

**Öflun og varsla borgagna. Skilagrein í
nóvember 1999**

Ásgrímur Guðmundsson

Greinargerð ÁsG-99-05

Öflun og varsla borgagna Skilagrein í nóvember 1999

Orkustofnun hefur verið upp á lagt að halda utan um upplýsingar frá borunum og varðveita gögn þar að lútandi. Í samræmi við það var stofnað til þess verkefnis sem hér er til umfjöllunar. Ákveðnar vinnureglur milli OS og borverktaka hafa verið í gangi undanfarna áratugi og er enn unnið eftir þeim enda reynst vel. Þær taka mið af eftirfarandi:

- Taka svarfsýni með a.m.k. 2 metra millibili úr öllum borholum sem eru dýpri en 30 m.
- Safna öllu svarfi af háhitasvæðum, frá yfirborði og eins langt niður og hægt er.
- Sýni eru sett í dósir og merkt með númeri holu og dýpi sem sýni er tekið af
- Kjarni er tekinn samfelldur úr holu, nema annað sé ákveðið af þeim sem verkið kostar eða óskað eftir að hálfu OS

Á OS er tekið á móti svarfinu og er það meðhöndlað eftir sérstökum vinnureglum. Síðastliðin ár hefur verið ákveðin brotalöm við svarfmóttökuna, þar sem ekki hefur verið fastur starfsmaður að sinna því starfi. Úr því var bætt seinni hluta september 1999. Þar með er farvegur vinnslunar aftur orðin virkur, en nokkurn tíma tekur að koma á sinn stað öllum þeim gögnum sem höfðu safnast fyrir undanfarin ár. Meðhöndlun svarfsins er sem hér segir:

- Móttaka á svarfi skráð.
- Svarf þvegið og þurrkað.
- Þvegið og þurrkað svarf er límt á spjöld.
- Sérfræðingar fá í hendurnar sýnin til greiningar.
- Svarfi komið fyrir í geymslur.

Nýlega hefur verið gengið frá samkomulagi við Orkuveitu Reykjavíkur um afnot af húsi þeirra í Mosfellsdal undir geymslu á svarfi. Þar með verður bætt úr þeim vandamálum sem komu upp í Keldnaholti, en það húsnæði stóð engan veginn undir nafni og verður væntanlega rífið eftir að OS hefur flutt þaðan út. Kjarnar verða fluttir í geymslu á Akureyri, sem er sameiginleg Orkustofnun og Náttúrufræðistofnun. Ennfremur er gert ráð fyrir að geymslupláss í kjallara OS á Grensásvegi verði stækkað fljótlega. Þannig verður hægt að koma öllum svarfafurðum í góðar varanlegar og aðgengilegar geymslur.

Sigríður Lárusdóttir starfsmaður á teiknistofu hér á árunum áður var ráðin tímabundið til að byrja með til áramóta 1999/00 og eru allar líkur á að hún haldi áfram eftir áramót. Hún kemur til með að sjá um skráningu á nauðsynlegum þáttum meðfram umsýslu á svarfinu.

Auk ofangreindara liða fellur undir verkefnið að halda utan um öll gögn og efni, sem verður til vegna þeirrar rannsóknarvinnu sem unnin er á borsvarfi og kjörnum. Mikill stafli af gögnum hefur hrúgast upp á síðustu áratugum og skráning þeirra mjög mismunandi. Enn sem komið er mun mest af þessum gögnum vera til og hægt að koma þeim í það minnsta á viðunandi skráningarform. Að fenginni reynslu er ljóst að þeirri vinnu verður ekki lokið nema að í það komi starfsmaður tímabundið. Til að halda skráningunni síðan við mun eðlilegast að láta sumarmönnum það eftir eins og vel er þekkt á öðrum sviðum (deildum) stofnunarinnar. Það sem um er að ræða er að skrá eftirfarandi í gagnagrunn:

- Jarðlagagreiningu

- Ummyndunargreiningu
- XRD- greiningar
- Punnsneiðar
- Efnagreiningar
- Vökvabólurannsóknir
- Annað ef óskað er

Til að bæta úr var JFR-deild ROS úthlutað svæði á Geysi til að safna saman gögnum sem eru sameiginleg deildinn og eiga betur heima þar en á vinnusvæðum einstakra starfsmanna. Það var gert samkvæmt beiðni verkefnistjóra verksins. Markmiðið er að koma þar inn öllum gögnum sem verða í gagnagrunni OS og er þannig hugsað sem biðleikur frá framleiðendum gagna yfir í Oracle gagnagrunninn. Undibúningsfasanum er að mestu lokið þannig að á næsta ári á ekki að vera neitt til fyristöðu að koma gögnum á sinn endanlega stað í gagnagrunni að því tilskyldu að starfsmaður verði fenginn til að sinna því.

Eftirtaldir aðilar hafa komið að verkinu og er verkþátturinn innan sviga, sem unnið var við:

<i>Andri Ásgrímsson</i>	46,5 tímar	(meðhöndlun á svarfi)
<i>Árni Bragi Hjaltason</i>	8,0 tímar	(meðhöndlun á svarfi)
Ásgrímur Guðmundsson	97,0tímar	(verkefnisstjórnun)
Elsa G Vilmundardótt	79,5 tímar	(meðhöndlun á svarfi)
Guðlaugur Hermannsson	42,5 tímar	(meðhöndlun á svarfi)
Hjalti Franzson	6,0 tímar	(gagnainnsláttur)
Auður Ágústsdóttir	154,7 tímar	(meðhöndlun á svarfi)
Sylvía Jóhanssdóttir	10,0 tímar	(meðhöndlun á svarfi)
Sigríður Lárusdóttir	186,2 tímar	(meðhöndlun á svarfi)
Sigurður Sveinn Jónsson	36,0 tímar	(gagnainnsláttur)
Þórólfur H Hafstað	19,0 tímar	(meðhöndlun á svarfi)
Samtals jan-okt 1999:	685,4 tímar	

Eins og ljós er af upptalningunni hér að ofan hefur mestur tíminn hér að ofan farið í umsýslu á svarfinu eða um 80 %, vegna verkefnisstjórnunar 14 % og aðeins 6% í gagnainnslátt. Feitletruðu nöfnin eru þeir aðilar sem mest hafa unnið við frágang og skipulagningu á svarfinu, Auður í hlutastarfi þegar ekkert ver að gera fyrir hana annars staðar og síðar Sigríður sem greint var frá hér á undan. Elsa kom þar inn sérstaklega til þess að hjálpa nýjum starfsmanni og setja hann inn í starfið. Skáletruðu nöfnin eru ódýr starfskraftur, sem fengin var í tímabundna flutninga á svarfi og tiltekt.

Annar kostnaður vegna verksins á árinu er fólgin í kaupum á dósunum undir sýni bæði til notkunar fyrir borverktaka og á OS. Einnig er um að ræða kaup á öðrum vörum sem á þarf að halda vegna verksins. Liggur sú tala við að vera um 200 þúsund yfir áætlun eða 500 þúsund krónur. Þessi liður er algjörlega háður verkefnum hverju sinni.