



Heimsókn í DHI í Kaupmannahöfn 17.
nóvember 1982

Haukur Tómasson

Greinargerð HT-82/01

HT 82/01

Ég kem til Kaupmannahafnar með fyrsta flugi frá Osló um morguninn og heim-
sótti þá Lic Consult þar sem ég hittti Lars Gottlieb og Steffen Iversen.
Með þeim fór ég svo til DHI. Á móti mér tók þar Thorkild Jönch-Clausen
ásamt Anton Thomsen og Ole Juul Jenssen.

Thorkild er deildarstjóri vatnafræðideildar og mun sjá um snjósmælingaverkið
og sér yfirleitt um stærðfræðileg rennslismodel.

Eftir hádegismat sem þeir kölluðu "frukost" voru mér sýndar straumfræði-
stöðvarnar. Þær eru þrjár í gangi og er sú fjórða í byggingu en þær eiga
að vera þrívíðar bylgjuvélar. Aðeins 1 af byggingunum er fyrir straum-
líkön. Hin eru öll fyrir bylgjulíkön. Minnsta húsið var 25 x 40 m en það
stærsta 30 x 100 m. Þriðja bylgjuvélin verður í framhaldi þess húss sem
verður 40 m breitt. Ole Juul sýndi mér straumfræðistöðina. Hann taldi að
þeir munu hafa þrívíðu bylgjuvélarinnar tilbúnar eftir 1-2 ár. Þær eru miklu
dýrari en þær gömlu. Hann hélt að öll tæki hafnarmálastöðvarinnar væru að
verðmæti um 1 millj. D.kr. Þar af væri bylgjuvélin sjálf 20-30% af kost-
naðinum. Hitt væru mælitæki. Hann lofaði að senda mér verðlista yfir þessi
tæki svo að meta megji þau. Allar bylgjumælingar eru færðar inn á PDP tölvu
sem þeir keyptu notaða eingöngu fyrir þessar mælingar.

DHI er sjálfseignastofnun vaxin upp úr tækniháskólanum og eru prófessorar
þar í stjórn stofnunarinnar. Strangt tekið telst sennilega ríkið eiga
stofnunina en það fjármagnar hana einungis í gegnum teknologiráðet, sem
fer með hið tæknilega fjárveitingavald í Danmörku.

Um 25% af útgjöldum DHI koma í gegnum föst fjárframlög teknologiráðets.
Afgangurinn er tekjur af verksölu að töluverðu leyti fyrir útlendið.
Sumt af því geta verið tilfallandi framlög teknologyráðets til sérstakra
verkefna, eins og til notkunar gerfitunglamynda til snjósmælinga fyrir
afrennslismódel.

Fundur um þetta mál hófst kl. 2 og voru þar mættir fulltrúar frá svokall-
aðri fylgegruppe sem teknologiráðet hefur tilkallað til að fylgjast með
þessu máli. Þeir sem á fundinum voru auk mín eru á meðfylgjandi lista.
Einnig fylgir með fundarboð DHI.

Thorkild Jönch-Clausen stjórnaði fundinum og lýsti lauslega verkefninu.
Sú breyting hefur orðið á því að ætlunin er að fá data frá Noregi til að
prófa módelið í staðinn fyrir Ísland. Það eru 2 svæði sem á að fá til að
prófa sig á. Annað er Nore feltet 2190 km² að stærð. Það er nærri Hallingdal.

Hitt svæðið er Tryssedal nokkuð vestar um 300 km² að stærð. Ástæðan til þess að þeir vilja fá þessi svæði er að miklar mælingar eru til af þessum svæðum, og Norðmenn eiga NOA myndir af þessum svæðum langt aftur í tímann á tölvutæku formi.

Lars Gottlieb fór í gegnum í smáatriðum hvernig verkið er upplagt. Það þarf að gera digital kort með svipaða upplausn og NOA myndir. Það þarf að meðhöndla myndirnar og keyra þetta saman í gegnum lykil, sem byggist á þekkingu á raunverulegum aðstæðum. Kortin eru gerð í eitt skipti fyrir öll fyrir hvert vatnasvið og sennilega eru lyklarnir einnig eitt skiptis gerð. Aftur á móti þarf stöðugt að vinna við meðhöndlun gerfitunglamyndanna.

Töluverðar umræður voru um málið og voru fulltrúar GTO og GGU hlutlausir í málinu en frá háskólanum í Geografísk Institut voru hljóðin heldur neikvæð vegna tekniskra og lógískra erfiðleika. Var það mest Henrik Sögaard en Bent Haskoldt hélt sér meira í bakgrunninum. Ég hafði það nokkuð á tilfinningunni að hér gætti nokkurrar stofnana samkeppni og dálítillar öfundar. Einkafyrirtækin voru jákvæð í sinni afstöðu og vilja gjarnan breiða út þessa þekkingu.

Sá sem vinnur að meðhöndlun gerfitunglamyndanna heitir Anton G. Thomsen og er doktor í þessum fræðum frá Colorado State University. Hann starfar á DMI og mun verulegur hluti þessarar vinnu hvíla á honum.

Á eftir fundinn ræddumst við saman Thorkild Jönch-Clausen, Anton Thomsen og Lars Gottlieb. Gengum við frá greiðsluáætlun.

| | | |
|------------|---------|---------|
| Kostnaður | 519 000 | |
| TR greiðir | | 383 000 |
| Ísland | | 136 000 |

Reikningurinn til Íslands verði í 3 hlutum stílaður á sína stofnunina hver hluti og verður hinn fyrsti sendur til OS í desember en hinir 2 í apríl sem OS kvittar fyrir móttöku á og lætur LV og RARIK borga.

Rætt var um frekari þátttöku af Íslands hálfu. Þar eð íslenskt vatnasvið verður ekki notað til prófunar á modelinu þarf að vinna sérstaklega að því. Sá kostnaður er áætlaður um 100 000 Dkr. og gæti að verulegu leyti verið íslenskur. Sú vinna yrði að framkvæmast af Emil Bóassyni, kannski Vatnaskilum og OS. Sú vinna þarf að fara fram á tímabilinu júní - júlí á næsta ári.

Rætt var um framhald verksins sem væri að koma upp skermum og öðrum búnaði

til að geta að meira eða minna leyti rútinu meðhöndlað myndirnar. Til þessa stigs þarf viðbótarfjárveitingu og er þá til athugunar að fá hana í gegnum Nordisk Industrifond. Þetta þarf að athuga við Jón Ingimarsson þegar hann kemur og ganga frá umsókn snemma á næsta ári.

Stokkhólmi 20. nóvember, 1982.

Haukur Tómasson
Haukur Tómasson.

| | |
|---------------------------|---|
| Nielsen K Ravschenberger: | Henrik May Niels Ohre |
| G.T.O. | Thorkild Thomsen Arne Winter Andersen |
| G.G.U. | Anker Weidick Henrik Høvmark |
| Geografisk Inst. | Bent Hasholdt Henrik Sjøgaard |
| Bigum & Steenfos | Gösta Bursell |
| DHI | Thorkild Jönch-Clausen Anton Thomsen Jesper Knudsen |
| Lic Consult | Lars Gottlieb Steffen Iversen |



27. oktober 1982

Vor ref. 82-304

TJC/skn

Vedr.: Udvikling af matematisk, hydrologisk model - TR-følgegruppe

Teknologirådet (TR) har vedtaget at imødekomme DHI/LIC's ansøgning om udvikling af en matematisk model til simulering af afstrømning fra sne- og isdækkede områder.

En følgegruppe bestående af nedenstående organisationer og firmaer er foreløbig nedsat:

Grønlands tekniske Organisation
Grønlands geologiske Undersøgelser
Geografisk Institut *Nils Haahr*
Bigum og Steenfos A/S
Nielsen og Rauschenberger A/S

Første møde i følgegruppen vil blive afholdt

onsdag den 17. november, kl. 14.00 på Dansk Hydraulisk Institut, Agern Allé 5.

På dette tidspunkt vil en detaljeret plan for projektets gennemførelse blive diskuteret, og et passende område for afprøvning af modellen vil være udvalgt.

Direktøren for Vandkraftafdelingen i Orkustofnun (den islandske energistyrelse), Haukur Tomasson, vil være i København på dette tidspunkt og deltage i mødet. Orkustofnun vil, ligesom to andre islandske institutioner, yde økonomisk støtte til projektet.



Som dagsorden for mødet foreslås:

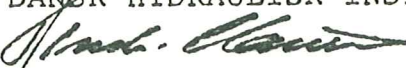
1. Kort præsentation af projektet
2. Følgegruppens sammensætning
3. Samarbejde med islandske institutioner
4. Samarbejde med følgegruppeinstitutioner og -firmaer
5. Forelæggelse af detaljeret plan for projektets gennemførelse.
6. Diskussion
7. Eventuelt

Meddelelse om deltagelse i mødet bedes venligst rettet til undertegnede.

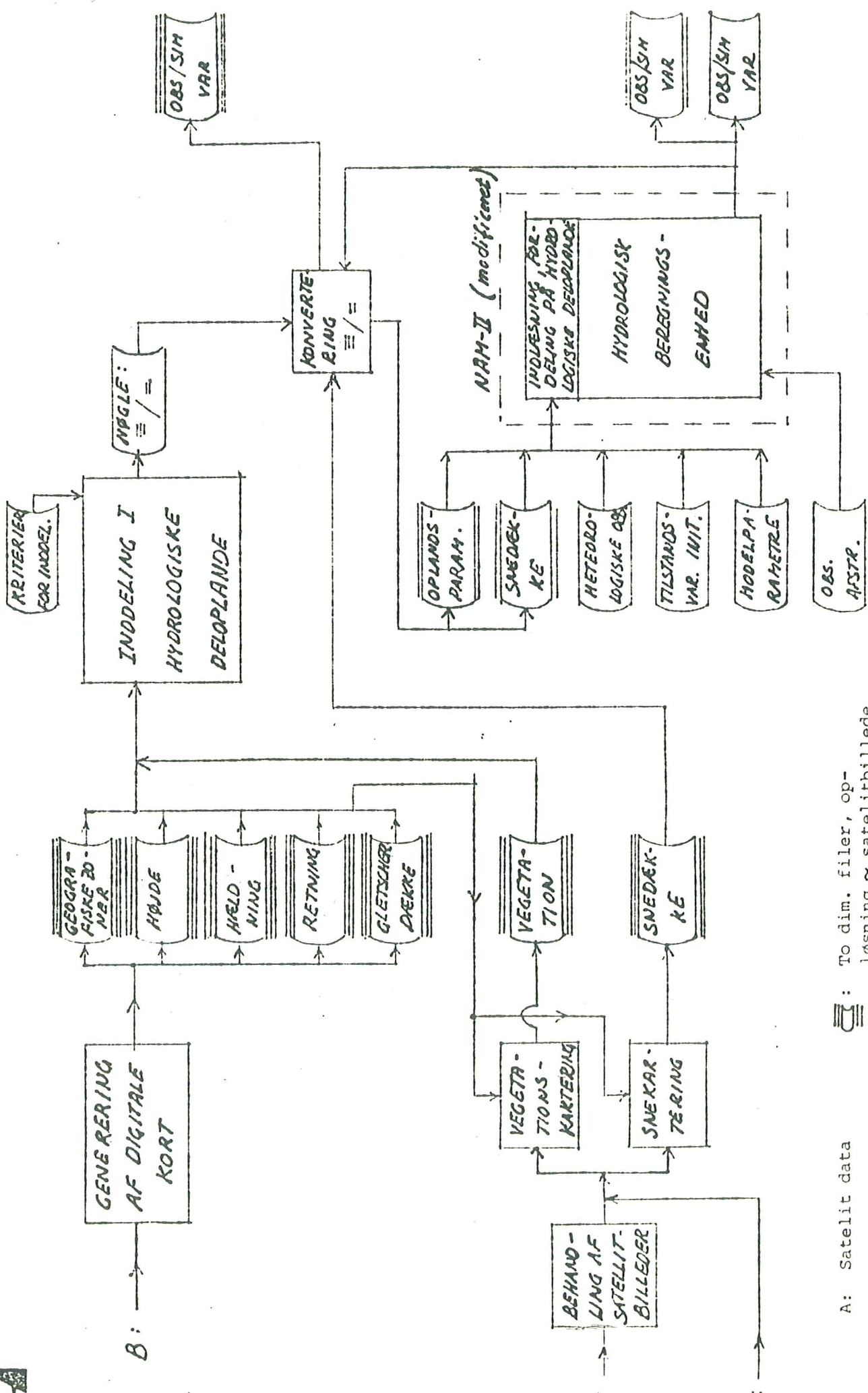
Idet vi ser frem til et godt samarbejde,

med venlig hilsen

DANSK HYDRAULISK INSTITUT


Pørkil Jønch-Clausen
afdelingsleder

CC: Teknologistyrelsen, fr. Susanne L. Stegenborg



A: Satellit data
 B: Tematiske kort
 D: Div. "Ground Truth"

[Symbol: 3D cylinder] : To dim. filer, opløsning ~ satellitbillede
 [Symbol: 2D cylinder] : Filer, opløsning ~ hydrologiske deloplaner

