

VATNSVEITA HAFNARFJARÐAR
SKIPULAG RENNSLISATHUGANA
Í KALDÁRBOTNUM

Rvík, 12. okt. '63

S. Rist

4. lnt. 164

Vatnsveita HafnarfjarðarSkipulag rennslisathugana í Kaldárbotnum.

Bæjarverkfræðingur Hafnarfjarðar, Jón Bergsson, fór þess á leit við raforkumálastjóra (9. þ.m.) að vatnamælingarnar aðstoði Hafnarfjarðarbæ við athugun á rennsli úr Kaldárbotnum.

Hinn 11. þ.m. athugaði undirritaður Kaldár- og Kleifarvatnsvæðið undir leiðsögn bæjarverkfræðingsins. Skipulag mælinganna væri æskilegt á þessa leið:

- 1 Mæla rennsli úr Kaldárbotnum
 - 11 Mæla rennslið úr tjörninni á rétthyrndu yfirfalli ($L = 250$ cm, $b = 50$ cm) við enda nýja garðsins. Vatnshæðarálestur færi fram á síritara. Að auki er rétt að hafa hæðarkvarða við neðri stífluna (aðalstífluna).
 - 12 Mæla rennslið í rörunum með geislavirku efni. Áður skal hæðarkvarða komið fyrir inni í tntaksprónni, því að vatnsstaða þar er ekki alltaf sú sama og úti í tjörninni (við útfallið). Varðandi mælingu með geislavirkni má leita aðstoðar Páls Theódorssonar eðlisfr.
 - 121 Umframvatn röra fer út við yfirfallspró. Það vatn er auðveldast að mæla á V-laga yfirfalli, sem koma skal fyrir nálægt neðri enda yfirfallsrörsins, t.d. í næstu laut við enda þess og taka svo vatnið út úr rörinu þar, þegar stíflan er tilbúin.
 - 122 Neyzluvatn Hafnarfjarðar. Mismunur liðanna 12 og 121 gefur neyzluvatnið. E. t. v. verður hagkvæmast að setja geislavirka efnið í rörin neðan við yfirfallsprónna þ.e.a.s. mæla aðeins neyzluvatnið með geislavirku efni. Æskilegt væri að hafa teljara á þessari æð.

- 2 Mæla vatnshæð og rennsli nærliggjandi vatna til að kanna hvort samband er á milli sveiflna þeirra og rennslis úr Kaldárbotnum.
 - 21 Setja síritara í Kleifarvatn.
 - 22 Setja hæðarkvarða t.d. bolta við Búrfellsgjá og lesa vatnsborð þar t.d. mánaðarlega.
 - 23 Setja hæðarkv. við Dýjakróka o.e.t.v. fleiri vötn og lesa á þá kvarða reglulega, eins og við Búrfellsgjá.
- 3 Hallamæla að öllum vatnshæðarkvörðum og finna nákvæma hæðartölu í landsneti, svo að komi í ljós hvernig grunnvatnsborði hallar.
 - 31 Þegar hallamælt verður, er æskilegt, að þrædd verði hin lægsta lína milli staða, eins og við verður komið með góðu mótí, og sett föst merki. Slík föst merki verða vafalítið hagnýt síðar við frekari grunnvatnsrannsóknir.
- 4 Framkvæmd má ætla á þessa leið:
 - 41 Mælistíflur eru einfaldar að gerð (sjá meðf. bækling) og einnig síritarabygging við Kleifarvatn, svo að unnt er að koma þessu upp nú strax íhaust.
 - 42 Hallamæling bíður sumars.
- 5 Vatnamælingarnar eru reiðubúnar að annast úrvinnslu, svo og leiðbeiningar við framkvæmdir.
 - 51 Þegar liður 41 hefur verið framkvæmdur er unnt að mæla skv. lið 1 og fá niðurstöðu dag fyrir dag um rennsli úr Kaldárbotnum.
 - 52 Þegar tímar líða fram, fæst skv. lið 2, hvort og hversu mikið samband er á milli rennslis og vatnshæðarbreytinga nærliggjandi vatna við rennslissveiflur Kaldárbotna.
 - 53 Hallamæling samkv. lið 3. ásamt niðurstöðum úr lið 2 eiga að sýna halla og rennsli grunnvatns.