



**ORKUSTOFNUN**

**Rannsóknasvið**

**Fallmælingar  
og GPS-mælingar  
á utanverðum  
Reykjanesskaga  
1999**

**Gunnar Þorbergsson  
Guðmundur H. Vigfússon**

**Unnið fyrir Hitaveitu Suðurnesja**

**1999**

**OS-99065**





**ORKUSTOFNUN**

Grensásvegi 9, 108 Reykjavík

Verknr. 8-630-246

**Gunnar Þorbergsson  
Guðmundur H. Vigfússon**

**Fallmælingar  
og GPS-mælingar  
á utanverðum  
Reykjanesskaga  
1999**

**Unnið fyrir Hitaveitu Suðurnesja**

**OS-99065**

**September 1999**



<b>Skýrsla nr:</b> OS-OS-99065	<b>Dags:</b> September 1999	<b>Dreifing:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Opin <input type="checkbox"/> Lokuð til
<b>Heiti skýrslu / Aðal- og undirtitill:</b> Fallmælingar og GPS-mælingar á utanverðum Reykjanesskaga 1999	<b>Upplag:</b> 50	
	<b>Fjöldi síðna:</b> 76	
<b>Höfundar:</b> Gunnar Þorbergsson Guðmundur H. Vigfússon	<b>Verkefnisstjóri:</b> Sverrir Þórhallsson	
<b>Gerð skýrslu / Verkstig:</b> Gagnaskýrsla, reglubundið eftirlit	<b>Verknúmer:</b> 8-630246	
<b>Unnið fyrir:</b> Hitaveitu Suðurnesja		
<b>Samvinnuaðilar:</b> Hitaveita Suðurnesja		
<b>Útdráttur:</b> Greint er frá fallmælingum 1999 í 45 km löngum línum, hluta af mællínum á mælisvæði Orkustofnunar og Hitaveitu Suðurnesja á utanverðum Reykjanesskaga. Línurnar liggja í kross um Orkuverið við Svartsengi, um Eldvörp og suðvestur á Reykjanes. Niðurstöður mælinganna voru bornar saman við mælingar 1992. Mesti mældi meðalsighraði er 14 mm/ári og staður mesta sigs um 1,5 km suðvestan orkuversins. Sigs gætir í öllum mællínum, sem fallmældar voru 1992 og 1999. Einnig var mælt með GPS-mælitækni í 58 stöðvum dreifðum yfir allt mælisvæðið, en ekki verða dregnar ályktanir af þeim mælingunum fyrr en mælt verður með sömu aðferð öðru sinni einhvern tíma í framtíðinni.		
<b>Lykilorð:</b> Svartsengi, GPS, hæðarmælingar, hæðarbreytingar, landbreytingar	<b>ISBN-númer:</b>	
	<b>Undirskrift verkefnisstjóra:</b> 	
	<b>Yfirfarið af:</b> KÁ, PI	

## EFNISYFIRLIT

	Bls.
TÖFLUSKRÁ .....	4
MYNDASKRÁ .....	4
1 INNGANGUR .....	5
2 FALLMÆLINGAR .....	5
2.1 Framkvæmd .....	5
2.2 Hæðarbreytingar .....	13
3 GPS-MÆLINGAR .....	13
3.1 Framkvæmd .....	13
3.2 Mæligögn .....	17
3.2.1 Nöfn mælistöðva .....	18
3.2.2 Loftnetshæðir .....	18
3.3 Úrvinnsla .....	19
3.3.1 GPS við landmælingar .....	19
3.3.2 Rúmvektorar .....	19
3.3.3 Jöfnun .....	22
3.3.4 Hæðir yfir sjó o. fl. ....	25
4 HEIMILDIR .....	28
VIÐAUKI I: Fallmælingar 1999 .....	35
VIÐAUKI II: Stöðvarlýsingar .....	41

## TÖFLUSKRÁ

	Bls.
1 Hæðir fastmerkja 1975 – 1999 .....	6
2 GPS-mælingar í apríl – júní 1999 .....	14
3 4400SSi og TDC1 .....	17
4 Niðurstöður útreikninga með WAVE .....	20
5 Yfirlit yfir niðurstöður jöfnunar .....	22
6 Baugahnit og hæðir yfir sporvölu .....	23
7 Samanburður á GPS-mældum og fallmældum hæðum .....	25
8 Keiluhnit og hæðir samkvæmt GPS-mælingum .....	26

## MYNDASKRÁ

	Bls.
1 Fallmælingar 1999 .....	29
2 Hæðarbreyting í nágrenni Svartsengis .....	30
3 Hæðarbreyting á Reykjanesi .....	31
4 Meðalsig 1992 – 1999 í mm/ári .....	32
5 Jafngildislínur fyrir meðalsig 1992 – 1999 .....	33
6 GPS-mælingar 1999 – reiknað net .....	34

## 1. INNGANGUR

Árið 1999 var aftur komið að því að gera umfangsmiklar landmælingar á mælisvæði Orkustofnunar og Hitaveitu Suðurnesja á utanverðum Reykjanesskaga. Tilgangurinn er að fylgjast með landbreytingum, hvort sem þær stafa af náttúrulegum ástæðum eða verða vegna virkjunar jarðhitans.

Hnit hf fallmældi meðfram hitaveitustokki frá Svartsengi til Njarðvíkur 1975–1976. Orkustofnun fallmældi á svæðinu 1979, 1982, 1983, 1985, 1986, 1987 og 1992 og voru þær mælingar kostaðar af Hitaveitu Suðurnesja og Orkustofnun sameiginlega.

Í skýrslu um mælingar á utanverðum Reykjanesskaga frá 1. júní 1993 (Hjálmar Eysteinson 1993) eru hæðarbreytingar allt frá 1975 sýndar í einstökum mælistöðvum.

En fallmælingarnar eru tímafreakar og það hefur freistað okkar allengi að nota GPS-mælitækni í stað fallmælinga, en þá verður að slaka nokkuð á kröfum um nákvæmni, ekki síft hér á norðlægum slóðum, þar sem truflandi áhrif á GPS-mælingar frá segulsviði jarðar vegna áhrifa frá sólu eru veruleg. Það var þó SAR-mælitækni (Synthetic Aperture Radar), sem verið er að reyna hér á landi, sem réð úrslitum um að ákveðið var að breyta um mæliaðferðir við að fylgjast með landbreytingum á háhitasvæðum framvegis.

Ráðgert er að nota SAR-mælitæknina árlega, ef hún reynist vel, til að fylgjast með hæðarbreytingum lands, en hægt verður að nota GPS-mælingar til að fylgjast með breytingum á hæð og legu þegar ástæða þykir til.

Sumarið 1999 var fallmælt eftir völdum línur um á mælisvæðinu, e. t. v. í síðasta sinn, til að fá vitneskju um hæðarbreytingar síðan 1992. Einnig voru GPS-mælingar framkvæmdar í stöðvum dreifðum yfir allt mælisvæðið, eins og það ákvarðast af fastmerkjum þar sem einhvern tíma hefur verið hæðarmælt. Sjá mynd 1 og mynd 6 til yfirlits.

## 2. FALLMÆLINGAR

### 2.1 Framkvæmd

Mynd 1 sýnir fallmældar línur (og GPS-stöðvar í þeim) eins og mælt var 1999. Lína milli afleggjara að Eldvörpum og fastmerkis 7074 er ný. Hún liggur meðfram vegi með rafstreng vestur frá Orkuverinu við Svartsengi út á Reykjanes. Nýju fastmerkin á þessum kafla eru HS13–HS18. Að auki var nýtt fastmerki, HS12, sett nálægt borholu í Eldvörpum, þar sem eldra merki í borholukjallara, SE-H10, var ekki finnanlegt.

Mælt var með fallmæli Na3000 og strikuðum invarkvörðum frá Leica. Mælt var fram eftir línu milli fastmerkja og til baka samdægurs. Sigtilengdir voru 30–35 m í sléttu landi. Eins og áður voru skrúfjárn rekin í jörð, stöngunum stillt á þau og stutt við stangirnar með oddstikum. Nokkuð var slakað á nákvæmniskröfum frá því sem áður hefur tíðkast, og átti að endurmæla bil ef mismunur mælinga færi yfir  $1,2n^{1/2}$  mm, þar sem  $n$  er fjöldi uppstillinga í bilinu.

Þessi lýsing á við fallmælingu með invarkvörðum, en í hrauninu milli Svartsengis og Nátthagakrika og að hluta á Reykjanesi, voru notaðir trékvarðar og fallmælir að gerð Wild-Na2 eins og áður hefur verið gert við mælingar þar. Sigtilengdir voru um 50 m.

Samtals voru mældar 45 km langar línur. Mælingarnar tóku 21 dag á tímabilinu frá 26. maí til 5. júlí og afköst voru því 2,1 km/dag. Endurmæla þurfti tvö bil. Að jafnaði voru unnar 13 klukkustundir á dag að ferðum meðtöldum. Að undanskilinni einni viku var veður óvenjustirt til fallmælinga. Guðmundur H. Vigfússon, Auður Ágústsdóttir og Iða Brá Vilhjálmisdóttir fallmældu.

Niðurstöður mælinganna eru í viðauka I og hæðir samkvæmt honum hafa verið færðar í töflu 1, sem sýnir niðurstöður fallmælinga allt frá 1975. Eins og jafnan áður er reiknað með að hæð á fastmerki SN-H25 við flugvöll hafi ekki breyst.

Tafla 1. Hæðir fastmerkja 1975 – 1999

Flugvöllur - Orkuver									
Fastm.	75-76	1979	1982	1983	1985	1986	1987	1992	1999
HS09								16,740*	
HSTK								16,602*	
SN-H25	16,208		16,208	16,208	16,208		16,208*	16,208*	16,208*
SN-H23	21,945		21,944	21,942	21,945		21,943*	21,941*	21,938*
SN-H22	18,412		18,409	18,406	18,411		18,407*	18,405*	18,400*
SN-H21	21,918		21,912	21,908	21,914		21,909*	21,907*	21,899*
SN-H20	6,648		6,641	6,640	6,643		6,637*	6,633*	6,624*
SN-H19	14,359		14,352	14,347	14,352		14,346*	14,340*	14,330*
SN-18			14,946	14,940	14,945		14,938*	14,927*	
SN-H17	11,963		11,948	11,941	11,945		11,938*	11,923*	11,904*
SN-H16	12,680		12,662	12,652	12,656		12,647*	12,631*	12,607*
SN-H15	19,797		19,778	19,767	19,770		19,760*	19,743*	19,717*
SN-H14	27,892		27,867	27,849	27,851		27,839*	27,819*	27,787*
SN-H13	24,101		24,065	24,052	24,054		24,042*	24,021*	23,984*
7008			27,921	27,908	27,910				
SN-12			28,387	28,373	28,375		28,361*	28,335*	28,292*
SN-11			34,423	34,407	34,409		34,393*	34,364*	34,314*
SN-10			36,564	36,549	36,548		36,532*	36,503*	36,448*
SN-H9	36,830		36,775	36,760	36,758		36,742*	36,712*	36,656*
SN-H8	40,544		40,483	40,469	40,467		40,451*	40,420*	40,359*
SN-H7	35,438		35,373	35,359	35,355		35,338*	35,307*	35,242*
SN-H6	33,200		33,128	33,114	33,109		33,092*	33,062*	32,995*
SN-H5	29,784		29,709	29,695	29,685		29,669*		
HS-K12			25,081	25,068	25,056		25,040*	25,014*	24,944*
SN-4			32,420	32,404	32,395		32,379*	32,354*	32,277*
SN-H3	28,341	28,305	28,263	28,249	28,238		28,221*	28,194*	28,116*
HS07								30,893*	30,811*
SN-H2	31,138	31,095	31,055	31,040	31,029		31,011*	30,983*	30,901*
SN-H1	24,204	24,166	24,118						
SVS		25,314	25,277	25,263	25,252		25,233*	25,204*	
HV4		25,545	25,507						
HV5							25,509*	25,482*	25,399*
SN-H21									21,899*
SN21									21,761*
SN-H16			12,662						
7010			14,063						
SN-H15							19,760*		
B211							19,175*		

\* Mæling með invarkvörðum. Hæðir eru í metrum í Njarðvíkurkerfi.



Tafla 1. Hæðir fastmerkja 1975–1999 (framhald)									
Orkuver - Grindavíkurvegur									
Fastm.	75-76	1979	1982	1983	1985	1986	1987	1992	1999
SVS		25,314	25,277	25,263	25,252		25,233*	25,204*	
GR-H31	23,215	23,171	23,140	23,131	23,116		23,105*	23,078*	22,996*
VR-G27		30,405	30,370						
VR-G26		43,922	43,885		43,857			43,820*	43,742*
VR-G25		46,676	46,644		46,618			46,575*	46,501*
VR-G24		45,229	45,197		45,174			45,130*	45,059*
VR-G23			42,607		42,582			42,544*	42,482*
Vr1117									57,070*
VR-G22			59,624		59,606			59,573*	59,525*
VR-G21								61,256	
VR-G20								63,575	
Vr1116									63,611*
VR-G19								63,132	
VR-G18									59,567*
VR-G17								46,738	46,698*
VR-G16								43,767	
VR-G15								40,119	
Vr1115									32,490*
VR-G14								34,502	
VR-G13								29,814	29,791*
VR-G12								20,922	
Nátthagakriki									
VR-G26		43,922	43,885		43,857		43,844	43,820	43,742
SA1/V		41,911	41,876		41,850		41,835		
SA1		43,282	43,246		43,222		43,207	43,180	43,104
SA2		52,671	52,639		52,616		52,599	52,573	52,499
SA3		59,393	59,362		59,340		59,324	59,296	59,224
SA4		62,723	62,693		62,672		62,659	62,628	62,553
HS10									66,008
SA5		77,738	77,709		77,688		77,678	77,647	77,578
SA6		78,079	78,052		78,037		78,027	78,001	77,934
SA7		85,140	85,119		85,107		85,099	85,076	85,015
SA8		79,301	79,284		79,278		79,272	79,255	
SA9		75,428	75,414		75,411		75,405	75,390	75,350
HS11									75,363
SA10		77,206	77,196		77,197		77,194	77,179	77,149
SA11		78,983	78,976		78,977		78,976	78,963	78,940
SA12		76,685	76,675		76,680		76,679	76,672	76,651
SA13		77,642	77,637		77,640		77,638	77,635	77,618
RH9313									78,087
SA14		83,611	83,607		83,609		83,611	83,608	
SA15		90,970	90,968		90,970		90,976	90,974	
SA16		97,570	97,570		97,572		97,579	97,575	

\* Mæling með invarkvörðum. Hæðir eru í metrum í Njarðvíkurkerfi.

Tafla 1. Hæðir fastmerkja 1975 – 1999 (framhald)									
Orkuver - Grindavík - Húsatóftir									
Fastm.	75-76	1979	1982	1983	1985	1986	1987	1992	1999
GR-H31	23,215	23,171	23,140	23,131	23,116		23,105*	23,078*	22,996*
GR-H30	28,943	28,895	28,864	28,856	28,845		28,831*		
GR-H29	27,543	27,496	27,468	27,462			27,440*	27,411*	27,326*
GR-H28	47,560		47,489	47,481	47,477		47,465*	47,437*	47,351*
GR-H27	38,737		38,674	38,671	38,666		38,654*	38,629*	38,545*
GR-H26	37,959		37,899	37,896	37,893		37,882*	37,858*	37,774*
GR-H25	39,145		39,090	39,089	39,087		39,078*	39,058*	38,974*
GR-H24	33,842		33,790	33,792	33,789		33,782*	33,763*	33,687*
GR-H23	27,999		27,953	27,959	27,956		27,950*	27,935*	27,864*
GR-H22	24,276		24,237	24,242	24,240		24,235*	24,222*	24,152*
VR-G36			19,728	19,738	19,736		19,731*	19,721*	
GR-H21	16,448		16,414	16,424	16,422		16,417*	16,408*	16,340*
GR-H20	15,539		15,510	15,519	15,519		15,514*	15,506*	15,443*
FESTI			13,876	13,885	13,885		13,880*	13,873*	13,813*
KVENNO				11,079	11,080		11,075*	11,069*	
KVEN_B									11,221*
GARÐHUS				5,284	5,284		5,280*	5,278*	
7169				6,876	6,877		6,872*	6,865*	6,818*
7170				8,962	8,962		8,959*	8,953*	
7171				9,607	9,613		9,609*	9,604*	
7052			10,224	10,221	10,227	10,222*	10,222*	10,215*	
GR-H30			28,864						
VR-G28			28,828						
GR-H23									27,864*
VR-G34									28,435*
Þórkötlustaðanes									
FESTI			13,876		13,885		13,880*	13,873*	
7047			9,930		9,942		9,933*	9,926*	
7048			4,125		4,142			4,133	
7050			2,885		2,903			2,894	
7049			9,558		9,582			9,574	

\* Mæling með invarkvörðum. Hæðir eru í metrum í Njarðvíkurkerfi.

Tafla 1. Hæðir fastmerkja 1975 – 1999 (framhald)									
Orkuver - Árnastígur - Sýrfell									
Fastm.	75-76	1979	1982	1983	1985	1986	1987	1992	1999
SVS		25,314	25,277		25,252		25,233*	25,204*	
SE-H1							27,693*	27,667*	27,583*
SV1		27,399	27,363		27,341		27,320*	27,291*	27,207*
SV2		27,362	27,322		27,295		27,269*	27,235	
SV3		29,137	29,098		29,078		29,052*	29,019	
SV4		29,947	29,908		29,892			29,835	
SV5		33,218	33,181		33,161			33,107	
SV6		34,423	34,387		34,368			34,316	
SV7		27,858	27,824		27,806			27,756	
SV8		33,054	33,021		33,007			32,956	
SV9		43,475	43,440		43,423			43,380	
SV10		49,353	49,321		49,305			49,261	
SV11		48,881	48,850		48,836			48,793	
SV12		40,918	40,889					40,838	
SV13		45,209	45,177					45,125	
SV14		51,059	51,028					50,981	
SV15		67,845	67,810					67,779	
SV16		81,024	80,984					80,954	
7070			63,860					63,832	
7071			49,686					49,662	
7072			31,455					31,431	
7073			25,954					25,927	
Árnastígur - Sýrfell									
SE-H7									46,827*
SV12									40,771*
HS13									39,946*
HS14									44,156*
HS15									51,620*
HS16									36,567*
HS17									32,295*
HS18									31,309*
7073			25,954					25,927	25,886*
7074			18,146					18,122	18,078*
7075			23,657						23,588*
7076			18,462					18,439	18,396*
7077			22,270					22,246	22,205*

\* Mæling með invarkvörðum. Hæðir eru í metrum í Njarðvíkurkerfi.

Tafla 1. Hæðir fastmerkja 1975 – 1999 (framhald)									
Svartsengi - Eldvörp									
Fastm.	75-76	1979	1982	1983	1985	1986	1987	1992	1999
SVS								25,204*	
SE-H1								27,667*	27,583*
HS01								28,949*	28,857*
HS02								31,133*	31,036*
HS03								25,477*	25,384*
HS04								21,882*	21,791*
SE-H5								24,225*	24,135*
HS05								29,481*	29,396*
SE-H6								34,713*	34,631*
HS06								36,899*	36,819*
SE-H7								46,903*	46,827*
SE-H8								45,034*	44,960*
SE-H9								54,904*	54,832*
SE-H10								55,755*	
HS12									56,410*
Húsatóftir - Árnastígur - Stapafell									
7051			5,193		5,201			5,192	
7052			10,224	10,221	10,230			10,215	
7053			13,798		13,804			13,782	
7054			19,480		19,480			19,455	
7055			26,469		26,466			26,435	
7056			31,614		31,602			31,563	
7057			38,626		38,609			38,563	
7058			39,804		39,790			39,746	
SV11			48,850		48,836			48,793	
SV12			40,889					40,838	
7059			43,607		43,598			43,565	
7060			42,938		42,932			42,909	
7061			50,859		50,857			50,838	
7062			40,523		40,521				
7062A								40,502	
7063			37,178		37,179			37,166	
7064			57,471		57,480			57,471	
7065			50,853		50,861			50,858	
7066			50,735		50,744			50,747	
7067			43,731		43,742			43,743	
7068			36,196		36,206			36,206	
7069			41,842		41,856			41,858	
VR			33,660						

\* Mæling með invarkvörðum. Hæðir eru í metrum í Njarðvíkurkerfi.

Tafla 1. Hæðir fastmerkja 1975 – 1999 (framhald)									
Húsatóftir - Reykjanes									
Fastm.	75-76	1979	1982	1983	1985	1986	1987	1992	1999
7052				10,221		10,222*		10,215*	
7172				5,155		5,159*		5,153*	
7173				4,678		4,680*		4,673*	
7174				7,324		7,330*		7,324*	
7175				12,788		12,793*			
7176				8,090		8,096*		8,095*	
7177				6,498		6,507*		6,503*	
7178				19,938		19,947*		19,943*	
7179				14,088		14,096*		14,090*	
7180				8,624		8,632*		8,623*	
7181				4,760		4,769*		4,758*	
7182				15,992		16,004*		15,994*	15,951*
RN01				12,786		12,795*		12,782*	12,741*
RN02				9,267		9,272*		9,258*	9,216*
RN03				18,220		18,229*		18,211*	18,168*
RN04				25,076		25,085*		25,066*	25,025*
RN05				16,862		16,869*		16,845*	16,802*
RN06				17,725		17,733*		17,706*	17,662*
RN07				19,019		19,029*		18,994*	18,951*
RN22				12,745		12,754*		12,720*	12,678*
RN08				18,657		18,663*		18,627*	
RN09				19,146		19,152*		19,116*	
RN10				19,505		19,513*		19,478*	
RN11				17,740		17,747*		17,711*	
RN12				15,234		15,241*		15,203*	
RN13				19,807		19,814*		19,776*	
RN14				20,492				20,460	
RN15				9,660				9,633	
RN16				5,949				5,924	
7175						12,793*			
B_STÖP						16,001*			
RN01									12,741
plata									13,956
LM0302									13,970

\* Mæling með invarkvörðum. Hæðir eru í metrum í Njarðvíkurkerfi.

Tafla 1. Hæðir fastmerkja 1975 – 1999 (framhald)

Reykjanes									
Fastm.	75-76	1979	1982	1983	1985	1986	1987	1992	1999
RN07				19,019		19,029*		18,994*	18,951*
RN23				21,431		21,439*		21,408*	21,363*
RN24				22,101		22,110*		22,083*	22,041*
RN25				20,496		20,504*		20,474*	20,433*
RN26				21,880		21,887*		21,858*	21,820
RN27				13,935				13,893	
RN28				9,466				9,437	9,395
RN29				8,270				8,241	8,203
RN30				14,373				14,347	14,309
RN31				14,395				14,370	14,333
RN32				11,622				11,598	
RN33				18,889				18,865	
RN34				13,900				13,872	
RN35				11,741				11,711	
RN25				20,496				20,474	
RN39				19,776				19,775	
RN40				18,657				18,661	
RN41				22,214				22,221	
RN29				8,270				8,241	8,203
RN36				17,103				17,100	17,069
RN37				12,400				12,396	
RN38				18,475				18,475	
5483				16,448				16,451	
RN22				12,745		12,754*		12,720*	12,678*
RN21				14,481		14,491*		14,458*	
RN20				12,524		12,534*		12,503*	12,462*
RN19				24,421		24,433*		24,403*	24,363*
RN18				12,912		12,922*		12,895*	12,854*
RN17				9,172		9,182*		9,156*	9,117*
7077				22,259				22,246	22,205*
RN09				19,146				19,116	
RN42				20,219				20,193	
VR524				24,189				24,164	
RN43				23,088				23,063	
VR523				25,198				25,175	

\* Mæling með invarkvörðum. Hæðir eru í metrum í Njarðvíkurkerfi.

## 2.2 Hæðarbreytingar

Á mynd 2 eru sýndar hæðarbreytingar í þremur mælilínum, sem liggja um Orkuverið við Svartsengi. Efst er lína frá SN-H25 (lengst til hægri á myndinni) sunnan Njarðvíkurflugvallar, meðfram heitavatnspípu að orkuverinu og þaðan með þjóðveginum til Grindavíkur og suðvestur fyrir þorpið. Frá upphafi mælinga Orkustofnunar á svæðinu hefur, eins og áður segir, verið reiknað með að hæð á fastmerki SN-H25 hafi ekki breyst. Það er einnig gert nú þótt útlit sé fyrir að merkið hafi hreyfst eitthvað milli tveggja síðustu mælinga.

Hæðarbreyting í mælistöð milli mælinga tvö ár er mismunur hæða stöðvarinnar þau ár samkvæmt töflu 1. Meðalhæðarbreytingin, sem sýnd er á mynd 2, fæst með því að deila með fjölda ára milli mælinga, enda eru mælingarnar framkvæmdar sem næst á sama árs-tíma. Á myndinni er meðalhæðarbreyting í millimetrum á ári sýnd sem fall af fjarlægð frá orkuverinu í kílómetrum.

Ef breytingar á árunum 1992-1999 eru bornar saman við breytingar nýu eða tíu ár þar á undan (1983-1992 og 1982-1992) samkvæmt mynd 2, sést að sighraðinn, þar sem hann er mestur, er tvöfalt meiri 1992-1999 en hann var á fyrra tímabilinu. Mesti mældi sighraði 1992-1999 er 14 mm/ári og mesta sig er sennilega um einn og hálfan kílómetra suðvestan orkuversins, skammt sunnan mælilínu vestur frá orkuverinu.

Samkvæmt mynd 3 hafa allar mælistöðvar á Reykjanesi sigið um sem næst 6 mm/ári milli mælinga 1992 og 1999. Árið 1982 var m. a. fallmælt frá SN-H25 að orkuveri og þaðan vestur yfir Sandfellshæð og endað í 7077 norðaustan Sýrfells, en 1983 var mælt milli sömu merkja um Grindavík og með suðurströndinni. Gapið í fastmerki 7077 á mynd 3 kann að stafa af mæliskekkjum.

Mynd 4 sýnir meðalsigraða í stöðvum, sem mældar voru bæði árin 1992 og 1999, og mynd 5 sýnir það sama, en með öðrum hætti. Taka ber fram að jafngildislínum á mynd 5 er ekki treystandi nema næst mælistöðvunum.

## 3. GPS-MÆLINGAR

### 3.1 Framkvæmd

Landsvirkjun lánaði tvö TRIMBLE 4400SSI GPS-mælitæki til mælinganna og samið var um að Orkustofnun tryggði tækin og skilaði þeim með dags fyrirvara ef Landsvirkjun þyrfti á þeim að halda. Það var því ákveðið að hefja mælingarnar í aprílmánuði, til að reyna að ljúka þeim áður en annatími mælingamanna Landsvirkjunar hæfist.

Mælistöðvarnar eru sýndar á mynd 6 og listi yfir mælingarnar og ýmsar upplýsingar um þær, þar á meðal loftnetshæðir, er í töflu 2. Gerðar voru stöðugar (static) mælingar í 1,5–3 klukkustunda lotum, og voru bæði tækin stillt sem viðmiðunarstöðvar (base). Oftast var loftneti á þrífæti stillt yfir bolta í jörð, en í stöðvum LM3407, LM0302 og HN1000-IS (ILAX) eru landmælingastöplar og var þá loftnetinu komið fyrir á þeim.

Mældar voru tvær til fimm lotur á dag, og var þá tekið tillit til afstöðu gervitungla, þannig að mælt var á meðan afstaða þeirra var heppileg, en tækin flutt þess á milli. Á kvöldin voru mæliskrárnar fluttar úr handtölvum í ferðatölvu og þaðan á disklinga. Tvö disklingasöfn voru varðveitt.

Reiknað var út úr mælingunum jafnóðum til að athuga nákvæmni þeirra (en hún er háð segulsviði jarðar). Þessar athuganir leiddu til þess að breytt var nokkuð um tilhögun mælinganna frá því sem áður hafði verið ákveðið. Lögð var áhersla á að mæla stuttar lengdir við góð mæliskilyrði. Skilyrði til mælinga voru oftast góð, en þó þurfti að endurmæla nokkrar línur.

Stutt lýsing á notkun mælitækjanna er í töflu 3, en hún kemur ekki að notum nema fyrir væntanlega mælingamenn, og því aðeins að þeir hafi stillt loftnetinu upp á þrífót, tengt það við viðtækið (4400SSI) og viðtækið við handtölvuna (TDC1).

Mælingarnar stóðu frá 20. apríl til 9. júní. Jón Borgarsson, starfsmaður Hitaveitu Suðurnesja, aðstoðaði Gunnar Þorbergsson við mælingarnar.

Tafla 2. GPS-mælingar í apríl – júní 1999							
Dags.	Dagur		Tími	Mæli- stöð	Mæli- skrá	Loftnets- hæð	Athuga- semd
20/4	110	✓ ✓ ✓	0528-1318 0608-0840 0920-1206	LM3407 VRG2 SNH25	34071100 00G21100 SN251100	0,193 t 1,156 u 1,056 u	Hæð!
21/4	111		0516-1039 0600-0830 0900-1200 1319-1622 1337-1558	LM3407 LM3006 7069 LM3006 7069	34071110 30061110 70691110 30061111 70691111	0,193 t 1,076 u 1,207 u 1,074 u 1,207 u	
22/4	112	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	0733-1112 0755-0925 0942-1123 1143-1530 1155-1326 1348-1519	VR104 LM3006 VR113 VR123 VR113 VR141	V1041120 30061120 V1131120 V1231120 V1131121 V1411120	1,062 u 1,075 u 1,090 u 1,069 u 1,090 u 1,042 u	
23/4	113		0625-0846 0645-1548 0915-1144 1226-1529	LM3006 VR123 7069 LM0302	30061130 V1231130 70691130 03021130	1,075 u 1,068 u 1,207 u 0,128 t	
24/4	114		0528-1417 0612-0841 0909-1144 1222-1523	7060 LM0302 VR123 7069	70601140 03021140 V1231140 70691140	1,099 u 0,127 t 1,046 u 1,207 u	Hæð!
25/4	115		0516-0820 0549-1409 0845-1230	HS07 7060 VRG34	HS071150 70601150 VG341150	1,064 u 1,100 u 0,996 u	Hæð (u)!
26/4	116		0527-1319 0547-0828 0856-1126 1217-1518	ILAX VRG34 LM0302 7060	ILAX1160 VG341160 03021160 70601160	0,128 t 0,996 u 0,129 t 1,101 u	
27/4	117	✓ ✓	0719-0916 0746-1116 0944-1423 1205-1625	HS07 GRH28 VRG34 HS07	HS071170 GH281170 VG341170 HS071171	1,061 u 1,016 u 0,995 u 1,063 u	
28/4	118		0537-1154 0600-0819 0853-1133 1219-1515 1232-1533	VRG13 HS07 7069 VRG13 VRG2	VG131180 HS071180 70691180 VG131181 VRG21180	0,898 u 1,062 u 1,207 u 0,898 u 1,090 u	
29/4	119	✓ ✓	0622-1111 0643-0915 0935-1307 1141-1519 1337-1508	VRG2 VRG13 VRG5 VR1113 VRG13	VRG21190 VG131190 VRG51190 11131190 VG131191	1,090 u 0,898 u 1,021 u 0,866 u 0,898 u	
30/4	120		0708-1114 0724-0928 0942-1314 1143-1505 1336-1516	HS07 VRG13 VR1117 VR1116 VRG13	HS071200 VG131200 11171200 11161200 VG131201	1,088 u 0,900 u 1,078 u 1,098 u 0,900 u	



Tafla 2. GPS-mælingar í apríl – júní 1999							
Dags.	Dagur		Tími	Mæli- stöð	Mæli- skrá	Loftnets- hæð	Athuga- semnd
2/5	122	✓	0640-0846	7169	71691220	1,070 u	
		✓	0716-1037	7050	70501220	1,116 u	
		✓	0907-1503	GRH20	GH201220	1,204 u	
		✓	1126-1257	VRG34	VG341220	0,997 u	
		✓	1319-1450	7169	71691221	1,071 u	
8/5	128	✓	0836-1235	SNH7	SNH71280	1,095 u	
		✓	0858-1030	HS07	HS071280	1,036 u	
		✓	1100-1436	SN12	SN121280	1,076 u	
		✓	1304-1659	SNH17	SH171280	1,049 u	
			1510-1723	VRG13	VG131280	0,915 u	
9/5	129	✓	0659-1326	7052	70521290	1,081 u	
		✓	0714-0844	ILAX	ILAX1290	0,129 t	
		✓	0859-1029	7169	71691290	1,099 u	
		✓	1123-1357	7055	70551290	1,076 u	
10/5	130	✓	0811-1257	7063	70631300	1,073 u	
		✓	0848-1017	7065	70651300	1,011 u	
		✓	1124-1423	7060	70601300	1,095 u	
		✓	1403-1653	7058	70581300	1,050 u	
		✓	1453-1627	7060	70601301	1,095 u	
11/5	131	✓	0637-1016	7179	71791310	1,049 u	
		✓	0654-0825	ILAX	ILAX1310	0,129 t	
		✓	0845-1220	LM0302	03021310	0,125 t	
		✓	1046-1419	RN07	RN071310	1,028 u	
		✓	1249-1437	7077	70771310	1,063 u	
12/5	132	✓	0939-1218	VR141	V1411321	0,998 u	
		✓	1049-1414	VR144	V1441320	0,995 u	
		✓	1242-1820	VR148	V1481320	1,036 u	
		✓	1437-1611	RN07	RN071320	1,024 u	
		✓	1648-1840	RN16	RN161320	1,061 u	
13/5	133	✓	0741-0937	RN16	RN161330	1,060 u	
		✓	0804-1420	RN07	RN071330	1,026 u	
		✓	1057-1227	RN40	RN401330	1,051 u	
		✓	1250-1640	RN30	RN301330	0,992 u	
		✓	1510-1656	RN16	RN161331	1,064 u	
14/5	134	✓	0655-1207	HS07	HS071340	1,118 u	
		✓	0726-0846	SV1	OSV11340	1,076 u	
		✓	0851-1006	SV1	OSV11341	1,076 u	
		✓	1037-1359	HS02	HS021340	1,046 u	
		✓	1229-1630	HS05	HS051340	1,077 u	
		✓	1445-1650	7058	70581340	1,017 u	
15/5	135	✓	0827-1215	RN35	RN351350	1,050 u	
		✓	0848-1018	RN30	RN301350	1,091 u	
		✓	1046-1410	RN16	RN161350	1,061 u	
		✓	1240-1618	RN30	RN301351	1,092 u	
		✓	1446-1637	RN40	RN401350	1,081 u	
17/5	137	✓	0745-1157	VG252	V2521370	1,107 u	
		✓	0815-0945	LM3006	30061370	1,051 u	
		✓	1027-1356	VG242	V2421370	1,051 u	
		✓	1226-1408	7183	71831370	1,051 u	

Tafla 2. GPS-mælingar í apríl – júní 1999							
Dags.	Dagur		Tími	Mæli- stöð	Mæli- skrá	Loftnets- hæð	Athuga- semd
19/5	139	✓	1114-1310	HS19	HS191390	1,051 u	
		✓	1140-1358	7183	71831390	1,045 u	
		✓	1354-1816	7069	70691390	1,054 u	
		✓	1412-1542	7183	71831391	1,045 u	
		✓	1626-1755	7065	70651390	1,075 u	
20/5	140	✓	0722-1138	5483	74831400	1,036 u	5483!
		✓	0758-0928	RN30	RN301400	1,044 u	
		✓	1012-1404	RN40	RN401400	1,041 u	
			1214-1341	LM0302	03021400	0,125 t	
21/5	141	✓	0912-1141	VRG2	VRG21410	1,061 u	
		✓	1011-1343	HS21	HS211410	1,077 u	
		✓	1213-1649	HS20	HS201410	0,999 u	
		✓	1443-1613	SNH25	SN251410	0,984 u	
22/5	142	✓	0752-1203	SNH25	SN251420	0,986 u	
		✓	0831-0959	HS19	HS191420	1,027 u	
		✓	1043-1351	SN21	SN211420	1,057 u	
		✓	1229-1408	SNH17	SN171420	1,064 u	
23/5	143	✓	1000-1130	7077	70771430	1,063 u	
		✓	0943-1323	7074	70741430	1,073 u	
		✓	1152-1534	HS18	HS181430	1,063 u	
		✓	1404-1546	HS16	HS161430	1,072 u	
24/5	144	✓	0811-1312	HS12	HS121440	1,016 u	
			0831-1101	HS16	HS161440	1,071 u	
		✓	1142-1610	7058	70581440	1,045 u	
		✓	1407-1538	7055	70551440	1,077 u	
3/6	154	✓	0522-0715	VRG5	VRG51540	1,046 u	
		✓	0545-0901	VR1113	11131540	1,031 u	
		✓	0733-1254	VRG13	VG131540	0,890 u	
		✓	0919-1050	VR1116	11161540	1,086 u	
4/6	155	✓	0830-1242	RH9313	93131550	1,049 u	
		✓	0942-1729	HS11	HS111550	1,045 u	
		✓	1416-1927	HS10	HS101550	1,064 u	
5/6	156	✓	0842-1259	HS07	HS071560	1,042 u	
		✓	0919-1242	HS10	HS101560	1,072 u	
		✓	1331-1519	GRH28	GH281560	1,037 u	
		✓	1350-1533	VRG34	VG341560	1,016 u	
6/6	157	✓	0852-1126	VRG13	VG131570	0,969 u	
		✓	0923-1101	SNH17	SH171570	1,061 u	
		✓	1226-1443	HS12	HS121570	1,067 u	
		✓	1307-1502	HS16	HS161570	1,072 u	
		✓	1551-1811	RN40	RN401570	1,052 u	
✓	1621-1751	LM0302	03021570	0,126 t			
9/6	160	✓	0859-1030	HS07	HS071600	1,072 u	
		✓	0841-1215	RN1117	11171600	1,117 u	
		✓	1045-1228	VR1116	11161600	1,061 u	

Mælingar auðkenndar með ✓ eru notaðar við endanlega útreikninga.  
Loftnetshæðir eru í metrum. Útskýring á 't' og 'u' er í kafla 3.2.2.

Tafla 3. 4400SSi og TDC1
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Skerpa á skjá TDC1: FUNC -&gt; eða FUNC &lt;-</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Grunnstilling gerð í TDC1 mælitölvunni CNFG og SURVEY CONTROL Antenna Type = L1/L2 Comp. w. Groundplane Mode = Advanced Part no. (loftnet) = 78192 (Rover), 76635 (Base) Real Time Method = None Postprocessing = Fast Static Base Logging in = Handheld Rover Logging in = Handheld Quality Control = None Elevation Mask = 15° PP Epoch Interval = 15 sec PDOP = 7 Auto Filename = No 4400/7400 Receivers = Yes</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Stíllt upp yfir fastmerki (ekki útlistað hér)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ræsa móttakara Kveikja á viðtæki 4400SSi og TDC1 mælitölvu SURV Start Base Receiver Job Name Pt = númer Cd code = t.d. stöpull eða bolti Ant ht (Uncor) = meðalfjarlægð skáhalt frá bolta að neðri brún á 'groundplane' í raufum á 3 stöðum eða Ant ht (True) = lóðrétt fjarlægð frá bolta í stöpli að 'phase center' (7 mm yfir neðra fleti 'groundplane') Filename = punktnúmer, dagsnúmer, lota Enter og mæling er hafin Clear þegar mæling er búin</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Gögn lesin í ferðatölvu Ferðatölvu, OSM hleðslutæki tengt við rafmagn Tölvusnúra tengir hleðslutæki og ferðatölvu TDC1 handtölvu tengist Trimble hleðslutæki með stuttri millisnúru í langa svarta snúru TDC1 er sett í COMM ham og Data Transfer GPLoad forritið flytur gögnin í ferðatölvuna Tvö afrit af gögnunum flutt á disklinga</li></ul>

### 3.2 Mæligögn

Mæligögnin, sem urðu til við GPS-mælingarnar í apríl–júní 1999, eru fyrst, en þó ekki síðast, mæliskrárnar. Í töflu 2 er færð ein lína fyrir hverja uppstillingu og mælingu og þar með fyrir hverja mæliskrá og er nafn mæliskrárinnar í dálki 6 í töflunni. (Hver mæling er notuð í einni eða fleiri lotum. Lota er samtíma og samfelld mæling í tveimur stöðvum. Mælingar í einni lotu eru notaðar við að reikna einn rúmvektor).

Mæliskrárnar voru fluttar á 57 disklinga (tvö eintök) og eru mælingar einn dag á einum eða tveimur disklingum. Mæliskrárnar eru frumgögn og ekki er ráðlegt (og varla hægt) að breyta því, sem þar er skráð. En nafn stöðvar og loftnetshæð (í dálkum 5 og 7 í töflu 2) eru þær tvær stærðir, sem mælingamaðurinn færir í handtölvuna áður en mæling hefst.

Nafn stöðvar og loftnetshæð, sem fjallað er um nánar í köflum hér á eftir, eru því þau gögn í mæliskránni, sem mannleg mistök geta haft áhrif á (og stundum áttar mælingamaðurinn sig á að hann hefur gert mistök áður en hann yfirgefur mælistöðina). Þess vegna eru þessi atriði einnig skráð í mælibók. Gögnin í mælibókinni hafa verið færð í töflu 2.

Þegar unnið er úr mælingunum, eru mæliskrárnar lesnar af disklingunum, ein og ein í senn, og þá er rétt stöðvarnafn eða rétt loftnetshæð færð inn í vinnslurýmið, ef annað hvort hefur verið rangt á disklingnum.

Í dálki fyrir athugasemdir, aftast í töflu 2, er merkt við þegar loftnetshæð er röng á disklingi en rétt í töflunni. Aftur á móti er ekki merkt við (nema á einum stað) þar sem stöðvarnafn er annað á disklingi en rétta nafnið í töflunni.

Í dálki 3 í töflu 2 er merkt við þær mælingar, sem nota á, en ekki er merkt við mælingar þegar mæliskilyrði reyndust slæm og ekki við mælingar á löngum rúmvektorum, sem hætt var við að nota þegar mælt hafði verið í nokkra daga.

### 3.2.1 Nöfn mælistöðva

Full nöfn mælistöðva, í hnitaskrá og stöðvarlýsingum, eiga að hefjast á tveggja stafa tákni (HN, LM, OS, RH, VR eða VG) fyrir stofnunina eða fyrirtækið, sem setti mælistöðina. Þessi regla var samþykkt í starfshópi þeim um landmælingar, sem meðal annars undirbjó mælingar í grunnstöðvaneti 1993 (mæliátak ÍSNET93, viðmiðun ÍSN93).

Á mælisvæðinu við Svartsengi er venja að brjóta þessa reglu í SN-línunni með heitavatspípu til Njarðvíkur, SA-línu að Náttahagakrika, GR-línu til Grindavíkur og SV-línu vestur yfir Sandfellshæð (en ný lína með vegi er nú komin í stað hennar). Að öðru leyti höldum við okkur við regluna í hnitastöðvaneti og stöðvarlýsingum.

Annars staðar í skýrslunni eru stafirnir 'OS' felldir brott, aðallega til að einfalda myndir, en önnur tákn fyrir stofnanir eru látin standa.

Á myndum og við úrvinnslu GPS-gagna eru bandstrik felld úr nöfnum, en samkvæmt hefð eru þau látin standa í fallmæligögnum.

Könnun og lýsingum á fastmerkjum, sem nota átti sem GPS-stöðvar, var engan veginn lokið þegar GPS-mælingarnar hófust, heldur var vali GPS-stöðva haldið áfram á meðan mælt var. Þess vegna var mælinetið ekki að fullu ákveðið fyrr en mælingarnar voru langt komnar. Nöfn mælistöðvanna (eða stytting á nöfnum mælistöðvanna) voru heldur ekki ákveðin fyrr en jafnóðum og mælt var.

Nafn mælistöðvar er annars vegar fært í handtölvu (minni mælitækisins) og hins vegar er fjögurra stafa stytting á nafninu notuð í nafni á mæliskránni (ásamt þriggja stafa númeri dags í árinu og áttunda staf, sem er fyrst núll, en breytist ef stillt er upp oftar en einu sinni í sömu stöð á sama á degi). Nafn mæliskrárinnar er einnig fært í handtölvuna. Þessi gögn eru þó ekki nærri eins áriðandi og loftnetshæðin (sem færð er bæði í handtölvuna og mælibók) því mæliskráin sjálf gefur upplýsingar um mælistaðinn, bæði í tíma og rúmi.

### 3.2.2 Loftnetshæðir

Í dálki 7 í töflu 2 kemur fram hvernig loftnetshæð var mæld (u eða t) og hvað hún mældist vera. Þegar loftnetið er á þrífæti er skárfjarlægðin frá bolta að neðra borði í raufum á brún jarðskíflu (groundplane) mæld á þremur stöðum með þar til gerðum kvarða og meðaltalið skráð óleiðrétt (u = uncorrected) bæði í mælibók og minni handtölvunnar. En þegar loftnetið er á landmælingastöpli, er lóðréttu fjarlægðin frá bolta að fasamiðju (phase center) skráð sem lóðrétt (t = true vertical) loftnetshæð. Fasamiðjan er 7 mm yfir neðra borði jarðskífunnar.

Nýrri landmælingastöplar eru með stálplötu efst í yfirborði stöpsulsins og skrúfubolta upp úr henni miðri. Þá er hægt að skrúfa þrístúf (tribrach) beint á skrúfboltann þannig að hann hvíli á stálplötunni. Hann er svo stilltur réttur með hjálp loftbólú. Loftnetið kemur þar á ofan.

Á eldri landmælingastöplum er venjulega lóðréttur sívalningur efst í stöplinum, þannig að endi sívalnings, með merki í miðju, nær nokkra millimetra upp fyrir yfirborð stöpsulsins. Þá verður að nota sérstaka stöplaplötu, sem er stillt yfir merkinu í sívalningnum með hjálp loftbólú á enda teins (hinn endinn nemur við merkið). Stöplaplátan er fest með gífsi og þegar það hefur harðnað er þrístúfur skrúfaður á stöplaplötuna og stilltur réttur. Loftnetið kemur þar á ofan.

En byrja þarf á að nota hallamál og málband til að mæla t. d. 100 mm frá yfirborði skrúfboltans eða sívalningsins niður með hlið stöpsulsins og merkja þar viðmiðunarpunkt. Þegar loftnetinu með jarðskíflu hefur verið stillt upp, er lóðréttu fjarlægðin frá viðmiðunarpunkti að neðra borði jarðskífunnar mæld, 7 mm bætt við, 100 mm dregnir frá og loftnetshæðin skráð í metrum.

Við mælingarnar voru loftnetshæðir rangt skráðar í 3 skipti, eins og sjá má í töflu 2, þar sem táknið "Hæð!" í athugasemdadálki merkir að hæðin sé rétt í töflunni en röng á disklingnum.

### 3.3 Úrvinnsla

#### 3.3.1 GPS við landmælingar

Hér verður reynt að útskýra nokkur orð og hugtök, sem varða mælingar með GPS-landmælingatækjum, og byrjað á að telja upp merkin, sem gervitunglin senda frá sér:

- Tvær burðarbylgjur með tíðnir, sem nefnast **L1** og **L2** og svara til bylgjulengdanna 19,05 cm og 24,45 cm.
- **P-kóði** (opinber) eða **Y-kóði** (hernaðarleyndarmál) með 'bylgjulengd' um 29,3 m.
- **C/A-kóði** með 'bylgjulengd' um 293 m.
- Leiðiorð (**navigation message**), sem er sent með hraðanum 50 bitar á sekúndu.

Nota má C/A-kóða, P-kóða (Y-kóða), blöndu af tíðnum L1 og L2 með bylgjulengd 86,2 cm (wide lane) og fleiri merkjaafbrigði við að reikna rúmvektorinn milli tveggja viðtækja. Merki með lengstu bylgjulengd eru notuð fyrst og niðurstöður eru ítrekað bættar með því að nota styttri bylgjulengdir.

Með fasamælingum, með viðtækjum eins og 4400SSi, þarf að ákveða fjölda bylgjulengda (fyrir tíðnirnar L1 og L2) milli viðtækjanna og gervitunglanna á þeim augnablikum þegar mælt er (epoch). Líklegustu rauntölugildin fyrir fjölda bylgjulengda er fundin með aðferð minnstu kvaðrata. Lausnin nefnist fljótandi (float) lausn.

Reynt er að breyta rauntölugildunum í nærliggjandi heiltölur og endurtaka útreikningana með heiltölugildunum sem föstum tölum. Besta heiltölulausn, sú sem gefur minnsta kvaðratsummu, er nefnd föst (**fixed**) lausn. Svonefnt 'hlutfall' (**ratio**) er mælikvarði á hversu vel besta lausnin sker sig frá þeirri næstbestu. Því stærra hlutfall, því betra. Fyrir stuttar línulengdir eru þessir útreikningar með heiltölugildum framkvæmdir fyrir burðartíðnina L1 eina og nefnist þá lausnin '**L1 fixed**'. Hvort sem lausnin er fljótandi eða föst, er kvaðratsumma frávíka reiknuð ásamt viðmiðunarferviki (**reference variance**), sem er mælikvarði á nákvæmni mælinganna.

#### 3.3.2 Rúmvektorar

Úrvinnsla mælinganna fór fram með forriti GPSurvey frá Trimble, sem Landsvirkjun lánaði með mælitækjunum. Við útreikning rúmvektora með forriti WAVE (baseline processor), sem er hluti af GPSurvey, voru notaðar upplýsingar, sem gervitunglin senda frá sér sjálf, um brautir þeirra og fleira (broadcast ephemeris).

Í töflu 4 er stuttur útdráttur úr þeim upplýsingum, sem hægt er að ná út úr WAVE. Þær lúta að rúmvektorum milli tveggja mælistöðva eins og þeir eru reiknaðir samkvæmt mælingum á 15 sekúndna fresti, og eru þá notaðar sendingar frá minnst fimm gervitunglum, sem nást samtímis frá stöðvunum tveimur.

Eins og áður segir voru nöfn stöðva (í dálkum 1 og 2 í töflu 4) leiðrétt til samræmis við töflu 2 um leið og mæliskrárnar voru lesnar af disklingum. Tegund lausnar (í þriðja dálki) er 'L1 fixed' nema fyrir einn 6,6 km langan rúmvektor, þar sem tegund lausnar er 'iono free fixed'. Í fjórða dálki er lengd rúmvektorsins og í fimmta og sjötta dálki eru 'hlutfall' og viðmiðunarfervik.

Í tveimur síðustu dálkunum eru loftnetshæðir, eins og þær eru notaðar við úrvinnsluna. Nokkrar þeirra hafa verið leiðréttar í samræmi við töflu 2, þegar þær voru lesnar af disklingunum.

Í greinargerð (report), sem WAVE sendir frá sér, en er of löng til að birta hér, eru mjög ítarlegar upplýsingar um sérhvern reiknaðan rúmvektor. Þar á meðal er rúmvektorinn sjálfur (þrjú hnit í kerfi með upphafspunkt í miðju jarðar) og ferveiksfylki hans.

Með örfáum undantekningum gildir samkvæmt töflu 4:

- Lengd rúmvektora er innan við 2,7 km.
- Tegund lausnar er 'L1 fixed'.
- Viðmiðunarfervik er undir þremur.

Þetta skýrist af því að mælinetið var (eftir að mælingar hófust og nokkur reynsla var fengin) hannað sem net stuttra lengda og endurmælt var ef viðmiðunarfervik fór yfir þrjá.

Tafla 4. Niðurstöður útreikninga með WAVE							
Mælistöðvar		Tegund lausnar	Lengd vektors	Hlutfall	Viðm.-fervik	Skráðar loftnetshæðir	
LM0302	7179	L1 fixed	2612,832	22,0	1,305	0,125	1,049
LM0302	RN07	L1 fixed	2167,474	35,8	1,265	0,125	1,028
LM0302	RN40	L1 fixed	2010,634	55,3	1,639	0,126	1,052
VR1113	VRG5	L1 fixed	1930,355	232,9	2,785	1,031	1,046
VR1117	VR1116	L1 fixed	762,016	74,5	1,409	1,117	1,061
LM3407	VRG2	lono f. f.	6568,249	2,5	0,702	0,193	1,156
5483	RN30	L1 fixed	1577,624	32,4	2,043	1,036	1,044
7050	GRH20	L1 fixed	1916,213	33,3	2,672	1,116	1,204
7052	7055	L1 fixed	1609,372	47,6	1,322	1,081	1,076
7052	7169	L1 fixed	1732,068	338,9	1,784	1,081	1,099
7058	7055	L1 fixed	1892,439	38,0	2,164	1,045	1,077
7058	7060	L1 fixed	1965,949	25,0	2,207	1,050	1,095
7058	HS05	L1 fixed	1106,652	35,1	0,888	1,017	1,077
7060	7063	L1 fixed	1656,318	10,5	2,921	1,095	1,073
7063	7065	L1 fixed	1351,689	17,9	1,352	1,073	1,011
7069	7065	L1 fixed	2590,291	18,2	3,003	1,054	1,075
7074	HS18	L1 fixed	1259,449	55,5	1,185	1,073	1,063
7077	7074	L1 fixed	1731,725	23,3	1,820	1,063	1,073
7169	7050	L1 fixed	2166,496	13,0	3,158	1,070	1,116
7179	ILAX	L1 fixed	2727,589	579,2	2,045	1,049	0,129
7183	7069	L1 fixed	1446,650	43,5	2,219	1,045	1,054
7183	HS19	L1 fixed	1978,315	20,5	1,764	1,045	1,051
GRH20	7169	L1 fixed	1544,936	44,8	2,243	1,204	1,071
GRH20	VRG34	L1 fixed	999,308	26,9	1,703	1,204	0,997
GRH28	HS07	L1 fixed	1610,138	12,8	2,687	1,016	1,061
HS02	HS07	L1 fixed	1510,796	31,0	1,293	1,046	1,118
HS05	HS02	L1 fixed	1687,418	60,2	1,355	1,077	1,046
HS07	VR1117	L1 fixed	1664,829	40,7	1,863	1,072	1,117
HS07	HS10	L1 fixed	1777,945	36,3	1,690	1,042	1,072
HS07	SNH7	L1 fixed	1649,583	15,2	2,279	1,036	1,095
HS07	SV1	L1 fixed	508,154	89,4	0,930	1,118	1,076
HS07	SV1	L1 fixed	508,154	33,5	1,036	1,118	1,076
HS10	HS11	L1 fixed	1652,079	16,9	2,753	1,064	1,045
HS11	RH9313	L1 fixed	2119,897	23,8	2,688	1,045	1,049
HS12	7058	L1 fixed	1225,307	16,5	1,683	1,016	1,045
HS12	HS16	L1 fixed	2255,356	50,5	1,886	1,067	1,072

Tafla 4. Niðurstöður útreikninga með WAVE (framhald)							
Mælistöðvar		Tegund lausnar	Lengd vektors	Hlutfall	Viðm.-fervik	Skráðar loftnetshæðir	
HS18	HS16	L1 fixed	1442,947	31,0	1,289	1,063	1,072
HS20	HS21	L1 fixed	1457,462	42,5	1,604	0,999	1,077
HS21	VRG2	L1 fixed	1369,941	43,4	1,214	1,077	1,061
ILAX	7052	L1 fixed	2200,650	22,8	1,439	0,129	1,081
RN07	7077	L1 fixed	1963,516	56,9	1,081	1,028	1,063
RN07	RN16	L1 fixed	2496,105	14,9	3,055	1,026	1,060
RN07	RN30	L1 fixed	2097,167	19,5	2,526	1,026	0,992
RN07	RN40	L1 fixed	1168,843	81,6	1,020	1,026	1,051
RN07	VR148	L1 fixed	1317,610	77,1	1,254	1,024	1,036
RN16	RN35	L1 fixed	1154,861	53,8	1,437	1,061	1,050
RN30	RN16	L1 fixed	1828,477	46,1	1,206	1,092	1,061
RN30	RN40	L1 fixed	2095,552	39,6	1,393	1,092	1,081
RN35	RN30	L1 fixed	1555,628	41,9	2,067	1,050	1,091
RN40	5483	L1 fixed	2240,251	17,0	1,867	1,041	1,036
SN12	SNH17	L1 fixed	1612,782	25,6	2,907	1,076	1,049
SN21	SNH25	L1 fixed	1642,121	13,5	0,949	1,057	0,986
SNH17	SN21	L1 fixed	1708,154	140,0	0,938	1,064	1,057
SNH25	LM3407	L1 fixed	3560,941	12,7	3,948	1,056	0,193
SNH25	HS19	L1 fixed	1634,601	21,8	1,472	0,986	1,027
SNH25	HS20	L1 fixed	1850,506	35,6	1,562	0,984	0,999
SNH7	SN12	L1 fixed	1582,750	35,8	2,155	1,095	1,076
VR144	VR141	L1 fixed	1780,158	27,7	1,827	0,995	0,998
VR148	RN16	L1 fixed	2229,819	17,3	1,952	1,036	1,061
VR148	VR144	L1 fixed	1638,796	52,6	1,154	1,036	0,995
VG242	7183	L1 fixed	1851,531	46,2	1,499	1,051	1,051
VG252	LM3006	L1 fixed	2037,628	21,3	2,414	1,107	1,051
VG252	VG242	L1 fixed	2061,150	33,2	1,479	1,107	1,051
VRG13	VR1113	L1 fixed	1099,470	57,4	1,584	0,890	1,031
VRG13	VR1116	L1 fixed	1898,375	34,7	1,779	0,890	1,086
VRG13	SNH17	L1 fixed	2709,397	16,6	3,128	0,969	1,061
VRG34	GRH28	L1 fixed	1599,944	15,9	1,655	1,016	1,037
VR104	LM3006	L1 fixed	1340,056	86,6	0,811	1,062	1,075
VR104	VR113	L1 fixed	1993,383	64,4	1,441	1,062	1,090
VR123	VR113	L1 fixed	1996,781	102,9	1,046	1,069	1,090
VR141	VR123	L1 fixed	1731,516	35,6	1,069	1,042	1,069
VRG2	VRG5	L1 fixed	1406,096	31,6	1,772	1,090	1,021

Lengd rúmvektors og loftnetshæðir eru í metrum.

### 3.3.3 Jöfnun

Baugahnit í grunnstöðvanetinu, sem mælt var 1993, eru reiknuð á sporvölu GRS80, sem er alþjóðlegur staðall. En ekki munar nema broti úr millimetra á hálfásum hennar og sporvöllum í kerfi WGS84. Þess vegna er gengið út frá baugahnitum í grunnstöðvanetinu og reiknað í kerfi WGS84. Jöfnuð baugahnit og hæðir miðast þá einnig við sporvölu GRS80.

Útskýringar á stillingum við notkun forrits GPSurvey eru í skýrslu um GPS-mælingar á Austurlandi 1998 (Gunnar Þorbergsson o. fl. 1998) og verða ekki endurteknar hér.

Yfirlit yfir niðurstöður jöfnunar er í töflu 5. Varðandi skekkjustuðul og  $\tau$ -gildi verður að vísa í handbækur með GPSurvey, en báðar stærðirnar eru innan edlilegra marka.

Þar sem tilgangur með GPS-mælingunum er m. a. að athuga hvort þær geti leyst fallmælingar af hólmi, eru stærsta staðalfrávik hæðar og stærsta staðalfrávik mælds hæðarauka einna áhugaverðast í töflunni. Síðar nefnda stærðin er hágildi fyrir meðalskekkju við hæðarmælingu milli tveggja stöðva, og er þá ekki reiknað með að þær séu í neti. Hún er háð mæliskilyrðum og lengd rúmvektors.

Skekkjuellipsur fyrir mælistöðvar eru ekki sýndar í þessari skýrslu, þó að þær séu reiknaðar þegar jafnað er með GPSurvey. Þær eru nær hringlaga við GPS-mælingar, og ekki nærri eins áhugaverðar og við hefðbundnar þríhyrningamælingar.

Í töflu 5 eru að lokum gefnir stuðlar, sem margfalda þarf meðalskekkjur hæða og hæðarauka (ein vídd) eða hálfása skekkjuellipsa (tvær víddir) með til að fá mótsvarandi skekkjumörk við 95% líkur. Stuðlarnir eru 1,96 og 2,45 þegar frívídd er mjög stór.

Baugahnit mælistöðva og hæðir yfir sporvölu eru í töflu 6. Gengið er út frá hnitum á stöð LM3407 samkvæmt mælingum 1995.

Tafla 5. Yfirlit yfir niðurstöður jöfnunar	
Skekkjustuðull (global scalar)	2,90
Fjöldi mællína	72
Stærsta leiðrétting stefnu (")	0,13
Stærsta leiðrétting lengdar (mm)	1,8
Stærsta leiðrétting hæðarauka (mm)	2,3
Stærsta hlutfall hálfáss í staðalellipsu á móti lengd vektors í miljónustu hlutum (ppm)	1,4
Stærsta staðalfrávik mælds hæðarauka (mm)	4,2
$\tau$ -gildi	3,46
Útlagar	0
Þekktar stöðvar	1
Reiknaðar stöðvar	57
Stærsti hálfás staðalellipsu (mm)	2,4
Stærsta staðalfrávik hæðar (mm)	5,5
Frívídd	45
95%-stuðull fyrir eina vídd	2,01
95%-stuðull fyrir tvær víddir	2,53
Óvissa við mælingu loftnetshæða var sett 0 mm og við lóðun loftnets yfir bolta einnig 0 mm.	



Tafla 6. Baugahnit og hæðir yfir sporvölu

Stöð	Breidd	Lengd	Hæð
GR-H20	63°50'45,13714"N	22°26'03,84734"V	80,921 <sup>e</sup>
GR-H28	63°52'06,94739"N	22°25'22,96005"V	112,872 <sup>e</sup>
HN1000-IS	63°49'15,00751"N	22°31'23,53466"V	81,390 <sup>e</sup>
LM0302	63°49'31,61480"N	22°37'46,39814"V	79,392 <sup>e</sup>
LM3006	63°55'37,77597"N	22°40'40,79688"V	81,803 <sup>e</sup>
LM3407	63°58'27,21761"N	22°33'01,17333"V	89,511 <sup>e</sup>
OS5483	63°48'03,16815"N	22°41'39,14856"V	81,789 <sup>e</sup>
OS7050	63°49'57,20312"N	22°24'35,20026"V	68,317 <sup>e</sup>
OS7052	63°49'59,75908"N	22°29'18,53468"V	75,616 <sup>e</sup>
OS7055	63°50'47,03105"N	22°30'07,44754"V	91,843 <sup>e</sup>
OS7058	63°51'47,40922"N	22°30'28,85215"V	105,167 <sup>e</sup>
OS7060	63°52'42,07169"N	22°31'42,07768"V	108,354 <sup>e</sup>
OS7063	63°53'34,14864"N	22°32'09,76969"V	102,637 <sup>e</sup>
OS7065	63°54'14,39369"N	22°32'48,12614"V	116,348 <sup>e</sup>
OS7069	63°55'35,73686"N	22°33'32,42534"V	107,361 <sup>e</sup>
OS7074	63°51'05,09665"N	22°37'34,83380"V	83,534 <sup>e</sup>
OS7077	63°50'24,28674"N	22°39'01,46583"V	87,636 <sup>e</sup>
OS7169	63°50'05,51540"N	22°27'12,52815"V	72,270 <sup>e</sup>
OS7179	63°49'08,88600"N	22°34'42,44214"V	79,471 <sup>e</sup>
OS7183	63°56'14,29399"N	22°34'32,36757"V	93,826 <sup>e</sup>
OS-HS02	63°52'21,56182"N	22°27'19,48685"V	96,556 <sup>e</sup>
OS-HS05	63°52'01,23094"N	22°29'14,13440"V	94,901 <sup>e</sup>
OS-HS07	63°52'56,11020"N	22°26'01,34618"V	96,343 <sup>e</sup>
OS-HS10	63°53'10,17122"N	22°23'55,07359"V	131,560 <sup>e</sup>
OS-HS11	63°52'57,57789"N	22°21'57,45187"V	140,919 <sup>e</sup>
OS-HS12	63°51'33,79864"N	22°31'53,07184"V	121,900 <sup>e</sup>
OS-HS16	63°51'10,84383"N	22°34'29,73201"V	102,042 <sup>e</sup>
OS-HS18	63°51'22,77307"N	22°36'11,82235"V	96,780 <sup>e</sup>
OS-HS19	63°56'55,05744"N	22°32'40,52909"V	84,264 <sup>e</sup>
OS-HS20	63°57'04,72716"N	22°28'29,24865"V	90,656 <sup>e</sup>

Tafla 6. Baugahnit og hæðir yfir sporvölu (framhald)

Stöð	Breidd	Lengd	Hæð
OS-HS21	63°57'09,37297"N	22°26'42,72961"V	97,268 <sup>e</sup>
OS-RN07	63°49'32,66442"N	22°40'24,85598"V	84,354 <sup>e</sup>
OS-RN16	63°49'42,41020"N	22°43'26,02842"V	71,260 <sup>e</sup>
OS-RN30	63°48'50,08717"N	22°42'24,07594"V	79,685 <sup>e</sup>
OS-RN35	63°49'10,13506"N	22°44'08,33429"V	77,040 <sup>e</sup>
OS-RN40	63°48'57,83413"N	22°39'51,92335"V	84,017 <sup>e</sup>
OS-SV1	63°52'40,17575"N	22°26'10,24024"V	92,736 <sup>e</sup>
RH9313	63°52'48,13591"N	22°19'23,63314"V	143,663 <sup>e</sup>
SN-12	63°54'29,30994"N	22°27'47,92832"V	93,832 <sup>e</sup>
SN-21	63°56'05,09267"N	22°29'37,32818"V	87,287 <sup>e</sup>
SN-H17	63°55'16,43703"N	22°28'38,27344"V	77,435 <sup>e</sup>
SN-H25	63°56'50,11724"N	22°30'41,02024"V	81,731 <sup>e</sup>
SN-H7	63°53'43,20287"N	22°26'57,85036"V	100,784 <sup>e</sup>
VG242	63°56'47,61447"N	22°36'25,23527"V	79,739 <sup>e</sup>
VG252	63°56'11,90775"N	22°38'32,94293"V	73,565 <sup>e</sup>
VR104	63°55'03,56106"N	22°41'40,99214"V	74,172 <sup>e</sup>
VR1113	63°55'46,72581"N	22°25'35,03620"V	83,801 <sup>e</sup>
VR1116	63°54'10,61265"N	22°25'14,44066"V	129,159 <sup>e</sup>
VR1117	63°53'46,01514"N	22°25'16,00446"V	122,611 <sup>e</sup>
VR113	63°53'59,20664"N	22°41'44,18475"V	95,284 <sup>e</sup>
VR123	63°52'55,06377"N	22°41'29,21390"V	110,475 <sup>e</sup>
VR141	63°52'02,10909"N	22°40'48,51067"V	90,379 <sup>e</sup>
VR144	63°51'04,80566"N	22°40'38,10361"V	80,196 <sup>e</sup>
VR148	63°50'12,61775"N	22°40'58,00248"V	90,912 <sup>e</sup>
VR-G13	63°55'11,86275"N	22°25'19,78069"V	95,331 <sup>e</sup>
VR-G2	63°57'31,43671"N	22°25'15,51007"V	101,926 <sup>e</sup>
VR-G34	63°51'17,09311"N	22°25'53,69122"V	93,926 <sup>e</sup>
VR-G5	63°56'48,69847"N	22°25'50,32596"V	71,660 <sup>e</sup>

Gengið er út frá hnitum á LM3407 með viðmiðun ÍSN93. Hæðir eru í m.

### 3.3.4 Hæðir yfir sjó o. fl.

Rene Forsberg hjá Kort & Matrikelstyrelsen, København NV (www.kms.dk) reiknaði láflöt (geóíðu) samkvæmt þyngdarmælingum Orkustofnunar og fleiri gögnum í nóvember 1996. Áður en láflötur samkvæmt þyngdarmælingum er nothæfur við að reikna láflatarhæðir (hvar sem er á landinu), þarf að reikna hæðarleidréttingu ('bias') með því að nota stöðvar, þar sem bæði hefur verið GPS-mælt og fallmælt. Þetta hefur verið gert á Orkustofnun og hæðarleidréttingin, sem nú er notuð er 1,171 m. (En henni verður breytt þegar frekari gagna hefur verið aflað).

Í greinargerð Hnits hf til Hitaveitu Suðurnesja um "Hæðarmælingu milli Grindavíkur og Njarðvíkur 1975-1976" er hæð á fastmerki SN-H25 gefin upp sem 16,208 m í Njarðvíkurkerfi og þessa hæðartölu hefur Orkustofnun notað alla tíð við fallmælingar á svæðinu.

Á mælisvæðinu við Svartsengi 1999, voru láflatarhæðir dregnar frá GPS-mældum hæðum í stöðvum, þar sem einnig var fallmælt. Jafnframt var hæðarleidréttingin (1,538 m) reiknuð þannig að minnst frávik væri frá fallmældum hæðum. Samanburður er sýndur í töflu 7. Hér er um staðbundinn láflöt að tefla, og hann var notaður við að reikna hæðir allra GPS-mældra stöðva á mælisvæðinu. Þær eru gefnar í fjórða dálki í töflu 8, þar sem keiluhnit Lamberts eru í dálkum tvo og þrjú.

Samkvæmt fallmælingum Vegagerðarinnar með Suðurlandsbraut 1992 og með Grindavíkurvegi 1994 (upplýsingar Jón S. Erlingssonar) er hæð á fastmerki VR-G2 36,140 m í svonefndu landshæðarkerfi (Gunnar Þorbergsson o. fl. 1992). Hæðir á GPS-mælistöðvum í landshæðarkerfi eru reiknaðar út frá þeirri hæð samkvæmt GPS-mælingunum og staðbundnum láflæti með hæðarleidréttingu 1,303 m. Niðurstöður eru í fimmta dálki í töflu 8.

Stöð LM3407, sem gengið er út frá við útreikning GPS-mælinga, var mæld 1995 (upplýsingar Ingvars Þórs Magnússonar). Ef hnit í þessari skýrslu fyrir grunnstöð LM0302 eru borin saman við hnit hennar frá 1993 (Ingvar Þór Magnússon o. f. 1997), sýnist hún hafa færst 56 mm í norðaustlæga stefnu og sigið um 46 mm.

Tafla 7. Samanburður á GPS-mældum og fallmældum hæðum

Nafn stöðvar	Leif (m)
GR-H20	-0,004
GR-H28	-0,005
LM0302	0,017
OS7074	0,014
OS7077	0,014
OS7169	-0,003
OS-HS02	0,000
OS-HS05	0,001
OS-HS07	-0,005
OS-HS10	-0,003
OS-HS11	-0,008
OS-HS12	0,006
OS-HS16	0,010
OS-HS18	0,012
OS-RN07	0,016
OS-RN30	0,021
OS-SV1	-0,004
RH9313	-0,003
SN-12	-0,002
SN-21	-0,012
SN-H17	-0,010
SN-H25	-0,011
SN-H7	0,001
VR1116	-0,008
VR1117	-0,012
VR-G13	-0,016
VR-G34	-0,009

Meðalfrávik er 0,010 m  
Stærsta frávik er 0,021 m

Tafla 8. Keiluhnitt og hæðir samkvæmt GPS-mælingum

Stöð	Austur (m)	Norður (m)	Njarð- víkur- kerfi (m)	Lands- hæðar- kerfi (m)
GR-H20	331087,280	375925,060	15,44	15,20
GR-H28	331782,447	378424,613	47,35	47,11
HN1000-IS	326568,754	373378,515	15,97	15,74
LM0302	321368,763	374188,144	13,99	13,75
LM3006	319646,591	385646,276	16,35	16,11
LM3407	326194,977	390527,382	23,98	23,75
OS5483	318030,441	371638,024	16,45	16,21
OS7050	332217,152	374377,197	2,86	2,62
OS7052	328352,665	374667,527	10,17	9,93
OS7055	327765,876	376166,204	26,37	26,14
OS7058	327577,468	378049,377	39,67	39,44
OS7060	326673,184	379795,204	42,85	42,61
OS7063	326385,867	381426,545	37,12	36,89
OS7065	325933,180	382700,219	50,83	50,60
OS7069	325471,634	385249,238	41,84	41,61
OS7074	321692,664	377069,338	18,09	17,86
OS7077	320437,787	375875,709	22,22	21,98
OS7169	330082,907	374750,967	6,82	6,58
OS7179	323841,104	373342,009	14,06	13,83
OS7183	324723,483	386487,454	28,31	28,08
OS-HS02	330218,072	378963,065	31,04	30,80
OS-HS05	328620,157	378420,326	29,40	29,16
OS-HS07	331341,618	379973,291	30,81	30,57
OS-HS10	333086,213	380315,010	66,00	65,77
OS-HS11	334668,558	379839,713	75,36	75,12
OS-HS12	326405,270	377692,552	56,42	56,18
OS-HS16	324228,191	377103,039	36,58	36,34
OS-HS18	322856,415	377551,034	31,32	31,09
OS-HS19	326315,472	387662,083	18,74	18,50
OS-HS20	329748,641	387771,200	25,11	24,88

Tafla 8. Keiluhnitt og hæðir samkv. GPS-mælingum (framhald)

Stöð	Austur (m)	Norður (m)	Njarð- víkur- kerfi (m)	Lands- hæðar- kerfi (m)
OS-HS21	331204,764	387835,512	31,72	31,48
OS-RN07	319206,792	374345,723	18,97	18,73
OS-RN16	316750,651	374791,926	5,90	5,66
OS-RN30	317501,561	373124,550	14,33	14,10
OS-RN35	316114,006	373828,261	11,69	11,46
OS-RN40	319594,009	373242,746	18,64	18,41
OS-SV1	331193,578	379487,146	27,20	26,97
RH9313	336749,962	379436,676	78,08	77,85
SN-12	330046,902	382934,548	28,29	28,05
SN-21	328721,006	385978,311	21,75	21,51
SN-H17	329441,565	384429,464	11,89	11,66
SN-H25	327931,941	387418,550	16,20	15,96
SN-H7	330650,975	381471,484	35,24	35,01
VG242	323247,126	387604,961	14,24	14,00
VG252	321447,027	386600,693	8,09	7,85
VR104	318765,709	384636,316	8,73	8,50
VR1113	331986,479	385229,760	18,25	18,01
VR1116	332105,755	382242,452	63,60	63,37
VR1117	332043,252	381482,973	57,06	56,82
VR113	318605,817	382649,306	29,85	29,61
VR123	318693,776	380654,354	45,05	44,81
VR141	319153,052	378984,819	24,95	24,72
VR144	319191,783	377204,938	14,78	14,55
VR148	318826,208	375607,301	25,52	25,28
VR-G13	332135,652	384140,434	29,77	29,54
VR-G2	332427,575	388453,323	36,38	36,14
VR-G34	331279,588	376905,706	28,43	28,19
VR-G5	331882,523	387157,417	6,11	5,87

#### 4. HEIMILDIR

Ásgeir Gunnarsson, Gunnar V. Johnssen, Gunnar Þorbergsson 1982: *Hæðarmælingar í nágrenni Svartsengis fyrir Hitaveitu Suðurnesja*. Orkustofnun, ÁG,GVJ,GP-82/02, 30 s.

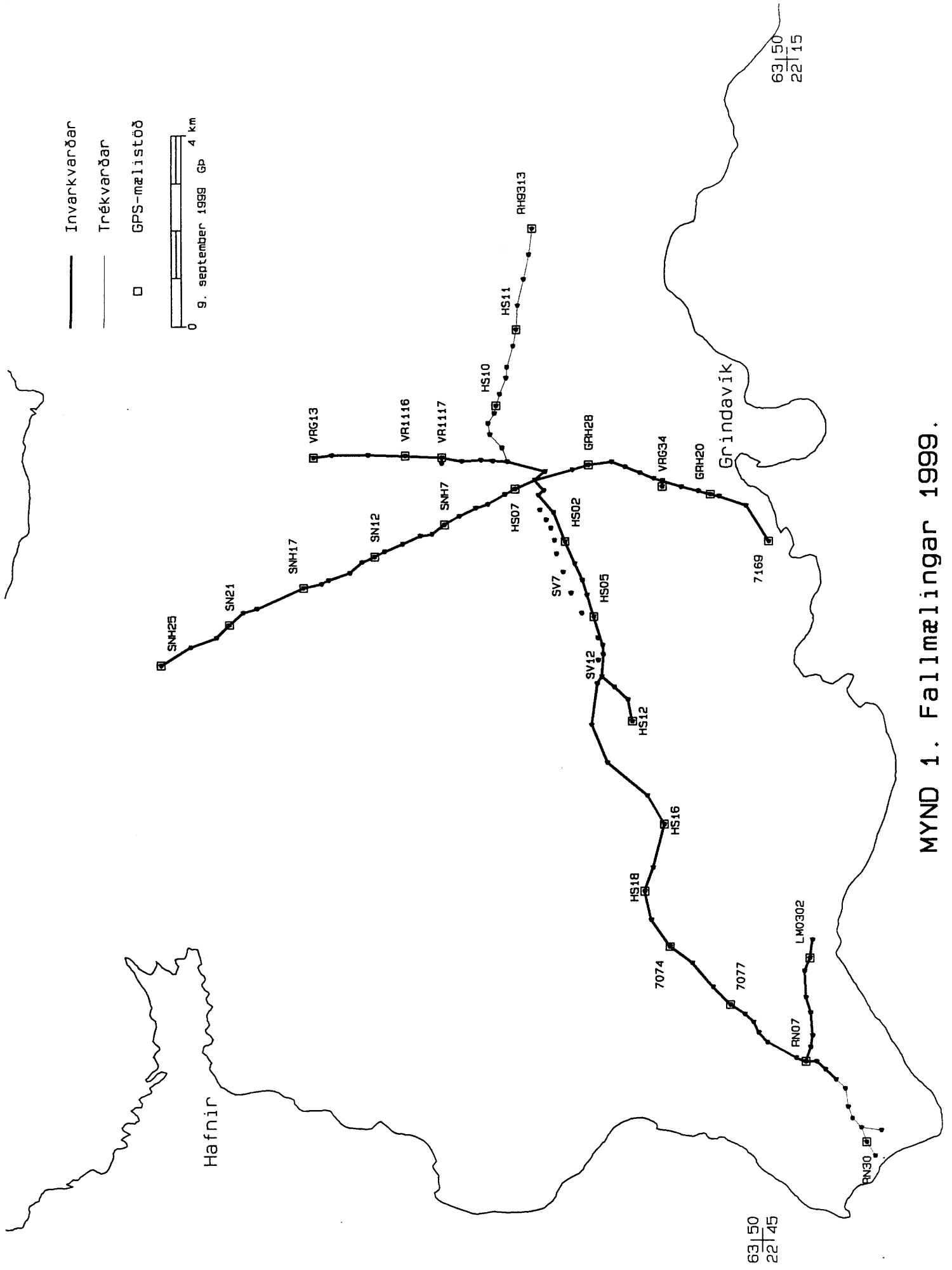
Gunnar Þorbergsson, Guðmundur H. Vigfússon 1993: *Fallmælingar fyrir Hitaveitu Suðurnesja 1992*. Orkustofnun, GP,GHV-93/01. 11 s.

Gunnar Þorbergsson (Orkustofnun), Guðmundur H. Vigfússon (Orkustofnun), Jón S. Erlingsson (Vegagerð ríkisins) 1993: *Hæðarmælingar Orkustofnunar og Vegagerðar ríkisins frá Reykjavík til Selfoss. Unnið fyrir Landmælingar Íslands*. Orkustofnun, OS-93057/VOD-10 B, 72 s.

Hjálmar Eysteinnsson 1993: *Hæðar- og þyngdarmælingar á utanverðum Reykjannesskaga 1992. Samvinnuverkefni Hitaveitu Suðurnesja og Orkustofnunar*. Orkustofnun, OS-93029/JHD-08, 53 s.

Ingvar Þór Magnússon (Landmælingum Íslands), Gunnar Þorbergsson (Orkustofnun), Jón Þór Björnsson (Verkfræðistofan Hnit hf.) 1997: *GPS-mælingar í grunnstöðvaneti 1993 og ný viðmiðun ISN93 við landmælingar á Íslandi*. Landmælingar Íslands, 46 s.

Gunnar Þorbergsson (Orkustofnun), Ingvar Þór Magnússon (Landmælingum Íslands), Jón S. Erlingsson (Vegagerðinni), Theodór Theodórsson (Landsvirkjun) og Örn Jónsson (Landssímanum) 1998: *GPS-mælingar á Austurlandi vegna tengingar þríhyrninganeta við landsnet með viðmiðun ÍSN93*. Orkustofnun, OS-98043, 67 s.

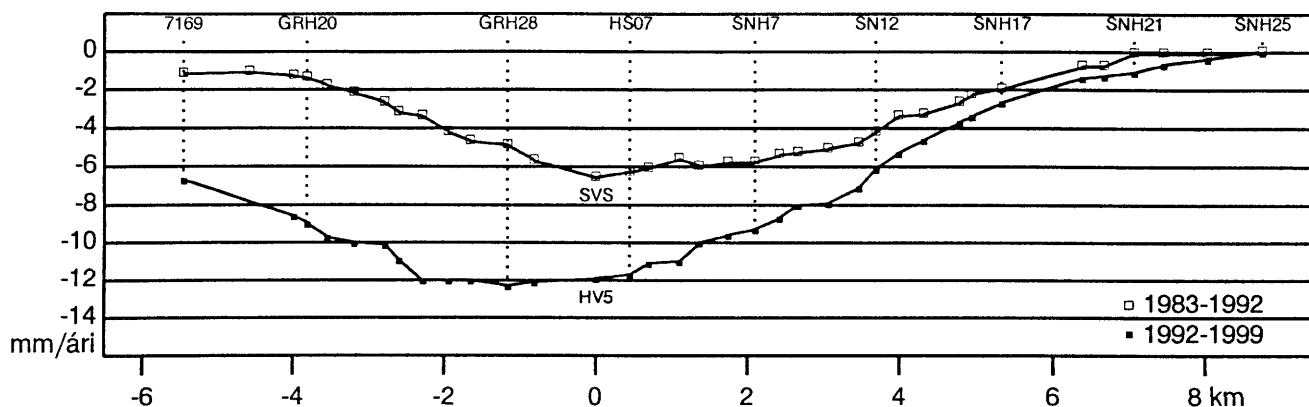


MYND 1. Fallmælingar 1999.

Grindavík – Orkuverið við Svartsengi – Njarðvíkurflugvöllur

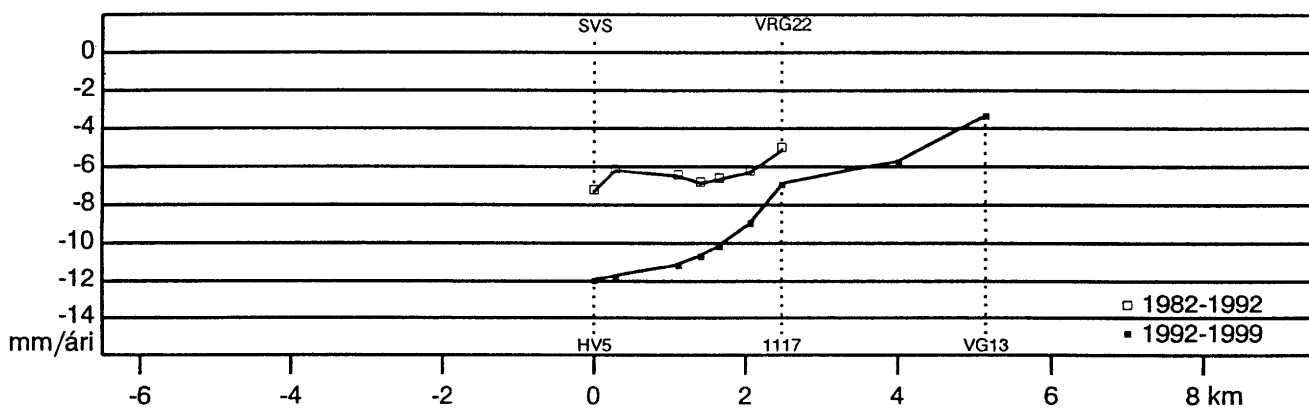
Meðalhæðarbreyting 1983–1992 og 1992–1999.

Nota mynd 1 sem afstöðumynd. [SVS og HV5 eru við Orkuverið við Svartsengi].



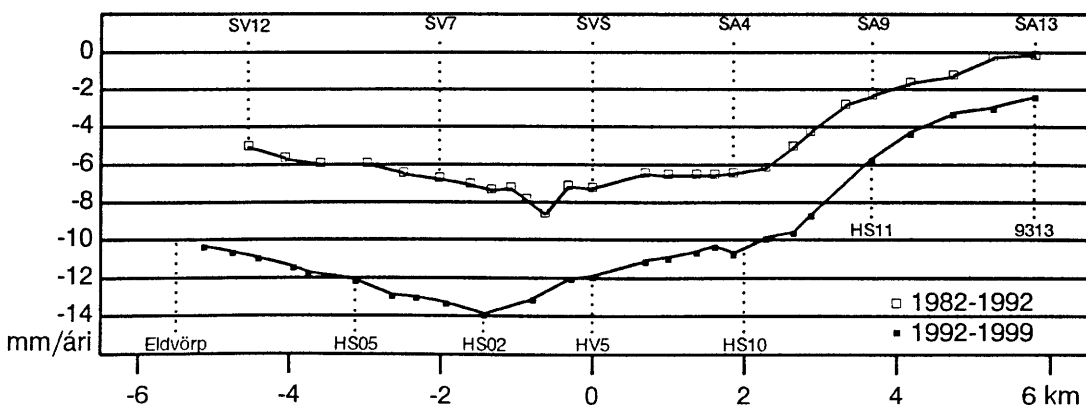
Orkuverið við Svartsengi – norður Grindavíkurveg

Meðalhæðarbreyting 1982–1992 og 1992–1999.



Eldvörp – Orkuverið við Svartsengi – Náttthagakriki

Meðalhæðarbreyting 1982–1992 og 1992–1999.



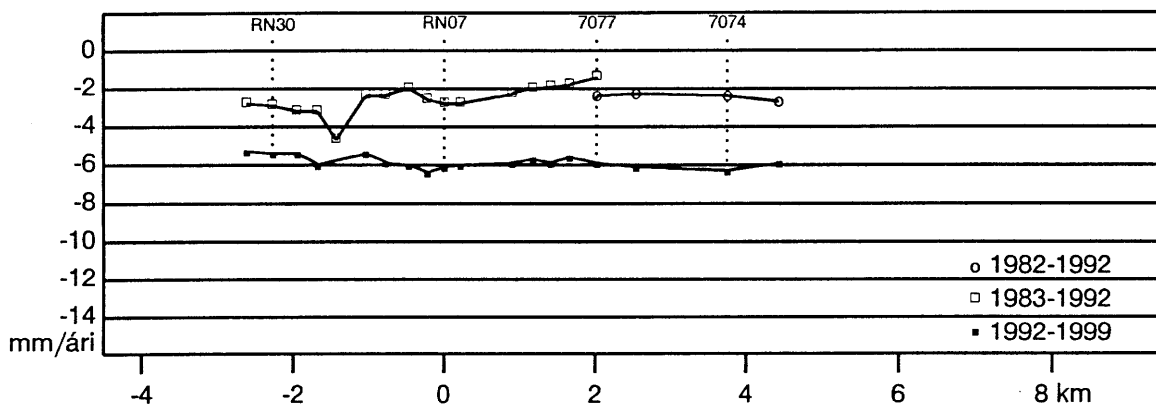
MYND 2. Hæðarbreyting í nágrenni Svartsengis



Valahnúkar – Sýrfell – Tjaldstaðagjá

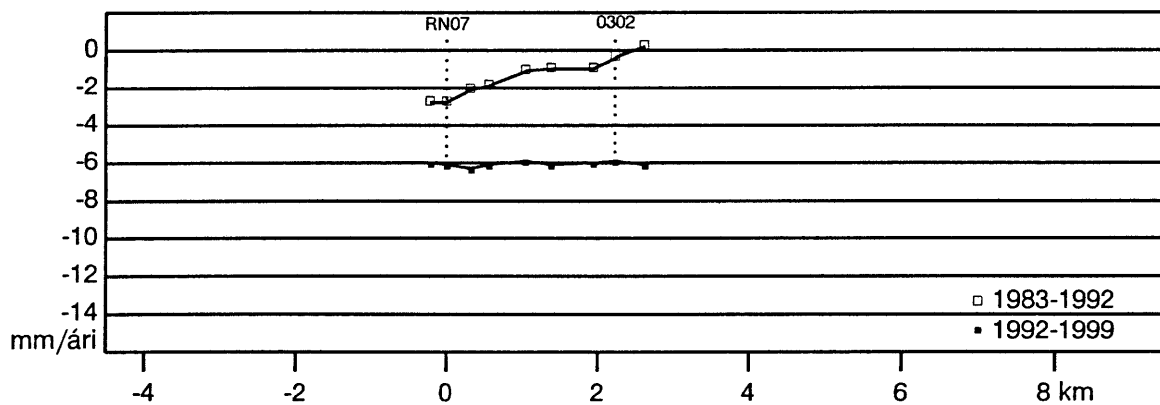
Meðalhæðarbreyting 1982(1983)–1992 og 1992–1999.

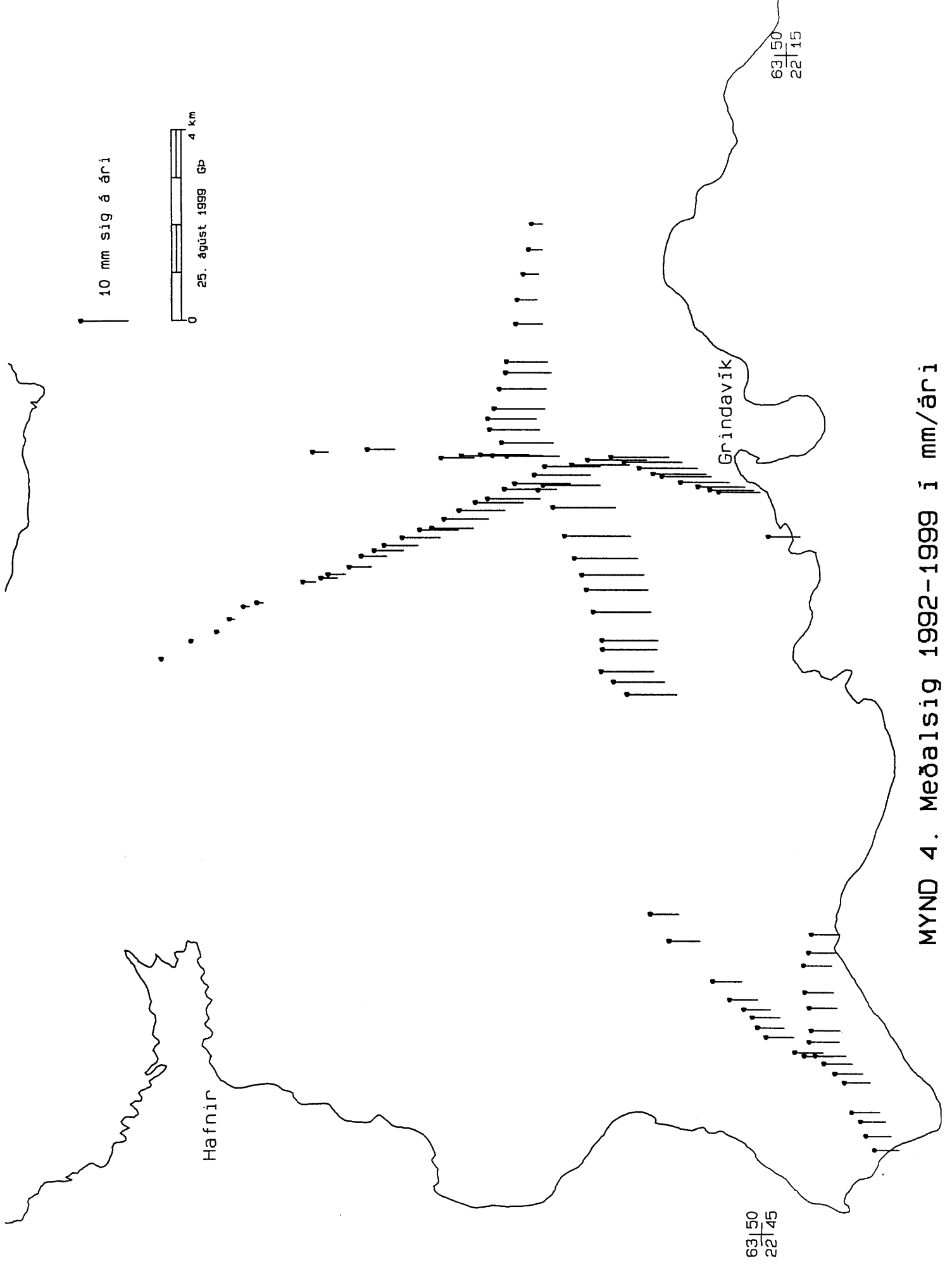
Nota mynd 1 sem afstöðumynd.



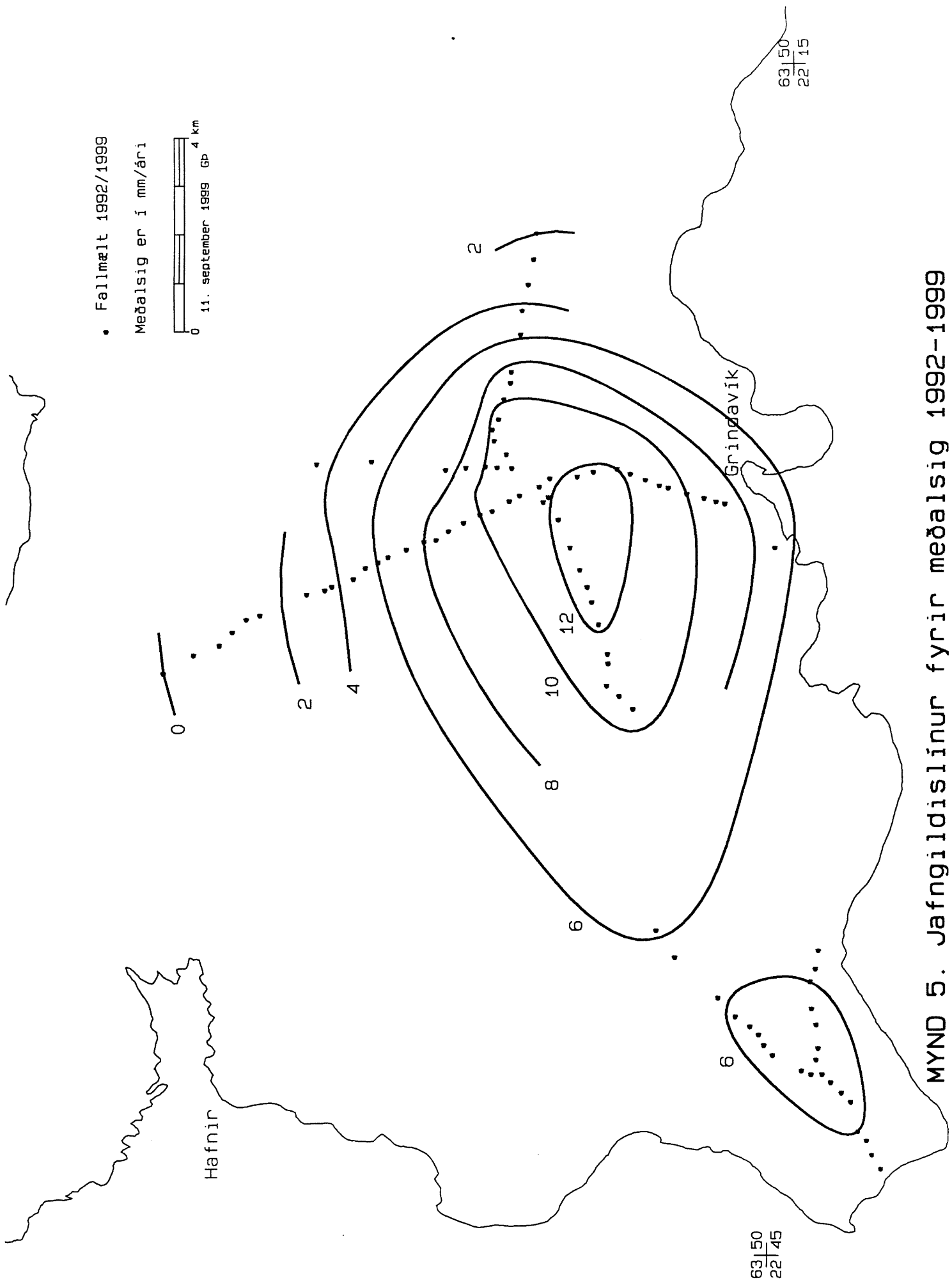
Vegamót austan Sjóefnavinnslu – austur Þjóðveg 425

Meðalhæðarbreyting 1983–1992 og 1992–1999.

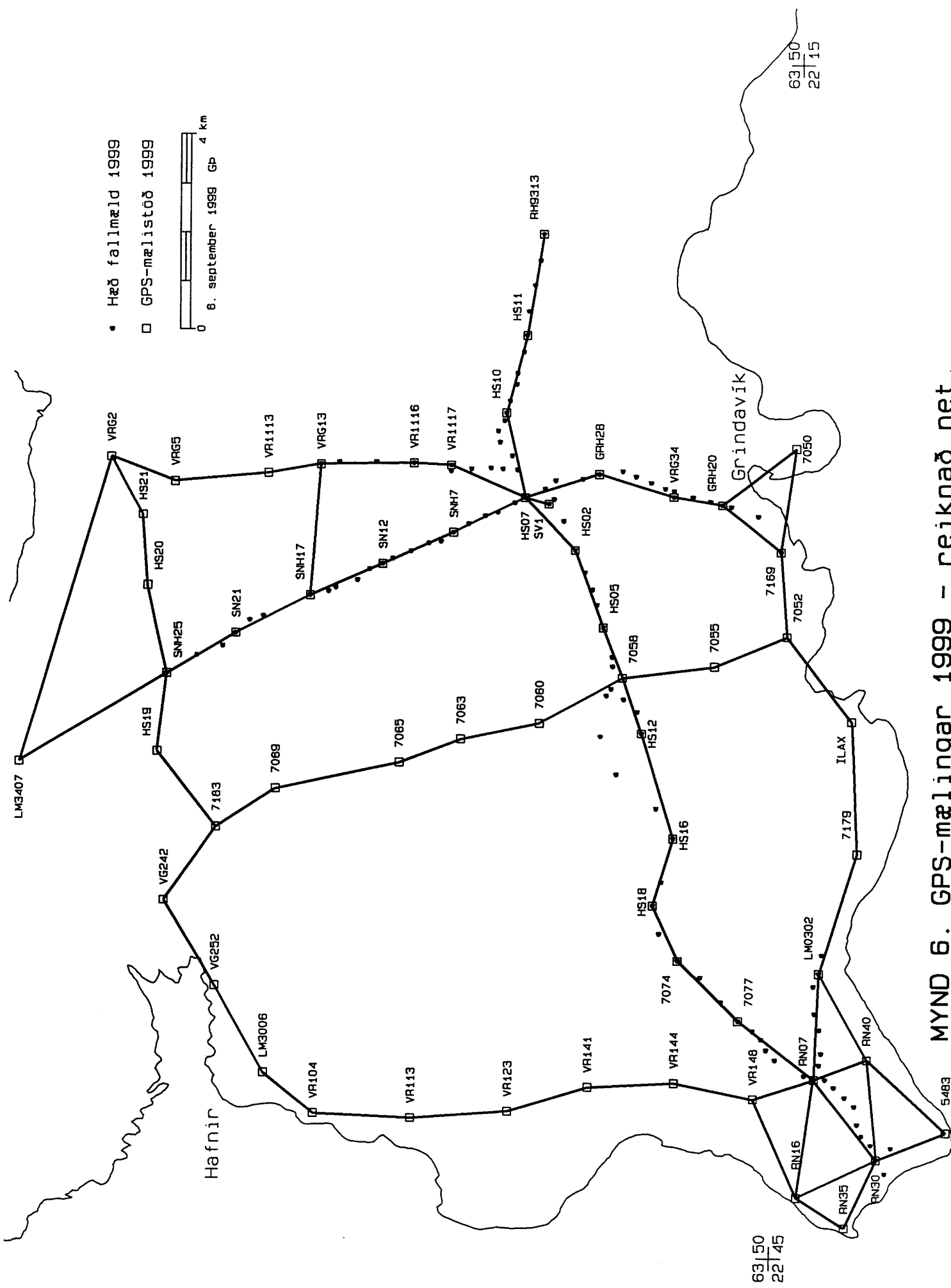




MYND 4. Meðalsig 1992-1999 í mm/ári



MYND 5. Jafngildislínur fyrir meðalsig 1992-1999



MYND 6. GPS-mælingar 1999 - reiknað net.

## VIÐAUKI I: Fallmælingar 1999

## ORKUSTOFNUN

## FALLMÆLINGAR

Vatnsorkudeild

Blað: 1

1999.09.13 GHV

Mælt: GHV

Fært: GHV

Forrit: GP

Mælisvæði/Frumgögn	Mælt	Mælt	Gap	Ups.	Leiðrétting (m)	Aukning	Nafn	Hæð
Kvörðun/Summur	fram	aftur			(byngd)	(gap)	merkis	(m.y.s.)

## Flugvöllur - Orkuver

1999											
0.1000000	91913	182	-10882	10885	3	8	.0000	.0000	-1.088	SN-H25	16.208
			68177	-68191	14	8	.0000	.0000	6.818	n01	15.120
			-35382	35380	2	8	.0000	.0000	-3.538	SN-H23	21.938
			34998	-34977	21	10	.0000	.0000	3.499	SN-H22	18.400
			-152723	152769	46	12	.0000	.0000	-15.275	SN-H21	21.899
			77077	-77051	26	8	.0000	.0000	7.706	SN-H20	6.624
			-11925	11910	15	10	.0000	.0000	-1.192	SN-H19	14.330
			-12351	12350	1	8	.0000	.0000	-1.235	n03	13.139
			7029	-7043	14	8	.0000	.0000	.704	SN-H17	11.904
			71092	-71095	3	6	.0000	.0000	7.109	SN-H16	12.607
			80694	-80710	16	12	.0000	.0000	8.070	SN-H15	19.717
			-38026	38029	3	4	.0000	.0000	-3.803	SN-H14	27.787
			43083	-43084	1	8	.0000	.0000	4.308	SN-H13	23.984
			60229	-60208	21	8	.0000	.0000	6.022	SN-12	28.292
			21345	-21329	16	6	.0000	.0000	2.134	SN-11	34.314
			2083	-2081	2	4	.0000	.0000	.208	SN-10	36.448
			37032	-37030	2	6	.0000	.0000	3.703	SN-H9	36.656
			-51176	51166	10	8	.0000	.0000	-5.117	SN-H8	40.359
			-22483	22464	19	6	.0000	.0000	-2.247	SN-H7	35.242
			-80500	80508	8	8	.0000	.0000	-8.050	SN-H6	32.995
			73328	-73330	2	8	.0000	.0000	7.333	HS-K12	24.944
			-41609	41605	4	4	.0000	.0000	-4.161	SN-4	32.277
			27847	-27845	2	6	.0000	.0000	2.785	SN-H3	28.116
			-55018	55021	3	8	.0000	.0000	-5.502	SN-H2	30.901
										HV5	25.399
			-1370	1373	3	2	.0000	.0000	-.137	SN-H21	21.899
										SN21	21.761
			-897	897	0	2	.0000	.0000	-.090	SN-H2	30.901
										HS07	30.811

## Orkuver - Grindavík

1999											
0.1000000	-185813	104	19273	-19269	4	12	.0000	.0000	1.927	HV5	25.399
			200239	-200252	13	10	.0000	.0000	20.025	GR-H29	27.326
			-88065	88056	9	10	.0000	.0000	-8.806	GR-H28	47.351
			-7712	7709	3	4	.0000	.0000	-.771	GR-H27	38.545
			11998	-12004	6	6	.0000	.0000	1.200	GR-H26	37.774
			-52868	52863	5	4	.0000	.0000	-5.287	GR-H25	38.974
			-58225	58237	12	6	.0000	.0000	-5.823	GR-H24	33.687
			-37111	37127	16	6	.0000	.0000	-3.712	GR-H23	27.864
			-78105	78131	26	8	.0000	.0000	-7.812	GR-H22	24.152
			-8971	8965	6	6	.0000	.0000	-.897	GR-H21	16.340
			-16294	16320	26	6	.0000	.0000	-1.631	GR-H20	15.444
			-25913	25929	16	8	.0000	.0000	-2.592	FEST1	13.813
			-80385	80398	13	10	.0000	.0000	-8.039	KVEN_B	11.221
			36357	-36365	8	8	.0000	.0000	3.636	n09	3.182
										7169	6.818
			5715	-5705	10	2	.0000	.0000	.571	GR-H23	27.864
										VR-G34	28.435

## ORKUSTOFNUN

## FALLMÆLINGAR

Vatnsorkudeild  
1999.09.13 GHV

Mælt: GHV

Fært: GHV

Blað: 2

Forrit: GP

Mælisvæði/Frumgögn Mælt Mælt Gap Ups. Leiðrétting (m) Aukning Nafn Hæð  
Kvörðun/Summur fram aftur (þyngd) (gap) (m) merkis (m.y.s.)

**Orkuver - norður Grindavíkurveg**

1999			Mælt fram	Mælt aftur	Gap	Ups.	Leiðrétting (m) (þyngd)	Leiðrétting (m) (gap)	Aukning (m)	Nafn merkis	Hæð (m.y.s.)
0.1000000	43917	88	-24021	24031	10	8	.0000	.0000	-2.403	HV5	25.399
			207454	-207464	10	12	.0000	.0000	20.746	GR-H31	22.996
			27584	-27599	15	6	.0000	.0000	2.759	VR-G26	43.742
			-14425	14415	10	4	.0000	.0000	-1.442	VR-G25	46.501
			-25775	25769	6	6	.0000	.0000	-2.577	VR-G24	45.059
			145881	-145880	1	8	.0000	.0000	14.588	VR-G23	42.482
			65408	-65409	1	12	.0000	.0000	6.541	Vr1117	57.070
			-58329	58322	7	6	.0000	.0000	-5.833	Vr1116	63.611
			-110803	110806	3	8	.0000	.0000	-11.080	n05	57.779
			-142067	142092	25	12	.0000	.0000	-14.208	VR-G17	46.698
			-26996	26994	2	6	.0000	.0000	-2.700	Vr1115	32.490
										VR-G13	29.791
			24544	-24543	1	2	.0000	.0000	2.454	Vr1117	57.070
										VR-G22	59.525
			17891	-17884	7	2	.0000	.0000	1.789	n05	57.779
										VR-G18	59.567

**Orkuver - Árnastígur - Eldvörp**

1999			Mælt fram	Mælt aftur	Gap	Ups.	Leiðrétting (m) (þyngd)	Leiðrétting (m) (gap)	Aukning (m)	Nafn merkis	Hæð (m.y.s.)
0.1000000	310109	106	21844	-21838	6	4	.0000	.0000	2.184	HV5	25.399
			-3768	3759	9	2	.0000	.0000	-.376	SE-H1	27.583
			16503	-16504	1	10	.0000	.0000	1.650	SV1	27.207
			21801	-21786	15	10	.0000	.0000	2.179	HS01	28.857
			-56518	56531	13	10	.0000	.0000	-5.652	HS02	31.036
			-35924	35928	4	8	.0000	.0000	-3.593	HS03	25.384
			23440	-23441	1	6	.0000	.0000	2.344	HS04	21.791
			52606	-52603	3	6	.0000	.0000	5.260	SE-H5	24.135
			52355	-52348	7	8	.0000	.0000	5.235	HS05	29.396
			21886	-21878	8	4	.0000	.0000	2.188	SE-H6	34.631
			100096	-100060	36	12	.0000	.0000	10.008	HS06	36.819
			-18676	18672	4	6	.0000	.0000	-1.867	SE-H7	46.827
			98730	-98719	11	10	.0000	.0000	9.872	SE-H8	44.960
			15781	-15776	5	10	.0000	.0000	1.578	SE-H9	54.832
										HS12	56.410

## ORKUSTOFNUN

## FALLMÆLINGAR

Vatnsorkudeild

Blað: 3

1999.09.13 GHV

Mælt: GHV

Fært: GHV

Forrit: GP

Mælisvæði/Frumgögn	Mælt	Mælt	Gap	Ups.	Leiðrétting (m)	Aukning	Nafn	Hæð
Kvörðun/Summur	fram	aftur			(þyngd)	(m)	merkis	(m.y.s.)

**Árnastígur - Sýrfell - vegamót - Gunnuhver**

1999							SE-H7	46.827			
0.1000000	-263936	202	-60558	60556	2	18	.0000	.0000	-6.056	SV12	40.771
			-8256	8250	6	2	.0000	.0000	-.825	HS13	39.946
			42073	-42119	46	14	.0000	.0000	4.210	HS14	44.156
			12365	-12339	26	6	.0000	.0000	1.235	n06	45.391
			62296	-62296	0	12	.0000	.0000	6.230	HS15	51.620
			-150541	150519	22	14	.0000	.0000	-15.053	HS16	36.567
			-42725	42721	4	14	.0000	.0000	-4.272	HS17	32.295
			-9858	9869	11	10	.0000	.0000	-.986	HS18	31.309
			-107780	107742	38	12	.0000	.0000	-10.776	n07	20.532
			-24549	24530	19	8	.0000	.0000	-2.454	7074	18.078
			55096	-55097	1	12	.0000	.0000	5.510	7075	23.588
			-51920	51923	3	12	.0000	.0000	-5.192	7076	18.396
			38101	-38088	13	10	.0000	.0000	3.809	7077	22.205
			-130875	130892	17	10	.0000	.0000	-13.088	RN17	9.117
			37377	-37363	14	6	.0000	.0000	3.737	RN18	12.854
			115072	-115104	32	8	.0000	.0000	11.509	RN19	24.363
			-118999	119011	12	6	.0000	.0000	-11.901	RN20	12.462
			2156	-2157	1	8	.0000	.0000	.216	RN22	12.678
			62745	-62726	19	6	.0000	.0000	6.274	RN07	18.951
			24109	-24127	18	6	.0000	.0000	2.412	RN23	21.363
			6773	-6791	18	4	.0000	.0000	.678	RN24	22.041
			-16080	16088	8	4	.0000	.0000	-1.608	RN25	20.433
			53541	-53538	3	4	.0000	.0000	5.354	n07	20.532
										7073	25.886

**Vegamót - austur þjóðveg 425**

1999										RN07	18.951
0.1000000	-29996	52	-12901	12889	12	6	.0000	.0000	-1.290	RN06	17.662
			-8593	8596	3	6	.0000	.0000	-.859	RN05	16.802
			82227	-82234	7	8	.0000	.0000	8.223	RN04	25.025
			-68573	68570	3	10	.0000	.0000	-6.857	RN03	18.168
			-89513	89519	6	8	.0000	.0000	-8.952	RN02	9.216
			35246	-35247	1	6	.0000	.0000	3.525	RN01	12.741
			32095	-32113	18	8	.0000	.0000	3.210	7182	15.951

**Stöpull við RN01**

1999/1 GHV/GHV										RN01	12.741
1.0000	1229	2	1215	-1215	0	1	.0000	.0000	1.215	plata	13.956
			14	-14	0	1	.0000	.0000	.014	LM0302	13.970



## ORKUSTOFNUN

## FALLMÆLINGAR

Vatnsorkudeild

Blað: 4

1999.09.13 GHV

Mælt: GHV

Fært: GHV

Forrit: GP

Mælisvæði/Frumgögn	Mælt	Mælt	Gap	Ups.	Leiðrétting (m)	Leiðrétting (m)	Aukning	Nafn	Hæð
Kvörðun/Summur	fram	aftur			(þyngd)	(gap)	(m)	merkis	(m.y.s.)

**Gunnhver - Valahnúkar**

1999/1 GHV/GHV											
1.0003	-6098	28	1387	-1386	1	3	.0000	.0000	1.387	RN25	20.433
			-12423	12420	3	9	.0000	.0000	-12.425	RN26	21.820
			-1191	1191	0	4	.0000	.0000	-1.191	RN28	9.395
			6104	-6103	1	8	.0000	.0000	6.105	RN29	8.203
			25	-23	2	4	.0000	.0000	.024	RN30	14.309
										RN31	14.333
			8864	-8863	1	7	.0000	.0000	8.866	RN29	8.203
										RN36	17.069

**Svartsengi - austur Nátthagalínu**

1999/1 GHV/GHV											
1.0003	33866	70	-637	638	1	3	.0000	.0000	-.638	VR-G26	43.742
			9390	-9394	4	5	.0000	.0000	9.395	SA1	43.104
			6723	-6722	1	4	.0000	.0000	6.725	SA2	52.499
			3329	-3327	2	5	.0000	.0000	3.329	SA3	59.224
			3454	-3455	1	2	.0000	.0000	3.456	SA4	62.553
			11569	-11564	5	6	.0000	.0000	11.570	HS10	66.008
			352	-359	7	6	.0000	.0000	.356	SA5	77.578
			7081	-7078	3	7	.0000	.0000	7.082	SA6	77.934
			-9664	9661	3	8	.0000	.0000	-9.665	SA7	85.015
			1799	-1797	2	6	.0000	.0000	1.799	SA9	75.350
			1793	-1789	4	6	.0000	.0000	1.792	SA10	77.149
			-2289	2288	1	5	.0000	.0000	-2.289	SA11	78.940
			968	-966	2	7	.0000	.0000	.967	SA12	76.651
										SA13	77.618
			13	-13	0	1	.0000	.0000	.013	SA9	75.350
										HS11	75.363
			469	-469	0	1	.0000	.0000	.469	SA13	77.618
										RH9313	78.087



## VIÐAUKI II: Stöðvarlýsingar

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn GR-H20
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	Stöðvarheiti/lýsing
BF		Grindavíkurv. H20
Tegund stöðvar		Landshluti/svæði
Hæðarm., GPS-stöð		Reykjanesskagi
Merki		Áletrun
Bolti/skjöldur		GR-H20
Stofnun		Stöð sett ár/mán.
Vegagerðin		Stöð sett af
Lýsing		
Við Þjóðveg 43 nyrst í Grindavík.		
<p>Kúptur bolti vestan í og utan í meters háum hraunhól 18 m austan Þjóðvegarins og 85 m norðan við Gerðavelli í Grindavík. Boltinn er 1,3 m suðvestan við stikujárn, sem er norðvestan í hólnum. Áletrunin er við stikujárnið.</p> <p>Akið Þjóðveg 43 suður til Grindavíkur og nemið staðar við verslunarmiðstöð sunnan Ránargötu.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skyggihorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV MNV (N)	Stærsta skyggihorn < 7 gráður
Ljósmynd af stöð		
OSLM19990502/07		Kort/hnit lesin nema annað sé gefið
Breidd (ónákvæm)		1512 I C761 / ISN93
Lengd (ónákvæm)		Hæð (ónákvæm)
63°50'45"	22°26'03"	15 m
		Lýsing gerð
		GÞ

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn GR-H28
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	Stöðvarheiti/lýsing
BF		Grindavíkurv. H28
Tegund stöðvar		Landshluti/svæði
Hæðarm., GPS-stöð		Reykjanesskagi
Merki		Áletrun
Bolti/skjöldur		GR-H28
Stofnun		Stöð sett ár/mán.
Vegagerðin		Stöð sett af
Lýsing		
Við Grindavíkurveg 1 km norðaustur af toppi Þorbjarnar.		
<p>Staðurinn er í söðulpunkti á Þjóðvegi 43 1,0 km sunnan við veginn að orkuverinu í Svartsengi. Kúptur bolti 12 m austan vegar og 60 m norðan við afleggjara til vesturs að heitavatnstanki. Boltinn er í sömu hæð og vegurinn 1 m sunnan við stikujárn og er áletrun á skífu í steypu við járníð en ekki við boltann.</p> <p>Akið suður Grindavíkurveg (Þjóðveg 44) að vegi að orkuverinu í Svartsengi og þaðan 1,0 km eftir Þjóðvegi 44 upp í söðulpunkt.</p>		
Boltinn kann að vera hulinn mosa.		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skyggihorn í gráðum
1	7 7 8 10 10 7 1 1	ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV MNV (N)	Stærsta skyggihorn < gráður
1	3 11 16 16 7 1 1	
Ljósmynd af stöð		
OSLM19990427/11		Kort/hnit lesin nema annað sé gefið
Breidd (ónákvæm)		1512 I C761 / ISN93
Lengd (ónákvæm)		Hæð (ónákvæm)
63°52'06"	22°25'22"	47 m
		Lýsing gerð
		GÞ

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	HN1000-IS
SF	ILAX	
Tegund stöðvar		
Prms., GPS-stöð	Íslandslax NA	
Merki	Landshluti/svæði	
	Reykjaneskagagi	
	Aletrun	
Stöpull með skráfu	Engin	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Hnit hf	1984	
Lýsing		

Við þjóðveg 425 0,3 km vestsuðvestan við kirkjugarðinn að Stað í Staðarhverfi.

Landmælingastöpull 20 m austan þjóðveggarins á grasi grónum hól, sem er 2 m hærra en vegurinn. Skammt suðvestan staðarins er athafnasvæði, sem fyrrum var kennt við Íslandslax.

Akið suður þjóðveg 43 langleiðis til Grindavíkur og beygið til vesturs á þjóðveg 425. Akið 5,8 km eftir honum að vegi að kirkjugarðinum að Stað og 300 m áfram eftir vegi 425 móts við hólinn með stöplinum.

N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNW (N)	Stærsta skygghorn < 3 gráður
Ljósmynd af stöð		Kort/hnit lesin nema annað sé gefið
OSLM19990605/20		1512 IV C761 / ISN93
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)
63°49'14"	22°31'23"	16 m
		Lýsing gerð
		GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	LM0302
S	Reykjanes	
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
GPS-grunnstöð	Reykjaneskagagi	
Merki	Aletrun	
Stöpull með skráfu	Landm. Ísl. 302	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Landmælingar Íslands	1992/08	GP
Lýsing		

4 km ANA af Reykjanesvita við veg 425 frá Grindavík til Reykjanes.

Landmælingastöpull á lágum klöppum 10-15 m í þvermál 15 m sunnan vegarins.

Grindavíkurbær lét reisa stöpulinn.

Akið þjóðveg 41 að vegamótum þjóðveggar 43 og þaðan 13 km í átt til Grindavíkur. Beygið til vesturs inn á veg 425 Reykjanesviti (um einn kílómetra norðan Grindavíkur) og akið 6 km eftir malbiki og aðra 6 km á ruddum vegi að punktinum. Þaðan eru 2 km að slóð, sem liggur að Reykjanesvita og 18 km að Höfnnum. Bolti OS-RN01 er 10 cm austan stöðpulsins.

N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNW (N)	Stærsta skygghorn < 4 gráður
Ljósmynd af stöð		Kort/hnit lesin nema annað sé gefið
OSLM-19921017-1502		1512 IV / ISN93
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)
63°49'31"	22°37'46"	14 m
		Lýsing gerð
		GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn LM3006
Skammt. upplýs. B	Stytt heiti Hafnir	Stöðvarheiti/lýsing Landshluti/svæði
Tegund stöðvar Prms., GPS-stöð		Landshluti/svæði Reykjaneskagi
Merki		Alætrun
Bolti/skjöldur		LMI-3006
Stofnun		Stöð sett ár/mán.
Landmælingar Íslands		1959
Lýsing		Stöð sett af

1 km suðsuðaustan kirkju í Höfnum.

Skjöldur frá Landmælingum Íslands festur með bolta í miðju í slétta klöpp efst á 160 m löngum 5 m háum grágrýtishrygg, sem liggur norðvestur-suðaustur.

Akið þjóðvegi 41 og 44 að Höfnum og áfram eftir þjóðveginum til suðurs 0,6 km frá vegi að kirkju. Beygið þar austur á stuttan veg að brennslustað, en inn á slóð í grónu landi norðan og samsíða þeim vegi. Akið 300 m eftir slóðinni að vesturenda hryggjarins.

N	NNA	NA	ANA	A	ASA	SA	SSA	(S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV	SV	VSV	V	VNV	NV	NNV	(N)	Stærsta skygghorn < 2 gráður
Ljósmynd af stöð									
OSLM19990421/00									
Kort/hnit lesin nema annað sé gefið									
1512 IV C761 / ISN93									
Breidd (ónákvæm)									
Lengd (ónákvæm)									
Lýsing gerð									
63°55'37" 22°40'40" 16 m GP									

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn LM3407
Skammt. upplýs. B	Stytt heiti Fitjar	Stöðvarheiti/lýsing Landshluti/svæði
Tegund stöðvar Prms., GPS-stöð		Landshluti/svæði Reykjaneskagi
Merki		Alætrun
Stöpull án skrífu		LMI-3407
Stofnun		Stöð sett ár/mán.
Landmælingar Íslands		Stöð sett af
Lýsing		

Landmælingastöpull við Fitjar við vegamót þjóðvega 41 og 44.

Stöpullinn er á austurbrún klettaholts, sem endar 10 m sunnar. Staðurinn er 70 m austan Reykjanesbrautar og um 100 m norðan vegamóta hennar og Hafnavegar.

Akið Reykjanesbraut að mótum hennar og þjóðvegar 44 (Hafnir). Akið þaðan 100 m norður Reykjanesbraut móts við stöðina.

N	NNA	NA	ANA	A	ASA	SA	SSA	(S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV	SV	VSV	V	VNV	NV	NNV	(N)	Stærsta skygghorn < 4 gráður
Ljósmynd af stöð									
OSLM19990421/01									
Kort/hnit lesin nema annað sé gefið									
1512 IV C761 / ISN93									
Breidd (ónákvæm)									
Lengd (ónákvæm)									
Lýsing gerð									
63°58'27" 22°33'01" 24 m GP									

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn	OS5483						
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	Stöðvarheiti/lýsing	Reykjanestá						
BF		Landshluti/svæði	Reykjanesskagi						
Tegund stöðvar		Merki	Alretrun						
Hæðarm., GPS-stöð		Bolti/skjöldur	OS-1972-5483						
		Stofnun	Stöð sett ár/mán.						
		Orkustofnun	1972						
		Lýsing	GP						
Nálægt litlum vita á Reykjanestá.									
<p>Merkið er í flötu hraungrýti 180 m norðaustan vitans og um 50 m frá bjargbrún við ströndina. Stöðin var sett vegna Raydist lengdarmælinga vegna þyngdarmælinga á sjó.</p>									
<p>Akið veginn að Reykjanesvita, að hæðinni sem vitinn er á. Undir brekkunni austan hennar liggur greinileg slóð í grónu landi suður og austur fyrir Valbjarnargjá langleiðis að vitanum á Reykjanestá. Af gróinni sléttu vestan vitans liggur slóð yfir hraunhaft norður fyrir vitann að mælistöðinni.</p>									
N	NNA	NA	ANA	A	ASA	SA	SSA	(S)	Skyggihorn í gráðum
S	SSV	SV	VSV	V	VNV	NV	MNV	(N)	ef það nær heilum tug
									Stærsta skyggihorn
									< 3 gráður
Ljósmynd af stöð									
OSLM19990520/05									
Kort/hnit lesin nema annað sé gefið									
1512 IV C761 / ISN93									
Breidd (ónákvæm)									
Lengd (ónákvæm)									
22°41'39"									
Hæð (ónákvæm)									
16 m									
Lýsing gerð									
GP									

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn	OS7050						
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	Stöðvarheiti/lýsing	Þórkötlustaðanes						
BF		Landshluti/svæði	Reykjanesskagi						
Tegund stöðvar		Merki	Alretrun						
Hæðarm., GPS-stöð		Bolti/skjöldur	OS-1982-7050						
		Stofnun	Stöð sett ár/mán.						
		Orkustofnun	1982						
		Lýsing	ÁG						
Á Þórkötlustaðanesi um 700 m norðan vitans.									
<p>Merkið er í hraunklökk í sléttu grónu landi 25 m austan raflínu og 50 m sunnan við 5 m háan klettavegg, sem er suðurendi hæðar, en austan hennar er langur djúpur skorningur með stefnu suður-norður.</p>									
<p>Akið 1,7 km eftir vegi 427 frá torgi við Þjóðveg 43 í Grindavík að Þórkötlustaðavegi og 1,1 km eftir honum. Þar er ekið niður af hraunjaðri. Undir honum er slóð til vesturs. Akið 300 m eftir henni í grónu landi, þar til kemur á austurbrún skornings. Gangið niður í hann og 200 m suður í stöðina.</p>									
N	NNA	NA	ANA	A	ASA	SA	SSA	(S)	Skyggihorn í gráðum
S	SSV	SV	VSV	V	VNV	NV	MNV	(N)	ef það nær heilum tug
									Stærsta skyggihorn
									< 8 gráður
Ljósmynd af stöð									
OSLM19990502/05									
Kort/hnit lesin nema annað sé gefið									
1512 I C761 / ISN93									
Breidd (ónákvæm)									
Lengd (ónákvæm)									
22°24'35"									
Hæð (ónákvæm)									
3 m									
Lýsing gerð									
GP									

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn
Skammst. upplýs.	Stytt heiti	OS7052
BF	Húsatóttir A	
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
Hæðarm., GPS-stöð	Reykjanesskagi	
Merki	Áletrun	
Bolti/skjöldur	OS-1982-7052	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Orkustofnun	1982	ÁG
Lýsing		

Við þjóðveg 425 einn kílómetra austan við Húsatóttir.

Merkið er í ávalri klöpp sunnan í hraunhæð og 1 m undir hæsta punkti hennar. Staðurinn er 40 m norðan þjóðveggarins og 500 m austan afleggjara að laxeldisstöð eða 1,0 km austan vegamóta við golfvöll við Húsatóttir. Smávarða er á staðnum.

Akið þjóðveg 43 langleiðis suður að Grindavík og beygið vestur þjóðveg 425 og 3,7 km eftir honum móts við mælistöðina.

N	MNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skygghorn < 4 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990509/11	1512 I C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Lýsing gerð
63°49'59"	22°29'18"	10 m GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn
Skammst. upplýs.	Stytt heiti	OS7055
BF	Húsatóttir NNA	
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
Hæðarm., GPS-stöð	Reykjanesskagi	
Merki	Áletrun	
Bolti/skjöldur	OS-1982-7055	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Orkustofnun	1982	ÁG
Lýsing		

Við slóð 1,5 km norðnorðaustan Húsatóttta.

Bolti í sléttri klöpp 6 m austan slóðar, sem liggur frá þjóðvegi 425 austan Húsatóttta til norðurs og kemur saman við veg frá orkuverinu í Svartsengi að Eldvörpum 2 km norðaustan Eldvarpa. Slóðin er sýnd á korti. Staðurinn er undir hrauntungu 200 m norðan við staðinn þar sem ekið er yfir apalhraun.

Akið þjóðveg 425 að afleggjara að laxeldisstöð 0,5 km austan golfvallar við Húsatóttir. Finnið slóð til norðurs 150 m austan veggarins að laxeldisstöðinni. Akið 2,1 km norður eftir slóðinni að mælistöðinni.

N	MNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skygghorn < 8 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990509/12	1512 IV C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Lýsing gerð
63°50'47"	22°30'07"	26 m GP



<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn	OS7058
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	Stöðvarheiti/lýsing	Árnastígur 7058
BF		Landshluti/svæði	Reykjaneskagi
Tegund stöðvar		Landshluti/svæði	Reykjaneskagi
Hæðarm., GPS-stöð		Alétru	
Merki			
Bolti/skjöldur		OS-1982-7058	
Stofnun		Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Orkustofnun		1982	GP
Lýsing	<p>Við Árnastíg 2 km norðaustan Eldvarpa.</p> <p>Mælistöðin er í sléttlendi 400 m sunnan vegar frá orkuveri að Eldvörpum og 50 m austan Árnastígs, sem er vörðuð akfær gönguslóð. Merkið er í slétttri klöpp 10 m vestan slóðar, sem er heldur breiðari en Árnastígur og greinist frá honum 100 m sunnan stöðvarinnar. Smávarða er við merkið.</p> <p>Akið að orkuverinu í Svartsengi og þaðan 2,4 km eftir vegi vestur. Þá er komið á vegamót. Greinin til vinstri liggur að Eldvörpum. Akið 200 m eftir henni. Beygið til suðurs inn á Árnastíg (sjá vörður) og akið 400 m móts við mælistöðina.</p>		
N	NNA NA AMA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug	
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skygghorn	< 4 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið		
OSLM19990510/01	1512 IV C761 / ISN93		
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)	Lýsing gerð
63°51'47"	22°30'28"	40 m	GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn	OS7060
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	Stöðvarheiti/lýsing	Lágafell SA
BF		Landshluti/svæði	Reykjaneskagi
Tegund stöðvar		Landshluti/svæði	Reykjaneskagi
Hæðarm., GPS-stöð		Alétru	
Merki			
Bolti/skjöldur		OS-1982-7060	
Stofnun		Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Orkustofnun		1982	ÁG
Lýsing	<p>Um 500 m suðaustan við topp Lágafells.</p> <p>Merkið er í sléttum víðáttumiklum klöppum 8 m austan Árnastígs og 4 m suðaustan við rúmlega meters háa vörðu.</p> <p>Akið að orkuverinu í Svartsengi og þaðan 2,4 km eftir veginum með rafstreng á Reykjanes. Þar eru vegamót og liggur greinin til vinstri að Eldvörpum. Akið 0,8 km eftir greininni til hægri og þar út af veginum til norðurs inn á vestari grein Árnastígs. Akið 1,3 km eftir honum að mælistöðinni.</p>		
N	NNA NA AMA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug	
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skygghorn	< 5 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið		
OSLM19990423/09	1512 IV C761 / ISN93		
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)	Lýsing gerð
63°52'42"	22°31'42"	43 m	GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn OS7063
Skammt. upplýs. BF	Stytt heiti	Stöðvarheiti/lýsing Þórðarfell V
Tegund stöðvar		Landshluti/svæði
Hæðarm., GPS-stöð		Reykjanesskagi
Merki		Aletrun
Bolti/skjöldur		OS-1982-7063
Stofnun		Stöð sett ár/mán.
Orkustofnun		1982
Lýsing		ÁG

Hálfan kílómetra vestur af Þórðarfelli.

Merkið er í slétttri klöpp, 8x15 m að stærð, 100 m norðan misgengis, en norðan þess og undir því er slóð. Misgengið er 8 m hátt móts við stöðina. Það hefur NA-SV stefnu. Smávarða er við merkið.

Akið Stapafellsveg suður frá Hafnavegi (44). Akið upp í skarðið milli Stapafells og Súlna og niður á jafnsléttu (eða austur og suður fyrir Stapafell) inn á Árnastíg, en veljið slóð til hægri upp af jafnsléttu, þótt hún sé seinfarin. Akið eftir henni móts við mælistöðina.

N	NNA	NA	ANA	A	ASA	SA	SSA	(S)	Skyggihorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV	SV	VSV	V	VNV	NV	NNV	(N)	Stærsta skyggihorn < 11 gráður
Ljósmynd af stöð									
OSLM19990510/00									
Kort/hnit lesin nema annað sé gefið									
1512 IV C761 / ISN93									
Breidd (ónákvæm)									
63°53'34"									
Lengd (ónákvæm)									
22°32'09"									
Lýsing gerð									
37 m									
GP									

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn OS7065
Skammt. upplýs. BF	Stytt heiti	Stöðvarheiti/lýsing
Tegund stöðvar		Landshluti/svæði
Hæðarm., GPS-stöð		Reykjanesskagi
Merki		Aletrun
Bolti/skjöldur		OS-1982-7065
Stofnun		Stöð sett ár/mán.
Orkustofnun		1982
Lýsing		ÁG

500 m norðvestur af Súlum vestan Stapafells.

Merkið er í norðvesturenda á 10x25 m stórrri hraunklöpp. U-laga niðurfall, 1 m djúpt og 25 m breitt er norðaustan klapparinnar, en norðvestan hennar er lægri mosagróin víðáttu-mikil slétta. Varða var hlaðin við merkið

Akið Hafnaveg og Stapafellsveg að húsi, þar sem vegurinn greinist norðvestan Stapafells. Akið 1,0 km eftir veginum til vesturs að hringlaga klettahól norðan vegarins. Akið af veginum vestan hólsins, stuttan spöl langleiðis að mælistöðinni.

N	NNA	NA	ANA	A	ASA	SA	SSA	(S)	Skyggihorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV	SV	VSV	V	VNV	NV	NNV	(N)	Stærsta skyggihorn < 13 gráður
Ljósmynd af stöð									
OSLM19990519/04									
Kort/hnit lesin nema annað sé gefið									
1512 IV C761 / ISN93									
Breidd (ónákvæm)									
63°54'14"									
Lengd (ónákvæm)									
22°32'48"									
Lýsing gerð									
51 m									
ÁG, GP									

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn OS7069
Skammst. upplýs.	Stytt heiti	Stöðvarheiti/Lýsing
BF	Urðarhóll V	
Tegund stöðvar		Landshluti/svæði
Hæðarm., GPS-stöð	Reykjaneskagi	
Merki	Áletrun	
Bolti/skjöldur	OS-1982-7069	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Orkustofnun	1982	ÁG
Lýsing	Við Stapafellsveg 2,5 km NV Stapafells.	
<p>Merkið er í góðum víóáttumiklum klöppum 50 m austan vegarins að Stapafelli. Varða var hlaðin við merkið.</p>		
<p>Akið Reykjanesbraut að Hafnavegi (44) og 3,4 km eftir honum að Stapafellsvegi. Akið 3,2 km eftir honum móts við stöðina.</p>		
N	MNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skyggihorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV MNV (N)	Stærsta skyggihorn < 3 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990421/03	1512 IV C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Lýsing gerð
63°55'35"	22°33'32"	42 m ÁG, GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn OS7074
Skammst. upplýs.	Stytt heiti	Stöðvarheiti/Lýsing
BF	Tjaldstaðagjá A	
Tegund stöðvar		Landshluti/svæði
Hæðarm., GPS-stöð	Reykjaneskagi	
Merki	Áletrun	
Bolti/skjöldur	OS-1982-7074	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Orkustofnun	1982	GP
Lýsing	2,5 km vestsuðvestan við Sandfellshæð.	
<p>Merkið er í ávalri hringlaga 0,5 m hárra hraunklöpp um 15 m í þvermál 25 m vestan vegarins með jarðstreng milli Svartsengis og Sjóefnavinnslu. Varða var hlaðin við merkið.</p>		
<p>Akið Hafnaveg (44) og Þjóðveg 425 suður frá Höfnum að vegamótum við Sjóefnavinnslu. Akið 450 m áfram austur, en beygið inn á rauðan veg til norðurs austan hryggjar, sem nær langleiðis að Sýrfelli, og akið 3,7 km móts við stöðina.</p>		
N	MNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skyggihorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV MNV (N)	Stærsta skyggihorn < 3 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990523/10	1512 IV C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Lýsing gerð
63°51'05"	22°37'34"	18 m GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	OS7077
BF	Sýrfell NA	
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
Hæðarm., GPS-stöð	Reykjaneskagi	
Merki	Áletrun	
Bolti/skjöldur	OS-1982-7077	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Orkustofnun	1982	ÁG
Lýsing		

500 m norðaustan við topp Sýrfells.

Bolti í hraunklökk 22 m austan vegar móts við norðurenda rana norður úr Sýrfelli. Staðurinn er 35 m sunnan hliðs á veginum. Smávarða er við merkið.

Akið þjóðveg suður frá Höfnum að vegamótum norðan Sjöefnavinnslunnar (vegur að Reykjanesvita). Akið 450 m austur að rauðum vegi austan hryggjar, sem nær langleiðis norður að Sýrfelli. Akið 1,9 km eftir þeim vegi móts við mælistöðina.

N	NNA	NA	ANA	A	ASA	SA	SSA	(S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV	SV	VSV	V	VNV	NV	NNV	(N)	Stærsta skygghorn
Ljósmynd af stöð									
OSLM19990511/03									
Kort/hnit lesin nema annað sé gefið									
1512 IV C761 / ISN93									
Breidd (ónákvæm)									
Lengd (ónákvæm)									
63°50'24" 22°39'01"									
Lýsing gerð									
GP									

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	OS7169
BF	Járngerðarstaðir	
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
Hæðarm., GPS-stöð	Reykjaneskagi	
Merki	Áletrun	
Bolti/skjöldur	OS-1983-7169	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Orkustofnun	1983	GP
Lýsing		

Tæpan kílómetra vestan kirkju í Grindavík.

Staðurinn er við gamla veginn frá Grindavík vestur á Reykjanes, sunnan vestasta hluta stærri tjarnarinnar vestan Grindavíkur. Merkið er 4 m sunnan vegar á brekkubrún, þar sem vegurinn lækkar 3 m til vesturs. Stikujárn er 10 cm frá boltanum.

Akið þjóðveg 43 að kirkju í Grindavík og þaðan 600 m vestur Vesturbraut að rimlahliði. Veljið veginn til hægri og akið 300 m móts við mælistöðina.

N	NNA	NA	ANA	A	ASA	SA	SSA	(S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV	SV	VSV	V	VNV	NV	NNV	(N)	Stærsta skygghorn
Ljósmynd af stöð									
OSLM19990502/06									
Kort/hnit lesin nema annað sé gefið									
1512 I C761 / ISN93									
Breidd (ónákvæm)									
Lengd (ónákvæm)									
63°50'05" 22°27'12"									
Lýsing gerð									
GP									

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	OS7179
BF	Berghraun	
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
Hæðarm., GPS-stöð	Reykjanesskagi	
Merki	Áletrun	
Bolti/skjöldur	OS-1983-7179	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Orkustofnun	1983	GP
Lýsing	Við þjóðveg 425 2,7 km vestan Staðar.	
	Merkið er í ávalri klöpp 25 m sunnan vegarins og 10 m sunnan gamla vegarins, sem er þarna samsíða þeim nýrri (báðir eru moldarvegir). Stikujárn er við merkið.	
	Akið þjóðveg 425 suður frá Húsatóttum fram hjá Stað. Þegar nálgast fiskeldisstöð, er landmælingastöpull á hól nokkra metra austan vegarins. Akið þaðan 3,0 km áfram eftir þjóðvegi 425 móts við mælistöðina. Þaðan eru 2,6 km að landmælingastöpli LM0302.	
N	NNA NA AMA A ASA SA SSA (S)	Skyggihorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skyggihorn < 3 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990511/02	1512 IV C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)
63°49'08"	22°34'42"	14 m
		Lýsing gerð
		GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	OS7183
BF		
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
Hæðarm., GPS-stöð	Reykjanesskagi	
Merki	Áletrun	
Bolti/skjöldur	OS-1983-7183	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Orkustofnun	1983	ÁG
Lýsing	Við Stapafellsveg um 5 km norðnorðvestan við Stapafell.	
	Merkið er í 35x10 m stórri og 1 m hárra hraunklöpp um 80 m vestan vegarins að Stapafelli og 25 m sunnan hliðs við veg að skotæfingasvæði. Klöppin liggur samsíða Stapafellsvegi. Merkið er 4 m frá austurbrún klapparinnar.	
	Akið Hafnaveg að Stapafellsvegi og 1,9 km suður eftir honum að vegi til vesturs.	
N	NNA NA AMA A ASA SA SSA (S)	Skyggihorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skyggihorn < 3 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990517/02	1512 IV C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)
63°56'14"	22°34'32"	28 m
		Lýsing gerð
		ÁG, GP

S T Ö Ð V A R L Ý S I N G		Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	OS-HS01
BF	HS01	
Tegund stöðvar		
Hæðarmerki	Svartsengi-Eldvörp 1	
Merki	Landshluti/svæði	
	Reykjanesskagi	
	Aletrun	
Bolti/skjöldur		
Stofnun	OS-1992-HS01	
Orkustofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Lýsing	1992	GÞ
<p>Við veg frá virkjun í Svartsengi að Eldvörpum 0,7 km vestan virkjunar.</p> <p>Í klöpp 13 m norðan vegar, þar sem áður var hæðarmerki SE-02 frá Vegagerð ríkisins. Hóla eftir það merki er rétt við boltann. Stikujárn frá VR er 1 m NA boltans.</p> <p>Ekið Grindavíkurveg og heimreið að virkjun í Svartsengi. Beygt til vesturs á hlaðinu og ekið veginn sunnan við húsvegginn og gegnum hlið rétt vestan virkjunar, en það kann að vera læst. Vélstjórar hafa lykil.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV MNV (N)	Stærsta skygghorn < 11 gráður
Ljósmynd af stöð		
OSLM-19920523-1100		Kort/hnit lesin nema annað sé gefið
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	1512 I (C761)
63°52'31"	22°26'34"	Hæð (ónákvæm) Lýsing gerð
		29 m GÞ

S T Ö Ð V A R L Ý S I N G		Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	OS-HS02
BF	HS02	
Tegund stöðvar		
Hæðarmerki, GPS-stöð	Svartsengi-Eldvörp 2	
Merki	Landshluti/svæði	
	Reykjanesskagi	
	Aletrun	
Bolti/skjöldur		
Stofnun	OS-1992-HS02	
Orkustofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Lýsing	1992	GÞ
<p>Við veg frá virkjun í Svartsengi að Eldvörpum 1,2 km vestan virkjunar.</p> <p>Bolti í slétttri klöpp í slétttri mosabreiðu og eru 1,5x2,5 m auðir kringum punktinn 15 m norðan vegar. 30 cm stikujárn er við boltann 40 m austar fast við veginn er stikujárn frá Vegagerð ríkisins. Þar var áður SE-H3.</p> <p>Ekið Grindavíkurveg og heimreið að virkjun í Svartsengi. Beygt til vesturs á hlaðinu og ekið veginn sunnan við húsvegginn og gegnum hlið rétt vestan virkjunar, en það kann að vera læst. Vélstjórar hafa lykil.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV MNV (N)	Stærsta skygghorn < 10 gráður
Ljósmynd af stöð		
OSLM-19920523-1120		Kort/hnit lesin nema annað sé gefið
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	1512 I (C761)
63°52'21"	22°27'19"	Hæð (ónákvæm) Lýsing gerð
		31 m GÞ

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	stytt heiti	OS-HS03
BF	HS03	Svartsengi-Eldvörp 3
Tegund stöðvar		Landshluti/svæði
Hæðarmerki		Reykjaneskagi
Merki		Áletrun
Bolti/skjöldur		OS-1992-HS03
Stofnun		Stöð sett ár/mán.
Orkustofnun		1992
Lýsing		Stöð sett af GP
<p>Við veg frá virkjun í Svartsengi að Eldvörpum 1,8 km vestan virkjunar.</p> <p>Bolti í sléttu klöpp 15 m norðan vegar. 30 cm stikujárn er við punktinn. Stikujárn frá Vegagerð ríkisins er sunnan vegarins í vegkanti móts við punktinn. Þar var áður SE-H4.</p> <p>Ekið Grindavíkurveg og heimreið að virkjun í Svartsengi. Beygt til vesturs á hlaðinu og ekið veginn sunnan við húsvegginn og gegnum hlið rétt vestan virkjunar, en það kann að vera læst. Vélstjórar hafa lykil.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skygghorn < 9 gráður
Ljósmynd af stöð		Kort/hnit lesin nema annað sé gefið
OSLM-19920523-1140		1512 I (C761)
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)
63°52'17"	22°27'50"	25 m
		Lýsing gerð GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	stytt heiti	OS-HS04
BF	HS04	Svartsengi-Eldvörp 4
Tegund stöðvar		Landshluti/svæði
Hæðarmerki		Reykjaneskagi
Merki		Áletrun
Bolti/skjöldur		OS-1992-HS04
Stofnun		Stöð sett ár/mán.
Orkustofnun		1992
Lýsing		Stöð sett af GP
<p>Við veg frá virkjun í Svartsengi að Eldvörpum 2,3 km vestan virkjunar.</p> <p>Bolti í sléttum klöppum í varðaðri gönguslóð 25 m sunnan vegar. 30 cm stikujárn er við boltann.</p> <p>Ekið Grindavíkurveg og heimreið að virkjun í Svartsengi. Beygt til vesturs á hlaðinu og ekið veginn sunnan við húsvegginn og gegnum hlið rétt vestan virkjunar, en það kann að vera læst. Vélstjórar hafa lykil.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skygghorn < 8 gráður
Ljósmynd af stöð		Kort/hnit lesin nema annað sé gefið
OSLM-19920523-1200		1512 I (C761)
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)
63°52'12"	22°28'22"	22 m
		Lýsing gerð GP

S T Ö Ð V A R L Ý S I N G		Stöðvarnúmer/nafn
Skammst. upplýs.	Stytt heiti	OS-HS05
BF	HS05	Svartsengi-Eldvörp 5
Tegund stöðvar		Landshluti/svæði
Hæðarmerki	GPS-stöð	Reykjaneskagi
Merki		Áletrun
Bolti/skjöldur		OS-1992-HS05
Stofnun		Stöð sett ár/mán.
Orkustofnun		1992
Lýsing		GÞ
<p>Við veg frá virkjun í Svartsengi að Eldvörpum 3,0 km vestan virkjunar.</p> <p>B/S í sléttum klöppum 16 m sunnan vegar og 16 m vestan ruddrar slóðar við jarðsíma. 30 cm stikujárn er við punktinn.</p> <p>Ekið Grindavíkurveg og heimreið að virkjun í Svartsengi. Beygt til vesturs á hlaðinu og ekið veginn sunnan við húsvegginn og gegnum hlið rétt vestan virkjunar, en það kann að vera læst. Vélstjórar hafa lykil.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skyggihorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNW (N)	Stærsta skyggihorn < 6 gráður
Ljósmynd af stöð		Kort/hnit lesin nema annað sé gefið
OSLM-19920523-1222		1512 I (C761)
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)
63°52'01"	22°29'14"	29 m
Lýsing gerð GÞ		

S T Ö Ð V A R L Ý S I N G		Stöðvarnúmer/nafn
Skammst. upplýs.	Stytt heiti	OS-HS06
BF	HS06	Svartsengi-Eldvörp 6
Tegund stöðvar		Landshluti/svæði
Hæðarmerki		Reykjaneskagi
Merki		Áletrun
Bolti/skjöldur		OS-1992-HS06
Stofnun		Stöð sett ár/mán.
Orkustofnun		1992
Lýsing		GÞ
<p>Við veg frá virkjun í Svartsengi að Eldvörpum 3,5 km vestan virkjunar.</p> <p>B/S í sléttum víðáttumiklum klöppum 25 m sunnan vegar. 30 cm stikujárn er á staðnum.</p> <p>Ekið Grindavíkurveg og heimreið að virkjun í Svartsengi. Beygt til vesturs á hlaðinu og ekið veginn sunnan við húsvegginn og gegnum hlið rétt vestan virkjunar, en það kann að vera læst. Vélstjórar hafa lykil.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skyggihorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNW (N)	Stærsta skyggihorn < 4 gráður
Ljósmynd af stöð		Kort/hnit lesin nema annað sé gefið
OSLM-19920523-1235		1512 I (C761)
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)
63°51'57"	22°29'45"	37 m
Lýsing gerð GÞ		



S T Ö Ð V A R L Ý S I N G			Stöðvarnúmer/nafn
Skammst. upplýs.	Stytt heiti	Stöðvarheiti/lýsing	OS-HS07
BF	HS07	Svartsengisvirkjun N	
Tegund stöðvar		Landshluti/svæði	
Hæðarmerki		Reykjanesskagi	
Merki		Aletrun	
Bolti/skjöldur		OS-1992-HS07	
Stofnun		Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Orkustofnun		1992	GÞ
Lýsing	<p>Við hitaveitupípu frá Svartsengi að Keflavík 0,4 km norðan virkjunar.</p> <p>B/S í ruddri slóð eftir jarðýtu 20 m austan við heitavatnspípuna og 130 m sunnan nýja vegarins að Bláa lóninu, þar sem hann liggur yfir pípu. Staðurinn er 4 m sunnan við pípusamskeyti merkt 319L. Kambjárn við boltann en engin stika. SN-H2 er rétt hjá OS-HS07.</p> <p>Ekið Grindavíkveg að veg að Bláa lóninu og eftir honum að heitavatnspípu, en beygt þar inn á veg að orkuverinu og ekið rúma hundrað metra suður eftir honum.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum	
S	SSV SV VSV V VNV NV MNV (N)	ef það nær heilum tug	
		Stærsta skygghorn	< 7 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið		
OSLM-19920523-1440	1512 I (C761)		
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)	Lýsing gerð
63°52'56"	22°25'57"	31 m	GÞ

S T Ö Ð V A R L Ý S I N G			Stöðvarnúmer/nafn
Skammst. upplýs.	Stytt heiti	Stöðvarheiti/lýsing	OS-HS08
BF	HS08	Stapafellsvegur 2,6	
Tegund stöðvar		Landshluti/svæði	
Hæðarmerki		Reykjanesskagi	
Merki		Aletrun	
Bolti/skjöldur		OS-1992-HS08	
Stofnun		Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Orkustofnun		1992	GÞ
Lýsing	<p>Við Stapafellsveg 2,6 km frá Hafnarvegi.</p> <p>Bolti og skjöldur í sléttum klöppum 35 m austan vegarins. Stikujárn við punktinn. Nær veginum er punktur frá VR og stikujárn sem jarðýta hefur eyðilaggt.</p> <p>Ekinn vegur 41 frá Reykjavík að Njarðvíkum, síðan 3,6 km eftir vegi 44 í átt að Höfnum. Beygt til suðurs inn á veg að Stapafelli og 2,6 km eftir honum.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum	
S	SSV SV VSV V VNV NV MNV (N)	ef það nær heilum tug	
		Stærsta skygghorn	< 2 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið		
OSLM-19920528-1705	1512 IV (C761)		
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)	Lýsing gerð
63°55'51"	22°33'55"	35 m	GÞ

S T Ö Ð V A R L Ý S I N G			Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	Stöðvarheiti/Lýsing	OS-HS09
BF	HS09	Patersonflugvöllur N	
Tegund stöðvar		Landshluti/svæði	
Hæðarmerki		Reykjanesskagi	
Merki		Áletrun	
Bolti/skjöldur		OS-1992-HS09	
Stofnun		Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Orkustofnun		1992	GP
Lýsing	<p>Við hitaveitustokk frá Svartsengi að Fitjum í Njarðvíkum um 2,5 km sunnan Fitja og norðan girðingar um Patersonsflugvöll Bolti og skjöldur 12 m norðan girðingar um Patersonflugvöll, 25 m austan stokksins, í klöppum eða jarðföstum steini 10 m sunnan við vesturenda grágrýtisholts, sem nær 30 m frá austri til vesturs og er 10 m breitt. (Punkturinn var settur til að hægt væri að sigta á stöng frá fallmæli handan girðingar). (Staurar ná 12 og 14 gráðu skygghorni). Akið veg 41 að Fitjum í Njarðvíkum og beygið inn á veg sunnan Þjóðveggarins mótis við Fitjanesti og Hagkaup. Akið þann veg meðfram hitaveitustokki 2,6 km að girðingu. Punkturinn er 25 m til austurs.</p>		
N	NMA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum	
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	ef það nær heilum tug	
		Stærsta skygghorn	< 5 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið		
OSLM-19920530-0943	1512 IV (C761)		
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Lýsing gerð	
63°57'01"	22°30'44"	17 m	GP

S T Ö Ð V A R L Ý S I N G			Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	Stöðvarheiti/Lýsing	OS-HS10
BF		Svartsengi A	
Tegund stöðvar		Landshluti/svæði	
Hæðarm., GPS-stöð		Reykjanesskagi	
Merki		Áletrun	
Bolti/skjöldur		OS-1999-HS10	
Stofnun		Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Orkustofnun		1999/05	GP
Lýsing	<p>Við norðausturhorn fjallsins, sem Svartsengi er undir austur af vegamótum að Bláa lóninu. Merkið er í klöpp 2x3 m að stærð á sléttum mosavöxnum hraunhellustalli um 1 m að hæð og 40 m suðvestan við 5 m hátt hraun. Staðurinn er 30 m norðaustan við horn á girðingu, sem liggur 1,1 km að Þjóðvegi 43 og kemur að honum 100 m sunnan vegar að Bláa lóninu. Stika er við merkið.</p> <p>Akið suður Grindavíkurveg (43) að vegi að Bláa lóninu (einn kílómetra norðan vegar að orkuveri) og 0,1 km áfram suður og beygið austur á veg meðfram girðingu. Akið 1,0 km eftir veginum meðfram girðingunni og 150 m beint áfram eftir slóð með girðingunni að girðingarhorni mótis við stöðina.</p>		
N	NMA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum	
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	ef það nær heilum tug	
		Stærsta skygghorn	< gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið		
OSLM19990605/16	1512 IV C761 / ISN93		
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Lýsing gerð	
63°53'10"	22°23'54"	66 m	GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn OS-HS11
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	Stöðvarheiti/lýsing
BF		Stóra-Skógfell SSA
Tegund stöðvar		Landshluti/svæði
Hæðarm., GPS-stöð		Reykjaneskagi
Merki		Alætrun
Bolti/skjöldur		OS-1999-HS11
Stofnun		Stöð sett ár/mán.
Orkustofnun		1999/05
Lýsing		GP
<p>Í mællínu að Nátthagakrika 1,7 km SSA við Stóra-Skógfell.</p> <p>Merkið er í sléttri hraunklöpp í mosagrónu helluhrauni, en 50-100 m vestan þess er úfið hraun og álíka langt til austurs er eldra hraun. Hálfkúlulaga hóll með hundapúfu á toppi er um 300 m SA við mælistöðina og ber hólinn sunnan til í skarð milli fjalla séð frá henni. Hæðarmerki SA9, sexhyrndur skrófuhús, er 0,4 m norðan við HS11. Akið í mælistöð RH9313 (sjá lýsingu á henni) og gangið þaðan í stöð OS-HS11. Það er um 45 mínútna gangur. Notið GPS-leiðsögutæki.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NVV (N)	Stærsta skygghorn < 5 gráður
Ljósmynd af stöð		Kort/hnit lesin nema annað sé gefið
OSLM19990603/14		1512 I C761 / ISN93
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)
63°52'57"	22°21'57"	75 m
		Lýsing gerð
		GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn OS-HS12
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	Stöðvarheiti/lýsing
BF		Eldvörp
Tegund stöðvar		Landshluti/svæði
Hæðarm., GPS-stöð		Reykjaneskagi
Merki		Alætrun
Bolti/skjöldur		OS-1999-HS12
Stofnun		Stöð sett ár/mán.
Orkustofnun		1999/05
Lýsing		GP
<p>Í Eldvörpum 6 km vestnorðvestur af orkuverinu í Svartsengi.</p> <p>Merkið er í klöpp 60 m NNA af borholu, 40 m frá hringlaga plani um hana og 1,5 m yfir því. Mælistöðin er í miðri hraunelfi, sem er 10 m breið við stöðina og 15 m vestan við hrygg, þar sem elfurin er hæst.</p> <p>Akið að orkuverinu í Svartsengi og þaðan 2,4 km eftir vegi með rafstreng að vegamótum og veljið vinstri grein vegarins og akið 1,3 km að plani um borholu í Eldvörpum.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NVV (N)	Stærsta skygghorn < 13 gráður
Ljósmynd af stöð		Kort/hnit lesin nema annað sé gefið
OSLM19990524/13		1512 IV C761 / ISN93
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)
63°51'33"	22°31'53"	57 m
		Lýsing gerð
		GP

S T Ö Ð V A R L Ý S I N G		Stöðvarnúmer/mafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	OS-HS13
BF	Sandfell ASA	
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
Hæðarmerki	Reykjaneskagi	
Merki	Áletrun	
Bolti/skjöldur	OS-1999-HS13	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Orkustofnun	1999/06	GP
Lýsing	Við veg 1,5 km austsuðaustan við Sandfell.	
<p>Merkið er í sléttri klöpp 2x6 m að stærð 35 m norðvestan vegarins og 1,5 m undir honum. Stikujárn er 55 cm vestsuðvestan boltans.</p>		
<p>Akið að orkuverinu í Svartsengi og þaðan 2,4 km vestur eftir vegi með rafstreng (að Sjóvinnslu). Vegur til vinstri liggur að Eldvörpum. Akið 1,0 km eftir veginum til hægri móts við stöðina.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skyggihorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skyggihorn < 4 gráður
Ljósmynd af stöð		
OSLM19990605/17		Kort/hnit lesin nema annað sé gefið
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	1512 IV C761 / WGS84
63°52'00"	22°31'59"	Hæð (ónákvæm) Lýsing gerð
	40 m	GP

S T Ö Ð V A R L Ý S I N G		Stöðvarnúmer/mafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	OS-HS14
BF	Sandfell SSA	
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
Hæðarmerki	Reykjaneskagi	
Merki	Áletrun	
Bolti/skjöldur	OS-1999-HS14	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Orkustofnun	1999/06	GP
Lýsing	Við veg 1 km suðsuðaustan við Sandfell.	
<p>Merkið er í klöpp 3x4 m að stærð 16 m suðaustan vegarins og í svipaðri hæð og hann. Staðurinn er tæpa 100 m sunnan við beygju á veginum og um 100 m norðan útskots. Stikujárn er 0.5 m vestan boltans.</p>		
<p>Akið að orkuverinu í Svartsengi og þaðan 2,4 km vestur eftir vegi með rafstreng (að Sjóvinnslu). Vegur til vinstri liggur að Eldvörpum. Akið 1,9 km eftir veginum til hægri móts við stöðina.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skyggihorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skyggihorn < 5 gráður
Ljósmynd af stöð		
OSLM19990605/19		Kort/hnit lesin nema annað sé gefið
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	1512 IV C761 / WGS84
63°51'49"	22°32'56"	Hæð (ónákvæm) Lýsing gerð
	44 m	GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	OS-HS15
BF	Sandfellsdalur S	
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
Hæðarmerki	Reykjaneskagi	
Merki	Áletrun	
Bolti/skjöldur	OS-1999-HS15	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Orkustofnun	1999/06	GP
Lýsing	Við veg 1 km suðaustan við Sandfellsrhæð.	
<p>Merkið er í klöpp eða jarðföstum steini utan í 0,5 m háum stalli, sem snýr grjóttgarði móti norðri næst veginum. Það er í jarðrhæð norðan stallsins og 15 m vestan vegarins 80 m norðan þess staðar þar sem vegurinn er hæstur. Stikujárn er uppi á grjóttgarðinum 1,3 m suðaustan merkisins og um hálfan metra yfir því.</p> <p>Akið að orkuverinu í Svartsengi og þaðan 2,4 km vestur eftir vegi með rafstreng (að Sjóvinnslu). Vegur til vinstri liggur að Eldvörpum. Akið 3,0 km eftir veginum til hægri móts við stöðina.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skygghorn < 4 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSIM19990606/22	1512 IV C761 / WGS84	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)
63°51'21"	22°33'46"	52 m
Lýsing gerð		GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	OS-HS16
BF	Sandfellsrhæð S	
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
Hæðarm., GPS-stöð	Reykjaneskagi	
Merki	Áletrun	
Bolti/skjöldur	OS-1999-HS16	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Orkustofnun	1999/05	GP
Lýsing	Við veg 0,8 km suður af Sandfellsrhæð.	
<p>Merkið er í sléttri klöpp a. m. k. 4 m í þvermál 15 m sunnan vegarins og 100 m austan við beygju. Vörðuð og stikuð gönguslóð kemur út úr hrauninu 40 m sunnan við mæli-stöðina og fylgir veginum vestur.</p> <p>Akið Hafnarveg að vegamótum Sjóefnavinnslu og áfram 450 m austur og beygið norður á rauðan veg og akið 6,5 km eftir honum og framhaldi hans, veginum frá orkuverinu í Svartsengi með rafstreng að Sjóefnavinnslu.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skygghorn < 6 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSIM19990523/12	1512 IV C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)
63°51'10"	22°34'29"	37 m
Lýsing gerð		GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn OS-HS17
Skammst. upplýs. BF	Styttt heiti Sandfellshæð S	Stöðvarheitilýsing Landshluti/svæði Reykjaneskagi
Tegund stöðvar Hæðarmerki	Merki Alétrun	
Bolti/skjöldur	OS-1999-HS17	Stöð sett af Stöð sett af
Stofnun Orkustofnun	1999/06	GP
Lýsing		

Við veg 1 km sunnan við Sandfellshæð.

Merkið er í hraunklökk 2 m norðan við vörðu, sem er 1,3 m að hæð, og stendur 20 m frá vesturenda á 60 m löngu, sléttu og mjóu hraunholti með norður-suður stefnu samsíða veginum. Merkið er 4 m frá austurbrún og 6 m frá vesturbrún hraunholtsins, 40 m suðvestan vegarins og 10 m frá stíkaðri gönguslóð milli hraunsins og vegarins.

Akið að orkuverinu í Svartsengi og þaðan 2,4 km vestur eftir vegi með rafstreng (að Sjóvinnslu). Vegur til vinstri liggur að Eldvörpum. Akið 4,6 km eftir veginum til hægri mótis við stöðina.

N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skyggihorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV MNV (N)	Stærsta skyggihorn < 4 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990606/21	1512 IV C761 / WGS84	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Lýsing gerð
63°51'16"	22°35'36"	33 m GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn OS-HS18
Skammst. upplýs. BF	Styttt heiti Sandfellshæð VSV	Stöðvarheitilýsing Landshluti/svæði Reykjaneskagi
Tegund stöðvar Hæðarm., GPS-stöð	Merki Alétrun	
Bolti/skjöldur	OS-1999-HS18	Stöð sett af Stöð sett af
Stofnun Orkustofnun	1999/05	GP
Lýsing		

Við veg 1,4 km vestsuðvestur af Sandfellshæð.

Merkið er í slétttri klökk 7 m í þvermál 28 m norðvestan vegarins og í vegarhæð. Staðurinn er 100 m sunnan við krappa beygju á veginum og varðaða og stíkaða gönguslóð.

Akið Hafnarveg að vegamótum Sjóefnavinnslu og áfram 450 m austur og beyglið norður á rauðan veg og akið 5,0 km eftir honum og framhaldi hans, veginum frá orkuverinu í Svartsengi með rafstreng að Sjóefnavinnslu.

N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skyggihorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV MNV (N)	Stærsta skyggihorn < 3 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990523/11	1512 IV C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Lýsing gerð
63°51'22"	22°36'11"	31 m GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	OS-HS19
BF	Njarðvíkurflugv. S	
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
GPS-stöð	Reykjaneskagi	
Merki	Aletrun	
Bolti/skjöldur	OS-1999-HS19	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Orkustofnun	1999/05	GP
Lýsing	Sunnan Njarðvíkurflugvallar 3 km sunnan við vegamót Þjóðvega 41 og 44.	
	Merkið er í flatrí en grófri hraunklökk 3x4 m að stærð í grónu landi 13 m vestan og 60 m sunnan við dæluhús 2054.	
	Akið Reykjanesbraut (41) að Fitjum og 1,9 km inn á Hafnaveg. Beygið suður á malarveg og akið 1,2 km eftir honum fram hjá tveimur dæluhúsum. Móts við þriðja dæluhúsið er mjór malarvegur að fjórða dæluhúsinu (2054). Akið 0,4 km að því.	
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV MNV (N)	Stærsta skygghorn < 7 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990519/03	1512 IV C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Lýsing gerð
63°56'54"	22°32'40"	1.8 m GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	OS-HS20
B	Suðurnesjalína HS20	
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
GPS-stöð	Reykjaneskagi	
Merki	Aletrun	
Bolti/skjöldur	OS-1999-HS20	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Orkustofnun	1999/05	GP
Lýsing	Við Suðurnesjalínu 1,5 km VSV Seltjarnar.	
	Merkið er í grágrýtisklökk, óreglulegri í lögun og tæpa 2 m í þvermál, 32 m norðan vegar við útskot til norðurs frá veginum. Staðurinn er 70 m norðan línunnar, um 100 m vestan masturs 093 og 200 m austan masturs 094. (Mælistöð frá LMÍ er á hól við það mastur og of nærri línunni).	
	Akið Reykjanesbraut (41) að Grindavíkurvegi (43) og 2,7 km eftir honum og beygið inn á veg sunnan Seltjarnar, beygið til norðurs 100 m vestan Grindavíkurvegar og akið 1,2 km norður fyrir Seltjörn að línuvegi. Akið 1,4 km vestur eftir honum.	
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV MNV (N)	Stærsta skygghorn < gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990521/06	1512 I C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Lýsing gerð
63°57'04"	22°28'29"	2.5 m GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn OS-HS21
Skammt. upplýs. B	stytt heiti	Stöðvarheiti/lýsing
Tegund stöðvar GPS-stöð	Suðurnesjalína HS21	Landshluti/svæði
Merki	Reykjaneskagi	Áletrun
Bolti/skjöldur	OS-1999-HS21	Stöð sett áár/mán.
Stofnun Orkustofnun	1999/05	Stöð sett af GP
Lýsing	Við Suðurnesjalínu 1,5 km VSV Seltjarnar.	
	Merkið er í víóáttumikilli grágrýtisklöpp 45 m norðan vegamóta línuvegjar við Suðurnesjalínu og malarvegjar til norðurs, 20 m austan þess vegjar og um metra yfir honum. Boltinn er um 20 m frá suðurenda holtsins.	
	Akið Reykjanesbraut (41) að Grindavíkurvegi (43) og 2,7 km eftir honum og beygið inn á veg sunnan Seltjarnar, beygið til norðurs 100 m vestan Grindavíkurvegar og akið 1,2 km norður fyrir Seltjörn að línuvegi. Akið nokkra tugi metra áfram að grjótholti á hægri hönd.	
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skyggihorn í gráðum
3		ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skyggihorn
		< gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990521/07	1512 I C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Lýsing gerð
63°57'09"	22°26'42"	30 m GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn OS-RN07
Skammt. upplýs. BF	stytt heiti	Stöðvarheiti/lýsing
Tegund stöðvar Hæðarm., GPS-stöð	Sjóefnavinnslan A	Landshluti/svæði
Merki	Reykjaneskagi	Áletrun
Bolti	Engin	Stöð sett áár/mán.
Stofnun Vegagerðin		Stöð sett af
Lýsing	Við Þjóðveg 425 um 500 m austan við Sjóefnavinnsluna á Reykjanesi.	
	Kúptur bolti í klapparhól 5 m sunnan vegjarins og um 50 m austan við endann á hrygg, sem nær langleiðis norður að Sýrfelli. Þjóðvegurinn liggur yfir suðurenda hryggjarins. Stikujárn er við boltann.	
	Akið að Höfnum og Þjóðveg 425 að vegamótum norðan Sjóefnavinnslunnar og þaðan 450 m áfram austur að mælistöðinni.	
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skyggihorn í gráðum
		ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skyggihorn
		< 9 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990513/07	1512 IV C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Lýsing gerð
63°49'32"	22°40'24"	19 m GP



<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	OS-RN16
BF	Kistuberg	
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
Hæðarm., GPS-stöð	Reykjaneskagi	
Merki	Áletrun	
Bolti/skjöldur	OS-1983-RN16	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Orkustofnun	1983	GP
Lýsing	Við sjó 1,8 km norðvestur af Reykjanesvita.	
<p>Merkið er í sléttri klöpp 9 m sunnan 170 m langs skornings sem stefnir NA-SV og 25 m norðvestan beygju á slóð, þar sem beygt er frá vestri til suðvestur samsíða ströndinni. Staðurinn er á að giska 200 m frá sjó. Smávarða er við merkið.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV MNV (N)	Stærsta skygghorn < 5 gráður
Ljósmynd af stöð		
OSLM19990513/08		Kort/hnit lesin nema annað sé gefið
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	1512 IV C761 / ISN93
63°49'42"	22°43'26"	Hæð (ónákvæm) Lýsing gerð
		6 m GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	OS-RN30
BF	Reykjanesviti SV	
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
Hæðarm., GPS-stöð	Reykjaneskagi	
Merki	Áletrun	
Bolti/skjöldur	OS-1983-RN30	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Orkustofnun	1983	GP
Lýsing	Við veg um 250 m suðvestan við Reykjanesvita.	
<p>Merkið er í grasi gróinni hraunklöpp 22 m suðvestan vegar og 28 m norðvestan við gamla hlaðinn göngustíg, sem liggur suðvestur frá túninu. Hæðarhorn til vitans er 15°.</p>		
<p>Akið í Hafnir og þaðan þjóðveg 425 að vega-mótum við Sjöefnavinnslu. Akið stuttan spöl að henni og veg til vesturs og síðan suður og akið að hæðinni, sem vitinn er á, og áfram yfir hana niður á jafnsléttu.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV MNV (N)	Stærsta skygghorn < 10 gráður
Ljósmynd af stöð		
OSLM19990513/09		Kort/hnit lesin nema annað sé gefið
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	1512 IV C761 / ISN93
63°48'50"	22°42'24"	Hæð (ónákvæm) Lýsing gerð
		14 m GP

S T Ö Ð V A R L Ý S I N G			Stöðvarnúmer/nafn
Skammst. upplýs.	Stytt heiti	Stöðvarheiti/lýsing	OS-RN35
BF		Önglabrjót Snef	
Tegund stöðvar		Landshluti/svæði	
Hæðarm., GPS-stöð		Reykjaneskagi	
Merki		Alétrun	
Bolti/skjöldur		OS-1983-RN35	
Stofnun		Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Orkustofnun		1983	GP
Lýsing			
Við sjó 1,6 km VNV af Reykjanesvita.			
<p>Merkið er í klöpp 25 m suðaustan við 5 m háa bergbrún og 12 m norðan skornings, sem liggur austur-vestur, en sunnan hans er gróinn bali og er akfært þangað. Smávarða er við merkið.</p> <p>Akið að Reykjanesvita. Frá stuttri heimreið að íbúðarhúsi eru eknir 600 m áfram eftir vegi að útsýnisplani við sjó, en beygt til norðvesturs inn á ógreinilega slóð í sandorpnu hrauni. Frá útsýnisplaninu eru 1,2 km að mælistöð eftir slóð, sem að mestu liggur í sandi undir hraunjaðri.</p>			
N	NNA	ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV	VSV V VNV NV MNV (N)	Stærsta skygghorn < 3 gráður
Ljósmynd af stöð			
OSLM19990515/11		Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
Breidd (ónákvæm)		1512 IV C761 / ISN93	
63°49'10"		Hæð (ónákvæm)	
22°44'08"		Lýsing gerð	
		12 m GP	

S T Ö Ð V A R L Ý S I N G			Stöðvarnúmer/nafn
Skammst. upplýs.	Stytt heiti	Stöðvarheiti/lýsing	OS-RN40
BF		Háleyjabunga V	
Tegund stöðvar		Landshluti/svæði	
Hæðarm., GPS-stöð		Reykjaneskagi	
Merki		Alétrun	
Bolti/skjöldur		OS-1983-RN40	
Stofnun		Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Orkustofnun		1983	
Lýsing			
Við slóð á Háleyjabungu 2 km austan við Reykjanesvita.			
<p>Merkið er í sléttum klöppum 16 m sunnan við rudda slóð og 170 m vestan við þann stað þar sem hún kemur skáhalt upp á Háleyjabungu. Staðurinn er við göngustíg sem liggur upp á hæðina á sama stað og rudda slóðin. Smávarða er við merkið.</p> <p>Akið 1,0 km eftir vegi 425 austur frá vega-mótum við Sjóefnavinnsluna (í átt til Grinda-víkur). Akið 1,0 km suðvestur eftir slóð, sem liggur að Reykjanesvita, en beygið austur á veg og akið 200 m að borholu. Akið 0,7 km eftir ruddri slóð austur frá borholunni.</p>			
N	NNA	ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV	VSV V VNV NV MNV (N)	Stærsta skygghorn < 6 gráður
Ljósmynd af stöð			
OSLM19990513/06		Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
Breidd (ónákvæm)		1512 IV C761 / ISN93	
63°48'57"		Hæð (ónákvæm)	
22°39'51"		Lýsing gerð	
		19 m GP	

S T Ö D V A R L Ý S I N G			Stöðvarnúmer/nafn							
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	Stöðvarheiti/Lýsing	OS-SA5							
BF	SA5	Svartsengi A								
Tegund stöðvar		Landshluti/svæði								
Hæðarmerki		Reykjanesskagi								
Merki		Alétrun								
Járnskrúfa		Engin								
Stofnun		Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af							
Orkustofnun		1979	GVJ							
Lýsing	<p>Í fallmældri línu frá Svartsengi í Nátthaga-krika. Austur af Svartsengi, 1400 m austur af Grindavíkurvegi.</p> <p>Staðurinn er undir norðurvegg um 5 m djúprar lægðar í úfnu hrauni, austan til við miðju lægðarinnar, sem er um 100-200 m í þvermál og ílöng frá austri til vesturs.</p> <p>Járnskrúfa 5 m sunnan hraunveggjar.</p> <p>Smávarða með gulumálúðum steini.</p>									
N	MNA	MA	ANA	A	ASA	SA	SSA	(S)	Skyggihorn í gráðum	
8	14	11	8	8	6	5	4	4	ef það nær heilum tug	
S	SSV	SV	VSV	V	VNV	NV	MNV	(N)	Stærsta skyggihorn	
4	3	4	11	8	2	2	4	8	< gráður	
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið									
OSIM-19920509-1341	1512 I (C761)									
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)		Hæð (ónákvæm)							Lýsing gerð
63°53'08"	22°23'32"		78 m							GP

S T Ö D V A R L Ý S I N G			Stöðvarnúmer/nafn							
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	Stöðvarheiti/Lýsing	OS-SV1							
BF		Orkuver V								
Tegund stöðvar		Landshluti/svæði								
Hæðarm., GPS-stöð		Reykjanesskagi								
Merki		Alétrun								
Bolti		Engin								
Stofnun		Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af							
Orkustofnun										
Lýsing	<p>0,1 km vestan orkuversins í Svartsengi.</p> <p>Merkið er í sléttri klöpp 17 m norðan heita-vatnspípu með vestlæga stefnu (VSV), sem er nær samsíða vegi að Eldvörpum. Það er 45 m vestan vegar, sem er 70 m frá gafli á aðalbyggingu með hringlaga gluggum.</p> <p>Merkið er sexhyrndur haus á skrúfu eða bolta.</p> <p>Akið að orkuverinu í Svartsengi og vestur fyrir það inn á veg til norðurs 70 m vestan gafls aðalbyggingar.</p>									
N	MNA	MA	ANA	A	ASA	SA	SSA	(S)	Skyggihorn í gráðum	
									ef það nær heilum tug	
S	SSV	SV	VSV	V	VNV	NV	MNV	(N)	Stærsta skyggihorn	
									< 9 gráður	
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið									
OSIM19990514/10	1512 I C761 / ISN93									
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)		Hæð (ónákvæm)							Lýsing gerð
63°52'40"	22°26'10"		27 m							GP

S T Ö D V A R L Ý S I N G		Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	RH9313
BF	Nátthagakröki V	
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
GPS-stöð	Reykjanesskagi	
Merki	Alletrun	
Bolti/skjöldur	RH9313	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Raunvís. Háskólans	1993	
Lýsing		
<p>Við suðvesturhorn Fagradalsfjalls 1,5 km vestan við Nátthagakröki.</p> <p>Merkið er í sléttri klöpp 6x30 m að stærð 20 m austan ruddrar slóðar og 60 m sunnan við rætur sandkollis, sem er um 20 m að hæð. Hæðarmerki SA13 (sexhyrndur skrúfuhús) er 12 m vestan við mælistöðina.</p> <p>Akið til Grindavíkur og af Grindavíkurvegi inn á Þjóðveg 427 í átt til Krísvíkur. Akið 6,5 km eftir honum. Þar er ekið niður brekku og komið að túnhorni sunnan vegarins. Beygið norður á slóð móts við túnhornið og akið 0,6 km eftir henni undir hlið. Beygið inn á slóð til austurs. Hún er að mestu rudd 1,3 km að mælistöðinni.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
8	12 15 8 5 4 6 2 2	
S	SSV SV VSV V VMV NV MNV (N)	Stærsta skygghorn
2	2 4 1 2 1 3 1 8	< gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990604/15	1512 IV C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)
63°52'48"	22°19'23"	78 m
		GÞ

S T Ö D V A R L Ý S I N G		Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	SN-H7
BF	Heitavatnspípa H7	
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
Hæðarm., GPS-stöð	Reykjanesskagi	
Merki	Alletrun	
Bolti	Engin	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Hnit hf		
Lýsing		
<p>Við heitavatnspípu að Njaróvíkum 2,0 km norðan orkuversins í Svartsengi.</p> <p>Kúptur bolti í sléttri klöpp 28 m austan pípulínunnar, 10 m sunnan vegar að mastri 7 í háspennulínu og 8 m norðan pípusamskeyta, sem merkt eru 1958.</p> <p>Stikujárn er 1,3 m NNA boltsans.</p> <p>Akið að orkuverinu í Svartsengi, fáíð lykil að hliðum, og akið svo veg með pípulínunni.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VMV NV MNV (N)	Stærsta skygghorn
		< 5 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990508/08	1512 I C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)
63°53'43"	22°26'57"	35 m
		GÞ

S T Ö Ð V A R L Ý S I N G		Stöðvarnúmer/nafn
Skammst. upplýs.	Stytt heiti	SN-12
BF	Heitavatnspípa 12	
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
Hæðarm., GPS-stöð	Reykjanesskagi	
Merki	Áletrun	
Bolti	Engin	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Lýsing	<p>Við heitavatnspípu að Njarðvíkum 3,5 km norðan orkuversins í Svartsengi.</p> <p>Sexhyrnd skrófa eða bolti í sléttri klöpp 40 m austan pípulínunnar og 8 m sunnan við pípusamskeyti, sem merkt eru 3556. Smávarða er á staðnum.</p> <p>Akið að orkuverinu í Svartsengi, fáíð lykil að hliðum, og akið svo með pípulínunni.</p>	
N	MNA NA AMA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skygghorn < 3 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSIM19990508/09	1512 I C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)
63°54'29"	22°27'47"	28 m
		Lýsing gerð
		GP

S T Ö Ð V A R L Ý S I N G		Stöðvarnúmer/nafn
Skammst. upplýs.	Stytt heiti	SN-H17
BF	Heitavatnspípa H17	
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
Hæðarm., GPS-stöð	Reykjanesskagi	
Merki	Áletrun	
Bolti	Engin	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Hnit hf		
Lýsing	<p>Við heitavatnspípu að Njarðvíkum 5,1 km norðan orkuversins í Svartsengi.</p> <p>Kúptur bolti í sléttri klöpp 7 m norðan hliðs á vegi með pípulínunni og 23 m austan hennar. Hliðið er 10 m norðan við pípusamskeyti, sem merkt eru 5155. Staðurinn er 35 m sunnan við mastur 19 í háspennulínu. Stikujárn er 1,5 m SA boltans.</p> <p>Akið að orkuverinu í Svartsengi, fáíð lykil að hliðum, og akið svo veg með pípulínunni.</p>	
N	MNA NA AMA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skygghorn < 5 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSIM19990508/10	1512 I C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)
63°55'16"	22°28'38"	12 m
		Lýsing gerð
		GP

S T Ö Ð V A R L Ý S I N G		Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	SN-21
BF	Heitavatnspípa 21	
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
Polygonp., GPS-stöð	Reykjaneskagi	
Merki	Aletrun	
Bolti með holu	Engin	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Hnit hf		
Lýsing		
<p>Við heitavatnspípu að Njarðvíkum 7 km frá orkuverinu í Svartsengi.</p> <p>Merkið er vestarlega í klöpp, sem er 3x6 m að stærð og 0,8 m að hæð á víðáttumiklu holti 140 m austan pípulínunnar og 30 m sunnan við pípusamskeyti merkt 6910L.</p> <p>Kúptur bolti, SN-H21, er nálægt brún klapparinnar 1,8 m sunnan við SN-21.</p> <p>Akið 2,7 km suður Grindavíkurveg að vegi sunnan Seltjarnar og akið vestur hann að heitavatnspípu. Beygið þar norður á veg með pípunni og akið 1,4 km eftir honum að stað þar sem vegurinn er hæstur á kafla.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
2		
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skygghorn
		< gráður
Ljósmynd af stöð		
OSLM19990522/09		Kort/hnit lesin nema annað sé gefið
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	1512 I C761 / ISN93
63°56'04"	22°29'37"	Hæð (ónákvæm)
		Lýsing gerð
		22 m
		GP

S T Ö Ð V A R L Ý S I N G		Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	SN-H25
BF	Heitavatnspípa H25	
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
Hæðarm., GPS-stöð	Reykjaneskagi	
Merki	Aletrun	
Bolti	Engin	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Hnit hf		
Lýsing		
<p>Við heitavatnspípu að Njarðvíkum 8,5 km frá orkuverinu í Svartsengi.</p> <p>Kúptur bolti í klöpp, sem hallar niður til vesturs í hraunhól 10x25 m að stærð, 70 m suðvestan heitavatnspípu móts við stað 30 m suðaustan pípusamskeyta, sem merkt eru 8554.</p> <p>Boltinn er 6 m frá norðurenda hólins og er hann 5 m breiður þar sem boltinn er.</p> <p>Stikujárn er 1,2 m NA stöðvar.</p> <p>Akið 2,7 km suður Grindavíkurveg að vegi sunnan Seltjarnar og akið vestur hann að heitavatnspípu. Beygið þar norður á veg með pípunni og akið 3,0 km eftir honum að stað þar sem auðvelt er að ganga undir pípuhá mótis við mælistöðina.</p> <p>Önnur mælistöð er 70 m suðaustan punktsins og þar er bolti með gróp.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skygghorn
		< 3 gráður
Ljósmynd af stöð		
OSLM19990521/08		Kort/hnit lesin nema annað sé gefið
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	1512 IV C761 / ISN93
63°56'50"	22°30'41"	Hæð (ónákvæm)
		Lýsing gerð
		16 m
		GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn VG242
Skammst. upplýs. BF	Stytt heiti Hafnavegur 242	Stöðvarheiti/lýsing Landshluti/svæði
Tegund stöðvar Hæðarm., GPS-stöð		Reykjaneskagi
Merki		Áletrun
Bolti/skjöldur		VG98-242
Stofnun		Stöð sett ár/mán.
Vegagerðin		1998
Lýsing	Við þjóðveg 44 að Höfnum 4 km austan Hafna.	
	Merkið er í sléttri klöpp austan til á lágum klettahól um 15 m í þvermál. Það er 10 m sunnan vegarins og hálfan metra yfir honum. Slóð að Kirkjuvogsseli er 100 m vestan við mælistöðina.	
	Akið Reykjanesbraut (41) að Fitjum og inn á Hafnaveg (44). Akið að Stapafellsvegi og áfram 1,0 km vestur eftir Hafnavegi að mælistöðinni.	
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skygghorn < 2 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990517/01	1512 IV C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Lýsing gerð
63°56'47"	22°36'25"	14 m GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn VG252
Skammst. upplýs. BF	Stytt heiti Hafnavegur 252	Stöðvarheiti/lýsing Landshluti/svæði
Tegund stöðvar Hæðarm., GPS-stöð		Reykjaneskagi
Merki		Áletrun
Bolti/skjöldur		VG98-252
Stofnun		Stöð sett ár/mán.
Vegagerðin		1998
Lýsing	Við þjóðveg 44 að Höfnum 2,0 km austan Hafna.	
	Merkið er í klöpp á grónum hraunhól 12 m norðan vegarins og 1,5 m yfir honum. Hæsti punktur hólsins er þúfa 4 m norðvestan boltans.	
	Akið Reykjanesbraut (41) að Fitjum og inn á Hafnaveg (44). Akið hann að Stapafellsvegi og þaðan 3,1 km áfram eftir Hafnavegi móts við mælistöðina.	
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skygghorn < 2 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990517/00	1512 IV C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Lýsing gerð
63°56'11"	22°38'32"	8 m GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn VR104
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	Stöðvarheiti/lýsing
BF	Merkiner SA	
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
Hæðarm., GPS-stöð	Reykjaneskagi	
Merki	Áletrun	
Bolti/skjöldur	VR93-104	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Vegagerðin	1993	
Lýsing	Við Merkiner 1,8 km sunnan Hafna.	
<p>Staðurinn er 200-300 m suðaustan við bæinn Merkiner við Þjóðveg 425. Merkið er 9 m vestan vegarins í ávalri klöpp um 15 m í þvermál og í svipaðri hæð og vegurinn. Boltinn er með gróp fyrir mælistiku. Stikujárn er við merkið.</p> <p>Akið Reykjanesbraut (41) að Fitjum og Hafnaveg (44) að Höfnum. Akið 1,7 km frá vegi að kirkju suður frá Höfnum að Merkinesi.</p>		
N	MNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skyggihorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV MNV (N)	Stærsta skyggihorn < 3 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990422/06	1512 IV C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)
63°55'03"	22°41'40"	8 m
Lýsing gerð		GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn VR113
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	Stöðvarheiti/lýsing
BF	Kalmanstjörn SA	
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
Hæðarm., GPS-stöð	Reykjaneskagi	
Merki	Áletrun	
Bolti/skjöldur	VR93-113	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Vegagerðin	1993	
Lýsing	Við Þjóðveg 3,7 km sunnan Hafna.	
<p>Staðurinn er á brekkubrún sunnan laxeldisstöðvar austur af víkinni, sem Kalmanstjörn er við. Bolti með holu fyrir mælistiku er í hraunklöpp 19 m vestan vegarins og í sömu hæð og vegurinn. Stikujárn er við boltann.</p> <p>Akið Reykjanesbraut að Fitjum og Hafnaveg að Höfnum. Akið 3,7 km frá vegi að kirkju suður þjóðveginn móts við stöðina.</p>		
N	MNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skyggihorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV MNV (N)	Stærsta skyggihorn < 3 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990422/05	1512 IV C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)
63°53'59"	22°41'44"	30 m
Lýsing gerð		GP



S T Ö Ð V A R L Ý S I N G		Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	VR123
BF	Hafnaberg A	
Tegund stöðvar	Landshtluti/svæði	
Hæðarm., GPS-stöð	Reykjaneskagi	
Merki	Áletrun	
Bolti/skjöldur	VR93-123	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Vegagerðin	1993	
Lýsing	Við þjóðveg 5,7 km sunnan Hafna.	
<p>Bolti með holu fyrir mælistiku í klettahól um 4 m í þvermál 14 m vestan vegarins og 0,5 m yfir honum. Um 200 m norðar við veginn er bílplan og þaðan liggur varðaður göngustígur að Hafnabergi.</p>		
<p>Akið Reykjanesbraut að Fitjum og Hafnaveg að Höfnum. Akið 5,5 km frá vegi að kirkju suður þjóðveginn að bílplaninu og áfram 200 m að stöðinni.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skygghorn < 4 gráður
Ljósmynd af stöð		
OSLM19990422/08		Kort/hnit lesin nema annað sé gefið
Breidd (ónákvæm) Lengd (ónákvæm)		1512 IV C761 / ISN93
63°52'55" 22°41'29"		Hæð (ónákvæm) Lýsing gerð
		45 m GP

S T Ö Ð V A R L Ý S I N G		Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	VR141
BF	Skjótastaðir A	
Tegund stöðvar	Landshtluti/svæði	
Hæðarm., GPS-stöð	Reykjaneskagi	
Merki	Áletrun	
Bolti/skjöldur	VR93-141	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Vegagerðin	1993	
Lýsing	Við þjóðveg 7,4 km sunnan Hafna.	
<p>Bolti með holu fyrir mælistiku í fallegri klöpp 6x20 m að stærð 7 m vestan vegarins. Staðurinn er á brekkubrún. Stikujárn er við merkið.</p>		
<p>Akið Reykjanesbraut að Fitjum og Hafnaveg að Höfnum. Akið 7,4 km frá vegi að kirkju suður þjóðveginn frá Höfnum móts við stöðina.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skygghorn < 5 gráður
Ljósmynd af stöð		
OSLM19990422/07		Kort/hnit lesin nema annað sé gefið
Breidd (ónákvæm) Lengd (ónákvæm)		1512 IV C761 / ISN93
63°52'02" 22°40'48"		Hæð (ónákvæm) Lýsing gerð
		25 m GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn VR144
Skammst. upplýs. BF	Stytt heiti Stóra-Sandvík S	Stöðvarheiti/lýsing Landshluti/svæði
Tegund stöðvar Hæðarm., GPS-stöð		Reykjaneskagi
Merki Bolti/skjöldur		Áletrun VR93-144
Stofnun Vegagerðin		Stöð sett ár/mán. 1993
Lýsing 600 m norðan Stampa við Þjóðveg 425 suður frá Höfnum.		
Bolti með holu fyrir oddstíku 5 m vestan vegarins á klettahól um 2 m í þvermál og 0,5 m að hæð. Merkið er í veghæð. Lítið bílaplán er 20 m sunnar og austan megin vegarins. Stíkujárni er 0,3 m sunnan boltans.		
Akið að Höfnum. Akið 9,2 km suður þjóðveg 425 mótis við mælistöðina. Frá henni eru 2,5 km að vegamótum við Sjöefnavinnslu.		
N	MNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skygghorn < 3 gráður
Ljósmynd af stöð		
OSLM19990512/04		Kort/hnit lesin nema annað sé gefið
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	1512 IV C761 / ISN93
63°51'04"	22°40'38"	Hæð (ónákvæm) 15 m Lýsing gerð GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn VR148
Skammst. upplýs. BF	Stytt heiti Miðhóll A	Stöðvarheiti/lýsing Landshluti/svæði
Tegund stöðvar Hæðarm., GPS-stöð		Reykjaneskagi
Merki Bolti/skjöldur		Áletrun VR93-148
Stofnun Vegagerðin		Stöð sett ár/mán. 1993
Lýsing Við þjóðveg 425 sunnan Hafna, mitt á milli Sjöefnavinnslunnar og Stampa.		
Merkið er í sléttri hraunklökk 10 m austan vegarins og í veghæð. Stíkujárni er 0,3 m vestan boltans.		
Akið 10 km eftir þjóðvegi 425 suður frá Höfnum að vegvísi með nafninu "Stampar". Akið 1,0 km áfram á mótis við mælistöðina. Þaðan eru 1,0 km að vegamótum við Sjöefnavinnsluna (vegur að Reykjanesvita).		
N	MNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skygghorn < 5 gráður
Ljósmynd af stöð		
OSLM19990512/05		Kort/hnit lesin nema annað sé gefið
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	1512 IV C761 / ISN93
63°50'12"	22°40'58"	Hæð (ónákvæm) 15 m Lýsing gerð GP

S T Ö Ð V A R L Ý S I N G		Stöðvarnúmer/nafn
Skammst. upplýs.	Stytt heiti	VR1113
BF	Grindavíkurv.	1113
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
Hæðarm., GPS-stöð	Reykjaneskagi	
Merki	Áletrun	
Bolti/skjöldur	VR93-1113	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Vegagerðin	1993	
Lýsing	Við Grindavíkurveg 4,6 km frá Reykjanesbraut.	
	Bolti í hraunklökk 18 m vestan vegarins og 15 m sunnan hraunruðnings, en um 100 m sunnan stöðvarinnar eru sléttar mosagrónar hellu-hraunbreiður. Stöðin er 1,5 m undir vegi. Stikujárn er 0,4 m sunnan boltans.	
	Akið Reykjanesbraut (41) og 4,6 km suður eftir Grindavíkurvegi (43).	
N	MNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV MNV (N)	Stærsta skygghorn < 7 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990429/01	1512 I C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Lýsing gerð
63°55'46"	22°25'35"	18 m GÞ

S T Ö Ð V A R L Ý S I N G		Stöðvarnúmer/nafn
Skammst. upplýs.	Stytt heiti	VR1116
BF	Grindavíkurv.	1116
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
Hæðarm., GPS-stöð	Reykjaneskagi	
Merki	Áletrun	
Bolti/skjöldur	VR94-1116	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Vegagerðin	1994	
Lýsing	Við Grindavíkurveg 1,3 km norðan malbikaðs vegar að Bláa lóninu.	
	Bolti í klapparnefi 7 m austan vegarins. Klöppin er utan í hæð og er sá hluti hennar, sem næstur er veginum. Merkið er í sömu hæð og vegurinn. Stikujárn er fast við merkið.	
	Akið Reykjanesbraut (41) og eftir Grindavíkurvegi (43) að veginum að Bláa lóninu. Akið 1,3 km til baka að stöðinni.	
N	MNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV MNV (N)	Stærsta skygghorn < 12 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990430/04	1512 I C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Lýsing gerð
63°54'10"	22°25'14"	63 m GÞ

S T Ö D V A R L Ý S I N G		Stöðvarnúmer/nafn
Skammst. upplýs.	Styttt heiti	VR1117
BF	Grindavíkurv. 1117	
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
Hæðarm., GPS-stöð	Reykjaneskagi	
Merki	Áletrun	
Bolti/skjöldur	VR94-1117	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Vegagerðin	1994	
Lýsing	<p>Við Grindavíkurveg 0,5 km norðan malbikaðs vegar að Bláa lóninu.</p> <p>Bolti í klöpp 8 m austan vegarins. Stikujárn er fast við merkið.</p> <p>Akið Reykjanesbraut (41) og eftir Grindavíkurvegi (43) að veginum að Bláa lóninu. Akið hálfan kílómetra til baka að stöðinni.</p>	
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skygghorn < 5 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990430/03	Lengd (ónákvæm)	1512 I C761 / ISN93
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)
63°53'45"	22°25'15"	57 m
		Lýsing gerð
		GP

S T Ö D V A R L Ý S I N G		Stöðvarnúmer/nafn
Skammst. upplýs.	Styttt heiti	VR-G2
BF	Grindavíkurvegur G2	
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
Hæðarm., GPS-stöð	Reykjaneskagi	
Merki	Áletrun	
Bolti/skjöldur	VR-G2	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Vegagerðin		
Lýsing	<p>Við Grindavíkurveg (43) 400 m sunnan við vegamót á Reykjanesbraut.</p> <p>Skífa með áletrun og bolti með gróp fyrir stikuodd í slétttri klöpp 40 m vestan vegarins. Stöðin er á holti 5 m yfir veginum og endar holtið 30-40 m sunnar. Stikujárn er við merkið.</p> <p>Akið Reykjanesbraut (41) að vegamótum hennar og Grindavíkurvegar (43) og 400 m suður hann.</p>	
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skygghorn < 3 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990429/13	Lengd (ónákvæm)	1512 I C761 / ISN93
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)
63°57'31"	22°25'15"	36 m
		Lýsing gerð
		GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn VR-G5
Skammt. upplýs. BF	Stytt heiti Seltjörn A	Stöðvarheiti/lýsing Landshluti/svæði
Tegund stöðvar Hæðarm., GPS-stöð		Reykjaneskagi
Merki		Áletrun
Bolti/skjöldur		VR-G5
Stofnun Vegagerðin		Stöð sett ár/mán.
Lýsing	Stöð sett af	
<p>Við Grindavíkurveg (43) austan Seltjarnar.</p> <p>Bolti með holu fyrir mælistiku í slétttri klöpp um hundrað metra vestan Þjóðvegarins og 30 m norðan vegar, sem liggur sunnan Seltjarnar að Stapafelli.</p> <p>Stikujárn er 1,6 m vestan merkisins.</p> <p>Akið Reykjanesbraut (41) að Grindavíkurvegi (43) og 2,7 km suður eftir honum og beygið þar inn á veg til vesturs sunnan Seltjarnar og stansið þar.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skygghorn < 4 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990429/12	1512 I C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)
63°56'48"	22°25'50"	6 m
		Lýsing gerð
		GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn VR-G13
Skammt. upplýs. RF	Stytt heiti Grindavíkurv. G13	Stöðvarheiti/lýsing Landshluti/svæði
Tegund stöðvar Hæðarm., GPS-stöð		Reykjaneskagi
Merki		Áletrun
Rör/skjöldur		
Stofnun Vegagerðin		Stöð sett ár/mán.
Lýsing	Stöð sett af	
<p>Við Grindavíkurveg 5,7 km frá Reykjanesbraut.</p> <p>Rör steipt í hraunhól um 5 m í þvermál 30 m vestan vegarins og 2 m yfir honum.</p> <p>Rörið er 2,5 cm í þvermál og stendur 2 cm upp úr steypu, en skjöldur með áletrun er við rörið. Stikujárn er 0,7 m vestar.</p> <p>Steipt var í rörið 1999 og skrúfu með holu komið fyrir í yfirborði í miðju röri.</p> <p>Akið Reykjanesbraut (41) og 5,7 km suður Grindavíkurveg (43) móts við stöðina.</p>		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skygghorn < 4 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990429/02	1512 I C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Hæð (ónákvæm)
63°55'12"	22°25'19"	30 m
		Lýsing gerð
		GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn VR-G34
Skammt. upplýs. RF	Stytt heiti Grindavíkurv. G34	
Tegund stöðvar Hæðarm., GPS-stöð	Landshluti/svæði Reykjaneskagi	
Merki Rör/skjöldur	Áletrun VR-G34	
Stofnun Vegagerðin	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Lýsing	<p>Við þjóðveg 43 1,2 km norðan Ránargötu í Grindavík.</p> <p>Stöðin er á mannhæðar háum hraunhól 3x8 m að stærð 10 m vestan heitavatnspípu og 50 m vestan þjóðvegjarins. Stöðin er 50 m sunnar en listilega málaður tankur austan vegar. Í stöðinni er 1" rör, sem stendur 11 cm upp úr klöpp. Steypt var í rörið 1999 og skrúfu með holu komið fyrir í miðju yfirborði þess. Stikujárn er á hólnum.</p> <p>Akið þjóðveg 43 suður á móts við stöðina eða að Ránargötu í Grindavík og 1,2 km til baka.</p>	
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skygghorn < 11 gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
OSLM19990425/10	1512 I C761 / ISN93	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Lýsing gerð
63°51'16"	22°25'53"	28 m GP

<b>S T Ö Ð V A R L Ý S I N G</b>		Stöðvarnúmer/nafn
Skammt. upplýs.	Stytt heiti	Stöðvarheiti/lýsing
Tegund stöðvar	Landshluti/svæði	
Merki	Áletrun	
Stofnun	Stöð sett ár/mán.	Stöð sett af
Lýsing		
N	NNA NA ANA A ASA SA SSA (S)	Skygghorn í gráðum ef það nær heilum tug
S	SSV SV VSV V VNV NV NNV (N)	Stærsta skygghorn < gráður
Ljósmynd af stöð	Kort/hnit lesin nema annað sé gefið	
Breidd (ónákvæm)	Lengd (ónákvæm)	Lýsing gerð