

Raforkumálastjóri  
Vatnamælingar

Skilagrein 193

A U R B U R Ð A R R A N N S Ó K N I R

Reykjavík, 8.febr.'60  
S. Rist

Skilagrein 147 greinir frá aurburðarrannsóknum og þá er lögð áætlun fram í tímann. Nú er þörf að endurskoða þessa áætlun og leggja ný plön. Það var að vísu ætlunin að gera það, þegar Jón Jónsson, jarðfræðingur, kæmi til landsins, og færi að starfa hér hjá stofnuninni, en hann hefur ekki haft tök á því sökum annarra starfa að vinna að þessum málum. Það mun vart orka tvímælis, að aurburðarrannsóknir eru nauðsynlegar í ám, sem á að virkja. Sýnishorn hafa verið tekin í fjölmörgum ám, svo að nokkur þekking er á aurburðarmagninu, en þessi rannsókn er mjög ófullkomin þótt sýnishorn séu tekin af vatninu hálfsmánaðarlega eða svo. Sú reynsla, sem er fengin af þessu, virðist benda ótvírætt í þá átt, að höfuðnauðsyn beri að leggja á að kanna stærstu flóðin og taka þá mörg sýnishorn eða hafa samfellda athugun á aurburðinum, en þannig yrði ekki hægt að kanna nema á nokkrum stöðum, tveimur - þremur stöðum á landinu, ef að gera ætti það rækilega. Kostnaður og mannaafl myndi ekki ráða við öllu meira. Jafnframt þessu þarf að rannsaka krítískt hve mikið er að marka þessar niðurstöður, sem við fáum, hve öruggt er að taka vatnssýnishorn á þann veg, sem gert hefur verið. Sýnishornin eru tekin í iðuköstum í 750 til 1000 cm<sup>3</sup> flöskur. Eg tel nauðsynlegt, að tekin séu stærri sýnishorn, jafnhliða því sem tekið er á þessar flöskur, til þess að gera samanburð stöku sinnum. Það er auðveldara að taka stórt sýnishorn, þannig að prósentvís verði skekkjan minni. Ef stór sýnishorn eru tekin á annað borð, virðast hagkvæmustu ílátin vera blikkbaukar. Blikkbaukur úr 1 1/2 mm járni, sem tekur 2800 l, mun kosta nálægt 5000 kr., samkvæmt upplýsingum Agnars Breiðfjörð, blikksmiðjueiganda. Gera þyrfti sex slíka bauka og væru þá notaðir tveir og tveir saman, en sýnishornin látin standa óhreyfð í fjórum meðan verið væri að losa tvo og setja í þá o.s.frv. Heppilegasta aðferðin mun vera að dæla í þá, og koma má slöngunni fyrir út í miðri hringiðunni, gera tilraunir með að dæla nálægt yfirborði og niður undir botni o.s.frv. Um litlar skekkjur ætti að vera að ræða í þessu tilfelli, þ.e.a.s. ef kröftug dæla er notuð. Átlazt er til, að kerin séu fyllt á fáum mínútum.

Önnur aðferð virðist einnig koma til greina, og það er að dæla í lengri tíma, en þá mundi lítil dæla henta og sérstaklega yrðu pípurarnar að vera mjóar til þess að vatnshraðinn yrði þó verulegur í þeim. En þrærnar yrðu að vera ennþá stærri heldur en með hinni aðferðinni og myndu kosta nálægt 100 þús. kr. Þar mundi aurinn falla út og vatnssýnishorn yrði að taka annað veifið, t.d. á hálf tíma fresti, af vatninu, sem að rynnji úr síðasta karinu. Hvor aðferðin, sem notuð yrði, ~~ætti málur~~ gera ráð fyrir, að athugun stæði yfir viku til mánuð eða slíkt og borin saman við vatnshæðina á hverjum tíma.

S. Rist

Atvinnudeild háskólans er tilbúin að vinna úr 800 sýnishornum á þessu ári, og er þá miðað við 750 til 1000 cm<sup>3</sup> sýnishorn. Verð fyrir hverja grugganalsu er 60 kr. og pH mælingar yrðu ekki gerðar, en Atvinnudeildin lánar vatnamælingum pH mæli til þess að framkvæma mælinguna á staðnum.

Ef horfið yrði að því ráði að auka mjög töku vatnssýnishorna, t.d. í Þjórsá við Urriðafoss og Hvítá hjá Gullfossi, yrði að semja um verð fyrir töku vatnssýnishorna við gæzlumennina. Hingað til hafa þeir tekið sýnishorn án verulegrar þóknunar. Gera má ráð fyrir að taka sýnishorna við Urriðafoss mundi kosta 150 kr. til 200 kr., en við Brúarhlöð 150 kr.

S. R. S. L.