



ORKUSTOFNUN
Vatnsorkudeild

ÚTLÁN
Bókasafn Orkustofnunar

HÆÐARMÆLINGAR I NAGRENNI SVARTSENGIS
FYRIR HITAVEITU SUDURNESJA

Gunnar Þorbergsson
Asgeir Gunnarsson

OS-83041/VOD-20 B

Maí 1983

ORKUSTOFNUN
Vatnsorkudeild

Landmælingaskýrsla

HÆÐARMÆLINGAR I NAGRENNI SVARTSENGIS
FYRIR HITAVEITU SUDURNESJA

Gunnar Þorbergsen
Asseir Gunnarsson

OS-83041/VOD-20 B

Mai 1983

Hæðarmálinsar í nágrenni Svartsensis fyrir Hitaveitu Suðurnesja.

Málinetid

Vorid 1979 lét Orkustofnun setja og hæðarmála línu frá Nátthasakrika, um Svartsensi, vestur á Sandfellshæð. Haustið 1981 var ákveðið að endurmála þá línu og fleiri eldri línur út frá Svartsensi, til að finna hæðarbreytingar lands. Mælt var í tvo daga í desember, fjóra í mars og tvo í apríl. Þar með var að mestu leyti búið að endurmála línu Orkustofnunar frá 1979, línu með pípuþæði frá Svartsensi til Grindavíkur og 8,5 km langan kafla með pípuþæði frá Svartsensi í átt til Njardvíkur. Hnit hf hafði sett og mælt línurnar með pípuþæðunum árin 1975 og 1976.

Í maí 1982 var ákveðið að bæta við mælipunktum, og voru þá settar og mældar þrjár línur með alls 31 merki. Fyrst var línan til Grindavíkur lengd um 3 km út á Þórkötlustaðanes. Þá var sett lína frá sjó austan Húsatóttu norður yfir Eldvörp, og tengist hún þar SV-11 og SV-12. Hún heldur áfram vestan við Þórðarfell og Súlu, yfir Arnarþalissjá og norður með vesi að Staðafelli. Línan endar í merki frá Vesaserdinni og er alls um 13 km löng. Loks var lína Orkustofnunar frá Svartsensi vestur á Sandfellshæð lengd um 5 km til suðvesturs að Sýrfelli. Það tók 3 menn 8 daga að setja og mæla ofangreindar þrjár línur.

A meðfylgjandi korti sést mælinetid eins og það var í árslok 1982.

Mælitæki

Notaður var fallmælir af serdinni Wild Na2 og trékvardar með 2 mm kvördun. Kvardarnir, sem voru þeir sömu 1979 og 1982, voru bornir saman við invarkvarða og nidurstöður leidrættar í samræmi við það.

Samantalsburður á mælingum

Hæðir mældar 1982 eru í Njardvíkurkerfi, en þar er SN-H25 í hæðinni 16,208 m y.s. Í meðfylgjandi skrá yfir hæðir merkja eru nidurstöður eldri mælinga frá Hnit hf og Vesaserd ríkisins látnar fylsja með, og hafa þær verið umreiknaðar í Njardvíkurkerfi eins og það var 1976. Samkvæmt mælingum Hnits hf 1976 voru hæðir í Grindavíkurkerfi 0,121 m læsri en hæðir í Njardvíkurkerfi, en hæðir í kerfi Vesaserdarinnar við Grindavíkurves 2,909 m læsri en hæðir í Njardvíkurkerfi. A teikningu 83.05.0623 sést hæðarbreyting lands frá Njardvíkurheidi til Grindavíkur á tímabilinu 1975/76 til 1982. Merki SN-H25 er haldið föstu.

1979 var mælt sesnum merki VRG-26 og hæð þess, eins og hún mældist í Njardvíkurkerfi 1976, notuð til að reikna hæðir (í meðfylgjandi skrá) í línu Orkustofnunar. Líkur eru á að hæð þessa merkis hafi breyst frá 1976 til 1979. Færa má rök að því að minni hæðarbreytingar hafi orðið í austurenda línunnar. A teikningu 83.05.0624 sést hæðarbreyting lands milli Nátthasakrika og Sandfellshæðar á tímabilinu 1979 til 1982, og er merki SA-16 haldið föstu milli mælinga.

Hæðalistar

Hæðalistar með niðurstöðum málinda, sem Hnit gerði 1975-76, Vegaserð ríkisins 1972, Orkustofnun 1979 og Orkustofnun 1982 er að finna í skýrslu Þessari.

Lýsingar fastmerkja

Lýsingar fastmerkja, sem sett voru 1982 fylsja hér með. Þær voru gerðar með hjálp loftmyndu. Aftast í greinargerðinni eru lausleðar lýsingar á merkjum, sem sett voru 1979.

Málinákvæmni

Í handriti OS-ROD-7712 er gerð grein fyrir athugasemjum á nákvæmni fallmálinda við Kröflu 1976, en þær málindar voru gerðar með sama hætti og við svipadar aðstæður og málindarnar í Svartsensí.

Meðalskekkjur í mældri línu eru reiknaðar eftir formúlunum:

$$m_s = 0,5 * \sqrt{[s * g / u] * [u] / b} \qquad m = m_s / \sqrt{s}$$

m_s	(mm)	er meðalskekkja hæðarmunar milli enda línunnar
m	(mm)	er meðalskekkja hæðarmunar á kílómetur löngum kafla
s	(km)	er lengd mældrar línu
g	(mm)	er mismunur málinda fram og aftur í bili
u		er fjöldi uppstillinga í bili (milli fastmerkja)
b		er fjöldi bila í línunni

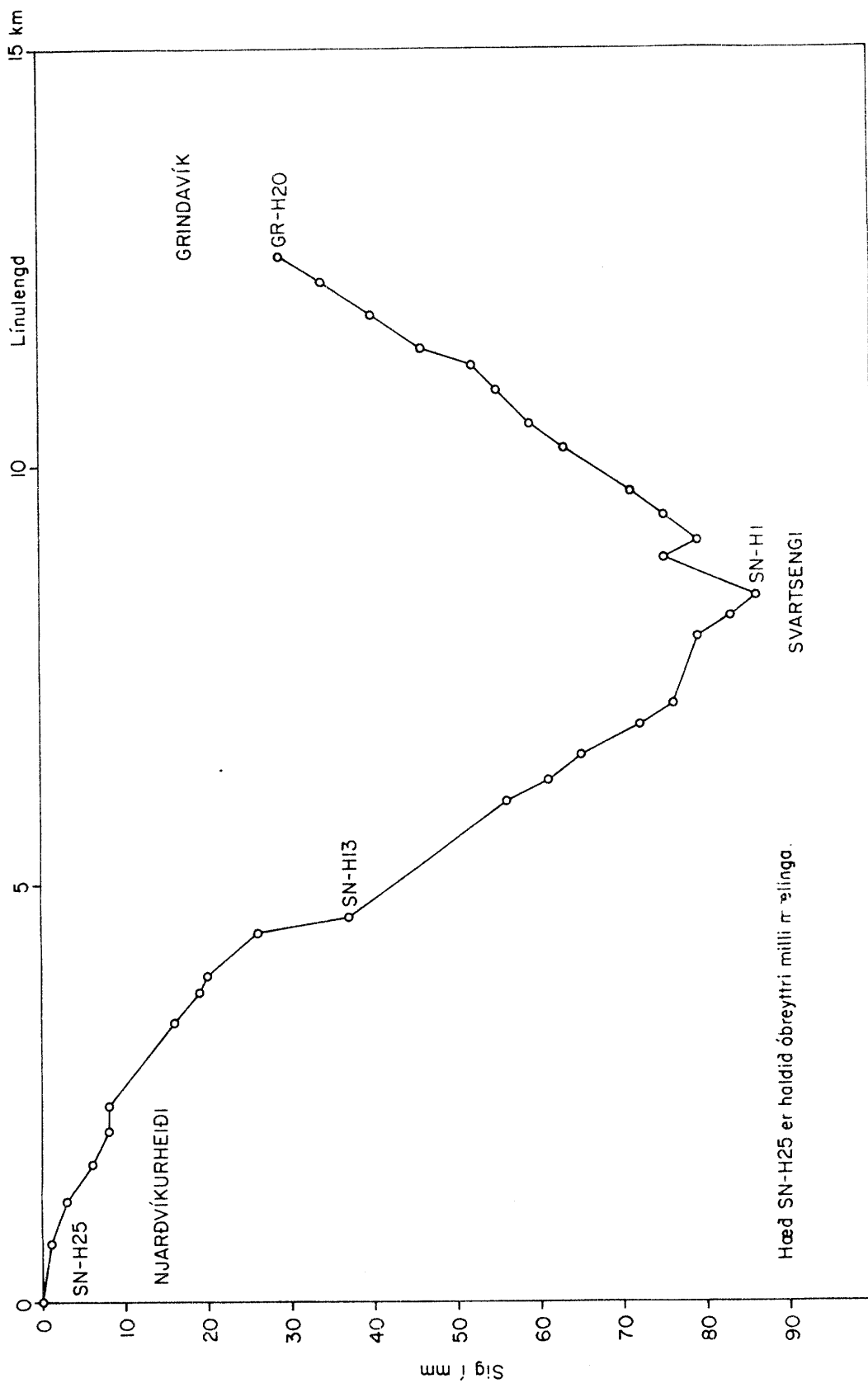
Hornklofi um tölu táknað summu slíkra talna, einnar úr hverju bili.

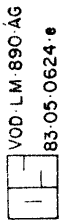
Víð Kröflu reyndist meðalskekkja hæða í tvímældri línu 1,5 mm/km og óvissa í lengd trékvarða eftir samanburð við invarkvarða var áætluð 0,05 mm/m. Fyrri skekkjan vex með kvadratrót línulengdar, en sú síðari veður óvissu í réttu hlutfalli við mældan hæðarmun punkta.

Athugasemjum á málínákvæmni í Svartsensí saf til kynna heldur stærri skekkjur 1979 og nokkru minni skekkjur 1982 en víð Kröflu. Niðurstöður af nákvæmnisathugasemjum víð Kröflu og í Svartsensí mega því heita hinar sömu.

Séu Þessar niðurstöður notaðar í Svartsensísnetinu, má hussa sér að lausi endinn á línunum tveimur, sem sýndar eru á meðfylgjandi myndum; sveiflist upp og niður tæpan sentimetra frá meðalsíldi. Óvissa í lengd trékvarða veður ekki nema 2 mm óvissu á hæðum í netinu. Hér er ekki tekið tillit til hæðarbreytinga á meðan á málínu stendur. Hæðarbreytingar í Svartsensí voru meiri en víð gerðum ráð fyrir, og ástæða er til að mæla netið á skemmri tíma en dert var 1982; Þegar mælt veður aftur.

HÆÐARBREYTING VIÐ SVARTSENGI 1975/76-1982

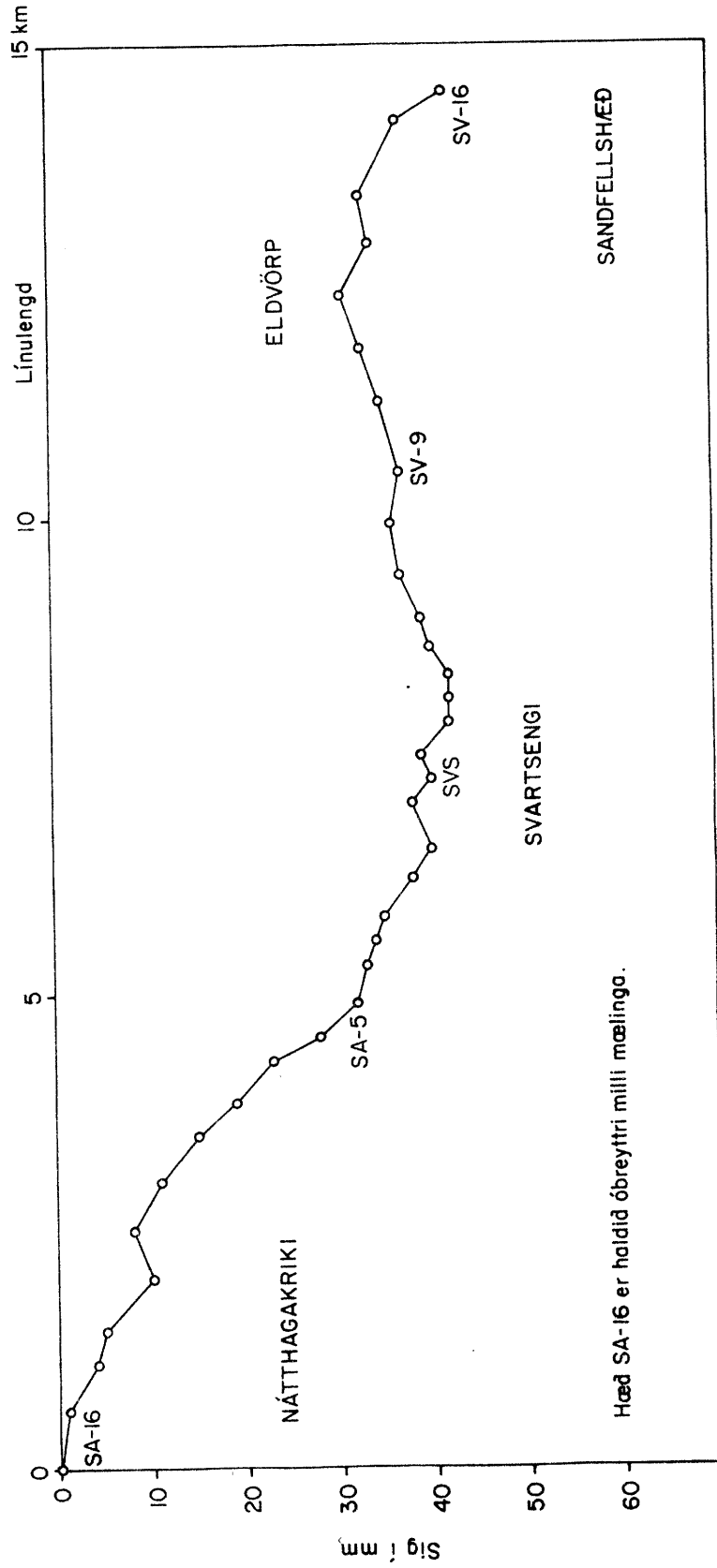




VOD.L.M. 890.ÁG

83.05.0624.e

HÆÐARBREYTING VIÐ SVARTSENGI 1979-1982





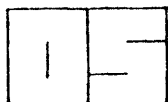
Hæðarmæling frá Njarðvíkurheiði til Svartsengis.

Merki	Mælt: Hnit 1975 og 1976	Mælt: OS 1982	
SN-H25	16,208	16,208	
SN-H23	21,945	21,944	
SN-H22	18,412	18,409	
SN-H21	21,918	21,912	
SN-H20	6,648	6,640	
SN-H19	14,359	14,351	
SN-18*		14,946	
SN-H17	11,963	11,947	
SN-H16	12,680	12,661	
SN-H15	19,797	19,777	
SN-H14	27,892	27,866	
SN-H13	24,101	24,064	
7008		27,920	
SN-12*		28,386	
SN-11*		34,422	
SN-10*		36,563	
SN-H9	36,830	36,774	
SN-H8	40,544	40,483	
SN-H7	35,438	35,373	
SN-H6	33,200	33,128	
SN-H5	29,784	29,708	
SN-4*		32,419	
SN-H3	28,341	28,262	
SN-H2	31,138	31,055	
SN-H1	24,204	24,118	
SV		25,277	



Hæðarmæling frá Svartsengi til Grindavíkur.

Merki	Mælt: Hnit 1975 og 1976	Mælt: OS 1982	
SVS		25,277	
GR-H31	23,215	23,140	
GR-H30	28,943	28,864	
GR-H29	27,543	27,468	
GR-H28	47,560	47,489	
GR-H27	38,737	38,674	
GR-H26	37,959	37,900	
GR-H25	39,145	39,090	
GR-H24	33,842	33,790	
GR-H23	27,999	27,953	
GR-H22	24,276	24,236	
GR-H21	16,448	16,414	
GR-H20	15,539	15,510	
Festi		13,876	
7047		9,930	
7048		4,125	
7050		2,885	
7049		9,558	



ORKUSTOFNUN
Landmælingar

Blað:
Dags:
Gert:

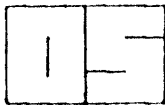
Hæðarmæling frá Arfadalsvík norðvestur fyrir Stapafell.

Merki	Mælt: OS 1982	
7051	5,194	
7052	10,225	
7053	13,799	
7054	19,481	
7055	26,469	
7056	31,614	
7057	38,627	
7058	39,804	
SV11	48,850	
7059	43,607	
7060	42,938	
7061	50,860	
7062	40,523	
7063	37,178	
7064	57,472	
7065	50,854	
7066	50,736	
7067	43,732	
7068	36,197	
7069	41,843	
	33,661	



Hæðarmæling frá Svartsengi austur í Nátthagakrika.

Merki	Mælt: OS 1979	Mælt: OS 1982	
SVS	25,359	25,277	
VRG27	30,450	30,370	
VRG26	43,967	43,885	
SAL	43,326	43,246	
SAL/V	41,956	41,876	
SA2	52,716	52,639	
SA3	59,438	59,362	
SA4	62,768	62,693	
SA4/V	63,441		
SA5	77,783	77,709	
SA6	78,123	78,053	
SA7	85,185	85,120	
SA8	79,346	79,285	
SA9	75,472	75,415	
SAL0	77,250	77,197	
SAL1	79,027	78,977	
SAL2	76,729	76,677	
SAL3	77,686	77,639	
SAL4	83,655	83,609	
SAL5	91,013	90,970	
SAL6	97,614	97,572	

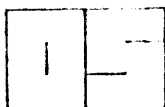


ORKUSTOFNUN
Landmælingar

Blað:
Dags:
Gert:

Hæðarmæling frá Svartsengi vestur að Sýrfelli.

Merki	Mælt: OS 1979	Mælt: OS 1982	
SVS	25,359	25,277	
SV1	27,444	27,363	
SV2	27,407	27,323	
SV3	29,182	29,098	
SV4	29,992	29,908	
SV5	33,263	33,181	
SV6	34,468	34,387	
SV7	27,903	27,824	
SV8	33,099	33,021	
SV9	43,519	43,440	
SV10	49,398	49,321	
SV11	48,925	48,850	
SV12	40,962	40,889	
SV13	45,253	45,177	
SV14	51,103	51,028	
SV15	67,889	67,810	
SV16	81,068	80,984	
7070		63,861	
7071		49,687	
7072		31,456	
7073		25,955	
7074		18,147	
7075		23,657	
7076		18,462	
7077		22,271	



ORKUSTOFNUN
Landmælingar

Blað:
Dags:
Gert:

Hæðarmæling frá Svartsengi norður með Grindavíkurvegi.

Merki	Mælt: VR 1972	Mælt: OS 1979	Mælt: OS 1982	
VRG26	43,967	43,967	43,885	
VRG25	46,719	46,721	46,644	
VRG24	45,270	45,274	45,198	
VRG23	42,672		42,607	
VRG22	59,680		59,624	

STÖÐVARLÝSING 7047

RF	PM7047	Grindavík
Partnerki	Reykjanes	
Bolti/skjöldur	OS-1982-7047	
---	---	---
Stofnun	1982	AG

700-400 m norðaustan við Grindavíkurhöfn.

Núgrenni stöðvar
 Merkið er í norðausturhorni á 1,5x1,5 m stórum steyptum stöpli, um 14 m austan við innsiglingu vörðu og ríma 10 m vestan vegar. Merkið er 5 m austan hennar.

Vís veg.

AMS 1512 I	3,9 m	AG
------------	-------	----

STÖÐVARLÝSING 7048

RF	PM7048	Bórköstlustaðanes
Partnerki	Reykjanes	
Bolti/skjöldur	OS-1982-7048	
---	---	---
Stofnun	1982	AG

Merkið er um 1 km suðaustan Grindavíkur.

Núgrenni stöðvar
 Merkið er í frekar lövaralegri hraunklökk, í smá lögð, um 6 m vestan við raflínu til vita á Bórköstlustaðaneni og um 10 m norðan við þverlínu úr henni. Hlaðið var vörðubrot 2 m norðan merkis.

Um 150 m norðan merkis er vegur.

AMS 1512 I	4,1 m	AG
------------	-------	----

STÖÐVARLÝSING 7049

RF	PM7049	Bórköstlustaðanes
Partnerki	Reykjanes	
Bolti/skjöldur	OS-1982-7049	
---	---	---
Stofnun	1982	AG

Um 1 km á Bórköstlustaðaneni.

Núgrenni stöðvar
 Merkið er í norðvesturhorni vita á Bórköstlustaðaneni, í steyptum kran, sem er um 10 cm austan raflínu til vita.

Vís veg.

AMS 1512 I	3,9 m	AG
------------	-------	----

STÖÐVARLÝSING 7050

RF	PM7050	Bórköstlustaðanes
Partnerki	Reykjanes	
Bolti/skjöldur	OS-1982-7050	
---	---	---
Stofnun	1982	AG

Um 700 m norðan við vita á Bórköstlustaðaneni.

Núgrenni stöðvar
 Merkið er í frekar lélegri hraunklökk, um 10 m austan raflínu til vita, og 30 m austan við um 5 m hían hraunhól. Hlaðin var vörða á smá hól 2 m norðan merkis.

Vís veg.

AMS 1512 I	3,9 m	AG
------------	-------	----

STOÐVARLYSING 7051			
BP	FM7051	Arfadalsvík, austan	
Fastmerki	Reykjanes		
Bolti/skjöldur	OS-1982-7051		
---	---		
Loftlagnd/ámt	Reykjavík fyrir myndun		
4112-013-115	---		
Stofnun	Stofn sett ár	Stofn sett af	
Orkustofnun	1982	AG	
<p>Staðarlýsing</p> <p>Um 1 km norðan Arfadalsvíkur.</p>			
<p>Nágrenni stöðvar</p> <p>Merkið er í góðri hraunklökk í austur kanti grunnóls, sem er um 100 m vestan flangs vatas (100 x 30 m). Annað vatn ívið minna er 200 m vestur.</p> <p>Um 400 m eru til sjávar.</p> <p>1 m vestan merkis var hlaðin varða.</p>			
<p>Leið</p> <p>Gengið frá vegi út á Reykjanes.</p>			
Ljósmynd af stöð		Kortblás	
---		AMS 1512 I	
Breidd	Leingi	Hæð (óháttvað)	Lýsing þess
---	---	6,2 m	AG
Athugasemdir			

STOÐVARLYSING 7052			
BP	FM7052	Húsatóttir, austan	
Fastmerki	Reykjanes		
Bolti/skjöldur	OS-1982-7052		
---	---		
Loftlagnd/ámt	Reykjavík fyrir myndun		
4112-096-102	---		
Stofnun	Stofn sett ár	Stofn sett af	
Orkustofnun	1982	AG	
<p>Staðarlýsing</p> <p>Um 500 m austan fiskeldistöðvarinnar við Húsatóttir.</p>			
<p>Nágrenni stöðvar</p> <p>Merkið er í sléttri góðri hraunklökk í suð-vesturhorni klapparhæðar, sem er 4 - 5 m há, 50 m breið og 250 m löng og liggur austur - vestur, um 150 m norðan raflínu og um 200 m norðan vegar.</p> <p>1 m norðan merkis var hlaðin varða.</p>			
<p>Leið</p> <p>Gengið frá vegi.</p>			
Ljósmynd af stöð		Kortblás	
---		AMS 1512 I	
Breidd	Leingi	Hæð (óháttvað)	Lýsing þess
---	---	10,2 m	AG
Athugasemdir			

STOÐVARLYSING 7053			
BP	FM7053	Húsatóttir, 1 km N	
Fastmerki	Reykjanes		
Bolti/skjöldur	OS-1982-7053		
---	---		
Loftlagnd/ámt	Reykjavík fyrir myndun		
4112-108-000	---		
Stofnun	Stofn sett ár	Stofn sett af	
Orkustofnun	1982	AG	
<p>Staðarlýsing</p> <p>Um 1 km norðan Húsatóttu.</p>			
<p>Nágrenni stöðvar</p> <p>Merkið er í sléttu hraunhellu um 10 m vestan slóðar slóð Húsatóttu að Eldvörpum, þar sem slóð liggur upp á hraunól og eftir hraunklökk um 100 m.</p> <p>Vatn var hlaðin við merki.</p>			
<p>Leið</p> <p>Slóð slóð.</p>			
Ljósmynd af stöð		Kortblás	
---		AMS 1512 I	
Breidd	Leingi	Hæð (óháttvað)	Lýsing þess
---	---	13,2 m	AG
Athugasemdir			

STOÐVARLYSING 7054			
BP	FM7054	Húsatóttir, 1,5 km N	
Fastmerki	Reykjanes		
Bolti/skjöldur	OS-1982-7054		
---	---		
Loftlagnd/ámt	Reykjavík fyrir myndun		
4112-113-078	---		
Stofnun	Stofn sett ár	Stofn sett af	
Orkustofnun	1982	AG	
<p>Staðarlýsing</p> <p>Um 1,5 km norðan Húsatóttu.</p>			
<p>Nágrenni stöðvar</p> <p>Merkið er í sléttum víðáttuníklum hraunklökkun, um 150 m austan slóðar, þar sem hún liggur upp frekar erfiða moldarbræðu, þegar slóð er slétt norðan.</p> <p>Vatnubrot var hlaðin við merki.</p>			
<p>Leið</p> <p>Hálfslóð slóð frá Húsatóttu að Eldvörpum.</p>			
Ljósmynd af stöð		Kortblás	
---		AMS 1512 IV	
Breidd	Leingi	Hæð (óháttvað)	Lýsing þess
---	---	19,5 m	AG
Athugasemdir			

STOÐVARLÝSING 7059

BP	PM7059	Lágafell, 1 km SA
Fastmerki	Reykjanes	
Bolti/skjöldur	OS-1982-7059	
---	---	---
4095-065-103	---	---
Orkusstofnun	1982	AG

Um 1 km suðaustan við Lágafell.

Merkið er í austurkanti hrauntunga gamla hrunga, þar sem slóð liggur milli þess og öfrrættisins og er um 10 m á milli þeirra. Það er um 3 m vestan slóðar í hraunklöpp sem heillar niður til austurs. Hlaðin var varða 1 m vestan merkis.

Við slóð.

AMS	AMS 1512 IV		
---	---	---	---
---	43,0 m	AG	

STOÐVARLÝSING 7060

BP	PM7060	Lágafell, 0,5 km SA
Fastmerki	Reykjanes	
Bolti/skjöldur	OS-1982-7060	
---	---	---
4095-056-091	---	---
Orkusstofnun	1982	AG

Um 500 m SA við Lágafell.

Merkið er í sléttum víðáttumiklum klöppum, 8 m austan slóðar og 4 m suðaustan við rúmlega meters háa vörðu. 700 m eru 4 milli 7059 og 7060, eftir slóð.

Við slóð.

AMS	AMS 1512 IV		
---	---	---	---
---	42,9 m	AG	

STOÐVARLÝSING 7061

BP	PM7061	Lágafell, 0,5 km NA
Fastmerki	Reykjanes	
Bolti/skjöldur	OS-1982-7061	
---	---	---
4095-063-074	---	---
Orkusstofnun	1982	AG

Um 500 m norðaustan við Lágafell og rúmlega 1 km norðan við Þórðarfell.

Merkið er í stærri hraunklöpp í vesturjaðri hrunga, þar sem það er um 3 m hátt. Það er um 5 m frá hrauntunga og um 1 m frá hraunklöppinni sem er þar. Hlaðin var varða um 1 m norðan merkis.

Um 500 m norðaustan við Lágafell.

AMS	AMS 1512 IV		
---	---	---	---
---	40,8 m	AG	

STOÐVARLÝSING 7062

BP	PM7062	Lágafell, 0,8 km NA
Fastmerki	Reykjanes	
Bolti/skjöldur	OS-1982-7062	
---	---	---
4095-073-062	---	---
Orkusstofnun	1982	AG

Um 800 m norðan við Lágafell og 1 km SV við Þórðarfell.

Merkið er í móbergsklöpp um 8 m austan við slóð og um 150 m vestan misgjafis, en um 100 m er önnur slóð. 160 - 200 m norðan merkis er ávöð hátt. Varða var hlaðin við merki.

Við slóð.

AMS	AMS 1512 IV		
---	---	---	---
---	40,8 m	AG	

STÖÐVARLYSING 7063

RF	FM7063	Bórðarfell, vestan
Partnerki	Reykjanes	
Bolti/skjöldur	OS-1982-7063	
---	---	
1009-073-047	---	
Orkuskiptun	1982	AG

Um 100 m vestan við vesturlíðar Þórðar-
fella.

Núgreini stöðvar
Merkið er í sléttri 8 x 15 m stórra hraun-
klöpp, um 100 m norðan miðsandi, en undir
þess líður víð.
Hlaðin var varða 4 mótis við merkið
á milli AMS 1512 IV - A laga steina.
Merkið er hláðin við merki.

Leið
Frá 1512.

Ljósmynd af stöð		Kortblás	
---	---	AMS 1512 IV	
Breidd	Lengd	Hæð (á milli)	Ljósmynd
37,5 m	AG		AG

STÖÐVARLYSING 7065

RF	FM7065	Súlur, 0,5 km NV
Partnerki	Reykjanes	
Bolti/skjöldur	OS-1982-7065	
---	---	
4096-089-030	---	
Orkuskiptun	1982	AG

Um 100 m vestan við Súlur og um 1 km
norðan við Stöðufell.

Núgreini stöðvar
Merkið er í 18 x 18 m stórra hraunklöpp og
er hláðin við merkið.
Hlaðin var varða 10 mótis frá merkið
á milli AMS 1512 IV - A laga steina.
Merkið er hláðin við merki.

Leið
Frá 1512.

Ljósmynd af stöð		Kortblás	
---	---	AMS 1512 IV	
Breidd	Lengd	Hæð (á milli)	Ljósmynd
37,5 m	AG		AG

STÖÐVARLYSING 7064

RF	FM7064	Súlur, SV
Partnerki	Reykjanes	
Bolti/skjöldur	OS-1982-7064	
---	---	
4096-089-030	---	
Orkuskiptun	1982	AG

Um 200 m suðvestan við Súlur.

Núgreini stöðvar
Merkið er í sléttri hringlaga hraunklöpp, um
15 m í þvermál (það sem sést af henni vegna
messa), um 200 m suðvestan af Súlum.
Hlaðin var varða 1 m austan merkið.

Leið
Akið er í merkið frá slóð vestan Súlur.

Ljósmynd af stöð		Kortblás	
---	---	AMS 1512 IV	
Breidd	Lengd	Hæð (á milli)	Ljósmynd
57,5 m	AG		AG

STÖÐVARLYSING 7066

RF	FM7066	Stöðufell, 1,5 km NV
Partnerki	Reykjanes	
Bolti/skjöldur	OS-1982-7066	
---	---	
4096-089-030	---	
Orkuskiptun	1982	AG

Um 1,5 km vestan við Stöðufell.

Núgreini stöðvar
Merkið er í góðri L-laga klöpp, sem er
þannig settur á hæð, 20 + 10 m á lengd og 10
m á breidd.
Hlaðin var varða við merki.

Leið
Kriðdrekaslóð var skín frá Súlum og um 700
m á milli 7065 og 7066.

Ljósmynd af stöð		Kortblás	
---	---	AMS 1512 IV	
Breidd	Lengd	Hæð (á milli)	Ljósmynd
50,7 m	AG		AG

STÖÐVARLÝSING		Landsmælingar	
Stöðvarnúmer	7057		
Stöðvarnúmer	7057	Stöðvarnúmer eða lýsing	Arnarbælisgjá, NV
Stöðvarnúmer	7057	Landsmælingar	Reykjanes
Stöðvarnúmer	7057	Alitrun	OS-1982-7057
Stöðvarnúmer	7057	Varða	---
Stöðvarnúmer	7057	Merking fyrir myndun	---
Stöðvarnúmer	7057	Stöð sett ár	1982
Stöðvarnúmer	7057	Stöð sett af	AG
Staðarlýsing			
Um 1,5 km vestnorðvestan við Stapafell.			
Nágrenni stöðvar			
Merkið er í góðri hraunklökk á 1 - 2 m hárrí ávalri hæð, um 300 m suðvestan við veg að Stapafelli. Varða var hlaðin við merki.			
Leið			
Leið í norður frá 7066 um 800 m leið.			
Lýðmynd af stöð		Kortblað	
---		AMS 1512 IV	
Breidd	Lengd	Hæð (öndkvæm)	Lýsing gerð
---	---	43,7 m	AG
Athugasemir			

STÖÐVARLÝSING		Landsmælingar	
Stöðvarnúmer	7058		
Stöðvarnúmer	7058	Stöðvarnúmer eða lýsing	Stapafell, 2 km NV
Stöðvarnúmer	7058	Landsmælingar	Reykjanes
Stöðvarnúmer	7058	Alitrun	OS-1982-7068
Stöðvarnúmer	7058	Varða	---
Stöðvarnúmer	7058	Merking fyrir myndun	---
Stöðvarnúmer	7058	Stöð sett ár	1982
Stöðvarnúmer	7058	Stöð sett af	AG
Staðarlýsing			
Um 2 km norðvestur af Stapafelli.			
Nágrenni stöðvar			
Merkið er í góðum víðáttumiklum klökkum, um 50 m vestan vegar að Stapafelli. Um 60 - 70 m norðar er sprunga og misgengi. Varða var hlaðin við merki.			
Leið			
Við veg að Stapafelli.			
Lýðmynd af stöð		Kortblað	
---		AMS 1512 IV	
Breidd	Lengd	Hæð (öndkvæm)	Lýsing gerð
---	---	36,2 m	AG
Athugasemir			

STÖÐVARLÝSING		Landsmælingar	
Stöðvarnúmer	7069		
Stöðvarnúmer	7069	Stöðvarnúmer eða lýsing	Stapafell, 2,5 km NV
Stöðvarnúmer	7069	Landsmælingar	Reykjanes
Stöðvarnúmer	7069	Alitrun	OS-1982-7069
Stöðvarnúmer	7069	Varða	---
Stöðvarnúmer	7069	Merking fyrir myndun	---
Stöðvarnúmer	7069	Stöð sett ár	1982
Stöðvarnúmer	7069	Stöð sett af	AG
Staðarlýsing			
Um 2,5 km norðvestan við Stapafell.			
Nágrenni stöðvar			
Merkið er í góðum víðáttumiklum klökkum um 50 m vestan vegar að Stapafelli. Varða var hlaðin við merki.			
Leið			

Lýðmynd af stöð		Kortblað	
---		AMS 1512 IV	
Breidd	Lengd	Hæð (öndkvæm)	Lýsing gerð
---	---	41,8 m	AG
Athugasemir			

STÖÐVARLÝSING		Landsmælingar	
Stöðvarnúmer	7070		
Stöðvarnúmer	7070	Stöðvarnúmer eða lýsing	Sandfellshæð
Stöðvarnúmer	7070	Landsmælingar	Reykjanes
Stöðvarnúmer	7070	Alitrun	OS-1982-7070
Stöðvarnúmer	7070	Varða	---
Stöðvarnúmer	7070	Merking fyrir myndun	---
Stöðvarnúmer	7070	Stöð sett ár	1982
Stöðvarnúmer	7070	Stöð sett af	AG
Staðarlýsing			
Vestan í Sandfellshæð, 500 - 700 m frá hálshæð.			
Nágrenni stöðvar			
Merkið er á 0,2 x 0,5 m stórrí klettasyllu í 2 m hæð misgengi og er það tæpan meter nokkan við brún í norðurenda þess. Mannhæða djúp sigáeld er 10 m norðan merkis. Misgengið hefur NNA - SSV - laga stefnu. Hlaðin var varða 1 m austan merkis, ofan á misgenginu.			
Leið			
Ókun slóð vestan Sandfells og suður fyrir það eftir mosa vöxnum mel.			
Lýðmynd af stöð		Kortblað	
---		AMS 1512 IV	
Breidd	Lengd	Hæð (öndkvæm)	Lýsing gerð
---	---	63,9 m	AG
Athugasemir			

STÖÐVARLÝSING		Landsnetnúmer 7071	
Skammt. uppl.	Skammt. nafn	Stöðvarheiti eða lýsing	
BF	FM7071	Hauksvörðugjá, austan	
Tegund stöðvar		Landshluti	
Fastmerki		Reykjanes	
Merki		Alétrun	
Bolti/skjöldur		OS-1982-7071	
Signal		Varða	
---		---	
Loftháund/hnit		Merking fyrir myndun	
4118-152-015		---	
Stofnun		Stöð sett ár	Stöð sett af
Orkustofnun		1982	ÁG
Staðarlýsing			
Um 1,2 km vestan við Sandfellshæð.			
Nágrenni stöðvar			
Merkið er í sléttri hraunklökk á 40 m löngum rana, sem liggur norður - suður og er hann um 75 m austan við eystra misgengi Hauksvörðugjár.			
Um meters djúp skál er 10 m sunnar.			
Hlaðin var varða 1 m austan merkis.			
Leið			
Ekið var úr FM7070.			
Ljósmynd af stöð		Kortalað	
---		AMS 1512 IV	
Preið	Langi	Hæð (á málavæð)	Lýsing þess
		49,7 m	ÁG
Auk lýsing			

STÖÐVARLÝSING		Landsnetnúmer 7072	
Skammt. uppl.	Skammt. nafn	Stöðvarheiti eða lýsing	
BF	FM7072	Hauksvörðugjá, sunnan	
Tegund stöðvar		Landshluti	
Fastmerki		Reykjanes	
Merki		Alétrun	
Bolti/skjöldur		OS-1982-7072	
Signal		Varða	
---		---	
Loftháund/hnit		Merking fyrir myndun	
4118-163-022		---	
Stofnun		Stöð sett ár	Stöð sett af
Orkustofnun		1982	ÁG
Staðarlýsing			
Um 1,5 km vestan Sandfellshæðar.			
Nágrenni stöðvar			
Merkið er í sléttri 4 x 5 m stórri, svolítið sprunginni hraunklökk á 0,5 m háum og 30 m löngum hraunrana, sem liggur norður-suður. Landið lækkar um 3 - 4 m í vestur, en smá skál með lynggróðri er austan merkis.			
Hlaðin var varða 1 m norðan merkis.			
Leið			
Slóð liggur, frá saltverksmiðju, norðvestan Sýrfells og langleiðina í merki, er víða ógreinileg.			
Ljósmynd af stöð		Kortalað	
---		AMS 1512 IV	
Preið	Langi	Hæð (á málavæð)	Lýsing þess
		31,5 m	ÁG
Auk lýsing			

STÖÐVARLÝSING		Landsnetnúmer 7073	
Skammt. uppl.	Skammt. nafn	Stöðvarheiti eða lýsing	
BF	FM7073	Sandfellshæð, 2 km VSV	
Tegund stöðvar		Landshluti	
Fastmerki		Reykjanes	
Merki		Alétrun	
Bolti/skjöldur		OS-1982-7073	
Signal		Varða	
---		---	
Loftháund/hnit		Merking fyrir myndun	
4118-175-032		---	
Stofnun		Stöð sett ár	Stöð sett af
Orkustofnun		1982	ÁG
Staðarlýsing			
Um 2 km vestsuðvestur af Sandfellshæð.			
Nágrenni stöðvar			
Merkið er í hringlaga hraunklökk um 3 m í þvermál og gengur mjór brotinn hraunrani 6 - 7 m suður frá henni.			
Hraunið er mosavaxið allt í kring um klökkina og er hálfvill legð norðan og austan hennar, en landið er herra sunnan og vestan.			
Hlaðin var varða 1 m suðaustan merkis.			
Leið			
Slóð liggur, frá saltverksmiðju, norðvestan Sýrfells og suðan vestan merkis, er víða ógreinileg.			
Ljósmynd af stöð		Kortalað	
---		AMS 1512 IV	
Preið	Langi	Hæð (á málavæð)	Lýsing þess
		25,0 m	ÁG
Auk lýsing			

STÖÐVARLÝSING		Landsnetnúmer 7074	
Skammt. uppl.	Skammt. nafn	Stöðvarheiti eða lýsing	
BF	FM7074	Sandfellshæð, 2,5 km VSV	
Tegund stöðvar		Landshluti	
Fastmerki		Reykjanes	
Merki		Alétrun	
Bolti/skjöldur		OS-1982-7074	
Signal		Varða	
---		---	
Loftháund/hnit		Merking fyrir myndun	
4118-187-042		---	
Stofnun		Stöð sett ár	Stöð sett af
Orkustofnun		1982	ÁG
Staðarlýsing			
Um 2,5 km vestsuðvestan Sandfellshæðar.			
Nágrenni stöðvar			
Merkið er í hringlaga ávalri, 0,5 m hárrí, hraunklökk, um 13 m í þvermál.			
Hraunið er herra allt í kring um klökkina.			
Um 20 m sunnar er 60 -70 m langur og 2 m hár hraunhryggur, sem liggur norðaustur-suðvestur.			
Varða var hlaðin við merki.			
Leið			
Við slóð frá saltverksmiðju, norðvestur með Sýrfelli og áfram í NA, er víða ógreinileg.			
Ljósmynd af stöð		Kortalað	
---		AMS 1512 IV	
Preið	Langi	Hæð (á málavæð)	Lýsing þess
		18,1 m	ÁG
Auk lýsing			

STÖÐVARLÝSING		Landsnetnúmer 7075	
Skammt. uppl. BP	Skammt. nafn FM7075	Stöðvarnartí eða lýsing Sanifellshæð, 3 km VSV	
Tegund stöðvar Fastmerki		Landslutur Reykjanes	
Merki Bolti/skjöldur		Alitrun OS-1982-7075	
Signal ---		Varða ---	
Lofmynd/nit 4118-198-057		Merking fyrir myndun ---	
Stofnan Orkustofnun		Stöð sett ár 1982	Stöð sett af ÁG
Staðarlýsing Um 3 km vestsuðvestan Sandfellshæðar og 1,5 km norðaustan Sýrfells.			
Nágrenni stöðvar Merkið er í samilegri 2 x 2 m stórri hraunklöpp. 10 m vestar er mannhæðar hátt niðurfalið í hraunið og 20 m norðvestar er nátturulegur vegur sem liggur í vestur í hraunið. Hlasið var varða við merki.			
Leið Við slóð sem liggur í norðvestur frá saltverksmiðju, en hún er víða ógreinileg.			
Ljósmynd af stöð ---		Kortblás AMS 1512 IV	
Breidd	Lengd	Hæð (ósnakvæm)	Lýsing gero
	23,7 m	ÁG	ÁG
Athugasemdir			

STÖÐVARLÝSING		Landsnetnúmer 7076	
Skammt. uppl. BP	Skammt. nafn FM7076	Stöðvarnartí eða lýsing Sýrfell, 1 km NA	
Tegund stöðvar Fastmerki		Landslutur Reykjanes	
Merki Bolti/skjöldur		Alitrun OS-1982-7076	
Signal ---		Varða ---	
Lofmynd/nit 4118-211-068		Merking fyrir myndun ---	
Stofnun Orkustofnun		Stöð sett ár 1982	Stöð sett af ÁG
Staðarlýsing Tæpan 1 km norðaustan Sýrfells.			
Nágrenni stöðvar Merkið er í góðri sléttri hraunklöpp, sem er hulin sandið hluta til (líklega 6 x 6 m stór). Það er 20 m norðaustur af 10 m hárra, 25 - 30 m breiðri og 50 m langri hæð.			
Leið Slóð liggur 10 m austan merkis.			
Ljósmynd af stöð ---		Kortblás AMS 1512 IV	
Breidd	Lengd	Hæð (ósnakvæm)	Lýsing gero
		18,5 m	ÁG
Athugasemdir			

STÖÐVARLÝSING		Landsnetnúmer 7077	
Skammt. uppl. BP	Skammt. nafn FM7077	Stöðvarnartí eða lýsing Sýrfell, norðaustan	
Tegund stöðvar Fastmerki		Landslutur Reykjanes	
Merki Bolti/skjöldur		Alitrun OS-1982-7077	
Signal ---		Varða ---	
Lofmynd/nit 4118-211-077		Merking fyrir myndun ---	
Stofnun Orkustofnun		Stöð sett ár 1982	Stöð sett af ÁG
Staðarlýsing 200 m norðaustan við Sýrfell.			
Nágrenni stöðvar Merkið er í frekar losaralegri 1 x 3 m stórri hraunklöpp, um 50 m austan við rana sem gengur norðaustur úr Sýrfelli. Njór flenskur hraunruðningur er 5 m vestar. Hlasið varða við merki.			
Leið Slóð liggur 50 m vestan merkis.			
Ljósmynd af stöð ---		Kortblás AMS 1-12 IV	
Breidd	Lengd	Hæð (ósnakvæm)	Lýsing gero
		22,3 m	ÁG
Athugasemdir			

Lýsingar á merkjum, sem Orkustofnun lét setja árið 1979. Borad var í stein eða klöpp og hnod sett.

Lína SA frá Svartsensi í Nátthasakrika:

SA1 : Í klöpp við útivistarsvæðið í Svartsensi. Milli kvenna- og karlasalernis. Nær kvennasalerninu og um 9 m frá því.

SA1/V : A bak við bláan skúr um 10 m frá grasi við sama útivistarsvæði.

SA2 : Austan útivistarsvæðis, norðan fjalls, efst á hæsta hól, annar hól austan útivistarsvæðis.

SA3 : Í slóð meðfram sírdingu, um 50 m frá fjalli.

SA4 : 70 -80 m austan fjalls, um 21 m vestan sírdingar. Prik sett 1 m norðar, klöpp.

Frá SA4 er stefnan tekin í norðanverðan Nátthasakrika.

SA5 : Í klöpp norðaustan til í læsd í úfnu hrauni, um 1 m norðan priks.

SA6 : Í klöpp vestan við sígaröð og norðan hæðarvæðis sem lígur A -V. Prik sett 2 m vestar.

SA7 : Í klöpp um 200 m austan sígaradar. Prik sett 0,5 m vestar.

SA8 : Í klöpp á sléttum hraunkafla í annars úfnu umhverfi.

SA9 : A flatrí sléttu, vestan hóla. Prik sett um 0,5 m austar.

SA10 : A milli hóla, austan við hól, sem er flangur frá austri til vesturs.

SA11 : Í klöpp á sléttu austan hóla töluvert vestan fjallgarðs. Ufnir hólar eru bæði fyrir vestan og norðan.

SA12 : Í úfnu hrauni vestan fjallgarðs, í austurhluta læsðar með stefnu frá norðri til suðurs.

SA13 : Skammt suðvestan fjalls og austan slóðar. Varda.

SA14 : Norðvestan við Einbúa í Nátthasakrika. Prik og varða.

SA15 : Austan Einbúa. Varda og prik.

SA16 : Í srjóthæð við fjallsrætur í Nátthasakrika. Varda og prik.

Lína SV frá Svartsensi í Sandfellshæð:

SV1 : Vestan stöðvarhúss í Svartsensi og norðan vesar að borholu. Frik 3 m norðar.

SV2 : Í klöpp um 100 m norðvestan við borholu. Frik er við merkið.

SV3 : Í klöpp um 75 m sunnan Jörðhita (sufur í hrauni). Frik.

SV4 : Í klöpp við sléttu norðan fyrsta hóls eða hæðarræna í línunni. Frik.

Farið er yfir eða útfyrir Pennan hól og stefna tekin á stóran hól (sís) í vestri (vestasta síginn af Premur).

SV5 : Í klöpp milli fyrrgreindra hóla, vestan úfins hrauns.

SV6 : Sunnan vestasta síss af Premur.

SV7 : A smáhól milli varda, 10 m norðan samallar slóðar milli Grindavíkur og Keflavíkur.

SV8 : Í klöpp um 200 m sunnan símelínu milli Grindavíkur og Keflavíkur. Vestan í hól.

SV9 : A missensisbrún (ekki vassar).

Ath. SV9, SV8 og staur nr. 63 eru í línu sagnum vestasta síss hjá SV6.

SV10 : Í fremur ónýtu hrauni, norðan brunasvæðis.

Hér er farið yfir sísaröðina í Eldvörpum við ves.

SV11 : A sléttu 50 m norðan vesar og vestan sísaræðar. Hóll 100 m norðaustar.

SV12 : A smáhól vestan sísaræðar norðan mels. Vesur er um 50 m norðar og greinist til norðurs og suðurs skammt norðvestan merkis.

SV13 : Í hraunklöpp rétt austan mels.

Nú er stefna tekin á norðurenda Sandfellshæðar.

SV14 : Í fremur lélesum steini á smáhæð, vestan við enda hrauns.

SV15 : Í klöpp á leið upp Sandfellshæð.

SV16 : Í steini á suðra og vestara missensi við stærsta síginn.