

Gunnar Þorgerðsson
82/01



ORKUSTOFNUN
Vatnsorkudeild

DE
SÖMVAÐGENDASAFN

LANDMÆLINGAR VEGNA KORTA AF PEISTAREYKJUM

Gunnar Þorberðsson

GP-82/01

Maí 1982

ORKUSTOFNUN
Vatnsorkudeild

Greinærærd

LANDMÆLINGAR VEGNA KORTA AF ÞEISTAREYKJUM

Gunnar Þorbergsson

GP-82/01

Mai 1982

ORKUSTOFNUN

Vatnsorkudeild
1982-05-12

Greinargerð
GP-82/01

LANDMÆLINGAR VEGNA KORTA AF PEISTAREYKJUM

Tildrög

Jardhitadeild mun hafa samid við Landmælingar Islands um gerð ortho- myndakorta af Peistareykjum. Mundad var úr lofti í Júlilok 1981, en mælingar fórust fyrir það ár. Landmælingum OS var falið að sjá um mælingarnar vorid 1982.

Loftmyndir

Landmælingar OS tóku við eftirtöldum myndum frá Landmælingum Islands og munu skila þeim aftur með eintaki af greinargerð þessari:

1. 2404,07,10,12,16,2419G
2. 2362,66,69,73,76,78,2381G
3. 2317,21,25,27,30,2334G
4. 2237,39,43,46,49,51,2254G

Fluglinurnar liggja austur-vestur og sú fyrst talda er norst, en sú síðast talda er suðst.

Mælingarnar

Sjálfer mælingarnar stóðu 19.-21. apríl. Sleðsfari var sotti, en snjó- hafði bráðnað næsilega til að hæst væri að setja myndpunkta. Punktur, sem LMI höfðu sett árið áður, voru ekki notadir, enda sumir undir snjó. Engar vedurtafir urdu dasana þrjá, sem mælt var.

Gensid var út frá Prihyrningspunktum RF (1421) á Reykjafjalli og GEI (5014) á Geitafelli sem þekktum samkvæmt eldri mælingum Orkustofnunar. Punktur HOF (5342) á Höfðum og JONS (0161) á Gásafjöllum voru notadir til að prófa mælingarnar. Þrátt fyrir hreyfingar, sem orðið hafa á mælingavæðinu síðan mælingar Orkustofnunar voru gerðar, var sotti samræmi í mælingunum, en ekki þótti rétt að taka HOF og JONS með í Jöfnun mælinganna.

Settir voru tveir nýir Prihyrningspunktur, 7045 á hafi um 3,5 km suð- austan við Gustaskard, og 7046 um kílómetra norðvestur af Peistareykjum. Boltar eru í þessum punktum. Hringsjá á Geitafelli (SKIF) var mæld inn og notuð, enda þótt GEI sé um tíu metra frá henni. Hnit og hafi midast við miðju og vfirbord skifu.

Nýju Prihyrningspunktarnir voru mældir inn með pólmælingu (stefna frá þekktum punkti, lensdarmæling og sentimis mæld hvarhorn í báðum endum), en hornmælingar gerðar aukalega til að prófa mælingarnar. Myndpunktar voru einnis mældir inn með pólmælingu. Mælingunum var flétt mjös, þar sem snjó- hafði bráðnað ört.

Myndpunktur

Myndpunktur voru settir nokkurn vesinn eins og LMI óskudu eftir, en einum var bætt við. Punktarnir liggja eftir tveimur línum frá nordri til sudurs. Önnur línan er vestan Lambafjalla en hin liggur með slóð að Peistareykjum. Þrjú punktar af fimm í hvorri línu eru sameiginlesir tveimur myndrunum, og eru því fjórir punktar í hverri runu.

Við málinsar og útreikningsa voru punktarnir númeraðir 01-05 í vestari línunni og 06-10 í eystri línunni, nordan frá og sudur eftir. Endanlest númer punkts er kennt við mynd Pá, sem hann er teiknadur á. Þannig er punktur LH01 teiknadur á mynd 2404G og heitir LH2404. Hér stendur "LH" fyrir "lesu-háðar-punktur". LH01 er mældur inn frá stöð ST01.

Lésinsar

Myndpunktum var lést á venjulegan hátt, með því að merkja punktinn á mynd, stíga með nál í punktinn, og teikna skissu af umhverfi punktsins aftan á myndina. Teknar voru kópiur af myndunum ásamt lésinsunum, þannig að skissa af punkti fylgir myndinni, sem punkturinn er á. Kópiurnar eru aftast í sreinarserdinni. Hér fylgir stutt lésins af merkjum, sem sett voru í suma punktana:

- ST01 Rör efst á hzd. (LH01 ómerktur í bardi nordan í hzdinni).
- LH02 Bambus í horni bards. Punkturinn ómerktur undir horninu.
- LH03 Vörðubrot á horni bards. Punkturinn ómerktur undir horninu.
- LH04 Mannháðar hér steinn sunnan girdingar. Hzd á Jörd nordaustan.
- ST05 Stór steinn austan Þjóðvegur. Hössvið í steininn. (LH05 á Jörd).
- LH06 Smásteinar í hrins vestan við oddmyndada móberðsklöpp.
- LH07 Smásteinar í hrins á midri ljósri klöpp skammt vestan slóðar.
- LH08 Rör á midjum ávölum hól naden hzda.
- LH09 Rör í midri klöpp sunnan girdingar, vestan slóðar.
Hladið var að rörinu. Ómældur punktur LMI við girdingarhorn er nokkra tusi metra til nordurs.
- LH10 Varða á Bóndahóli. Hzd á Jörd nordvestan við vörðuna.

Úrvinnsla

Reiknað var út úr málinsunum í hnitakerfi Lamberts (keiluhnitt). Forrit að nafni POL var notað. Útskrift er á bls. 04-05. Forrit LAMGED og GEOGAU voru notuð til að breyta hnitum úr kerfi Lamberts í Gauss-kerfi.

Nidurstöður

Nidurstöður eru í hnitakerfi Lamberts í töflu I, í Gauss-kerfi með 6 gráðu beltaskiptingu í töflu II, í Gauss-kerfi með 3 gráðu beltaskiptingu í töflu III.

Tafla I

Hnitakerfi:Lambert

x-hnit	y-hnit	hæð	nafn	myndpunktur
456854.89	588301.50	484.5	7045	
453471.49	598946.45	331.7	7046	
466820.68	597548.96	436.21	AG01	
462106.14	606117.56	444.13	LH01	LH2404
462314.93	600351.58	422.49	LH02	LH2407
463493.84	595524.89	442.33	LH03	LH2381
463475.09	589437.80	405.88	LH04	LH2317
461499.63	585367.45	386.13	LH05	LH2249
453098.39	606951.45	290.53	LH06	LH2412
452939.51	600415.00	322.10	LH07	LH2369
453831.20	595126.77	341.52	LH08	LH2373
453951.09	588967.65	398.29	LH09	LH2330
452840.01	584888.30	440.16	LH10	LH2243
465749.35	588454.09	443.79	SKIF	
462132.29	606086.49	449.75	ST01	
461499.69	585367.40	386.86	ST05	

Tafla II

Hnitakerfi:Gauss/6

x-hnit	y-hnit	hæð	nafn	myndpunktur
7319085.4	8401414.4	444.13	LH01	/ LH2404
7313336.0	8400930.9	422.49	LH02	/ LH2407
7308571.0	8399523.1	442.33	LH03	/ LH2381
7302489.9	8399251.7	405.88	LH04	/ LH2317
7298329.9	8401031.0	386.13	LH05	/ LH2249
7319488.8	8410451.4	290.53	LH06	/ LH2412
7312952.4	8410298.5	322.10	LH07	/ LH2369
7307712.8	8409155.8	341.52	LH08	/ LH2373
7301566.4	8408742.6	398.29	LH09	/ LH2330
7297438.7	8409658.1	440.16	LH10	/ LH2243

Tafla III

Hnitakerfi:Gauss/3

x-hnit	y-hnit	hæð	nafn	myndpunktur
7317634.0	3537888.8	444.13	LH01	/ LH2404
7311868.6	3537680.6	422.49	LH02	/ LH2407
7307042.3	3536502.2	442.33	LH03	/ LH2381
7300955.8	3536521.5	405.88	LH04	/ LH2317
7296885.9	3538497.1	386.13	LH05	/ LH2249
7318468.8	3546895.4	290.53	LH06	/ LH2412
7311933.0	3547055.1	322.10	LH07	/ LH2369
7306645.2	3546164.0	341.52	LH08	/ LH2373
7300486.5	3546044.8	398.29	LH09	/ LH2330
7296407.6	3547156.2	440.16	LH10	/ LH2243

PROGRAM POL

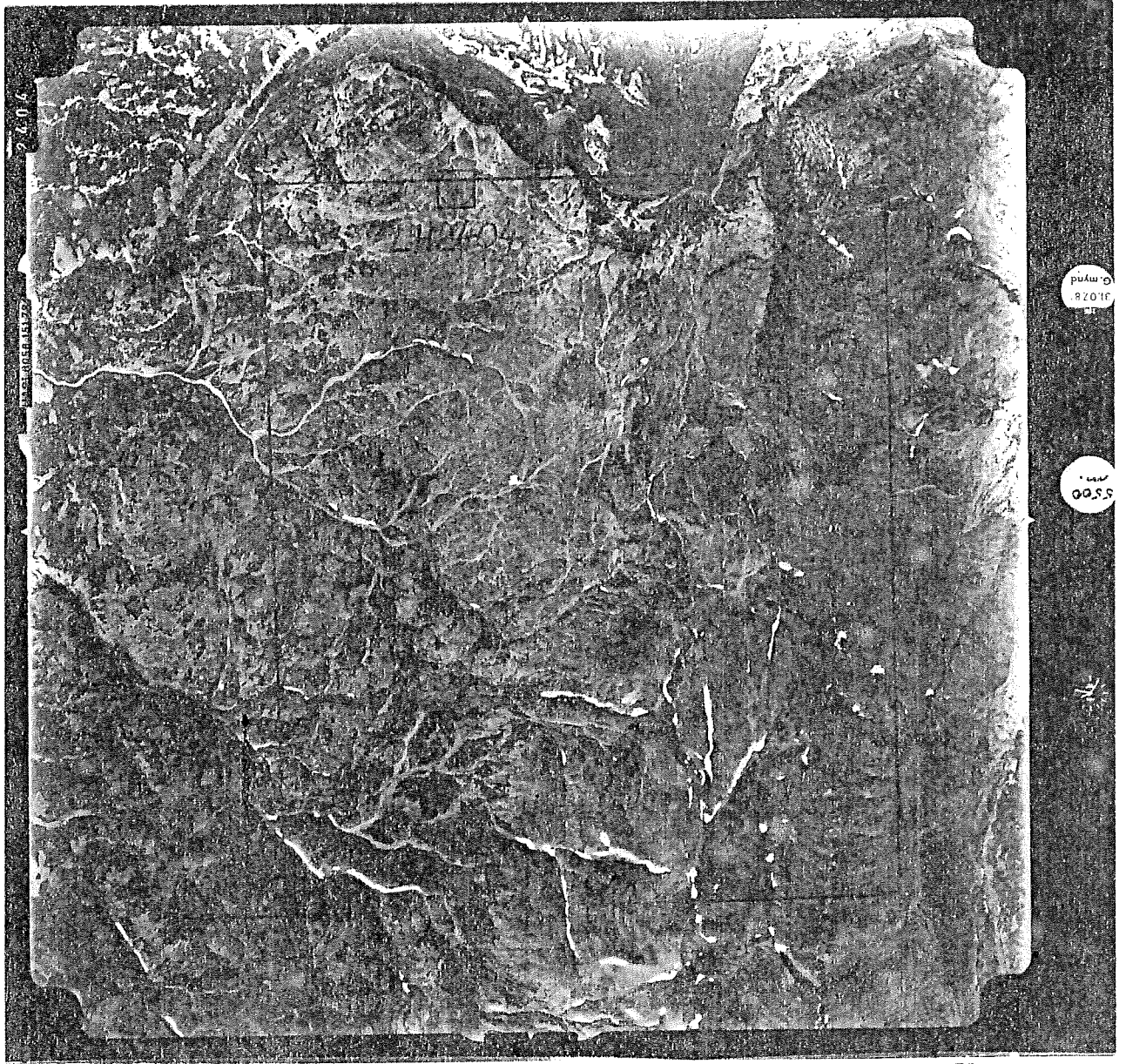
CONFORMAL CONICAL PROJECTION

										PEI STAREYKIR, APRIL 1982										
001	6.600																			
	465748.01	588443.73	443.02	GEI	*2B	5014														
	466948.39	597250.31	434.44	RF	\$	1421														
	449350.20	586506.50	882.00	JONS	*1BV	0161														
	473621.47	602973.24	106.43	HOF	*3BV	5342														
	465749.35	588454.09	443.79	SKIF																
	456854.89	588301.50	484.50	7045																
	453471.49	598946.45	331.70	7046																
9999																				
GEI	RF																			
	SKIF	0.0	0.	0.0	0.00	1.43	0.66													
	0.66	1000000.0	0.00	0.0	.2004501045.0	465749.35	588454.09	443.79	SKIF											
SKIF	RF																			
	7045	1097162.0	0.	889565.0	0.43	0.66	0.50													
	1.80	997371.0	0.05	1003314.0	.	0	0.0	456854.89	588301.49	484.52	7045	6.48	0.18							
7045	SKIF																			
	7046	1184666.0	0.	1117031.0	0.50	0.53	1.38													
	0.57	1009204.0	0.61	991818.0	.	19405	408.0	453471.49	598946.45	331.57	7046	6.89	-0.73							
GEI	RF																			
	7045	1097162.0	0.	889565.0	1.20	1.43	0.50													
	1.80	997371.0	0.82	1003314.0	.2004501045.0	456854.89	588301.50	484.52	7045	6.48	0.18									
RF	SKIF																			
	LH03	3381140.0	0.	386131.0	1.38	1.30	1.40													
	1.48	998806.0	1.80	1001370.0	.	0	0.0	463493.84	595524.89	442.33	LH03	5.52	0.32							
RF	HOF																			
	LH03	1843576.0	0.	386131.0	1.38	1.30	1.40													
	1.48	998806.0	1.80	1001370.0	.	0	0.0	463493.81	595524.95	442.33	LH03	5.52	0.32							
RF	SKIF																			
	LH02	2710743.0	0.	557527.0	1.26	1.30	1.60													
	1.68	1001509.0	1.38	998848.0	.	0	0.0	462314.93	600351.58	422.49	LH02	5.29	0.82							
RF	SKIF																			
	AG01	2343507.0	0.	32480.0	0.00	1.33	1.31													
	1.31	996569.0	1.33	1003436.0	.	0	0.0	466820.68	597548.96	436.21	AG01	1.21	0.01							
AG01	SKIF																			
	ST01	2394348.0	0.	973958.0	1.28	1.31	1.15													
	0.45	999542.0	1.20	1001252.0	.	0	0.0	462132.29	606086.49	449.75	ST01	5.98	1.18							
ST01	AG01																			
	LH01	2125558.0	0.	4103.0	1.23	1.15	1.00													
	1.00	1089766.0	0.00	0.0	.	0	0.0	462106.14	606117.56	444.13	LH01									
7045	SKIF																			
	LH08	1254126.0	0.	746573.0	0.50	0.53	1.37													
	0.62	1012504.0	0.61	988190.0	.	19405	408.0	453831.20	595126.77	341.52	LH08	6.70	-0.11							
7046	7045																			
	LH07	2025334.0	0.	156185.0	1.28	1.38	1.38													
	0.71	1004280.0	1.45	996150.0	.	0	0.0	452939.51	600415.00	322.10	LH07	9.33	-0.13							
7046	7045																			
	LH06	1833732.0	0.	801314.0	1.35	1.38	1.49													
	0.69	1003651.0	1.45	997058.0	.	0	0.0	453098.39	606951.45	290.53	LH06	6.38	0.28							
7046																				
	3392	0.0	0.	224341.0	1.35	1.38	1.55													
	0.84	1008392.0	1.45	991967.0	.	0	0.0	0.00	0.00	302.98	3392	6.21	0.04							
7046																				
	3366	0.0	0.	154104.0	1.35	1.38	1.10													
	0.30	997250.0	1.45	1003142.0	.	0	0.0	0.00	0.00	339.55	3366	4.61	0.09							
7046																				
	LH08	0.0	0.	383628.0	1.35	1.38	1.51													
	0.64	998644.0	1.45	1001792.0	.	0	0.0	0.00	0.00	341.52	LH08	6.21	0.12							

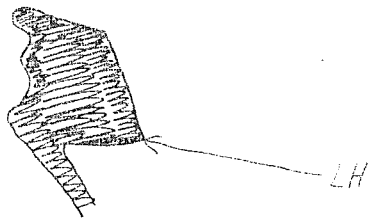
PROGRAM POL

CONFORMAL CONICAL PROJECTION

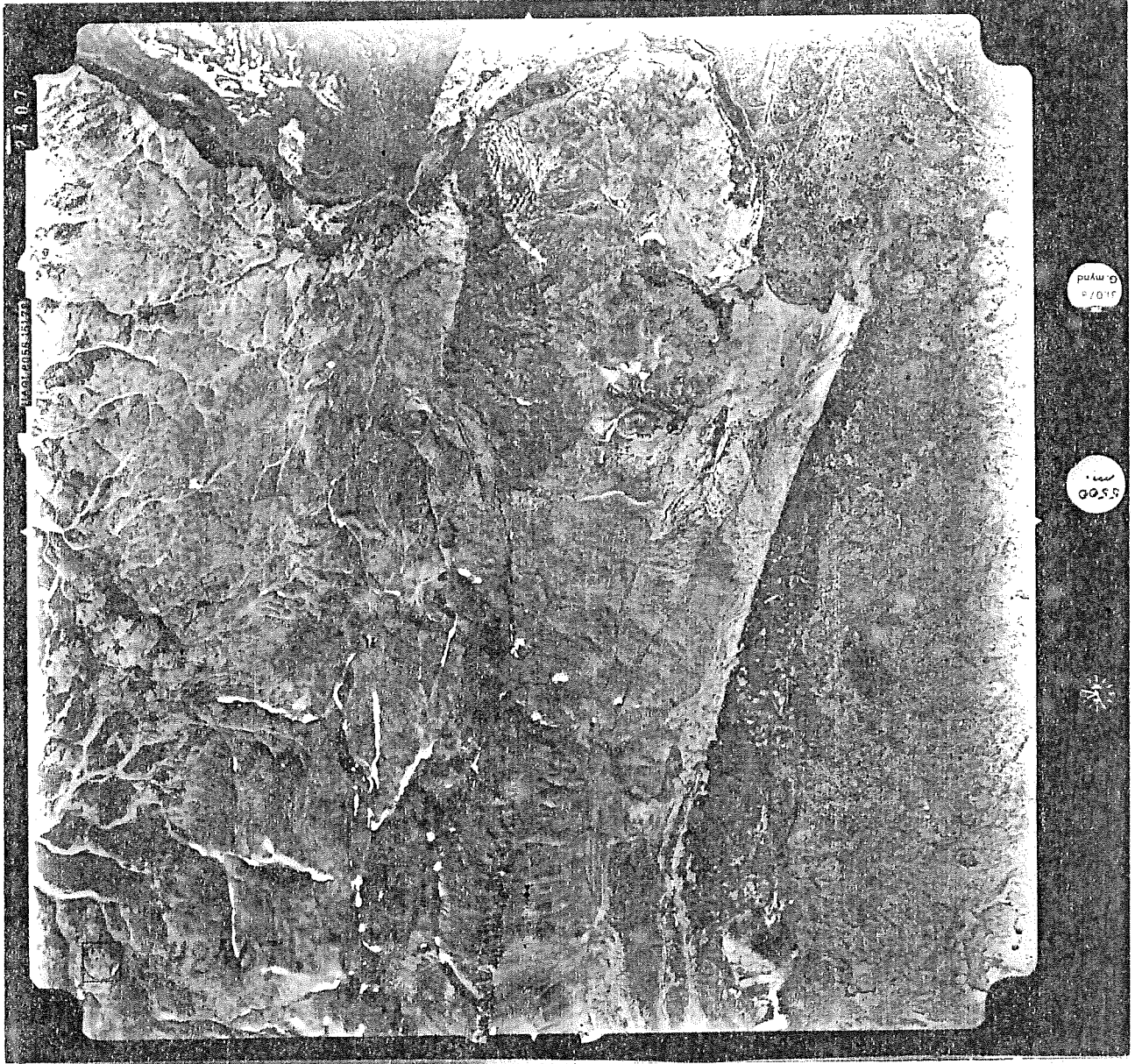
7045 SKIF	LH10	2437712.0	0.	526594.0	0.46	0.52	1.60							
	1.60	1005446.0	0.59	994978.0	.	19405	408.0	452840.01	584888.30	440.16	LH10	6.45	0.08	
7045 JONS	7046	3046242.0	0.	1117034.0	0.50	0.53	1.38							
	0.57	1009204.0	0.61	991818.0	.	205563	408.0	453471.68	598946.54	331.57	7046	6.89	-0.73	
7045 SKIF	LH09	1844968.0	0.	297689.0	0.46	0.52	1.18							
	0.48	1018568.0	0.59	981809.0	.	19405	408.0	453951.09	588967.65	398.29	LH09	6.39	0.04	
7045 SKIF	ST05	3630684.0	0.	549714.0	0.46	0.52	1.21							
	0.68	1011523.0	0.59	989002.0	.	19405	408.0	461499.63	585367.45	386.88	ST05	6.74	-0.08	
SKIF RF	ST05	1486159.0	0.	525252.0	0.70	0.66	1.18							
	1.25	1007046.0	0.05	993455.0	.	0	0.0	461499.69	585367.40	386.86	ST05	6.51	0.05	
ST05 SKIF	LH05	0.0	0.	0.0	0.00	1.21	1.96							
	1.96	1000000.0	0.00	0.0	.	0	0.0	461499.63	585367.45	386.13	LH05			
ST05 SKIF	ST04	312520.0	0.	447164.0	1.14	1.18	1.50							
	1.58	997263.0	1.25	1003070.0	.	0	0.0	463451.59	589390.64	406.93	ST04	6.22	0.15	
ST04 SKIF	LH04	952210.0	0.	5270.0	0.00	1.50	1.50							
	1.50	1012719.0	0.00	0.0	.	0	0.0	463475.09	589437.80	405.88	LH04			



□
LH.10



Punkturinn er á suðausturhorni barðs
og er lögsti punktur barðsins.
Austurbáin barðsins hekkar lítið eitt
til norðræis



7407
G. G. Goss

G. G. Goss

G. G. Goss

House

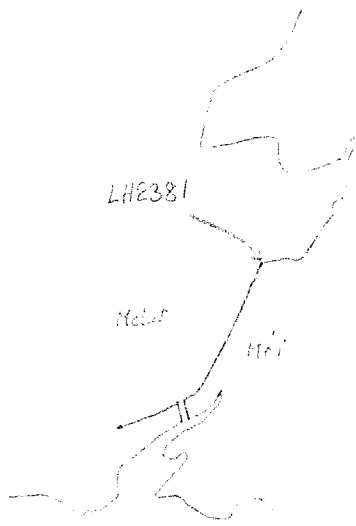
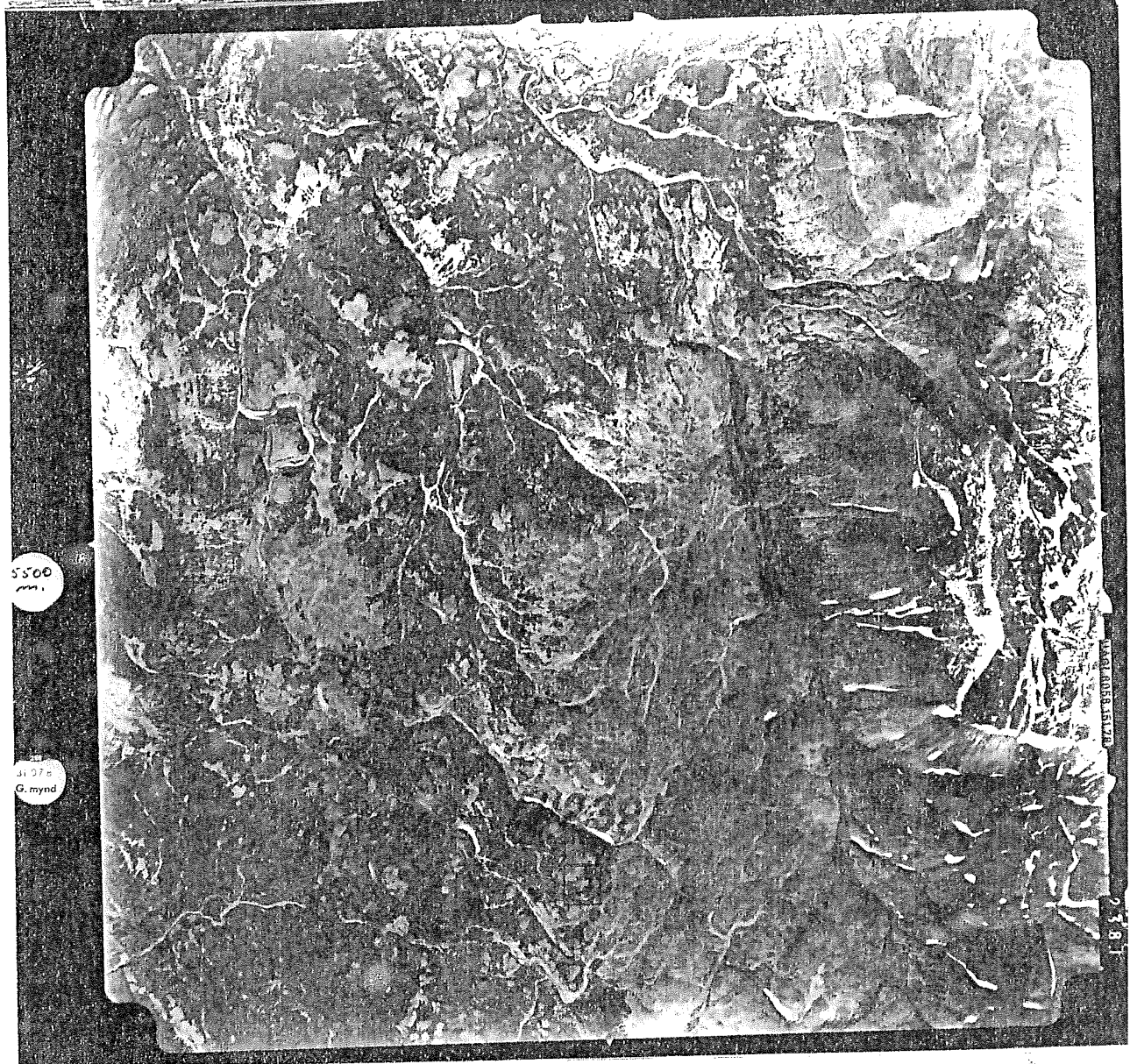
House

House



5500
m.

31 07 81
G. mynd



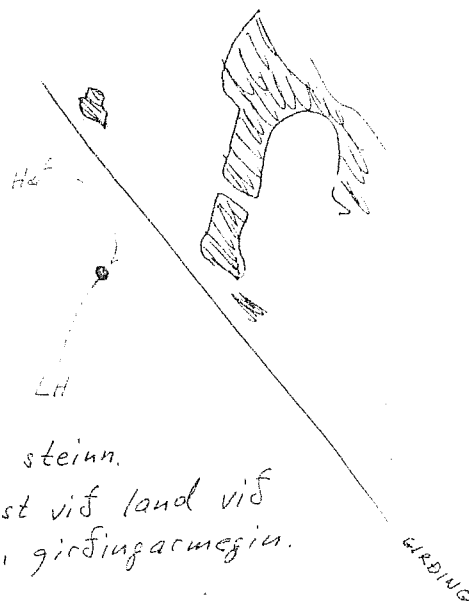
À Hélium met dit
hemi in delkama
nida eda barfi

LHE381



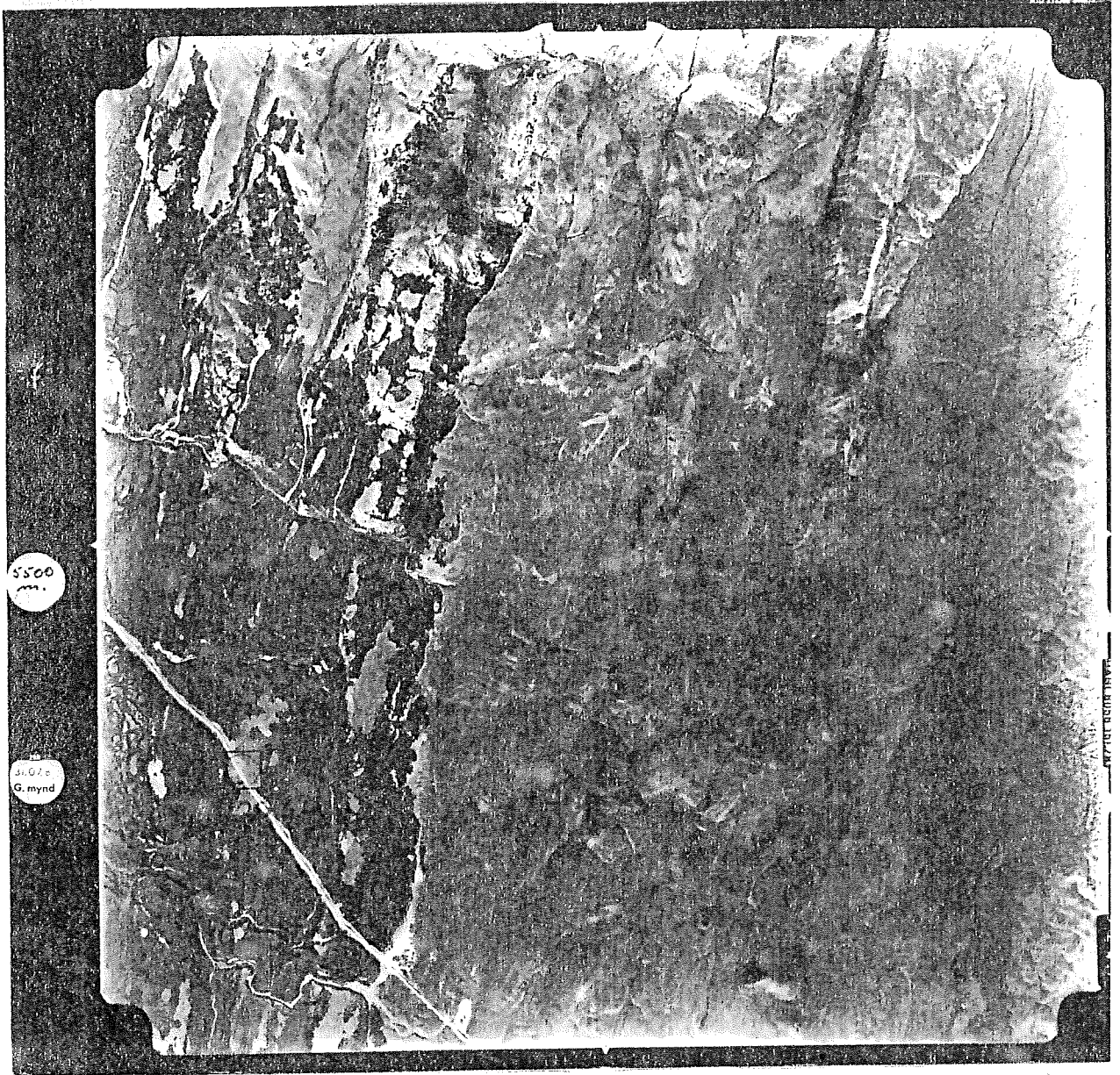
G. mynd
1107

5500
m.



Mjög stór steinn.
Heð miðast við land við
steininn, girðingarmegin.

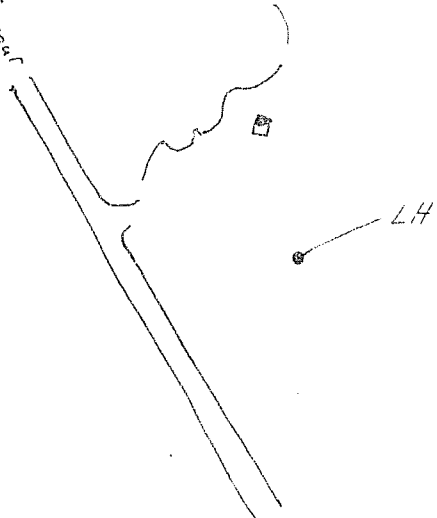




5500
m.

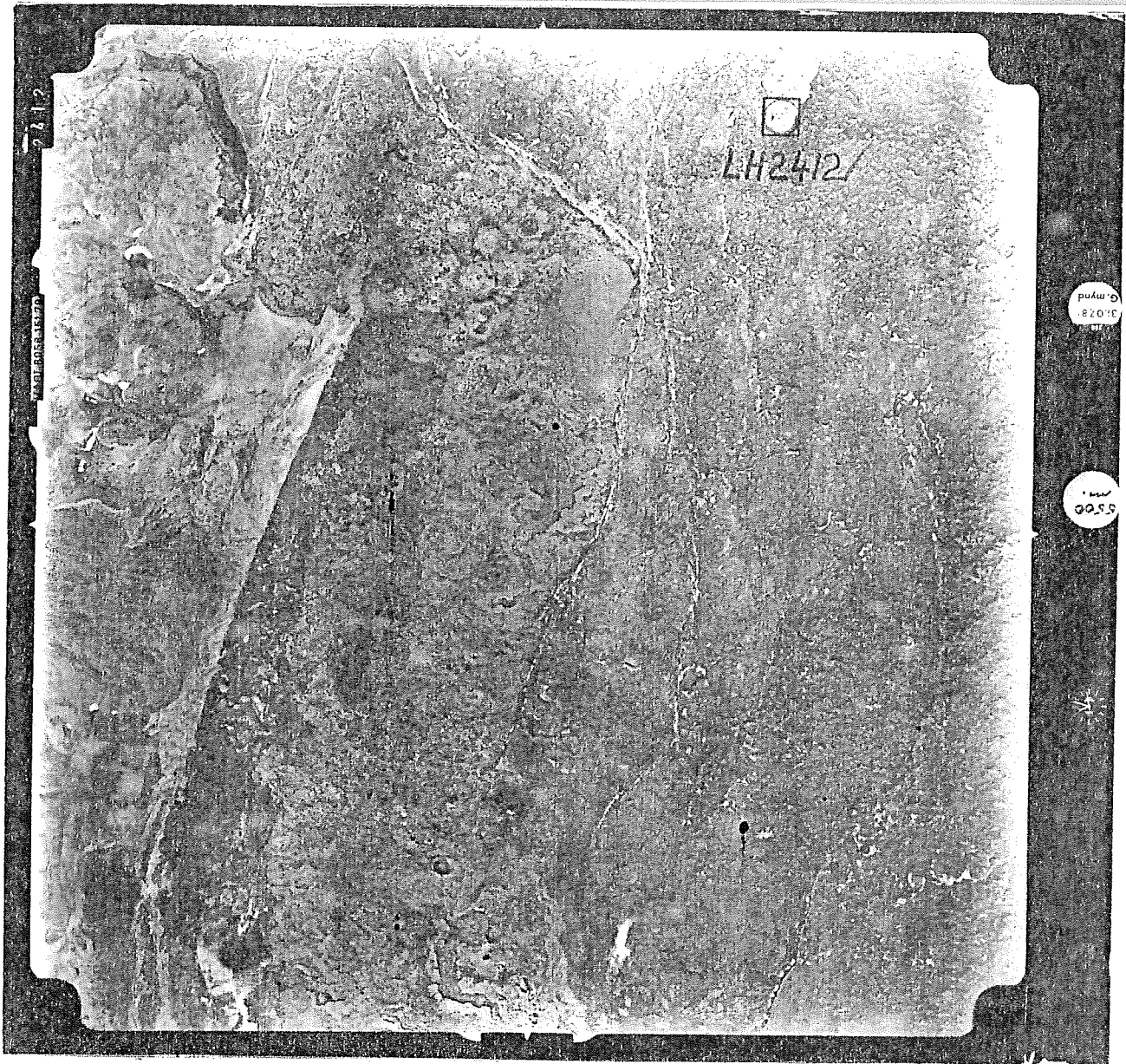
31.07.0
G. mynd

Þjófvegur

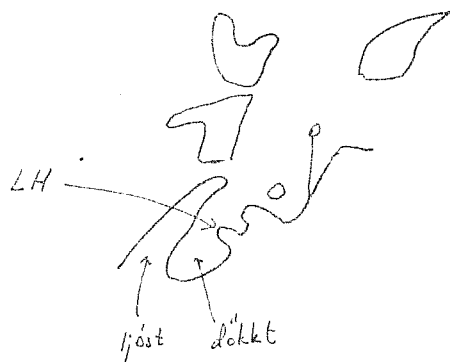


Punkturinn er í miðju
ávilum steini. Hæð
miðast við slotta
jörð í kring.

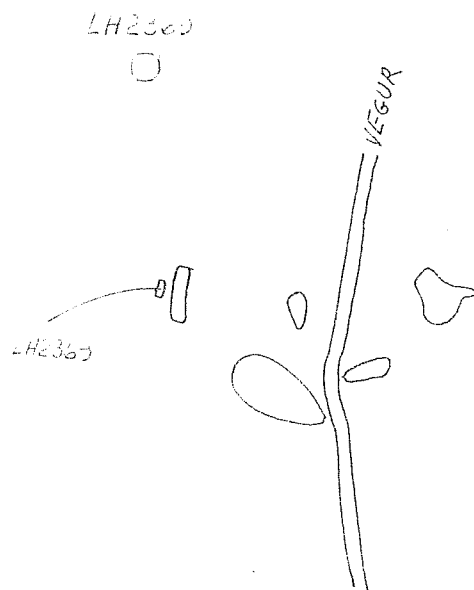
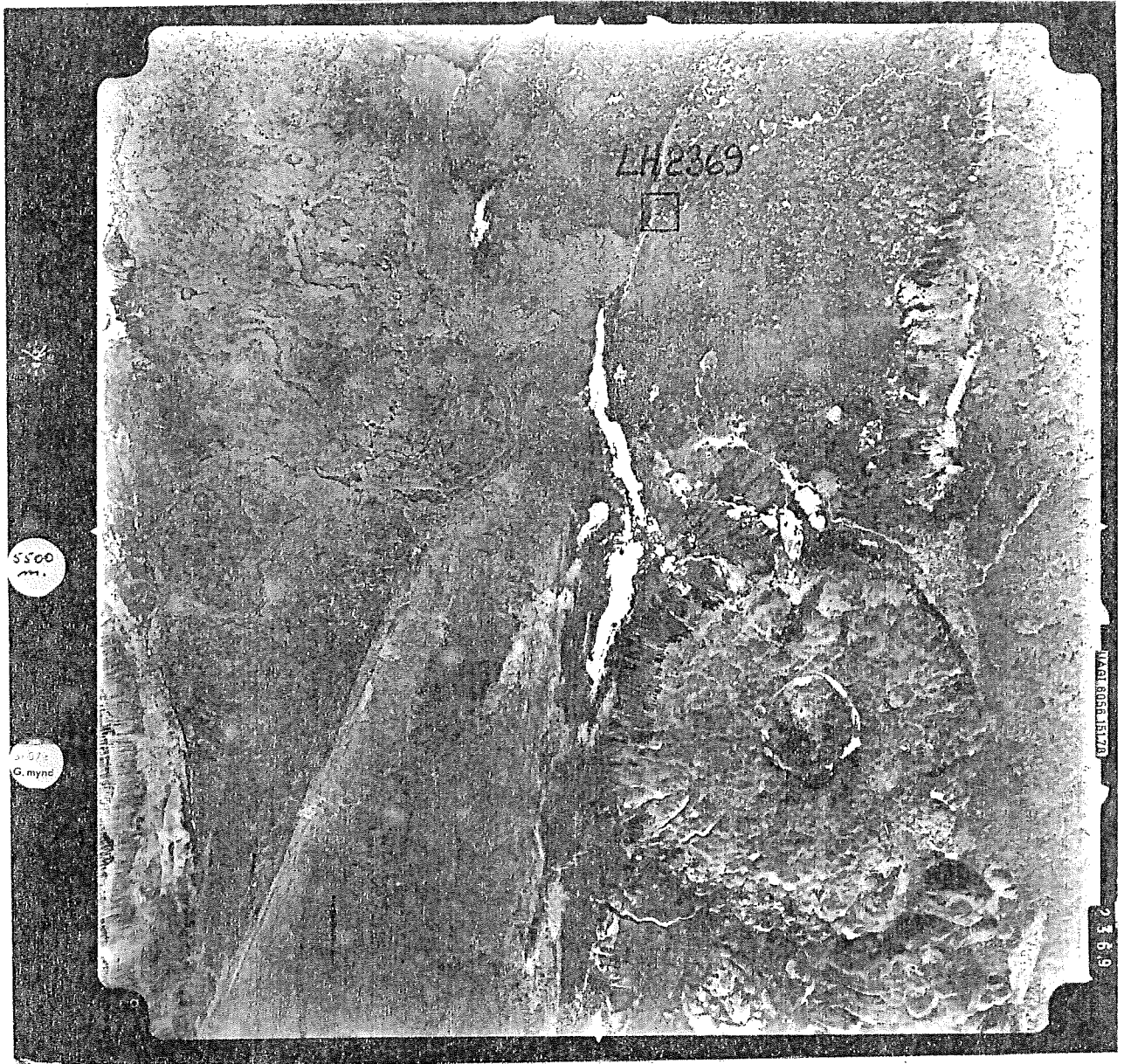
LH2249

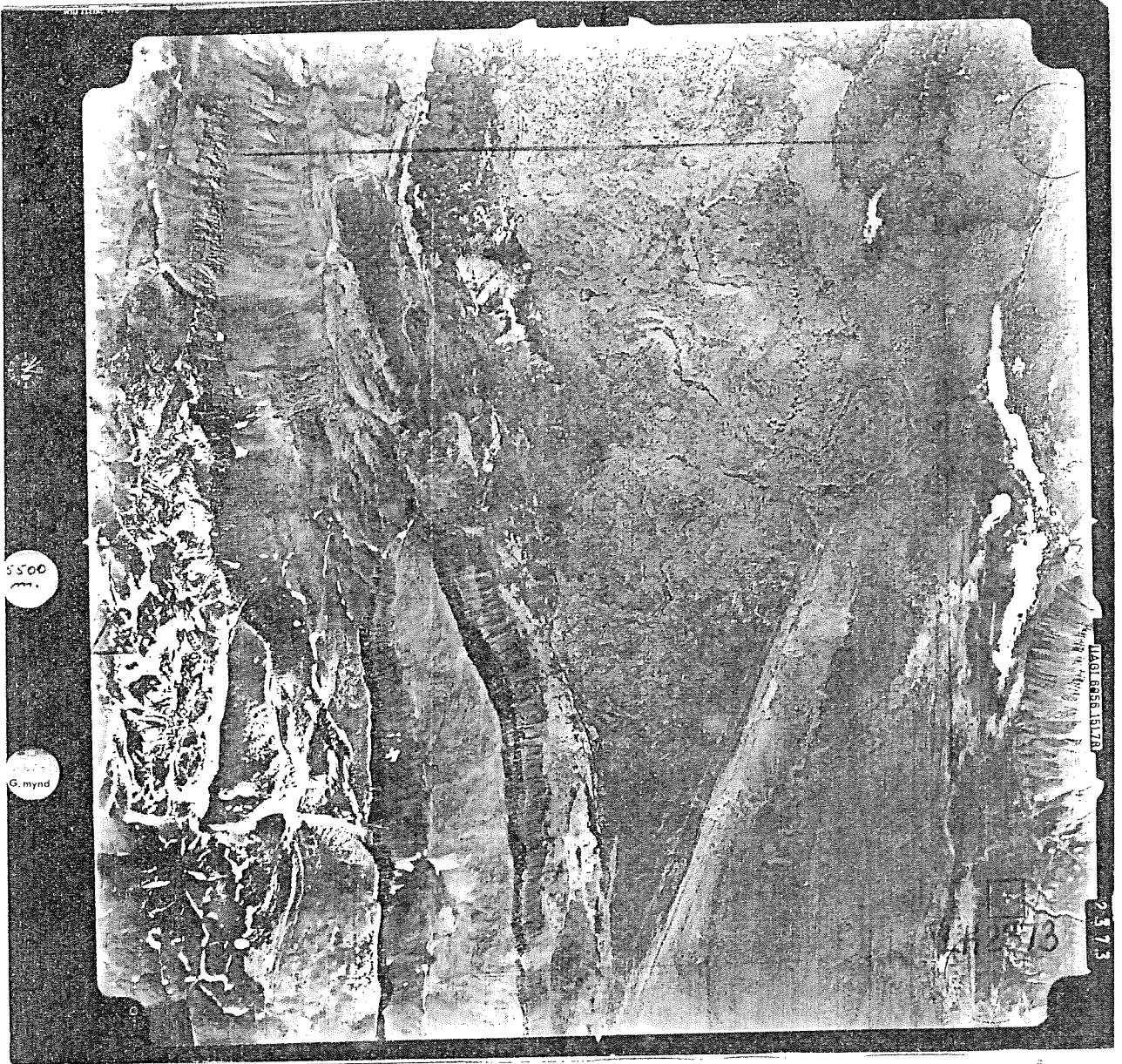


□
LH2412

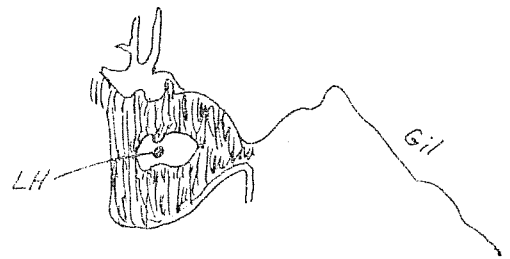


Puhkturum e- á dökkum bakgrunni við
endann (oddinn) á ljóstri lögri ~~rotanu~~
möbergsklöpp.



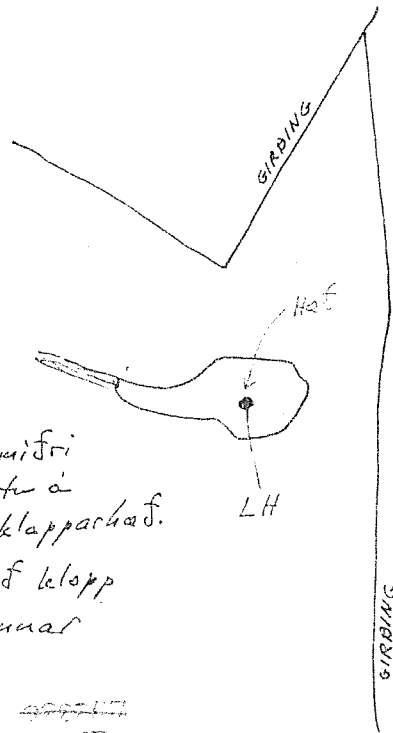
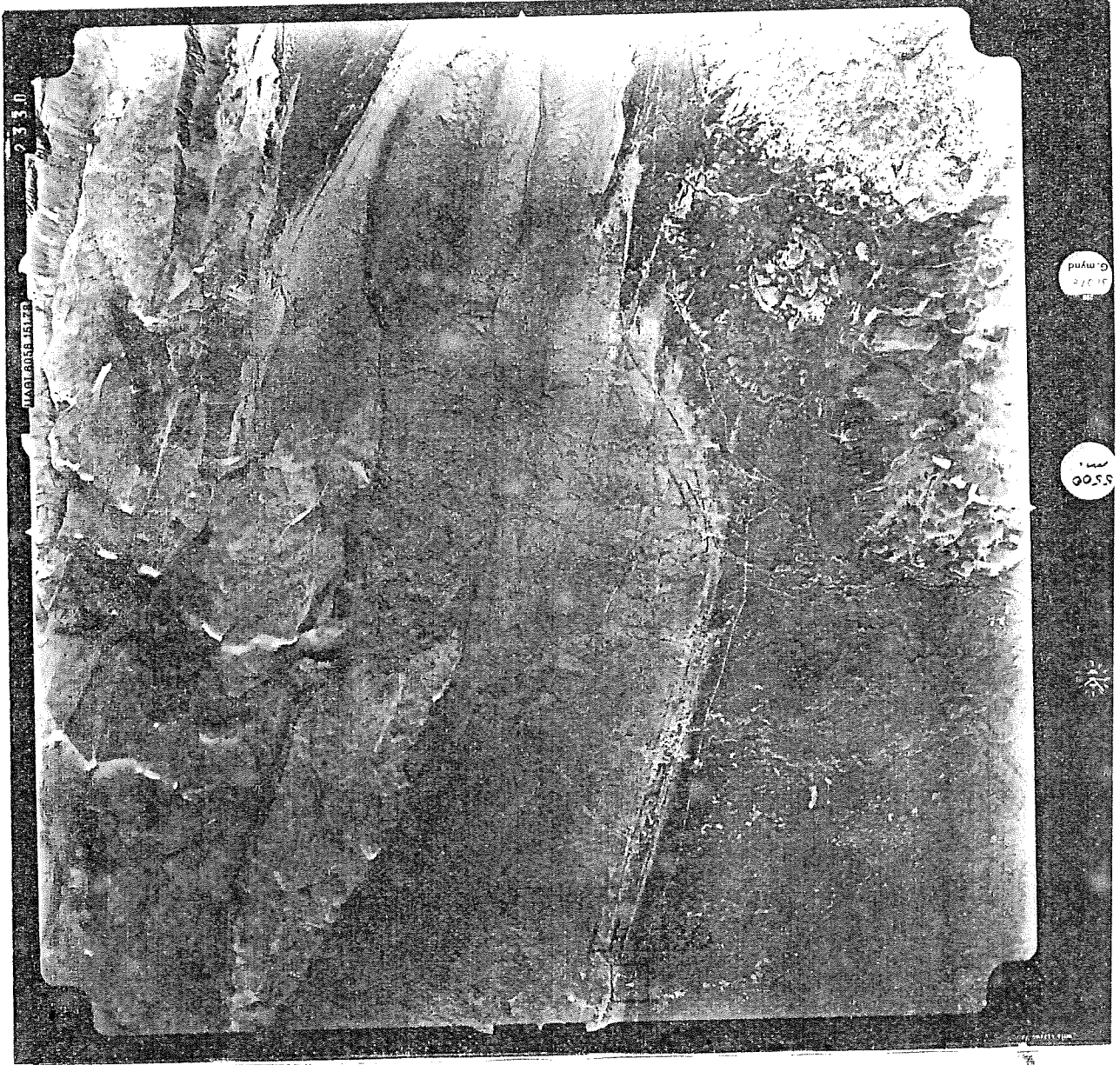


8078



Punkturinn er í miðri hunda-
 þetu (þokkri) á ávöllum hól.
 Slétt austan þitunnar

LH2373

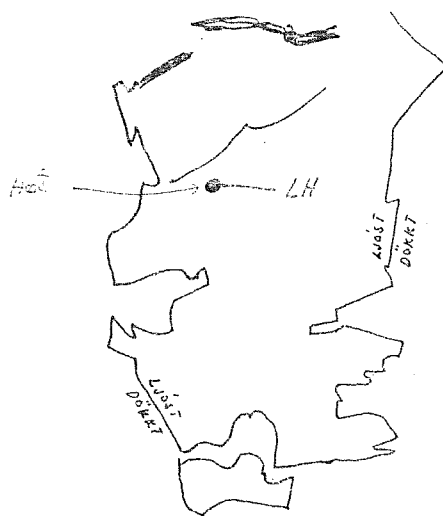
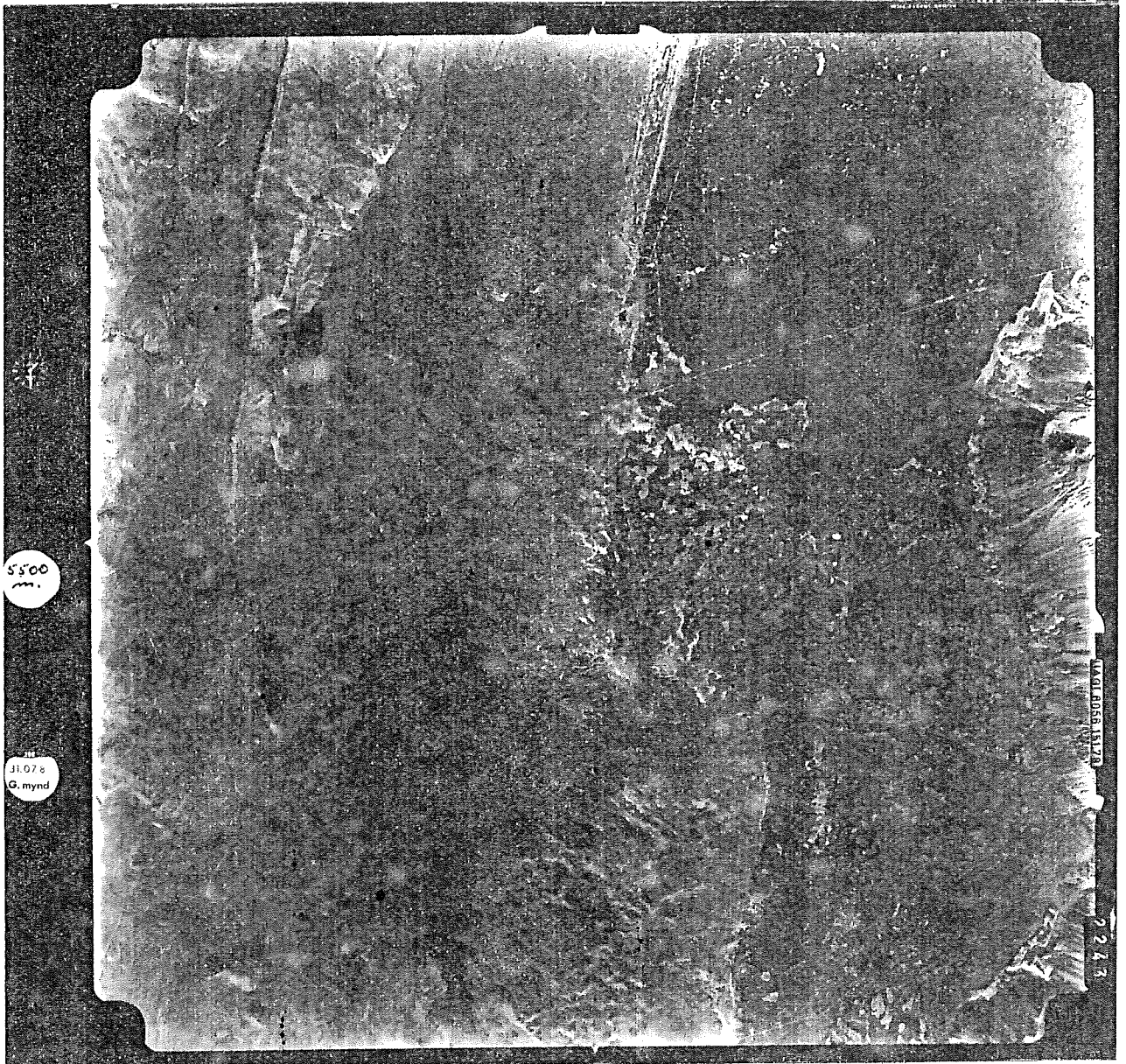


Punkturinn er í miðri
 dökkri hundapítu á
 ljóstri ávaltri klapparhaf.
 Hof miðast við klapp
 norðan pítunnar

40717
 D
 LH2330

5500
m.

31.07.8
G. mynd



U
LH2243

Punkturinn er varða í
etota punkti á Bónðahól.
Haf mibætt við jörð vestan
þitunnar umhverfis vörðuna.