

Ferð til Svíþjóðar í mars 1980

Haukur Tómasson

Greinargerð HT-80/04

Ferð til Svíþjóðar í mars 1980

Kveikjan að þessari ferð var að ég þurfti að mæta á stjórnarfundum Norræna Vatnafræðifélagsins þann 7. mars í Uppsölum. Upplagt var að nota ferðina til fleiri hluta og athugaði ég því um bortæki vegna rannsóknanna á komandi sumri. Ferðin var einum degi lengri en hún þurfti að vera vegna erinda og stafaði það af niðurfellingu flugferða hjá Flugleiðum.

Í Stokkhólmi var haft samband við Borros, Craelius, Stig Angelin á Vattenfall, Viak og við háskólann vegna doktorverkefnis míns. Við Lars Tangelin á Viak ætlaði ég að ræða minnkanir á kortum niður í 1:50.000 sem er í gangi hjá þeim. Lars Tangelin var veikur og enginn annar var nógu vel inn í málunum til þess að ræða það.

Við Stig Angelin ræddi ég ýmis orkumál og einnig um möguleika á að starfsmaður Orkustofnunar gæti fengið verklega þjálfun í sambandi við jarðgangagerð við verk Vattenfalls.

Hér á eftir fylgja skýrslur um heimsóknir til Borros og Craelius, sem skrifaðar voru strax að loknum þeim heimsóknum.

Heimsókn til Borros

Þriðjudaginn 4. mars fór ég í heimsókn til Borros AB, Hagalundsgatan 19, Solna. Þar hitti ég fyrir Ove Sundquist sem sýndi mér fyrirtækið og söluvörur þess. Fyrirtækið hefur 17 starfsmenn og veltir um 10 milljón Skr. á ári. Öll þeirra framleiðsla er framleidd í verkstæðum út í bæ, sem þeir ekki eiga, eða þá að þeir kaupa frá öðrum framleiðendum og setja saman á verkstæðum sem þeir semja við.

Helstu bortæki eru:

Gamli Hiller borinn fyrir borun og sýnatöku í mýrum, er nú framleiddur af þeim. Þeir framleiða penetrometra og er einn þeirra LSD-penetro-meterinn lítill og handhægur handbor. Aðrir eru mikið meiri tæki og

1980-03-11

suma hægt að setja á stærri bora.

Hinn venjulegi Borro-bor er nú sjálfvirkur og vinnuaðferð þannig að í maður borar en annar tekur upp stangir. Hægt er að montera borinn á hvaða faratæki sem er og taka hydrolikina af öðru farartæki ef vill. Kostnaður við fullkominn Borro er um 70.000 Skr.

Borstengur og sýnatakar fyrir Cobra eða Pioner eru framleiddir og seldir af Borros en Atlas Copco framleiðir borana sjálfa. Nú er Atlas Copco að sameina Cobra og Pioner og verður sennilega Pioner framleiddur áfram. Nýr bor kostar um 9000 Skr. með öllu og verður að kaupa borinn frá Atlas Copco og aðra hluti frá Borros.

Nýjasta tækið frá Borro er allsherjarbor sem nota má í allar geotekniskar boranir bæði í bergi og lausu efni og væntanlega mjög þægilegur fyrir keising borun þar sem 1,10 m eru upp í drifið við lægstu stöðu og yfir 2 m við hæstu stöðu þess. Drifið má gera þannig að 76 mm komist í gegn en standard er um 46 mm. Þessi bor er monteraður á beltisbíl en einnig er hægt að fá hann monteraðan á Landrover eða þá tilbúinn til monteringar á einhvern annan bíl.

Borinn getur verið höggbor, snigilbor, sýnatökubor og kjarnabor. Ef allt er fengið á hann kostar hann um 300.000 Skr með vagni. Öll kraft-yfirfærsla er hydrolik.

Heimsókn til Craelius

Ég fór í heimsókn til Craelius 5. mars. Var ég sóttur á hótelið kl. 10.30. af sölustjóranum Sven Eric Lindström og skilað aftur um þrjúleytið. Hádegisverð borðaði ég hjá Craelius. Craelius tilheyrir ekki lengur Atlas Copco heldur hefur enskt fyrirtæki Unicorn Industries Limited keypt það. Fyrirtækið starfar nú undir sínu upprunalega nafni sem er nafn stofnandans.

Fyrirtækið starfar í 4 löndum, Svíþjóð, Englandi, Frakklandi og Þýskalandi.

1980-03-11

Alls er veltan rúmar 100 milljónir og starfsmenn 300 þar af 170 í Svíþjóð. Um 40% af framleiðslunni gera þeir í eigin verkstæðum en 60% kaupa þeir að.

Það sem áhugaverðast var að sjá var steypingin af demöntum inn í krónurnar. En að öðru leyti var gengið í gegnum alla vinnusali og séð verkganginn.

Tvenns konar kjarnaborar eru framleiddir af þeim. Önnur er Diamac-típurar. Þær eru alveg hydrolískar, snúast hratt og er öll meðhöndlun stanga nánast sjálfvirk. Þessar gerðir eru þrjár, Diamac 250, 251 og 700. Þær komast niður á 250, 400 og 700 m dýpi með grönnum álrörum. Hægt er að fá viðbótargírkassa fyrir þungt álag. Þeir kosta 225.000, 260.000 og 336.000 kr eftir stærð.

Hin gerðin er hinirvenjulegu borar og framleiða þeir tvær gerðir af þeim, D-1500 og D-900. Tölurnar benda til dýpisins. Þessir borar eru ódýrari eða 264.000 og 170.000 kr. Allir þessir borar eru með vél og fyrir wireline en aukahluti vantar svo sem dælur, mastur og fleira. D-900 virðist nægja okkar rannsóknarborunum.

Athugað var um verð á borstöngum.

NQ	kostar	500 kr.	3 m	stöng
BQ	"	400 "	3 "	"
NQ	"	300 "	1,5 m	"
BQ	"	250 "	1,5 m	"

Af öllu fæst 10% afsláttur ef keypt er 500 m eða meira í einu.

T-6 gerðin af kjarnarörum er sérstaklega gerð fyrir borun með leóju. Hægt er að hafa innra rörið klofið. Þetta er sérstaklega hannað til borunar í hálfhörðu svo sem mórenu.

Á fimmtudag 6. mars var farið til Uppsala og var stjórnarfundur NHF á föstudaginn. Rædd voru ýmis atriði varðandi væntanlega ráðstefnu NHF í sumar í Härjadalen og teknar ákvarðanir þar að lútandi. Undirbúningi er langt komið og lítur út fyrir góða þáttöku.

1980-03-11

Í Uppsölum var einnig skoðað fyrirtækið Hydroconsult, sem er ráðgjafar-
fyrirtæki í vatnafræði og skyldum greinum, sem stofnað er í kringum
ráðningar á mönnum frá háskólanum í Uppsölum til ýmissa ráðgjafar-
starfa í útlandinu, aðallega þróunarlöndum. Þarna sá ég tölvukerfi
til þess að breyta frumrennslisgögnum í tölur. Þetta virðist svipað
því sem er verið að vinna að við Raunvísindastofnun.