

Kortlagning á lindum í Hvalfjarðarstrandahreppi

Snorri Páll Snorrason

Greinargerð SPS-86-01

KORTLAGNING Á LINDUM Í HVALFJARÐARSTRANDARHREPPI

Að beiðni hreppsnefndar Hvalfjarðarstrandarhrepps var gerð athugun á jarðhitalíkum í Svínadal og Hvalfjarðarströnd frá Katanesi að Saurbæ. Athugunin fólst í kortlagningu á vænlegum lindum og hitamælingu á þeim jafnframt því sem hugað var að jarðhita á líkegum stöðum. Verkið tók fimm daga, og var unnið á tímabilinu 28. apríl til 2. maí. Þurrviðrasamt var þegar verkið var unnið og næstu daga á undan. Vindur var af norðaustri og kalsaveður en sólríkt.

Niðurstöður

1. Í ljós kom að skipta mátti lindum á svæðinu í þrjá flokka eftir hitastigi. Í fyrsta flokknum voru lindir skammt aðrunnar mjög blandaðar leysingavatni Hiti þessara linda mældist 1,5-2,5°C. Gróður við þessar lindir hafði ekki tekið neitt við sér. Smálindir af þessu tagi voru mjög víða en þar sem þær koma jarðhita ekkert við, þá er frekari umfjöllun um þær sleppt hér.
2. Allvíða í sveitinni voru lindir þar sem gróður hafði tekið við sér og sýndu merki stöðugs rennslis. Hiti þessara linda var á bilinu 3,5-5,0°C. Vatnsból flestra bæjanna voru við lindir af þessu tagi. Rennsli frá þessum lindum var í flestum tilvikum lítið, oft á bilinu 0,2-5 l/s. Tvö lindasvæði skáru sig þó úr en það voru lindirnar við Tungu. Þar runnu 15-20 l/s framhjá vatnsveitunntakinu. Hiti vatnsins þar mældist um 3,5°C. Hitt lindasvæðið var við Súlá þar koma um 15 l/s af 3,5°C heitu vatni undan framhlaupi úr Skarðsheiði.

Lindirnar í þessum flokki eiga það sameiginlegt að koma flestar fram undan lausum jarðlögum. Lindavatnið hefur ekki náð að síga neitt ofan í þéttan berggrunninn en það er forsenda þess að það hitni.

3. Til þriðja flokksins teljast nokkrar lindir vestan við bæinn á Eyri og smálind í gili fyrir ofan eyðibýlið Glammastaði. Hiti þessara linda var um 7°C. Lindin við Glammastaði kemur upp með gangi þar í gili. Þar seytla fram ca 0,5 l/s. Rennslið var mjög dreift og að hluta blandað leysingavatni. Rétt væri því að mæla hita lindarinnar síðar til að staðfesta þessa niðurstöðu.

Vestan við bæinn á Eyri koma nokkrar lindir undan fjallshlíðinni. Hiti lindanna var á bilinu 6-8°C sem sýndi sig vel í gróðrinum í kringum lindirnar en hann var kominn vel af stað skreyttur fagurlega grænu slýi. Rennsli frá lindunum var nálægt 2 l/s samanlagt. Tengsl lindanna við berggrunninn eru óljós, þær koma fram ofaná dálitlum hjalla þarna undir hlíðinni í 100 metra hæð yfir sjó. Uppruni hjallans er ekki ljós. Austasta lindin í þessum hópi kemur fram beint niður undan allstóru (50 m) misgengi í hlíðinni sem hefur sigið til austurs. Lindirnar raðast í línu vestur frá misgenginu að framhlaupshólum við Súlá. Þar fyrir ofan er gangur í hlíðinni og smámisgengi um hann. Þessi gangur virðist hafa áhrif á grunnvatnsrennsli því köld smáland (4°C) sprettur upp við hann talsvert uppi í hlíðinni (200 mys.), að öðru leyti eru engin auðsæ tengsl lindanna við berggrunninn.

Hiti vatnsins sem þarna sprettur fram er ekki svo mikill að hann gefi tilefni til bjartsýni um að þarna megi fá verulega heitara vatn með borunum, því óvíst er með öllu að það hafi nokkru sinni verið heitara. Kísilútfellingar sáust ekki á steinum við lindirnar eða önnur greinileg ummerki jarðhita.

Lindir í flokki 2 og 3 eru sýndar á meðfylgjandi korti.

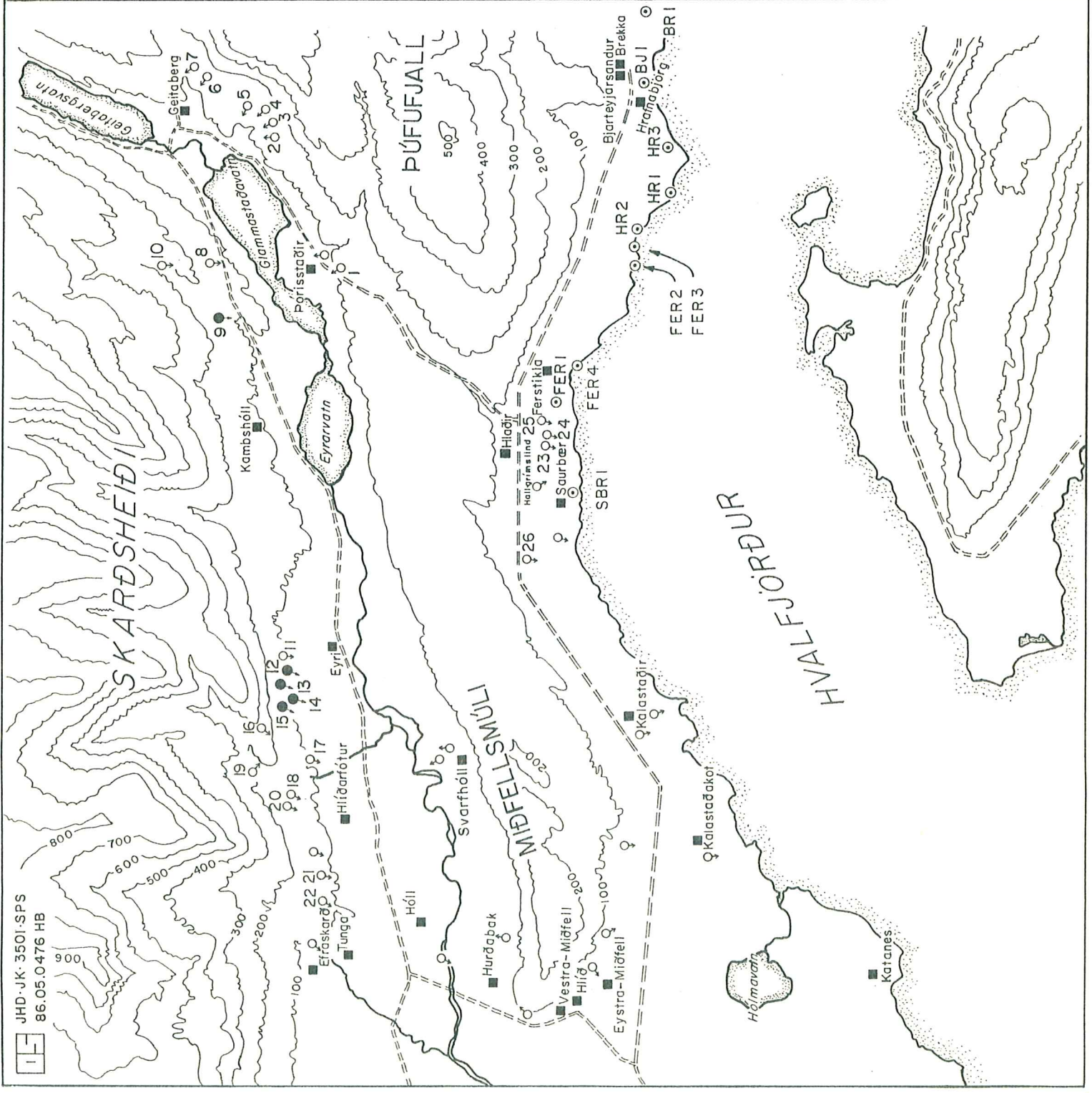
LINDIR Í HVALFJARÐARSTRANDARHREPPI.

lind	staðsetning	hiti °C	rennsli l/s	athugasemdir
1	Þórustaðir	2,5	0,3	
2	" "	4,2	2	
3	" "	4,8	2	
4	" "	4,0	2	
5	Geitaberg	5,2	0,01	
6	" "	2,8	1	
7	" "	2,5	3	
8	Glammaðaðir	2,8	0,5	
9	" "	7,2	0,5	Hitastig (3,5-7,6°C)
10	" "	4,9	1	Sennilega yfirborðsvatn
11	Eyri	4,8	1-2	
12	"	7,2	0,4	Mældur hiti 5,9-8,2°C
13	"	6,8	0,1	" " 6,8-8,6°C
14	"	6,3	0,2	" " 6,2-7,2°C
15	"	6,7	1	" " 5,4-8,6°C
16	"	3,9	0,5	Lind sprettur upp með gangi
17	"	7,2	0,001	Pyttur í mýrinni
18	Hlíðarfótur	5,0	0,2	
19	" "	3,5	15	Lindir undan framhlaupi
20	" "	4,1	0,5	Vatnsból Hlíðarfóts
21	" "	5,5	0,2	
22	Hóll	4,3	0,2	Vatnsból Hóls. Mælt á yfirfalli
Lindir við Tungu		3,5	15	Hiti 2,8-3,8°C, Undan framhlaupi
Svarfhóll		3,5	1-2	Nokkrar smálindir hiti 3-4°C
Hurðabak		3,0		" " " 2,1-4,1°C
Hóll		2,5	0,1	Lind við Laxá
Eystra Miðfell		4,5	0,5	Lind beint fyrir ofan bæinn
Kalastaðakot		4,1	?	Vatnsból
" "		4,1	0,2?	Lind við bæinn
" "		5,0	0,1	Lind fyrir neðan fjós
Kalastaðir		4,0	0,2	Lind við bæinn (gamalt vatnsból)
" "		3,5	0,1	Lind niðri á túni, í skurði þar.
Saurbær		3,2-3,8	5	Hallgrímslind
"		4,0	0,5	Lind vestan við bæinn
23	Saubær	4,8	0,5	Undan malarhjalla
24	"	5,0	0,5	" " "
25	"	5,5	0,2	" " "
26	"	3,5	0,2	" " "

LINDAKORT

SKÝRINGAR:

- ♀ Lind 3,5 - 5 °C
- Lind 6 - 8 °C
- ⊙ FER | Borhola



JHD-JK-3501-SPS
86.05.0476 HB