



ORKUSTOFNUN  
Vatnsorkudeild

ÚTLÁN  
Bókasafn Orkustofnunar

**HITAVEITA SUÐURNESJA**  
**Grunnvatnsmælingar**

Sigvaldi Árnason

OS-920010/VOD-06 B

Febrúar 1992

Útlán



**ORKUSTOFNUN**  
Grensásvegi 9, 108 Reykjavík

Verknr.646-893

**HITAVEITA SUÐURNESJA**  
**Grunnvatnsmælingar**

Sigvaldi Árnason

OS-920010/VOD-06 B

Febrúar 1992

## HITAVEITA SUÐURNESJA - GRUNNVATNSMÆLINGAR

Vatnamælingar Orkustofnunar annast mælingar á grunnvatnsstöðu í sex borholum á Reykjanesskaga fyrir Hitaveitu Suðurnesja.

Mælingarnar hófust í nóvember 1977 í tveim borholum, í Seltjörn og við Stapafell, en þrjár borholur bættust við fram að febrúar 1978. Tvær þeirra, eða HSK-06 og HSK-12 eru við veituveg að Njarðvík og ein, eða HSK-11 er í Dælugjá. Byrjað var að mæla vatnshæð í sjöttu borholunni EV-01, sem er austur af Eldvörpum, í nóvember 1986.

Í öllum borholunum eru síritandi mælar frá A-Ott. Þetta eru handtrekkir trommlumælar og endist trekking og pappír í 30 daga. Hitaveita Suðurnesja annast gæslu á mælunum og sendir Vatnamælingum gögn eða síritapappír einu sinni í mánuði. Starfsmenn Vatnamælinga endurstilla síritana 2-3 á ári.

Úrvinnsla gagnanna er fólgin í því að hnita vatnshæðir, eina á dag (vatnshæð á miðnætti) og geyma á gagnabanka Vatnamælinga.

Mælingarnar er hægt að fá á tölvutæku formi hjá Vatnamælingum.

Mynd 1 sýnir staðsetningu borholanna. Næst kemur yfirlit yfir stöðu gagnaúrvinnslu á gagnabanka Vatnamælinga. Þar kemur fram alhæsta (HW) og allægsta (LW) vatnsborð hvers mánaðar, frá upphafi mælinga. Jafnframt sést langtíma meðalvatnsborð (MW) hvers mánaðar og meðalvatnsborð alls tímabilsins.

Svört línurit sýna daglega vatnshæð frá upphafi mælinga, í metrum yfir sjó. Lína eða punktar fyrir ofan línuritin þýðir að á þeim tíma hefur vatnshæðin verið áætluð og þá er það oftast gert út frá einhverjum af hinum grunnvatnsmælunum. Tvö tímabil hafa ekki verið brúuð.

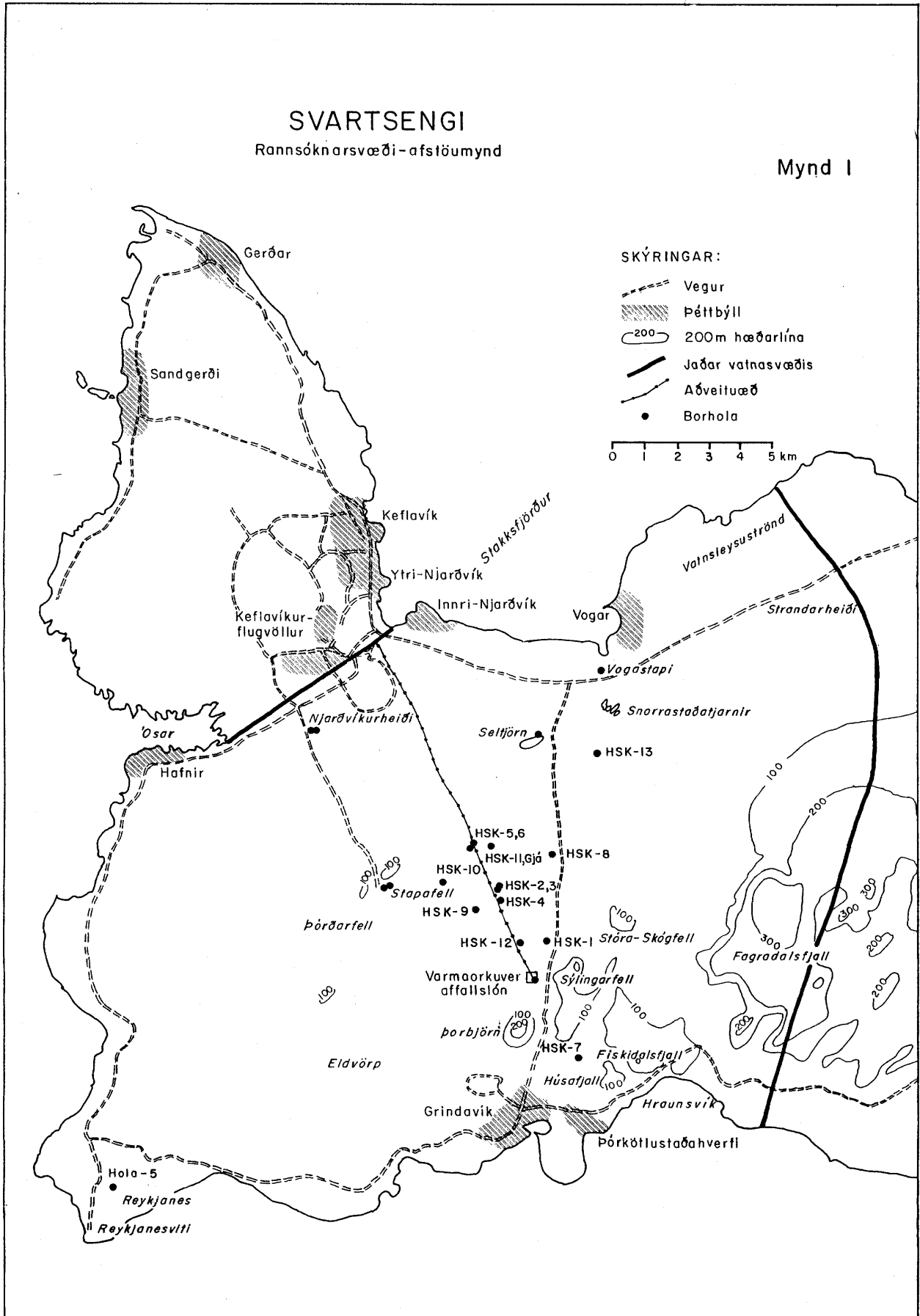
Töluvert landsig er á hluta af því svæði sem grunnvatnsmælarnir eru á, eða allt að 1 cm. á ári. Ekki hefur verið tekið tillit til þessa, en fyrirhugað er að mæla alla grunnvatnsmælana inn í hæðarkerfi Keflavíkur sumarið '92.

  
Sigvaldi Arnason

# SVARTSENGI

Rannsóknarsvæði-afstöumynd

Mynd I



vhm1209 Borhola, Seltjörn; Íshúsrústir Vatnsborðsgögn hjá /v 1920-1999

.....|...30....|...40....|...50....|...60....|...70....|...80....|...90....|.....  
 .....\*HHHHHH\*HH\*HHHH.....  
 .....\*DDDDDD\*DDDDDD.....  
 .....\*LLLLLL\*LL\*LLLL.....  
 .....|...30....|...40....|...50....|...60....|...70....|...80....|...90....|.....

23 2 H merkir hámvatnsborð mánaðar, D vatnsb.  
 11122233 22 kl.24, L lágm.vatnsb. mánaðar (cm). Þessi  
 11122233 22 tákn merkja að allar upplýsingar um við-  
 111222333 111222 komandi atriði séu til fyrir tilsvarendi  
 1112223334 0111222 ár, \* að eitthvað vanti, eyða að árið  
 11122233344 0111222 vanti í bankann. Súluritið sýnir 10 daga  
 11122233344455 9000111222 langtíma meðaltöl, ögn jöfnuð. Sínd er  
 111222333444555 99000111222 dagsetning alhæsta/allægsta vatnsborðs,  
 111222333444555666 88999000111222 68.02.29 merkir 29. febrúar 1968.  
 111222333444555666777888999000111222 MW er langtíma meðalvatnsborð tímabils.

	jan	feb	mar	apr	maí	jún	júl	ágú	sep	okt	nóv	des	Ársgildi
HW	244	247	229	234	179	159	157	201	185	202	223	228	247 89.02.03
MW	170	173	169	149	141	133	129	132	138	148	160	170	151 (13 ár)
LW	114	118	121	101	103	110	113	111	108	116	125	116	101 79.04.12

vhm1210 Borhola, Stapafelli; VO-4 Vatnsborðsgögn hjá /v 1920-1999

.....|...30....|...40....|...50....|...60....|...70....|...80....|...90....|.....  
 .....\*HHHHHHHHHHHHHHHH.....  
 .....\*DDDDDDDDDDDDDD.....  
 .....\*LLLLLLLLLLLLLLLL.....  
 .....|...30....|...40....|...50....|...60....|...70....|...80....|...90....|.....

23 2 H merkir hámvatnsborð mánaðar, D vatnsb.  
 1 22233 22 kl.24, L lágm.vatnsb. mánaðar (cm). Þessi  
 11122233 22 tákn merkja að allar upplýsingar um við-  
 111222333 11 222 komandi atriði séu til fyrir tilsvarendi  
 1112223334 0111222 ár, \* að eitthvað vanti, eyða að árið  
 11122233344 0111222 vanti í bankann. Súluritið sýnir 10 daga  
 111222333444 9000111222 langtíma meðaltöl, ögn jöfnuð. Sínd er  
 111222333444555 99000111222 dagsetning alhæsta/allægsta vatnsborðs,  
 11122233344455566 88999000111222 68.02.29 merkir 29. febrúar 1968.  
 111222333444555666777888999000111222 MW er langtíma meðalvatnsborð tímabils.

	jan	feb	mar	apr	maí	jún	júl	ágú	sep	okt	nóv	des	Ársgildi
HW	238	245	221	233	179	160	153	193	181	197	207	232	245 91.02.21
MW	168	173	169	151	140	133	130	135	139	148	158	170	151 (14 ár)
LW	114	122	122	102	106	109	110	111	108	118	126	115	102 79.04.12

vhm1211 Borhola, æð Njarðvikur; Hv.S., K.-6 Vatnsborðsgögn hjá /v 1920-1999

.....|...30....|...40....|...50....|...60....|...70....|...80....|...90....|.....  
 .....\*HHHHHHHHHHHHHHHH.....  
 .....\*DDDDDDDDDDDDDD.....  
 .....\*LLLLLLLLLLLLLLLL.....  
 .....|...30....|...40....|...50....|...60....|...70....|...80....|...90....|.....

23 H merkir hámvatnsborð mánaðar, D vatnsb.  
 1 22233 22 kl.24, L lágm.vatnsb. mánaðar (cm). Þessi  
 11122233 22 tákn merkja að allar upplýsingar um við-  
 111222333 1 222 komandi atriði séu til fyrir tilsvarendi  
 11122233344 111222 ár, \* að eitthvað vanti, eyða að árið  
 11122233344 0111222 vanti í bankann. Súluritið sýnir 10 daga  
 11122233344455 000111222 langtíma meðaltöl, ögn jöfnuð. Sínd er  
 111222333444555 99000111222 dagsetning alhæsta/allægsta vatnsborðs,  
 111222333444555666 88999000111222 68.02.29 merkir 29. febrúar 1968.  
 111222333444555666777888999000111222 MW er langtíma meðalvatnsborð tímabils.

	jan	feb	mar	apr	maí	jún	júl	ágú	sep	okt	nóv	des	Ársgildi
HW	251	259	240	249	191	175	163	205	195	207	221	236	259 89.02.05
MW	180	185	183	163	151	142	138	142	147	157	169	181	161 (14 ár)
LW	124	129	132	110	112	116	120	116	113	128	135	126	110 79.04.14

vhm1212 Borhola, æð Njarðvíkur; Hv.S., K.-12 Vatnsborðsgögn hjá /v 1920-1999

.....|...30....|...40....|...50....|...60....|...70....|...80....|...90....|....  
 .....\*HHHHHH\*HHHHH\*H.....  
 .....\*DDDDDD\*DDDDD\*D.....  
 .....\*LLLLLLLLLLLLL\*L.....  
 .....|...30....|...40....|...50....|...60....|...70....|...80....|...90....|....

3  
 22233 22 H merkir hámm.vatnsborð mánaðar, D vatnsb.  
 111222333 22 kl.24, L lágm.vatnsb. mánaðar (cm). Þessi  
 111222333 11222 tákn merkja að allar upplýsingar um við-  
 1112223334 111222 komandi atriði séu til fyrir tilsvarendi  
 11122233344 0111222 ár, \* að eitthvað vanti, eyða að árið  
 111222333444 00111222 vanti í bankann. Súluritið sýnir 10 daga  
 111222333444555 99000111222 langtíma meðaltöl, ögn jöfnuð. Sýnd er  
 1112223334445556667 88999000111222 dagsetning alhæsta/allægsta vatnsborðs,  
 111222333444555666777888999000111222 68.02.29 merkir 29. febrúar 1968.  
 MW er langtíma meðalvatnsborð tímabils.

	jan	feb	mar	apr	maí	jún	júl	ágú	sep	okt	nóv	des	Ársgildi
HW	252	267	248	244	195	175	168	205	196	205	221	247	267 91.02.22
MW	183	189	188	163	153	145	141	143	149	158	174	183	164 (12 ár)
LW	132	128	133	109	112	109	118	119	119	129	134	124	109 79.06.09

vhm1214 Borhola, Dælugjá; Hv.S. Vatnsborðsgögn hjá /v 1920-1999

.....|...30....|...40....|...50....|...60....|...70....|...80....|...90....|....  
 .....HHHHHHHHHHHHHH.....  
 .....DDDDDDDDDDDDDD.....  
 .....LLLLLLLLLLLLLL.....  
 .....|...30....|...40....|...50....|...60....|...70....|...80....|...90....|....

23  
 1 22233 22 H merkir hámm.vatnsborð mánaðar, D vatnsb.  
 111222333 22 kl.24, L lágm.vatnsb. mánaðar (cm). Þessi  
 111222333 1 222 tákn merkja að allar upplýsingar um við-  
 11122233344 111222 komandi atriði séu til fyrir tilsvarendi  
 11122233344 0111222 ár, \* að eitthvað vanti, eyða að árið  
 11122233344455 000111222 vanti í bankann. Súluritið sýnir 10 daga  
 111222333444555 99000111222 langtíma meðaltöl, ögn jöfnuð. Sýnd er  
 111222333444555666 88999000111222 dagsetning alhæsta/allægsta vatnsborðs,  
 111222333444555666777888999000111222 68.02.29 merkir 29. febrúar 1968.  
 MW er langtíma meðalvatnsborð tímabils.

	jan	feb	mar	apr	maí	jún	júl	ágú	sep	okt	nóv	des	Ársgildi
HW	248	260	240	250	193	174	163	205	194	211	221	247	260 91.02.21
MW	180	185	183	162	150	141	137	142	147	157	169	181	161 (14 ár)
LW	123	132	128	104	110	114	119	115	112	126	133	124	104 79.04.14

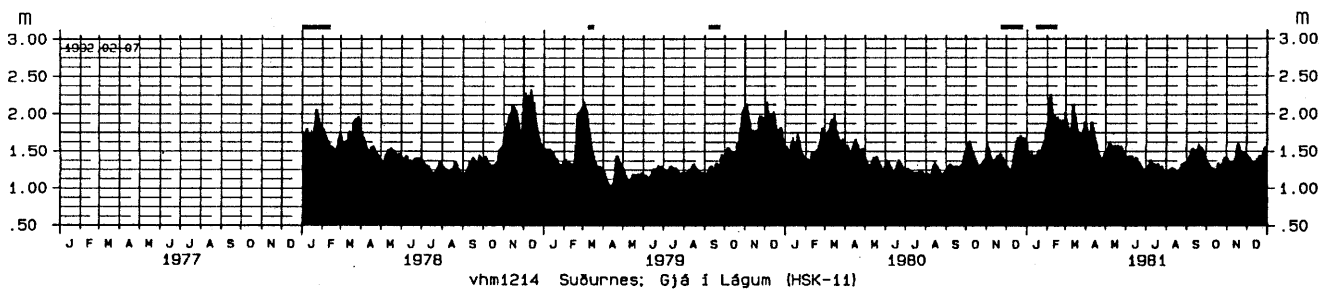
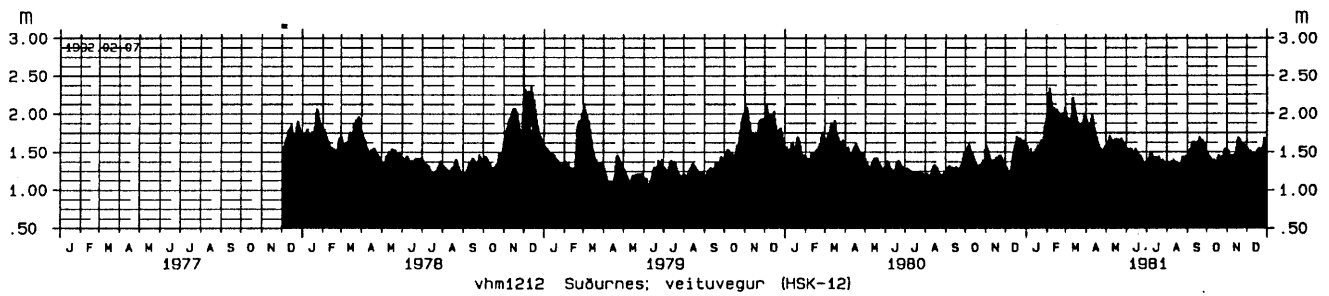
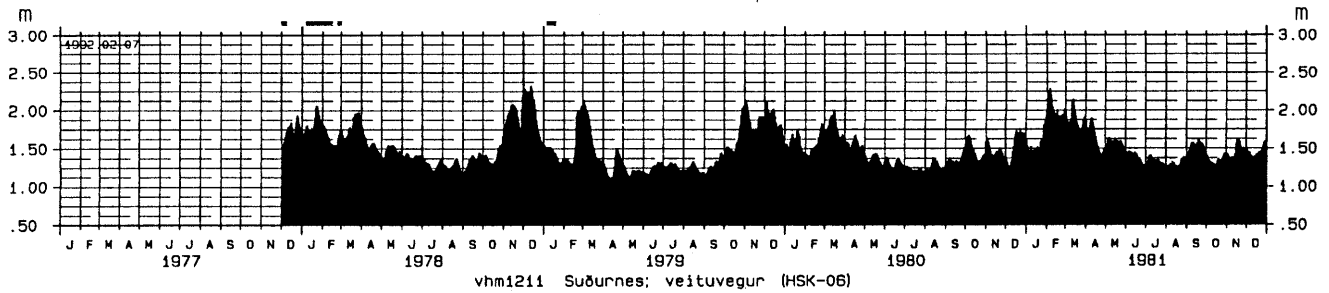
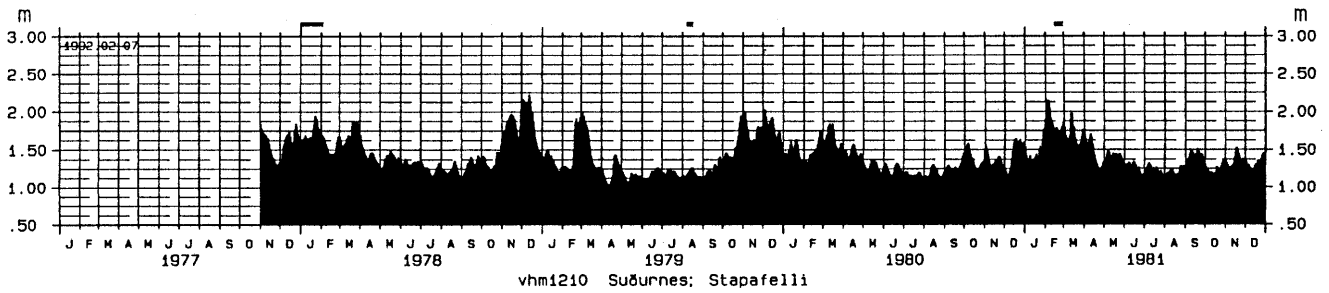
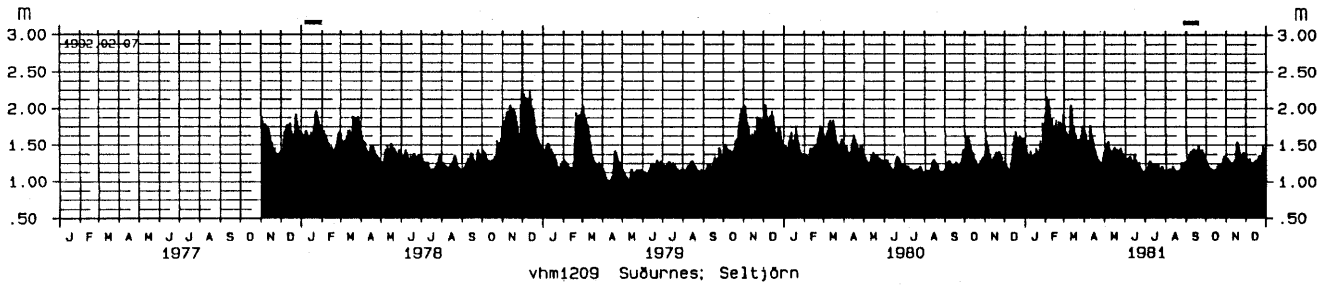
vhm1241 Suðurnes; austur af Eldvörpum (EV-01) Vatnsborðsgögn hjá /v 1920-1999

.....|...30....|...40....|...50....|...60....|...70....|...80....|...90....|....  
 .....\*HHHHH.....  
 .....\*DDDDD.....  
 .....\*LLLLL.....  
 .....|...30....|...40....|...50....|...60....|...70....|...80....|...90....|....

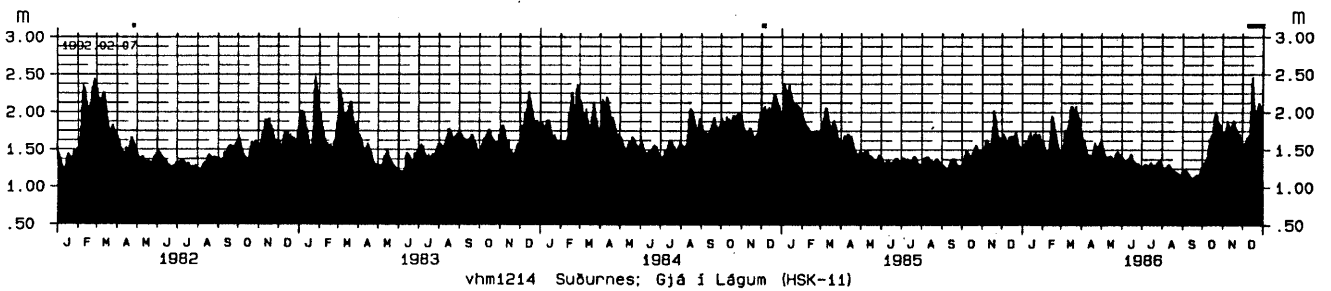
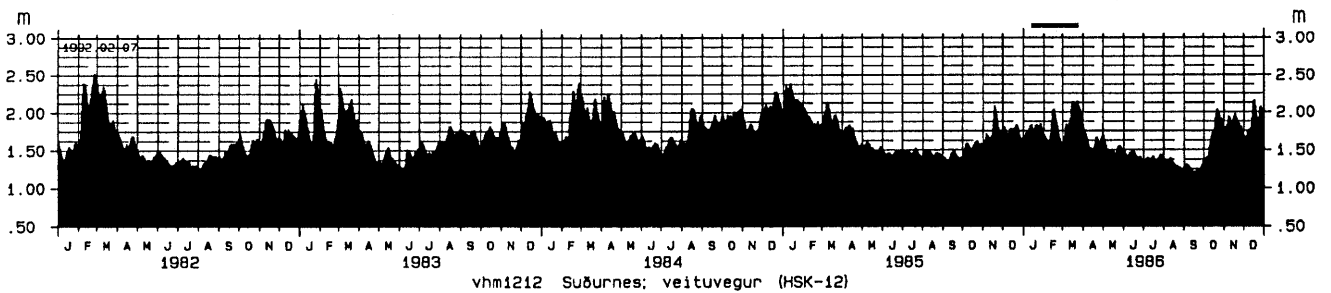
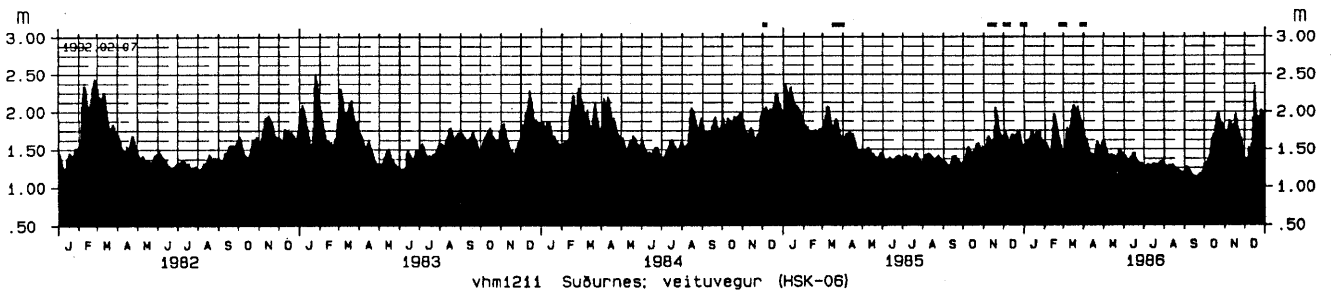
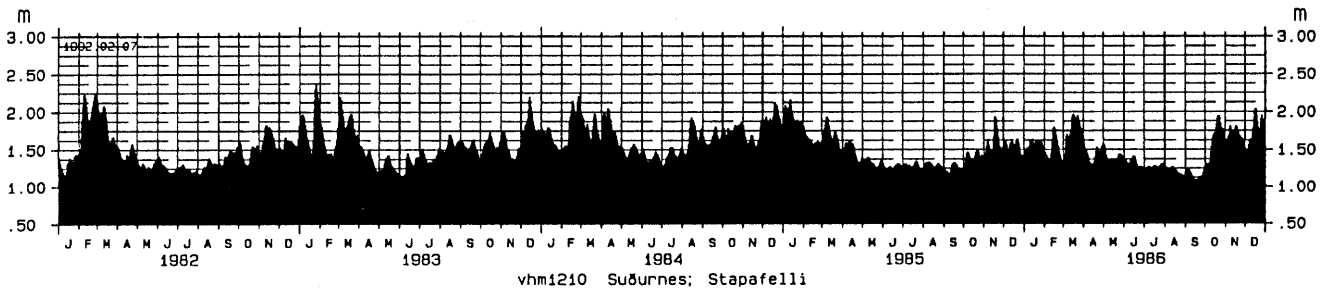
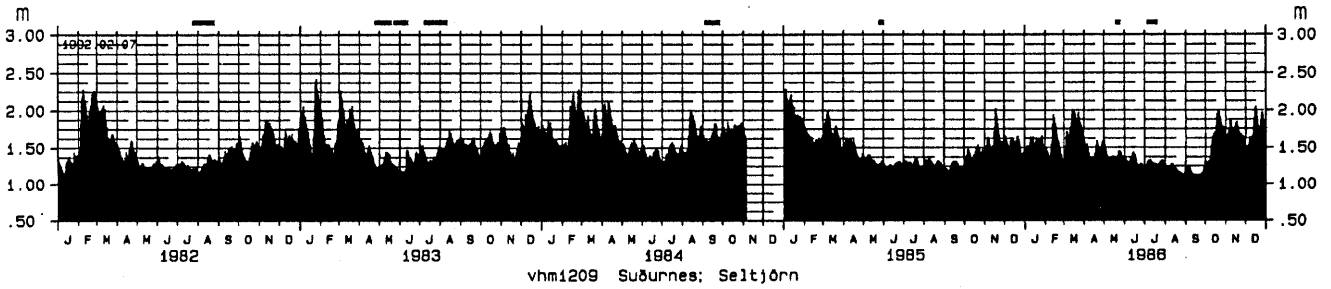
1 2 H merkir hámm.vatnsborð mánaðar, D vatnsb.  
 11 2 2 kl.24, L lágm.vatnsb. mánaðar (cm). Þessi  
 11122 2 tákn merkja að allar upplýsingar um við-  
 111222 22 komandi atriði séu til fyrir tilsvarendi  
 1112223 22 ár, \* að eitthvað vanti, eyða að árið  
 11122233 4 1 22 vanti í bankann. Súluritið sýnir 10 daga  
 1112223334445 111222 langtíma meðaltöl, ögn jöfnuð. Sýnd er  
 111222333444555 99000111222 dagsetning alhæsta/allægsta vatnsborðs,  
 11122233344455566 88999000111222 68.02.29 merkir 29. febrúar 1968.  
 111222333444555666777888999000111222 MW er langtíma meðalvatnsborð tímabils.

	jan	feb	mar	apr	maí	jún	júl	ágú	sep	okt	nóv	des	Ársgildi
HW	198	204	189	189	151	137	124	145	146	171	172	195	204 89.02.11
MW	154	153	135	130	124	116	112	118	120	125	130	146	130 (5 ár)
LW	113	90	90	95	99	99	100	95	100	103	101	107	90 88.03.01

VOD VM 893 SÁ  
92.02.0042 T



VOD VM 893 SÁ  
92.02.0043 T





VOD VM 893 SÁ  
92.02.0044 T

