



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

**SKILAGREIN**

**VERKEFNALÝSINGAR VATNSORKUDEILDAR  
FYRIR ÁRIÐ 1982**

OS82078/VOD37 B

Ágúst 1982



**ORKUSTOFNUN**  
GRENSÁSVEGI 9. 108 REYKJAVÍK

**SKILAGREIN**

**VERKEFNALÝSINGAR VATNSORKUDEILDAR  
FYRIR ÁRIÐ 1982**

OS82078/VOD37 B

Ágúst 1982



FORMÁLI

Í skilagrein þessari er skrá og stutt lýsing á verkefnum, sem í gangi eru á Vatnsorkudeild á þessu ári. Verkefnunum er skipt í flokka og raðað í samræmi við bókhalds- og vinnuskýrsluskráningu þeirra. Fyrir flest verkin er gerð áætlun um mannaflapörf og getið umsjónarmanns. Annar kostnaður við verkin en vinnuframlag er talinn upp í samræmi við greiðsluáætlanir deildarinnar.

Skilagrein þessi er nú gefin út í fyrsta sinn en á að endurskoðast árlega í sambandi við gerð greiðsluáætlana. Langtímaáætlun deildarinnar er sett upp í svipuðu formi og er birt aftast í heftinu svo að auðvelt á að vera að skoða framtíð þessara verkefna með því að skoða langtímaáætlunina.

Reykjavík 23.júní 1982

F.h. Vatnsorkudeildar

Haukur Tómasson

Haukur Tómasson, forstjóri



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild  
82-04  
STARFSÁÆTLUN VOD 1982

Verkefnislýsingar og verknúmer  
blað 1 af 27  
Fagverkefni SK  
FS/ek

---

Samkostnaður SK

- 300 Stjórnun, umsjón, rekstur, óvirkur tími.  
1982 áætlað 30 mánaðarverk.  
Umsjón: Haukur Tómasson
- 301 Bílamál.  
1982 áætlað 3 mánaðarverk.  
Umsjón: Gunnar Jónsson.
- 302 Áhöld, ferðabúnaður, bækistöðvar.  
1982 áætlað 3,5 mánaðarverk.  
Umsjón: Gunnar Jónsson.
- 303 Innlagðir reikningar.  
1982 áætlað 5 mánaðarverk.  
Umsjón: Helgi Gunnarsson.
- 304 Söluverkefni.  
1982 áætlað 6 mánaðarverk.  
Umsjón: Helgi Gunnarsson, Guttormur Sigbjarnarson, Haukur Tómasson.
- 305 Áætlanagerð.  
1982 áætlað 3,5 mánaðarverk.  
Umsjón: Haukur Tómasson.
- 306 Vinnuskýrslur:  
1982 áætlað 5 mánaðarverk.  
Umsjón: Helgi Gunnarsson.
- 307
- 308 Námskeið og ráðstefnur.
- 309 Ýmislegt.

ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkuedeild  
82-04

STARFSÁÆTLUN VOD 1982

Verkefnislýsingar og verknumur  
blað 2 af 27  
Fagverkefni VM  
FS/ek

---

- 310 Umsjón, rekstur, óvirkur tími.  
1982 áætlað 15 mánaðarverk  
Umsjón: Sigurjón Rist.
- 311 Rekstur vatnshæðarmæla  
1982 áætlað 41 mánaðarverk.  
Umsjón: Sigurjón Rist.
- 312 Rennslismælingar  
1982 áætlað 8 mánaðarverk.  
Umsjón: Sigurjón Rist.
- 313
- 313 Frumúrvinnsla  
1982 áætlað 9 mánaðarverk.  
Umsjón: Sigurjón Rist.
- 315 Tölu-og tölvuleg úrvinnsla  
1982 áætlað 11 mánaðarverk.  
Umsjón: Sigurjón Rist.
- 316
- 317
- 318 Námskeið og ráðstefnur
- 319 Ýmislegt

Verkefni 311, 312, 314, 315 eru aðalverkefni VM. Þau eru nátengd hvert öðru og lúta að langmestu leyti að landskerfi Vatnamælinga, úrvinnslu og útgáfu gagna. Þau eru varanleg verkefni. Þeim er einkum ætlað að gefa upplýsingar um rennsli virkjunarverðra fallvatna og tímalega hegðun þeirra.

Landmælingar LM

- 320 Umsjón, rekstur, óvirkur tími  
1982 áætlað 12 mánaðarverk.  
Umsjón: Gunnar Þorbergsson.
- 321
- 322 Prófun á nákvæmni tækja, mælineta og korta.  
Varanlegt verk, en sinnt eftir þörfum.  
1982 áætlað 1 mánaðarverk.  
Umsjón: Gunnar Þorbergsson.
- 323 Mælingar vegna breytingar lands  
Varanlegt verk um sinn a.m.k. meðan á umbrotum stendur.  
Hæðar- og lengdarmælingar við Kröflu og í Kelduhverfi.  
Verk þetta hófst 1976, og mun væntanlega vara á meðan  
umbrot eru á þessum slóðum, eða eitthvað lengur.  
Kostnaður:  
1982 áætlað 4 mánaðarverk.  
Umsjón: Gunnar Þorbergsson.
- 325 Úrvinnsla. Skráning, útreikningar, tölvuteiknun og skýrslugerð  
Varanlegt verkefni.  
1982 áætlað 15 mánaðarverk.  
Umsjón: Gunnar Þorbergsson.
- 326 Tölva og forritavinnsla  
Varanlegt verk, sinnt eftir þörfum.  
Þessu sinni umritun forrita fyrir tölvur SKÝRR og  
fyrir tölvu OS.  
1982 áætlað 2 mánaðarverk.  
Umsjón: Gunnar Þorbergsson.
- 327 Tölvuþjónusta  
Forritagerð og aðstoð við tölvunotendur innan VOD.  
1982 áætlað 5 mánaðarverk.  
Umsjón: Guðmundur Vigfússon.



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild  
82-04  
STARFSÁÆTLUN VOD 1982

Verkefnislýsingar og verknúmer  
blað 4 af 27  
Fagverkefni LM  
FS/ek

---

328 Námskeið og ráðstefnur

329 Ýmis verk

Óskilgreind verk; tímalengd ófyrirséð

Kostnaður við áhald og rekstur Landmælinga er  
áætlaður 840.000 kr.

Mannvirkjajarðfræði MJ

- 330 Umsjón, rekstur, óvirkur tími  
1982 áætlað 36,5 mánaðarverk  
Umsjón: Birgir Jónsson.
- 331 Sýnataka úr lausum jarðlögum  
Tímabundið verkefni 1982-83: Koma sýnatökutækjum  
VOD í viðunandi horf og prófa þau.  
1982 áætlað 2,5 mánaðarverk.  
Kostnaður vegna tækjakaupa óviss.  
Umsjón: Davíð Egilson/Snorri Zóhóníasson, Bjarni Bjarnason.
- 311 Strikandi kjarnarör  
Tímabundið verkefni 1982: Könnun og/eða hönnun á  
búnaði til að strika leiðilínu á kjarna við borun.  
1982 áætlað 2 mánaðarverk.  
Kostnaður vegna tækjakaupa eða smíði um 10.000 kr.  
Umsjón: Davíð Egilson/Bjarni Bjarnason.
- 322 SZ-pakkarar  
Varanlegt verkefni, sem sinnt er eftir þörfum.  
Gerð og viðhald nægjanlegs fjölda af þökkurum.  
1982 áætlað 2 mánaðarverk.  
Kostnaður vegna efniskaupa og smíði.  
Umsjón: Snorri Zóhóníasson.
- 333 Sprunguleit með VLF-mælum  
Varanlegt verkefni, að sinni. Hófst 1981 og mun vara  
að þessu sinni nokkur ár enn, meðan verið er að þróa  
úrvinnsluaðferðir og gera samanburðarmælingar.  
1982 áætlað 2 mánaðarverk.  
Kostnaður um 5.000 kr.  
Umsjón: Davíð Egilson.

333 Fjarkönnun

Varanlegt verkefni í áföngum.

Að þessu sinni heimildakönnun og gagnaöflun um aðferðir við fjarkönnun og tölvuúrvinnslu á gögnum.

1982 áætlað 1 mánaðarverk.

Umsjón: Oddur Sigurðsson.

334 Berggæðamat - Q-gildi

Tímabundið verkefni, hófst 1980 og búist við að því ljúki að sinni 1983. Markmið þess er aðhæfing

Q-gæða-mats-kerfisins að íslenskum aðstæðum með mælingum Q-gilda í jarðlögum á Íslandi og Færeyjum.

1982 áætlað 6 mánaðaverk.

Kostnaður: Um 15.000 kr.

Umsjón: Björn A. Harðarson.

334 Leirrík setlög

Tímabundið verkefni, 1982-1983/85. Leitað er einkennis-  
talna mælanlegra einkenna ummyndaðra setlaga með iðstofu-  
rannsóknum á kjarnaefnum.

1982 áætlað 1 mánaðarverk.

Kostnaður: Um 5.000 kr.

Umsjón: Bjarni Bjarnason.

335

336 Eftirlit á framkvæmdastigi

Varanlegt, en stopult verkefni. Hefst 1982. Að þessu  
sinni verða borin saman jarðlög, eins og þau birtast á  
byggingartíma, og hugmyndir um þau samkvæmt fyrri rannsóknum.

1982 áætlað 1 mánaðarverk.

Kostnaður: Óviss.

Umsjón: Birgir Jónsson.

ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild  
82-0482-04  
STARFSÁÆTLUN VOD 1982

Verkefnislýsingar og verknúmer  
blað 7 af 27  
Fagverkefni MJ  
FS/ek

---

- 336 Eftirlit með byggingarefnum  
Varanlegt, en stopult verkefni. Höfst 1982. Að þessu sinni verða borin saman byggingarefni eins og þausíbirtast við efnisnám og hugmyndir um þau samkvæmt kjarnasýnum.  
1982 áætlað 1 mánaðarverk.  
Kostnaður: Óviss.  
Umsjón: Birgir Jónsson.
- 336 Bornámskeið  
Tímabundið verk 1982. Miðlað verður reynsluþekkingu VOD um sýnaboranir.  
1982 áætlað 1,5 mánaðarverk.  
Umsjón: Davíð Egilson.
- 336 Endursamning á handkveri VOD  
Tímabundið verkefni 1982-83.  
1982 áætlað 1 mánaðarverk.  
Umsjón: Birgir Jónsson.
- 337 Hljóðhraði í mismunandi jarðlögum  
Tímabundið verkefni 1982-83. Borin saman gögn um hljóðhraða og berggerð/jarðmyndanir.  
1982 áætlað 3 mánaðarverk.  
Umsjón: Halína Bogadóttir.
- 338 Námskeið og ráðstefnur  
1982 áætlað 8 mánaðarverk.
- 339 Ýmis smáverk  
Óskilgreind verk; tímalengd ófyrirséð.  
1982 áætlað 11,5 mánaðarverk.

Kostnaður við áhöld og rekstur mannvirkjajarðfræðideildar er um 840.000 kr.

Jarðfræðikortlagning JK

- 340 Umsjón, rekstur, óvirkur tími  
1982 áætluð 23,5 mánaðarverk.  
Umsjón: Freysteinn Sigurðsson.
- 341 Efnagreiningar á grunnvatni og úrkomu  
Varanlegt verkefni; byggir á gagnasöfnun Jóns Jónssonar  
og Jarðkönnunardeildar OS. Sýnataka, efnagreining og  
skráning grunnvatnssýna víða af landinu og úrkomusýna  
frá 1-3 stöðum í senn.  
1982 áætlað 7 mánaðarverk.  
Kostnaður: 30.000 kr.  
Umsjón: Snorri P. Snorrason.
- 341 Kísilgúr  
Tímabundið verk 1982. Forkönnun á tilvist og  
magni kísilgúrs í vötnum á Fljótsdalshéraði.  
1982 áætlað 1 mánaðarverk.  
Kostnaður vegna sýnatöku og greiningar um 25.000 kr.  
Umsjón: Guttormur Sigbjarnarson.
- 342 Surtarbrandur  
Tímabundið verk 1982-83. Heimildakönnun og  
forskoðun nokkurra staða.  
1982 áætlað 1 mánaðarverk.  
Kostnaður vegna ferða og gagna 20.000 kr.  
Umsjón: Freysteinn Sigurðsson.

344 Lindasvæði

Varnalegt verkefni; hófst 1982. Könnun á vatnsmiklum lindasvæðum. 1980-81 voru könnuð lindasvæði í Árneshöfði. 1982 verða könnuð lindasvæði í Rangárhöfði og Reykjaneskaga. 1982 áætlað 1,5 mánaðarverk.  
Kostnaður við könnunarferðir 15.000 kr.  
Umsjón: Freysteinn Sigurðsson/Árni Hjartarson.

344 Yfirlit um neyzluvatnsöflun

Tímabundið verk 1982.  
1982 áætlað 1 mánaðarverk.  
Umsjón: Guttormur Sigbjarnarson.

345

346 Vatnafarskort

Varanlegt verkefni. Hófst 1976, gert hefur verið alþjóðlegt vatnafarskort af Íslandi í M= 1:1500 000 (ÁH 1978). Gerð verði kort í mælikvarða 1:250 000 af grunnvatni, vatnajarðfræði, yfirborðsvatni og vatnsnotkun. 1982 áætlað 2,5 mánaðarverk.  
Kostnaður vegna ferða 5.000 kr.  
Umsjón: Freysteinn Sigurðsson/Árni Hjartarson.

347 Sandstrendur

Varanlegt verkefni; hófst 1973 en hefur verið stopult. 1982 áætluð iðstofuvinnu á sýnum; sýnataka; myndataka af árósum; kortlagning baklands stranda. 1982 áætlað 2,5 mánaðarverk.  
Kostnaður vegna ferða og flugs 30.000 kr.  
Umsjón: Freysteinn Sigurðsson/Skúli Víkingsson.

ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild  
82-04  
STARFSÁÆLTUN VOD 1982

Verkefnislýsingar og verknúmer  
blað 10 af 27  
Fagverkefni JK  
FS/ek

---

347 Fallyvatnaset

Varanlegt verkefni í áföngum. 1979-1981 rannsóknir  
á Austurlandi. Ákvörðun og samþæfing set- og  
vatnafræðilegra viðmála. 1982 skýrslugerð. 1982 unnin  
5 mánaðarverk.

1982 áætlað 2,5 mánaðarverk.

Umsjón: Freysteinn Sigurðsson/Sigbjörn Guðjónsson.

348 Námskeið og ráðstefnur

1982 áætlað 1 mánaðarverk.

349 Ýmis verk

Óskilgreind verk. Tímalengd ófyrirséð.

Kostnaður vegna tækja og rekstrar Jarðfræðikortlagningar er  
áætluð rúmlega 330.000 kr.

Umhverfissrannsóknir UR

350 Umsjón, rekstur, óvirkjur tími

1982 áætlað 10 mánaðarverk.

Umsjón: Hákon Aðalsteinsson.

351 Aurburðarrannsóknir

Varanlegt verkefni. Rannsóknir á framburði vatnsfalla, sýnatöku, mat á magni framburðar og greining á korna-  
stærðardreifingu. Einkum rannsóknir á framburði virkjunar-  
verðra jökulvatna. Aurburðarrannsóknir hófust 1949, en í  
núverandi mynd 1963. 1981 voru unnin um 26,5 mánaðarverk.  
1982 er áætlað að vinna 27 mánaðarverk, tækja- og rekstrar-  
kostnaður er áætlaður um 370.000 kr. Ráðgert er að taka  
400-500 sýni, auk verulegrar úrvinnslu.

Rannsóknnum þessum verður fram haldið með svipuðu sniðu  
um ófyrirsjáanlega framtíð.

Umsjón: Haukur Tómasson/Hákon Aðalsteinsson.

352 Náttúrufarskannanir

Varanlegt verkefni, að hluta til í áföngum. Þessu sinni gerð  
skipulagsáætlun um umhverfissrannsóknir á grunnrannsóknastigi.  
Hófst 1979.

1982 áætlað að vinna 1 mánaðarverk.

Umsjón: Hákon Aðalsteinsson.

353

354 Jökulvötn

Tvíþætt verkefni.

- 1) Rannsókn á lífsskilýrðum í jökulvötnum; samband jökulaurs,  
gegnsei og frumframleiðslu.

Varanlegt verk, um sinn. Hófst 1974.

- 2) Rannsóknir á bindieiginleikum jökulaurs gagnvart fosfati.  
Tímabundið verk; hófst 1978 og lýkur væntanlega 1982/83.  
1981 var vinna um 9 mánaðarverk.

1982 er áætlað að vinna um 11 mánaðarverk.

Umsjón: Hákon Aðalsteinsson.



355

356 Vatnalíffræði

Varanlegt verkefni. Viðhald og aukning á þekkingu á vatnalíffræði hérlendis. Óaðskiljanlegur hluti af starfi UR eins og málum er háttað.

1981 var unnið tæplega 1 mánaðarverk.

1982 áætlað um 1 mánaðarverk.

Umsjón: Hákon Aðalsteinsson.

357

358 Námskeið og ráðstefnur

359 Ýmis verk

Óskilgreind verk; tímalengd ófyrirséð.

Kostnaður vegna tækja og rekstrar Umhverfissrannsóknna er áætlaður um 90.000 kr. árið 1982, að aurburðarrannsóknun fráskildum.

ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild  
82-04

STARFSÁÆTLUN VOD 1982

Verkefnislýsingar og verknúmer  
blað 13 af 27  
Fagverkefni VV  
FS/ek

Verk- og vatnafræði VV

360 Umsjón, rekstur, óvirkjur tími

1982 áætlað um 16 mánaðarverk.

Umsjón: Jón Ingimarsson.

361 Straumfræðistöð, rekstur og viðhald

1982: áætluð 6 mánaðarverk.

Umsjón: Björn Erlendsson.

362 Vatna- og straumfræði. Þróun aðferða, mælitæki,  
reikniforrita o.fl. Óaðskiljanlegur hluti af starfsemi  
Verk- og vatnafræðideildar. 1981 var unnið 2,5 mánaðarverk.

1982 áætlað 2 mánaðarverk.

Umsjón: Jón Ingimarsson.

363 Virkjunarlíkön

Varanlegt verk í áföngum. Þróun forrits 1976-79 í umjásá  
Gunnlaugs Jónssonar. Að þessu sinni er um að ræða endur-  
bætur á forriti að virkjunarlíkönnum.

1982 áætlað 4 mánaðarverk.

Umsjón: Jón Ingimarsson.

364 Vatnasviðsgreining

Varanlegt verk í áföngum. Samvinnuverkefni VOD-VV og  
VOD-VM. Að þessu sinni endurmat vatnasviða á grundvelli  
betri korta.

1982 áætlað 1 mánaðarverk.

Umsjón: Kristinn Einarsson.

365 Rennslislíkön

Varanlegt verkefni í áföngum. Að þessu sinni prófun  
yfirborðsrennslislíkans við íslenskar aðstæður og  
aðlögun líkansins að þeim.

1981 voru unnin 6 mánaðarverk.

1982 áætluð 4 mánaðarverk.

Umsjón: Kristinn Einarsson.

ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild  
82-04  
STARFSÁÆTLUN VOD 1982

Verkefnislýsingar og verknúmer  
blað 14 af 27  
Fagverkefni VV  
FS/ek

---

366 Tvífasa rennsli

Tímabundið verkefni. Straumfræðitilraunir með tveggja fasa rennsli til skilningsauka á rennsliseiginleikum jarðhitakerfa. Unnið í tengslum við kenningu við Jarðhitaskóla SP á Íslandi (Snorri P. Kjara).

1982 áætluð 6 mánaðarverk.

Umsjón: Björn Erlendsson.

367 Straumfræðistöð, áhaldasmið og kvörðun

Varanlegt verkefni.

1982 áætlað 4 mánaðarverk.

Umsjón: Björn Erlendsson

368 Námskeið og ráðstefnur

1982 áætlað 2 mánaðarverk.

369 Ýmis verk

Óskilgreind verk; tímalengd ófyrirséð.

Kostnaður vegna tækja og rekstrar Verk- og vatnafræði er áætlaður rúmlega 530.000 kr.; það af vegna Straumfræðistöðvar um 340.000 kr.

ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild  
STARFSÁÆTLUN VOD 1982  
82-03-27

Verkefnislýsingar og verknúmer  
blað 15 af 27  
Fagverkefni OB  
FS/ek

---

Orkubúskapur OB

380 Stjórnun, umsjón, óvirkur tími

381

382

383

384

385 Þróun forrita fyrir orkukerfi

386

387

388 Námskeið, ráðstefnur

389 Ýmislegt

Kostnaður vegna rekstrar Orkubúskapar er áætlaður  
um 150.000 kr.

- 411 Vita- og hafnamálaskrifstofan  
Að öðru jöfnu sífellt ný tímabundin verkefni unnin á SFS .  
Þessu sinni: Straumfræðillíkön af höfnum á Húsavík og Blönduósi.  
1982 óákveðið.  
Umsjón: Björn Erlendsson.
- 412 Landmælingar Íslands  
Að öðru jöfnu sífellt ný tímabundin verkefni. Hófst 1977.  
Mæling myndpunkta fyrir kortagerð 1:50 000.  
1982 óákveðið.  
Umsjón: Gunnar Þorbergsson.
- 431 RARIK, línumælingar  
Að öðru jöfnu sífellt ný tímabundin verkefni. Hófst 1980.  
Val og lagning háspennulínustæða 66 kV og 132 kV); mælingar  
og hönnun á línun.  
1982 áætlað 6 mánaðarverk.  
Umsjón: Sigurjón P. Ísaksson.
- 433 RARIK + Kröfluvirkjun  
Varanlegt verkefni, um sinn, hófst 1978, lok ófyrirséð.  
Rannsókn á afdrifum affallsvatns frá Kröfluvirkjun og  
eftirlit með því.  
1982 áætlað 0,5 mánaðarverk.  
Umsjón: Guttormur Sigbjarnarson.
- 433 Orkubú Vestfjarða, línumælingar  
Tímabundið verkefni 1981-1982.  
Aðstoð við mælingar og hönnun 6 kV línu frá Mjólkárvið  
til Tálknafjarðar.  
1982 áætlað 0,5 mánaðarverk.  
Umsjón: Sigurjón P. Ísaksson.

ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild  
STARFSÁÆTLUN VOD 1982  
82-04

Verkefnislýsingar og verknúmer  
blað 17 af 27  
Söluverk, ýmis verk  
FS/ek

---

- 411 Hitaveita Suðurnesja  
Varanlegt verkefni um sinn, hófst 1976 en lok eru enn ófyrirséð. Ýmsar rannsóknir vegna ferskvatnsöflunar; forrannsóknum lýkur væntanlega að sinni 1982; eftirlit með ferskvatnsbólum um ófyrirséðan tíma.  
1982 áætlað 2 mánaðarverk.  
Umsjón: Freysteinn Sigurðsson.
- 445 Hitaveita Vestmannaeyja  
Tímabundið verkefni að sinni; hófst 1979, lýkur að sinni 1982. Ýmsar rannsóknir vegna öflunar lítt salts vatns á Heimaey.  
1982 áætlað 0,5 mánaðarverk.  
Umsjón: Guttormur Sigbjarnarson.
- 459 Neyzluvatnsrannsóknir  
Yfirleitt tímabundin verkefni fyrir ýmis sveitarfélög.  
Rannsókn og ráðgjöf vegna neyzluvatnsöflunar.  
1982 áætlað 1 mánaðarverk.  
Umsjón: Guttormur Sigbjarnarson.
- 472 Kísiliðjan  
Tímabundið verkefni; hófst 1978-1980. Rannsókn á afdrifum affallsvatns frá Kísiliðjunni í Mývatnssveit.  
1982 áætlað 0,5 mánaðarverk.  
Umsjón: Guttormur Sigbjarnarson.
- 473 Íslenska járnblendifélagið  
Varanlegt verkefni um sinn. Hófst 1978. Eftirlit með vatni úr affallshaug járnblendiverksmiðjunnar á Grundartanga.  
1982 áætlað 0,5 mánaðarverk.  
Umsjón: Guttormur Sigbjarnarson.
- 479 Ýmsir aðilar  
Ýmis verk fyrir einkaaðila. Tímalengd ófyrirséð.  
Ýmsir umjónarmenn
- 481 Staðarvalsnefnd  
Tímabundið verkefni 19 -19 . Úttekt á staðarvali fyrir meiriháttar iðnrekstur.  
1982 áætlað 9 mánaðarverk.  
Umsjón: Haukur Tómasson.

ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild  
STARFSÁÆTLUN VOS 1982  
82-04

Verkefnislýsingar og verknúmer  
blað 18 af 27  
Söluverk, ýmis verk.  
FS/ek

---

894 Hólmsberg

Rannsóknir á bergsvæðum og grunnvatni vegna áætlana  
um byggingu olíuhafnar í Helguvík við Keflavík.

Unnið að beiðni Almennu verkfræðistofunnar s.f.

Rannsóknir og úrvinnsla marz-maí 1982.

1982 áætlað 3 mánaðarverk

Umsjón: Skúli Víkingsson

ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild  
STARFSÁÆTLUN VOD 1982  
82-04

Verkefnislýsingar og verknúmer  
blað 19 af 27  
Deildarverk, vatnsaflsvirkjanir  
FS/ek

---

570 Glámusvæði, toppsflsvirkjanir

Tímabundið verkefni 1982

Hagkvæmnisathugun á vatnsaflsvirkjunum sem topp- og varaafsstöð  
fyrir Vestfirði (30 MV með lóni, sem geymir 10 GWh, sem  
einungis má nota við bilanir.

Samanburður á 3 virkjunum: Dynjandi, Hundsá, Vatnsdalsá.

Virkjanarannsóknir á Glámusvæði fóru fram 1963-1977 (kortagerð,  
rennslismælingar, jarðfræðiathuganir). Virkjanir í Dynjandi og  
Vatnsdalsá hafa verið forathugaðar 1976, 1977). Athuganir eru  
skemmra komnar við Hundsá.

1982 áætluð 2 mánaðarverk.

Umsjón: Jón Ingimarsson, Haukur Tómasson.

585 Ófeigsfjarðarheiði

Grunnrannsóknir og verkfræðileg forathugun.

Staða: Við upphaf grunnrannsóknarstigs.

Áfangi hefst 1982, lýkur væntanlega 1983/84.

Kortagerð (1:20 000) 19 .

1982 áætlað 7 mánaðarverk.

Forskoðun á jarðfræði og umhverfi við Hvalá-Rjúkandi.

Gerð rennslislíkans og reiknaðar rennslisraðir.

Gerðar verkfræðilegar forathuganir á virkjunum.

Kostnaður áætlaður 30.000 kr.

Umsjón: Jón Ingimarsson, Haukur Tómasson.

645 Jökulsá austari í Skagafirði.

Forhönnunarrannsóknir og verkfræðileg forathugun.

Staða: Á forhönnunarstigi.

Áfangi hófst 1980, áætluð lok 1985/86

Ýmsir meginþættir grunnrannsókna voru unnin 1973-77 (kortagerð,  
arðfræðikortlagning, jarðvatnsmælingar).

1981 voru unnin 7,5 mánaðarverk, einkum við nákvæma berggrunns-  
kortlagningu og vatnasviðsathuganir.

1982 er áætlað 20,5 mánaðarverk.

Rennslismælingar og mælingar stöðuvatna á veituleiðum, landmæl-  
ingar; jarðgrunnsboranir og jarðsveiflumælingar á veituleiðum;

Kjarnaborun á stíflustæði; yfirlitskönnun gróðurfars og frumkönnun



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild  
STARFSÁÆTLUN VOD 1982  
82-04

Verkefnislýsingar og verknúmer  
blað 20 af 27  
Deildarverk, vatnsaflsvirkjanir  
FS/ek

---

á lífríki vatna; vatnasviðsgreining; verkfræðileg for-  
athugun á mismunandi virkjunarleiðum Jökulsáanna beggja.

Kostnaður áætlaður 1.270.000 kr.

Umsjón: Skúli Víkingsson.

670. Skjálfandafljót

Grunnrannsóknir

Staða: Við upphaf grunnrannsóknastígs.

Tímabundnir verkáfangar 1982-83.

Landmæling og kortagerð (1:30.000) við Íshólsvatn (350 km<sup>2</sup>)  
og í Vonarskarði (750 km<sup>2</sup>). Gerð rennslislíkans og endurmat  
rennslis við Íshólsvatn.

1982 áætlað 5 mánaðarverk.

Kostnaður áætlaður 455.000 kr.

Umsjón: Gunnar Þorbergsson.

710 Jökulsá á Fjöllum

Grunnrannsóknir.

Staða: Á ýmsum rannsóknarstigum efrir verkþáttum.

Tímabundinn verkáfangi 1982.

Kortagerð (1:20.000) milli Krepputungu, Hólsfjalla og Jökuldals (1040 km<sup>2</sup>)

1982 áætlað 1 mánaðarverk.

Kostnaður áætlaður 505.000 kr.

Umsjón: Gunnar Þorbergsson.

Auk þess er gert ráð fyrir ótilgreindri og óskilgreindri  
sérfræðipjónustu, sem kostar 185.000 kr.

730 Jökulsá á Dal

Staða: Við lok grunnrannsóknarstígs ofan Brúar; við upphaf  
grunnrannsóknarstígs neðan Brúar.

Grunnrannsóknir (kortagerð af hluta vatnasviðsins; jarðfræðikort-  
lagning, einkum ofan Brúar; umhverfisrannsóknir) hófust um 1970  
og hafa staðið síðan með hléum. Gert er ráð fyrir að ljúka þessum  
áfanga fyrir allt vatnasvið Jöklu 1989/90. Næstu rannsóknarstig  
munu hefjast fyrr á ákveðnum stöðum (sjá 740).

1981 unnið um 13 mánaðarverk, einkum lok berggrunnkortlagningar  
ofan Brúar; lífríkiskönnun og upphaf verkfræðilegrar forathugunar  
(bráðabirgðaathugun).

1982 áætlað 26,5 mánaðarverk.

Landmælingar í Jökuldal; kortagerð (1:20 000) af Jökuldal (640 km<sup>2</sup>) og Jökuldalsheiði (640 km<sup>2</sup>); jarðgrunns- og grunnvatnskortlagning ofan Brúar; jarðfræðikortlagning á Efra-Jökuldal og Jökuldalsheiði; náttúrufarskönnun vegna veitu frá Jökulsá á Fjöllum; úrvinnsla og skýrslugerð um hreindýrarannsóknir; verkfræðileg forathugun (ekki endanleg) á virkjunum Jökulsár á Dal.

Kostnaður áætlaður 390.000 kr.

Kortagerð áætluð 400.000 kr.

Umsjón: Birgir Jónsson.

820 Síðuvötn (Skaftá - Hólmsá - Hverfisfljót)

Staða: Á grunnrannsóknarstigi.

Grunnrannsóknir (landmæling og kortagerð af hluta svæðisins; gróf jarðfræðikortlagning á Síðuheiðum og milli Skaftár og Tungnaár; grunnvatnsrannsóknir á vatnasviði Skaftár, o.fl.) hófust um 1970, en hafa verið í smáum stíl síðan 1975.

Stefnt er að því að ljúka fyrri hluta grunnrannsókna og fyrstu verkfræðilegri forathugun 1984/85.

1981 unnið um 10 mánaðarverk, mest landmælingar og kortagerð; forskoðun á jarðfræði Síðufjalla; grunnvatnsrannsóknir.

1982 áætlað 6,5 mánaðarverk.

Rennslismælingar fallvatna; uppsetning síríta í Hólmsá; jarðfræðileg forskoðun.

Kostnaður áætlaður 145.000 kr.

Umsjón: Freysteinn Sigurðsson.

825 Markarfljót

Grunnrannsóknir og verkfræðileg forathugun.

Staða: Við upphaf grunnrannsóknastigs.

Mikill hluti landmælinga og jarðfræðileg forskoðun hafa farið fram. Stefnt er að því að ljúka þessum áfanga 1984/85.

1981 unnið um 2 mánaðarverk. Landmælingar og jarðfræðiathuganir.

1982 áætlað 16,5 mánaðarverk.

Rannslismælingar, uppsetning síríta við Markarfljót í Emstrum, ljúka landmælingum; ljúka jarðfræðilegri forkönnun; hefja umhverfisrannsóknir; gagnakönnun á rennsli og veðurfari; undirbúningur fyrstu verkfræðilegrar athuganir.

Kostnaður áætlaður 395.000 kr.

Umsjón: Guttormur Sigbjarnarson.

831 Neðri-Þjórsá

Forhönnunarrannsóknir og forhönnun.

Staða: Áð mestu á forhönnunarstigi.

Hluti grunnrannsókna og nokkrar forhönnunarrannsóknir (landmæling og kortagerð um og upp úr 1965; lauslegar verkfræðilegar forathuganir). 1981 unnin 3 mánaðarverk; vatnafarsreikningar og verkfræðileg forathugun.

1982 áætlað 16,5 mánaðarverk. Ljúka landmælingu og kortagerð; jarðgrunnsboranir á veituleiðum; jarðgrunnskortlagning; berggrunnskortlagning; grunnvatnsrannsóknir; upphaf umhverfisrannsókna; ljúka verkfræðilegum forathugunum.

Kostnaður áætlaður um 400.000 kr.

Umsjón: Davíð Egilson/Árni Hjartarson.

832 Þjórsársvæði, jarðfræðikortlagning

Grunnrannsóknir.

Unnið í samvinnu við Landsvirkjun; stefnt að því að ljúka jarðfræðikortlagningu af Þjórsársvæði og gefa út jarðfræðikort af því fyrir 1990.

Vinna og kostnaður 1982 ennþá óákveðin.

Umsjón: Davíð Egilson, Freysteinn Sigurðsson.

834 Þjórsársvæði, grunnvatnsrannsóknir

Unnið í samvinnu við Landsvirkjun. Tvíþætt:

1. Skráning gagna og útgáfa þeirra. Varanlegt verkefni.
2. Grunnvatnsmælingar og gerð grunnvatnslíkans af vatnasvæði Þjórsár-Tungnaár. Tímabundið verkefni.

1982 áætluð 3 mánaðarverk.

Kostnaður áætlaður 20.000 kr.

Umsjón: Davíð Egilson, Jón Ingimarsson.

ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild  
STARFSÁÆTLUN VOD 1982  
1982-04

Verkefnislýsingar og verknúmer  
blað 23 af 27  
Söluverk, virkjanarrannsóknir  
FS/ek

---

631 Blönduvirkjun/RARIK

Útboðsrannsóknir vegna virkjunar Blöndu við Eiðsstaði 1982-84.  
Ýmsar rannsóknir í mannvirkjajarófræði og vegna byggingarefna.  
1982 óákveðið.

Umsjón: Birgir Jónsson/Ágúst Guðmundsson.

760 Fljótsdalsvirkjun/RARIK

Útboðsrannsóknir vegna virkjunar Jökulsár á Fjöllum á Teigsbjargi  
1982-85. Ýmsar rannsóknir: Vatnamælingar; aurburðarmælingar;  
mannvirkjajarófræðirannsóknir; byggingarefnarrannsóknir.  
1982 óákveðið.

Umsjón: Birgir Jónsson/Oddur Sigurðsson.

836 Búrfell II/Landsvirkjun

Verkhönnunarrannsóknir vegna virkjunar Þjórsár við Búrfell 19 -1982.

1982 áætlað 8 mánaðarverk.

Umsjón: Davíð Egilson/Ingibjörg Kaldal.

838 Sultartangi/Landsvirkjun

Útboðsrannsóknir vegna virkjunar Þjórsár-Tungnaár við Sultartanga  
1979-19 .

1982 áætlað 50 mánaðarverk.

Umsjón: Davíð Egilson/Björn Jónasson.

845 Stórisjór/Landsvirkjun

Forhönnunarrannsóknir vegna miðlunarlóns í Tungnaá, 1980-19 .  
Könnun á lekt á stíflustæði, stífluefnisleit.  
1982 áætlað 8 mánaðarverk.

Umsjón: Davíð Egilson/Elsa G. Vilmundardóttir.

ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild  
STARFSÁÆTLUN VOD 1982  
82-04

Verkefnislýsingar og verknúmer  
blað 24 af 27  
Söluverk, virkjanarannsóknir  
FS/ek

---

847 Vatnsfell/Landsvirkjun

Verkhönnunarrannsóknir vegna virkjunar útfalls Þórisvatns við  
Vatnsfell, 1981-1984. Könnun á þykkt lausra jarðlaga og rofi  
á veituléiðum; berggrunnsrannsókn.

1982 áætluð 2 mánaðarverk.

Umsjón: Davíð Egilson/Ingibjörg Kaldal.

849 Kvíslaveitur/Landsvirkjun

Rannsóknir á ýmsum rannsóknarstigum; grunnrannsóknarstigi til  
byggingarstigs. Margvíslegar rannsóknir.

1982 áætluð 34 mánaðarverk.

Umsjón: Davíð Egilson/Þórólfur H. Hafstað.

850 Efri-Þjórsá/Landsvirkjun

Verkhönnunarrannsóknir vegna virkjunar Þjórsár 1981-19 .

1982 áætlað 2 mánaðarverk.

Umsjón: Davíð Egilson/Ingibjörg Kaldal.

848 Gjáfjöll

Deildarverk

Ýmis verk

921 Jökklarannsóknir

Varanlegt verkefni, hefst 1982 sem slíkt. Gagnasöfnun um jökla-  
mælingar, jökklarannsóknir; úrvinnsla jökulgagna.

1982 áætlað 1 mánaðarverk.

Umsjón: Sigurjón Rist, Guttormur Sigbjarnarson.

922 Eldvirkni og goshættur

Varanlegt verkefni, hefst 1982 sem slíkt. Mat á tjónahættu á  
orkumannvirkjum af völdum eldvirkni.

1982 áætlað 1 mánaðarverk

Umsjón: Haukur Tómasson, Guttormur Sigbjarnarson.

930 Vatnsafl Íslands

Varanlegt verkefni í áföngum. Almenn rannsókn á vatnsaflum sem  
orkulind á Íslandi. Lokið er í bili mati á stærð vatnsaflsins.  
Unnið er að athugun á dreifingu vatnsafls um landið og hagkvæmis-  
flokkun þess.

1982 áætlað 10 mánaðarverk.

Umsjón: Haukur Tómasson.

933 Rennslisspár

Varanlegt verkefni, hefst sem slíkt 1982.

Grundvallarathuganir til þróunar rennslisspáa.

1982 áætlað 1 mánaðarverk.

Umsjón: Haukur Tómasson.

955 Orkusparnaður við húshitun

Tímabundið verkefni að sinni. Unnið í samvinnu við Húsnæðis-  
stofnun, Rannsóknarstofnun byggingariðnaðarins og Félag

ráðgjafarverkfræðinga. Hófst 1979, en verklok óákveðin enn.

Verið er að ljúka ástands- og orkunýtingarkönnun einbýlishúsa;

unnin verði orkusparnaðaráætlun og leiðbeiningar um orkusparnað í  
stórum byggingum.

ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild  
STARFSÁÆTLUN VOD 1982  
1982-04

Verkefnislýsingar og verknúmer  
blað 26 af 27  
Deildarverk, ýmis verk  
FS/ek

---

- 1982 áætlað 2 mánaðarverk.  
Kostnaður er áætlaður 260.000 kr.  
Umsjón: Jón Ingimarsson.
- 957 Iðnaðarráðuneytið  
Vinna Jóns Ingimarssonar fyrir Iðnaðarráðuneytið eftir ósk þess.  
1982 áætlað 4 mánaðarverk.  
Umsjón: Jón Ingimarsson.
- 962 Ilmenít  
Tímabundið verk að sinni. Unnið í samvinnu við Iðntæknistofnun Íslands. Hófst 1977, en verki þessu lýkur 1982 að sinni af hálfu OS-VOD. Forhönnun á magni, gerð og dreifingu títanríkra steinda í gabbrói með tilliti til Ti eða TiO-vinnslu.  
1981 unnið 1,5 mánaðarverk; skýrslugerð.  
1982 áætlað að ljúka útgáfu skýrslu.  
Umsjón: Freysteinn Sigurðsson.
- 946 Mór á Íslandi  
Tímabundið verkefni að sinni. Hófst 1980 á vegum Eldsneytisnefndar Iðnaðarráðuneytisins. Könnun á magni, gerð, dreifingu og aðgengd mós á landinu, einkum SV-landi. Verkfræðileg athugun á mótekju-aðferðum og öðrum þáttum vinnslu. Stefnt er að því að ljúka þessum áföngum 1984/85.  
1981 unnið 4 mánaðarverk; einkum mælingar og rannsóknir vestur á Mýrum.  
1982 áætlað 4 mánaðarverk. Mælingar og rannsóknir á Suðurlands-undirlendi.  
Kostnaður áætlaður 85.000 kr.  
Umsjón: Freysteinn Sigurðsson.
- 981 Þróun jarðgangnagerðar á Íslandi.  
Varanlegt verkefni, hefst sem slíkt 1982. Fylgzt verði með þróun jarðgangnagerðar hérlendis og unnið að rannsóknum til þróunar á jarðgangagerð.  
1982 áætluð 2 mannmánuðir.  
Umsjón: Birgir Jónsson.

ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild  
STARFSÁÆTLUN VOD 1982  
1982-04

Verkefnislýsingar og verknúmer  
blað 27 af 27  
Deildarverk, ýmis verk  
FS/ek

---

Áak þess:

940 Línurannsóknir

950 Ýmis orkumál

954 Virkjanarannsóknir



Verkefni:	1982		1983		1984		1985		1986		1987	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
<u>SAMKOSTNAÐUR</u>	4,8	1,9	4,8	1,5	4,8	1,5	4,8	1,5	4,8	1,5	4,8	1,5
<u>FAGVERKEFNI</u>	21,1	8,8	22,1	9,3	23,0	9,9	23,9	10,3	24,2	10,3	24,5	10,4
Vatnamælingar	5,2	2,7	5,6	3,0	6,0	3,2	6,3	3,4	6,5	3,4	6,6	3,5
Landmælingar	2,9	0,9	2,8	0,9	2,8	0,9	2,7	0,8	2,7	0,8	2,7	0,8
Mannvirkjajajarófr.	3,8	1,9	3,9	1,9	4,0	2,0	4,1	2,0	4,1	2,0	4,3	2,0
Jarðfræðikortl.	2,7	0,9	2,8	0,9	2,9	1,0	3,2	1,1	3,2	1,1	3,2	1,1
Umhverfissrannsóknir	3,4	1,2	3,5	1,2	3,5	1,2	3,5	1,3	3,6	1,3	3,6	1,3
Verk- og vatnafr.	3,1	1,2	3,5	1,4	3,8	1,6	4,1	1,7	4,1	1,7	4,1	1,7
<u>DEILDARVERKEFNI</u>	9,3	8,3	24,0	14,7	24,2	14,7	24,7	15,5	25,0	14,9	21,2	12,2
Kljáfoss	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	0,4	0,4	0,1
Vestfirðir	0,6	0,2	0,9	0,4	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	-	-
Jökulsár í Skagafirði	0,9	1,5	6,8	4,1	5,0	3,0	4,8	2,9	2,3	1,4	-	-
Skjálfandaflijt	0,4	0,6	2,5	1,3	2,0	1,1	2,1	1,1	2,2	1,2	1,2	0,6
Jökulsá á Dal	1,8	0,8	2,9	1,4	5,1	3,0	4,9	2,8	4,7	2,8	4,6	2,7
Síðuvötn	0,5	0,3	0,9	0,5	1,0	0,5	1,1	0,7	1,9	1,2	2,3	1,0
Markarfljót	1,0	0,9	3,2	1,8	1,7	0,9	1,7	0,9	0,8	0,4	-	-
Neðri-Þjórsá	1,1	1,0	2,0	1,2	3,9	2,2	4,6	3,1	4,6	2,6	3,1	1,4
Hvítá	-	-	0,9	0,5	2,0	1,2	2,0	1,2	2,8	1,7	5,1	3,1
Ýmsar virkjanir	0,6	1,7	0,5	0,9	0,6	1,0	0,8	1,2	1,9	2,1	2,1	2,4
Nýjar orkulindir <sup>1)</sup>	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,2	0,1	0,4	0,2	0,4	0,1
Önnur vatnsorkuverk <sup>2)</sup>	2,0	1,1	3,0	2,4	2,0	1,4	2,0	1,3	2,0	0,7	2,0	0,8
<u>SÖLUVERKEFNI</u>	16,8	9,3	10,4	6,1	8,3	4,6	8,0	4,5	8,7	5,3	9,5	8,0
Blanda	5,5	3,0	1,1	1,0	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-
Fljótisdalsvirkjun	1,5	1,5	2,8	2,3	1,1	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	-	-
Þjórsá-Tungnaá	7,3	3,8	3,5	1,6	4,0	2,0	5,1	3,0	5,8	3,8	7,1	7,0
Straumfræðilíkön	1,0	0,4	1,0	0,4	1,0	0,4	1,1	0,4	1,1	0,4	1,1	0,4
Ýmis verk	1,5	0,6	2,0	0,8	1,6	0,7	1,3	0,6	1,3	0,6	1,3	0,6
<u>VATNSORKUDEILD</u>	52,0	28,3	61,3	31,6	60,3	30,7	61,4	31,8	62,7	32,0	60,0	32,1
Sölutekjur		10,2		6,7		5,1		5,0		5,8		8,8
Mismunur		18,1		24,9 <sup>3)</sup>		25,6		26,8		26,2		24,3

Athugasemdir:

- 1) Vind- og bylgjuorka; lífræn orkuefni (mór, surtarbrandur) o.s.frv.
- 2) Yfirlit um vatnsafl Íslands, rennisslispár, jöklarannsóknir, goshættur o.s.frv.
- 3) Fjárlagabæiðni OS-VOD er hærrí en hér er sýnt, þar eð þar er miðað við aðstefnt verðlag 1983, en hér er miðað við verðlag í mars 1982.