




Samstarfsnefnd CHIN um landbúnaðarkerfi.
Fundur í Norrköping 17. til 18. september
1991. Heimsókn til SGU 16. september 1991

Skúli Víkingsson

Greinargerð SV-91-06

**Samstarfsnefnd CHIN um landupplýsingakerfi --
Fundur í Norrköping 17. til 18. september 1991.
Heimsókn til SGU 16. september 1991**

Land	Stofnun	Þátttakendur
Svíþjóð	SMHI	Gunnlög Wennerberg, formaður Torbjörn Lindkvist Pii Hamström
Noregur	NVE	Astrid Voksø
Ísland		Skúli Víkingsson
Danmörk	HEDESELSKABET	Jørgen Erup kom ekki
Finnland	Vatten och miljöstyrelsen	Matti Ekholm kom ekki Jari Lohvansuu kom ekki

Svíþjóð

Fingis kerfi þeirra getur ekki tengst gagnagrunnskerfi beint auk þess sem það er takmarkað þegar fengizt er við mikið magn gagna. Hypos er kerfi sem gengur út frá ánum sjálfum. SMHI-fólkið reiknar með að »skaffa nogot annat system«. Það er hægt að hugsa sér breytingar og viðbætur við Fingis, þannig að tenging milli þess og gagnagrunna geti gengið. Þetta er ekki talið ófyrstíganlegt, en þeirra hugur stendur til kerfis sem fleiri nota, en Fingis nota engir nema þeir og finnarnir.

Torbjörn Lindkvist sýndi okkur í »Sænska vatnsafnið« (SVAR Svenskt vattenarkiv). Hluti þess byggir á kerfinu Hypos, sem miðar að vatnafræðilegri staðsetningu. Þar er gengið út frá legu óss miðað við ströndina og síðan fjarlægð punkts frá ós.

Pii Hamström sýndi okkur Fingis að verki. Hún vann á Vax station 3100, sem er tengdur með Vax cluster við stóran Vax. Mjög mikið er til af hnitúðum gögnum varðandi sænska vatnafræði s.s. vatnaskil, ár, vötn, strandlínur og hægt að skoða þetta með aðstoð Fingis.

Barbro Johansson sýndi okkur ABQ (Automatisk beräkning av vattenföring).

Noregur

Frá NVE fengum við skýrslu: »Forespørsel om tilbud på geografisk informasjonssystem til Norges vassdrags- og energiverk. Oslo 26.10.90«

Þar er farið í gegnum það hvaða kröfur NVE gerir til GIS-kerfis og hvernig komizt var að þeirri niðurstöðu að kaupa Arc/Info.

NVE hafði fyrir 2 kerfi EGS og FICS, en engin tenging á milli Síðar (á 9. áratugnum) kom að til að tengjast gagnagrunni. 1990 var myndaður vinnuhópur sem hafði samband við seljendur GIS-kerfa. Kröfur voru mótaðar á hálfu ári. Gengið var út frá Unix og nettengdum PC-vélum. Allir á NVE hafa PC og gert er ráð fyrir að nota þær sem X-skjái.

Útboð var sent til eftirtalinnna fyrirtækja: Syscan og Pumattek sendu ekki bein svör við fyrirspurnum NVE. Intergraph Sendi staðlaðar upplýsingar en ekki svör við sérstökum fyrirspurnum NVE. Eftir voru tvö kerfi: Arc/Info frá ESRI og System9 frá Prime.

Fram kom að þeim hjá NVE fannst [eins og SGU] að System9 væri spennandi með sínum »object oriented« uppbyggingu samanborið við hefðbundnari [ef ekki gamaldags] forritun á Arc/Info. System9 er hins vegar ekki eins öruggt. Enginn notandi fannst annar en Gautaborg, en þar er ekki komin reynsla af kerfinu. Niðurstaðan var að velja Arc/Info vegna meiri reynslu af því og þar af leiðandi öryggis, auk þess sem það kerfi býður upp á það sem þörf er á núna burt séð frá því sem væri »kjekkt á ha«. 5 manns munu vinna á fullu með Arc/Info. Godkjenningsperiode fram til 1. desember.

Danmörk

Enginn kom frá Danmörku á fundinn og báru þeir önnum við. Haft var símasamband við Mogens Buchwaldt hjá Hedeselskabet. Þeir nota Intergraph á Unix og PC með gagnagrunnskerfunum Informix og Dbase 4. Kerfið er einkum notað á gagnagrunn yfir dönsk vatnasvið og ár. Í framhaldi sendu þeir okkur skýrslu um uppbyggingu þessa gagnagrunns («Identificationssystem for vannomráðers hydrologiske refernce»).

Finnland

Jari Lohvansuu fótbraut sig í ágúst og óvíst var hvort hann kæmist, en síðan komst hvorki hann né Matti Ekholm vegna flugverkfalls í Finnlandi. Haft var símasamband við Matta. og auk þess teiknipakkann Uniras. VMS á VAX 8500 og DEC station 325. Hann sagði að reikningar gengju allt of hægt. Þeir vilja einhverjar endurbætur en halda sig sennilega við Fingis, með endurbótum þá, einkum vegna þess að það er finnskt kerfi, en hafa hugleitt að kaupa Arc/Info. Þeir eru með afrennsliskerfi alls landsins í númerakerfi, en hafa tekið fyrir eitt vatnasvið (Vandaå, 1250 km²) til reynslu með hæðarmódeli (50x50), keyptu frá Lantmäteriet.

Sameiginleg svið

Fundarmenn voru sammála um að hvaða kerfi sem yrðu fyrir valinu yrðu þau að vera opin. Gegnið út frá Unix stýrikerfi og X gluggakerfi.

Aðilar veiti hverjir öðrum upplýsingar um hina ýmsu (alþjóðlegu) gagnagrunna og sendi gögn milli sín.

Hafa heillavænleg áhrif á stofnanir hver í sínu landi (landmælingar t.d.).

NVE getur rætt lausnir ýmissa verkefna við umboðsaðila Arc/Info.

NVE ætlar að prófa Arc/Info m.a. á gögnum frá SMHI.

Hvers kyns gögn er áhugavert að nota GIS á («kjekkt á ha»).

Næsti fundur ákveðinn 28. til 29. janúar 1992.

HEIMSÓKN TIL SGU

Ég var í Svíþjóð dagana 14. til 19. september vegna fundarins í Norrköping. Mánudaginn 16. notaði ég til heimsóknar á sænsku jarðfræðastofnunina - SGU í Uppsölum. Aður hafði ég

haft samband við Curt Fredén statsgeolog þar. Hann fæst sjálfur við gerð jarðgrunnskorta, en sagðist skyldu koma mér í samband við þá sem hafa með tölvuvinnslu korta og kortupplýsinga að gera. Á móti mér tók Anders Carlstedt (1. statsgeolog/delprogramchef, Grundvattennätet). Hann fylgdi mér svo það sem eftir var dags og sýndi mér hvaðeina sem varðar málið.

Stjórn SGU hefur ákveðið að stofnunin skuli GIS-væðast á næstu árum og verkið er komið á fullan skrið. Jafnframt þessu hafa orðið og eru að verða áherzlabreytingar innan stofnunarinnar. Minni áherzla er nú lögð á berggrunnskortlaginingu en áður enda lítið sem ekkert gert af því að opna nýjar námur og rekstur þeirra sem fyrir eru ekkert allt of góður. Stofnunin hefur dregið saman þannig að nú eru um 200 manns í starfi þar en voru 262 þegar flutt var frá Stokkhólmi til Uppsala. Þá er Sveriges geologisk AB (hlutafélag stofnað út úr SGU) að leggja upp laupana. Þrátt fyrir samdrátt er stefnt að auknu vægi kortlagningar jarðgrunns og vatnafars.

Nú þegar eru ýmis kerfi til tölvumeðhöndlunar korta og staðrænna gagna í notkun. Ný kort eru unnin í kerfinu Campus, sem er heimasíðað upp úr frönsku kerfi.

Gömul kort eru skönnuð eftir filmunum, sem notaðar voru við gerð þeirra á sínum tíma.

Brunnsarkivet er mikið gagnasafn um borholur fyrir vatnsöflun. Verið er að þróa aðferðir við að nota PC-forritið Map info til að leita í þessu safni.

Breytingar þessar krefjast breytinga í tæknibúnaði. Verið er að koma upp nýjum Unix-tölvum, sem verða nettengdar. Ákveðið hefur verið að X-gluggakerfi verði alls ráðandi á stofnuninni. Ekki hefur verið ákveðið hvaða GIS-kerfi verður fyrir valinu, en víst að þau sem nú eru í notkun verða aflögð. Helzt kemur til greina Arc/Info eða System9. Þeir höfðu skoðað þau lítillega. Gallar sem þeir höfðu orðið varir við í Arc/Info, héldu þeir að búið væri að laga með nýrri útgáfu (6), en höfðu ekki sönnur fyrir því. System9 ku vera nútímalegar forritað en Arc/Info, þ.e. »object oriented«. M.a. mun vera hægt að ávarpa flóknari hluti en punkt, línu eða marghyrning. Þeir SGU-menn munu á næstunni kanna þessa hluti ýtarlega.