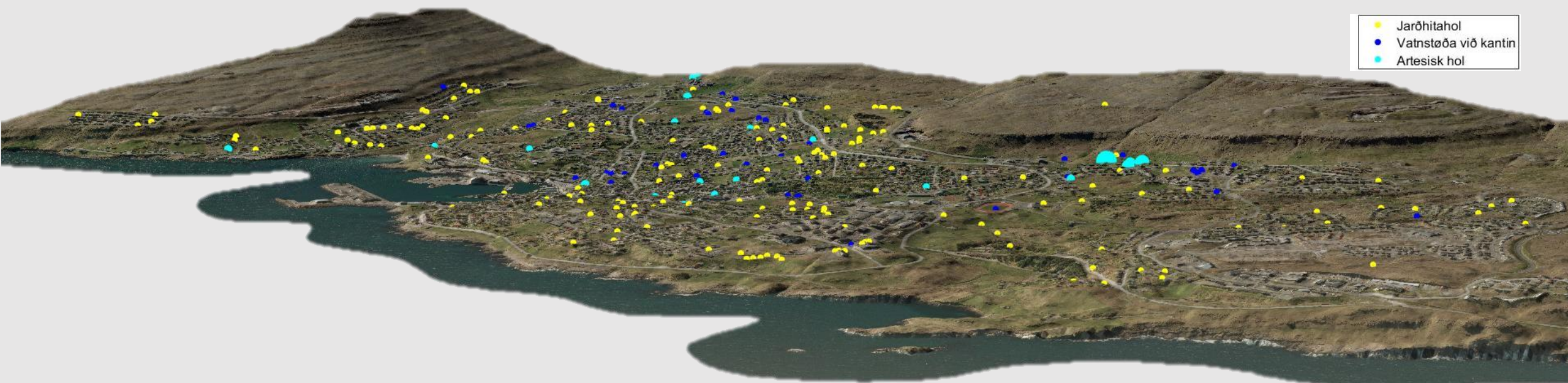




## Kortlegging av jarðhitaboringum

Jarðfeingi ger mátingar í flestu nýggju jarðhitaholum har mált verður:

- Hiti
- Vatnstøða
- Vatnstreymur





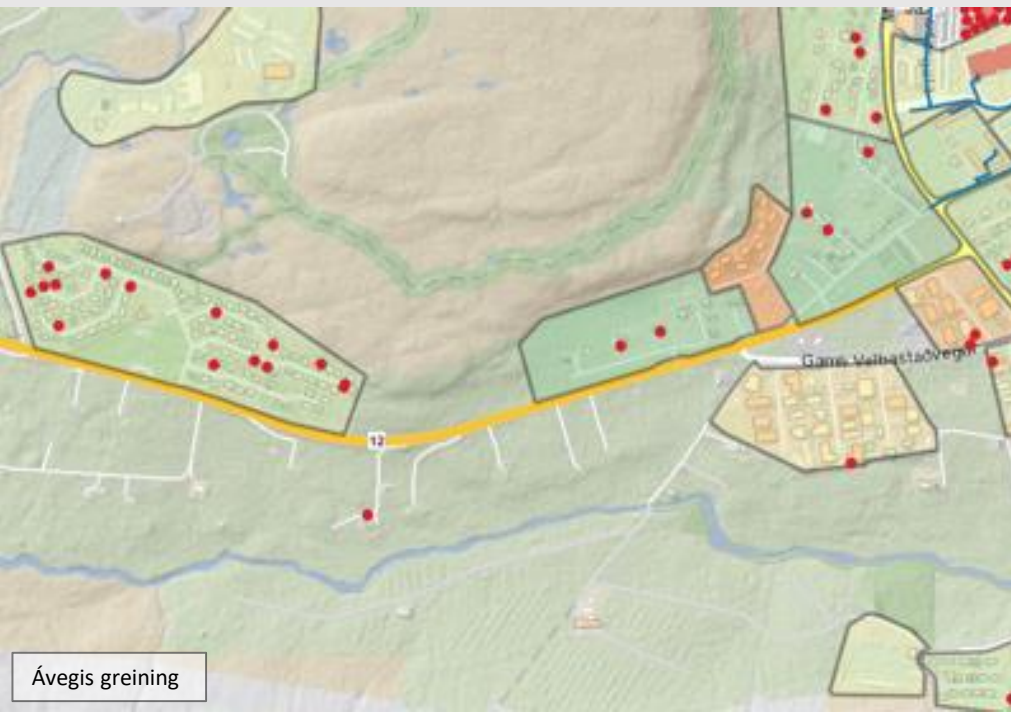
## Jarðhiti á Norðastahorni og Hvítanesi

Ov langar fjarhitaleiðingar til ov lágan orkutørv

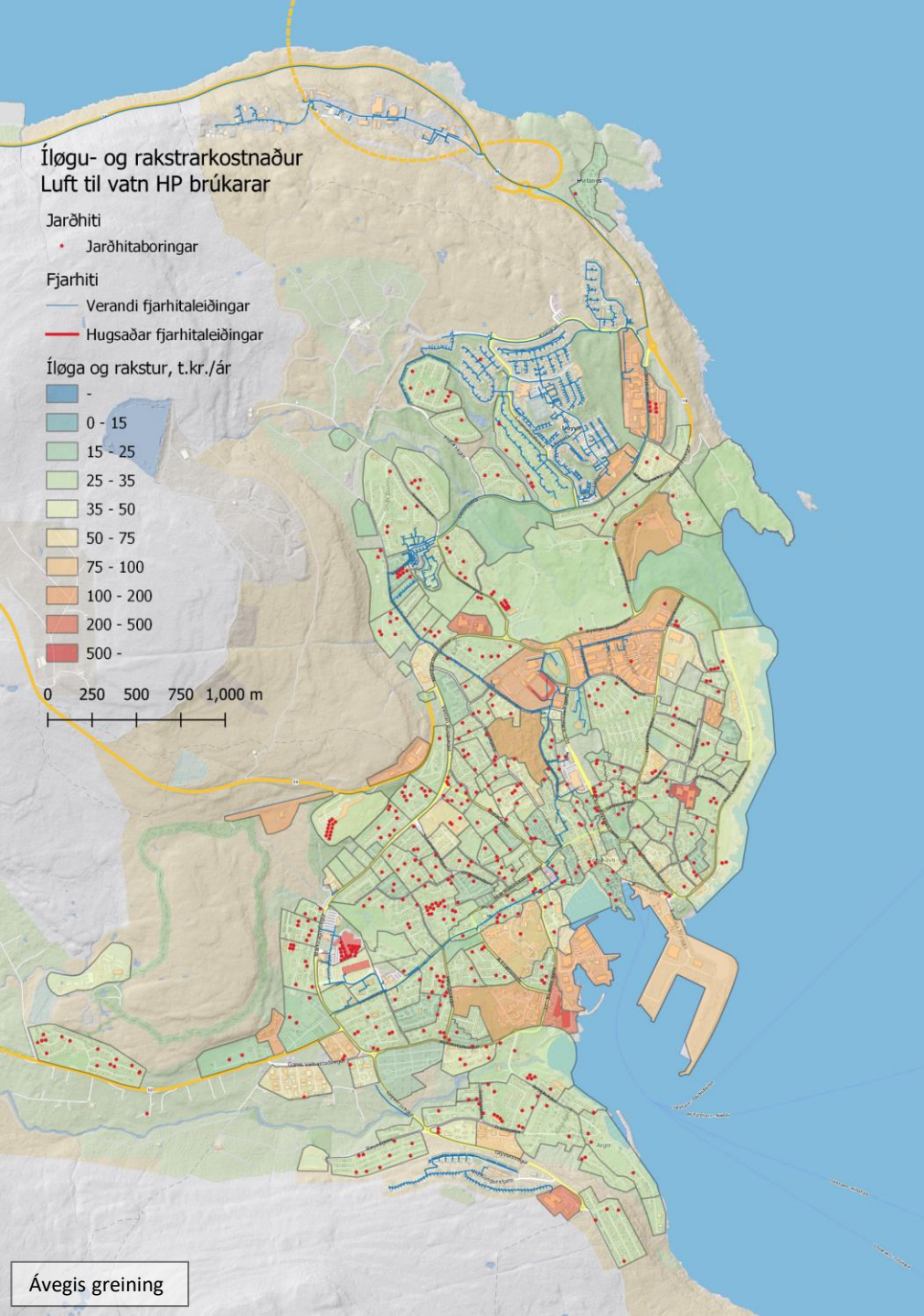
- Einstakar hitaloysnir

Kostnaðarmeting fyri brúkara

- Íløgga
- Spardar orkuútreiðslur
- Rakstrar og íløgukostnaðurin áleið 25.000 kr/ár







## Luft til vatn

### Íløgu- og rakstrarkostnaður fyrir brúkara

- Bíligari íløga enn jarðhiti
- Rakstrarútreiðslur skerjast niður í 35% við núverandi prísnum

### Fortreytir fyrir luft til vatn hitapumpu

- Frítt uttandura umráði - móguleiki fyrir ljóðdálking
- Vælegna í tættbyggt øki
- Fyribils hitaskipan til komandi fjarhitaøkir

Orkuprísir, COP 3,5



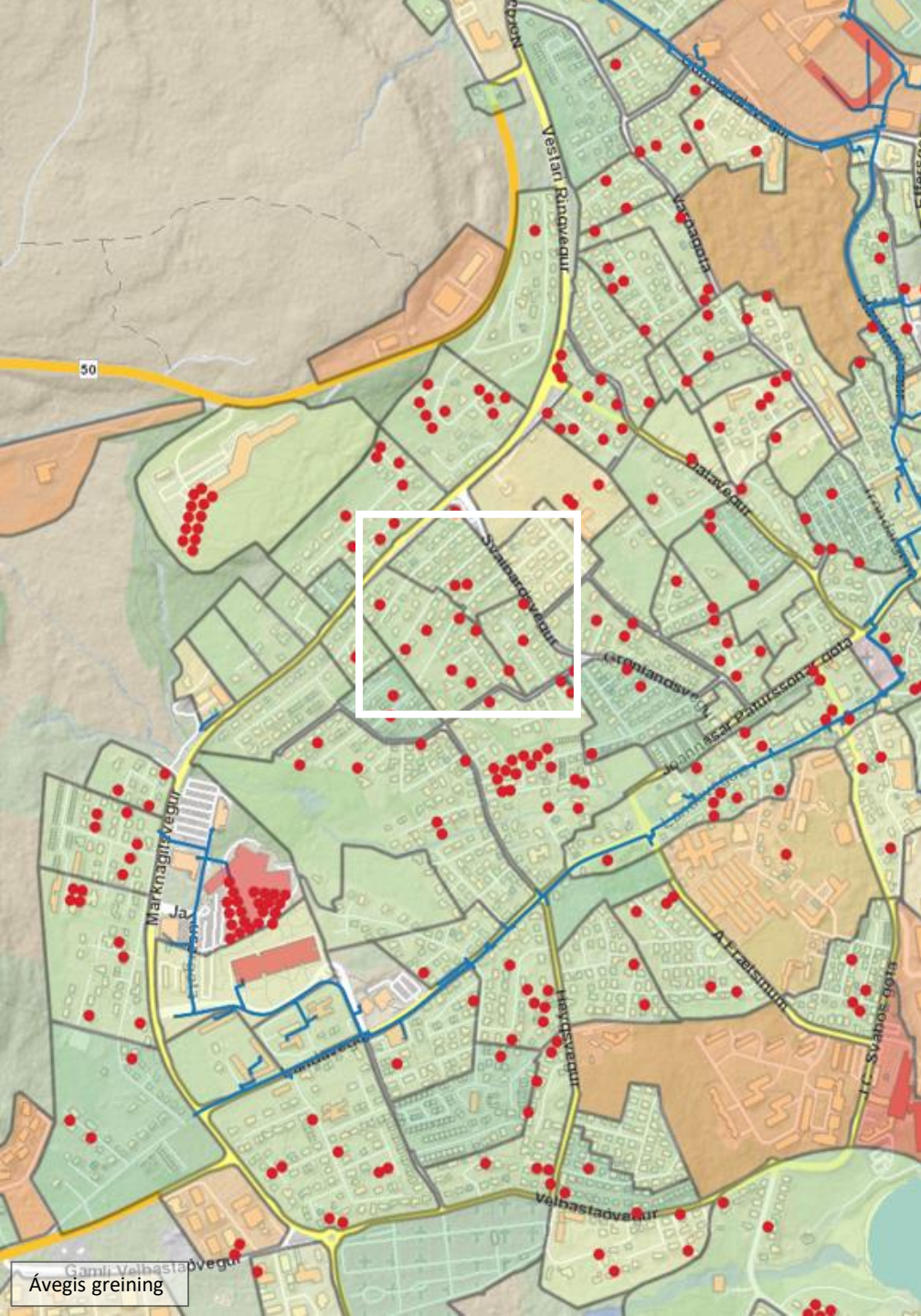


## Luft til vatn í líðunum við Svalbardsveginn

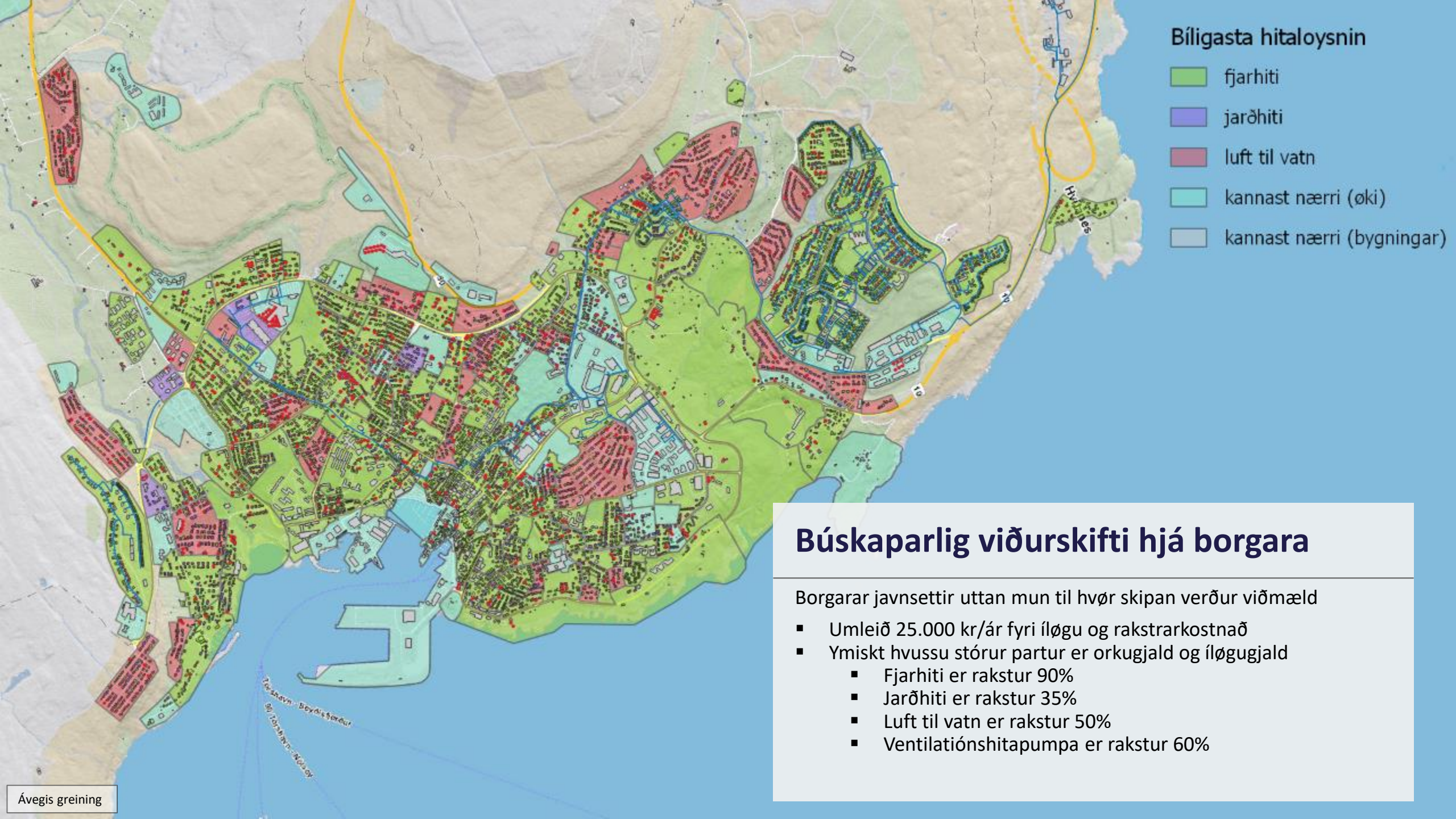
Tættbygt øki, ið ikki væntast eigna til jarðhita

Kostnaðarmeting

- Íløga
- Spardar orkuútreiðslur
- Rakstrar- og íløgukostnaður er umleið 25.000 kr/ár







## Bíligasta hitaloysnin

- fjarhiti
- jarðhiti
- luft til vatn
- kannast nærri (øki)
- kannast nærri (bygningar)

## Búskaparlig viðurskipti hjá borgara

Borgarar javnsettir utan mun til hvør skipan verður viðmæld

- Umleið 25.000 kr/ár fyri íløgu og rakstrarkostnað
- Ymiskt hvussu stórir partur er orkugjald og íløgugjald
  - Fjarhiti er rakstur 90%
  - Jarðhiti er rakstur 35%
  - Luft til vatn er rakstur 50%
  - Ventilatióshitapumpa er rakstur 60%



## Aðrar hitapumpur loysnir

### Ventilátionshitapumpur

- Endurvinning av avlopshita
- Væl egnaðar í nýggjum húsum við ventilátionsskipan

### Luft til luft hitapumpur

- Ískoytisskipan



## Felags hitaskipan til býlingar

---

Í tætt bygðum økjum eru avmarkaðir møgulleikar

- Felags hitaskipan

Hvussu verða felags hitaskipanir skipaðar?

- Formel viðurskipti
- Praktisk viðurskipti

Heitt- og kaltvatnsskipanir

- Felags ella egna hitapumpu eind
- PE ella fjarhitaleiðingar







## Felagsskipan við sjógvhita

Gagnnýtsla av staðbundnum tilfeingi

- H-bygningurin á LS, Sjóvinnuhúsið, Boðanesheimið, Lágargarður



## Felagsskipan við jarðhitaholum

Gagnnýtsla av allari orkuni

- Heitt vatn á Lygnnesi í Kollafirði
- Artesisk jarðhitahol í Ryskigøtu

Møguleikar fyri felags hitaskipan til býling



An aerial photograph of a coastal town and harbor. The town is built on a peninsula, with a large harbor area containing several ships and a marina. The water is a deep blue, and the sky is a mix of orange and blue, suggesting a sunset or sunrise. The town has a mix of residential and commercial buildings, and there are green spaces interspersed throughout. The harbor is a central feature, with a large pier extending into the water. The overall scene is a vibrant and detailed view of a coastal community.

# TAKK FYRI

---

SMJ, SÚSANNA POULSEN – NOVEMBER 2022