



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

**VERKEFNA- OG FJÁRHAGSUPPGJÖR  
VATNSORKUDEILDAR  
FYRIR ÁRIÐ 1986**

OS-87011/VOD-01 B

Mars 1987



**ORKUSTOFNUN**  
Grensásvegi 9, 108 Reykjavík

Verknúmer: 305

**VERKEFNA- OG FJÁRHAGSUPPGJÖR  
VATNSORKUDEILDAR  
FYRIR ÁRIÐ 1986**

OS-87011/VOD-01 B

Mars 1987

VERKEFNA OG FJÁRHAGSUPPGJÖR FYRIR OS VOD, 1986.

1. Heildarniðurstöður uppgjörs.
2. Yfirlit um skipulag og starfsemi einstakra deilda.

Skipulag.  
Yfirlit fagdeilda.  
Starfsmannaskrá.

3. Skipting vinnutíma og fjár á verk (töflur).
4. Uppgjör einstakra verka, sem unnin eru fyrir  
framlag á fjárlögum.

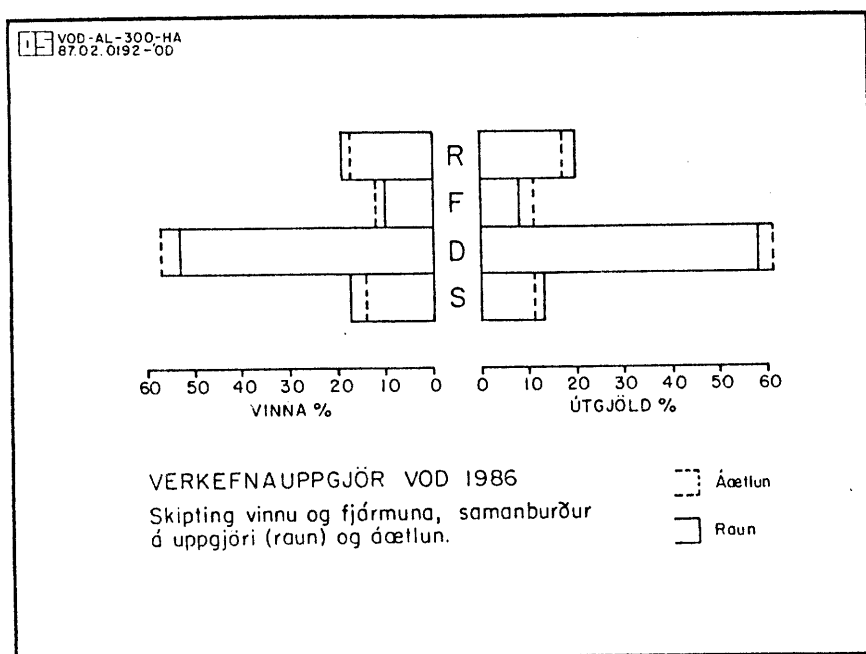
Rekstur.  
Fagverk.  
Deildarverk.

### 1.1. HEILDARNIÐURSTÖÐUR UPPGJÖRS

Enn var dregið úr starfseminni 1986 miðað við 1985 og fyrri ár. Söluverk eru nú vart annað en almenn þjónusta við fyrirtæki og sveitarfélög, aðallega vegna vatnsöflunar og mannvirkjagrundunar. Söluverkefni fóru lítillega fram úr vonum. Reksturinn er enn nokkuð vanáætlaður.

Sem fyrr bitna frávik frá áætlunum mest á vinnu við fagverkefni, en reynt er að halda í horfinu í deildarverkefnum; þeim er lúta að rannsóknum vegna nýtingar vatnsorku. Samdrátt í deildarverkum má rekja til fyrirmæla á miðju ári um að dregið skyldi úr tilteknum verkefnum og frestun verkefna hjá OBD.

Áætlað var að deildin legði fram um 86 þús. vinnustundir á árinu, en þær urðu um 80 þús. Mismuninn má rekja til þess að deildarstjóri OBD hætti á öðrum ársfjórðungi og ekkert varð úr ráðningu verkfræðings á OBD. Ennfremur var gert ráð fyrir að starfsmaður MJ sem var í leyfi kæmi aftur til starfa, en af því varð ekki.



Á árinu voru unnin 41 ársverk, sem skiptast þannig: OB 6,5%, VM 28,8%, LM 9,6%, MJ 12,4%, JK 19,1%, UR 4,8% og VV 18,7%. Meginbreytingarnar frá fyrra ári eru fólgnar í því að gengið var frá flutningi 3 starfsmanna af MJ og eins af LM yfir til VM.

Tafla 1 Útgjöld Vatnsorkudeildar 1986

M.kr.

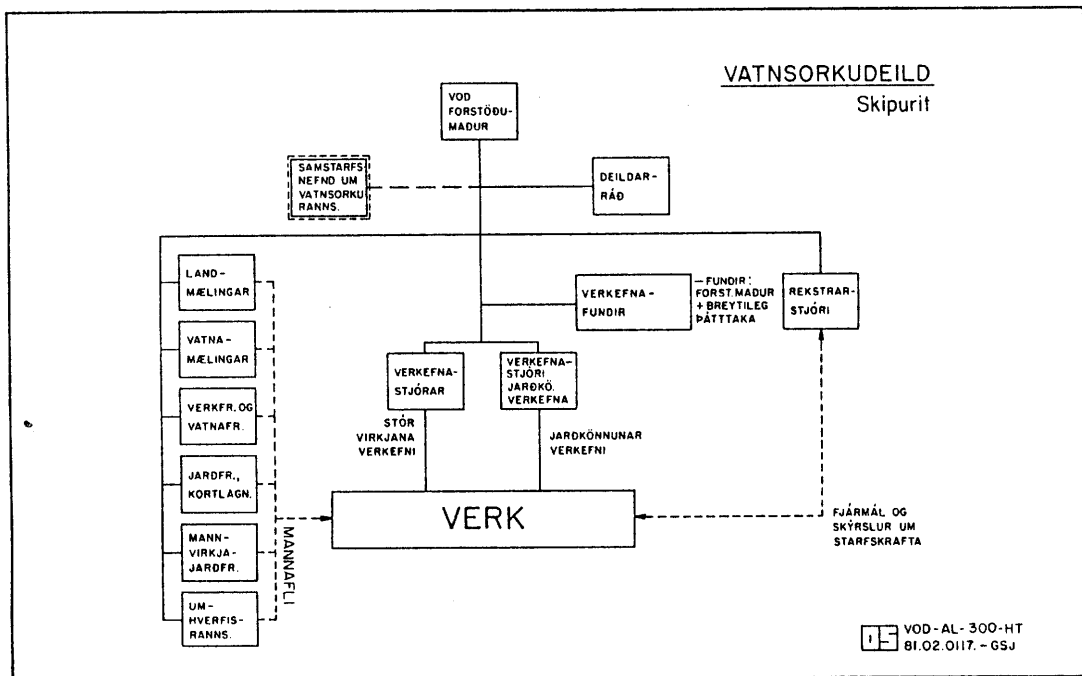
|   |      |
|---|------|
| SAMKOSTNAÐUR .....                          | 13,7 |
| FAGVERKEFNI .....                           | 5,2  |
| Vatnamælingar .....                         | 0,8  |
| Landmælingar .....                          | 0,6  |
| Mannvirkjajarðfræði .....                   | 1,8  |
| Jarðfræðikortlagning .....                  | 0,6  |
| Umhverfissrannsóknir .....                  | 0,2  |
| Verk- og vatnafræði .....                   | 0,9  |
| Orkubúskapur .....                          | 0,3  |
| DEILDAVERKEFNI .....                        | 38,2 |
| Eystri-Jökulsá .....                        | 2,4  |
| Skjálfandafljót .....                       | 1,4  |
| Jökulsá á Fjöllum .....                     | 1,1  |
| Jökulsá á Dal .....                         | 3,1  |
| Jökulsá í Fljótsdal .....                   | 1,4  |
| Geitheillnaá .....                          | 0,6  |
| Síðuvötn-Markarfljót .....                  | 1,3  |
| Þjórsársvæði .....                          | 3,6  |
| Neðri-Þjórsá .....                          | 0,9  |
| Efri-Hvítá .....                            | 3,0  |
| Aurburðarmælingar .....                     | 1,2  |
| Vatnshæðarmælur .....                       | 3,1  |
| Rennslismælingar .....                      | 2,6  |
| Raflínurannsóknir .....                     | 1,4  |
| Ýmis orkumál .....                          | 6,2  |
| Ýmis deildarverk .....                      | 4,9  |
| SÖLVERKEFNI .....                           | 8,5  |
| Blanda .....                                | 0,3  |
| Fljótsdalsvirkjun .....                     | 0,5  |
| Þjórsá-Tungnaá Landsvirkjun, ýmislegt ..... | 0,7  |
| RARÍK .....                                 | 0,6  |
| Vegagerð ríkisins .....                     | 0,5  |
| Hitaveita Reykjavíkur .....                 | 0,5  |
| Fiskeldisfyrirtæki .....                    | 0,7  |
| Fyrir Jarðhitadeild .....                   | 2,1  |
| Ýmislegt .....                              | 2,6  |
| REKSTUR ALLS .....                          | 65,6 |
| STOFNKOSTNAÐUR ÓSKIPTUR .....               | 1,7  |
| ÚTGJÖLD ALLS .....                          | 67,3 |
| SÉRTEKJUR .....                             | 19,1 |
| MISMUNUR .....                              | 48,2 |

## YFIRLIT UM STARFSHÆTTI OG STARFSEMI EINSTAKRA DEILDA

Í þessum kafla er yfirlit um skipulag Vatnsorkudeildar, fagdeildar og starfsmannaskrá.

Vatnsorkudeild er í 6 fagdeildum. Deildaskiptingin tekur mið af megin verkþáttum í undirbúningsrannsóknum vatnsaflsvirkjana. Yfir henni er forstjóri, sem stýrir deildinni með aðstoð deildarráðs. Deildarráð skipa deildarstjórar, verkefnisstjóri jarðkönnunarverkefna, og rekstrarstjóri, auk deildarstjóra Orkubúskapardeildar. Orkubúskapardeildin er rekin með Vatnsorkudeild, þó hún sé skipulega sjálfstæð og heyri beint undir Orkumálastjóra. Deildarráð heldur fundi að jafnaði á 2-3 vikna fresti.

Yfir öllum verkefnum er verkefnisstjóri, og í stærstu verkunum hefur hann ráðgjafahóp sér til fulltingis. Verkefnisstjórar heyra beint undir forstjóra. Samráð er haft við Landsvirkjun um verk sem tengjast virkjunum og vatnsorku. Rekstrarstjóri stjórnar áætlanagerð, fylgist með inn- og útgjöldum sér um uppgjör verka og daglegan rekstur.



## LANDMÆLINGAR:

### Verksvið:

Að sjá um allar nauðsynlegar landmælingar fyrir Orkustofnun og úrvinnslu þeirra. Vegna kortagerðar í mælikvarða 1:25.000 eru mæld þríhyrninganet og hæðanet, sem síðar eru notuð við kortagerð í stærri mælikvarða og við staðsetningu mannvirkja á virkjunarsvæðum. Önnur verkefni eru mörg og fara verkefni fyrir JHD vaxandi. Nokkur almenn tölvuþjónusta er veitt innan VOD.

### Starfslið:

Auk deildarstjóra eru jarðeðlisfræðingur og kerfisfræðingur á deildinni. Allir þessir menn sinna mælingarstörfum að sumarlagi, en úrvinnslu mælinga eða tölvuþjónustu að vetrarlagi.

### Verkefni 1986:

Hamarsdalur og Geithellnadalur voru merktir og myndaðir úr lofti vegna kortagerðar með 2 m hæðarlínum, en mælingar eru eftir þar.

Unnið var við undirbúning gervitunglamælinga á jarðskjálfta-svæðinu á Suðurlandi og víðar, en síðar við mælingarnar sjálfar í 12 daga. 16 innlendir og erlendir stofnanir unnu að þessu verkefni, sem mun standa í nokkur ár, og er áhugavert frá jarðeðlisfræðilegu og landmælingafræðilegu sjónarmiði.

## VATNAMÆLINGAR

### Starfsvið:

Að annast alhliða athuganir og mælingar á vatnsrennsli landsins.

### Aðalverkpættir:

1. Byggja vatnshæðarmælistöðvar og annast samfelldan rekstur þeirra.
2. Gera rennslismælingar hjá vatnshæðarmælum (lykil-mælingar), samanburðarmælingar og vetrarmælingar, þegar ís truflar vatnshæðarmælingar.
3. Annast aurburðarsýnatöku.
4. Koma mæliniðurstöðum á aðgengilegt form fyrir notendur.
5. Auk hinna kerfisbundnu mælinga falla undir verksvið Vatnamælinga: Dýptarmælingar stöðuvatna, mælingar á jökulhlaupum o.s.frv.

### Starfslið:

Á deildinni störfuðu tíu manns í árslok. Forstöðumaður í leyfi frá störfum til þess að ritstýra nýrri og endurbættri útgáfu af ritinu "Íslensk vötn". Vatnaverksfræðingur við áætlanir, mælingar og vatnafræði, útibússtjóri á Austurlandi er annast vatnshæðarmælikerfið þar. Fjórir vatnamælingamenn er unnu við nýbyggingu vatnshæðarmæla og strengjabrauta, rennslismælingar, mælaeftirlit og úrvinnslu auk aurburðarsýnatöku. Kerfisfræðingur er annaðist forritun og umsjón tölvuvinnslu. Tækniteiknari og jarðeðlisfræðingur unnu við úrvinnslu og útreikninga gagna. Til viðbótar þessu starfsliði eru starfandi gæslumenn víða um land er annast eftirlit vatnshæðarmæla, er skiluðu samtals 1 1/2 ársverki.

### Verkefni 1986:

Á árinu 1986 voru umsvif Vatnamælinga svipuð og á undangengnum misserum. Nýir vatnshæðarmælar voru reistir á eftirtöldum stöðum:

Jökulsá á Dal; Brú  
Jökulfall; Gýjarfoss  
Bugða; Kjós



Tveir hinir fyrstnefndu eru með loftbólumælum, en Bugða er með flotholtsmæli. Auk þessa var síriti í Skaftá við Sveinstind færður, endurnýjað hús við Jökulsá á Fjöllum, Grímsstaði, og reist vetrarhús við Hvítá, Hvítárvatnsbrú. Strengjabrautir til rennslismælinga voru reistar á eftirtöldum stöðum:

Jökulsá á Dal; Brú  
Jökulsá í Fljótsta; Hóll  
Skjálfafljót; Hrifla  
Hvítá; Hvítárvatn

Frestað var uppsetningu kláfs og sírita í Skjálfafljót; Ald-  
eyjafoss, efni er allt tilbúið.

Verulegur fjöldi rennslismælinga var gerður og voru flestar lykilmælingar. Áfram var áhersla lögð á vetrarmælingar á rennsli og var um þær ágæt samvinna við Landsvirkjun.

Mikilvægur þáttur í starfsemi Vatnamælinga á þessu ári var áframhaldandi endurskoðun vatnshæðarmælakerfisins. Tekið hefur verið mið af reynslu annara þjóða, en yfirleitt er reynt að halda kerfinu innan þeirra marka að rekstur allra stöðva sé tryggður og skili góðum og sambærilegum niðurstöðum. Vatnshæðarmælistöðvum hefur verið skipt í fimm meginflokka: vatnsbúskaparstöðvar, svæðastöðvar, samanburðarstöðvar, verkefnabundnar stöðvar og rannsóknarstöðvar. Tveir fyrstnefndu eru grunnstöðvar til að afla nákvæmra langtímaupplýsinga um vatnsbúskap og rennslis-einkenni. Þriðji flokkurinn er til að afla upplýsinga sem nauðsynlegar eru vegna sérstakra áforma um nýtingu, t.d. vatns-  
aflsvirkjanir og fiskeldi. Fjórtí flokkurinn höfðar til reksturs og eftirlits með nýtingu, t.d. grunnvatnsmælur í Heiðmörk og á Reykjanesi. Fimmti flokkurinn er til vísindalegra athugana. Ein slík stöð var sett upp í haust í Bugðu í Kjós.

Viðræður standa yfir við Landsvirkjun um þátttöku í kostnaði við samanburðarstöðvar og verkefnabundnar stöðvar í tengslum við vatnsaflsstöðvar á hönnunarstigi, þær sem ákveðið hefur verið að reisa og þær sem eru í rekstri. Stefnt er að því að aðilar utan orkugeirans greiði kostnað af stöðvum sem reistar eru og reknar í þeirra þágu sérstaklega.

#### Ýmis verk:

Unnið var að ýmsum öðrum verkefnum t.d.:

- Þróun forrita til reikninga rennslismælinga, er leysir af hólmi handvirka úrvinnslu. Slík úrvinnsla tekur um fimmtung tíma hefðbundinna úrvinnslu.
- Rennslislíkön. Greinar á NHF ráðst. í Reykjavík.
- Þróun forrita er miða að auðveldari notkun gagna VM. (skjá-  
myndaforrit o.fl.).
- Rennslisgagnanefnd (REGN).
- Þrjú viðamikil verkefni á sviði rennslismælinga:
  - 1) Ákvörðun á ferskvatnsmælingum í Lón í Kelduhverfi (fyrir ISNÓ)
  - 2) Lykilmælingar í Tunguá (LV)
  - 3) Skeiðarárhlaup (Vegagerðin, OS)

## MANNVIRKJAJARÐFRÆÐIDEILD

### Starfssvið:

Starfssvið MJ er að mestu jarðfræði-, jarðtækni- og grunnvatnsrannsóknir. Á undanförunum árum hefur einkum verið unnið á hinum ýmsu virkjunarstöðum en síðustu 2 árin hafa aukist mikið rannsóknir vegna undirbúnings fyrir fiskeldi. Þá hefur neysluvatnskönnun fyrir vatnsveitur verið nokkur að undanförunu. Eins er fylgst með framkvæmdum á byggingarstigi.

Mannvirkjajarðfræði tengir saman hinar ýmsu greinar jarðfræði (þ.á.m. grunnvatnsfræði) við byggingaverkfræði. Á þessu fagsviði fara m.a. fram dýrari hlutar vettvangsrannsókna vegna virkjana og annarra mannvirkja, þ.á.m. fiskeldisstöðva. Þessar rannsóknir eru t.d. boranir og alls kyns mælingar í borholum, grunnvatns-mælingar, jarðeðlisfræðilegar mælingar, ýmsar jarðtækni- og bergtæknilegar rannsóknir ásamt ítarlegum efnisprófunum. Þessar rannsóknir og prófanir verða umfangsmeiri eftir því sem nær dregur byggingarstigi.

Á undanförunum árum vann deildin mikið í söluverkum fyrir Landsvirkjun á verkhönnunar- og útboðsstigum virkjana í nánú samstarfi við hönnuði virkjananna og væntanlegan eiganda, en slík verk voru nær engin á síðasta ári. Vegna þessa samdráttar fóru 3 starfsmenn af MJ-VOD yfir á Vatnamælingadeild VOD um áramót 1985-86, svo starfsmenn MJ á árinu 1986 voru aðeins 5.

### Starfslið:

Í árslok 1986 störfuðu á deildinni 5 fastráðnir starfsmenn, 2 jarðverkfræðingar og 3 jarðfræðingar. Starfsmenn vinna oft að verkefnum í vinnuhópum með fólki af öðrum undirdeildum VOD eða Jarðhitadeild, og er verksvið yfirleitt nokkuð fjölbreytt. Nokkur verkaskipting er þó meðal starfsmanna er kemur inn á viss fagsvið; t.d. sá einn jarðfræðingur að mestu um þjónustu við vatnsveitur, annar var að miklu leyti í söluverkum fyrir Landsvirkjun, sá þriðji sá um fjarkönnun og undirbúning fyrir jökla-mælingar (fer yfir á VM í byrjun árs 87). Jarðverkfræðingarnir sá um þau verk er vörðuðu jarð- og bergtækni. Annar þeirra var og einnig mikið í verkefnum fyrir fiskeldisstöðvar, sem og flestir hinna starfsmannanna að einhverju leyti.

### Helstu verk 1986:

Söluverk (Um 30%): Á árinu var lokið úrvinnslu úr vettvangs-rannsóknnum frá árinu 1984 vegna væntanlegra virkjana LV: Í byrjun árs kom út skýrsla um Sultartangavirkjun, skurðtilhögun; lokið var skýrslum um Vatnsfellsvirkjun og um aurburð í Kvíslaveitu. Báðar þessar skýrslur koma út snemma árs 1987. Þá var nokkuð unnið við athuganir á jarðgangagerð við Blönduvirkjun. Mörg önnur söluverk voru unnin á árinu, t.d. allmikil vinna við boranir, grunnvatnsathuganir og öflun jarðsjávar vegna væntanlegra fiskeldisstöðva (t.d. Lindalax, Vatnsleysuströnd o.fl.), þjónustu við vatnsveitur (t.d. Dalvík o.fl.) og undirbúningur ýmissa stórra og smárra mannvirkja, aðallega vegna grundunar, t.d. kjarnaboranir á fyrirhuguðu stöðvarhússtöði á Nesjavöllum og jarðvegsboranir fyrir háspennulínur Rarik.

Deildarverk (Um 20%): Haldið var áfram rannsókn á títanmagni í sandi á SA-landi (á landi og á sjávarbotni). Lokið var við jarðfræðiskýrslu um Eystri Jökulsá í Skagafirði og kom hún út á árinu. Nokkur vinna var lögð í könnun helstu lindasvæða landsins m.t.t. seiðaeldis. Unnið var að kynningarbæklingi á ensku um Vatnsorkudeild og Orkustofnun og kom hann út á árinu. Fylgst var með þróun í jarðgangagerð. Starfsmenn MJ tóku þátt í vinnu VOD að undirbúningi samræmdra forathugana allra virkjunarstaða landsins, en fyrsta hluta þessarar áætlunar á að ljúka 1987.

Fagverk (Tæp 30%): Fylgst var með byggingarframkvæmdum við Blönduvirkjun til þess að sannreyna niðurstöður undirbúnings-rannsókna. Unnin var skýrsla um nákvæmniskortlagningu skurða og stíflugrunna í Kvíslaveitu meðan á framkvæmdum stóð. Kom hún út á árinu. Þróuð var tölvuúrvinnsla á borholu- og jarðlagasniðum og borholumælingum. Ýmislegt var unnið við grunnvatnsmælingar og tækjakostur á því sviði endurnýjaður að hluta. Fylgst var með þróun í fjarkönnun og haldið áfram myndatökum úr lofti af helstu mannvirkjasvæðum. Undirbúin var vinna VOD í jöklamælingum. Haldið var áfram að fylgjast með helstu nýjungum í bergtækni og jarðborunum o. fl.

## JARÐFRÆÐIKORTLAGNING

### Starfssvið:

Vegna grunnrannsóknna á vatnasviðum og virkjunarsvæðum: Jarðfræðikortlagning í mælikvörðum 1:50.000 og 1:100.000 (berg, set og jarðvatnafar, þ.e. jarðvatn og vatnajarðfræði). Laus byggingarefni (vegna grunnrannsóknna og hönnunarrannsóknna): leit, könnun á gerð, útbreiðslu og magni, flokkun. Jarðvatns- og vatnajarðfræðikannanir á virkjunarsvæðum og vegna neyslu- og nytjavatnsöflunar. Ýmis þjónusta í set- og jarðvatnsfræðum.

### Starfslið:

Deildarstjóri og 6,6 jarðfræðingar auk þess sem 1 jarðfræðingur vann fyrir JHD mestan hluta ársins. Vinnu þeirra 1986 má skipta eftir sérsviðum og viðfangsefnum sem hér segir: Um 2 ársverk við bergkortlagningu og skylda vinnu; um 1,5 ársverk við setkortlagningu, byggingarefnisrannsóknir og skyld verk; um 2,5 ársverk við jarðvatnsrannsóknir, kortlagningu, vatnsöflun og skyldan starfa; um 1 ársverk í stjórnun og ýmis konar þjónustu, þ.m.t. tölvuþjónustu VOD. Um 1/2 ársverk í þróunarverkefni (aðferðafræði, gagnagrunn).

### Helstu verk 1986:

Fagverk: Setgreiningarstaðall. Stöðlun á kortagerðarferli fyrir jarðfræðikort. Ýmis smærri verk, þ.á.m. framhald nokkurra verka frá fyrra ári.

Virkjunarrannsóknir: Jarðfræðikortlagning á vatnasviðum Þjórsár-Tungnaár, Neðri-Þjórsár, Jökulsár á Dal, Efri-Hvítár, Jökulsár Austari í Skagafirði.

Ýmis deildarverk: Lindakannanir á Snæfellsnesi. Ferskvatn til fiskeldis og grunnvatn á Reykjanesskaga. Samantekt um jarðefni á Íslandi.

Ýmis söluverk: Neyslu- og nytjavatn fyrir sveitarfélög og fiskeldi, jarðsjávaröflun fyrir fiskeldi. Áhrif vatnsborðs í Lagarfljóti á jarðvatnsstöðu (fyrir RARIK), ýmis smærri jarðfræðiverk fyrir Landsvirkjun.

## UMHVERFISRANNSÓKNIR

### Starfssvið:

Aðalverkefni deildarinnar er að sjá til þess að nauðsynlegar umhverfISRANNSÓKNIR fari fram á stigum forrannsóknna á virkjunarsvæðum, síðar virkjunarstöðum. Meiri hluti þeirra er keyptur af rannsóknarstofnunum á sviði náttúrufræða. Deildin sér að mestu sjálf um rannsóknir á sviði vatnalíffræði. Hún sér einnig um rekstur aurburðastofu.

### Starfslið:

Fastráðnir starfsmenn eru tveir. Einn líffræðingur, sem hefur umsjón með umhverfISRANNSÓKNUM vegna virkjana, og tekur þátt í þeim. Einn Landfræðingur, sem sér um úrvinnslu aurburðarsýna og ýmsar bergfræðilegar mælingar.

### Verkefni 1986:

Fagverkefni: Lokið við gein um áhrif virkjana á vatnalíf. Lokið var gagnasöfnun og gerð korta um landnýtingu vegna orkuvinnslu fyrir landnýtingarnefnd á vegum Landbúnaðarráðuneytisins. Unnið að uppgjöri verkefna VOD og áætlunum.

Deildarverkefni: Vegna aurburðarrannsóknna voru mæld rösk 300 sýni. Á árinu var haldið áfram heildar samantekt á niðurstöðum aurburðarrannsóknna frá upphafi. Unnið að langtímaáætlunum um vatnsorkurannsóknir.

Í virkjunarrannsóknnum eru nokkrar skýrslur tilbúnar til útgáfu en var ekki lokið vegna niðurskurðar á fjárveitingum. Lokið við 2 grunnkort í mælikvarða 1:50.000 til gróðurkortagerðar.

Söluverk: Svifaur var mældur fyrir ýmsa aðila, svo sem Landsvirkjun og sveitafélög, og starfsmaður lánaður efnafræðistofu.

## VERK- OG VATNAFRÆÐIDEILD

### Starfssvið:

Verk- og vatnafræðideild skiptist í tvær tiltölulega sjálfstæðar einingar, Straumfræðistöð annars vegar og virkjanaáætlanir og vatnafræði hins vegar. Hlutverk deildarinnar er að:

Annast líkantilraunir einkum vegna undirbúnings virkjana (Straumfræðistöð)

Skilgreina nýtingu vatnsorku á einstökum vatnasviðum.

Gera frumsamanburð á virkjanatilhöggunum.

Hafa umsjón með forathugun virkjana.

Hafa umsjón með gerð rennslisráða vegna rekstrareftirláttinga í samvinnu við Vatnamælingar og Landsvirkjun.

Annast ýmiss konar grunnvatnsrannsóknir, einkum til að meta lekt jarðlaga.

Afla almennrar þekkingar um vatnafar landsins.

### Starfslið:

Á deildinni störfuðu sex manns í árslok, þrír við Straumfræðistöð og þrír við áætlanagerð og vatnafræði. Einn verkfræðingur (ráðinn til eins árs) vinnur við áætlanir og vatnafræði, einn jarðfræðingur (fastráðinn) vinnur við áætlanir og forritun, einn vatnafræðingur (fastráðinn) vinnur við gerð rennslislíkana, almennar vatnafræðirannsóknir og forritun. Einn tæknifræðingur (fastráðinn), einn trésmíðameistari og einn rannsóknarmaður (lausráðinn) vinna við Straumfræðistöð.

### Helstu verkefni:

Unnið var að eftirtöldum fagverkefnum:

- Þróun rennslislíkana.
- Gagnabanka um veðurfar vegna rennslislíkana.
- Endurskoðun kostnaðarjafna og einingarverðs í virkjanalíkani. Orkustofnunar, ásamt þróun tölvuforrits í tengslum við líkanið.
- Undirbúningur og stjórnun NHE, Norrænu vatnafræðiráðstefnunnar.

Deildin lagði til vinnu við eftirtalin deildarverkefni:

- Jökulsár í Skagafirði, rennslisráðir o.fl.
- Forathugun virkjana í Hvítá í Borgarfirði, Skjálfandafljóti, Jökulsá á Dal, Markarfljóti, Efri Hvítá og Síðuvötnum.
- Rennslisgagnanefnd (Regn).
- Öldudælur.
- Kynning vatnsorkurannsókna.
- Endurskoðun vatnshæðarmælikerfisins.
- Vatnsafl Íslands, samræmd forathugun.
- Kostnaður við byggingu vatnsorkuvera, Hugarflugsfundur.
- Nefnd til að endurskoða aðferðir við mat á orkumætti vatnsorkukerfa og rekstur þeirra. (Stamovar).
- Samstarfsnefnd um undirbúning virkjana (Vísir).

Auk þess var unnið að ýmsum verkefnum fyrir iðnaðarráðuneytið einkum vegna orkusparnaðar og norræns samstarfs.

Ennfremur:

- Rannsóknir vegna vatnsöflunar fyrir fiskeldi o.fl.
- Þáttaka í stjórnun og rekstri tölvukerfis stofnunarinnar
- Rekstur íslensku vatnafræðinefndarinnar (stjórnskipuð nefnd)

Einn starfsmaður Straumfræðistöðvar hætti á árinu en hann hafði unnið að straumfræðiathugunum fyrir Hafnarmálastofnun.

Engar líkantilraunir fóru fram í Straumfræðistöð og unnu starfsmenn að ýmsum deildarverkefnum m.a. notkun ölduorku við dælingu sjávar vegna fiskeldis. Einnig unnu starfsmenn Ss. við landmælingar svo og að viðhaldi á húsæði og búnaði stöðvarinnar.

## ORKUBÚSKAPARDEILD

### Starfssvið:

Meginstarfssvið deildarinnar er:

- Safna gögnum um alla þætti orkumála.
- Veita stofnunum, innlendum sem erlendum, og almenningi upplýsingar um orkumál.
- Gefa út rit um helstu þætti orkumála (Orkumál).
- Vinna að áætlun um orkunotkun (Orkuspárnefnd).
- Gerð langtímaáætlana um uppbyggingu orkukerfa, þróun aðferða við mat á orkukerfum.
- Kanna hagkvæmni orkugjafa og nýtingu þeirra.

### Starfslið:

Deildarstjóri hætti á árinu og fékkst enginn í staðinn, og var þá starfsliðið lengst af einn verkfræðingur, einn fulltrúi sem ritstýrir Orkumálum og skrifstofumaður hálfan daginn sem vinnur við gagnasöfnun.

### Verkefni árið 1985:

Á árinu var unnið að ýmsum verkum, en þau helstu voru:

Gagnasöfnun og upplýsingamiðlun um orkumál: Áfram var unnið að tölvuvæðingu gagnasöfnunar og er það verk langt komið.

Orkuspár: Á árinu var lokið við nýja húshitunarspá.

Starfshópur um endurskoðun á aðferðum við mat á orkuvinnslugetu vatnsorkuvera og rekstri þeirra (STAMOVAR): lauk verki sínu að sinni.

Ýmis verkefni: Á vegum Framtíðarkönnunar forsætisráðherra var unnið í svokölluðum orkuhóp að gerð skýrslu um orkumál næstu áratuga. Þar að auki var unnið að ýmsum smærri verkefnum bæði innan deildarinnar og einnig í tengsum við aðrar deildir Orkustofnunar.



STARFSMANNASKRÁ 1986

Starfsheiti eru að mestu leyti samkvæmt skrá Launadeildar Fjármálaráðuneytisins, nema hvað náttúrufræðingar eru flokkaðir sundur. Fangamörk eru samkvæmt skrá Orkustofnunar 1983. 04.12. og síðari viðbótum eða breytingum. Fangamörk í sviga eru einvörðungu notuð innan VOD, þar eð þau eru eins og fangamörk starfsmanna á öðrum deildum Orkustofnunar, eða fangamörk fólks, sem ráðið er til skamms tíma. Fjöldi mánaðarverka er skráður hjá lausráðnu starfsfólki og þeim, sem unnu ekki allt árið.

SAMKOSTNAÐUR (SK)

|   | Fanga-<br>mark: | Mánaðar-<br>verk: |
|---|-----------------|-------------------|
| Haukur S. Tómasson, forstjóri               | HT              |                   |
| Helgi Gunnarsson, rekstrarstjóri            | HG              |                   |
| Gunnar Jónsson, fulltrúi                    | GJ              |                   |
| Guttormur Sigbjarnarson, deildarstjóri      | G.Sig(GS)       |                   |
| Lausráðið starfsfólk:                       |                 |                   |
| Eva Kaaber                                  | Eva             | 4,0               |
| Jóhanna Pétursdóttir skrifstofumaður        | JP              | 9,0               |
| Sigrún Hauksdóttir, skrifstofumaður         | SiH             | 2,0               |
| Sigurbjörg H. Birgisdóttir, skrifstofumaður | SiB             | 9,6               |

VATNAMÆLINGAR (VM):

|  | Fanga-<br>mark: | Mánaðar-<br>verk: |
|--|-----------------|-------------------|
| Sigurjón Rist, forstöðumaður (í leyfi)   | SR              |                   |
| Arni Snorrason, settur forstöðumaður     | ASn             |                   |
| Asgeir Gunnarsson, útibússtjóri          | AG              |                   |
| Asgeir Sigurðsson, rannsóknarmaður       | AS              |                   |
| Davíð B. Guðnason, vatnamælingamaður     | DG              |                   |
| Eberg Elefsen, vatnamælingamaður         | EE              |                   |
| Guðmunda Andrésdóttir, yfirtækniteiknari | GAN             | 6,0               |
| Gunnsteinn Stefánsson, vatnamælingamaður | GSt             | 2,7               |
| Halína Bogadóttir, jarðeðlisfræðingur    | HB              |                   |
| Snorri Zóphóníasson, jarðfræðingur       | SZ              |                   |
| Lausráðið starfsfólk:                    |                 |                   |
| Bjarni Kristinsson, jarðfræðingur        | BK              | 12,0              |
| Gæslumenn Vatnshæðarmæla                 |                 | 19,0              |

LANDMÆLINGAR (LM):

|   | Fanga-<br>mark: | Mánaðar-<br>verk: |
|---|-----------------|-------------------|
| Gunnar Þorbergsson, forstöðumaður       | GÞ              |                   |
| Guðmundur H. Vigfússon, rannsóknarmaður | GHV             |                   |
| Lausráðið starfsfólk:                   |                 |                   |
| Ingvar Þ. Magnússon, jarðeðlisfræðingur | IPM             | 12,0              |

MANNVIRKJAJARÐFRÆÐI (MJ):

|                                       | Fanga-<br>mark: | Mánaðar-<br>verk: |
|---------------------------------------|-----------------|-------------------|
| Birgir Jónsson, deildarstjóri         | BJ              |                   |
| Björn A. Harðarson, jarðverkfræðingur | BAH             |                   |
| Björn Jónasson, jarðfræðingur         | BJJ             |                   |
| Oddur Sigurðsson, jarðfræðingur       | OS              |                   |
| Þórólfur H. Hafstað, jarðfræðingur    | PHH             |                   |

JARÐFRÆÐIKORTLAGNING (JK):

|  | Fanga-<br>mark: | Mánaðar-<br>verk: |
|--|-----------------|-------------------|
| Freysteinn Sigurðsson, deildarstjóri   | FS              |                   |
| Ágúst Guðmundsson, jarðfræðingur       | AG              |                   |
| Árni Hjartarson, jarðfræðingur         | AH              |                   |
| Bessi Aðalsteinsson, jarðfræðingur     | BA              |                   |
| Elsa G. Vilmundardóttir, jarðfræðingur | EGV             |                   |
| Ingibjörg Kaldal, jarðfræðingur        | IK              | 7,6               |
| Skúli Víkingsson, jarðfræðingur        | SV              |                   |
| Lausráðið starfsfólk:                  |                 |                   |
| Sigbjörn Guðjónsson, jarðfræðingur     | SIG             | 12,0              |

UMHVERFISRANNSÓKNIR (UR):

|                                    | Fanga-<br>mark: | Mánaðar-<br>verk: |
|------------------------------------|-----------------|-------------------|
| Hákon Aðalsteinsson, deildarstjóri | HA              |                   |
| Svanur Pálsson, landfræðingur      | SP              |                   |

VATNA- OG VERKFRÆÐI (VV):

|                                      | Fanga-<br>mark: | Mánaðar-<br>verk: |
|--------------------------------------|-----------------|-------------------|
| Sigurður Þórðarson, deildarstjóri    | SP              | 8,0               |
| Jón Ingimarsson, deildarstjóri       | JI              | 3,0               |
| Hörður Svavarsson, jarðfræðingur     | HSs             |                   |
| Kristinn Einarsson, vatnafræðingur   | KE              |                   |
| Þorbergur Þorbergsson, verkfræðingur | ÞÞ              | 2,0               |

STRAUMFRÆÐISTÖÐ (SFS):

|   | Fanga-<br>mark: | Mánaðar-<br>verk: |
|---|-----------------|-------------------|
| Björn Erlendsson, deildartæknifræðingur | BE              |                   |
| Gestur Gunnarsson, tæknifræðingur       | GG              | 4,6               |
| Lausráðið starfsfólk:                   |                 |                   |

|                                     |     |      |
|-------------------------------------|-----|------|
| Stefán Hermannsson, rannsóknarmaður | SH  | 12,0 |
| Þorsteinn Jóhannsson, verkstjóri    | ÞJÓ | 12,0 |

ORKUBÚSKAPUR (OB):

|   | Fanga-<br>mark: | Mánaðar-<br>verk: |
|---|-----------------|-------------------|
| Jón Vilhjálmsson, deildarstjóri           | JV              | 6,0               |
| Ingibjörg J. Gísladóttir, skrifstofumaður | IG              | 6,0               |
| Ólafur Pálsson, verkfræðingur             | ÓP              |                   |
| Rútur Halldórsson, fulltrúi               | RH              |                   |



Tafla 3.1

Skipting virks vinnutíma og kostnaðar á verkefnaflokka.

ORKUSTOFNUN  
VATNSORKUDEILD  
1987-02-16 HG

VERKEFNA- OG FJARHAGSUPPGJÖR VOD 1986  
MEGINSKIPTI TÍMA OG FJAR

|           | VINNU-<br>STUNDIR | VIKU<br>VERK | %    | 1) LAUNA-<br>GJÖLD<br>Kkr | 2) BOKFÆRT<br>BEINT A<br>VERK Kkr | 3) KOSTN<br>ÓBEINN<br>Kkr | VOD ALLS<br>(1+2+3)<br>Kkr | %      |  |
|-----------|-------------------|--------------|------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|--------|--|
| REKSTUR   | 15,505            | 387          | 19.0 | 8,382                     | 3,978                             | 952                       | 13,312                     | 20.0   |  |
| FAGVERK   | 8,142             | 204          | 10.0 | 4,544                     | 682                               | 294                       | 5,520                      | 8.0    |  |
| DEILDARV. | 42,759            | 1,069        | 53.0 | 23,137                    | 10,816                            | 4,249                     | 38,202                     | 58.0   |  |
| SÖLUVERK  | 13,972            | 349          | 17.0 | 7,289                     | 260                               | 939                       | 8,488                      | 13.0   |  |
|           | 80,378            | 2,009        | 99.0 | 43,352                    | 15,736                            | 6,434                     | 65,522                     | 99     |  |
|           |                   |              |      |                           |                                   |                           | STOFNKOSTN                 | 1,737  |  |
|           |                   |              |      |                           |                                   |                           | UTGJÖLD                    | 67,259 |  |

Skýringar:

Launakostnaður er samsettur úr greiddum launum og launagjöldum (orlof á yfirvinnu, lífeyrissj. launask. o.fl.).

Vinnutími er annarsvegar tími skráður á tiltekin verk (80.378), og hinsvegar óvirkur tími (28.430; orlof, veikindi, matartímar o.p.h.).

Greiddar vinnustundir voru samtals 108.808 á árinu 1986.

Launagjöld og óvirkur tími gera saman óbeinan launakostnað. Þeim kostnaði er jafnað út á virkan tíma, og dreift á verk í hlutfalli við vinnuframlag til þeirra

$$\text{Launakostn. til skipta} = \frac{\text{launakostn. (beinn+óbeinn)}}{\text{virkur vinnutími}}$$

ORKUSTOFNUN  
VATNSORKUDEILD  
1987-01-28 HG

VERKEFNAUPPGJÖR VÖÐ 1986  
REKSTUR

| VERKNR. | VERKHEITI                 | SK    | VM   | LM<br>V | MJ<br>I | JK<br>K | UR<br>U | VV<br>R | SS   | OB  | VIKUR<br>ALLS | LAUN<br>Kkr. | BEINT A<br>VERK Kkr. | O BEINT<br>VERK Kkr. | ALLS<br>Kkr. |
|---------|---------------------------|-------|------|---------|---------|---------|---------|---------|------|-----|---------------|--------------|----------------------|----------------------|--------------|
| 3X0     | STJORNUN/ÞJONUSTA         | 23.9  | 22.5 | 23.5    | 31.0    | 15.1    | 2.9     | 5.3     | 17.8 | 0.9 | 142.9         | 3,077        | 753                  | 149                  | 3,979        |
| 301.1   | BILAMAL                   | 4.4   | 0.8  |         | 0.1     |         |         |         |      |     | 5.3           | 116          | 0                    | 0                    | 116          |
| 301.4   | HUSNÆÐI                   | 0.6   | 1.0  |         |         |         |         |         | 13.7 |     | 15.3          | 270          | 1,671                | 0                    | 1,941        |
| 301.5   | AHÜLD                     |       | 2.1  |         |         | 0.1     |         |         | 20.3 |     | 22.5          | 395          | 400                  | 0                    | 795          |
| 302     | TÖLVUÞJONUSTA             | 0.6   |      | 11.6    |         | 13.6    |         | 10.1    |      |     | 35.9          | 803          | 958                  | 803                  | 2,564        |
| 303     | MALASAFN VÖÐ              | 9.8   |      |         | 2.1     |         |         |         |      |     | 11.9          | 271          | 156                  | 0                    | 427          |
| 304     | SÖLUVERKEFNI              | 15.3  | 1.0  |         | 3.1     | 2.2     |         |         | 4.3  |     | 25.9          | 563          | 0                    | 0                    | 563          |
| 305     | AÆTLANAGERÐ               | 38.6  | 3.3  | 0.5     | 9.7     | 3.5     | 7.3     | 2.1     | 0.7  | 2.2 | 67.9          | 1,550        | 40                   | 0                    | 1,590        |
| 306     | STARFSMANNAMAL            | 9.0   |      |         |         | 0.5     |         |         |      |     | 9.5           | 212          | 0                    | 0                    | 212          |
| 307     | INNLAGÐIR REIKNINGAR      | 9.1   |      |         | 0.5     |         |         |         |      |     | 9.6           | 215          | 0                    | 0                    | 215          |
| 309     | YMIS REKSTUR              | 20.3  | 1.6  | 0.6     | 2.6     | 9.1     | 0.6     | 2.0     | 3.9  | 0.3 | 41.0          | 910          | 0                    | 0                    | 910          |
|         |                           | 131.6 | 32.3 | 36.2    | 49.1    | 44.1    | 10.8    | 19.5    | 60.7 | 3.4 | 387.7         | 8,382        | 3,978                | 952                  | 13,312       |
| 399     | STOFNKOSTNAÐUR (oskiptur) |       |      |         |         |         |         |         |      |     |               |              |                      |                      | 1,737        |
|         | REKSTUR ALLS              |       |      |         |         |         |         |         |      |     |               |              |                      |                      | 15,049       |

Meðal launakostnaður á vikuverk per starfsmann 1986:

|       | áætlað | raun   |
|-------|--------|--------|
| SK    | 17.256 | 22.266 |
| VM    | 16.958 | 19.725 |
| LM    | 17.230 | 18.855 |
| MJ    | 21.280 | 25.033 |
| JK    | 19.910 | 23.058 |
| UR    | 20.952 | 24.640 |
| VV/SS | 18.276 | 19.196 |
| OB    | 18.967 | 21.399 |

1 vikuverk er 40 virkar vinnustundir.

ORKUSTOFNUN  
VATNSORKUDEILD  
1987-01-29 HG

VERKEFNAUPPGJÖR VOD 1986  
FAGVERKEFNI

| VERKNR. | VERKHEITI                | SK   | VM   | LM<br>V | MJ<br>I | JK<br>K | UR<br>U | VV<br>R | SS   | OB   | VIKUR<br>ALLS | LAUN<br>Kkr. | BEINT A<br>VERK Kkr. | O BEINT<br>VERK Kkr. | ALLS<br>VERK Kkr. |        |
|---------|--------------------------|------|------|---------|---------|---------|---------|---------|------|------|---------------|--------------|----------------------|----------------------|-------------------|--------|
| 308     | Mentun namsk.            | 10.9 |      | 0.1     | 0.1     | 0.8     |         |         |      |      | 1.1           | 13.0         | 285                  |                      | 97                | 382    |
| 312     | Rennslislikön            |      | 0.5  |         |         |         |         |         |      |      | 0.5           | 10           |                      |                      |                   | 10     |
| 313     | Rannsóknarvatnasvið      |      | 2.5  |         |         |         |         |         |      |      | 2.5           | 49           |                      | 22                   | 65                | 136    |
| 318     | Hæfing                   |      | 10.0 |         |         |         |         |         |      |      | 10.0          | 197          |                      | 173                  |                   | 370    |
| 319     | Ymis fagverk VM          | 2.6  | 7.8  |         |         | 1.0     |         |         |      |      | 1.4           | 12.8         |                      |                      | 48                | 307    |
| 321     | Gagnasafn                |      | 2.0  | 3.5     |         |         |         |         |      |      | 0.6           | 6.1          |                      |                      |                   | 116    |
| 322     | Profun tækja             |      |      | 1.0     |         |         |         |         |      |      | 1.0           | 19           |                      |                      |                   | 19     |
| 326     | Forritagerð              |      |      | 10.4    |         |         |         |         |      |      | 10.4          | 196          |                      |                      |                   | 196    |
| 327     | Tölvufræði               |      |      | 3.4     |         |         |         |         |      |      | 3.4           | 64           |                      |                      |                   | 64     |
| 328     | Hæfing                   |      |      | 6.5     |         |         |         |         |      |      | 6.5           | 123          |                      |                      |                   | 123    |
| 329     | Ymis fagverk LM          |      | 0.2  | 1.9     |         |         |         |         |      |      | 4.0           | 6.1          |                      |                      |                   | 109    |
| 331     | Bortækni                 |      |      |         | 6.0     | 0.2     |         |         |      |      | 6.2           | 155          |                      |                      |                   | 155    |
| 332     | Grunnvatn (gagnav.)      |      | 0.1  |         | 2.8     |         |         |         |      |      | 2.9           | 72           |                      |                      |                   | 72     |
| 333     | Fjarkönnun               |      |      |         | 2.4     |         |         |         |      |      | 2.4           | 60           |                      | 27                   |                   | 87     |
| 334     | Jarðtækni                |      |      |         | 1.8     |         |         |         |      |      | 1.8           | 45           |                      | 60                   |                   | 105    |
| 335     | Eftirlit á byggingastigi | 1.0  |      |         | 12.0    | 2.8     |         |         |      |      | 15.8          | 385          |                      | 27                   |                   | 412    |
| 338     | Hæfing                   |      |      |         | 11.0    |         |         |         |      |      | 0.1           | 11.1         |                      |                      |                   | 278    |
| 339     | Ymis fagv. MJ            | 2.1  | 0.1  |         | 24.1    |         |         |         |      |      | 26.3          | 652          |                      |                      |                   | 652    |
| 341     | Efnainnihald grunnvatns  |      |      |         |         | 0.8     |         |         |      |      | 0.8           | 18           |                      |                      |                   | 18     |
| 345     | Gerð jarðfræðikorta      |      |      |         | 1.1     | 0.9     |         |         |      |      | 2.0           | 48           |                      |                      |                   | 48     |
| 347     | Setgreiningarstaðall     |      |      |         | 2.1     |         |         |         |      |      | 2.1           | 48           |                      |                      |                   | 48     |
| 348     | Hæfing                   |      |      |         |         | 13.2    |         |         |      |      | 13.2          | 304          |                      |                      |                   | 304    |
| 349     | Ymis fagverk JK          | 0.4  |      |         |         | 4.4     |         |         |      |      | 4.8           | 110          |                      | 34                   |                   | 144    |
| 352     | Náttúrufarskannanir      |      |      |         |         |         | 1.7     |         |      |      | 1.7           | 42           |                      |                      |                   | 42     |
| 358     | Hæfing                   |      |      |         |         |         | 2.7     |         |      |      | 2.7           | 66           |                      |                      |                   | 66     |
| 359     | Ymis fagverk UR          | 0.2  |      |         |         |         | 1.8     |         |      |      | 2.0           | 49           |                      |                      |                   | 49     |
| 364     | Veðurfar (gagnabanki)    |      |      |         |         |         |         | 1.0     |      |      | 1.0           | 26           |                      |                      |                   | 26     |
| 365     | Rennslislikön            |      |      |         |         |         |         | 3.1     |      |      | 3.1           | 79           |                      |                      |                   | 79     |
| 367     | virkjanalíknun ofl.      |      |      |         |         |         |         | 2.1     |      |      | 2.1           | 53           |                      | 373                  |                   | 426    |
| 368     | Hæfing                   |      |      |         |         |         |         | 2.5     |      |      | 2.5           | 64           |                      |                      |                   | 64     |
| 369     | Ymis fagverk VV          | 1.6  |      |         |         |         |         | 4.5     |      |      | 6.1           | 150          |                      |                      |                   | 150    |
| 372/374 | Hönnun, viðh. tækja      |      |      |         |         |         |         |         | 7.5  |      | 7.5           | 130          |                      |                      |                   | 130    |
| 388     | Hæfing                   | 0.2  |      |         |         |         |         |         |      | 5.4  | 5.6           | 120          |                      | 50                   |                   | 170    |
| 389     | Ymis fagverk OB          | 2.4  |      |         |         |         |         |         |      | 5.1  | 7.5           | 163          |                      |                      |                   | 163    |
|         |                          | 20.4 | 24.2 | 26.8    | 61.3    | 26.2    | 6.2     | 13.2    | 14.6 | 10.6 | 203.5         | 4544.0       | 682.0                | 294.0                |                   | 5520.0 |



ORKUSTOFNUM  
VATNSORKUDEILD  
1987-01-28 HG

VERKEFNAUPPGJÖR VOD 1986  
DEILDARVERKEFNI

| VERKNR. | VERKHEITI              | SK   | VM    | LM<br>V | MJ<br>I | JK<br>K | UR<br>U | VV<br>R | SS   | OB    | VIKUR<br>ALLS | LAUN<br>Kkr. | BEINT A<br>VERK Kkr. | O BEINT<br>VERK Kkr. | ALLS<br>Kkr. |
|---------|------------------------|------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|------|-------|---------------|--------------|----------------------|----------------------|--------------|
| 520     | Kljafoss               |      | 0.1   |         |         |         |         | 1.4     |      |       | 1.5           | 38           |                      | 8                    | 46           |
| 550     | Vestfirðir             |      | 3.5   |         |         |         |         |         |      |       | 3.5           | 69           | 30                   | 40                   | 139          |
| 630     | Blanda                 | 0.5  | 0.6   |         |         | 1.4     |         | 0.4     |      |       | 2.9           | 65           |                      | 33                   | 98           |
| 645     | Eystrí-Jökulsa         | 7.0  | 16.9  | 0.2     | 8.0     | 18.0    | 0.2     | 8.5     |      |       | 58.8          | 1,330        | 733                  | 300                  | 2,363        |
| 673     | Skjalfandafljót        |      | 12.1  |         |         | 2.4     |         | 3.8     |      | 0.3   | 18.6          | 397          | 726                  | 240                  | 1,363        |
| 710     | Jökulsa a Fjöllum      |      | 9.0   |         |         |         |         |         |      |       | 9.0           | 178          | 579                  | 339                  | 1,096        |
| 730     | Jökulsa a Dal          | 0.6  | 15.6  |         | 0.2     | 26.7    | 2.5     | 5.8     |      |       | 51.4          | 1,151        | 1,424                | 540                  | 3,115        |
| 760     | Fljotsdalsvirkjun      |      | 15.0  |         |         |         |         |         |      |       | 15.0          | 296          | 398                  | 695                  | 1,389        |
| 785     | Geithelnaa             |      |       | 10.3    |         |         |         |         |      | 3.1   | 13.4          | 248          | 288                  | 80                   | 616          |
| 810     | Siðuvötn               | 1.5  | 5.6   |         | 0.8     | 1.3     |         | 9.4     |      |       | 18.6          | 434          | 306                  | 270                  | 1,010        |
| 817     | Skaftharhlaup          |      | 2.7   |         |         |         |         |         |      |       | 2.7           | 53           |                      | 30                   | 83           |
| 826     | Skaftharveita          |      |       | 2.0     |         |         |         |         |      |       | 2.0           | 38           |                      | 20                   | 58           |
| 832     | Markarfljót            | 0.7  |       |         | 0.4     | 2.4     |         | 3.1     |      |       | 6.6           | 158          | 82                   | 30                   | 270          |
| 840     | Þjorsa/ Tungnaa        |      | 1.4   |         |         | 97.6    |         |         |      |       | 99.0          | 2,278        | 1,022                | 250                  | 3,550        |
| 841     | Neðri-Þjorsa           |      |       | 6.1     | 0.1     | 11.3    |         |         |      | 1.2   | 18.7          | 399          | 287                  | 200                  | 886          |
| 876     | Bruara                 |      |       |         |         |         |         | 0.9     |      |       | 0.9           | 23           |                      | 15                   | 38           |
| 880     | Efri-Hvita             | 4.4  | 17.5  | 0.1     | 0.1     | 14.0    | 1.1     | 9.9     | 5.0  |       | 52.1          | 1,137        | 1,815                | 100                  | 3,052        |
| 890     | Vatn Reykjanesi        | 0.5  |       |         |         | 3.5     |         | 0.3     |      |       | 4.3           | 100          |                      | 26                   | 126          |
| 902     | Þyngdarsvið og hæðir   |      | 5.3   | 4.5     |         |         |         |         |      | 8.9   | 18.7          | 344          | 6                    | 10                   | 360          |
| 903     | Hreyfingar lands       | 0.2  |       | 25.6    |         |         |         |         |      | 0.7   | 26.5          | 499          | 156                  | 20                   | 675          |
| 908     | Norðurlönd             | 2.3  | 3.4   |         |         | 0.2     | 0.2     | 16.5    | 0.7  |       | 23.3          | 561          | 160                  |                      | 721          |
| 916     | Aurburðarrannsóknir    | 2.7  | 12.0  | 0.2     |         | 2.0     | 23.6    |         |      |       | 40.5          | 928          | 159                  | 130                  | 1,217        |
| 918     | Sandstrendur           |      | 12.4  | 1.0     | 0.5     | 2.0     |         |         |      |       | 15.9          | 354          | 1                    |                      | 355          |
| 921     | Vatnshæðarmælur        |      | 110.7 |         |         | 2.6     | 0.2     | 3.7     |      |       | 117.2         | 2,343        | 603                  | 200                  | 3,146        |
| 922     | Rennslismælingar       |      | 102.8 |         |         |         |         |         |      |       | 102.8         | 2,028        | 228                  | 300                  | 2,556        |
| 925     | Jökklarannsóknir       | 0.2  | 2.0   |         | 4.8     | 0.6     |         |         |      |       | 7.6           | 178          | 39                   |                      | 217          |
| 928     | Rennslisgagnanefnd     |      | 5.4   |         |         |         |         | 0.5     |      |       | 5.9           | 119          | 61                   |                      | 180          |
| 931     | Vatnaefli Íslands      | 6.4  | 39.8  | 0.2     | 21.0    | 4.0     | 5.4     | 23.5    |      |       | 100.3         | 2,282        | 119                  | 250                  | 2,651        |
| 934     | Öldudælur              |      | 1.1   |         |         |         |         | 0.2     | 14.0 |       | 15.3          | 272          | 30                   | 10                   | 312          |
| 935     | Vatnsorkuver kostnað   | 1.7  | 0.4   |         | 0.2     |         | 0.1     | 8.3     |      |       | 10.7          | 265          | 90                   |                      | 355          |
| 941     | Orkuspar               |      |       |         |         |         |         |         |      | 1.8   | 1.8           | 39           | 481                  |                      | 520          |
| 942     | Orkukerfi              |      |       |         | 0.1     |         |         | 7.8     |      | 8.6   | 16.5          | 386          | 358                  |                      | 744          |
| 943     | Samr. raf- og hitav.   | 0.1  |       |         |         |         |         |         |      | 0.1   | 0.2           | 4            |                      |                      | 4            |
| 948     | Gagnasöfn orkum.       |      |       |         |         |         |         |         |      | 91.7  | 91.7          | 1,962        | 3                    |                      | 1,965        |
| 952     | Þroun jarðgangag.      |      |       |         | 1.8     | 0.1     |         |         |      |       | 1.9           | 47           |                      |                      | 47           |
| 958     | Raflinurannsóknir      | 41.5 |       |         |         |         |         |         |      |       | 41.5          | 924          | 473                  | 23                   | 1,420        |
| 961     | Hraefni (kísilgur)     | 0.3  |       |         | 0.1     | 2.9     | 6.0     |         |      |       | 9.3           | 224          | 2                    | 10                   | 236          |
| 962     | Titan                  | 0.3  |       |         | 2.6     |         | 12.0    |         |      |       | 14.9          | 367          | 130                  |                      | 497          |
| 965     | Neysluvatn og lindir   | 0.7  |       |         | 1.4     | 2.9     |         | 1.3     |      |       | 6.3           | 151          | 7                    | 20                   | 178          |
| 976     | Virkjanalón (umhverfi) |      |       |         |         |         |         | 2.4     |      |       | 2.4           | 59           |                      |                      | 59           |
| 977     | Fiskeldi               | 1.4  |       |         | 0.7     | 4.6     | 5.6     |         | 5.5  |       | 17.8          | 388          | 20                   |                      | 408          |
| 982     | Staðarval storiðju     | 0.7  |       |         |         |         |         |         |      |       | 0.7           | 16           |                      |                      | 16           |
|         | Ymis deildarverk       | 0.1  |       |         | 0.1     |         |         |         |      |       | 0.2           | 5            |                      | 60                   | 65           |
|         |                        | 86.6 | 382.5 | 50.2    | 42.9    | 200.5   | 59.3    | 105.3   | 39.1 | 102.5 | 1068.9        | 23137.0      | 10816.0              | 4249.0               | 38202.0      |

ORKUSTOFNUN  
VAINSURKUDEILD  
1987-01-28 HG

VERKEFNAUPPGJÖR VOD 1986  
SÖLUVERKEFNI

| VERKNR. | VERKHEITI          | SK  | VM   | LM<br>Y | MJ<br>I | JK<br>K | UR<br>U | VV<br>R | SS   | OB  | VIKU<br>VERK | LAUN BEINT A<br>Kkr. VERK | O BEINT<br>Kkr. VERK | ALLS<br>Kkr. |
|---------|--------------------|-----|------|---------|---------|---------|---------|---------|------|-----|--------------|---------------------------|----------------------|--------------|
| 630.1   | Blanda             |     | 6.0  |         | 1.5     |         |         |         | 2.8  |     | 10.3         | 204                       | 30                   | 234          |
| 655     | Dalvík             |     |      |         | 12.4    |         |         |         |      |     | 12.4         | 310                       | 50                   | 360          |
| 711     | Skógalón           |     | 10.4 |         | 4.1     |         |         |         |      |     | 14.5         | 308                       | 30                   | 338          |
| 760.1   | Fljotsdalsvirkjun  |     | 14.8 |         | 0.7     |         |         | 0.7     |      |     | 16.2         | 327                       | 160                  | 487          |
| 797     | Skeiðarárhlaup     |     | 15.8 |         | 1.6     |         | 0.9     |         |      |     | 18.3         | 374                       | 60                   | 434          |
| 875     | Hítaveita Reykjav. |     |      | 14.5    |         |         |         |         | 12.2 |     | 26.7         | 485                       | 50                   | 535          |
|         | Lindalax           |     |      |         | 14.2    |         |         |         |      |     | 14.2         | 356                       |                      | 356          |
| 983     | Atlandsfax         |     |      |         |         |         |         |         |      |     | 0.0          | 0                         | 5                    | 5            |
| 956     | Vitamál            |     |      |         |         |         |         | 15.3    |      |     | 15.3         | 265                       |                      | 265          |
|         | R A R I K          |     |      |         | 6.1     | 18.1    |         |         |      |     | 24.2         | 570                       | 70                   | 640          |
|         | Landsvirkjun       |     | 18.7 | 0.4     | 9.4     | 5.2     |         |         |      |     | 33.7         | 732                       |                      | 732          |
|         | Jarðhitadeild      | 1.4 | 0.6  | 33.3    | 0.6     | 16.4    | 4.1     |         | 43.8 |     | 100.2        | 1,924                     | 225                  | 2,149        |
|         | Ymislegt           | 3.8 | 3.9  | 7.6     | 15.6    | 27.2    | 2.6     | 0.4     | 2.2  |     | 63.3         | 1,435                     | 200                  | 1,635        |
|         |                    | 5.2 | 70.2 | 55.8    | 66.2    | 66.9    | 7.6     | 1.1     | 76.3 | 0.0 | 349.3        | 7290.0                    | 260.0                | 939.0        |
|         |                    |     |      |         |         |         |         |         |      |     |              |                           |                      | 8,489        |

Í verkum sem unnin voru fyrir Landsvirkjun kom út skýrsla um jarðлага- og grunnvatnsrannsóknir vegna nýrrar mögulegrar virkjunartilhögunar við Sultartanga. Einnig var lokið skýrslu um jarðfræði- og grunnvatnsrannsóknir vegna verkhönnunar Vatnsfellsvirkjunar og jarðlagakortlagningu við Gljúfurleit í Þjórsá. Settur var upp síriti og rennslismælt vegna Fljotsdalsvirkjunar, vatnshæðarmælir kvarðaður í framhjárennslisfarvegi neðan Hrauneyjafossvirkjunar og rennslismælt vegna nýs lykils í Blöndu, sem nauðsynlegur er vegna efnistöku úr farvegi Blöndu við vatnshæðarmælinn hjá Syðri-Löngumýri.

Á síðu 3.11 er listi yfir verk sem hafa verið unnin fyrir aðra aðila.

### Ýmis söliverkefni Vatnsorkudeilar

Arið 1986 vann Vatnsorkudeild að margvíslegum þjónustuverkum fyrir sveitar- og bæjarfélög og fyrirtæki, bæði einka og opinber. Í töflu 3.5 er hinna stærstu getið, en hinna minni undir liðnum ýmislegt. Þessi verk eru sundurliðuð í töflunni hér á eftir. Í flestum tilfellum eru þessi verk aðeins hluti af stærri heild og því unnin í samstarfi og samráði við ýmsa aðila, svo sem ráðgjafaverkfræðistofur, opinber ráð og nefndir, verkhönnuði og verktaka eða þá aðrar deildir Orkustofnunar OS. Samvinna VOD og JHD um lausn verkefna hefur farið vaxandi með hlutdeild fiskeldisfyrirtækja meðal viðskiptavina OS. Leitað er til Vatnsorkudeildar, af því að þar er að finna sérfræðipækkingu og tæki til rannsókna á sviðum landmælinga, vatnamælinga, vatnsöflunar og jarðtækni.

Í töflunni hér á eftir eru verkefni þau sem unnin voru fyrir ýmsa aðila flokkuð í 6 viðfangsefnaflokka eftir eðli þeirra, en þeir eru:

1. Landmælingar: Þar eru mikið unnar í samvinnu við JHD í tengslum við kortlagningu og til þess að fylgjast nákvæmlega með breytingum á yfirborði jarðar.
2. Umhverfismál: Í þennan flokk falla verk, sem snerta mengunarrannsóknir og mengunareftirlit. Kortlagning á náttúrulegum aðstæðum eða breytingum af völdum mannvirkjagerðar og iðnþróunarverk.
3. Nytja- og neysluvatn: Í þessum flokki er ráðgjöf um vatnsvinnslumöguleika og aðferðir. Unnið fyrir opinberar vatnsveitur, iðnaðar- og orkufyrirtæki.
4. Mannvirkjagrunnun: Í þessum flokki eru rannsóknir á sviði mannvirkjajarðfræði vegna undirbúnings verklegra framkvæmda. Borun með léttum borum til að finna dýpi á fast, er þar drjúgur þáttur.
5. Fiskeldi: Í sjálfu sér hefði mátt telja það með nytja- og neysluvatni, en er þó talið sér. Auk ferskvatnsnýtingar er oft um að ræða nýtingu jarðsjávar og sjóblandaðs vatns.
6. Vatnamælingar: Hér eru talin sérstök vatnamælingaverkefni, svo sem að fylgjast með Skeiðarárhlaupum fyrir Vegagerð ríkisins.

ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

Verkefnauppgjör VOD 1986  
Vinnustundir til ýmissa söluverkefna

| Verk<br>nr    | Verkheiti            | Land-<br>mæling. | Umhverf-<br>ismál | Nytja- og<br>neysluvatn | Fisk-<br>eldi | Mannv.-<br>grunnun | Vatna-<br>mæling. | Samtals<br>VOD |
|---------------|----------------------|------------------|-------------------|-------------------------|---------------|--------------------|-------------------|----------------|
| 5121          | Grundartangi         |                  |                   | 20                      |               |                    |                   | 20             |
| 5122          | Akranes              |                  | 22                |                         |               |                    |                   | 22             |
| 5241          | Veiðifél. Grímsár    |                  |                   |                         | 35            |                    |                   | 35             |
| 5370          | Hraunsfjörður        |                  |                   |                         | 26            |                    |                   | 26             |
| 5352          | RARIK/cobrador.      |                  |                   |                         |               | 247                |                   | 247            |
| 6161          | Hvammstangi          |                  |                   | 48                      |               |                    |                   | 48             |
| 6531          | Miklilax h.f.        |                  |                   |                         | 48            |                    |                   | 48             |
| 6552          | Dalvík               |                  |                   | 518                     |               |                    |                   | 518            |
| 6881          | Húsavík              |                  |                   | 16                      |               |                    |                   | 16             |
| 7112          | Lón í Kelduhverfi    |                  |                   |                         | 417           |                    |                   | 417            |
| 7113          | Skógalón             |                  |                   |                         | 173           |                    |                   | 173            |
| 7211          | Kópasker             |                  |                   | 25                      |               |                    |                   | 25             |
| 7241          | Þórshöfn             |                  |                   | 8                       |               |                    |                   | 8              |
| 7603          | RARIK, Lagarfljót    |                  | 738               |                         |               |                    |                   | 738            |
| 7711          | Borgarfj. Eystri     |                  |                   |                         |               |                    | 72                | 72             |
| 7972          | Skeiðarárhlaup       |                  |                   |                         |               |                    | 768               | 768            |
| 8311          | Vík í Mýrdal         |                  |                   |                         | 159           |                    |                   | 159            |
| 8421          | Vindáslaug           |                  |                   |                         | 103           |                    |                   | 103            |
| 8551          | Torfajökull          | 516              |                   |                         |               |                    |                   | 516            |
| 8721          | Hengill              | 388              |                   |                         |               |                    |                   | 388            |
| 8722          | Nesjavellir          | 638              |                   |                         |               |                    |                   | 638            |
| 8724          | Núpur í Ölfusi       |                  |                   |                         | 144           |                    |                   | 144            |
| 8727          | Stórlax h.f.         |                  |                   |                         | 143           |                    |                   | 143            |
| 8728          | Fiskalón h.f.        |                  |                   |                         | 51            |                    |                   | 51             |
| 8729          | ÍSNO, Öxnalæk        |                  |                   |                         | 39            |                    |                   | 39             |
| 8731          | Fjallalax h.f.       |                  |                   |                         | 22            |                    |                   | 22             |
| 8752          | Nesjavellir          |                  |                   |                         |               | 91                 |                   | 91             |
| 8901          | SSS Suðurnesj.       |                  |                   | 13                      |               |                    |                   | 13             |
| 8912          | ÍSPÖR, Þorl.         |                  |                   |                         | 14            |                    |                   | 14             |
| 8922          | Krísuvík             |                  |                   |                         | 6             |                    |                   | 6              |
| 8931          | Svartsengi           |                  |                   | 305                     |               |                    |                   | 305            |
| 8933          | Íslandslax           |                  |                   |                         | 163           |                    |                   | 163            |
| 8937          | Húsatóftir           |                  |                   |                         | 32            |                    |                   | 32             |
| 8939          | Atlantislax h.f.     |                  |                   |                         | 5             |                    |                   | 5              |
| 8952          | Vatnsveita Hf.       |                  |                   |                         | 4             |                    |                   | 4              |
| 8953          | Lindalax h.f.        |                  |                   |                         | 935           |                    |                   | 935            |
| 8954          | ÍSAL                 |                  |                   | 18                      |               |                    |                   | 18             |
| 8955          | Stórhöfði            |                  |                   | 6                       |               |                    |                   | 6              |
| 8963          | Seljahverfi          |                  |                   |                         |               | 30                 |                   | 30             |
| 8964          | Viðey                |                  |                   |                         |               | 45                 |                   | 45             |
| 8966          | Grandaskóli          |                  |                   |                         |               | 23                 |                   | 23             |
| 8967          | Borgarspítalinn      |                  |                   |                         |               | 10                 |                   | 10             |
| 8969          | Kópavogskaupst.      |                  | 7                 |                         |               |                    |                   | 7              |
| 8981          | Mosfellshreppur      |                  |                   | 89                      |               |                    |                   | 89             |
| 8982          | Kaldakvísl, Mosf.    |                  |                   |                         |               |                    | 38                | 38             |
| 9121          | Ranns. byggingariðn. |                  | 18                |                         |               |                    |                   | 18             |
| 9162          | Aurburðarmæl.        |                  | 11                |                         |               |                    |                   | 11             |
| 9951          | Ljósmýndavinna       |                  | 15                |                         |               |                    |                   | 15             |
| Stundir alls: |                      | 1542             | 811               | 1066                    | 2519          | 446                | 878               | 7262           |
| Vikur alls:   |                      |                  |                   |                         |               |                    |                   | 181,5          |

Ýmis söluverk unnin að beiðni JHD

Stundir: 99  
Vikur: 2,5









ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 3x0

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður

Sameiginleg þjónusta og stjórnun VOD.

Markmið

Samræming á starfsemi VOD og annara deilda OS  
Dagleg stjórnun deildarinnar og uppbygging.

Verkefnisstjórn

Haukur Tómasson / Helgi Gunnarsson.

| Kostnaður         | ÁÆTLUN   |            |                  | UPPGJÖR  |            |                |
|-------------------|----------|------------|------------------|----------|------------|----------------|
|                   | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls         | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls       |
| SSD: (vinna)      |          |            |                  |          |            |                |
| Teiknistofukostn. |          |            | 570.000          | 1)       |            |                |
| Efnisk. teiknist. |          |            | 80.000           | 1)       |            |                |
| Ljósmyndavörur    |          |            | 130.000          | 1)       |            |                |
| Ýmis kostnaður    |          |            | 300.000          |          |            |                |
| <b>ALLS</b>       |          |            | <b>1.080.000</b> |          |            | <b>902.000</b> |

| Vinnuframlag      | Vikuverk     | Kr. á viku | Vinna kr. alls   | Vikuverk     | Kr. á viku | Vinna kr. alls   |
|-------------------|--------------|------------|------------------|--------------|------------|------------------|
| SK                | 76,0         | 17.256     | 448.656          | 23,9         |            | 532.160          |
| VM                | 13,2         | 16.958     | 225.541          | 22,5         |            | 443.818          |
| LM                | 5,0          | 17.230     | 86.150           | 23,5         |            | 443.105          |
| MJ                | 30,8         | 21.280     | 655.424          | 31,0         |            | 776.041          |
| JK                | 10,0         | 19.910     | 199.100          | 15,1         |            | 348.171          |
| UR                | 5,5          | 20.952     | 115.236          | 2,9          |            | 71.457           |
| VV/SS             | 10,0         | 18.276     | 182.755          | 5,3          |            | 135.202          |
| OB                | 2,5          | 18.967     | 47.418           | 17,8         |            | 308.218          |
| <b>ALLS</b>       | <b>103,1</b> |            | <b>1.960.280</b> | <b>142,9</b> |            | <b>3.077.432</b> |
| Heildar kostnaður |              |            | 3.040.000        |              |            | 3.979.000        |
| Tekjur            |              |            |                  |              |            |                  |
| Mismunur          |              |            |                  |              |            |                  |

| Verkþættir | Áætlun | Árangur (verkstaða)            |
|------------|--------|--------------------------------|
|            |        | 1) Kostnaður færður á verk 302 |





ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMER 301.1

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRÍÐ 1986

Heiti verks: staður Bílamál.

Markmið

Sem best nýting á bifreiðum og halda kostnaði sem lægstum.

Verkefnisstjórn Helgi Gunnarsson.

| Kostnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
|           |          |            |          |          |            |          |
| ALLS      |          |            | 0        |          |            |          |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| SK                | 4,4      | 17.256     | 75.926         | 4,4      |            | 97.971         |
| VM                | 2,8      | 16.958     | 47.482         | 0,8      |            | 15.780         |
| MJ                |          |            |                | 0,1      |            | 2.503          |
| ALLS              | 7,2      |            | 123.409        | 5,3      |            | 116.254        |
| Heildar kostnaður |          |            | 123.000        |          |            | 116.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir       | Áætlun   | Árangur (verkstaða)                                    |
|------------------|--|--|
| Eigin bílar :    | Áætlaður akstur 170,300 km.<br>Kostnaður 3.406 KKr.  | Akstur: 170.500 km<br>Kostnaður: 3.239 Kkr (19,0kr/km) |
| Starfsmannabílar | Áætlaður akstur 60.000 km.<br>Kostnaður 900 KKr.     | Akstur: 48.392 km<br>Kostnaður: 637 Kkr (13,2 kr/km)   |
| Bílaleiga :      | Áætlaður akstur 32,300 km.<br>Kostnaður 700.000 KKr. | Akstur 13.956 km<br>Kostnaður: 439 Kkr (33,6 kr/km)    |
|                  | Alls km 253,600.<br>Alls KKr. 5.006 KKr.             | Alls km 231.948<br>Alls Kkr 4.315                      |
|                  |  | Seldur Toyota R-32454<br>Russi R-37428<br>GMC R-3937   |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 301.4

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður

Rekstur húsnæðis.

Markmið

Verkefnisstjórn Helgi Gunnarsson.

| Kostnaður                      | ÁÆTLUN   |            |                  | UPPGJÖR  |            |                  |
|--------------------------------|----------|------------|------------------|----------|------------|------------------|
|                                | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls         | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls         |
| Grensásv. 9                    |          |            | 20.000           |          |            | 0                |
| Skeifan 8                      |          |            | 460.000          |          |            | 944              |
| Skemma Keldnah.<br>(310 + 430) |          |            | 740.000          |          |            | 285              |
| Straumfræðist.                 |          |            | 320.000          |          |            | 300              |
| Egilsstaðir                    |          |            | 30.000           |          |            | 142              |
| <b>ALLS</b>                    |          |            | <b>1.570.000</b> |          |            | <b>1.671.000</b> |

| Vinnuframlag      | Vikuverk    | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk    | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|
| SK                | 0,5         | 17.256     | 8.628          | 0,6         |            | 13.360         |
| VM                | 0,7         | 16.958     | 11.871         | 1,0         | 19.725     | 19.725         |
| SS                | 21,0        | 15.748     | 330.780        | 13,7        |            | 237.225        |
| <b>ALLS</b>       | <b>22,2</b> |            | <b>351.207</b> | <b>15,3</b> |            | <b>270.310</b> |
| Heildar kostnaður |             |            | 1.921.000      |             |            | 1.941.310      |
| Tekjur            |             |            |                |             |            |                |
| Mismunur          |             |            |                |             |            |                |

| Verkþættir  | Áætlun | Árangur (verkstaða) |
|---|--------|---------------------|
| Umsjón og viðhald húsnæðis í eigu OS, ásamt kostnaði við leigu-húsnæði. |        |                     |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 301.5

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Áhöld.

Markmið

Viðhald og rekstur tækja, áhalda og búnaðar.

Verkefnisstjórn Helgi Gunnarsson o.fl.

| Kostnaður        | ÁÆTLUN   |            |                | UPPGJÖR  |            |                |
|------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
|                  | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls       | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls       |
| SK/Ferðaþjónusta |          |            | 190.000        |          |            | 154.000        |
| LM               |          |            | 60.000         |          |            | 60.000         |
| MJ               |          |            | 65.000         |          |            | 160.000        |
| UR               |          |            | 10.000         |          |            | 18.000         |
| VV               |          |            | 10.000         |          |            | 0              |
| SS               |          |            | 15.000         |          |            | 8.000          |
| <b>ALLS</b>      |          |            | <b>350.000</b> |          |            | <b>400.000</b> |

| Vinnuframlag      | Vikuverk   | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk    | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|
| VM                | 2,5        | 16.958     | 42.395         | 2,1         |            | 41.423         |
| MJ                | 5,0        | 21.280     | 106.400        | 0,1         |            | 2.306          |
| SS                |            |            |                | 20,3        |            | 351.508        |
| <b>ALLS</b>       | <b>7,5</b> |            | <b>148.795</b> | <b>22,5</b> |            | <b>395.237</b> |
| Heildar kostnaður |            |            | 498.795        |             |            | 795.000        |
| Tekjur            |            |            |                |             |            |                |
| Mismunur          |            |            |                |             |            |                |

| Verkþættir   | Áætlun | Árangur (verkstaða) |
|--------------|--------|---------------------|
| Sjá markmið. |        |                     |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 302

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRÍÐ 1986

Heiti verks: staður Tölvuþjónusta.

Markmið

Verkefnisstjórn Kristinn Einarsson.

| Kostnaður                             | ÁÆTLUN   |            |                  | UPPGJÖR  |            |                  |
|---------------------------------------|----------|------------|------------------|----------|------------|------------------|
|                                       | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls         | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls         |
| Rafreiknir OS SK                      |          |            | 250.000          |          |            | 803.000          |
| SSD (hér með er þjónusta teiknistofu) |          |            | 1.300.000        |          |            | 958.000          |
| <b>ALLS</b>                           |          |            | <b>1.550.000</b> |          |            | <b>1.761.000</b> |

| Vinnuframlag      | Vikuverk    | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk    | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|
| SK                | 0,5         | 17.256     | 8.628          | 0,6         |            | 13.360         |
| LM                | 7,5         | 17.230     | 129.225        | 11,6        |            | 218.724        |
| JK                | 17,5        | 19.910     | 348.425        | 13,6        |            | 313.585        |
| VV                | 6,0         | 20.803     | 124.818        | 10,1        |            | 257.649        |
| <b>ALLS</b>       | <b>31,5</b> |            | <b>611.096</b> | <b>35,9</b> |            | <b>803.318</b> |
| Heildar kostnaður |             |            | 2.161.000      |             |            | 2.564.000      |
| Tekjur            |             |            |                |             |            |                |
| Mismunur          |             |            |                |             |            |                |

| Verkþættir         | Áætlun                                       | Árangur (verkstaða)   |
|--------------------|--|---|
| <u>Forritagerð</u> | Gerð og kaup ýmissa forrita.                 |   |
| <u>Aðkeypt</u>     | Aðkeyptar tölvukeyrslur og innsláttur gagna. |   |
| <u>Aðstoð</u>      | Aðstoð við notendur.                         |   |
| <u>Kerfi</u>       | Úthlutun númera gangsetning ofl.             | Tveir menn í tölvunefnd stofnunarinnar. Miklar umræður um endurnýjun tölvukosts; tillögur afgreiddar til forstjóra. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMER 303

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Málafn VOD.

Markmið Varóveisla og flokkun gagna Vatnsorkudeildar í sameiginlegu safni.

Verkefnisstjórn Oddur Sigurðsson

| Kostnaður         | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-------------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|                   | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Aðk. sérfr. þjón. |          |            | 20.000   |          |            | 156.000  |
| ALLS              |          |            | 20.000   |          |            | 156.000  |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| SK                | 3,0      | 17.256     | 51.768         | 9,8      |            | 218.208        |
| LM                | 1,0      | 17.230     | 17.230         |          |            |                |
| MJ                | 11,2     | 21.280     | 238.336        | 2,1      |            | 52.571         |
| JK                | 1,0      | 19.910     | 19.910         |          |            |                |
| ALLS              | 16,2     |            | 327.244        |          |            | 270.778        |
| Heildar kostnaður |          |            | 347.000        |          |            | 427.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkpættir             | Áætlun  | Árangur (verkstaða)  |
|------------------------|---|--|
| <u>Flokkunarkerfi:</u> | <p>Útgáfa á korti með svæðanúmerum og leiðb. um notkun.</p> <p>Stofna gagnasafn og útbúa forrit öllum aðgengilegt til leiðar í safninu.</p> | <p>Tilbúið í handriti kort og texti.</p> <p>Forritun frestað, þar til tekin hefur verið afstaða til endurnýjunar tölvunnar. Unnið var að flokkun þess sem komið er í safnið og er í "einkasöfnum".</p> |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 304

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRÍÐ 1986

Heiti verks: staður Söluverkefni.

Markmið

Öflun söluverkefna, áætlanir og uppgjör þeirra.

Verkefnisstjórn Helgi Gunnarsson / Guttormur Sigbjarnarson.

| Kostnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
|           |          |            |          |          |            |          |
| ALLS      |          |            | 0        |          |            |          |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| SK                | 13,8     | 17.256     | 238.132        | 15,3     |            | 340.671        |
| JK                | 2,0      | 19.910     | 39.820         | 2,2      |            | 50.727         |
| SS                | 0,8      | 15.748     | 12.598         | 4,3      |            | 74.457         |
| VM                |          |            |                | 1,0      |            | 19.725         |
| MJ                |          |            |                | 3,1      |            | 77.604         |
| ALLS              | 16,6     |            | 290.551        | 25,9     |            | 563.185        |
| Heildar kostnaður |          |            | 291.000        |          |            | 563.185        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir | Áætlun | Árangur (verkstaða) |
|------------|--------|---------------------|
|            |        |                     |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMER 305

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður  
Áætlanagerð.

Markmið

Sem best nýting starfsfólks og fjár VOD.

Verkefnissjórn Haukur Tómasson / Helgi Gunnarsson.

| Kostnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Útgáfa    |          |            | 40.000   |          |            | 40.000   |
| ALLS      |          |            | 40.000   |          |            | 40.000   |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| SK                | 32,0     | 17.256     | 552.192        | 38,6     |            | 859.471        |
| VM                | 1,0      | 16.958     | 16.958         | 3,3      |            | 65.093         |
| LM                | 1,0      | 17.230     | 17.230         | 0,5      |            | 9.428          |
| MJ                | 11,3     | 21.280     | 240.464        | 9,7      |            | 242.826        |
| JK                | 2,5      | 19.910     | 49.775         | 3,5      |            | 80.702         |
| UR                | 4,0      | 20.952     | 83.808         | 7,3      |            | 179.874        |
| VV                | 4,8      | 20.803     | 99.854         | 2,1      |            | 53.571         |
| SS                | 0,5      | 15.748     | 7.874          | 0,7      |            | 12.121         |
| OB                |          |            |                | 2,2      |            | 47.077         |
| ALLS              | 57,1     |            | 1.068.155      | 67,9     |            | 1.550.163      |
| Heildar kostnaður |          |            | 1.108.000      |          |            | 1.590.000      |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkpættir                        | Áætlun  | Árangur (verkstaða)  |
|-----------------------------------|---|--|
| <u>Fjárhags- og verkáætl.</u>     | Gera ýtarlega áætlun um skiptingu á fé og mannafla milli verka og gefa út í greinagerðaformi fyrir miðjan maí. Endurskoða áætlunina reglulega (jún/júl.okt.). | Þessir verkpættir voru unnir samkvæmt áætlun. Skilafundur var í maí. |
| <u>Fjárhags- og verkskil 1985</u> | Ljúka verkskilum fyrir skilafund 30. mars.  |  |
| <u>Fjárлагatill. '86</u>          | Gera tillögur um fjárveitingu fyrir árið 1986 fyrir lok maí   |  |
| <u>Ýmis kynning</u>               | Vinna við ársskýrslu OS og aðra kynningarstarfssemi er færð undir þetta númer.  |  |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 306

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Starfsmannamál / vinnuskýrslur.

Markmið

Fylgjast með vinnuframlagi starfsmanna til einstakra verka,  
úrvinnslu gagna vegna áætlanagerðar og uppgjör.

Verkefnisstjórn Helgi Gunnarsson.

| Kostnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
|           |          |            |          |          |            |          |
| ALLS      |          |            | 0        |          |            |          |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| SK                | 10,8     | 17.256     | 186.365        | 9,0      |            | 200.395        |
| JK                |          |            |                | 0,5      |            | 11.529         |
| ALLS              | 10,8     |            | 186.356        | 9,5      |            | 211.924        |
| Heildar kostnaður |          |            | 186.000        |          |            | 212.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir | Áætlun | Árangur (verkstaða) |
|------------|--------|---------------------|
|            |        |                     |











ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 311

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Þróun mælitækni.

Markmið

Notkun kenniefna við rennslismælingar.

Verkefnisstjórn Árni Snorrason.

| Kostnaður  | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|            | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilhreint |          |            | 41.000   |          |            | 0        |
| ALLS       |          |            | 41.000   |          |            |          |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| VM                | 8,5      | 16.958     | 144.143        |          |            | 0              |
| ALLS              | 8,5      |            | 144.143        |          |            |                |
| Heildar kostnaður |          |            | 185.000        |          |            |                |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir | Áætlun  | Árangur (verkstaða)   |
|------------|---|-----------------------|
|            | Gera tilraunir með notkun kenniefna við rennslismælingar. | Frestað til næsta árs |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 312

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRÍÐ 1986

Heiti verks: staður Rennslislíkön.

Markmið  
Endurbæta líkön að fenginni reynslu.

Verkefnisstjórn Árni Snorrason.

| Kostnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
|           |          |            |          |          |            |          |
| ALLS      |          |            |          |          |            |          |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| VM                | 3,8      | 16.958     | 64.440         | 0,5      |            | 9.863          |
| ALLS              | 3,8      | 64.440     |                |          |            | 9.863          |
| Heildar kostnaður |          | 65.000     |                |          |            | 10.000         |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir                                   | Áætlun                            | Árangur (verkstaða)   |
|--|-----------------------------------|---|
| 1 Athugun á tengslum veðurþátta og rennslis. | Gera líkön fyrir nokkrar jökulár. | Niðurstöður kynntar á ráðstefnu NHF-1986, og grein mun birtast í tímaritinu Nordic Hydrology. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 313

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Rannsóknarvatnasvið.

Markmið Rannsókn á mælitækjum og tækni á sviði vatna- og veðurfarsmælinga.

Verkefnisstjórn Árni Snorrason.

| Kostnaður      | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |               |
|----------------|----------|------------|----------|----------|------------|---------------|
|                | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls      |
| Ótilgreint     |          |            | 100.000  |          |            | 9.000         |
| Bifreiðakostn. |          |            |          |          |            |               |
| + upphald      |          |            | 200.000  |          |            | 43.000        |
| Teiknistofa    |          |            |          |          |            | 35.000        |
| <b>ALLS</b>    |          |            |          |          |            | <b>87.000</b> |

| Vinnuframlag      | Vikuverk    | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk   | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|-------------|------------|----------------|------------|------------|----------------|
| VM<br>Teiknistofa | 10,0        | 16.958     | 169.580        | 2,5        |            | 49.313         |
| <b>ALLS</b>       | <b>10,0</b> |            | <b>169.580</b> | <b>2,5</b> |            | <b>49.313</b>  |
| Heildar kostnaður |             |            | 470.000        |            |            | 136.000        |
| Tekjur            |             |            |                |            |            |                |
| Mismunur          |             |            |                |            |            |                |

| Verkþættir                                      | Áætlun | Árangur (verkstaða)                                  |
|---|--------|--|
| 1 Undirbúningur að uppsetningu tækja á svæðinu. |        | Settur upp síritandi vatnshæðarmælir í Bugðu í Kjós. |
| 2 Rennslis-mælingar.                            |        |  |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 318

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Menntun í starfi.

Markmið

- 1) Auka við starfsþekkingu alm. vatnamælingum (hydrometry)
- 2) Fylgjast með nýngum í vatnafræði (hydrology).

Verkefnisstjórn Árni Snorrason.

| Kostnaður                 | ÁÆTLUN   |            |                   | UPPGJÖR  |            |                |
|---------------------------|----------|------------|-------------------|----------|------------|----------------|
|                           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls          | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls       |
| Ferðir og uppih.<br>Annað |          |            | 130.000<br>60.000 |          |            | 172.846        |
| <b>ALLS</b>               |          |            | <b>190.000</b>    |          |            | <b>172.846</b> |

| Vinnuframlag      | Vikuverk   | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|------------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| VM                | 8,5        | 16.958     | 144.143        | 10,0     |            | 197.253        |
| <b>ALLS</b>       | <b>8,5</b> |            | <b>144.143</b> |          |            | <b>197.252</b> |
| Heildar kostnaður |            |            | 334.000        |          |            | 370.000        |
| Tekjur            |            |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |            |            |                |          |            |                |

| Verkbættir                  | Áætlun  | Árangur (verkstaða)   |
|-----------------------------|---|---|
| 1. Erl. ráðstefnuferðir.    | Ferð á alþjóðlega ráðstefnu í vatnafræði haldin í Buda-pest, Ungverjalandi. | Ferðin farin og í leiðinni kynnisferð til Svissnesku Vatnamælinganna. |
| 2. NHK-ráðstefna Reykjavík. | ÁSn, EE, SZ, BK, ÁsGu, HB, ÁS.  | Flestir tóku þátt.  |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 319

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður

Ýmis fagverk VM

Markmið

Verkefnisstjórn

| Kostnaður   | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|             | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Teiknistofa |          |            |          |          |            | 48.000   |
| ALLS        |          |            |          |          |            |          |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| SK                |          |            |                | 2,6      |            | 57.892         |
| VM                |          |            |                | 7,8      |            | 153.857        |
| JK                |          |            |                | 1,0      |            | 23.058         |
| SS                |          |            |                | 1,4      |            | 24.242         |
| ALLS              |          |            |                |          |            | 259.049        |
| Heildar kostnaður |          |            |                |          |            | 307.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir | Áætlun | Árangur (verkstaða) |
|------------|--------|---------------------|
|            |        |                     |





ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 321

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Gagnasafn LM (varanlegt).

### Markmið


Varanlegt og sem mest tölvutækt form á landmælingagögnum  
Umsjón með kortasafni OS. Punktlýsingar.

Verkefnisstjórn Gunnar Þorbergsson.

| Kostnaður  | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|            | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilgreint |          |            | 30.000   |          |            | 0        |
| ALLS       |          |            | 30.000   |          |            |          |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| LM                | 7,2      | 17.230     | 124.056        | 3,5      |            | 65.994         |
| VM                |          |            |                | 2,0      |            | 39.451         |
| SS                |          |            |                | 0,6      |            | 10.389         |
| ALLS              |          |            |                | 6,1      |            | 115.834        |
| Heildar kostnaður |          |            |                |          |            | 116.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir           | Áætlun  | Árangur (verkstaða)                           |
|----------------------|---|---|
| <u>Punktlýsingar</u> | Vélrita texta fyrir punkta, sem settir verða á árinu 86 | Gengið var frá punktlýsingum fyrir árið 1986. |
| <u>Ýmis gögn</u>     | Hugað verður að gagnabanka fyrir landmælingagögn.       |   |

|   |                      |
|---|----------------------|
|  <b>ORKUSTOFNUN</b><br>Vatnsorkudeild | <b>VERKNÚMÉR</b> 322 |
| <b>ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986</b>  |                      |
| Heiti verks: staður      Prófun tækja, neta, korta.   |                      |
| Markmið<br>Fylgjast með því að tæki séu í lagi og sjá til þess að net og kort fullnægi nákvæmniskröfum.               |                      |
| Verkefnisstjórn      Gunnar Þorbergsson.  |                      |

| Kostnaður   | ÁÆTLUN   |            |               | UPPGJÖR  |            |          |
|-------------|----------|------------|---------------|----------|------------|----------|
|             | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls      | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilgreint  |          |            | 10.000        |          |            | 0        |
| <b>ALLS</b> |          |            | <b>10.000</b> |          |            |          |

| Vinnuframlag      | Vikuverk   | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk   | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|------------|------------|----------------|------------|------------|----------------|
| LM                | 1,5        | 17.230     | 25.845         | 1,0        |            | 18.856         |
| <b>ALLS</b>       | <b>1,5</b> |            | <b>25.845</b>  | <b>1,0</b> |            | <b>18.856</b>  |
| Heildar kostnaður |            |            | 36.000         |            |            | 19.000         |
| Tekjur            |            |            |                |            |            |                |
| Mismunur          |            |            |                |            |            |                |

| Verkþættir             | Áætlun  | Árangur (verkstaða) |
|------------------------|---|---------------------|
| <u>Lengdarmælingar</u> | Bera Feodímetra 14A saman við basis við Hólm. | Samkv. áætlun       |
| <u>Fallmælingar</u>    | Bera trékvarða saman við innvarkvarða.        |                     |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMER 326

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Forritagerð vegna landmælinga.

Markmið Hafa til reiðu tölvuforrit til að vinna úr landmælingum.

Verkefnisstjórn Gunnar Þorbergsson.

| Kostnaður  | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|            | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilgreint |          |            | 20.000   |          |            | 0        |
| ALLS       |          |            | 20.000   |          |            | 0        |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| LM                | 8,5      | 17.230     | 146.455        | 10,4     |            | 196.098        |
| ALLS              | 8,5      |            | 146.455        | 10,4     |            | 196.098        |
| Heildar kostnaður |          |            | 166.000        |          |            | 196.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir          | Áætlun  | Árangur (verkstaða) |
|---------------------|---|---------------------|
| <u>Landmælingar</u> | Endurnýja forrit til að reikna út úr þríhyrningamælingum og gera nokkur teikniforrit til að setja fram landmælingagögn. | Samkvæmt áætlun.    |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 327

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Tölvufræði.

Markmið  
Fylgjast með í fræðigreininni.

Verkefnisstjórn Gunnar Þorbergsson.

| Kostnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
|           |          |            |          |          |            |          |
| ALLS      |          |            | 0        |          |            | 0        |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| LM                | 7,0      | 17.230     | 120.610        | 3,4      |            | 64.109         |
| ALLS              | 7,0      |            | 120.610        | 3,4      |            | 64.109         |
| Heildar kostnaður |          |            | 121.000        |          |            | 64.000         |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir                         | Áætlun  | Árangur (verkstaða)               |
|------------------------------------|---|-----------------------------------|
| <u>Námskeið og<br/>lestur rita</u> | Námskeið sótt innanlands og<br>tímarit og bækur lesnar. | IDM sótti tvö námseið<br>hjá KOS. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMER 328

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Landmælingafræði.

Markmið  
Fylgjast með í fræðigreininni og skyldum greinum.

Verkefnisstjórn Gunnar Þorbergsson.

| Kostnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| ALLS      |          |            | 0        |          |            | 0        |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| LM                | 9,5      | 17.230     | 163.685        | 6,5      |            | 122.561        |
| ALLS              | 9,5      |            | 163.685        |          |            | 122.561        |
| Heildar kostnaður |          |            | 164.000        |          |            | 123.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir | Áætlun   | Árangur (verkstaða)                      |
|------------|--|--|
|            | Tímarit og bækur lesnar.<br>Hugsanlega sótt námskeið erlendis. | Samkvæmt áætlun, en engin námskeið sótt. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 329

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður ýmiss verkefni.

Markmið  
Ófyrirséð verkefni.

Verkefnisstjórn Gunnar Þorbergsson.

| Kostnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
|           |          |            |          |          |            |          |
| ALLS      |          |            |          |          |            |          |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| LM                | 7,6      | 17.230     | 130.948        | 1,9      |            | 35.826         |
| VM                |          |            |                | 0,2      |            | 3.945          |
| SS                |          |            |                | 4,0      |            | 69.263         |
| ALLS              | 7,6      |            | 130.948        | 6,1      |            | 109.034        |
| Heildar kostnaður |          |            | 131.000        |          |            | 109.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir | Áætlun | Árangur (verkstaða) |
|------------|--------|---------------------|
|            |        |                     |



## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Bortækni - Borholumælingar.

Markmið  
3) Borholuskrá  
5) Annað (BJ)  
6) Forritagerð (BjJ)

Verkefnisstjórn Birgir Jónsson

| Kostnaður              | ÁÆTLUN   |            |                  | UPPGJÖR  |            |          |
|------------------------|----------|------------|------------------|----------|------------|----------|
|                        | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls         | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilhreint<br>Mælitæki |          |            | 10.000<br>50.000 |          |            |          |
| ALLS                   |          |            | 60.000           |          |            | 0        |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| VM                | 1,0      | 16.958     | 16.958         |          |            |                |
| MJ                | 2,5      | 21.280     | 53.200         | 6,0      |            | 150.201        |
| JK                |          |            |                | 0,2      |            | 4.612          |
| ALLS              | 3,5      |            | 70.158         | 6,2      |            | 154.813        |
| Heildar kostnaður |          |            | 130.000        |          |            | 155.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir                             | Áætlun   | Árangur (verkstaða)  |
|--|--|--|
| 3) <u>Skráning og frágangur</u>        | Frágangur borkjanra og viðbætur við borholuskrá. Varanlegt verk.   | 3) Gengið frá þeim borkjarna sem barst á árinu, sem var lítið.   |
| 5) <u>Annað</u>                        | Ýmislegt t.d. sýnataka, lektarmælitæki, geostatistik o.fl.         | 6) Unnið að athugun á vinnsluformi fyrir kjarnaborholu snið og að einföldun á vinnslu vegna annarra gerða borholusniða svo og jarðlagasniða. |
| 6) <u>Forritagerð - tölvaúrvinnsla</u> | Aðlaga og gera vinalegri forrit um borholusnið, jarðlagasnið o.fl. | 5) Farið yfir sýnatakaeign Vatnsorkudeildar.   |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 332

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður

Grunnvatnsmælingar - Vatnafræði

Markmið

Viðhald, endurnýjun, kaup og hönnun tækja til grunnvatnsmælinga. Skipulag og þróun varðandi mæla, úrvinnslu og aðferðir.

Verkefnisstjórn


Björn Jónasson

| Kostnaður  | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|            | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilgreint |          |            | 15.000   |          |            |          |
| ALLS       |          |            | 15.000   |          |            | 0        |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| VM                |          |            |                | 0,1      |            | 1.973          |
| MJ                | 4,0      | 21.280     | 85.120         | 2,0      |            | 70.094         |
| ALLS              | 4,0      |            | 85.120         | 2,9      |            | 72.067         |
| Heildar kostnaður |          |            | 100.000        |          |            | 72.000         |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir   | Áætlun  | Árangur (verkstaða)  |
|--|---|--|
| <u>Skipulag tækja og viðhald</u><br><u>Hönnun og nýsmíði</u><br><u>Tækjakaup</u> | Viðgerðir á mælum, tækjageymsla og útlanaform. Hita- og straummælar.  | Unnið að viðgerðum og skipulegi á tækjæign. Athugað með nýsmíði á hitamælum.   |
| <u>Gaganasafn úrvinnslutækni, þróun og hæfing</u>                                | Hæðar- og hitamælar, skynjarar, sýnatakar, seltumælar o.fl.<br><br>Tölvuvinnsla grv.gagna og forritagerð. Kanna þróun í grv.mæl. og skipulag þeirra, m.a. dælupróf. | Keypt tæki til mælinga á hæð og hita grunnvatns, þrýstiskynjarar, varahlutir o.fl.<br>Tölvuvinnsla er í undirbúningi, verður að mestu unnið á næsta ári. |



|  |               |
|--|---------------|
|  ORKUSTOFNUN<br>Vatnsorkudeild | VERKNÚMÉR 333 |
| <b>ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRÍÐ 1986</b>   |               |
| Heiti verks: staður<br>Fjarkönnun.   |               |
| Markmið  |               |
| Verkefnisstjórn<br>Oddur Sigurðsson.   |               |

| Kostnaður                         | ÁÆTLUN   |            |                  | UPPGJÖR  |            |                 |
|-----------------------------------|----------|------------|------------------|----------|------------|-----------------|
|                                   | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls         | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls        |
| Ótilgr. (prentun)<br>Flug og tæki |          |            | 10.000<br>40.000 |          |            | 19.915<br>7.500 |
| <b>ALLS</b>                       |          |            | <b>50.000</b>    |          |            | <b>27.415</b>   |

| Vinnuframlag      | Vikuverk   | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk   | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|------------|------------|----------------|------------|------------|----------------|
| MJ                | 3,7        | 21.280     | 78.736         | 2,4        |            | 60.081         |
| <b>ALLS</b>       | <b>3,7</b> |            | <b>78.736</b>  | <b>2,4</b> |            | <b>60.081</b>  |
| Heildar kostnaður |            |            | 129.000        |            |            | 87.000         |
| Tekjur            |            |            |                |            |            |                |
| Mismunur          |            |            |                |            |            |                |

| Verkbættir                   | Áætlun  | Árangur (verkstaða)  |
|------------------------------|---|--|
| <u>Öflun gagna og tækja.</u> | Myndataka á völdum stöðum ýmissa grunnrannsóknna. Áætla söfnun TM eða SPOT gervitunglamynda af gjörvöllu landinu. | Svipað og til stóð.<br><br>Söfnun mynda hefur verið könnuð. Verður á Landmælingum Íslands. |



## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Bergtækni, Jarðvegstækni, Höggun.

Markmið  
 1. Berggæðamat: Aðhæfing NGI kerfisins íslenskum aðstæðum (BAH).  
 2. Leirrík setlög: Kanna eiginleika þeirra fyrir ísl. jarðgöng  
 3. Annað (BJ).

(BAH).

Verkefnisstjórn Birgir Jónsson, Björn A. Harðarson, Oddur Sigurðsson.

| Kostnaður                            | ÁÆTLUN   |            |                   | UPPGJÖR  |            |          |
|--------------------------------------|----------|------------|-------------------|----------|------------|----------|
|                                      | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls          | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ferðir og uppih.<br>Aðkeypt sérfr.þ. |          |            | 150.000<br>60.000 |          |            | 60.000   |
| ALLS                                 |          |            | 210.000           |          |            | 60.000   |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| SK                | 3,9      | 17.256     | 67.302         | 1,8      |            | 45.061         |
| MJ                | 8,0      | 21.280     | 170.240        |          |            |                |
| UR                | 3,0      | 20.952     | 62.856         |          |            |                |
| ALLS              | 14,9     |            | 300.398        |          |            | 45.061         |
| Heildar kostnaður |          |            |                |          |            | 105.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir              | Áætlun  | Árangur (verkstaða)  |
|-------------------------|---|--|
| <u>1. Aðferðafræði.</u> | Prófun á NGI kerfinu í gögnum Blönduvirkjunar.                            | 1) Fagleg aðstoð og útgáfa á lokaverkefni Sigurbjargar Sverrisdóttur við Tækniháskólann í Þrándheimi (NTH) |
| <u>2. Prófanir.</u>     | Sýnatoka í göngum Blönduvirkjunar.  | 2) Sýnatoka framkvæmd af Landsvirkjun.   |
| <u>3. Annað.</u>        | Ráðstefna í bergtækni í Helsinki, ýmis próf á bergi t.d. grop og bortþol. | 3) Ráðstefnuferð hafnað. Sótt námskeið í bergspennu mælingum við Tækniháskólann í Luleå í Svíþjóð. (BAH).  |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 335

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Eftirlit á byggingarstigi.

Markmið

Samanburður á jarðlögum eins og þau birtast á byggingartíma og hugmyndum samkvæmt fyrri rannsókna.

Verkefnisstjórn Birgir Jónsson.

| Kostnaður                   | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------------------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|                             | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilgreint                  |          |            | 10.000   |          |            | 27.000   |
| Bifreiðakostn.+<br>uppihald |          |            | 80.000   |          |            |          |
| ALLS                        |          |            | 90.000   |          |            | 27.000   |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| MJ                | 10,0     | 21.280     | 212.800        | 12,0     |            | 300.403        |
| VM                |          |            |                | 1,0      |            | 19.725         |
| JK                |          |            |                | 2,8      |            | 64.561         |
| ALLS              | 10,0     |            | 212.800        | 15,8     |            | 384.699        |
| Heildar kostnaður |          |            |                |          |            | 412.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir          | Áætlun  | Árangur (verkstaða)  |
|---------------------|---|--|
| <u>Gagnasöfnun.</u> | Fylgjast með jarðtæknilegum eiginleikum jarðlaga á byggingarstigi við virkjanir og stórmannvirki eftir atvikum. | Út kom skýrslan:<br>OS-86051/VOD-18 B,<br>Kvíslaveita, Eyvindar- og Hreysiskvísl, Jarðfræðilegt eftirlit á byggingarstigi.<br>Höf.: Ág. Guðm., Bjarni Kr., og Bj. Jónasson.<br>Fylgst með framkvæmdum við Blönduvirkjun með heimsóknnum og viðtölum. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 337

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Hagnýt jarðeðlisfræði.

Markmið Fylgjast með þróun aðferða í jarðeðlisfræð sem að gagna koma í mannvirkjajarðfræði.

Verkefnisstjórn Birgir Jónsson.

| Kostnaður                             | ÁÆTLUN   |            |                  | UPPGJÖR  |            |          |
|---------------------------------------|----------|------------|------------------|----------|------------|----------|
|                                       | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls         | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilgreint<br>Forrit, útgáfa<br>o.fl. |          |            | 10.000<br>20.000 |          |            |          |
| ALLS                                  |          |            | 30.000           |          |            | 0        |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| MJ                | 2,5      | 21.280     | 53.200         |          |            |                |
| ALLS              | 2,5      |            | 53.200         |          |            | 0              |
| Heildar kostnaður |          |            | 83.00          |          |            |                |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir | Áætlun   | Árangur (verkstaða)                              |
|------------|--|--|
| Útgáfa     | <u>Sjá markmið</u><br>Stefnt að útgáfu skýrslu um samanburð á hljóðhraða í mism. jarðlögum (HB). | Ekki unnið í skýrslu um hljóðhraða.              |
| Útgáfa     | Gr.gr. um prófun á rafsegulmælitæki sem gerð var hér á landi 1984 (BjJ).                         | Gr.gr. um rafsegulmælingar verður gefin út 1987. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 338

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Mannvirkjajarðfræði og hæfing.


Markmið  
Unnið almennt að mannvirkjajarðfræði og hæfingu í starfi.

Verkefnisstjórn Birgir Jónsson / Björn Jónasson o.fl.

| Kostnaður                                       | ÁÆTLUN   |            |                    | UPPGJÖR  |            |          |
|---|----------|------------|--------------------|----------|------------|----------|
|   | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ferðir + uppih.<br>Ótilgreint<br>námskeið o.fl. |          |            | 180.000<br>100.000 |          |            |          |
| ALLS  |          |            | 280.000            |          |            | 0        |

| Vinnuframlög      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| MJ                | 27,5     | 21.280     | 585.200        | 11,0     |            | 277.509        |
| ALLS              | 27,5     |            | 585.200        | 11,0     |            | 277.509        |
| Heildar kostnaður |          |            | 865.000        |          |            | 278.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir                    | Áætlun | Árangur (verkstaða)  |
|-------------------------------|--------|--|
| <u>Námskeið og ráðstefnur</u> |        | <p>Ýmis námskeið og hæfing innanlands:</p> <p>a) Faglegt</p> <p>b) Verkefnastjórn</p> <p>c) Tölvumál</p> |

|  |               |
|--|---------------|
|  ORKUSTOFNUN<br>Vatnsorkudeild | VERKNÚMER 339 |
| <b>ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986</b>   |               |
| Heiti verks: staður<br>Ýmis fagverk  |               |
| Markmið  |               |
| Verkefnisstjórn<br>Birgir Jónsson  |               |

| Kostnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
|           |          |            |          |          |            |          |
| ALLS      |          |            | 0        |          |            |          |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| SK                |          |            |                | 2,1      |            | 46.759         |
| MJ                | 1,8      | 21.280     | 38.304         | 24,1     |            | 603.310        |
| VM                |          |            |                | 0,1      |            | 1.973          |
| ALLS              | 1,8      |            | 38.304         | 26,3     |            | 652.041        |
| Heildar kostnaður |          |            |                |          |            |                |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir | Áætlun | Árangur (verkstaða)                                |
|------------|--------|--|
|            |        | Ýmis smáverk sem ekki falla undir flokkun 330-338. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMER 341.1

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Grunnvatn, efnagreiningar.

### Markmið


Þekking á efnainnihaldi grunnvatns á landinu til greiningar og flokkunar á grunnvatnskerfum og til mats á nothæfni vatnsins.

Verkefnisstjórn Freysteinn Sigurðsson.

| Kostnaður                 | ÁÆTLUN   |            |               | UPPGJÖR  |            |          |
|---------------------------|----------|------------|---------------|----------|------------|----------|
|                           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls      | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilgreint                |          |            | 10.000        |          |            |          |
| Þóknun fyrir úrkomusöfnun |          |            | 20.000        |          |            |          |
| <b>ALLS</b>               |          |            | <b>30.000</b> |          |            | <b>0</b> |

| Vinnuframlag      | Vikuverk   | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk   | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|------------|------------|----------------|------------|------------|----------------|
| JK                | 2,5        | 19.910     | 49.775         | 0,8        |            | 18.446         |
| <b>ALLS</b>       | <b>2,5</b> |            | <b>49.775</b>  | <b>0,8</b> |            | <b>18.446</b>  |
| Heildar kostnaður |            |            | 80.000         |            |            | 18.000         |
| Tekjur            |            |            |                |            |            |                |
| Mismunur          |            |            |                |            |            |                |

| Verkbættir                  | Áætlun  | Árangur (verkstaða) |
|-----------------------------|---|---------------------|
| <u>Úrkomusöfnun</u>         | Mánaðarleg sýni, Keldnaholti, Heydölum, Akureyri. | Skv. áætlun         |
| <u>Greining og skráning</u> | JHD, Jarðefnafreðideild.                          | Skv. áætlun         |
| <u>Úrvinnsla, skýrslur</u>  | Stefnt að áfangaskýrslu (geinargerð. (FS)         | Frestað             |

|  |                        |
|--|------------------------|
|  <b>ORKUSTOFNUN</b><br>Vatnsorkudeild          | <b>VERKNÚMÉR</b> 344.1 |
| <b>ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986</b>   |                        |
| Heiti verks: staður Öskulagarannsóknir.  |                        |
| Markmið<br>Öskulagatímatil fyrir hálendi Mið- Suðurlands til notkunar við jarðfræðikortlagningu, setkönnun og mat á eldvirkni. |                        |
| Verkefnisstjórn Elsa G. Vilmundardóttir / Freysteinn Sigurðsson.   |                        |

| Kostnaður       | ÁÆTLUN   |            |                | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------|
|                 | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls       | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ferðir + uppih. |          |            | 100.000        |          |            |          |
| Útgáfukostn.    |          |            | 30.000         |          |            |          |
| Aðk. þjónusta   |          |            | 65.000         |          |            |          |
| <b>ALLS</b>     |          |            | <b>195.000</b> |          |            | <b>0</b> |

| Vinnuframlag      | Vikuverk   | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|------------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| JK                | 3,8        | 19.910     | 75.658         |          |            |                |
| <b>ALLS</b>       | <b>3,8</b> |            | <b>75.658</b>  |          |            | <b>0</b>       |
| Heildar kostnaður |            |            | 271.000        |          |            | 0              |
| Tekjur            |            |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |            |            |                |          |            |                |

| Verkþættir  | Áætlun  | Árangur (verkstaða)  |
|-------------|---|--|
| Skýrslugerð | Semja og ganga frá skýrslu um öskulagatímatil á Mið-Suðurlálandinu. (EGV,GPL) Aðk.: GPL, Norræna Eldfjallast. | Skýrslugerð frestað vegna viðbótarupplýsinga úr vinnu fyrir Landsvirkjun 1986. |





ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 345.1

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Gerð jarðfræðikorta.

Markmið

Staðall fyrir jarðfræðikort (bergkort, setkort, vatnafarskort) í 1:20.000. Staðal af ferli fyrir teiknun og útgáfu þessara korta.

Verkefnisstjórn Ingibjörg Kaldal / Freysteinn Sigurðsson.

| Kostnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
|           |          |            |          |          |            |          |
| ALLS      |          |            |          |          |            |          |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| JK                | 4,0      | 19.910     | 79.640         | 0,9      |            | 20.752         |
| MJ                |          |            |                | 1,1      |            | 27.537         |
| ALLS              | 4.0      |            | 79.640         | 2,0      |            | 48,289         |
| Heildar kostnaður |          |            |                |          |            | 48.000         |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir      | Áætlun   | Árangur (verkstaða)   |
|-----------------|--|---|
| <u>Eftirlit</u> | Bera saman staðla og kortlagningu, koragerðarferli. Lagfæra, ef með þarf, staðla og ferli. | Skv. áætlun. Hafin samvinna við Náttúrufræðistofnun um samræmingu jarðfræðikortagerðar á landinu. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMER 347.1

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRÍÐ 1986

Heiti verks: staður Setgreining.

Markmið Samræmdur staðall fyrir setgreiningu. Flokkun á seti.

Verkefnisstjórn Skúli Víkingsson, Sigbjörn Guðjónsson / Freysteinn Sigurðsson.

| Kostnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Útgáfa    |          |            | 20.000   |          |            |          |
| ALLS      |          |            | 20.000   |          |            | 0        |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| JK                | 12,8     | 19.910     | 254.848        | 2,1      |            | 48.421         |
| ALLS              | 12,8     |            | 255.000        | 2,1      |            | 48.421         |
| Heildar kostnaður |          |            | 275.000        |          |            | 48.000         |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir  | Áætlun                             | Árangur (verkstaða)  |
|---|------------------------------------|--|
| <u>Fallvatnaset</u>                                 | Ljúka við og gefa út skýrslu (SiG) | Skýrslu ekki lokið vegna anna höf. við önnur verk og uppsagnar hans. |
| <u>Greiningar-<br/>aðferðir og set-<br/>flokkun</u> | Söflun gagna, prófun aðferða.      | Svk. áætlun.   |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 348

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Námskeið og ráðstefnur.

Markmið

Viðhald og efling sérfræðipekkingar starfsmanna.

Verkefnisstjórn Freysteinn Sigurðsson.

| Kostnaður  | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|            | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ráðstefnur |          |            | 70.000   |          |            |          |
| ALLS       |          |            | 70.000   |          |            | 0        |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| JK                | 15,5     | 19.910     | 308.605        | 13,2     |            | 304.362        |
| ALLS              | 15,5     |            | 308.605        | 13,2     |            | 304.362        |
| Heildar kostnaður |          |            | 379.000        |          |            | 304.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir   | Áætlun                     | Árangur (verkstaða) |
|--|----------------------------|---------------------|
| <u>Water-Rock-</u><br><u>Internation-</u><br><u>Symposium.</u><br><u>Reykjav., ág. '86</u> | Þátttaka og leiðsögn. (FS) | Skv. áætlun.        |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 349

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Jarðfræðikortlagning, ýmis verk.

Markmið Margvísleg en ófyrirséð.

Verkefnisstjórn Freysteinn Sigurðsson.

| Kostnaður  | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|            | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Teiknisofa |          |            |          |          |            | 33.300   |
| ALLS       |          |            |          |          |            | 33.300   |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| JK                | 3,1      | 19.910     | 61.721         | 4,4      |            | 110.360        |
| SK                |          |            |                | 0,4      |            | 8.906          |
| ALLS              | 3,1      |            | 61.721         | 4,8      |            | 119.266        |
| Heildar kostnaður |          |            | 62.000         |          |            | 143.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir | Áætlun                  | Árangur (verkstaða)         |
|------------|-------------------------|-----------------------------|
|            | Ýmis ófyrirséð smáverk. | Fátt, smátt og óskilgreint. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 352

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður  
Náttúrufarskannanir.

Markmið  
Samantekt um virkjanastaði (skrá), staða náttúrufarskannana (skrá) og aðferðir við náttúrufarskannanir.

Verkefnisstjórn Hákon Aðalsteinsson.

| Kostnaður  | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|            | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilgreint |          |            | 5.000    |          |            |          |
| ALLS       |          |            | 5.000    |          |            |          |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| UR                | 1,0      | 20.952     | 20.952         | 1,7      |            | 41.889         |
| ALLS              | 1,0      |            | 20.952         | 1,7      |            | 41.889         |
| Heildar kostnaður |          |            | 26.000         |          |            | 42.000         |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir | Áætlun                          | Árangur (verkstaða)   |
|------------|---------------------------------|---|
|            | Landnýting orkumannvirkja o.fl. | Unnið að yfirlitskortum, töflum og texta í skýrslu Landbúnaðarráðuneytisins um landnýtingu, sem út kom í maí. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 358

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Vatnalíffræði og umhverfismál / hæfing.

Markmið Viðhald þekkingar og samskipti við aðila innanlands og utan.

Verkefnisstjórn Hákon Aðalsteinsson

| Kostnaður  | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|            | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilgreint |          |            | 10.000   |          |            |          |
| Bílakostn. |          |            | 20.000   |          |            |          |
| ALLS       |          |            | 30.000   |          |            | 0        |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| UR                | 2,5      | 20.952     | 52.380         | 2,7      |            | 66.529         |
| ALLS              |          |            | 52.380         |          |            | 66.529         |
| Heildar kostnaður |          |            | 82.000         |          |            | 66.000         |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir       | Áætlun   | Árangur (verkstaða) |
|------------------|--|---------------------|
| Námskeið, ráðst. | Sótt ráðstefna innanlands um Þingvallavatn o.fl. | Skv. áætlun.        |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 359

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður  
Ýmis fagverk.

Markmið

Verkefnisstjórn Hákon Aðalsteinsson.

| Kostnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
|           |          |            |          |          |            |          |
| ALLS      |          |            | 0        |          |            |          |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| SK                |          |            |                | 0,2      |            | 4.453          |
| UR                | 2,0      | 20.952     | 41.904         | 1,8      |            | 44.353         |
| ALLS              | 2,0      |            | 41.904         | 2,0      |            | 48.806         |
| Heildar kostnaður |          |            |                |          |            | 49.000         |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir | Áætlun | Árangur (verkstaða) |
|------------|--------|---------------------|
|            |        |                     |



## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Veðurfar.

Markmið

Verkefnisstjórn Kristinn Einarsson.

| Kostnaður     | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|---------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|               | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Aðk. þjónusta |          |            | 10.000   |          |            |          |
| ALLS          |          |            | 10.000   |          |            |          |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| vv                | 1,0      | 20.803     | 20.803         | 1,0      |            | 25.510         |
| ALLS              | 1,0      |            | 20.803         | 1,0      |            | 25.510         |
| Heildar kostnaður |          |            |                |          |            | 26.000         |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir                            | Áætlun   | Árangur (verkstaða) |
|---------------------------------------|--|---------------------|
| <u>Gagnabanki.</u>                    | Bæta við gögnum ársins 1985. Láta í té gögn til vatnsorkurannsókna.                | Samkv. áætlun.      |
| <u>Samskipti við Veðurstofnu Ísl.</u> | Halda uppi nauðsynlegu sambandi og samstarfi vegna öflunar og túlkunar veðurgagna. | Samkv. áætlun.      |





ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 365

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Yfirborðsvatn.

Markmið

Verkefnisstjórn Kristinn Einarsson.

| Kostnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
|           |          |            |          |          |            |          |
| ALLS      |          |            |          |          |            |          |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| VV                | 3,0      | 20.803     | 62.409         | 3,1      |            | 79.081         |
| ALLS              | 3,0      |            | 62.409         | 3,1      |            | 79.081         |
| Heildar kostnaður |          |            | 62.000         |          |            | 79.000         |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir                       | Áætlun  | Árangur (verkstaða)  |
|----------------------------------|---|--|
| <u>Vatnasviðs-<br/>greining.</u> | Skilgreina nánar hvernig vinna megi að kerfisbundinni upplýsingaöflun um vatnasviðin, einkum af kortum. | Mjög lítið gert.   |
| <u>Rennslislíkön.</u>            | Skrifa grein ásamt Árna Snorrasyni (VOD-VM) fyrir Norrænu vatnafræðiráðstefnuna 1986 (NHK-86).          | Erindi flutt á NHK-86, greinin væntanleg í Nordic Hydrology. |



## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Verkfræði / virkjunarlíkön.

Markmið

Að bæta aðferðir við áætlanir um virkjanir.

Verkefnisstjórn

Sigurður Þórðarson.

| Kostnaður      | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|----------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|                | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Útgáfukostn.   |          |            | 175.000  |          |            | 98.865   |
| Aðk. þjónusta. |          |            | 100.000  |          |            | 274.252  |
| ALLS           |          |            | 275.000  |          |            | 373.117  |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| vv                | 8,0      | 20.803     | 166.424        | 2,1      |            | 53.571         |
| ALLS              |          |            | 166.424        | 2,1      |            | 53.571         |
| Heildar kostnaður |          |            | 441.000        |          |            | 427.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir             | Áætlun  | Árangur (verkstaða)      |
|------------------------|---|--------------------------|
| <u>Virkjunarlíkan.</u> | Útgáfa skýrslu virkjanalíkan Orkustofnunar.<br>Endurbætur á reiknilíkani OS "HYDRO" m.a. með tilliti til ofangeindrar skýslu. | Komin út.<br>Ekki lokið. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 368

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Námskeið og ráðstefnur.

### Markmið

Að fylgjast með nýjungum á sviði deildarvinnunar.  
Sækja námskeið og ráðstefnur.

Verkefnisstjórn

| Kostnaður                       | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|---------------------------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|                                 | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilgreint ráðstefnugjöld o.fl. |          |            | 100.000  |          |            |          |
| ALLS                            |          |            | 100.000  |          |            | 0        |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| vv                | 4,5      | 20.803     | 93.614         | 2,5      |            | 63.775         |
| ALLS              | 4,5      |            | 93.614         |          |            | 63.775         |
| Heildar kostnaður |          |            | 194.000        |          |            | 64.000         |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir             | Áætlun  | Árangur (verkstaða)            |
|------------------------|---|--------------------------------|
| <u>Vatnafræði.</u>     | Norræna vatnafræðiráðstefnan haldinn 11.-13. ágúst 1986           | Var sótt.                      |
| <u>Önnur námskeið.</u> | WRI5 7.-12. ágúst 1986<br>Time manager námskeið.<br>Tölvunámskeið | Samkv. áætlun.<br>Ekki haldið. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 369

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður ýmis fagverk.

Markmið

Verkefnisstjórn Sigurður Þórðarson.

| Kostnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
|           |          |            |          |          |            |          |
| ALLS      |          |            |          |          |            |          |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| SK                | 3,5      | 20.803     | 72.811         | 1,6      |            | 35.626         |
| VV                |          |            |                | 4,5      |            | 114.794        |
| ALLS              | 3,5      |            | 72.811         | 6,1      |            | 150.420        |
| Heildar kostnaður |          |            | 73.000         |          |            | 150.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir | Áætlun                                  | Árangur (verkstaða) |
|------------|---|---------------------|
|            | Vinna við ýmis tilfallandi fagverkefni. |                     |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMER 371 / 374

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður

Hönnun og viðhald tækja SFS.

Markmið

Viðhald húss og lóða.

Hanna og smíða tæki og áhöld til að nota við mælingu á líkantilraun.

Verkefnisstjórn

Björn Erlendsson

| Kostnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
|           |          |            |          |          |            |          |
| ALLS      |          |            |          |          |            |          |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| SS                | 5,5      | 15.748     | 86.614         | 7,5      |            | 129.868        |
| ALLS              | 5,5      |            | 86.614         | 7,5      |            | 129.868        |
| Heildar kostnaður |          |            | 87.000         |          |            | 130.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir      | Áætlun   | Árangur (verkstaða)   |
|-----------------|--|---|
| <u>Viðhald.</u> | Viðhald á dælubúnaði og mælitækjum stöðvarinnar. | Unnið að úttaki úr vatnsgeymi stöðvarinnar fyrir slökkviliðið. Unnið að því að búa stöðina út til leigu fyrir fiskeldi.<br>Viðhald á húsnæði. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 388

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Rafmagnsverkfræði og hæfing.

Markmið Viðhald og aukning þekkingar.

Verkefnisstjórn Jón Vilhjálmsson.

| Kostnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilgeint |          |            | 50.000   |          |            | 50.000   |
| ALLS      |          |            | 50.000   |          |            | 50.000   |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| SK                | 6,2      | 18.067     | 117.595        | 0,2      |            | 4.453          |
| OB                |          |            |                | 5,4      |            | 115.553        |
| ALLS              | 6,6      |            | 117.595        | 5,6      |            | 120.006        |
| Heildar kostnaður |          |            | 167.000        |          |            | 170.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir | Áætlun | Árangur (verkstaða) |
|------------|--------|---------------------|
|            |        |                     |



## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður ýmis verk.

Markmið

Verkefnisstjórn Jón Vilhjálmsson.

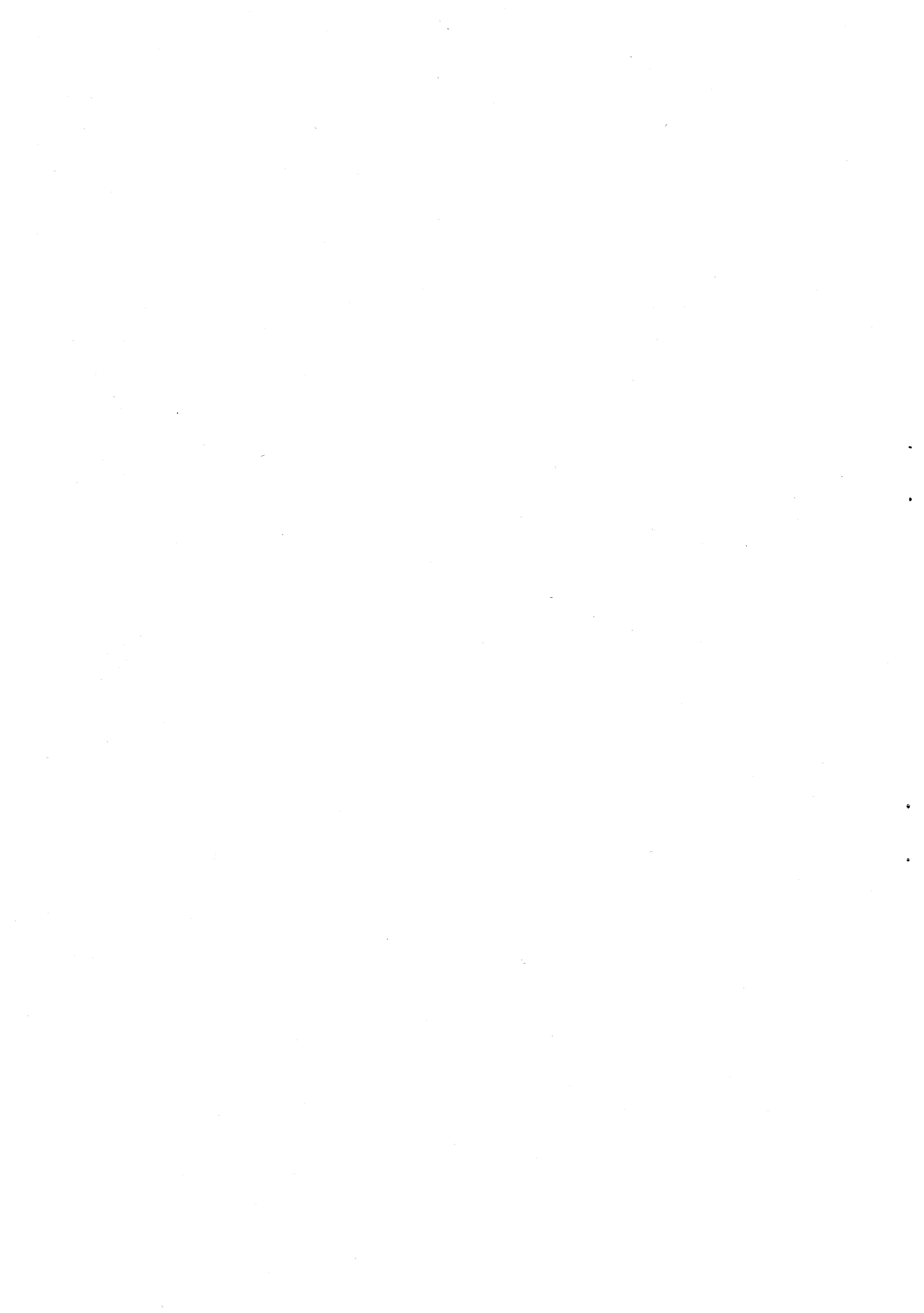
| Kostnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
|           |          |            |          |          |            |          |
| ALLS      |          |            |          |          |            |          |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| SK                | 10,8     | 18.967     | 204.844        | 2,4      |            | 53.439         |
| OB                |          |            |                | 5,1      |            | 109.134        |
| ALLS              | 10,8     |            | 204.844        | 3,5      |            | 162.573        |
| Heildar kostnaður |          |            | 05.000         |          |            | 163.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir | Áætlun   | Árangur (verkstaða) |
|------------|--|---------------------|
|            | Vinna vegna framtíðar-<br>könnunar og önnur smáverk. | Lokið.              |









ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 520

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Kljáfoss.

Markmið  
Endurmat.

Verkefnisstjórn Sigurður Þórðarson.

| Kostnaður   | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|             | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Teiknistofa |          |            |          |          |            | 8.000    |
| ALLS        |          |            |          |          |            | 8.000    |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| VM                |          |            |                | 0,1      |            | 1.973          |
| VV                | 1,8      | 20.803     | 37.445         | 1,4      |            | 35.714         |
| ALLS              | 1,8      |            | 37.445         | 1,5      |            | 37.687         |
| Heildar kostnaður |          |            | 37.000         |          |            | 46.000         |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir | Áætlun   | Árangur (verkstaða)  |
|------------|--|--|
| VV Skýrsla | Ljúka við skýrslu um forathugun á Kljáfossvirkjun. | Skýrslur komu út á árinu um forathugun og rennsli Hvítár. Utan áætlunar kom út skýrsla um efnagreiningar sýna frá 1973/74. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 550

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður  
Vestfirðir.

Markmið  
Rennslismælingar og eftirlit vatnshæðarmæla.

Verkefnisstjórn Árni Snorrason.

| Kostnaður        | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|------------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|                  | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Uppihaldsk. (VM) |          |            | 30.000   |          |            | 30.000   |
| Bílakostn.       |          |            | 40.000   |          |            | 40.000   |
| ALLS             |          |            | 70.000   |          |            | 70.000   |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| VM                | 3,0      | 16.958     | 50.874         | 3,5      |            | 69.038         |
| ALLS              | 3,0      |            | 50.874         | 3,5      |            | 69.038         |
| Heildar kostnaður |          |            | 121.000        |          |            | 139.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir                                      | Áætlun | Árangur (verkstaða) |
|---|--------|---------------------|
| 1. Lykilmælingar.<br>2. Eftirlit<br>vhm-stöðva. |        | Samkv. áætlun       |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 630

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Blanda.

Markmið  
Rennslismælingar.

Verkefnisstjórn Árni Snorrason.

| Kostnaður                | ÁÆTLUN   |            |                  | UPPGJÖR  |            |          |
|--------------------------|----------|------------|------------------|----------|------------|----------|
|                          | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls         | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilgreint<br>Bílakostn. |          |            | 15.000<br>33.000 |          |            | 33.000   |
| ALLS                     |          |            | 48.000           |          |            | 33.000   |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| SK                |          |            |                | 0,5      |            | 11.133         |
| VM                | 7,0      | 16.958     | 118.706        | 0,6      |            | 11.835         |
| JK                |          |            |                | 1,4      |            | 32.281         |
| VV                |          |            |                | 0,4      |            | 10.204         |
| ALLS              | 7,0      |            | 118.706        | 2,9      |            | 65.453         |
| Heildar kostnaður |          |            | 167.000        |          |            | 98.000         |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir                             | Áætlun | Árangur (verkstaða) |
|--|--------|---------------------|
| 1. Lykilmælingar við vhm 054.          |        | Samkv. áætlun.      |
| 2. Samanburðarmælingar sumar og vetur. |        |                     |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMER 645

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður

Jökulsár í Skagafirði. Stafnsvatnavirkjun.

Markmið

Samræmd forathugun á öllum verkþáttum og veitum.  
Skýrslufrágangur og kortagerð.

Verkefnissjórn Guttormur Sigbjarnarson

| Kostnaður         | ÁÆTLUN   |            |           | UPPGJÖR  |            |           |
|-------------------|----------|------------|-----------|----------|------------|-----------|
|                   | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls  | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls  |
| Ótilgreint        |          |            | 200.000   |          |            | 160.483   |
| Útgáfa            |          |            | 200.000   |          |            | 48.645    |
| Vatnshæðarm.      |          |            | 150.000   |          |            |           |
| Vinnubúðir/Uppih. |          |            | 200.000   |          |            | 293.591   |
| Bílakostn         |          |            | 700.000   |          |            | 528.000   |
| Vélavinna         |          |            | 30.000    |          |            |           |
| Náttúrufarskönnun |          |            | 50.000    |          |            | 2.350     |
| ALLS              |          |            | 1.530.000 |          |            | 1.033.069 |

| Vinnuframleg                | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-----------------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| SK                          | 16,0     | 17.253     | 276.096        | 7,0      |            | 155.863        |
| VM                          | 19,5     | 16.958     | 330.681        | 16,9     |            | 333.357        |
| LM                          | 13,5     | 17.230     | 232.605        | 0,2      |            | 3.771          |
| MJ                          | 19,5     | 21.280     | 414.960        | 8,0      |            | 200.269        |
| JK                          | 22,5     | 19.910     | 447.975        | 18,0     |            | 415.039        |
| UR                          | 4,5      | 20.952     | 94.284         | 0,2      |            | 4.928          |
| VV                          | 5,7      | 20.803     | 118.577        | 8,5      |            | 216.834        |
| ALLS                        | 101,2    |            | 1.915.178      | 58,8     |            | 1.330.059      |
| Heildar kostnaður           |          |            | 3.445.000      |          |            | 2.363.000      |
| Tekjur Áætlun lækkuð um 20% |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur                    |          |            | 2.756.000      |          |            |                |

| Verkþættir                                 | Áætlun   | Árangur (verksiaða)   |
|--|--|---|
| <u>Vatnarmælingar.</u>                     | Uppsetning vatnshæðarkvarða í Urðarvötnum. Styrking rennslislykla og samanburðarrennslismælingar.  | Styrking rennslislykla langt komin. Stikuð var slóð úr byggð um Skiptabakka að Sátu. Vatnafar kannað við Urðarvötn og sett upp merki. |
| <u>Landmælingar:</u>                       | Mæling hæla. Styrking mælipunktanets.  | Skiptabakkaveita skoðuð með tilliti til mannvirkja- og áætlanagerða.  |
| <u>Mannvirkjajarðfr. + Jarðfræðikortl.</u> | Lokið gagnasöfnun fyrir berggrunns- og endurskoðuð jarðgrunnskort. Forrannsókn á vatnafari, berggrunni, jarðgrunni og berggæðum á Urðarvatnssvæði og við Skiptabakkaveitu. | Viðbótar gagnasöfnun, vegna berggrunns-, jarðgrunns og vatnafarskorta.  |
| <u>Allir þættir:</u>                       | Unnið að skýrslugerð.  | Skýrslan: Stafnsvatnavirkjun. Mannvirkjajarðfræði kom út, en unnið að öðrum kortum og skýrslum.                                       |



## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Skjálfafljót v/ Ishólsvatn.

Markmið

Forathuganir á virkjunum.

Verkefnisstjórn Hörður Svavarsson.

| Kostnaður          | ÁÆTLUN   |            |           | UPPGJÖR  |            |          |
|--------------------|----------|------------|-----------|----------|------------|----------|
|                    | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls  | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Vhm-síriti         |          |            | 450.000   |          |            | 319.735  |
| Vhm-hús            |          |            | 110.000   |          |            | 120.646  |
| Kláfur             |          |            | 120.000   |          |            | 130.265  |
| flutningar /o. fl. |          |            | 25.000    |          |            | 36.473   |
| eigin bílar        |          |            | 240.000   |          |            | 240.000  |
| Uppihold           |          |            |           |          |            | 119.200  |
| ALLS               |          |            | 1.445.000 |          |            | 966.319  |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| VM                | 17,3     | 16.958     | 293.373        | 12,1     |            | 238.676        |
| VV                | 7,0      | 20.803     | 145.621        | 3,8      |            | 96.937         |
| JK                |          |            |                | 2,4      |            | 55.338         |
| OB                |          |            |                | 0,3      |            | 6.420          |
| ALLS              | 24,3     |            | 438.994        | 18,6     |            | 397.371        |
| Heildar kostnaður |          |            | 1.584.000      |          |            | 1.364.000      |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir            | Áætlun  | Árangur (verkstaða)   |
|-----------------------|---|---|
| <u>Vatnamælingav.</u> | Uppsetning sírita í Skjálfafljóti ofan Mjóadalsár. Uppsetning Kláfs v/Fljótsbakka. Einnig rennslismælingar. | Uppsetningu frestað<br>Sett upp strengjabraut v Fljótsbakka og rennslismælt.                        |
| <u>Forathugun.</u>    | Skýrsla um forathugun og vatnafræði á árinu.  | Út komu skýrslur um forathugun virkjunar annarsvegar við Aldeyjarsfoss og hinsvegar við Ishólsvatn. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 710

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Jökulsá á Fjöllum.


Markmið  
Endurmat á rennsli og virkjunarmöguleikum

Verkefnisstjórn Oddur Sigurðsson.

| Kostnaður        | ÁÆTLUN   |            |                | UPPGJÖR  |            |                |
|------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
|                  | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls       | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls       |
| Uppihald         |          |            | 135.000        |          |            | 62.700         |
| Vatnshæðarmælar  |          |            | 125.000        |          |            | 110.203        |
| Ótilgreint       |          |            | 60.000         |          |            | 333.090        |
| Eigin bílar      |          |            | 270.000        |          |            | 270.000        |
| Gæsla skjálftam. |          |            | 80.000         |          |            | 73.024         |
| Teiknistofa      |          |            |                |          |            | 69.000         |
| <b>ALLS</b>      |          |            | <b>670.000</b> |          |            | <b>918.017</b> |

| Vinnuframlag      | Vikuverk    | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk   | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|-------------|------------|----------------|------------|------------|----------------|
| VM                | 17,5        | 16.958     | 296.765        | 9,0        |            | 177.527        |
| LM                | 3,5         | 17.230     | 60.305         |            |            |                |
| <b>ALLS</b>       | <b>21,0</b> |            | <b>357.070</b> | <b>9,0</b> |            | <b>177.527</b> |
| Heildar kostnaður |             |            | 1.027.000      |            |            | 1.096.000      |
| Tekjur            |             |            |                |            |            |                |
| Mismunur          |             |            |                |            |            |                |

| Verkþættir | Áætlun  | Árangur (verkstaða) |
|------------|---|---------------------|
|            | Endurnýjun síritahúss við Grímsstaði á Fjöllum. | Samkv. áætlun       |
|            | Lykil-Rennslismælingar.                         | Samkv. áætlun       |
|            | Nákvæmnislandmælingar vegna landbreytinga.      | Frestað             |


|  |                      |
|--|----------------------|
|  <b>ORKUSTOFNUN</b><br>Vatnsorkudeild  | <b>VERKNÚMÉR 730</b> |
| <b>ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986</b>   |                      |
| Heiti verks: staður <b>Jökulsá á Dal.</b>  |                      |
| <b>Markmið</b><br>Grunnþekking á vatnasviðinu (grunnrannsóknir, FS).<br>Mat á virkjunarleiðum (forathuganir, FS og OS),<br>förhönnun virkjana (förhönnunarrannsóknir, OS). |                      |
| Verkefnissjórn <b>Freysteinn Sigurðsson / Oddur Sigurðsson.</b>  |                      |

| Kostnaður          | ÁÆTLUN   |            |                  | UPPGJÖR  |            |                  |
|--------------------|----------|------------|------------------|----------|------------|------------------|
|                    | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls         | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls         |
| Uppihald           |          |            | 250.000          |          |            | 230.900          |
| Útgáfa             |          |            | 250.000          |          |            | 247.061          |
| Vm-síríti og tilh. |          |            | 800.000          |          |            | 663.868          |
| Bílakostn          |          |            | 440.000          |          |            | 443.681          |
| Aðk. sérfr. þj.    |          |            | 250.000          |          |            | 230.187          |
| Ótilgreint         |          |            | 25.000           |          |            | 47.930           |
| Teiknistofa        |          |            |                  |          |            | 100.000          |
| <b>ALLS</b>        |          |            | <b>2.015.000</b> |          |            | <b>1.963.627</b> |

| Vinnuframleg                | Vikuverk    | Kr. á viku | Vinna kr. alls   | Vikuverk    | Kr. á viku | Vinna kr. alls   |
|-----------------------------|-------------|------------|------------------|-------------|------------|------------------|
| SK                          |             |            |                  | 0,6         |            | 13.360           |
| VM                          | 20,5        | 16.958     | 347.639          | 15,6        |            | 307.714          |
| MJ                          | 10,0        | 21.280     | 212.800          | 0,2         |            | 5.007            |
| JK                          | 45,0        | 19.910     | 895.950          | 26,7        |            | 615.640          |
| UR                          | 6,0         | 20.952     | 125.712          | 2,5         |            | 61.600           |
| VV                          | 3,8         | 20.803     | 79.051           | 5,8         |            | 147.957          |
| <b>ALLS</b>                 | <b>85,3</b> |            | <b>1.661.152</b> | <b>51,4</b> |            | <b>1.151.278</b> |
| Heildar kostnaður           |             |            | 3.676.000        |             |            | 3.115.000        |
| Tekjur Áætlun lækkuð um 20% |             |            |                  |             |            |                  |
| Mismunur                    |             |            | 2.940.800        |             |            |                  |

| Verkþættir               | Áætlun  | Árangur (verkstaða)   |
|--------------------------|---|---|
| <u>Vatnamælingar:</u>    | Færa sírita og strengbraut við Brú. Rennslismælingar.   | Skv. áætlun   |
| <u>Vatnafarar:</u>       | Byrjað að leggja drög að yfirlitskort (1:100.000).  | Frestað   |
| <u>Jarðfræðikort:</u>    | Ljúka útivinnu endanlega við 3 kort 1:50.000 86 og 3 kort 1987. Skýrsla 1986.   | Lokið útivinnu við 3 kort. Skýrslu frestað, m.a. vegna uppsagnar höfunda.   |
| <u>Mannvirkjastaðir:</u> | Ljúka skoðun líklegra mannvirkjastaða að jöfnu 86 og 87.  | Frestað vegna breytingar á starfi skoðanda.                                 |
| <u>Umhverfi:</u>         | Ljúka skýrslum um náttúrufar á SV-svæði og gróðurfar á Jökuldalsheiði. Ljúka útivinnu við landfræðikönnun á sama svæði. Skýrsla 1986. | Undirbúin gróðurkort, öðru að mestu leyti frestað. Skýrsla í sept. (DP/HSS) |
| <u>Forathugun.</u>       |   |   |



|   |                      |
|---|----------------------|
|  <b>ORKUSTOFNUN</b><br>Vatnsorkudeild | <b>VERKNÚMER</b> 760 |
| <b>ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986</b>  |                      |
| Heiti verks: staður <b>Fljótsdalsvirkjun</b>  |                      |
| Markmið<br>Endurbætur á vatnshæðamelakerfi.   |                      |
| Verkefnisstjórn Oddur Sigurðsson.   |                      |

| Kostnaður   | ÁÆTLUN   |            |                | UPPGJÖR  |            |                  |
|-------------|----------|------------|----------------|----------|------------|------------------|
|             | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls       | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls         |
| Uppihald    |          |            | 210.000        |          |            | 240.000          |
| Kláfur      |          |            | 150.000        |          |            | 151.844          |
| Bílakostn.  |          |            | 365.000        |          |            | 365.000          |
| Ótilgreint  |          |            | 10.000         |          |            | 6.476            |
| Teiknistofa |          |            |                |          |            | 330.000          |
| <b>ALLS</b> |          |            | <b>735.000</b> |          |            | <b>1.093.320</b> |

| Vinnuframlag      | Vikuverk    | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk    | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|
| VM                | 28,8        | 16.958     | 488.390        | 15,0        |            | 295.879        |
| <b>ALLS</b>       | <b>28,8</b> |            | <b>488.390</b> | <b>15,0</b> |            | <b>295.879</b> |
| Heildar kostnaður |             |            | 1.223.000      |             |            | 1.389.000      |
| Tekjur            |             |            |                |             |            |                |
| Mismunur          |             |            |                |             |            |                |

| Verkbættir | Áætlun                                      | Árangur (verkstaða) |
|------------|---|---------------------|
|            | Reisa kláf í Fljótsdal<br>Rennslismælingar. | Samkv. áætlun       |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMER 785

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður  
Geithellnaá

Markmið  
Samræmd forathugun

Verkefnisstjórn Hörður Svavarsson

| Kostnaður   | ÁÆTLUN   |            |                | UPPGJÖR  |            |                |
|-------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
|             | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls       | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls       |
| Uppihald    |          |            | 50.000         |          |            | 80.177         |
| Bílakostn.  |          |            | 80.000         |          |            | 80.000         |
| Kortagerð   |          |            |                |          |            | 207.812        |
| <b>ALLS</b> |          |            | <b>130.000</b> |          |            | <b>368.089</b> |

| Vinnuframlag      | Vikuverk   | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk    | Kr. á viku | Vinna kr. alls    |
|-------------------|------------|------------|----------------|-------------|------------|-------------------|
| LM                | 6,5        | 17.230     | 111.995        | 10,3<br>3,1 |            | 194.212<br>53.679 |
| <b>ALLS</b>       | <b>6,5</b> |            | <b>111.995</b> | <b>13,4</b> |            | <b>247.891</b>    |
| Heildar kostnaður |            |            | 242.000        |             |            | 616.000           |
| Tekjur            |            |            |                |             |            |                   |
| Mismunur          |            |            |                |             |            |                   |

| Verkþættir          | Áætlun   | Árangur (verksaða)       |
|---------------------|--|--------------------------|
| <u>Landmælingar</u> | Landmæling vegna forathugunar á virkjun í Geithellnaá. | Landmælingum ekki lokið. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMER 817

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður      Skaftárhlaup

Markmið

Verkefnisstjórn      Árni Snorrason

|               | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |               |
|---------------|----------|------------|----------|----------|------------|---------------|
|               | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls      |
| Bílakostnaður |          |            |          |          |            | 15.000        |
| Uppihald      |          |            |          |          |            | 15.000        |
| <b>ALLS</b>   |          |            |          |          |            | <b>30.000</b> |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| VM                |          |            |                | 2,7      |            | 53.258         |
| <b>ALLS</b>       |          |            |                |          |            | <b>53.258</b>  |
| Heildar kostnaður |          |            |                |          |            | 83.000         |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir | Áætlun | Árangur (verkstaða) |
|------------|--------|---------------------|
|            |        |                     |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMER 810

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður síðuvötn.

### Markmið

Grunnbekking á vatnasviðinu (grunnrannsóknir).  
Mat á virkjunarleiðum (forathuganir).

Verkefnisstjórn Freysteinn Sigurðsson.

| Kostnaður    | ÁÆTLUN   |            |                | UPPGJÖR  |            |                |
|--------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
|              | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls       | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls       |
| Uppihald     |          |            | 135.000        |          |            | 80.600         |
| Vhm + kláfur |          |            | 160.000        |          |            | 158.524        |
| Bílakostn.   |          |            | 270.000        |          |            | 270.000        |
| Ótilgreint   |          |            | 65.000         |          |            | 66.752         |
| <b>ALLS</b>  |          |            | <b>630.000</b> |          |            | <b>575.883</b> |

| Vinnuframlög      | Vikuverk    | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk    | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|
| VM                | 16,5        | 16.958     | 279.807        | 1,5         |            | 33.399         |
| MJ                | 3,8         | 21.280     | 80.864         | 5,6         |            | 110.461        |
| JK                | 1,3         | 19.910     | 25.380         | 0,8         |            | 20.027         |
| VV                | 19,0        | 20.803     | 395.257        | 1,3         |            | 29.975         |
|                   |             |            |                | 9,4         |            | 239.793        |
| <b>ALLS</b>       | <b>40,6</b> |            | <b>781.811</b> | <b>18,6</b> |            | <b>433.655</b> |
| Heildar kostnaður |             |            | 1.412.000      |             |            | 1.010.000      |
| Tekjur            |             |            |                |             |            |                |
| Mismunur          |             |            |                |             |            |                |

| Verkþættir                        | Áætlun  | Árangur (verkstaða)  |
|-----------------------------------|---|--|
| <u>Vatnamælingar.</u>             | Strengbraut við Hverfisfljót.<br>Rennslismælingar, einkum<br>vetrarmælingar ofan brúna. | Verki frestað.<br>Að mestu samkvæmt áætlun.  |
| <u>Jarðfræði og<br/>vatnafar:</u> | Skoðun mannvirkjastaða við<br>Hólmsá. Vatnafar/jarðfræði<br>við Djúpa og Hólmsá.        | Mælir í Skaftá við Sveins-<br>lind (vhm 166) færður.<br>Skoðun mannvirkjastaða og<br>vatnafars við Hólmsá. |
| <u>Forathugun:</u>                | 1. Forathugun á virkjun<br>Hólmsár.   | Unnið að 1 forathugun.   |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 826

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður

Skaftárveita

Markmið

Verkefnisstjórn

Gunnar Þorbergsson

| Kostnaður     | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|---------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|               | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Bílakostnaður |          |            |          |          |            | 10.000   |
| Uppihald      |          |            |          |          |            | 10.000   |
| ALLS          |          |            |          |          |            | 20.000   |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| LM                |          |            |                | 2,0      |            | 37.711         |
| ALLS              |          |            |                | 2,0      |            | 37.711         |
| Heildar kostnaður |          |            |                |          |            | 58.000         |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir | Áætlun | Árangur (verkstaða) |
|------------|--------|---------------------|
|            |        |                     |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMER 832

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Markarfljót.

### Markmið

Grunnþekking á vatnasviðinu (grunnrannsóknir).  
Mat á virkjunarleiðum (forathuganir).

Verkefnisstjórn Freysteinn Sigurðsson.

| Kostnaður        | ÁÆTLUN   |            |                | UPPGJÖR  |            |                |
|------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
|                  | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls       | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls       |
| Uppihald         |          |            | 60.000         |          |            | 15.150         |
| Gæsla skjálftam. |          |            | 30.000         |          |            | 55.576         |
| Bílakostn.       |          |            | 60.000         |          |            | 30.000         |
|                  |          |            |                |          |            | 11.448         |
| <b>ALLS</b>      |          |            | <b>150.000</b> |          |            | <b>112.174</b> |

| Vinnuframlag      | Vikuverk             | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk   | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------------------|------------|----------------|------------|------------|----------------|
| JK                | 3,7                  | 19.910     | 73.667         | 2,4        |            | 55.339         |
| VV                | 2,3                  | 20.803     | 47.847         | 3,1        |            | 59.508         |
| VM                |                      |            |                | 0,7        |            | 13.808         |
| MJ                |                      |            |                | 0,4        |            | 10.013         |
| <b>ALLS</b>       | <b>6,0</b>           |            | <b>121.514</b> | <b>6,6</b> |            | <b>158.240</b> |
| Heildar kostnaður |                      |            | 272.000        |            |            | 270.000        |
| Tekjur            | Áætlun lækkuð um 20% |            | 218.000        |            |            |                |
| Mismunur          |                      |            |                |            |            |                |

| Verkþættir                      | Áætlun                     | Árangur (verkstaða)                     |
|---------------------------------|----------------------------|---|
| <u>Vatnamælingar:</u>           | Rennslismælingar.          | Skv. áætlun.                            |
| <u>Jarðfræði/<br/>vatnafar:</u> | Skoðun á mannvirkjastöðum. | Skoðun mannvirkjastaða og<br>vatnafars. |
| <u>Forathugun:</u>              | Greinargerð um forathugun. | Skýrsla um forathugun.                  |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMER 840.01

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Vatnamælingar á Þjórsársvæði.

Markmið  
Viðhald og endurbætur og lykil-rennslismælingar.

Verkefnisstjórn Árni Sonrrason.

| Kostnaður       | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|                 | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Skráningartæki. |          |            | 100.000  |          |            | 104.500  |
| Uppihald.       |          |            | 45.000   |          |            | 45.000   |
| Bílakostn.      |          |            | 100.000  |          |            | 100.000  |
| Ótilgreint      |          |            |          |          |            | 15.655   |
| ALLS            |          |            | 245.000  |          |            | 265.155  |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| VM                | 5,4      | 16.958     | 91.573         | 1,4      |            | 27.615         |
| SK                | 1,3      | 17.256     | 22.433         |          |            |                |
| ALLS              | 6,7      |            | 114.433        | 1,4      |            | 27.615         |
| Heildar kostnaður |          |            | 359.000        |          |            | 293.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir | Áætlun   | Árangur (verksstaða)                         |
|------------|--|--|
|            | Endurbætur á vhm í Tungnaá og rennslismælingar í Þjórsá. | Tæki keypt, en upps. frestað. Samkv. áætlun. |



ORKUSTOFNUN  
Vainsorkudeild

VERKNÚMÉR 840.02

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Grunnvatn.

Markmið

Að halda utan um gagnavinnslu á grunnvatnsskýrslum sem gerðar hafa verið á liðnum árum.

Verkefnisstjórn

| Kostnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
|           |          |            |          |          |            |          |
| ALLS      |          |            |          |          |            |          |

| Vinnuframlög      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| MJ                | 6,3      | 21.280     | 134.064        |          |            |                |
| VM                | 6,1      | 16.958     | 103.444        |          |            |                |
| ALLS              | 12,4     |            | 237.508        |          |            |                |
| Heildar kostnaður |          |            | 238.000        |          |            |                |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir | Áætlun  | Árangur (verkstaða) |
|------------|---|---------------------|
|            | Úrvinnsla grunnvatnsgagna á tölvutækt form og undirbún. útgáfu. | Frestað.            |





ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMER 840.03

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Þjórsársvæði, kortlagning.

Markmið Jarðfræðikort (berg, set, vatnafar) : 50.000 af vatnasviði Þjórsár ofan byggðar.

Verkefnisstjórn Elsa G. Vilmundardóttir

| Kostnaður                      | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|--------------------------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|                                | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Útgáfa                         |          |            | 50.000   |          |            | 4.139    |
| Bílakostn.<br>(100 + eigin b.) |          |            | 250.000  |          |            | 100.000  |
| Uppihald.                      |          |            | 70.000   |          |            | 139.345  |
| Aðk.sérfr.þj.                  |          |            | 25.000   |          |            | 141.516  |
| Kortateiknin                   |          |            |          |          |            | 360.000  |
| ALLS                           |          |            | 395.000  |          |            | 745.000  |

| Vinnufromleg      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| JK                | 22,6     | 19.910     | 449.966        | 97,6     |            | 2.250.431      |
| ALLS              | 22,6     |            | 449.966        | 97,6     |            | 2.250.431      |
| Heildar kostnaður |          |            | 845.000        |          |            |                |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir            | Áætlun   | Árangur (verkstaða)   |
|-----------------------|--|---|
| <u>Bergkort:</u>      | Gefa út kort "Sigalda". Ljúka korti "Þórisós". Ljúka að miklu leyti útvinnu á 2 öðrum blöðum. Stefnt að lokum hraunakortlagningar að mestu 1986. | B. Hraunakortlagningu nær lokið. Allgott yfirlit er komið yfir móbergið á stórum hluta rannsóknarsvæðisins. Kortið "Sigalda-Veiðivötn" er að fara í lokavinnslu fyrir útgáfu. |
| <u>Setkort:</u>       | Gefa út kort "Búrfell". Ljúka korti "Sigalda". Halda áfram kortlagningu N og A frá Þórisvatni.   | S. Kortið "Búrfell-Langalda" er tilbúið til prentunar. Kortlagt umhverfis Jökulheima og svæðahluti Gjáfjalla.   |
| <u>Jarðvatnakort:</u> | Stefnt að útgáfu á korti "Búrfell". Ljúka korti "Sigalda". Halda áfram kortlagningu N og A frá Þórisvatni.                                       | V. "Búrfell-Langalda" á lokastigi undirbúnings til prentunar. Kortlagt frá Hraunvötnum að Sylgju.   |
| <u>Kortgrunnur:</u>   | Stefnt að gerð nýrra korta í 1:25.000 og nýrri blaðskiptingu.  | K. Ný blaðskipting og kortgrunnur í 1:25000 hefur verið tekinn upp.   |



## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Neðri Þjórsá.

Markmið  
Forathugun á virkjun.

Verkefnisstjórn Árni Hjartarson.

| Kostnaður         | ÁÆTLUN   |            |                | UPPGJÖR  |            |                |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
|                   | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls       | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls       |
| Uppihald          |          |            | 250.000        |          |            | 4.241          |
| Ótilgreint        |          |            | 40.000         |          |            | 158.168        |
| Bílakostn.        |          |            | 320.000        |          |            | 200.000        |
| Aðk. sérfr. þjón. |          |            | 10.000         |          |            | 103.634        |
| Gæsla skjálftam.  |          |            | 60.000         |          |            | 21.318         |
| <b>ALLS</b>       |          |            | <b>680.000</b> |          |            | <b>487.361</b> |

| Vinnuframlag      | Vikuverk    | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk    | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|
| SK                | 1,0         | 17.256     | 17.256         |             |            |                |
| LM                | 14,8        | 17.230     | 255.004        | 6,1         |            | 115.019        |
| MJ                | 6,3         | 21.280     | 134.064        | 0,1         |            | 2.503          |
| JK                | 17,5        | 19.910     | 348.425        | 11,3        |            | 260.552        |
| SS                | 12,0        | 15.948     | 188.976        | 1,2         |            | 20.779         |
| <b>ALLS</b>       | <b>51,6</b> |            | <b>943.725</b> | <b>18,7</b> |            | <b>398.853</b> |
| Heildar kostnaður |             |            | 1.624.000      |             |            |                |
| Tekjur            |             |            |                |             |            |                |
| Mismunur          |             |            |                |             |            |                |

| Verkþættir             | Áætlun  | Árangur (verkstaða)   |
|------------------------|---|---|
| <u>Jarðfræðikort:</u>  | Undirbúa prentun á jarðgrunnskorti. Ljúka vinnu á vatnafarskorti. | Jarðgrunns- og vatnafarskort eru í vinnslu  |
| <u>Jarðeðlisfræði:</u> | Hljóðhraðamæl. v. Urriðafoss segulmæl. á Skeiðum.                 | Frestað   |
| <u>Efnisprófanir:</u>  | Gæðamat á efnisnámum.   | Fallmælingu lokið.  |
| <u>Jarðskjálftar:</u>  | Fallmæling.   | Lokið jarðfræðikortlagningu.  |
| <u>Úrvinnsla:</u>      | Stór jarðfræðiskýrsla.  | Skýrsla um almenna jarðfræði að mestu lokið og skýrslu um jarðfræðiaðstæður á mannvirkjastöðum lokið. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 876

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Brúará.

Markmið  
Forathugun virkjunarkosta.

Verkefnisstjórn Hörður Svavarsson

| Kostnaður  | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|            | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilgreint |          |            | 60.000   |          |            | 15.000   |
| ALLS       |          |            | 60.000   |          |            | 15.000   |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| VM                | 6,0      | 16.958     | 101.748        | 0,9      |            | 22.959         |
| ALLS              | 6,0      |            | 101.748        | 0,9      |            | 22.959         |
| Heildar kostnaður |          |            | 162.000        |          |            | 38.000         |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir            | Áætlun  | Árangur (verkstaða) |
|-----------------------|---|---------------------|
| <u>Vatnamælingar:</u> | Viðgerð á vatnshæðarmæli-<br>stöðvum. (Vhm 43 og Vhm 108) | Frestað             |



## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Efri Hvítá.

Markmið Forathugun. Verklok áætluð 1987.

Verkefnisstjórn Sigurður Þórðarson

| Kostnaður       | ÁÆTLUN   |            |                  | UPPGJÖR  |            |                  |
|-----------------|----------|------------|------------------|----------|------------|------------------|
|                 | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls         | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls         |
| Uppihald o.fl.  |          |            | 240.000          |          |            | 400.000          |
| Vatnshæðarm.    |          |            | 880.000          |          |            | 663.324          |
| Bílakostn.      |          |            | 140.000          |          |            | 179.434          |
| Aðk. sérfr. þj. |          |            | 5.000            |          |            | 190.914          |
| Kortagerð       |          |            | 600.000          |          |            | 481.541          |
| <b>ALLS</b>     |          |            | <b>1.865.000</b> |          |            | <b>1.915.223</b> |

| Vinnuframlag      | Vikuverk    | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk    | Kr. á viku | Vinna kr. alls   |
|-------------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|------------------|
| SK                |             |            |                | 4,4         |            | 97.971           |
| VM                | 18,0        | 16.958     | 305.244        | 17,5        |            | 345.192          |
| MJ                | 2,5         | 21.280     | 53.200         | 0,1         |            | 2.503            |
| JK                | 16,0        | 19.910     | 318.560        | 14,0        |            | 322.808          |
| VV                | 9,5         | 20.803     | 197.628        | 9,9         |            | 252.548          |
| UR                |             |            |                | 1,1         |            | 27.104           |
| LM                |             |            |                | 0,1         |            | 1.886            |
| SS                |             |            |                | 5,0         |            | 86.578           |
| <b>ALLS</b>       | <b>46,0</b> |            | <b>874.632</b> | <b>52,1</b> |            | <b>1.136.590</b> |
| Heildar kostnaður |             |            | 2.740.000      |             |            | 3.052.000        |
| Tekjur            |             |            |                |             |            |                  |
| Mismunur          |             |            |                |             |            |                  |

| Verkbættir  | Áætlun   | Árangur (verkstaða)   |
|---|--|---|
| <u>Vatnamælingar:</u>                                       | Mælingarferðir (apríl og ágúst). Uppsetning mælis við Jökulfall.                   | Eins og til stóð.<br>Mælir settur upp í Jökulfalli.<br>Sett upp hús og rennsli-smæli-braut við Hvítárbrú. |
| <u>Landmælingar:</u>  | Kort af hugsanlegri miðlun við Blágnípuver.  | Lokið 2 kortum.   |
| <u>Berggrunns-<br/>Jarðgrunns- og<br/>Vatnagrunnskortl.</u> | Halðið áfram kortlagningu í í grennd við líklega mannvirkjastaði m.a.við Hagavatn. | Berggrunnskortlagningu á þessu rannsóknarstigi lokið.<br>Lítið unnið í jarðgrunns-kortlagningu.           |
| <u>Forathugun:</u>  | Frágangur skýrslu um forathugun virkjunarkosta.                                    | Skýrslu að mestu lokið.   |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 890

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRÍÐ 1986

Heiti verks: staður Vatnsmál á Reykjanesskaga.

Markmið Ráðgjöf við skipulagningu vatnstöku og vatnsnýtingu á Suðurnesjum. Yfirlit um grunnvatn á Reykjanesskaga.

Verkefnisstjórn Freysteinn Sigurðsson.

| Kostnaður   | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|             | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Teiknistofa |          |            |          |          |            | 25.500   |
| ALLS        |          |            |          |          |            | 25.500   |

| Vinnuframlög      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| SK                |          |            |                | 0,5      |            | 11.133         |
| JK                | 2,0      | 19.910     | 39.820         | 3,5      |            | 80.702         |
| VV                |          |            |                | 0,3      |            | 7.653          |
| ALLS              | 2,0      |            | 39.820         | 4,3      |            | 99.488         |
| Heildar kostnaður |          |            | 40.000         |          |            | 125.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir       | Áætlun  | Árangur (verkstaða)                               |
|------------------|---|---|
| <u>Yfirlit</u> : | Yfirlit um grunnvatn á Reykjanesskaga, greinargerð.                             | Samin grein í Jökul (ár 1986).                    |
| <u>Ráðgjöf</u> : | Ráðgjöf við skipulagningu rannsóknar og nýtingar á grunnvatni á Reykjanesskaga. | Ýmisleg ráðgjöf og fræðslu-erindi fyrir SSS o.fl. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 902

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Þyngdarsvið og hæðir.

Markmið

Vinna úr og halda saman þyngdarmæligögnum varðandi landið í heild. Sama gildir um hæðir.

Verkefnisstjórn Gunnar Þorbergsson.

| Kostnaður              | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |                 |
|------------------------|----------|------------|----------|----------|------------|-----------------|
|                        | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls        |
| Bílakostn.<br>Uppihald |          |            |          |          |            | 10.000<br>5.628 |
| ALLS                   |          |            |          |          |            | 15.628          |

| Vinnuframlög      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| VM                |          |            |                | 5,3      |            | 104.544        |
| SS                | 12,0     | 15.948     | 191.376        | 8,9      |            | 154.109        |
| LM                |          |            |                | 4,5      |            | 84.850         |
| ALLS              |          |            | 191.000        | 18,7     |            | 343.503        |
| Heildar kostnaður |          |            |                |          |            | 359.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir                          | Áætlun   | Árangur (verkstaða)   |
|-------------------------------------|--|---|
| <u>Landslags-<br/>leiðréttingar</u> | Áður en JHD og VOD gefa út þyngdarkort af Íslandi, þarf að leiðrétta þyngd vegna landslags í 440 mælistöðvum (búið í 220), sem settar voru og mældar sumarið 1985. | Enn er eftir að leiðrétta þyngd vegna landslags í um 200 mælistöðvum. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 903

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Hreyfing lands.

Markmið

Verkefnisstjórn Gunnar Þorbergsson.

| Kostnaður  | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|            | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilgreint |          |            | 80.000   |          |            | 6.216    |
| Bílakostn. |          |            | 60.000   |          |            | 60.000   |
| Uppihald   |          |            |          |          |            | 110.000  |
| ALLS       |          |            | 140.000  |          |            | 176.216  |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| SK                |          |            |                | 0,2      |            | 4.453          |
| LM                | 13,8     | 17.230     | 237.774        | 25,6     |            | 482.702        |
| SS                |          |            |                | 0,7      |            | 12.121         |
| ALLS              | 13,8     |            | 237.774        | 26,5     |            | 499.276        |
| Heildar kostnaður |          |            | 378.000        |          |            | 675.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir           | Áætlun   | Árangur (verkstaða)  |
|----------------------|--|--|
| <u>GPS-mælingar.</u> | Nokkrir háskólamenn í Bandaríkjunum og Englandi munu í samvinnu við LMI, OS og Raunvísindastofnun, framkvæma gerfitunglamælingar m.a í neti OS á jarðskjálftasvæðinu á Suðurlandi.<br>2 menn og 2 bílar í 10 daga. | Mælt var í u.þ.b. 50 mælistöðvum víða um land. Verkið gekk vel, en fór nokkuð fram úr áætlun þar sem GÐ tók að sér að fara í allar stöðvarnar og setja nýjar víða. |



## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Norðurlönd.

Markmið

Verkefnisstjórn Jón Ingimarsson.

| Kostnaður               | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-------------------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|                         | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Útgjöld vegna ráðstefnu |          |            | 190.000  |          |            | 160.045  |
| ALLS                    |          |            | 190.000  |          |            | 160.045  |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| VV                | 12,8     | 20.803     | 266.278        | 16,5     |            | 420.913        |
| SK                |          |            |                | 2,3      |            | 51.212         |
| VM                |          |            |                | 3,4      |            | 67.066         |
| JK                |          |            |                | 0,2      |            | 4.612          |
| UR                |          |            |                | 0,2      |            | 4.928          |
| SS                |          |            |                | 0,7      |            | 12.121         |
| ALLS              | 12,8     |            | 266.278        |          |            | 560.852        |
| Heildar kostnaður |          |            | 456.000        |          |            | 721.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir         | Áætlun   | Árangur (verkstaða)  |
|--------------------|--|--|
| <u>Orkumál.</u>    | Vegna samvinnu Norðurlandanna í orkumálum.   | Lítið á dagskrá  |
| <u>Vatnafræði.</u> | Undirbúningur Norrænu Vatnafræðistefnunnar, sem haldin verður 11.-13. ágúst 1986 í Reykjavík.<br>Þátttaka í stjórn Norræna Vatnafræðifélagsins og samvinna landanna í vatnafræði tengd UNESCO. | Ráðstefna haldin.<br><br>Deildin á aðalfulltrúa í stjórn norræna Vatnafræðifél.<br>Orkustofnun sér stjórnskipaðri vatnafræðinefnd (UNESCO nefnd) fyrir aðstöðu og starfsmanni og á 2 fulltrúa í nefndinni. |





ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMER 916

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Aurburðarmælingar.

Markmið

Verkefnisstjórn Hákon Aðalsteinsson.

| Kostnaður      | ÁÆTLUN   |            |                | UPPGJÖR  |            |                |
|----------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
|                | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls       | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls       |
| Uppihald       |          |            | 190.000        |          |            | 98.700         |
| Útgáfukostn.   |          |            | 45.000         |          |            | 3.810          |
| Aurburðarstofa |          |            | 30.000         |          |            | 4.246          |
| Bílakostn.     |          |            | 280.000        |          |            | 130.000        |
| Ótilgr.        |          |            |                |          |            | 52.193         |
| <b>ALLS</b>    |          |            | <b>545.000</b> |          |            | <b>288.949</b> |

| Vinnuframlag      | Vikuverk    | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk    | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|-------------|------------|----------------|-------------|------------|----------------|
| SK                | 3,0         | 17.256     | 51.768         | 2,7         |            | 60.118         |
| VM                | 23,0        | 16.958     | 390.034        | 12,0        |            | 236.703        |
| UR                | 17,0        | 20.952     | 356.184        | 23,6        |            | 581.512        |
| LM                |             |            |                | 0,2         |            | 3.771          |
| JK                |             |            |                | 2,0         |            | 46.115         |
| <b>ALLS</b>       | <b>43,0</b> |            | <b>797.986</b> | <b>40,5</b> |            | <b>928.219</b> |
| Heildar kostnaður |             |            | 1.343.000      |             |            | 1.217.000      |
| Tekjur            |             |            |                |             |            |                |
| Mismunur          |             |            |                |             |            |                |

| Verkbættir       | Áætlun  | Árangur (verkstaða)   |
|------------------|---|---|
| <u>Sýnataka.</u> | VM sjá um sýnatöku, samræmd mælaeftirliti á Suðurlandi og rennslismælingaferðum. Áætlað er að tekin verði um 300 sýni, auk hlaupsýna. | Tekin um 250 sýni auk 45 sýna úr Skeiðarár-, Súlu-, Gígjukvísl og Skaftárhlaupum.   |
| <u>Skýrslur.</u> | Áætlað er að taka saman niðurstöður aurburðarmælinga frá upphafi í 3 skýrslur.  | Skýrslur í vinnslu. Niðurstöður að hluta kynntar á vatnafræðiráðst. í haust. Mæld upp setgildra í Laugará, Fljótsdalsheiði. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 918

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður  
Suðurströnd.

Markmið  
Þekking á setgerð og landmótun Suðurstrandarinnar, til viðmiðunar við breytingar á framburði fallvatna vegna virkjunar.

Verkefnisstjórn Skúli Víkingsson / Haukur Tómasson.

| Kostnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilgr.   |          |            |          |          |            | 1.050    |
| ALLS      |          |            |          |          |            | 1.050    |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| JK                | 5,0      | 19.910     | 99.550         | 2,0      |            | 46.115         |
| SK                | 8,0      | 17.256     | 138.048        | 12,4     |            | 276.100        |
| LM                |          |            |                | 1,0      |            | 18.856         |
| MJ                |          |            |                | 0,5      |            | 12.517         |
| ALLS              | 13,0     |            | 237.598        | 15,9     |            | 353.588        |
| Heildar kostnaður |          |            | 238.000        |          |            | 355.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir | Áætlun  | Árangur (verkstaða)   |
|------------|---|---|
|            | <p>Ljúka og gefa út skýrslu um Suðurströnd (SV).</p> <p>Ganga frá handritum vegna aurburðar- (Suðurstrandar-ráðstefnu, GS).</p> | <p>Niðurstöður birtar í bók um svonefnda Suðurstrandar-ráðstefnu.</p> |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMER 921

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Vatnshæðarmælar.

Markmið

Rekstur, viðhald og endurbætur vhm-kerfisins  
Úrvinnsla og útgáfa gagna.

Verkefnisstjórn Eberg Elefsen

| Kostnaður       | ÁÆTLUN   |            |                  | UPPGJÖR  |            |                |
|-----------------|----------|------------|------------------|----------|------------|----------------|
|                 | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls         | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls       |
| Uppihald ofl.   |          |            | 120.000          |          |            | 101.700        |
| Útgáfukostn.    |          |            | 260.000          |          |            | 29.973         |
| Vatnshæðarmælar |          |            | 300.000          |          |            | 114.888        |
| Gæslumenn       |          |            | 400.000          |          |            | 108.000        |
| Bílakostn.      |          |            | 120.000          |          |            | 200.000        |
| Ótilgr.         |          |            |                  |          |            | 248.386        |
| <b>ALLS</b>     |          |            | <b>1.200.000</b> |          |            | <b>802.947</b> |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls   | Vikuverk     | Kr. á viku | Vinna kr. alls   |
|-------------------|----------|------------|------------------|--------------|------------|------------------|
| VM                | 74,8     | 16.958     | 1.268.458        | 110,7        |            | 2.183.585        |
| LM                | 11,2     | 17.230     | 192.976          |              |            |                  |
| JK                |          |            |                  | 2,6          |            | 59.950           |
| UR                |          |            |                  | 0,2          |            | 4.928            |
| VV                |          |            |                  | 3,7          |            | 94.386           |
| <b>ALLS</b>       |          |            | <b>1.461.434</b> | <b>117,2</b> |            | <b>2.342.849</b> |
| Heildar kostnaður |          |            | 2.661.000        |              |            | 3.146.000        |
| Tekjur            |          |            |                  |              |            |                  |
| Mismunur          |          |            |                  |              |            |                  |

| Verkþættir   | Áætlun   | Árangur (verkstaða)   |
|--|--|---|
| <u>Rekstur vatnshæðarmælanets.</u><br><u>Samskipti við gæslumenn.</u><br><u>Úrvinnsla gagna.</u><br><u>Útgáfa.</u> | Öll meiriháttar verk flokkast undir deildarverk. | Samkv. áætlun.<br><br>Unnið að nýju skipulagi vatnshæðamælakerfisins í samvinnu við LV. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 922

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður  
Rennslismælingar.

Markmið Rennslismælingar vegna rennslislykla, ásamt samanburðarrennslismælingum á sumri og vetri.

Verkefnissjórn Árni Snorrason.

| Kostnaður     | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|---------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|               | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilgreint    |          |            | 60.000   |          |            | 113.137  |
| Rennslismælar |          |            | 50.000   |          |            | 50.000   |
| Bátar         |          |            | 10.000   |          |            | 4.816    |
| Bilakostn.    |          |            | 400.000  |          |            | 300.000  |
| Uppihald      |          |            |          |          |            | 60.500   |
| ALLS          |          |            | 520.000  |          |            | 528.453  |

| Vinnuframlög      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| VM                | 79,3     | 16.958     | 1.344.769      | 102,8    |            | 2.027.755      |
| JK                | 10,0     | 19.910     | 199.100        |          |            |                |
| ALLS              | 83,2     |            | 1.543.669      | 102,8    |            | 2.027.755      |
| Heildar kostnaður |          |            | 2.064.000      |          |            | 2.556.000      |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir   | Áætlun  | Árangur (verksaða)  |
|--|---|---|
| 1) Lyklar treystir                                 | Lögð er höfuðáhersla á mælingar hjá vatnshæðarmælum.  | Samkv. áætlun   |
| 2) Samanb. mælingar                                | Samanburðarmælingar efldar og teknar við ólíkar aðstæður.   | Samkv. áætlun   |
| 3) Aðrar tilfallandi aðstæður, jökulhlaup og m.fl. | Haldið áfram að setja eldri mæliniðurstöður á tölvu, áhersla lögð á svæða-greiningu á grundvelli vatnshæðarmælanetsins. | Að mestu samkv. áætlun, en veruleg vinna lögð í þróun forrita til útreikninga á rennslismælingum. |
| 4) Útreikningar mælingar                           |   |   |
| 5) Skráning mælinga                                |   |   |
| 6) Gerð lykla                                      |   |   |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMER 925

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður  
Jöklarannsóknir.

Markmið  
Að framkvæma almennar jökla- og snjómælingar

Verkefnisstjórn Árni Snorrason.

| Kostnaður  | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|            | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilgreint |          |            | 80.000   |          |            | 39.202   |
| ALLS       |          |            | 80.000   |          |            | 39.202   |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| SK                |          |            |                | 0,2      |            | 4.453          |
| VM                |          |            |                | 2,0      |            | 39.450         |
| MJ                |          |            |                | 4,8      |            | 120.161        |
| JK                |          |            |                | 0,6      |            | 13.885         |
| ALLS              |          |            |                | 7,6      |            | 177.899        |
| Heildar kostnaður |          |            | 80.000         |          |            | 217.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir  | Áætlun | Árangur (verksíða)   |
|---|--------|--|
| 1. Undirbúningur Jökla- og snjómælinga<br>2. Undirbúningur og uppsetning snjómælistöðvar við Jökulsá Vestari. |        | Undirbúningur að starfsþjálfun.<br>Frestað.<br>Fylgst með ýmsum jökla- og snjómælingum, svo sem hlaupum og framskriði jökla á vatnasviði mælistöðva. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 928

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður

Rennslisgagnanefnd.

Markmið

Eftirlit og útreikningar rennslisraða.

Verkefnisstjórn Árni Snorrason.

| Kostnaður  | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|            | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilgreint |          |            | 60.000   |          |            | 60.958   |
| ALLS       |          |            | 60.000   |          |            | 60.958   |

| Vinnuframleg      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| VM                | 2,5      | 16.958     | 42.395         | 5,4      |            | 106.516        |
| VM                |          |            |                | 0,5      |            | 12.755         |
| ALLS              | 2,5      |            | 42.395         | 5,9      |            | 119.271        |
| Heildar kostnaður |          |            | 102.000        |          |            | 180.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir | Áætlun  | Árangur (verkstaða)  |
|------------|---|--|
|            | <p>Samstarfshópur sem í eiga sæti fulltrúar frá OS, LV og ráðgjafarverkfræðingur.</p> <p>Reikna út 14 daga rennslis meðaltöl á völdum mælistöðum. Fara yfir jöfnur sem hafa verið notaðar til að lengja rennslisraðir á mælistöðum.</p> | <p>Reglulegir fundir fyrri hluta árs.</p> <p>Gengið frá nokkrum rennslisröðum, m.a. í Jökulsá í Fljótsdal.</p> |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 931.01/04

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður  
Vatnsafl Íslands.

Markmið  
01 Almennar athuganir á Vatnsaflí Íslands og  
að bera saman virkjunarhugmyndir (langtímaverkefni).  
04 Samræmd forathugun.

Verkefnisstjórn Hörður Svavarsson / Hákon Aðalsteinsson.

| Kostnaður         | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-------------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|                   | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ferðir + uppihald |          |            | 200.000  |          |            |          |
| Útgáfa            |          |            | 30.000   |          |            |          |
| Ótilgreint        |          |            | 20.000   |          |            |          |
| ALLS              |          |            | 250.000  |          |            | 0        |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| MJ                | 17,0     | 21.280     | 361.760        |          |            |                |
| JK                | 12,5     | 19.910     | 248.875        |          |            |                |
| UR                | 8,0      | 20.952     | 167.616        |          |            |                |
| VV                | 28,5     | 20.803     | 592.886        |          |            |                |
| LM                |          |            |                |          |            |                |
| ALLS              | 66,0     |            | 1.371.137      | 47,0     |            | 1.152.000      |
| Heildar kostnaður |          |            | 1.621.000      |          |            | 1.152.000      |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir                        | Áætlun  | Árangur (verkstaða)   |
|-----------------------------------|---|---|
| <u>Samanburður virkjunarhugm.</u> | Öflun gagna og endurmat á eldri athugunum.  | Lítið unnið vegna forathugana og vinna við samr. forath.      |
| <u>Samræmd forathugun</u>         | Gera upp stöðu virkjunar-<br>rannsóknna og setja fram<br>áætlun um rannsóknir til<br>5-10 ára með aukinni áherslu<br>á grunnrannsóknir. | Söfnun upplýsinga um stöðu<br>virkjunarannsóknna langt komin. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 931.03

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Vatnsorkurannsóknir, kynning.

### Markmið

Að gera bækling og tengja kynningarblöð (á ensku) til upplýsingar um vatnsorkurannsóknir á Íslandi.

Verkefnisstjórn Kristinn Einarsson.

| Kostnaður    | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|--------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|              | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Útgáfukostn. |          |            | 250.000  |          |            | 369.000  |
| ALLS         |          |            | 250.000  |          |            | 369.000  |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| Mj                | 3,0      | 21.280     | 63.840         |          |            |                |
| VV                | 2,0      | 20.803     | 41.606         |          |            |                |
| ALLS              | 5,0      |            | 105.446        | 12,0     |            | 303.000        |
| Heildar kostnaður |          |            | 355.000        |          |            | 672.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir                                | Áætlun  | Árangur (verkstaða)   |
|---|---|---|
| <u>Ljúka frágangi texta og vali mynda</u> | Unnið í vinnuhópi KE (VV) BJ (MJ) og BAH (MJ) | Kynningarbæklingur um jarðkönnun og vatnsleit til verkefnaöflunar innanlands og annað til upplýsinga handa gestum tilbúnir til prentunar. |
| <u>Ljúka hönnun</u>                       | SSD Teiknistofa                               | Út kom kynningarbæklingur um OS, þar á meðal um VOD sérstaklega, á ensku.   |
| <u>Prentun, útgáfa</u>                    | Áætluð útkoma í sumar.                        |   |





ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMER 931.05

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRÍÐ 1986

Heiti verks: staður Íslensk vötn

Markmið Taka saman bók um Íslensk vötn og undirbúa ráðstefnu til heiðurs Sigurjóni Rist um það efni.

Verkefnisstjórn Haukur Tómasson.

| Kostnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
|           |          |            |          |          |            |          |
| ALLS      |          |            |          |          |            |          |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| VM                | 49,7     | 16.958     | 842.813        | 39,8     |            |                |
| ALLS              | 49,7     |            | 842.813        | 42,0     |            | 851.000        |
| Heildar kostnaður |          |            | 843.000        |          |            |                |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir | Áætlun   | Árangur (verksstaða) |
|------------|--|----------------------|
|            | Unnið að bók um íslensk vötn.<br>Undirbúningur hafin að ráðstefnu. | Verk hafið<br>"      |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 934

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Öldudalur

Markmið

Athuga möguleika á að nota ölduorku til að minnka orkukostnað af dækingu sjávar vegna strandeldis.

Verkefnisstjórn Björn Erlendsson.

| Kostnaður  | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|            | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilgreint |          |            | 80.000   |          |            | 29.963   |
| Bílakostn  |          |            | 20.000   |          |            | 10.000   |
| ALLS       |          |            | 100.000  |          |            | 39.963   |

| Vinnuframlög      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| SK                |          |            |                | 1,1      |            | 24.493         |
| SS                | 30,0     | 15.748     | 472.440        | 14,0     |            | 242.419        |
| VV                |          |            |                | 0,2      |            | 5.102          |
| ALLS              |          |            | 472.440        | 15,3     |            | 272.014        |
| Heildar kostnaður |          |            | 572.000        |          |            | 312.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir | Áætlun  | Árangur (verkstaða)      |
|------------|---|--------------------------|
|            | Gagnasöfnun og úrvinnsla<br>Athugun á staðhættum á Reykjanesi og víðar<br>Framvinduskýrsla í lok árs. | Ólokið<br>Samkv. áætlun. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 935.01

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Kostnaður við byggingu vatnsorkuvera.

Markmið Að kanna leiðir til að lækka kostnað við byggingu vatnsorkuvera.

Verkefnisstjórn Sigurður Þórðarson.

| Kostnaður       | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|                 | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Aðk. sérfr. þj. |          |            | 350.000  |          |            | 90.334   |
| ALLS            |          |            | 350.000  |          |            | 90.334   |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| VV                | 6,6      | 20.803     | 137.300        | 8,3      |            | 211.732        |
| SK                |          |            |                | 1,7      |            | 37.852         |
| VM                |          |            |                | 0,4      |            | 7.890          |
| MJ                |          |            |                | 0,2      |            | 5.007          |
| UR                |          |            |                | 0,1      |            | 2.464          |
| ALLS              | 6,6      |            | 137.300        | 10,7     |            | 264.945        |
| Heildar kostnaður |          |            | 487.000        |          |            | 355.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir  | Áætlun  | Árangur (verkstaða)  |
|---|---|--|
| <u>1. Hugarflugsfundar.</u>                       | Fundar með hönnuðum verktökum og eigendum, um sparnað í byggingu. | Skilagrein á lokastigi, þar sem allir verkþættir fléttast inn í (nema síst 2). |
| <u>2. Áhrif virkjana-leiða á kostnað raforku.</u> | Langtímaáætlun og samræmd forathugun.                             |  |
| <u>3. Áhrif markaðs á kostnað raforku.</u>        | Samrekstur og orkuspa.  |  |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 941

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Orkuspá.

Markmið  
Gerð orkuspáa fyrir Ísland.

Verkefnisstjórn Jón Vilhjálmsson.

| Kostnaður            | ÁÆTLUN   |            |                   | UPPGJÖR  |            |                   |
|----------------------|----------|------------|-------------------|----------|------------|-------------------|
|                      | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls          | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls          |
| Ótilgreint<br>Útgáfa |          |            | 50.000<br>100.000 |          |            | 44.330<br>480.648 |
| ALLS                 |          |            | 150.000           |          |            | 480.648           |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| OB                | 44,0     | 18.967     | 834.548        | 1,8      |            | 38.518         |
| ALLS              | 44,0     |            | 834.548        | 1,8      |            | 38.518         |
| Heildar kostnaður |          |            | 985.000        |          |            | 519.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir | Áætlun  | Árangur (verksstaða)   |
|------------|---|--|
|            | Endanlegur frágangur á húshitunarspá og útgáfa hennar. Unnið verður að endurskoðun jarðhita- og olíuspár. | Lokið við húshitunarspá með skýrslu. Hafin var endurskoðun jarðhitaspár. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMER 942.01

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður

Raforkukerfi. Rekstur raforkukerfa (STAMOVAR).

Markmið

Að huga að rekstri raforkukerfa. Kanna hvort beitt sé aðferðum við rekstur og tímasetningu nýrra þátta sem tryggja notendum hæfilegt öryggi með viðunandi kostnaði.

Verkefnissjórn Jón Vilhjálmsson.

| Kostnaður      | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|----------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|                | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilgreint     |          |            | 50.000   |          |            | 108.645  |
| Aðk. þjónusta. |          |            | 350.000  |          |            | 249.645  |
| ALLS           |          |            | 400.000  |          |            | 358.340  |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| VV                | 7,0      | 20.803     | 145.621        | 7,8      |            | 198.977        |
| OB                | 9,7      | 18.967     | 183.980        | 8,6      |            | 184.029        |
| MJ                |          |            |                | 0,1      |            | 2.503          |
| ALLS              | 16,7     |            | 329.601        | 16,5     |            | 385.509        |
| Heildar kostnaður |          |            | 730.000        |          |            | 744.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir | Áætlun  | Árangur (verkstaða)  |
|------------|---|--|
|            | Áframhaldandi vinna á vegum starfshópsins STAMOVAR. | Þriðja áfangaskýrsla kom út á árinu. Frekari vinnu hætt að sinni. Unnar voru skýrslur um reiknivexti og kostnað vegna raforkuskorts. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 942.03

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður  
VirkJanaleiðir

Markmið  
Kanna leiðir við uppbyggingu raforkukerfisins.

Verkefnisstjórn Jón Vilhjálmsson.

| Kostnaður                 | ÁÆTLUN   |            |                   | UPPGJÖR  |            |          |
|---------------------------|----------|------------|-------------------|----------|------------|----------|
|                           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls          | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Verkfr. Þjónusta<br>Annað |          |            | 350.000<br>50.000 |          |            |          |
| ALLS                      |          |            | 400.000           |          |            |          |

| Vinnufremleg      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| OB                | 9,0      | 18.967     | 170.703        |          |            |                |
| ALLS              |          |            | 170.703        |          |            |                |
| Heildar kostnaður |          |            | 571.000        |          |            |                |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir | Áætlun   | Árangur (verkstaða) |
|------------|--|---------------------|
|            | Unnið verður að athugun á uppbyggingu raforkukerfisins í kjölfar nýrrar raforkuspár. | Ekkert unnið.       |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 942.04

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Bilanaskráning

Markmið  
Söfnun gagna um bilanir í raforkukerfinu.

Verkefnisstjórn Jón Vilhjálmsson.

| Kostnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
|           |          |            |          |          |            |          |
| ALLS      |          |            |          |          |            |          |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| OB                | 3,0      | 18.967     | 56.901         |          |            |                |
| ALLS              | 3,0      |            | 56.901         |          |            |                |
| Heildar kostnaður |          |            | 57.000         |          |            |                |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir | Áætlun  | Árangur (verksstaða)          |
|------------|---|-------------------------------|
|            | Unnið verður í starfshóp um rekstrartruflanir sem hóf störf í upphafi árs 1986. | Orkustofnun er hætt þátttöku. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 943

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður

Samrekstur raf- og hitaveitna.

Markmið

Þróa aðferðir til að meta hagkvæmni samreksturs raf- og hitaveitna.

Verkefnisstjórn Jón Vilhjálmsson.

| Kostnaður        | ÁÆTLUN   |            |           | UPPGJÖR  |            |          |
|------------------|----------|------------|-----------|----------|------------|----------|
|                  | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls  | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Verkfr. þjónusta |          |            | 900.000   |          |            |          |
| Ótilgreint       |          |            | 100.000   |          |            |          |
| ALLS             |          |            | 1.000.000 |          |            | 0        |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| SK                |          |            |                | 0,1      |            | 2.266          |
| OB                | 2,0      | 18.967     | 37.934         | 0,1      |            | 2.140          |
| ALLS              | 2,0      | 18.967     | 37.934         | 0,2      |            | 4.366          |
| Heildar kostnaður |          |            | 1.038.000      |          |            | 4.000          |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir | Áætlun   | Árangur (verksíða)        |
|------------|--|---------------------------|
|            | Þróaðar verða aðferðir til að meta hagkvæmni samrekstrar raf- og hitaveitna og þeim beitt á eitt dæmi. | Frestað um óákveðin tíma. |





ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 944

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Orkusparnaður

Markmið  
Auka hagkvæmni orkunýtingar með orkusparnaði.

Verkefnisstjórn Jón Vilhjálmsson.

| Kostnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
|           |          |            |          |          |            |          |
| ALLS      |          |            | 0        |          |            |          |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| OB                | 11,3     | 18.967     | 214.327        |          |            |                |
| ALLS              | 11,3     |            | 214.327        |          |            |                |
| Heildar kostnaður |          |            | 214.000        |          |            |                |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir | Áætlun                                | Árangur (verkstaða) |
|------------|---------------------------------------|---------------------|
|            | Unnið verður almennt að orkusparnaði. | Lítið unnið.        |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 948

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Orkumál, gagnasöfnun og útgáfa.

Markmið  
Upplýsingar um orkumál innan lands og utan, útgáfa rita með skýrslum um orkumál og annast skipti á upplýsingum um þau við erlenda aðila.

Verkefnisstjórn Rútur Halldórsson / Ólafur Pálsson.

| Kostnaður    | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|--------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|              | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Útgáfukostn. |          |            | 250.000  |          |            | 3.209    |
| ALLS         |          |            | 250.000  |          |            | 3.209    |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| OB                | 82,5     | 18.967     | 1.564.778      | 91,7     |            | 1.962.265      |
| ALLS              | 82,5     |            | 1.564.778      | 91,7     |            | 1.962.265      |
| Heildar kostnaður |          |            | 1.815.000      |          |            | 1.962.000      |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir | Áætlun  | Árangur (verksstaða)   |
|------------|---|--|
|            | Vinna verður með hefðbundnum hætti. Lokið tölvuvæðingu. | Tölvuvæðingu að mestu lokið, Orkumál (1983-84) að mestu tilbúin. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 952

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Þróun í jarðgangagerð.

Markmið  
Fylgjast með alþjóðlegri þróun í jarðgangagerð.

Verkefnisstjórn Haukur Tómasson / Björn A. Harðarson.

| Kosnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|          | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
|          |          |            |          |          |            |          |
| ALLS     |          |            |          |          |            |          |

| Vinnuframlag     | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| MJ               | 2,5      | 20.280     | 53.200         | 1,8      |            | 45.060         |
| JK               |          |            |                | 0,1      |            | 2.306          |
| ALLS             | 2,5      |            | 53.200         |          |            | 47.366         |
| Helldar kosnaður |          |            | 53.000         |          |            | 47.000         |
| Tekjur           |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur         |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir  | Áætlun   | Árangur (verkstaða)  |
|---|--|--|
| <u>Alþjóðlegt samstarf</u><br><br><u>Upplýsingasöfnun og miðlun</u> | Áframhaldandi alþjóðleg samskipti (bréfleg að mestu).<br>Söfnun og miðlun upplýsinga innanlands. | Þessu þáttur var unnin.<br><br>Lítið unnið við milun innanlands. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 958

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Raflínur og spennuvirki.

Markmið  
Finna "bestu" línustæðin og bæta hönnunarforsendur.

Verkefnisstjórn Gunnar Jónsson.

| Kostnaður       | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|                 | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilgr. rekstur |          |            | 120.000  |          |            | 472.808  |
| Bílakostn.      |          |            | 20.000   |          |            | 23.000   |
| ALLS            |          |            | 140.000  |          |            | 495.808  |

| Vinnuframlög      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| SK                | 41,7     |            | 719.575        | 41,5     |            | 924.043        |
| ALLS              | 41,7     |            | 719.575        | 41,5     |            | 924.043        |
| Heildar kostnaður |          |            | 860.000        |          |            | 1.420.000      |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir | Áætlun  | Árangur (verksstaða) |
|------------|---|----------------------|
|            | Ganga frá ýmsum línuleiðum og koma þeim sem eru í nágrenni þéttbýlisstaða inn á skipulag. | Samkv. áætlun        |
|            | Söfnun upplýsinga um ísingu og veðurfar á línuleiðum.                                     | Samkv. áætlun.       |
|            | Skýrsla um störf nefndarinnar frá 1984-1986.  | Ólokið.              |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMER 960

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Jarðefni.

Markmið

Þekking á jarðefnum, einkum til orkufreks iðnaðar.

Verkefnissjórn Guttormur Sigbjarnarson.

| Kostnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
|           |          |            |          |          |            |          |
| ALLS      |          |            |          |          |            |          |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
|                   |          |            |                |          |            |                |
| ALLS              |          |            |                |          |            |                |
| Heildar kostnaður |          |            |                |          |            |                |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir  | Áætlun                              | Árangur (verkstaða)  |
|-------------|-------------------------------------|--|
| Gagnasöfnun | Ýmis upplýsingaþjónusta óviss tími. | Sjá verk 961.1<br><br>Söfnun gagna úr eldri heimildum í Landsbókasafni og tölvuskráning. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMER 961.01

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður Kísilgúr.

Markmið

Kanna umhverfisáhrif af nýtingu Kísilgúrs

Verkefnissjórni Hákon Aðalsteinsson.

| Kosnaður   | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|            | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilgreint |          |            | 10.000   |          |            | 1.741    |
| Bílakostn  |          |            | 10.000   |          |            | 10.000   |
| ALLS       |          |            | 20.000   |          |            | 11.741   |

| Vinnuframlag    | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-----------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| UR              | 7,0      | 20.952     | 146.664        | 6,0      |            | 147.842        |
| SK              |          |            |                | 0,3      |            | 6.680          |
| MJ              |          |            |                | 0,1      |            | 2.503          |
| JK              |          |            |                | 2,9      |            | 66.867         |
| ALLS            | 7,0      |            | 146.664        |          |            | 223.892        |
| Helgar kosnaður |          |            | 167.000        |          |            | 235.000        |
| Tekjur          |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur        |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir | Áætlun   | Árangur (verksstaða)  |
|------------|--|---|
|            | Umsjón með rannsóknum á umhverfisáhrifum kísilgúrnáms í Mývatni. | Eins og til stóð.<br>Hér er ýmislegt fært, sem á að vera á nr. 960. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMER 962.01

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRÍÐ 1986

Heiti verks: staður  
Títanrannsóknir.

Markmið  
Mat á, hvort vinnsluhæft hráefni til títanvinnslu finnst  
hér á landi.

Verkefnisstjórn Þórólfur H. Hafstað.

| Kostnaður         | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-------------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|                   | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilgreint        |          |            | 10.000   |          |            |          |
| Aðk. sérfr. þjón. |          |            | 60.000   |          |            |          |
| Jarðfræðistofa    |          |            | 40.000   |          |            |          |
| ALLS              |          |            | 110.000  |          |            | 130.021  |

| Vinnuframleg      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| MJ                | 10,0     | 21.280     | 212.800        | 2,6      |            | 65.087         |
| UR                | 10,0     | 20.952     | 209.520        | 12,0     |            | 295.684        |
| SK                |          |            |                | 0,3      |            | 6.680          |
| ALLS              | 20,0     |            | 422.320        | 14,9     |            | 367.451        |
| Heildar kostnaður |          |            | 532.000        |          |            | 497.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir | Áætlun                          | Árangur (verksiaða)                                 |
|------------|---------------------------------|---|
|            | Ljúka úrvinnslu og skýrslugerð. | Úrvinnslu að mestu lokið og skýrslugerð að hefjast. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 964

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður  
Mór

Markmið  
Þekking á útbreiðslu, magni og gerð mós sem  
orkuefnis.

Verkefnisstjórn Freysteinn Sigurðsson/ Guttormur Sigbjarnarson.

| Kostnaður   | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|             | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Útgáfukostn |          |            | 50.000   |          |            |          |
| ALLS        |          |            |          |          |            |          |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| JK                | 8,7      | 19.910     | 173.217        |          |            |                |
| ALLS              | 8,7      |            | 173.217        |          |            |                |
| Heildar kostnaður |          |            | 223.000        |          |            |                |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir | Áætlun  | Árangur (verksstaða)                         |
|------------|---|--|
| Skýrsla    | Ljúka við og gefa út skýrslu um mó á Mýrum og Suðurlandi. | Frestað, m.a. vegna uppsagnar eins höfundar. |





ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMER 965.02

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRÍÐ 1986

Heiti verks: staður Neysluvatn og lindir.

Markmið

Þekking á vatnsmiklum lindum (lega, rennsli, vatnsgerð, jarðgerð) vegna nýtingar og til greiningar á grunnvatnskerfum.

Verkefnisstjórn Freysteinn Sigurðsson.

| Kostnaður                  | ÁÆTLUN   |            |                  | UPPGJÖR  |            |                 |
|----------------------------|----------|------------|------------------|----------|------------|-----------------|
|                            | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls         | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls        |
| Útgáfukostn.<br>Bílakostn. |          |            | 10.000<br>60.000 |          |            | 6.600<br>20.000 |
| ALLS                       |          |            | 70.000           |          |            | 26.600          |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| JK                | 5,0      | 19.910     | 99.550         | 2,9      |            | 66.867         |
| JV                | 0,5      | 20.803     | 10.402         | 1,3      |            | 33.163         |
| SK                |          |            |                | 0,7      |            | 15.586         |
| MJ                |          |            |                | 1,4      |            | 35.047         |
| ALLS              | 5,5      |            | 109.952        | 6,3      |            | 150.663        |
| Heildar kostnaður |          |            | 180.000        |          |            | 177.000        |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir | Áætlun   | Árangur (verkstaða)                              |
|------------|--|--|
| Könnun:    | Mælingar og sýnatoka úr lindum í Borgarfirði og Snæfellsnesi.<br>Efnagreiningar gerðar hjá JHD | Lindaskoðun og sýnatoka á Mýrum og Snæfellsnesi. |
| Utgáfa:    | Greinargerð um lindir í Rangárfingi (FS,ÁH):   | Unnið að skýrslu um lindir í Rangárfingi.        |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 976

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður  
Virkjandalón.


Markmið Þekking á sérkennum virkjandalóna og jökulvatna.

Verkefnisstjórn Hákon Aðalsteinsson

| Kostnaður  | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|------------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|            | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
| Ótilgreint |          |            | 20.000   |          |            |          |
| Bílakostn. |          |            | 40.000   |          |            |          |
| ALLS       |          |            | 60.000   |          |            |          |

| Vinnuframlög      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| UR                | 2,5      | 20.952     | 52.380         | 2,4      |            | 59.137         |
| ALLS              | 2,5      |            | 52.380         |          |            | 59.137         |
| Heildar kostnaður |          |            | 112.000        |          |            | 59.000         |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir | Áætlun   | Árangur (verksaða)                         |
|------------|--|--|
|            | Fylgjast með breytingum í Þórisvatni og Kvislavatni. | Unnið að greinum um áhrif virkjana á vötn. |

|   |                      |
|---|----------------------|
|  <b>ORKUSTOFNUN</b><br>Vatnsorkudeild | <b>VERKNÚMER 977</b> |
| <b>ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986</b>  |                      |
| Heiti verks: staður <span style="float: right;">Fiskeldi</span>   |                      |
| Markmið Fylgjast með þróun fiskeldis, ráðgjöf og umsagnir og öflun verkefna   |                      |
| Verkefnisstjórn <span style="float: right;">Hákon Aðalsteinsson</span>  |                      |

| Kostnaður   | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |               |
|-------------|----------|------------|----------|----------|------------|---------------|
|             | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls      |
| Ótilgr.     |          |            |          |          |            | 20.039        |
| <b>ALLS</b> |          |            |          |          |            | <b>20.039</b> |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| SK                |          |            |                | 1,4      |            | 31.173         |
| MJ                |          |            |                | 0,7      |            | 17.524         |
| JK                |          |            |                | 4,6      |            | 106.065        |
| UR                |          |            |                | 5,6      |            | 137.986        |
| SS                |          |            |                | 5,5      |            | 95.236         |
| <b>ALLS</b>       |          |            |                |          |            | <b>387.984</b> |
| Heildar kostnaður |          |            |                |          |            | <b>408.000</b> |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkþættir  | Áætlun | Árangur (verkstaða)   |
|---|--------|---|
| Þróun<br>ráðgjöf, umsagnir<br><br>Kynning og<br>verkefnaöflun |        | Safnað upplýsingum<br><br>Unnið að kynningu á sér-<br>verkefnum OS, haldnir<br>fundir með hagsmunaaðilum,<br>skrifaðar greinagerðir og<br>kynningargreinar m.a.<br>fyrir Sveitastjórnarmál. |



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

VERKNÚMÉR 982.01

## ÁÆTLUN OG UPPGJÖR ÁRIÐ 1986

Heiti verks: staður  
Staðarval stóriðju

Markmið  
Skilgreina stóriðjusvæði.

Verkefnisstjórn

| Kostnaður | ÁÆTLUN   |            |          | UPPGJÖR  |            |          |
|-----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|
|           | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls | Einingar | Kr. á ein. | Kr. alls |
|           |          |            |          |          |            |          |
| ALLS      |          |            |          |          |            | 0        |

| Vinnuframlag      | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls | Vikuverk | Kr. á viku | Vinna kr. alls |
|-------------------|----------|------------|----------------|----------|------------|----------------|
| SK                | 2,0      | 17.256     | 34.512         | 0,7      |            | 15.586         |
| ALLS              | 2,0      |            | 34.512         | 0,7      |            | 15.586         |
| Heildar kostnaður |          |            | 35.000         |          |            | 16.000         |
| Tekjur            |          |            |                |          |            |                |
| Mismunur          |          |            |                |          |            |                |

| Verkbættir | Áætlun                                       | Árangur (verkstaða)           |
|------------|--|-------------------------------|
|            | Ljúka verkefnum sem byrjað var á fyrir 1985. | Verkefnum nefndarinnar lokið. |