



Sandgerði. Boranir eftir jarðsjó

Þórólfur H. Hafstað

Greinargerð ÞHH-98-05

4. mars 1998

Sandgerði Boranir eftir jarðsjó

Þessi stíll er skrifaður til þess að koma til skila nokkrum atriðum er varða jarðsjó á vestanverðu Rosmhvalanesi.

Berggrunnurinn er úr grágrýti; þetta er þykkt dyngjuhraun (hugsanlega tvær dyngjur). Hraun hefur runnið hefur í mörgum, þunnum lögum með mismiklum karga á milli. Lektin er jafnaðarlega góð en að sjálfsögðu langbest í kargakenndum lögum. Ekkert yfirborðsafrennsli er af öllum skaganum; úrkoman hripar öll niður í bergið og myndar grunnvatn.

Undir grunnvatnslinsunni er jarðsjór. Skilin þar á milli virðast víðast hvar vera mjög ákveðin og glögg (samanber meðfylgjandi seltumælingar úr borholum í Sandgerði (Atlantalax og Bræðsla) og Garði (Útskálar og Gufuskálar).

Hola, sem nýverið var boruð fyrir Njörð í Sandgerði, er rúmlega 35 m djúp og er fóðruð niður á ríflega 23 m dýpi, en þar neðan við er raufaður leiðari. Úr henni dælist lítillega saltmengað vatn en ekki jarðsjór eins og til stóð. Þessi ágalli er vísast vegna þess að holan nær aðeins örlítið niður í sjó og við dælinguna dregst að ferskvatn, sem aðeins er lítillega blandað sjó, sem inn kemur allra neðst.

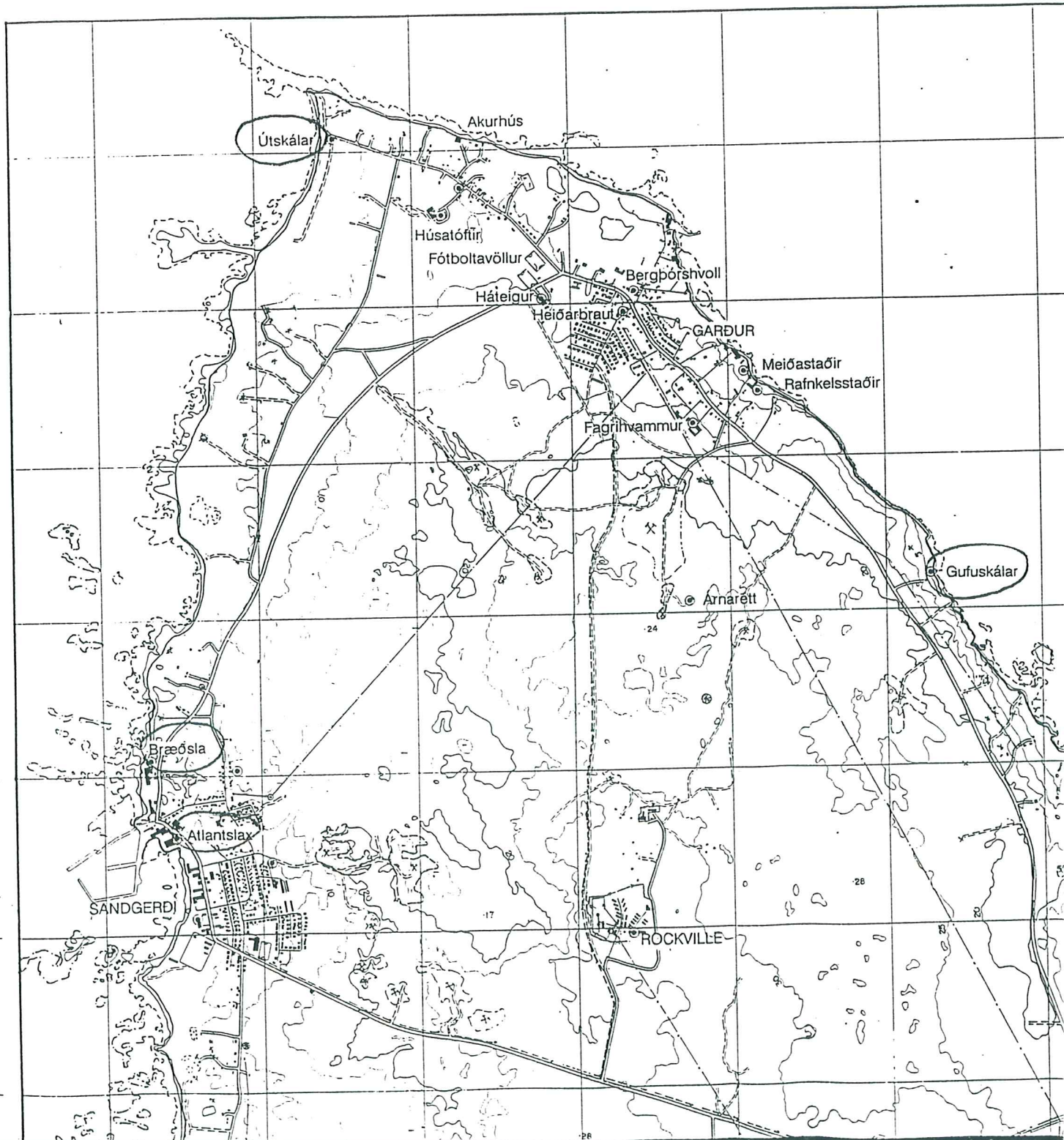
Til þess að að holan gefi sjó, þarf að dýpka hana. Mjög glögg seltuskil koma fram í holu Atlantslax á um 34 m dýpi, en holan sú ekki ætti að vera langt frá unræddri holu (sjá meðfylgjandi kortskissu og seltumælingaferla). Best væri, ef hægt væri að heilfóðra holuna niður fyrir 35 m og koma svo raufuðum leiðaranum fyrir þar fyrir neðan.

Ef ekki er hægt að fóðra holuna niður í jarðsjávarlagið er alltaf viss hætta á að ferskvatn blandist þeim sjó sem vinna á. Þessi hætta minnkar ef mörg og velleiðandi kargalög eru skorin niðri í jarðsjávarlaginu. Þannig má hugsa sér að vel geti tekist til ef holan er dýpkuð niður í 50 - 60 m og í hana settur ógataður leiðari sem næði vel niður fyrir 40 m dýpi; raufaður þar fyrir neðan.

Ef "vatnsæðar" neðan jarðsjávarborðs gefa vel; þ.e.a.s. meira en sem nemur dælingu, ættu skilin milli jarðsjávar og ferskvatns að verða nokkuð ótrufluð. Að öðrum kosti er hætta á að ferskvatn vilji dragast niður og blandast sjólaginu. Sé þessi leið valin, er því ráðlegast að bora sem dýpst (innan skynsamlegra marka þó) til að sem flest kargalög verði skorin.

Kveðja

Þórólfur H. Hafstað.



88-03-24 de

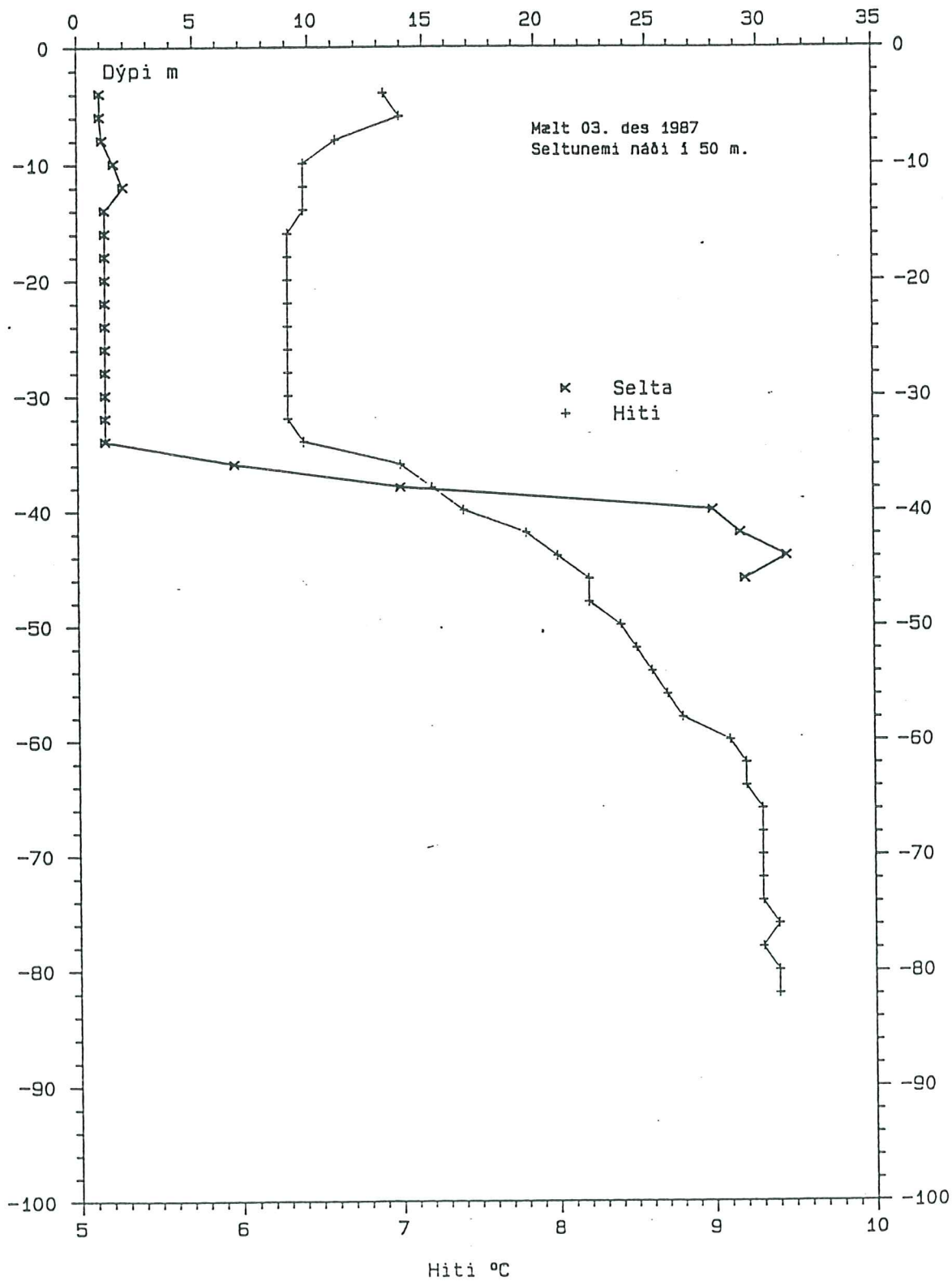
SANDGERÐI

MÍÐNESHREPPUR

HOLA HJÁ ATLANTSLAX H.F.

Selta ‰

Hita- og seltumæling

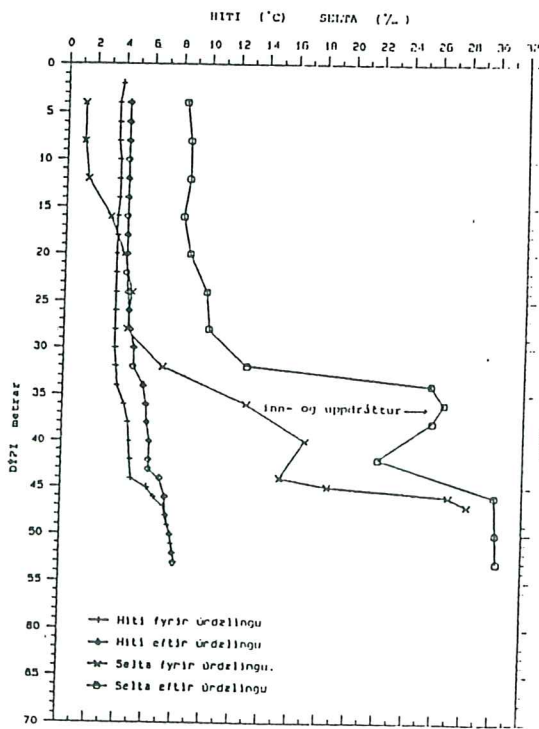
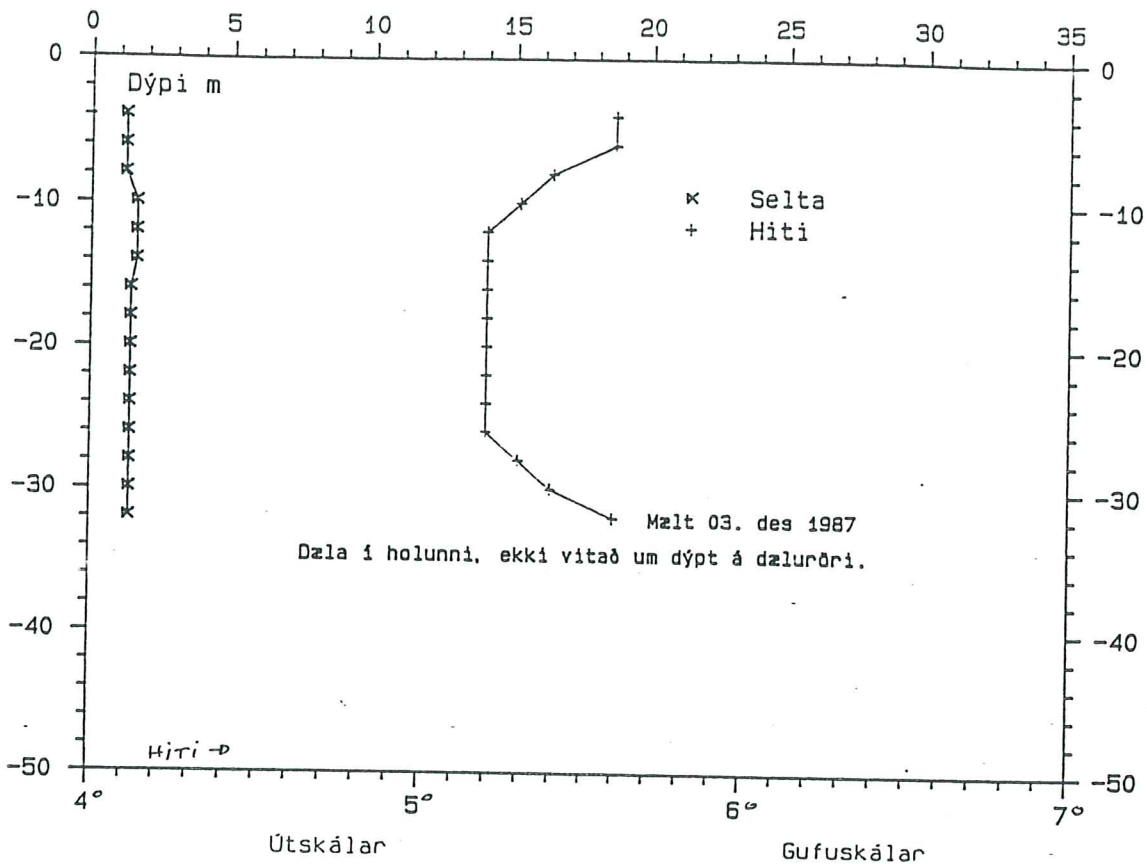


88-03-24 de

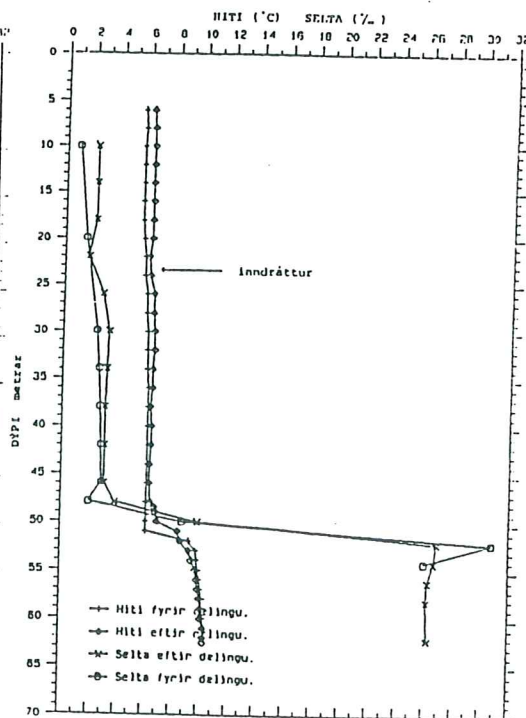
SANDGERÐI MIÐNESHREPPUR

HOLA VIÐ SÍLDARBRÆÐSLU
Hita- og seltumæling

Selta ‰



Útskálar



Gufuskálar