



Gagnasafn OS – varsla borgagna

**Ásgrímur Guðmundsson**

**Greinargerð ÁsG-98-01**

## GAGNASAFN OS - VARSLA BORGAGNA

### LÝSING Á VERKEFNINU Í HNOTSKURN

Tilgangur verkefnisins er að safna og varðveita gögn, sem falla til við boranir. Um er að ræða svarf og borkjarna, og ýmis önnur gögn sem fást meðan boranir standa yfir. Þar má nefna upplýsingar um borhraða, breytingar á skoli í borun og ýmsar athugasemdir bormanna, sem fram koma í borskýrslum meðan á borun stendur.

Í framhaldi af borunum er ákveðið ferli með gögnin. Borsvarfi er venjulega safnað í 100-125 ml dósir, sem OS tekur að sér að varðveita. Öll sýnin eru þurrkuð og hluti þeirra þveginn og límdur upp á svarfspjöld. Ennfremur eru unnar þunnsneiðar, röntgengreiningar, efnagreiningar og ýmsar aðrar mælingar, sem þörf þykir að gera á hverjum tíma. Þessi gögn eru síðan notuð af sérfræðingum til rannsóknna á jarðfræði og eðliseiginleikum bergs á viðkomandi svæðum er borað var í. Varðveisla gagna er nauðsynleg til að auka við rannsóknir á svæðum sem þegar hafa verið könnuð eða hefja rannsóknir þar sem lítil sem engin úrvinnsla hefur átt sér stað. Í mörgum tilfellum hefur ekki þótt ástæða til ítarlegra rannsóknna meðan framkvæmdir stóðu yfir eða þá litlar sem engar rannsóknir voru gerðar vegna manneklu eða kostnaðar á bortímanum. Breyttar forsendur, nýjungar í úrvinnslu, aukin virkjun, umhverfismál o.fl. kallar mjög oft á auknar rannsóknir borgagna.

### FYRIRKOMULAG

Verk lagið hefur þróast innan JHD frá því byrjað var að varðveita borsvarf. Ferlið frá sýnatöku til varðveislu hefur lítið breyst frá 1975.

*Móttaka á svarfi og skráning:* Allt svarf er kemur frá borfyrirtækjum er tekið og skráð í gagnasafn OS.

*Svarfþvottur og þurrkun:* Allt svarf sem kemur inn er þurrkað og hluti sýnis er þveginn og settur í minna íflát (25 ml).

*Upplíming svarfs:* Hluti af þvegna svarfinu er límdur á sérsniðin spjöld og þau síðan geymd í skáum samkvæmt sérstöku skráningarkerfi.

*Frágangur á svarfsýnum til geymslu eftir úrvinnslu:* Svarfilátum er komið fyrir í geymslu þar sem þeim er raðað eftir ákveðinni reglu. Það er síðan aðgengilegt fyrir áframhaldandi rannsóknir.

### ÁVINNINGUR

Eðlilega hefur átt sér stað mikil þróun í úrvinnslunni. Fjallháir staflar af skýrslum og greinum í innlend og erlend tímarit eru til, þar sem hlutur borholujarðfræði í virkjun t.d. jarðhita hefur skipt miklu máli. Varðveisla svarfs og annarra borholugagna hefur auk þess orðið til þess að stór verkefni hafa orðið til. Um er að ræða endurskoðun á eldri niðurstöðum, úrvinnslu úr holum á svæðum sem fengu litla umfjöllun meðan á borunum stóð eða endurskoðun með nýrri tækni eins og t.d. með vökvabólum.

Til þess að vel takist til með öflun gagna og gagnavörsluna, þarf að vera góð samvinna milli aðila eins og borverktaka og starfsmanna OS. Sá sem vinnur við móttöku á svarfi þarf að kunna skil á

tölvuvinnslu þannig að skráningin gangi eðlilega og gögnin komist reglulega inn í gagnagrunn OS. Úrvinnsla tengist öllu jafnan öðrum verkefnum og viðkomandi sérfræðingum verður upp á lagt að koma sínum niðurstöðum í borholugagnagrunn.

Ávinningur af verkefninu felst fyrst og fremst í að viðhalda öflugum gagnagrunni fyrir áframhaldandi rannsóknir svo og varðveisla úrvinnslu. Þar má nefna sem dæmi jarðlagasnið einstakra hola, sambærileg ummyndunarsnið og jarðlagalíkön. Í þessu sambandi er mjög mikilvægt að hafa gögnin aðgengileg og þannig frá þeim gengið að auðvelt er að finna þau og skoða..

## **MANNAHALD OG KOSTNAÐUR**

Síðast liðið ár (1997) kom nýr starfsmaður á ROS til að sinna móttöku á svarfi og svarfþvotti og er ljóst að svo þarf að vera áfram. Fyrirkomulag á skráningu verður á þann hátt, að sá starfsmaður færir vikulega inn á eyðublað öll ný gögn, sem síðar má lesa inn og tengja gagnagrunni. Sýnishorn af eyðublaðinu fylgir hér með.

Undanfarin ár hefur ekki tekist að halda í horfinu með skipulag á geymslu og eðlilega skráningu gagna og stafar það af manneklu. Áður var einn starfsmaður í fullu starfi eingöngu við móttöku á svarfi og meðhöndlun þess. Auk þess var annar starfsmaður sem sá eingöngu um einn úrvinnsluþáttinn, sem var gerð þunnsneiða. Bæði þessi störf voru lögð niður í sparnaðarskyni. Síðan var þetta gert að hjáverkum starfsmanns, sem hefur ýmislegt annað á sinni könnu. Nú hefur verið bætt úr með ráðningu í svarfmóttöku og frágang á svarfi. Þar með á skipulag á þeim hluta að vera komið í gott horf. Innsláttur á gögnum inn í gagnagrunn hefur setið á hakanum undanfarin ár, en mikilvægt er að koma því í lag. Þá er verið að tala um flettiskrár sem leiðbeina í leit að borgögnum, svo sem borskýrslum, gögnum sem safnast hafa á borstað og hjálparbögnum við úrvinnslu (þunnsneiðar xrd-greiningar o.s.frv.). Vissir hlutar verkefnisins eru unnir samhliða öðru verkefni sem er Gagnagrunnur ROS (Verkefnisstj. HS) og verður tekið á þeim málum þegar þar að kemur.

Stærsta vandamál þessa verkefnis nú eru húsakynni þar sem svarf og borkjarnar eru varðveittir. Núverandi húsnæði, Gamla - Keldnaholt, er nánast að veðrast í burt. Skemman er eins og gatasigti, opin fyrir vatni og vindum, og viðbyggingin er illa farin en nothæf sem geymsla. Nauðsynlegt er að ráða bót á húsnæðismálunum sem fyrst á þessu ári. Það kemur til með að fylgjast að, flutningur á svarfi og kjörnum úr núverandi geymslugum yfir í framtíðarhúsnæði og endurmerkingar á þeim sýnum, þar sem merkingar eru orðnar ógreinilegar.

Mannahald er áætlað sem hér segir fyrir árið 1998:

1 starfsmaður í allt að því hálfu starfi, en núna gegnir Auður Ágústdóttir starfinu.

ÁsG verkefnisstj 100 tímar

HF 50 tímar

SSJ 50 tímar

GuH 150 tímar

GÓF 50 tímar

Auður Ágústdóttir 700 tímar

Þegar ákvæðið verður að flytja svarfið og fylgihluti í framtíðarhúsnæði þá þarf að endurskoða alla verktímaáætlun.

Annar kostnaður við verkefnið er fólginn í efniskaupum og er það áætlað sem hér segir.

Dósir (25 ml) 10.000 stk Kr. 120.000

Dósir (120 ml) 5.000 stk Kr. 100.000

Pappaöskjur	100 stk	Kr. 10.000
Blikkbakkar	50 stk	Kr. 75.000
Annar kostnaður		Kr. 100.000
<b><u>Áætlaður kostnaður samtals</u></b>		<b>Kr. 405.000</b>

Í fjarveru ÁsG verður HF verkefnisstjóri frá 1. febrúar - 1. september.

---

Ásgrímur Guðmundsson