

UMSÖGN
UM

SKÝRSLU HARZA
BÚRFELL 60 MW

21. des. 1962
S. Rist

UMSÖGN um skýrslu Harza
Búrfell Project 60 MW Plant
Desember 1962

Umsögn vatnamælinga áhrærir aðeins þrjú atriði:

1) Rennsli árinnar 2) aurburð 3) IS.

- 1) Rennsli árinnar Við vatnsþörfina 58-66 kl/s er ekkert athugað, hún er aðeins lítil hluti af rennsli árinnar, er t.d. minni en minnsta rennsli.
- 2) Aurburður Rás í árbotn samanber Exhibit I og II væri nothæf í ám hér á landi, eins og t.d. Sogi, Brúará og í nokkrum smáum lindám utan foksandssvæðanna, en vegna aurs og íss í Þjórsá, sem er í senn dragá, jökulá og lindá munu vandkvæði ill af hljóttast.
Rásinni er ætlað að ná yfir 2/3 af farvegi Þjórsár, þar með mun hún a.m.k. ná til 2/3 af aurburði árinnar, sortera og fella út nokkurn hluta. Hnullungsgrjót, sem aðeins færast úr stað í ísgangi verður eftir í rásinni. Möl og grófur sandur safnast saman í rásinni, nokkur hluti sandsins skolast burt í flóðum, en hún mun fyllast fljótt af hinum grófari efnum. Í Diversion Canal mun finn sandur falla út, en með "draw down" verður unnt að halda honum opnum, en sérstaka aðgæzlu verður þó að hafa, þegar snögglega lækkar í ánni eftir flóð.
- 3) IS Virkjunartilhögun sú, sem hér um ræðir - engin stífla og lítil vatnsnotkun - hefur engin teljandi áhrif á íssöfnunina undan Hvassatanga. Þar mun vatnsborð Þjórsár (bakvatn véla) hækka af völdum ísa jafnt eftir

virkjun, sem nú gerist í ánni óvirkjaðri.

Þegar virkismyndun er í Þjórsá mun botnís (grunnstingull, svartur af sandi, safnast saman og myndast í rásinni og "Diversion Canal". Neðan rásarinnar úti í ánni mun ís setjast að, sem grunnstingulseyjar, jafnframt ~~vax~~ ^{vax} ísskór út frá garðinum, og íspekja legst yfir rásina. Ísskrið árinna stingur sér undir íspekjuna, því að straumhraði ár-vatnsins er þrisvar til fjórum sinnum of hátt til þess að íspekjumyndun færist upp ána frá rásinni. Skiptist hér skriðið í þrjá staði.

Einn hlutinn heldur áfram undir íspekjuni og undan henni um rásirnar milli grunnstingulseyjanna þ.e.a.s. heldur leið sína með fram-hjá-rennslinu. Annar hluti skriðsins fer með notkunarvatninu undir stíflugarönn (stíflugarönnurinn dregur úr magni þess hluta). Hinn þriðji hluti skriðsins er sá sem aðalvandkvæðum veldur. En það er sá hluti skriðsins, sem safnast í rásina og neðan á nefnda íspekju og þrengir rennslisleið notkunar vatnsins.

Í hvaða hlutföllum skriðið skiptist milli þessara þriggja staða eru vatnamælingarnar ekki færar að dæma um. En telja sér þó óhætt að staðhæfa, að rennslíð um rásina undir stíflugarönn sé algjörlega stöðvað, áður en tveir sólarhringar er liðnir frá því er öfismyndun hófst, ef ekkert er að gjört.

Á meðan þessu fer fram, sem nú hefur verið lýst, er virkismyndun við "Approach Canal" og inntaksristar. Ef veður er kyrrt leggur lónið áður en rennslíð til þess stöðvast, í miklum froststormum á hið gagnstæða sér stað. Ís mun verða á lóninu nær allan veturinn, en skurðurinn lengst af auður.

Með skírskotun til þess, sem áður hefur verið sagt um Þjórsárísa og kviklyndi veðráttunar, má vera ljóst að rennslustruflanir við inntakið (ána) munu eiga sér stað af og til allan veturnn.

Reykjavík, 21. desember '62

Sigurjón Þist