

1/1990



ORKUSTOFNUN
Jarðhitadeild

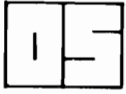
Gunnar Þorbergsson
Ingvar Þór Magnússon
Guðmundur Pálmason

Jarðhitadeild
GREINASAFN

ÞYNGDARMÆLIGÖGN OG ÞYNGDARKORT AF ÍSLANDI

OS-90001/JHD-01

Reykjavík, júlí 1990



ORKUSTOFNUN

Grensásvegi 9, 108 Reykjavík

**Gunnar Þorbergsson
Ingvar Þór Magnússon
Guðmundur Pálmason**

ÞYNGDARMÆLIGÖGN OG ÞYNGDARKORT AF ÍSLANDI

OS-90001 / JHD-01

Reykjavík, júlí 1990

ÁGRIP

Samvinna Orkustofnunar og Kortadeildar Bandaríkjahers (Defence Mapping Agency, DMA) um þyngdarmælingar stóð samfellt árin 1968 til 1973, og hófst með mælingu grunnstöðvanets með um 40 stöðvum víða um land, auk nokkurra stöðva í Reykjavík.

Þyngdir í netinu voru miðaðar við þyngdargildi í Potsdam, en skömmu eftir að netið var mælt var víða erlendis tekin í notkun ný viðmiðun (IGSN71). Á Orkustofnun hafa alls þrjár viðmiðanir þyngda verið notaðar, og eru þær nefndar Potsdam/V73, IGSN71/V80 og IGSN71/V85 í þessari skýrslu.

Á árunum 1967–1971 mældi Orkustofnun legu, hæð og þyngd í 1610 þyngdarmælistöðvum, víðast með um 10 km millibili, dreifðum yfir landið allt. Hér eru taldar með 150 stöðvar á Blöndusvæði 1967 (áður en mælingar á landinu öllu voru ákveðnar) og 35 stöðvar á Vatnajökli 1971.

Sumurin 1972 og 1973 höfðu DMA, Orkustofnun, Sjósmælingar Íslands og fleiri aðilar samvinnu um þyngdarmælingar á sjó umhverfis allt landið. Sjósmælingar Íslands skráðu mælingar á yfir 8400 stöðum.

Vorið 1985 lét DMA þyngdarmæla í nokkrum grunnstöðvum hér á landi til að styrkja grunnstöðvanetið. Einnig var farin sérstök mæliferð frá Bandaríkjunum um Ísland til Noregs og til baka, til að tengja íslenska grunnstöðvanetið við alþjóðlega þyngdarnetið IGSN71. Að mælingunum loknum var grunnstöðvanetið endurreiknað.

Sumarið 1985 voru þyngdarmælipunktur á austanverðu landinu þéttir á kostnað DMA. Mæliflokkur frá Orkustofnun notaði hefðbundnar aðferðir við hluta verksins, en annar mæliflokkur með starfsmönnum ITECH (International Technology Limited), Orkustofnunar og DMA notuðu tregðuleiðsögutæki í stað hefðbundina landmælitækja. Báðir flokkarnir ferðuðust á þyrlum.

Úrvinnsla þyngdarmælinga á landi fór að miklu leyti fram í tölvum, en leiðrétting þyngdar vegna landslags næst stöð var unnin á venjulegan hátt. Landslagsleiðréttingar eru tímafrekar. Úrvinnsla þyngdarmælinga á sjó fór að mestu leyti fram í tölvum.

Þyngdarmæligögnin eru geymd í VAX 11/750-tölvu og á disklingum, sem hún les og skrifar, og nýlega hafa gögnin verið flutt yfir í HP 9000/840-tölvu og á segulbönd. Forrit til að reikna þyngdarfrávik stöðva og prenta stöðvalista er til staðar í báðum tölvunum.

Þyngdarkort í mælikvarða 1:1.000.000 fylgir þessari skýrslu, og eru mælistöðvar, notaðar við gerð kortsins, sýndar á því.

Í viðauka er listi yfir þær þyngdarmælistöðvar, sem mældar voru 1985, og þar sem þyngd hefur verið leiðrétt fyrir áhrifum landslags.



EFNISYFIRLIT

	Bls.
ÁGRIP	3
EFNISYFIRLIT	5
MYNDASKRÁ	6
TÖFLUSKRÁ	6
1 INNGANGUR	7
2 GRUNNSTÖÐVAR	9
3 ÞYNGDARMÆLINGAR Á LANDI	13
3.1 Þyngdarmælingar fyrir 1967	13
3.2 Þyngdarmælingar við Blöndu 1967	13
3.3 Þyngdarmælingar á landinu öllu 1968–1971	15
3.3.1 Suðurland og Suðvesturland 1968	16
3.3.2 Norðurland 1969	16
3.3.3 Austurland 1970	16
3.3.4 Norðvesturland 1970–1971	16
3.3.5 Vatnajökull 1971	16
3.4 Aðrar þyngdarmælingar á landi	17
3.5 Viðbótarmælingar 1985	17
4 ÞYNGDARMÆLINGAR Á SJÓ 1972–73	19
4.1 Landstöðvar	19
4.2 Mælingar á sjó 1972	19
4.3 Mælingar á sjó 1973	19
5 ÚRVINNSLA MÆLINGA Á LANDI	21
5.1 Skráning þyngdarmælinga	21
5.2 Úrvinnsluferill	21
5.3 Þyngdarleiðréttingar	23
5.4 Form á þyngdarstöðvaskrá	24
6 ÚRVINNSLA MÆLINGA Á SJÓ	25
6.1 Sameining SÍ-gagna og US-gagna	25
6.2 Úrvinnsluferill fyrir mælingar á sjó	25
6.3 Landslagsleiðréttingar á sjó	26
7 GAGNASÖFN	27
8 ÞYNGDARKORT	31
HEIMILDIR	32
SUMMARY	33
VIÐAUKI: Þyngdarmælistöðvar mældar 1985	35

MYNDASKRÁ

	Bls.
1 Lýsing grunnstöðva, sem settar voru eftir 1973	12
2 Mælisvæði á landi 1967-71	14
3 Þyngdarmælistöðvar 1985	18
4 Landstöðvar og mælisvæði á sjó 1972-73	20
5 Gagnastreymi við úrvinnslu þyngdarmælinga	22
6 Hluti forrits BOUGUER fyrir HP-tölvu	30

TÖFLUSKRÁ

	Bls.
1 Mismunandi þyngdarviðmiðanir	9
2 Grunnstöðvar	10
3 Mælingamenn	13
4 Mælitæki	13
5 Heimildir um þyngdarmælingar	15
6 Færsluform fyrir þyngdarálestra (.GRR)	21
7 Kvörðun þyngdarmælis LCR G 137	23
8 Færsluform fyrir þyngdarstöðvaskrá (.GRV)	24
9 Gæðaflokkun hæða og landslagsleiðréttinga	24
10 Landslagsleiðrétting innan Bouguer-marka á sjó	26
11 Gögn frá Bandaríkjunum	27
12 Ýmiss gögn varðandi þyngdarmælingar	28
13 Grunnstöðvanet og viðbótarmælingar 1985	29
14 Yfirlit yfir safn þyngdarmælistöðva	29

1. INNGANGUR

Samvinna um þyngdarmælingar á Íslandi milli Kortadeildar bandaríska hersins (Defense Mapping Agency, DMA) og Orkustofnunar hófst 1968 og stóð til 1973. Samskiptin við DMA og heildarskipulag mælinganna voru allan tímann í höndum Jarðhitadeildar, en gagnasöfnunin var falin Landmælingum Orkustofnunar. Sameiginlegur áhugi allra aðila var á að vinna þetta verkefni, hjá Jarðhitadeild vegna notkunar gagnanna í jarðhitarannsóknnum og rannsóknnum á berggrunni landsins almennt, hjá Landmælingum Orkustofnunar til að nota niðurstöður ásamt fleiri gögnum við að reikna láflöt (geóíðu), og hjá DMA vegna þýðingar gagnanna fyrir geimsiglingar og landmælingar.

Fyrstu viðræður um þetta verkefni fóru fram á árinu 1965, og í byrjun árs 1966 fékk Jarðhitadeild lánaðan hjá DMA þyngdarmæli af gerðinni LaCoste-Romberg, en átti fyrir eldri mæli af gerðinni Worden, sem m.a. hafði verið notaður við þyngdarmælingar vegna jarðhitaleitar.

Eftir nokkrar umræður voru tillögur gerðar um fyrsta áfanga þessa verkefnis í bréfi 27. apríl 1967, og náðu þær yfir Reykjanesskagann. Ekki varð úr mælingum það sumar, en ítarlegri tillögur voru samdar fyrir næsta ár.

Í maí 1968 hófust mælingar í grunnstöðvakerfinni og varð fjöldi slíkra stöðva 46. Þessum mælingum hefur verið lýst í grein í Jökli (Guðmundur Pálmason o.fl. 1973). Fyrsti samningurinn milli Orkustofnunar og DMA (sem þá hét Army Map Service) var undirritaður af Jakobi Gíslasyni f.h. Orkustofnunar í júní 1968. Gerði sá samningur ráð fyrir 410 mælistöðvum, en alls urðu þær 615 það árið. Næsta ár var gerður nýr samningur, sem gerði ráð fyrir 349 mælistöðvum, en þær urðu 380. Er hér var komið sögu var orðið ljóst að DMA menn voru ánægðir með framgang verksins og vildu halda því áfram til loka. Voru alls gerðir fimm samningar og lauk mælingunum á landinu öllu, þar með talið Vatnajökli, í lok árs 1971.

Í október 1969 var fært í tal við Mr. Ostreim, fulltrúa DMA í þessu verkefni, hvort DMA hefði áhuga á að halda áfram og kosta þyngdarmælingar á landgrunninu á svipaðan hátt og gert var á landi. Þetta var mjög áhugavert frá sjónarmiði íslenskra rannsókna, því að meginrættirnir í þyngdarviðinu yfir landinu ná langt út fyrir strönd landsins. Ostreim kannaði undirtektir hjá DMA, sem nú nefndist US Topographic Command (USTOPOCOM), og reyndist áhugi greinilega vera fyrir hendi. Sérhæfð tæki, sem nota þurfti, voru þó ekki laus til að byrja mælingarnar á árinu 1970, en byrjað var að undirbúa þetta viðbótarverkefni þá þegar.

Þar sem þyngdarmælingar á landgrunninu var ekki hægt að gera án skips, kom strax upp áhugi hjá landgrunnarnefnd, sem þá starfaði, á að afla í leiðinni fjölþættari upplýsinga á landgrunninu. Íslenska ríkið lagði til fjármagn til að leigja skip til mælinganna og var ákveðið að gera dýptarmælingar, segulmælingar og að vissu marki setþykktarmælingar með tækjum, sem Rannsóknarráð hafði þá nýlega eignast. Í meginráttum ákvaðst siglingaleiðin af þörfum þyngdarmælinganna og voru um það bil 10 km milli lína, en mælisvæðið náði um 100–150 km frá ströndinni. Til staðsetningar voru notuð s.k. Raydist tæki, sem DMA lánaði. Með þeim voru mældar fjarlægðir til tveggja stöðva í landi. DMA lagði einnig til sérbúinn þyngdarmæli af gerðinni LaCoste-Romberg til mælinga á sjó, og mannskap til að annast tækjabúnaðinn í skipinu. Orkustofnun tók að sér að mæla inn og reka stöðvarnar í landi.

Mælingarnar á landgrunninu hófust sumarið 1972 og voru þá mæld svæðin út af Reykjanesi, Faxaflóa og Breiðafirði. Árið eftir var síðan lokið við það, sem á vantaði fyrir Norðurlandi og Suðurlandi, og að vissu marki fyrir Austurlandi einnig. Í ljós kom, þegar eftir var grennslast, að Naval Oceanographic Office (NAVOCEANO) átti til talsvert af þyngdarmælingum úti fyrir Austurlandi. Var því dregið nokkuð úr fyrirhuguðum mælingum þar.

TAFLA 2		GRUNNSTÖÐVAR				IGSN71/V85
Landsnetsnúmer og nafn stöðvar	Breidd (° ')	Lengd (° ')	Hæð (m)	Þyngd (mgal)	Grunnstöðvarnúmer og staðarlýsing	
5473	RVIK A	64 08.4	21 57.0	8.	982264.96	01 Háskóli Íslands
5473	RVIK A	64 08.4	21 57.0	8.	982264.959 ± .010	02 Háskóli Íslands
5450	RVIK AA	64 08.4	21 57.4	10.2	982264.785 ± .010	03 Raunvísindas. OS5450
5451	RVIK B	64 08.6	21 55.6	36.8	982258.785 ± .013	04 Skólavaraða OS5451
0081	RVIK CH	64 08.8	21 56.9	22.0	982262.460 ± .012	05 Kapólska kirkjan (G)
5452	RVIK J	64 09.2	21 56.4	2.4	982266.346 ± .013	06 Ægisgarður OS5452 (G)
5453	RVIK L	64 07.9	21 56.8	13.7	982263.321 ± .010	07 Reykjavík (F) (L) OS5453
5472	RVIK M	63 58.4	22 35.4	51.	982259.376 ± .015	09 Keflavík (F)
5471	RVIK K	63 58.4	22 35.4	50.	982259.407 ± .014	10 Keflavík (F)
5211	OS-5211	63 50.2	20 24.3	27.9	982241.944 ± .021	11 Hellubrú
5212	OS-5212	63 31.8	19 30.2	62.	982222.546 ± .020	12 Héraðsskólinn Skógum
5213	OS-5213	63 47.4	18 03.0	25.5	982221.382 ± .015	13 Kirkjubæjarklaustur (G)
7427	OS-7427	63 47.4	18 03.3	25.	982221.564	13 Kirkjubæjarklaustur P&S
5214	OS-5214	63 52.6	16 38.4	14.7	982232.071 ± .017	14 Fagurhólsmýri
5215	OS-5215	64 46.5	22 18.2	15.	982307.821 ± .023	15 Snorrastaðir (G)
5216	OS-5216	64 54.1	23 56.1	10.	982328.163 ± .024	16 Lóranstöðin Sandi
5217	OS-5217	65 06.5	21 45.9	22.	982313.204 ± .014	17 Búðardalur (L)
5218	OS-5218	65 39.1	18 04.3	5.	982337.467 ± .011	18 Akureyri (F)
5219	OS-5219	64 18.3	15 14.2	10.	982270.768 ± .017	19 Hornafjörður (G)
5220	OS-5220	65 44.7	19 38.5	15.	982356.006 ± .020	20 Sauðárkrókur (F)
5304	OS-5304	65 33.2	19 26.9	29.6	982317.51	20 Varmahlíð (frá 20)
5221	OS-5221	64 42.0	21 07.2	58.0	982263.738 ± .018	21 Refsstaðir (G)
5222	OS-5222	65 18.7	20 54.4	32.8	982320.604 ± .021	22 Melstaðarkirkja
5223	OS-5223	65 39.6	20 18.1	12.	982361.841 ± .024	23 Hótel Blönduós
5224	OS-5224	65 57.8	17 24.6	12.	982370.993 ± .019	24 Húsavík (G)
7426	OS-7426	65 57.7	17 25.2	12.	982370.648	24 Aðaldalsflugvöllur
5225	OS-5225	66 18.1	16 26.8	5.0	982419.717 ± .024	25 Kópasker
5226	OS-5226	66 15.1	15 15.7	5.	982405.310 ± .018	26 Þórshöfn (F)
5227	OS-5227	65 45.2	14 49.8	20.	982368.881 ± .019	27 Vopnafjörður (F)
5228	OS-5228	65 16.7	14 24.6	24.3	982317.403 ± .012	28 Egilsstaðir (F) (L)
5229	OS-5229	66 07.8	18 55.4	17.	982398.216 ± .025	29 Siglufjörður
5230	OS-5230	65 59.4	21 19.3	15.	982376.179 ± .027	30 Gjögur (F)

TAFLA 2 (framh.)		GRUNNSTÖÐVAR				IGSN71/V85
Landsnetsnúmer og nafn stöðvar	Breidd (°')	Lengd (°')	Hæð (m)	Þyngd (mgal)	Grunnstöðvarnúmer og staðarlýsing	
5231 OS-5231	64 15.1	21 07.7	101.6	982233.807 ± .021	31 Þingvellir	
1152 LÍ-1152	64 33.9	21 46.0	17.7	982298.941 ± .019	32 Hvanneyrarkirkja	
5180 OS-5180	64 42.0	20 58.6	122.6	982250.70	32 Barnafossar (frá 32)	
5470 OS-5470	65 16.2	16 06.2	466.0	982207.236 ± .023	33 Grafarlönd	
5469 OS-5469	64 19.7	20 07.5	210.5	982200.791 ± .023	34 Gullfoss	
5258 OS-5258	64 11.1	19 25.1	307.	982176.585 ± .031	35 Hald	
5260 OS-5260	64 25.3	18 39.2	590.	982115.489 ± .043	36 Illugaver	
5267 OS-5267	64 53.6	18 03.8	750.	982096.317 ± .049	37 Fjórðungsvatn	
5268 OS-5268	64 52.1	19 33.7	640.6	982131.564 ± .058	38 Hveravellir (L)	
5269 OS-5269	65 28.3	21 55.7	35.1	982330.284 ± .018	39 Króksfjarðarnes (F)	
5270 OS-5270	65 55.6	22 25.7	9.6	982366.512 ± .023	40 Reykjanesskóli	
5271 OS-5271	66 03.3	23 09.0	5.	982374.382 ± .022	41 Ísafjörður (F)(G)	
5272 OS-5272	65 33.2	23 57.4	3.4	982350.112 ± .020	42 Patreksfjörður (F)(G)	
5273 OS-5273	64 39.4	14 16.8	6.1	982284.750 ± .017	43 Djúpivogur (L)	
5274 OS-5274	65 08.1	13 44.1	2.2	982307.864 ± .016	44 Neskaupstaður (F)	
5275 OS-5275	63 25.5	20 16.3	100.	982195.760 ± .026	45 Vestmannaeyjar (G)	
5276 OS-5276	65 38.8	16 54.9	285.	982282.145 ± .017	46 Reykjahlíð (L)	
5277 OS-5277	65 38.6	16 07.2	390.	982260.872 ± .019	47 Grímsstaðir	
5278 OS-5278	65 01.1	14 58.8	35.	982280.072 ± .021	48 Valþjófsstaður (L)	
9905	65 12.0	19 40.0	458.	982203.024	49 Sandá (frá 38) (G)	
5307 OS-5307	65 01.7	18 19.8	744.7	982120.636	50 Laugafell (frá 37)	
5449 OS-5449	65 42.4	21 40.2	20.	982354.632	51 Hólmavík (frá 30,39,40)	
5467 OS-5467	64 24.4	17 16.0	1721.6	981850.491	52 Grímsfjall (frá 13)	
7144 OS-7144	65 16.7	14 24.6	24.3	982317.418 ± .020	53 Egilsstaðir (F)	
7307 OS-7307	64 18.2	15 13.4	10.	982271.280 ± .020	54 Hornafjörður (F)	

Stöðin í Háskóla Íslands hefur fengið tvö grunnstöðvarnúmer. Það fyrri (01) er notað í tilvísunum varðandi allar mælingar fyrir 1967 (þótt tengingin sé óbein).

Nokkrar aukastöðvar voru settar og tengdar við grunnstöðvar á árunum 1968–71. Þær hafa sumar fengið eigin grunnstöðvanúmer, en aðrar hlotið sama númer og grunnstöðin, sem tengt var við. Meðalskekkja þyngdar í aukastöðvunum hefur ekki verið reiknuð, en þær voru rækilega tengdar grunnnetinu.

Nokkur atriði í töflunni þarf að skýra:

- (F) stöðin er á flugvelli
- (G) glötuð eða hreyfð stöð
- (L) bolti hefur verið fjarlægður, eða er horfinn í steypu, en stöðin er e. t. v. nothæf með hjálp stöðvarlýsingar

Lýsingar á fjórum grunnstöðvum, sem settar voru og mældar eftir 1973 eru á mynd 1. Lýsingar á öðrum stöðvum eru í grein í Jökuli 1973, sem fyrr var nefnd (Guðmundur Pálmason o. fl. 1973).

S T Ö D V A R L Ý S I N G				Landsnetsnúmer		S T Ö D V A R L Ý S I N G				Landsnetsnúmer							
Skammt. uppl.		Skammt. nafn		Stöðvarheiti eða lýsing		7144		Skammt. uppl.		Skammt. nafn		Stöðvarheiti eða lýsing		7307			
BF		Egilsstaðaflugvöllur		Egilsstaðaflugvöllur				B		Hafnarflugvöllur		Hafnarflugvöllur					
Tegund stöðvar				Landshluti		Tegund stöðvar				Landshluti							
Þyngdarmælistöð				Austurland		Þyngdarmælistöð				Suðausturland							
Merki		Aletrun		OS-1982-7144		Merki		Aletrun		OS-1985-7307							
Bolti/skjöldur		Varða				Bolti/skjöldur		Varða									
Loftmynd/hnit				Merking fyrir myndun		Loftmynd/hnit				Merking fyrir myndun							
Stofnun		Stöð sett ár		Stöð sett af		Orkustofnun		Stöð sett ár		Stöð sett af							
Orkustofnun		1982		GP		Orkustofnun		1985		GP							
Staðarlýsing						Staðarlýsing											
Við flugturn á Egilsstöðum.						Við útgöngudyr vestan megin í flugvallarbyggingu á Höfn í Hornafirði.											
Mágreppi stöðvar						Mágreppi stöðvar											
Merkið er syðst í stétt framan við þriðja glugga sunnan frá á austurhlíð flugstöðvarbyggingar og austan við sjálfan flugturninn. Stéttin er 1,0 X 3,7 m að stærð og er merkið 10 cm frá súlu milli glugga og fyrir henni miðri.						Merkið er í stétt, 6,5 m norðan við flugturn, 0,2 m utan dyra og 0,1 m sunnan stólpa sem er 0,4 X 1,0 m að stærð og það er norðan dyra.											
Leið						Leið											
Ljósmynd af stöð				Kortbláð		Ljósmynd af stöð				Kortbláð							
				6222 I (C762)						6119 I (C762)							
Breidd		Lengd		Hæð (ónákvam)		Lýsing gerð		Breidd		Lengd		Hæð (ónákvam)		Lýsing gerð			
65 16 40		14 24 40		24 m		GP/AG		64 18 10		15 13 20		10 m		GP/AG			
Athugasemd						Athugasemd											
7144 kemur í stað grunnstöðvar 5228						7307 kemur í stað grunnstöðvar 5219											
S T Ö D V A R L Ý S I N G				Landsnetsnúmer		S T Ö D V A R L Ý S I N G				Landsnetsnúmer							
Skammt. uppl.		Skammt. nafn		Stöðvarheiti eða lýsing		7426		Skammt. uppl.		Skammt. nafn		Stöðvarheiti eða lýsing		7427			
B		7426		Aðaldalsflugvöllur				B		7427		Kirkjubæjarklaustur					
Tegund stöðvar				Landshluti		Tegund stöðvar				Landshluti							
Þyngdarmælistöð				Norðausturland		Þyngdarmælistöð				Suðurland							
Merki		Aletrun		OS-1986-7426		Merki		Aletrun		OS-1986-7427							
Bolti/skjöldur		Varða				Bolti/skjöldur		Varða									
Loftmynd/hnit				Merking fyrir myndun		Loftmynd/hnit				Merking fyrir myndun							
Stofnun		Stöð sett ár		Stöð sett af		Orkustofnun		Stöð sett ár		Stöð sett af							
Orkustofnun		1986		IPM		Orkustofnun		1986		IPM							
Staðarlýsing						Staðarlýsing											
Ný flugstöðvarbygging. Aðaldalsflugvelli.						Hús Pósts og síma Kirkjubæjarklaustri.											
Mágreppi stöðvar						Mágreppi stöðvar											
Merkið er í steyptri hellulagðri stétt við austurhlíð flugstöðvarbyggingar. Stéttin er gegnt aðkeyrslu að flugstöðinni 9 m norðan aðalinngangs og 15 m sunnan við norðurgafli hússins. Merkið er í suðvesturhorni stéttarinnar 25 cm frá vegg og 15 cm frá burðarstólpa.						Hús Pósts og síma stendur við veg að Kirkjubæjarklaustri 480 m vestan Þjóðveginn. Merkið er í stétt við aðalinngang á suðurhlíð hússins. Stéttin er 3 m frá vesturgafli hússins og 13 m frá austurgaflinum. Merkið er í norðvesturhorninu á efsta palli stéttarinnar 10 cm frá vegg og 10 cm frá burðarbita.											
Leið						Leið											
Ljósmynd af stöð				Kortbláð		Ljósmynd af stöð				Kortbláð							
				2016 I (C761)						5818 II (C762)							
Breidd		Lengd		Hæð (ónákvam)		Lýsing gerð		Breidd		Lengd		Hæð (ónákvam)		Lýsing gerð			
65 57 40		17 25 10		12 m		IPM		63 47 20		18 03 20		25 m		IPM			
Athugasemd						Athugasemd											
7426 kemur í stað grunnstöðvar 5224						7427 kemur í stað grunnstöðvar 5213											

3. ÞYNGDARMÆLINGAR Á LANDI

3.1 Þyngdarmælingar fyrir 1967

Þyngdarmælingar Íslendinga hér á landi hófust 1950, fyrst í samvinnu við franska vísindamenn, og síðan með því verkefni, sem Dr. Trausti Einarsson vann á árunum 1950–1954. Raforkumálaskrifstofan keypti þyngdarmæli (Worden Nr. 68) snemma árs 1951, og með honum mældi Trausti í um 900 mælistöðvum víðs vegar um land, þéttast á Suðvesturlandi. Niðurstöðurnar voru gefnar út á vegum Vísindafélags Íslendinga 1954 í ritgerð, sem ber heitið "A Survey of Gravity in Iceland". Þessar mælingar gáfu fyrstu heildarmyndina af þyngdarsviðinu á landinu og sýndu m.a. hina djúpu þyngdarlægð, sem öðru fremur ein-kennir Bouguer-þyngdarsviðið. Mælingarnar voru kostaðar af Jarðhitadeild Raforkumálastjóra, Rannsóknaráði ríkisins og Almanakssjóði.

Í ritgerð Trausta eru raktar eldri mælingar, sem erlendir vísindamenn hafa gert allt frá aldamótum.

TAFLA 3	Mælingamenn
01	M. Munck
02	A. Josef
03	Trausti Einarsson
04	Sveinbjörn Björnsson
05	Hörður Lárusson
06	Ingvar Ásmundsson
07	Egill Egilsson
08	Ásmundur Jakobsson
09	Jón Hafsteinn Jónsson
10	Gunnar Þorbergsson
11	Kristinn Þorbergsson
12	Sven P. Sigurðsson
13	T. H. Nilsen
14	Mæliskip Ms. Albert
15	Mæliskip Ms. Ísborg
16	Gunnar V. Johnsen
17	Ingvar Þór Magnússon

Á árunum 1955–1966 voru gerðar svæðisbundnar þyngdarmælingar vegna jarðhita- eða jöklarannsóknna á nokkrum stöðum á

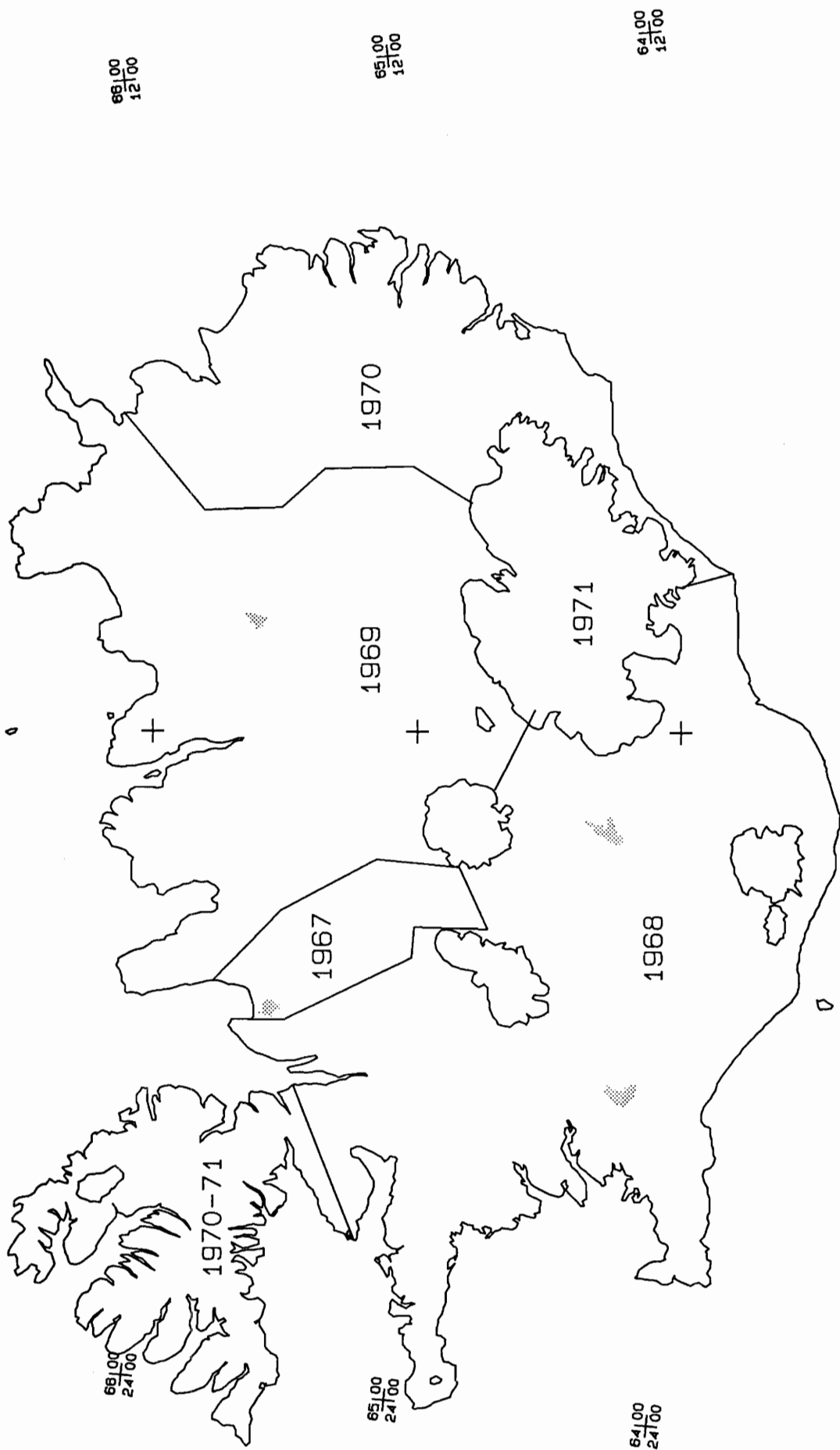
landinu. Niðurstöður þeirra eru í skýrslum Raforkumálastjóra og Orkustofnunar eða birtar í tímaritum (Guðmundur Pálmason 1964). Sjá töflur 3, 4 og 5.

TAFLA 4	Mælitæki
01	Western Geophysical Co. Gravimeter No. 42
02	Western Geodetic Gravity Meter No. 68
03	LaCoste and Romberg Gravimeter G 10
04	LaCoste and Romberg Gravimeter G 137
05	LaCoste and Romberg Gravimeter G 144
06	LaCoste and Romberg Gravimeter G 445
07	Þyngdarmælir um borð í Ms. Alberti
08	Þyngdarmælir um borð í Ms. Ísborgu
09	LaCoste and Romberg Gravimeter G 269
10	LaCoste and Romberg Gravimeter G 220A
11	LaCoste and Romberg Gravimeter G L126

3.2 Þyngdarmælingar við Blöndu 1967

Sumarið 1967 voru landmælingamenn Raforkumálaskrifstofunnar (hér eftir verður ekki greint á milli hennar og Orkustofnunar) við mælingar vegna kortagerðar við Blöndu. Í byrjun júlí tóku þeir í notkun ný lengdarmælitæki (Tellurometer MRA-101), og um miðjan mánuðinn kom þyrlan TF-DIV til starfa að tjaldbúðum við Sandá, og var þetta fyrsta sumarið af mörgum, sem hún var notuð við landmælingar.

Þetta sumar var þyngdarmælir Jarðhitadeildar (Worden No. 68) með í landmælingaleiðangrinum. Þyngdarmælt var í 150 þríhyrningapunktum og myndpunktum. Þyngdarmælistöðvarnar við Blöndu fengu síðar númerin 2705–2864, en nokkrum númerum var sleppt úr röðinni. Mælisvæðið er sýnt á mynd 2.



MYND 2. Mælisvæði á landi 1967-71

TAFLA 5	Heimildir um þyngdarmælingar
01	Tr. Einarsson, Th. Sigurgeirsson and G. Bödvarsson: A Report on the French Icelandic Gravity Measurements in Southern Iceland in 1950. Vís. Ísl. Greinar III, 1.
02	Tr. Einarsson: A Survey of Gravity in Iceland. Vís. Ísl. XXX. Til eru afrit af frumh. (vérlituð blöð) á Jarðhitadeild.
03	Frumheimildir er að finna á Jarðhitadeild saman við frumh. 02, en engin útgefin heimild svo vitað sé.
04	Sveinbjörn Björnsson: Þyngdarmælingar á Skeiðarársandi í apríl 1966. Skýrsla gefin út af Jarðhitadeild í ágúst 1966.
05	Frumheimildir er að finna á Jarðhitadeild, en engin útgefin heimild. Sjá og teikningar 7308 og 7730 á teiknistofu Orkustofnunar.
06	Frumheimildir eru á Jarðhitadeild. Sjá teikningar 7685 og 7686. Skýrsla Landmælinga raforkumálastjóra: Hæðarmælingar við Hengil í júní 1966, gerð í júlí 1966.
07	Frumheimildir eru á Jarðhitadeild. Egill Egilsson: Greinargerð um þyngdarmælingar á Krísuvíkursvæði sumarið 1967. Skýrsla gefin út á Jarðhitadeild í ágúst 1967. Skýrsla Landmælinga Orkustofnunar: Landmælingar vegna þyngdarmælinga í Krísuvík, gerð í júlí 1967.
08	Frumheimildir eru á Jarðhitadeild.
09	Gravity Survey of Southwestern Iceland 1968, skýrsla Landmælinga OS í apríl 1969.
10	Gravity Survey of Northern Iceland 1969, skýrsla Landmælinga OS í mars 1970.
11	Gravity Survey of Eastern Iceland 1970, skýrsla Landmælinga OS í desember 1970.
12	Gravity Survey of Northwestern Iceland 1970–1971, skýrsla Landmælinga OS í nóvember 1971.
13	Gravity Survey of Vatnajökull 1971, skýrsla Landmælinga OS í nóvember 1971.
14	Gravity Base Station Network in Iceland 1968–1970, Jökull 23, 1973.
15	Þyngdarmælingar í Reykjavík 1975. Frumh. hjá Landmælingum OS.
16	Þyngdarmælingar á sjó 1972 og 1973. Frumh. hjá Landmælingum OS.
17	Gunnar Þorbergsson o. fl.: Landmælingar og þyngdarmælingar á Hengilsvæði 1982 og 1983. OS-84003/VOD-03 B. Janúar 1984.
18	Gunnar Þorbergsson o. fl.: Þyngdarmæligögn og þyngdarkort af Íslandi. OS-90001/JHD-01. Janúar 1990.

3.3 Þyngdarmælingar á landinu öllu 1968–1971

Samkvæmt samningi við DMA, Kortadeild Bandaríkjahers, tók Jarðhitadeild OS að sér að sjá um þyngdarmælingar á Suðurlandi og Suðvesturlandi sumarið 1968. Landmælingum OS var falið að vinna verkið, og átti að skila niðurstöðum veturinn eftir.

Verkátunin stóðst, og samningurinn var endurnýjaður næstu þrjú árin. Skýrslur voru gerðar að loknum mælingum hvers sumars (Gunnar Þorbergsson 1969–1971). Mælisvæðin eru sýnd á mynd 2. Þyngdarmælir LaCoste and Romberg, Model G, No. 137 var notaður öll árin.

3.3.1 Suðurland og Suðvesturland 1968

Sumarið 1968 var mælt í þyngdarmælistöðvum 3001–3615 og unnið úr landmælingunum og þyngdarmælingunum veturinn eftir. Einnig var unnið úr þyngdarmælingum í 150 mælistöðvum við Blöndu frá sumrinu 1967. Skýrsla var tilbúin í apríl 1969.

Í skýrslunni segir meðal annars í lauslegri þýðingu: "Að morgni fóru venjulega 1–2 klukkustundir í undirbúning, aðallega þyrluskoðun og eldsneytistöku. Þá voru tveir mælingamenn með hornamæli og lengdarmæli fluttir í þyrlunni að þríhyrningamælistað á fjallstoppi. Ef ákveðið var að lenda, eins og næstum alltaf var, þá voru þeir skildir eftir í punktinum (pólnum), og þyrlan sótti næst tvo mælingamenn og flutti þá á fyrir fram ákveðna staði, þar sem þyngdarmælistöðvar voru settar og mældar inn frá pólnum.

Fjarlægðin milli póls og þyngdarmælipunkts var mæld með lengdarmælunum (mælt í báðum endum), lárétt horn var mælt í pólnum til að ákveða stefnuna til þyngdarmælipunktsins, og hæðarhorn voru mæld samtímis í báðum punktunum (til að minnka skekkju vegna ljósbrots). Oft var lengdarmælirinn eða bæði tækin hjálæg við pólinn (ef varða var í honum), og voru þá gerðar mælingar eftir föstum reglum til að mæla afstöðu tækjanna við pólinn.

Til að ná góðum afköstum við mælingarnar skipti miklu að geta mælt með hjálægum tækjum, sigta á ljós frá 12 V rafgeymum og nota sendistöðvar. Að sjálfsögðu skipti þó mestu að þyrla var notuð til að flytja menn og tæki. Fljótlega eftir að mælingarnar hófust fór þyrluflugmaðurinn að aðstoða við mælingarnar. Eftir það var aðeins einn mælingamaður með flugmanni í þyrlunni, þegar flogið var milli þyngdarmælistaða".

Því má bæta við, að síðar var hætt við að hafa tvo menn í þríhyrningapunkti (pólnum) og mælingamennirnir hættu að hafa skrifara, þannig að tveir mælingamenn og þyrluflugmaður unnu sama verk og 5 menn í þyrjun, en að vísu var einn maður hafður

heima í bækistöð eða akandi í bifreið, og reyndi hann að hafa talstöðvasamband við þyrluliðið í öryggis skyni.

3.3.2 Norðurland 1969

Mælt var í þyngdarmælistöðvum 3616–3995 sumarið 1969 og skýrsla gerð í mars 1970. Í henni segir meðal annars: "Mælingar hófust 1. júní og lauk 12. október. Reynsla mælingaflokksins frá sumrinu áður leyndi sér ekki, og mælingarnar gengu ágætlega, nema einn dag þegar mælingamaður tognaði á fæti, bifreið varð ógangfær og alvarleg bilun kom í ljós í þyrlunni. Verkinu seinkaði um mánuð vegna þess hve seint gekk að útvega varahluti í hana".

3.3.3 Austurland 1970

Snemma vors 1970 hófust mælingar á Vestfjörðum. Áður en þeim lauk, bilaði þyrlan á flugi og varð að nauðlenda. Aftur varð löng bið eftir varahlutum, og á meðan hófust mælingar á Austurlandi. Þar voru mældar 235 þyngdarmælistöðvar, og fengu þær númerin 4201–4435. Skýrslu um mælingarnar á Austurlandi var skilað í desember 1970.

3.3.4 Norðvesturland 1970–71

Of seint var að ljúka mælingum á Vestfjörðum haustið 1970, þegar mælingunum á Austurlandi lauk. Vorið 1971 voru 28 síðustu þyngdarmælistöðvarnar mældar inn á Vestfjörðum. Alls urðu stöðvarnar þar 195. Þær fengu númerin 3996–4190. Skýrsla var gerð í nóvember 1971.

3.3.5 Vatnajökull 1971

Í lok maí fóru 6 menn í leiðangur á Vatnajökul á þremur snjóbilum. Þegar á Grímsfjall kom, skall á snjóbylur, og var beðið í þrjá sólarhringa í skála Jökларannsóknafélagsins. Þann 1. júní stytta skyndilega upp, og var fegursta veður næstu viku á eftir.

Settar voru þyngdarmælistöðvar í línur, sem hér segir:

- milli Græna fjalls og Bárðarbungu,
- milli Örafajöluls og Kverkfjalla,
- yfir Breiðabungu langleiðis að Grendli,
- stutt lína með austur-vestur stefnu þvert á hinar austur af Grímsvötnum.

Notuð var þyrlla við mælingar milli Græna fjalls og Grímsvatna og til að þyngdarmæla á Grímsfjalli og í grunnstöð á Kirkjubæjarklaustri. Síðar var einnig mæld stutt lína sunnan Síðujökuls, og var þyrlla notuð við það. Þyngdarmælistöðvarnar fengu númerin 4436–4471. Síðasta skýrslan um þyngdarmælingar á landi fyrir Kortadeild Bandaríkjahers var tilbúin í nóvember 1971.

3.4 Aðrar þyngdarmælingar á landi

Á árunum 1970–1971 gerðu Þjóðverjar umfangsmiklar þyngdarmælingar milli Eyjafjarðar og Vopnafjarðar. Gert var ráð fyrir að niðurstöður birtust 1974, en í september 1973 fékk Jarðhitadeild niðurstöður mælinga í 1021 þyngdarmælistöðvum á gata-spjöldum ásamt þyngdarkorti af svæði milli Eyjafjarðar og Óxarfjarðar. Gögnin eru geymd hjá Landmælingum OS (sjá kafla 7).

Árið 1975 mældu Landmælingar OS í 189 þyngdarmælistöðvum í Reykjavík, og fengu þær númerin 4501–4689. Þyngdarkort var gert af Reykjavík (með Potsdam-viðmiðun) árið eftir. Kortið er til í handriti á Jarðhitadeild og hefur verið notað til hliðsjónar við jarðeðlisfræðilegar rannsóknir á höfuðborgarsvæðinu (Ólafur G. Flóvenz 1979).

Árin 1982 og 1983 var þyngdarmælt við Hengil. Stöðvanúmer voru 4700–4999 og 7460–7474. Skýrsla um mælingarnar, með þyngdarkorti af Hengli og nágrenni, var gerð 1984 (Gunnar Þorbergsson o. fl. 1984).

3.5 Viðbótarmælingar 1985

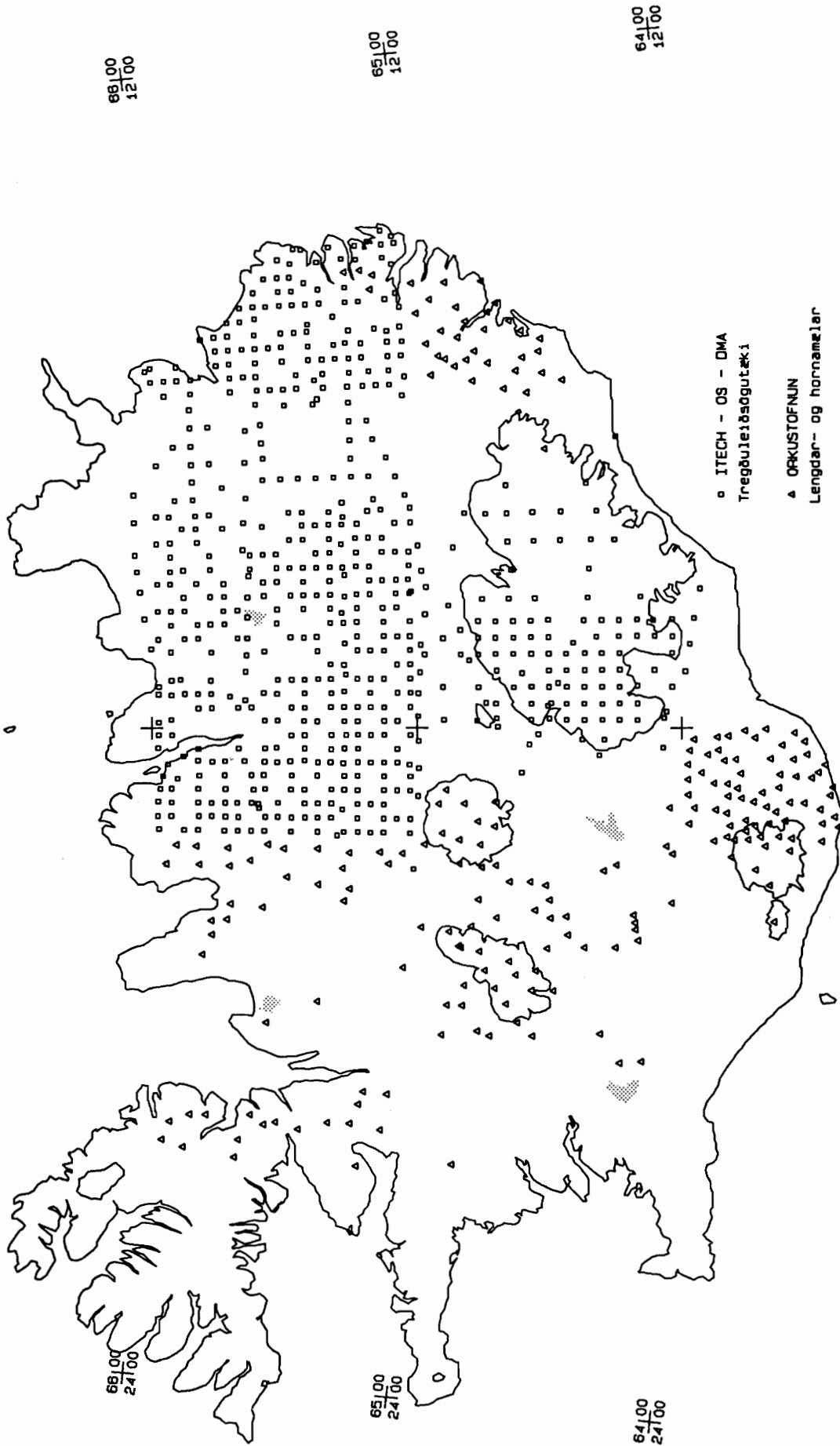
Úrdráttur úr bráðabirgðaskýrslu um verkhluta C hljóðar svo: Mælt var á 213 stöðum víða um land. Af ýmsum ástæðum urðu punkturnir nokkru fleiri en þeir 181, sem að lokum var óskað eftir. Notaðar voru sömu aðferðir við mælingarnar og 1968–71, en nú gátu tveir mælingamenn verið með öll tæki í þyrllunni (Hughes 500 D) samtímis.

Hæðarskekkja stöðva er áætluð innan við 1 m, nema í 8 punktum (á jökulum), þar sem hún er áætluð innan við 2 m. Stærsta frávik frá meðaltali við endurmælingu þyngdar var 0,05 mgal og mesta rek í mæliferð 0,0005 mgal/h. Niðurstöður varðandi einstakar stöðvar er að finna í þyngdarmælistöðvaskrá, þar sem stöðvarnar hafa hlotið númerin 7481–7693.

Orkustofnun tók aðra þyrllu af gerðinni Hughes 500 D á leigu fyrir verkhluta A. Starfsmenn ITECH notuðu Litton DASH II Autosurveyor til að mæla legu og hæð stöðva í fluglínunum milli þríhyrningamælistaða Orkustofnunar (og sex Doppler-stöðva, sem mældar voru í maí og júní). Tveir starfsmenn Orkustofnunar þyngdarmældu í 450 tilskyldum þyngdarmælistöðvum og 130 öðrum punktum, þar sem þurfti að lenda. Mælingarnar stóðu frá 14. júní til 6. ágúst með bækistöð á Akureyri, en mælisvæðið náði yfir mestan hluta Norðausturlands og vestanverðan Vatnajökul.

Meðalskekkja hæða í mælistöðvum var áætluð 1,0 m miðað við hæðir í þríhyrningapunktum OS (áætluð meðalskekkja innan við 0,5 m) og nákvæmni staðsetningar og þyngdar fullnægir einnig gerðum kröfum. Númer mælistöðvanna eru 7701–8280.

Ítarleg frásögn um verkhluta A er í skýrslu frá ITECH (Bomblies 1985), en lokaniðurstöður í skýrslu frá Defence Mapping Agency (DMA 1986). Mælistöðvarnar eru sýndar á mynd 3.



MYND 3. Þyngdarmælistöðvar 1985

4. ÞYNGDARMÆLINGAR Á SJÓ 1972–73

Í framhaldi af þyngdarmælingum á landinu öllu 1968–71 var svo um samið milli Kortadeildar Bandaríkjahers (DMA) og Orkustofnunar að gerðar yrðu þyngdarmælingar á landgrunninu einnig. Í tengslun við það verkefni voru einnig gerðar segul-, dýptar- og að vissu marki setþykktarmælingar á vegum landgrunnarnefndar, sem þá starfaði. Auk Bandaríkjamanna tóku Orkustofnun, Sjósmælingar Íslands og fleiri aðilar þátt í starfinu. Mæliskipin voru Ms. Albert árið 1972 og Ms. Ísborg, sem var tekin á leigu árið eftir.

4.1 Landstöðvar

Landmælingum Orkustofnunar var falið að mæla inn tvær landstöðvar við hvert mælisvæði, þar sem síðar voru settar upp endurvörpsstöðvar fyrir Raydist staðsetningarkefni, áður en mælingar hófust á svæðinu. Mynd 4 sýnir legu landstöðvanna og mörk mælisvæða. Mörk mælisvæðis er hringbogi. Frá honum sést strikið milli landstöðvanna undir 30 gráðu horni. Landstöðvarnar voru mældar inn með pólmælingum út frá þríhyrningamælistöðvum í júní og september 1972 og í apríl 1973, og reiknað var út úr mælingunum jafn óðum. Skýrsla um mælingarnar var gerð síðar (Gunnar Þorbergsson 1974). Við flestar landstöðvar var settur bolti í klöpp, en landstöðin sjálf, þar sem síðar var reist 15–30 m hátt mastur, var merkt á áberandi, en ekki varanlegan, hátt.

4.2 Mælingar á sjó 1972

Mælingarnar stóðu frá 20. júní til 10. ágúst og var mælt á mælisvæðum 5, 6, 7 og 9 í og út af Faxaflóa og Breiðafirði.

Áður en mælingar hófust í ákveðnu mælisvæði, var þyngdarmælt í viðmiðunarstöð í grunnstöðvaneti og um borð í skipinu, til að hægt væri að stilla þyngdarmæli skipsins. Einnig þurfti að stilla Raydist-tækin á flóknari og dýrari hátt. Það var gert með því að sigla inn í línuna gegnum landstöðvarnar tvær á tveimur stöðum, annars vegar milli landstöðvanna og hins vegar utan við þær. Þetta þurfti að hafa í huga í upphafi, þegar landstöðvarnar voru valdar.

Bandarískir mælingamenn um borð í mælskipinu sáu um þyngdarmæli, Raydist staðsetningartæki og tölvu, sem skráði mæliniðurstöður á segulbönd.

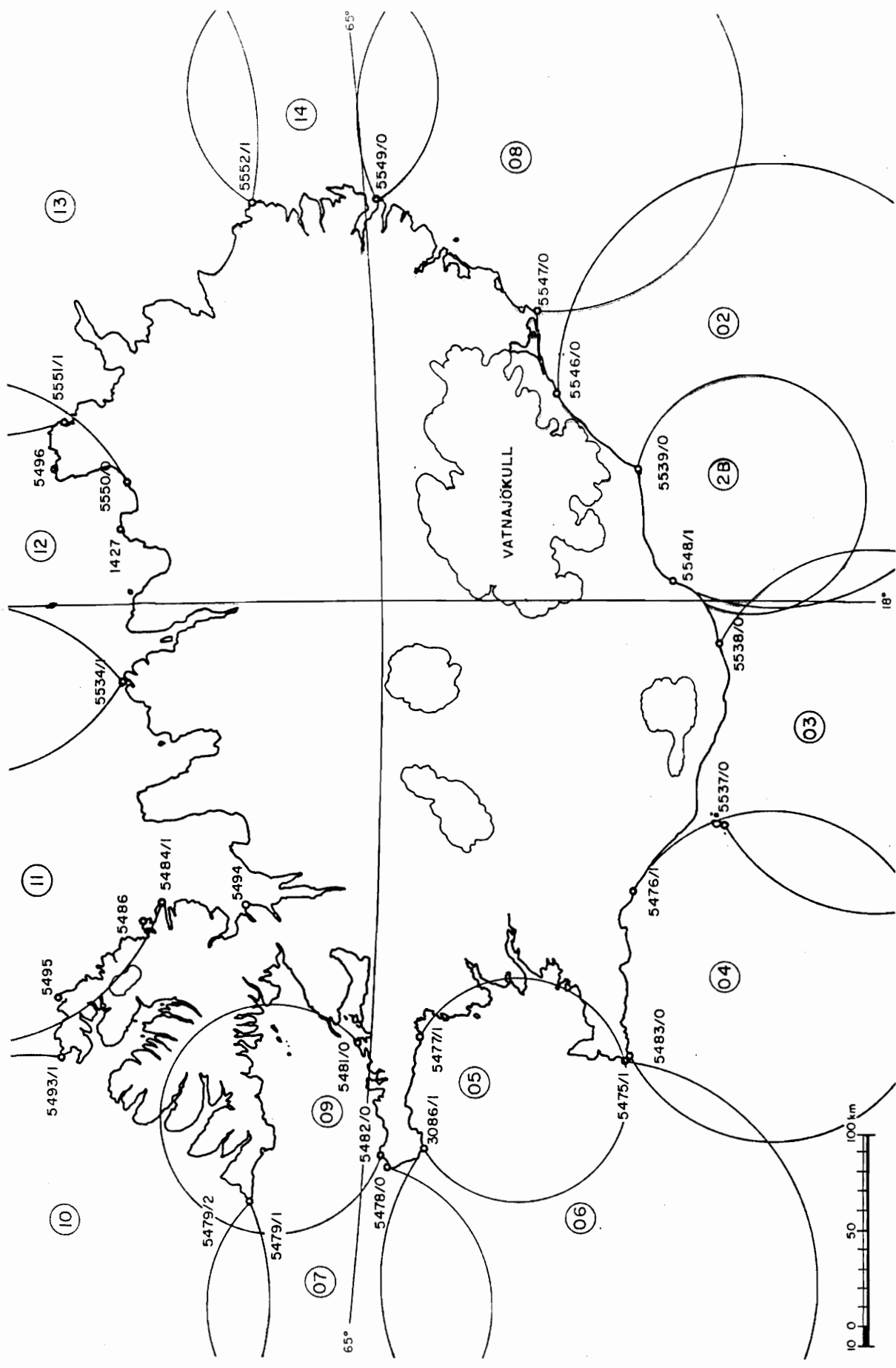
Starfsmenn Sjósmælinga Íslands í brú skipsins færðu mæligildi í bækur á tíu mínútna fresti. Í hverri færslu var eftirfarandi:

- númer mælisvæðis
- númer línu í mælisvæði
- númer punkts í línu
- dagsetning og tími
- fjarlægðir til landstöðva (lesnar í 45.4266 m einingum af Raydist lengdarmælitækjunum)
- dýpi í m

Vegna bilunar var ekki hægt að mæla dýpi alls staðar. Yfir 2100 færslur voru skráðar.

4.3 Mælingar á sjó 1973

Mælingarnar stóðu frá 18. maí til 22. september. Mælt var í öllum mælisvæðum öðrum en þeim, sem áður eru talin (sjá mynd 4). Mælingunum var hagað á svipaðan hátt og árið áður, og starfsmenn Sjósmælinga Íslands skráðu samviskusamlega, á 10 mínútna fresti, yfir 6300 færslur.



MYND 4. Landstöðvar og mælisvæði á sjó 1972-73

5. ÚRVINNSLA MÆLINGA Á LANDI

5.1 Skráning þyngdarmælinga

Sumarið 1968 tóku Landmælingar OS upp fast form við að skrá þyngdarmælingar í mælibækur. Hluti af því, sem skráð er í bækurnar, er síðar fært í tölvuskrá með auðkenni .GRR (síðari liður í nafni skráarinnar) eins og sýnt er í töflu 6.

TAFLA 6 Færsluform fyrir þyngdarálestra (.GRR)	
Sæti 01 05-06	9 í fyrstu færslu í mæliferð númer mæliferðar
Sæti 01 02-06 07	Eyða (nema í fyrstu færslu) Númer þyngdarmælistöðvar Eyða í venjulegri stöð, * í grunnstöð, / í biðstöð, D í rekstöð
08-11	Dagsetning (DDMM): dagur og mánuður
12-15	Tími (KKMM): klukkustund og mínúta
17-23 24-28	Þyngdarálestur (3 aukastafir) Eyða eða tækishæð í m

Þyngdarmælingar eru framkvæmdar í mæliferðum. Hver ferð hefst með mælingu í grunnstöð, síðan er mælt í nokkrum nýjum mælistöðvum, endurmælt í sumum þeirra og venjulega endað í sömu grunnstöð. Grunnstöð er stöð (í grunnstöðvaneti) með þekktri þyngd. Biðstöð er venjuleg stöð, þar sem mælt er fyrir og eftir (nokkurra klukkustunda) langt hlé á mælingum. Rekstöð er sett á aðgengilegan stað, þar sem endurmæla á síðar í sömu mæliferð, án þess að stöðin fari í safn mælistöðva. Gefa verður upp lausleg hnit (legu og hæð) fyrir rekstöðvar.

5.2 Úrvinnsluferill

Mynd 5 sýnir gagnaflæði við úrvinnslu þyngdarmælinganna. Henni verður lýst fyrir úrvinnslu á ímynduðu mælisvæði með nafni "NAFN". Ýmsar aðgerðir, sem hér er sagt frá, eru útskýrðar nánar í kafla 5.3.

Niðurstöður landmælinga eru í hnitaskrá NAFN.PNT (x-hnit, y-hnit, hæð og númer stöðvar). Um er að ræða rétthyrnd hnit:

- Lambert-hnit (kort Orkustofnunar)
- Gauss-hnit (stöðluð kort LMI)
- UTM-hnit (Universal Transverse Mercator, kort LMI og DMA af Reykjaneskaga og víðar).

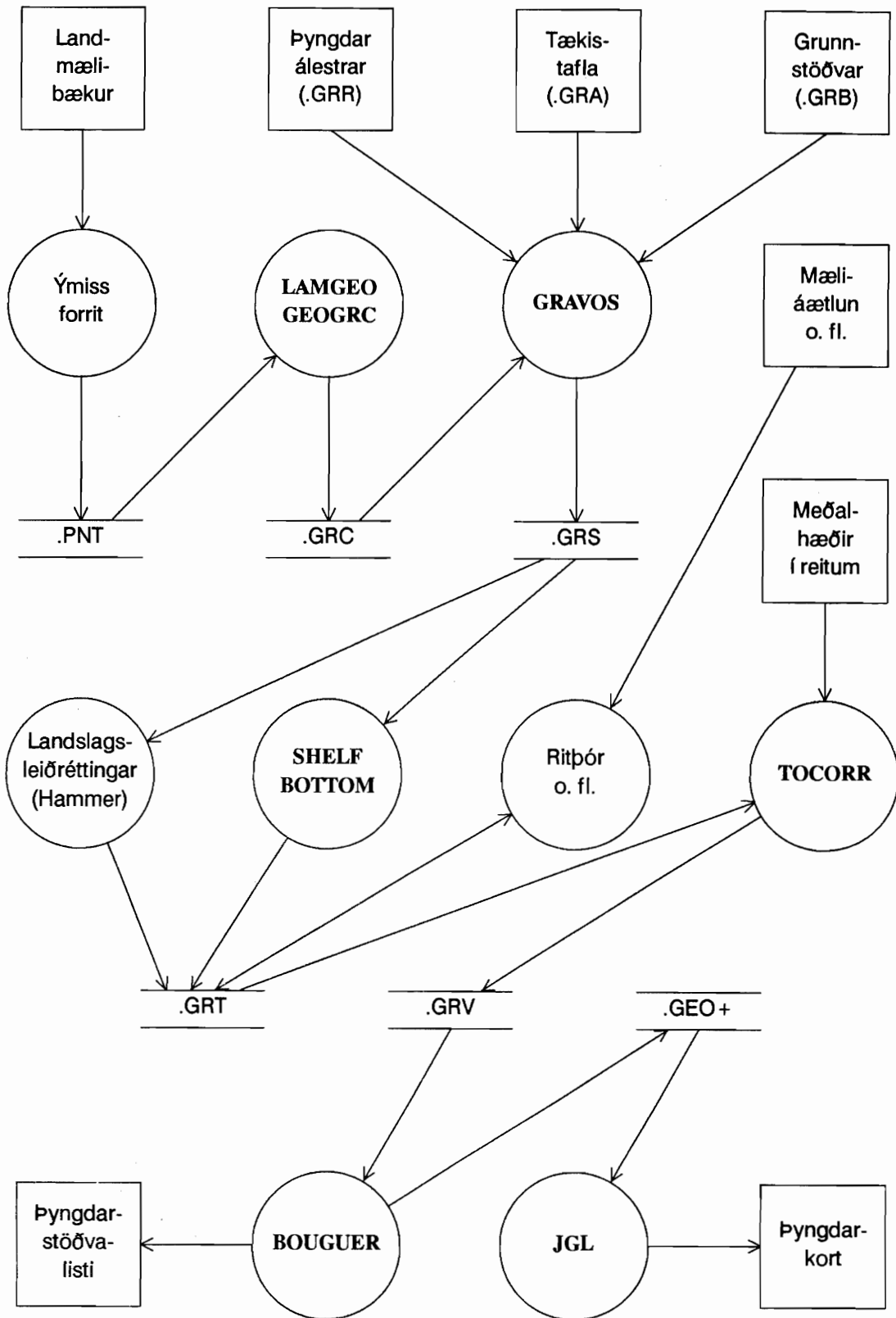
Eitt forritanna LAMGEO, GAUGEO eða UTMGEO er notað við að umreikna skrá NAFN.PNT í hnitaskrá NAFN.GEO með breiddum og lengdum. Forrit GEOGRC er notað til að umreikna NAFN.GEO í skrá NAFN.GRC (austlæg lengd í stað vestlægrar lengdar o. s. frv.).

Þyngdarálestrar eru í skrá NAFN.GRR og hefur færsluforminu þegar verið lýst.

Tækistafla eða kvörðunartafla tækis er notuð við að breyta álestrum á þyngdarmæli í milligal. Skrá LCRG137.GRA er sýnd í töflu 7. Hún er fyrir þyngdarmæli LaCoste and Romberg Model G No. 137, sem var notaður á árunum 1968 – 1971.

Skrá NAFN.GRB yfir grunnstöðvar er hluti af töflu 2, eða taflan öll.

Forrit GRAVOS les nú skrár .GRA, .GRB, .GRC og .GRR, breytir álestrum á þyngdarmæli í milligal, leiðréttir þau gildi vegna þyngdaráhrifa tungls og sólar, notar þekkt gildi í grunnstöð (eða grunnstöðvum) og endurmælingar til að reikna líklegustu þyngdargildi í nýju þyngdarmælistöðvunum eftir aðferð minnstu kvaðrata. Í hverri mæliferð er jafnframt rek í þyngdarmæli reiknað sem línulegt fall af tíma. Niðurstöður eru færðar í skrá NAFN.GRS.



MYND 5. Gagnastreymi við úrvinnslu þyngdarmælinga

TAFLA 7		Kvörðun þyngdarmælis LCR G 137 (mgal)		
4000	4100	4200	4300	4400
4206.39	4311.63	4416.88	4522.12	4627.36
4500	4600	4700	4800	4900
4732.61	4837.84	4943.08	5048.31	5153.53
5000	5100	5200	5300	5400
5258.75	5363.97	5469.17	5574.37	5679.56
5500	5600	5700	5800	5900
5784.73	5889.89	5995.04	6100.17	6205.28
6000	6100	6200	6300	6400
6310.37	6415.44	6520.49	6625.51	6730.51

Landslagsleiðréttingum innan Bouguer-marka (sjá kafla 5.3) er bætt við færslur í skrá NAFN.GRS og upplýsingar varðandi mælitæki, mælingamann, nákvæmni hæða og nákvæmni landslagsleiðréttinga eru færðar. Útkoman er skrá NAFN.GRT.

Forrit TOCORR les skrá með meðalhæðum í reitum, sem eru 2' x 5' næst mælisvæði og 6' x 15' fjær mælisvæði (breidd x lengd). Það les einnig skrá NAFN.GRT og gerir skrá NAFN.GRV, þar sem leiðréttingu vegna þyngdaráhrifa landslags utan Bouguer-marka hefur verið bætt við færslur. Skrá NAFN.GRV fer í safn yfir þyngdarmælistöðvar.

Forrit BOUGUER les skrá NAFN.GRV og prentar upplýsingar úr skránni að viðbættu "free air" frávikum og Bouguer-frávikum. Frávikin eru reiknuð samkvæmt staðli frá árinu 1979 (Moritz 1980). Ekki er þó tekið tillit til áhrifa lofthjúpsins.

5.3 Þyngdarleiðréttingar

Landslagsleiðrétting (terrain correction) var gerð á hefðbundinn hátt í reitum E-K og töflur Hammers (Hammer 1939) notaðar fyrir þyngdarmælistöðvar mældar á árunum 1967-71. Leiðréttingin er vegna fráviks landslags frá fleti í stöðvarhæð út í 9903 m fjarlægð frá stöð (Bouguer-mörk).

Árin 1972 og 1973 voru meðalhæðir lands í reitum að stærð 1' x 2,5' (breidd x lengd) lesnar af kortum AMS-C762 í mælikvarða 1:50.000. Einnig var sjávardýpi í stærri

reitum lesið af kortum Sjósmælinga Íslands. Þessi gögn voru notuð til að gata á spjöld meðalhæðir lands eða sjávarbotns í reitum 2' x 5' (breidd er 3,7 km og lengd að meðaltali 3,9 km) á og næst landi, en 6' x 15' fjær landi. Svæðið, sem reitirnir þekja, er frá 61° til 69° norður og frá 8° til 30° vestur.

Tölvuforrit (TOCORR) leiðréttir fyrir áhrifum massa ofan sjávarmáls utan Bouguer-marka (hnattlaga jörð) og reiknar áhrif þess að bergmassi komi í stað sjávar utan Bouguer-marka. Forrit TOCORR var notað til að reikna leiðréttingar fyrir allar stöðvar mældar á árunum 1967-1971 og fyrir Bouguer-mörkin 9903 m. Eðlismassi bergs, notaður við leiðréttingar innan og utan Bouguer-marka, er 2,60 g/cm³. Leiðréttingarnar ná út í 167.000 m fjarlægð frá stöð.

Þegar forrit BOUGUER er síðar notað (sjá kafla 5.2), reiknar það "free air" leiðréttingu og Bouguer-leiðréttingu fyrir hringlaga plötu (truncated Bouguer plate) milli sjávarmáls og lárétts flatar gegnum stöð, með miðju í lóðréttri línu gegnum stöð, og með rás 9903 m. Eðlismassi plötunnar er 2,60 g/cm³.

Þyngdarleiðréttingar eru einnig skýrðar í skýrslu um þyngdarmælingar við Hengil (Gunnar Þorbergsson o. fl. 1984). Í þeirri skýrslu eru áhrif lofthjúpsins reiknuð með, þegar þyngdarfrávik eru reiknuð. Þau áhrif eru < 0,05 mgal á mælisvæðinu, en þyngdarviðmiðunin IGSN71/V80 var notuð, og munar 0,9 mgal á henni og IGSN71/V85.

5.4 Form á þyngdarstöðvaskrá

TAFLA 8 Færsluform fyrir þyngdarstöðvaskrá (.GRV)							
7481		6516.56-1915.84	692.31	982155.57	09068520100918260	81-3.82J52	
7482		6506.13-1912.94	706.14	982128.49	09068520100918260	7-4.20J51	
7483	OS-9873	6508.11-1906.71	747.52	982126.86	09068520100918260	88-4.66J52	
7484	OS-5577	6503.06-1907.07	803.10	982104.05	09068520100918260	39-5.30J41	
7485	OS-9871	6515.13-1907.41	568.40	982174.42	09068520100918260	27-2.74J51	
7486	OS-5542	6522.28-1905.56	227.73	982253.32	09068520100918260	162 0.66J43	
		1	2	3	4	5	6 7 8
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890							
Hliðstæða í útprintun	Sæti í .GRV	Lýsing					
STATION NUMBER	01-05	Raðnúmer þyngdarmælistöðvar					
STATION NAME	09-16	Nafn stöðvar eða eyða					
LATITUDE	17-24	Norðlæg breidd: Gráður, mínútur með 2 aukastöfum					
LONGITUDE	25-32	Austlæg lengd: Gráður, mínútur með 2 aukastöfum (- í 25)					
HEIGHT	34-40	Hæð stöðvar í metrum					
GRAVITY	42-50	þyngd í stöð í milligal					
DATE/D M Y	52-57	Dagsetning: Dagur, mánuður, ártal					
REFERENCE/B	58-59	Grunnstöðvarnúmer (tafla 2)					
REFERENCE/O	60-61	Mælingarmaður (tafla 3)					
REFERENCE/I	62-63	Mælitæki (tafla 4)					
REFERENCE/P	64-65	Heimild (tafla 5)					
BGER/DENS	66-68	Eðlismassi bergs: (Meintur punktur á eftir fyrsta staf)					
CORR./TERR	69-72	Landslagsleiðrétting innan Bouguer-marka í milligal (Meintur punktur á eftir öðrum staf)					
CORR./TOPO	73-77	Leiðrétting utan Bouguer-marka í milligal					
NOTES/Z	78	Nafn ysta bogflatar innan Bouguer-marka					
NOTES/H	79	Gæðaflokkur stöðvarhæðar (tafla 9)					
NOTES/T	80	Gæðaflokkur landslagsleiðréttingar (tafla 9)					

TAFLA 9 Gæðaflokkun hæða og landslagsleiðréttinga	
Gæða-flokkur	Metin skekkja (m eða mgal)
1	< 0,05
2	< 0,1
3	< 0,2
4	< 0,4
5	< 0,7
6	< 1,0
7	< 2,0
8	< 5,0
9	< 10,0
0	ekki metin

Árið 1967 var unnið á Jarðhitadeild við að safna saman gögnum um þyngdarmælistöðvar, hanna form fyrir skráningu þeirra og gata þau á spjöld (Sven Þ. Sigurðsson 1967). Forminu hefur verið breytt lítillega. Það nær yfir skrár með auðkenni .GRV, sem lýst er í töflu 8. Forrit BOUGUER er notað til að prenta slíka skrá lítið breytta, en að viðbættum þyngdarfrávikum, og er sýnishorn um þá prentun í viðauka.

6. ÚRVINNSLA MÆLINGA Á SJÓ

Eins og áður segir, skráðu Bandaríkjamenn um borð í mæliskipi mæligildi sín á segulbönd, en starfsmenn Sjómaelunga Íslands skráðu í mælibækur öll mæligildi, sem þeir höfðu aðgang að í brú skipsins. Landmælingar Orkustofnunar tóku við gögnum frá báðum aðilum og unnu að sameiningu gagnanna, þegar tími vannst til frá öðrum störfum.

6.1 Sameining SÍ-gagna og US-gagna

Gögn frá Sjómaelingum Íslands voru götuð á spjöld. Gert var tölvuforrit (GTRDST) til að lesa spjöldin, reikna breidd og lengd út frá fjarlægðum til landstöðva og hnitum þeirra. Forritið gatar SÍ-spjöld með breidd og lengd mælipunkts (þar sem skipið var stöðvað við skráningu SÍ-færslu) og öllum upplýsingum, sem Sjómaelingarnar skráðu í punktinum, en þyngdargildið vantar.

Gert var tölvuforrit (GTPLAY) til að lesa SÍ-spjöld frá einu mælisvæði í senn og prenta línunúmer og punktnúmer á SÍ-myndir af mælisvæðinu. Hver SÍ-mynd náði yfir eina breiddargráðu og eina lengdargráðu, en hver prentreitir yfir eina breiddarmínútu og eina lengdarmínútu (upplausn 1' x 1'). Þannig gáfu SÍ-myndir skýra mynd af ferð skipsins um mælisvæðið.

US-spjöld komu frá Bandaríkjunum og innihéldu breidd, lengd og þyngd. Sums staðar var dýpi einnig gefið. Forrit GTPLAY var notað til að gera US-myndir af ferðum skipsins um mælisvæðin samkvæmt gögnum á US-spjöldum.

Með því að bera saman SÍ-myndir og US-myndir af sama mælisvæði, var hægt að skipta US-spjöldunum í bunka og raða þeim. Þá voru spjöldin komin í rétta tímaröð.

Loks voru SÍ-spjöldin og US-spjöldin notuð saman með tölvuforriti (GTUNIT) til að gera *sjómælisþjöld*. Þau innihéldu allar þær

upplýsingar, sem starfsmenn Sjómaelunga Íslands höfðu skráð í mælibækur sínar á 10 mínútna fresti og þyngdargildi líka. Þyngdargildi í SÍ-punkti var fengið með brúun milli tveggja US-punkta, sinn hvoru megin við SÍ-punktinn. Aðeins nokkrir mælipunktar Sjómaelunga Íslands féllu brott við þessar aðgerðir.

Miklu hefði þessi úrvinnsla verið auðveldari, ef US-gögnin hefðu innihaldið dagsetningu og tíma !

6.2 Úrvinnsluferill fyrir mælingar á sjó

Sameining gagna frá Sjómaelingum Íslands og gagna frá Bandaríkjunum endaði með tilkomu sjómælispjalda. Þau voru að sjálf-sögðu varðveitt (sjá töflu 12), en um það bil þriðji hver punktur var valinn til að fara í safn fyrir númeraðar þyngdarmælistöðvar með þeim, sem fyrir voru á landi. Punktarnir voru valdir þannig að ekki ætti að vera erfiðleikum bundið að nota tölvu við að teikna þyngdarkort samkvæmt gögnum á landi og sjó. Jafnframt varð þéttleiki punkta í línunum sambærilegur við þéttleika á landi. Völdu stöðvarnar á sjó fengu númerin 5001–7458.

Framhald úrvinnslunnar var eins og við mælingar á landi, nema að Bouguer-mörk fyrir punkta á sjó voru 6653 m. Bouguerleiðréttingin er því fyrir hringplötu, sem nær milli sjávarborðs og lárétts flatar gegnum punkt á sjávarbotni undir mælistöð (samkvæmt dýptarmæli). Hringplatan er með miðju í lóðlínu gegnum stöð, hefur radius 6653 m og eðlismassa 1,57 g/cm³. Aðdráttar afl hringplötunnar bætist við mælda þyngd, en dregst ekki frá eins og á landi.

Forrit BOUGUER (sjá kafla 5.2) þekkir stöðvar á sjó á því að hæð er undir -5 m og á þá við sjávarbotn undir stöð. (Komið getur fyrir, við mælingar á landi, að mælt sé í fjöru, og hæð stöðvar sé rétt undir meðal-sjávarborði).

6.3 Landslagsleiðréttingar á sjó

TAFLA 10		Landslagsleiðrétting innan Bouguer-marka á sjó (1/100 mgal)							
Pnkt	leiðr	Pnkt	leiðr	Pnkt	leiðr	Pnkt	leiðr	Pnkt	leiðr
5913	50	5969	50	6065	-50	6160	200	6233	50
5914	50	5970	100	6085	50	6173	150	6234	50
5920	50	5972	-150	6087	-200	6174	-100	6235	-50
5921	50	5984	-200	6093	-50	6175	100	6239	-50
5922	50	5985	100	6094	-200	6176	-200	6241	50
5923	50	5990	50	6095	-100	6177	150	6251	50
5924	100	5991	50	6098	50	6189	100	6252	50
5925	100	6005	-200	6100	-250	6190	-300	6253	100
5926	100	6006	50	6101	150	6191	-600	6260	100
5931	50	6007	50	6102	50	6192	-600	6261	50
5953	50	6012	50	6103	50	6193	-200	6262	100
5954	50	6013	-50	6104	50	6194	-300	7388	50
5956	-50	6029	-100	6118	150	6195	150	7389	100
5957	-200	6030	50	6119	50	6207	100	7390	50
5958	-100	6031	100	6120	50	6208	-100	7391	150
5965	-100	6036	50	6135	150	6216	50	7392	200
5966	-100	6037	50	6136	50	6218	-100	7400	50
5967	100	6038	-150	6152	100	6220	-50		
5968	50	6051	-100	6159	-100	6221	50		

Landslagsleiðrétting innan Bouguer-marka var gerð í nokkrum punktum við landgrunnsbrúnina suðaustan við land. Tvær mismunandi aðferðir voru notaðar.

Þar sem landgrunnsbrúnin er regluleg, var leiðréttingin reiknuð samkvæmt líkani. Líkanið er gert úr þrepum og breytitölur þess eru: radíus hrings um mælipunkt (Bouguer-mörk), sjávardýpi utan við landgrunnsbrún, þykkt landgrunnsbrúnar, lárétt fjarlægð frá efri að neðri mörkum brúnarinnar, fjöldi þrepa og mismunur eðlismassa bergs og sjávar. Nokkur líkön voru reiknuð með tölvuforriti (SHELF) og það valið, sem best féll að brúninni á hverjum stað.

Þar sem landgrunnsbrúnin er óregluleg var notuð svipuð aðferð og við landslagsleiðréttingar á landi. Glæra með bogreitum Hammers var lögð yfir kort Sjómælinga Íslands í mælikvarða 1:750.000 með 100 m jafndýptarlínunum. Notaðir voru bogreitir I og J, en innstu hringunum (A–H) var skipt í 4 geira. Í hverjum reit var fundið meðaldýpi sjávar og leiðréttingin síðan reiknuð með tölvuforriti (BOTTOM). Þessi aðferð var notuð við 8 punkta (6100, 6101 og 6190–6195). Leiðréttingar vegna þyngdaráhrifa landslags á sjávarbotni eru sýndar í töflu 10.

7. GAGNASÖFN

TAFLA 11	Gögn frá Bandaríkjunum		Viðmiðun: Potsdam/V73	
Disklingur	Skrá	Lýsing		
GRAVI01	NAVIDATA1	Kassi 1963/1	Ónotað	
	NAVIDATA2	Kassi 1963/2	Ónotað	Ekki í réttri röð
GRAVI02	NAVIDATA3	Kassi 1963/3	Ónotað	
	NAVIDATA4	Kassi 1963/5	Ónotað	
GRAVI03	NAVIDATA5	Kassi 1964/1	Ónotað	
	NAVIDATA6	Kassi 1964/2	Ónotað	
GRAVI04	NAVIDATA7	Kassi 1965/3	Ónotað	
	NAVIDATA8	Kassi 1965/4	Ónotað	
GRAVI05	NAVIDATA9	Kassi 1966/1	Ónotað	
	NAVIDATAA	Kassi 1966/2	Ónotað	Ekki í réttri röð
GRAVI06	NAVIDATAB	Kassi 1966/3	Ónotað	Ekki í réttri röð
GRAVI07	AREA02K1	US-spjöld	Svæði 2	Kassi 1
	AREA02K2	US-spjöld	Svæði 2	Kassi 2
GRAVI08	AREA03K1	US-spjöld	Svæði 3	Kassi 1
	AREA03K2	US-spjöld	Svæði 3	Kassi 2
GRAVI09	AREA04K1	US-spjöld	Svæði 4	Kassi 1
	AREA04K2	US-spjöld	Svæði 4	Kassi 2
GRAVI10	AREA05	US-spjöld	Svæði 5	
GRAVI11	AREA06K1	US-spjöld	Svæði 6	Kassi 1
	AREA06K2	US-spjöld	Svæði 6	Kassi 2
GRAVI12	AREA07K1	US-spjöld	Svæði 7	Kassi 1
	AREA07K2	US-spjöld	Svæði 7	Kassi 2
	AREA09	US-spjöld	Svæði 9	
GRAVI13	AREA10K1	US-spjöld	Svæði 10	Kassi 1
	AREA10K2	US-spjöld	Svæði 10	Kassi 2
GRAVI14	AREA11K1	US-spjöld	Svæði 11	Kassi 1
	AREA11K2	US-spjöld	Svæði 11	
GRAVI15	AREA12K1	US-spjöld	Svæði 12	Kassi 1
	AREA12K2	US-spjöld	Svæði 12	Kassi 2
GRAVI16	AREA13K1	US-spjöld	Svæði 13	Kassi 1
	AREA13K2	US-spjöld	Svæði 13	Kassi 2
	AREA14	US-spjöld	Svæði 14	
GRAVI17	AREA08	US-spjöld	Svæði 08	

Snemma árs 1981 voru ýmiss gögn varðandi þyngdarmælingar færð á disklinga, sem hægt er að lesa í VAX 11/750-tölvu Orkustofnunar.

Í töflu 11 er yfirlit yfir gögn varðandi mælingar á sjó, sem komu frá Bandaríkjunum 1974. Gögnin á sex fyrst töldu disklingunum hafa ekki verið notuð.

TAFLA 12		Ýmiss gögn varðandi þyngdarmælingar	Viðmiðun: IGSN71/V80	
Disklingur	Skrá	Lýsing		
GRAVI18	REITIR	Hæðarreitir (2' x 5' og 6' x 15')		
GRAVI19	MREITIR	Minnstu hæðarreitir (1' x 2,5')		
GRAVI20	SMS03	Sjómælisþjöld: Svæði 03		
	SMS04	Sjómælisþjöld: Svæði 04		
	SMS05	Sjómælisþjöld: Svæði 05		
	SMS06	Sjómælisþjöld: Svæði 06		
	SMS07	Sjómælisþjöld: Svæði 07		
	SMS09	Sjómælisþjöld: Svæði 09		
	GRAVI21	SMS10	Sjómælisþjöld: Svæði 10	
		SMS11	Sjómælisþjöld: Svæði 11	
		SMS12	Sjómælisþjöld: Svæði 12	
SMS13		Sjómælisþjöld: Svæði 13		
SMS14		Sjómælisþjöld: Svæði 14		
SMS08		Sjómælisþjöld: Svæði 08		
	SMS02	Sjómælisþjöld: Svæði 02		
GRAVI22	Ýmsar	Sjómælisþjöld með þriðja hverjum punkti		
GRAVI23	GRAVISEA	Úttak frá forriti TOCORR (Skökk númer)		
GRAVI24	Ýmsar	Þyngdarmælingar 1967–1969 (Þyngdarsþjöld 1)		
GRAVI25	Ýmsar	Þyngdarmælingar 1969–1971 (Þyngdarsþjöld 1)		
GRAVI26	GRAVI66	Þyngdarmælingar 1950–1967 (Þyngdarsþjöld 2)		
	GRAVI6771	Þyngdarmælingar 1967–1971 (Þyngdarsþjöld 2)		
	INPTOCORR	Þyngdarmælingar 1967–1971 (Inntak TOCORR)		
	GRAVI27	OUTTOCORR	Úttak TOCORR 1967–1971 9903 m til 167000 m	
SEATOCORR		Úttak TOCORR 1972–1973 6653 m til 167000 m		
SEATOCORR2		(framhald) Skökk númer á punktum á sjó		
HANNOVER		Þyngdarmæligögn frá Þjóðverjum Ónotuð		
BASTAFLA		Tafla yfir grunnstöðvar		
GRAVI28	RVIKINPTC	Inntak TOCORR: Reykjavík Bougermörk 2615 m		
GRAVRES	BASTAFLA	Grunnstöðvar		
	GRAVLAND	Niðurstöður: 1967–1971 9903 m til 167000 m		
	GRAVSEA	Niðurstöður: 1972–1973 6653 m til 167000 m		
	HENGILL	Niðurstöður: 1982–1983 2615 m til 50000 m		

Í töflu 12 eru m. a. taldar skrár yfir þyngdarmælistöðvar með færslum á formi .GRV, nema hvað nafn ysta Hammer bogflatar, sem leiðrétt var í, vantar í færslurnar.

Eldri útgáfa forrits BOUGUER spyr bæði um Bouguer-mörk og ytri mörk. Í VAX-tölvunni verður því að nota forritið með hverri skrá fyrir sig.

TAFLA 13 Grunnstöðvanet og viðbótarmælingar 1985		
Skráarnafn	Lýsing	Disklingur
IBN1.GRR	Þyngdarálestrar í grunnstöðvaneti 1968	V85DAT
IBN2.GRR	-	-
IBN3.GRR	-	-
IBN4.GRR	-	-
IBN5.GRR	Þyngdarálestrar í grunnstöðvaneti 1970	-
IBN.NAM	Stytt og full stöðvanúmer og nöfn í grunnstöðvaneti	-
IBN.DAT	Mælingar í grunnstöðvaneti 1968 og 1970	-
HORN.DAT	Tenging stöðva 5219 og 7307 á Hornafjarðarflugvelli	-
ICELAND.DAT	Mælingar í grunnstöðvaneti í júní 1985	-
ICETIER.DAT	Tenging Íslands við IGSN71 í maí 1985	-
GRADJ.DAT	Mælingar í verkhluta A 1985	-
DATASHEET.LIS	Niðurstöður varðandi verkhluta A (DMA 1986)	-
GMETERS.DAT	Tækistöflur og tækiskonstantar: G-137, G-269, G-445	-

TAFLA 14 Yfirlit yfir safn þyngdarmælistöðva					IGSN71/V85
Númer stöðva	Stöðva-bil (km)	Bouguer-mörk (km)	Ytri mörk (km)	Mælisvæði og ártal	Skráarnafn á disklingi V85RES
2705–2864	2–8	9,903	167	Blanda 1967	GRAVLAND.V85
3001–3615	10	-	-	Suðurland og SV-land 1968	-
3616–3995	-	-	-	Norðurland 1969	-
3996–4190	-	-	-	Norðvesturland 1970-1971	-
4201–4435	-	-	-	Austurland 1970	-
4436–4471	-	-	-	Vatnajökull 1971	-
4501–4689	1,5	2,615	50	Reykjavík 1975	RVIK.V85
4700–4999	1,5	2,615	50	Hengill 1982-1983	HENGILL.V85
5001–7458	10	6,653	167	Mælingar á sjó 1972-1973	GRAVSEA.V85
7460–7474	1,5	2,615	50	Hengill 1982-1983	HENGILL.V85
7481–7693	8	6,653	167	Verkhluti C 1985	PARTC.V85
7701–8280	8	6,653	167	Verkhluti A 1985	PARTA.V85

Í töflu 13 er yfirlit yfir gögn varðandi mælingar í grunnstöðvaneti 1968, 1970 og 1985 og viðbótarmælingar á Norðausturlandi og Vatnajökli 1985 (verkhluti A).

Í töflu 14 er yfirlit yfir þyngdarmælistöðvar, sem mældar voru á árunum 1967–1985. Nöfn þyngdarstöðvaskráa (.GRV-skráa) með viðmiðun IGSN71/V85 eru í töflunni.

Hægt er að nota tölvuforrit BOUGUER í HP 9000/840-tölvu Orkustofnunar til að

reikna þyngdarfrávik fyrir stöðvar í þessum skráum. Forritið spyr um ytri mörk, en Bouguer-mörk eru tilgreind í hverri færslu í skránum. Hluti af forriti BOUGUER er sýndur á mynd 6.

Öll gögn, sem talin eru í töflum 11–14, hafa verið flutt yfir í HP 9000/840-tölvu og á segulbönd.

```
SUBROUTINE BOUGAN( MINR,AT,H,G,RHOB,TERR,TOPO,ANOMA,ANOMB )
!-----
! Routine for computing gravity anomalies.
! February 1989. Gunnar Thorbergsson
!-----
IMPLICIT NONE
INTEGER      MINR
REAL         AT,H,RHOB,TERR,TOPO,ANOMA,ANOMB,PI2G
DOUBLE PRECISION G
REAL        X,FACTOR
PARAMETER   ( PI2G = 3.1415926*2.0*0.006672 )
!
! GEODETIC REFERENCE SYSTEM 1980 (CANBERRA):
! Moritz, H. 1980: Geodetic reference system 1980.
! Bulletin Géodésique, 54 no3, 395-405.
DOUBLE PRECISION AXISA, FLAT, E12, GEQ, CK
PARAMETER( AXISA = 6378137.D0 , FLAT = 1.D0/298.257222101D0 )
PARAMETER( E12 = FLAT*(2.D0 - FLAT) )
PARAMETER( GEQ = 978032.67715D0 , CK = 1.931851353D-3 )

X=SIN(AT/57.29578)**2  ! AT is station latitude in degrees

! Compute the free-air anomaly, ANOMA.
! Note: Stations are on land if H > -5 meters,
! then H is the elevation of the station, else
! the station is at zero elevation and the sea
! bottom has elevation H (negative).

IF( H.GT.-5 )THEN
  ANOMA=G-GEQ*(1+CK*X)/SQRT(1-E12*X) + 0.30855*H
ELSE
  ANOMA=G-GEQ*(1+CK*X)/SQRT(1-E12*X)
END IF

! Compute the Bouguer anomaly, ANOMB, for a truncated
! circular plate of radius MINR and thickness ABS(H).
! The terrain correction is TERR and the topographic
! correction (outside the circular plate) is TOPO.

FACTOR = -PI2G*H*(1 - ABS(H)/(MINR + SQRT(MINR**2 + H**2)))
IF( RHOB.EQ.0. )THEN
  STOP ' Rock density RHOB is undefined'
ELSE IF( H.GT.-5 )THEN
  ANOMB = ANOMA + TERR + TOPO + FACTOR*RHOB
ELSE
  ANOMB = ANOMA + TERR + TOPO + FACTOR*(RHOB-1.03)
END IF
RETURN
END
```

8. ÞYNGDARKORT

Þyngdarkort af Íslandi fylgdi ritgerð Dr. Trausta Einarssonar, þeirri sem áður var getið. Þyngdarkort í mælikvarða 1:250.000 og 1:2.000.000 voru teiknuð á Orkustofnun á grundvelli mælinganna fyrir DMA, það síðara 1984, en þau hafa ekki verið birt.

Þyngdarkort í mælikvarða 1:1.000.000 fylgir þessari skýrslu. Það er gert eftir mælingum í þyngdarmælistöðvum á landi og sjó frá árunum 1967–1985, og eru stöðvarnar sýndar á kortinu. Á landi eru að meðaltali 8–10 km milli mælipunkta, nema á vatnsvæði Blöndu (mælt 1967), þar sem punktararnir eru þéttari. Þyngdarmælistöðvar á jökulum, öðrum en Hofsjökli, eru ekki teknar með, þar sem jökulþykktina vantar til að hægt sé að reikna Bouguer frávik þyngdarsviðsins. Á sjó er mælt eftir línunum, og er hálf tíma sigling milli mælipunkta í línu. Í stuttum þverlínunum er víða einn mælipunktur.

Þyngdarleiðréttingar hafa verið gerðar fyrir allar þessar mælistöðvar eins og lýst er í köflum 5 og 6. Alls staðar var reiknað með að eðlismassi bergs væri $2,60 \text{ g/cm}^3$, og þyngd var leiðrétt vegna landslags út í 167.000 m fjarlægð frá mælistöð.

Þyngdarlínurnar á kortinu voru teiknaðar með tölvuforriti JGL (Jafngildislínur, höfundur GÞ), sem til er í frumgerð fyrir VAX-tölvu. Kort, sem teiknað eru með því forriti, hefur eftirfarandi einkenni:

- Mæligildin standa óbreytt í mælipunktunum (en þó með óverulegri undantekningu).
- Hágildi og lágildi á kortinu koma aðeins fyrir í mælipunktum.
- Fræðilega eru jafngildislínurnar samfelldar og hafa óbrotna tangenta á mörkum tveggja þríhyrninga (en í reynd eru þær teiknaðar sem brotnar línur).

Kort með þessum eiginleikum hentar vel með frásögn af mælingum, því gögnin eru hvorki ýkt né fegrð.

Megineinkenni þyngdarsviðsins, eins og það kemur fram á kortinu, er minnkun þyngdarkskraftsins frá útjöðrum kortsins að miðju landi. Yfir 300 m dýptarlínu er Bouguer frávik þyngdarsviðsins víðast +60 til +80 mgal á hafinu umhverfis landið, en -40 mgal í norðvestur jaðri Vatnajökuls.

Mikil tilbrigði eru í þyngdarsviðinu norður af miðju landinu. Annars vegar gengur hryggur frá norðri til suðurs, og er hann yfir Kolbeinseyjarhrygg, en hins vegar liggur djúpt trog þvert fyrir Eyjafjörð og er austur-endi þess í Flatey á Skjálfanda.

Næsta mælistöð á sjó norðvestan við mælistöð í eyinni er í nærri 25 km fjarlægð. Parna er eini staðurinn á kortinu, þar sem gripið var í taumana við brúun milli mælistöðva. Forrit JGL fékk sérstök fyrirmæli um að brúa milli þessara tveggja stöðva, ella hefði trogið verið sýnt sem tvær lögðir.

Á kortinu er áberandi hversu þéttur skari þyngdarlína liggur að Mýrdalsjökli og hverfur í hann norðanverðan. Nokkrar mælistöðvar eru á jöklinum og verður fróðlegt að vinna úr mælingum þar með hjálp korts af jökulbotninum.

Unnið hefur verið úr þyngdarmælingunum á Hofsjökli, þar sem til er kort af jökulbotninum (Helgi Björnsson 1988).

Á kortinu er skella, um 40 km í þvermál, suðaustur af Lónsvík. Þetta svæði er suðvestast í mælisvæði 08 (sjá mynd 4), þar sem mælingunum lauk seint í september 1973. Í lokaskýrslu DMA um mælingar á sjó segir varðandi það mælisvæði: "Vandamál sköpuðust vegna bilana í Raydist tækjunum og vegna þess að fjöll skyggðu á landstöðvarnar. Hætta varð við að mæla næst landi í suðurhluta mælisvæðisvæðisins af þessum ástæðum".

HEIMILDIR

Bomblies, K. H 1985: *Project Report. Inertial Positioning of Gravity Stations on a Project of the Defence Mapping Agency of the USA and the National Energy Authority of Iceland*. For NEA. Inertial Technology Limited. Skýrsla á Orkustofnun, 24+14 s.

Defence Mapping Agency, Topographic Center 1974: *Final report. Iceland Marine Gravity Survey 1972-1973*. Skýrsla á Orkustofnun. 154 s.

Defence Mapping Agency, Hydrographic/-Topographic Center, Geodetic Survey Squadron 1986: *Iceland Gravity Densification Survey*. Skýrsla á Orkustofnun, 30+26 s.

Guðmundur Pálmason 1964: Gravity Measurements in the Grímsvötn Area. *Jökull*, 14: 61-66.

Guðmundur Pálmason, Tor H. Nilsen and Gunnar Thorbergsson 1973: Gravity base station network in Iceland 1968-1970. *Jökull*, 23: 70-125.

Gunnar Þorbergsson 1969: *Gravity Survey of Southwestern Iceland 1968*. Orkustofnun, 42+125+56 s.

Gunnar Þorbergsson 1970: *Gravity Survey of Northern Iceland 1969*. Orkustofnun, 25+89 s.

Gunnar Þorbergsson 1970: *Gravity Survey of Eastern Iceland 1970*. Orkustofnun, 18+55 s.

Gunnar Þorbergsson 1971: *Gravity Survey of Northwestern Iceland 1970-71*. Orkustofnun, 16+43 s.

Gunnar Þorbergsson 1971: *Gravity Survey of Vatnajökull in Southeastern Iceland 1971*. Orkustofnun, 13+21 s.

Gunnar Þorbergsson 1974: *Iceland Marine Gravity Survey (1972-73)*. *Geodetic surveys for positioning of RAYDIST land stations*. Orkustofnun, 63 s.

Gunnar Þorbergsson, Ingvar Þór Magnússon, Ásgeir Gunnarsson, Gunnar V. Johnsen, Axel Björnsson 1984: *Landmælingar og þyngdarmælingar á Hengilsvæði 1982 og 1983*. Orkustofnun, OS-84003/VOD-03 B, 58 s.

Hammer, S. 1939: Terrain corrections for gravimeter stations, *Geophysics*, 4: 184-194.

Helgi Björnsson 1988: *Hydrology of ice caps in volcanic regions*. Vísindafélag Íslendinga, rit XLV, 139 s. + 21 kort.

Morelli, C., Gantar, C., Honkasalo, T., McConnell, R. K., Tanner, J. G., Szabo, B., Uotila, U., Whalen, C. T., 1974: *The International Gravity Standardization Net 1971 (IGSN71), Special Publication No. 4*. International Association of Geodesy, Paris.

Moritz, H. 1980: Geodetic reference system 1980. *Bulletin Géodésique*, 54 no3: 395-405.

Ólafur G. Flóvenz 1979: *Jarðsveiflumælingar á höfuðborgarsvæðinu 1976. Dýpi á lag 3*. Orkustofnun, OS-790039/JHD-17, 68 s.

Sven Þ. Sigurðsson 1967: Handrit á Jarðhitadeild OS.

Torge, W. 1980: *Geodesy*. Walter de Gruyter, Berlin. 254 s.

Trausti Einarsson 1954: *A Gravity Survey of Iceland*. Vísindafélag Íslendinga, no. XXX, 22 s.

Uotila, U. A. 1980: Note to the users of International Gravity Standardization Net 1971. *Bulletin Géodésique*, 54 no3: 407-408.

SUMMARY

The report describes gravity work that has been carried out in Iceland in the period 1967–1985 in order to produce an improved gravity map of the country and the surrounding shelf areas, with as uniform coverage of gravity stations as possible. The work is the result of a very close collaboration between the U.S. Defence Mapping Agency, Washington DC, and Orkustofnun and Sjósmælingar Íslands in Reykjavík. The gravity survey was mostly funded by the USDMA by contracts with Orkustofnun. The Icelandic government provided funds for renting ships for the marine surveys. The computer processing of the data has been done both at DMA and Orkustofnun.

In 1968 the Defence Mapping Agency and Orkustofnun established a Gravity Base Station Network with about 40 stations throughout Iceland and a few stations in Reykjavík. Following measurements by the DMA, the network was adjusted independently by the DMA and Orkustofnun. The gravity reference thus obtained is named Potsdam/V73 in this report.

In the years 1967 – 1971 Orkustofnun determined the location, elevation and gravity of 1610 gravity stations, about 10 km apart, throughout Iceland. This number includes 150 stations established in 1967, when plans for the whole country did not yet exist, and 35 stations on Vatnajökull in 1971, but no measurements were made on other ice caps at that time.

In the summers 1972 and 1973 a marine gravity survey around the coast of the country was carried out by the DMA, Sjósmælingar Íslands (Icelandic Hydrographic Service) and Orkustofnun. Over 8400 recordings were made at sea with 10 minutes sailing between recordings.

In the summer of 1985 a densification gravity survey was made in the eastern part of Iceland at DMA's request. A team of NEA surveyors used conventional survey methods for part of the survey, establishing 213 gravity stations at various locations. A second team with surveyors from ITECH (International Technology Limited), Orkustofnun and DMA used inertial survey equipment for the rest of the survey, establishing 450 specified gravity stations (and 130 other stations). Both teams used helicopters.

In the spring of 1985 some gravity measurements were made by DMA in order to strengthen the base station network. Also a gravity tie, from the U. S. A. through Iceland to Norway, was undertaken, linking Iceland to the international network, IGSN71. Afterwards the base station network was readjusted by the DMA, resulting in a new gravity reference named IGSN71/V85. (In the meantime a third reference, IGSN71/V80 had been used at Orkustofnun).

Most of the processing at NEA following gravity surveys on land was carried out in computers, but corrections for the terrain nearest to the stations were made by hand in the conventional manner. These corrections were time consuming. The processing of gravity measurements at sea was mostly by computer.

The gravity data is kept in the VAX 11/750 computer and on diskettes, as well as on tapes for the HP 9000/840 computer at Orkustofnun. A program for computing gravity anomalies and printing results from the list of gravity stations is available for each computer.

A gravity map in scale 1:1,000,000 is a part of this report, and the gravity stations used are shown on the map.

The gravity stations from 1985, for which terrain corrections have been made, are listed in an appendix.

VIÐAUKI

Þyngdarmælistöðvar mældar 1985

Á eftirfarandi síðum er listi yfir þær þyngdarmælistöðvar, sem settar voru og mældar 1985 og landslagsleiðréttingar hafa verið gerðar fyrir.

Fyrirsagnir í listanum er á ensku en skýringar á íslensku er að finna í töflu 8.

STATION NUMBER	STATION NAME	LATITUDE DEG MIN	LONGITUDE DEG MIN	HEIGHT METERS	GRAVITY MGALS	DATE D M Y	REFERENCE B O I P	BGER DENS	CORRECTION		NOTES Z H T	ANOMALIES	
									TERR	TOPO		FAIR	BGER
7481		65°16.56'	19°15.84'	692.31	982155.57	090685	2010 0918	2.60	.81	-3.82	J 5 2	61.0	-13.5
7482		65°06.13'	19°12.94'	706.14	982128.49	090685	2010 0918	2.60	.07	-4.20	J 5 1	50.3	-26.8
7483	OS-9873	65°08.11'	19°06.71'	747.52	982126.86	090685	2010 0918	2.60	.88	-4.66	J 5 2	59.1	-21.6
7484	OS-5577	65°03.06'	19°07.07'	803.10	982104.05	090685	2010 0918	2.60	.39	-5.30	J 4 1	59.3	-27.9
7485	OS-9871	65°15.13'	19°07.41'	568.40	982174.42	090685	2010 0918	2.60	.27	-2.74	J 5 1	43.3	-18.5
7486	OS-5542	65°22.28'	19°05.56'	227.73	982253.32	090685	2010 0918	2.60	1.62	.66	J 4 3	8.9	-13.2
7487		65°14.92'	19°26.86'	610.45	982174.29	100685	2010 0918	2.60	.27	-3.15	J 5 1	56.4	-10.0
7488		65°16.11'	19°33.56'	542.55	982193.86	100685	2010 0918	2.60	.08	-2.54	J 5 1	53.6	-5.5
7489		65°02.27'	20°08.29'	712.98	982134.93	100685	2010 0918	2.60	.01	-4.07	J 5 1	63.3	-14.3
7490		65°33.57'	19°03.55'	1088.81	982092.63	110685	2010 0918	2.60	4.02	-7.36	J 5 4	101.0	-11.4
7491		65°29.87'	19°05.62'	1187.11	982065.41	110685	2010 0918	2.60	3.46	-7.67	J 5 4	108.3	-13.8
7492		65°37.44'	19°12.42'	1129.03	982101.81	110685	2010 0918	2.60	4.39	-6.23	J 5 4	118.2	3.6
7493	OS-5544	65°29.09'	19°20.98'	202.68	982272.10	110685	2010 0918	2.60	1.86	.54	J 4 3	12.1	-7.2
7494		65°21.95'	19°24.91'	753.66	982155.50	110685	2010 0918	2.60	3.56	-3.92	J 5 4	73.7	-4.1
7495		65°34.46'	19°37.77'	803.32	982169.65	110685	2010 0918	2.60	4.86	-3.25	J 6 4	88.9	8.2
7496		65°41.71'	19°36.50'	37.64	982347.80	110685	2010 0918	2.60	1.48	.75	J 5 3	22.6	20.7
7497		65°46.01'	19°45.75'	607.80	982231.56	110685	2010 0918	2.60	8.46	-1.70	J 5 5	77.4	20.9
7498		65°47.76'	20°04.86'	512.57	982263.41	110685	2010 0918	2.60	2.99	-1.32	J 6 4	77.8	25.8
7499		65°45.73'	19°53.49'	544.48	982252.98	110685	2010 0918	2.60	2.25	-1.68	J 5 3	79.6	23.2
7500		65°42.43'	19°44.85'	373.86	982287.74	110685	2010 0918	2.60	1.79	-.83	J 5 3	65.4	26.8
7501		65°48.89'	19°15.17'	947.41	982154.30	130685	2010 0918	2.60	14.11	-3.69	J 5 7	101.6	16.1
7502	LI-0149	65°56.38'	19°15.08'	775.61	982212.07	130685	2010 0918	2.60	3.07	-2.36	J 5 4	97.9	19.0
7503		65°54.18'	19°04.43'	984.22	982168.91	130685	2010 0918	2.60	5.41	-4.83	J 5 5	121.6	22.8
7504		65°49.66'	19°04.89'	972.97	982161.87	130685	2010 0918	2.60	6.11	-5.03	J 5 5	116.2	19.0
7505		65°42.15'	19°15.60'	958.59	982149.75	130685	2010 0918	2.60	5.40	-4.09	J 5 5	108.2	12.5
7506		65°42.58'	19°05.62'	181.70	982302.08	130685	2010 0918	2.60	5.36	1.71	J 5 5	20.3	7.8
7507		65°21.48'	20°28.50'	912.22	982142.00	130685	2010 0918	2.60	4.06	-3.47	J 5 4	109.7	17.6
7508		65°32.85'	20°41.34'	427.56	982267.55	130685	2010 0918	2.60	4.11	-.79	J 5 4	72.7	30.9
7509		65°50.26'	21°51.27'	475.97	982275.88	130685	5110 0918	2.60	1.05	-1.38	J 5 2	76.2	25.8
7510	OS-5657	65°55.12'	21°47.71'	545.06	982267.80	130685	5110 0918	2.60	.92	-1.65	J 4 2	83.9	26.2
7511		65°53.58'	21°37.48'	498.70	982272.72	130685	5110 0918	2.60	.85	-1.26	J 5 2	76.3	23.6
7512		65°49.08'	21°33.13'	401.72	982290.77	130685	5110 0918	2.60	.83	-.79	J 5 2	69.5	27.1
7513		65°45.44'	21°32.79'	245.80	982316.55	130685	5110 0918	2.60	.70	-.27	J 5 2	51.3	25.4
7514		63°47.54'	18°16.02'	400.89	982147.90	190685	1310 0918	2.60	1.57	-.60	J 5 3	68.0	26.6
7515		63°50.11'	18°16.70'	374.67	982153.69	190685	1310 0918	2.60	.44	-.64	J 5 1	62.6	22.7
7516		63°49.46'	18°28.76'	322.08	982161.36	190685	1310 0918	2.60	.21	-.38	J 5 1	54.8	20.4
7517		63°46.47'	18°23.37'	497.51	982122.80	190685	1310 0918	2.60	1.94	-1.01	J 5 3	74.0	22.7
7518		63°49.27'	18°03.89'	181.47	982189.38	200685	1310 0918	2.60	1.60	.27	J 5 3	39.7	22.1
7519		63°51.78'	18°04.42'	352.03	982157.90	200685	1310 0918	2.60	1.33	-.47	J 5 2	57.8	21.4
7520		63°45.60'	18°00.93'	41.27	982217.30	200685	1310 0918	2.60	.00	.53	J 5 1	28.8	24.8
7521		63°43.27'	18°04.50'	42.31	982218.71	200685	1310 0918	2.60	.00	.51	J 5 1	33.3	29.2
7522		63°40.87'	18°00.19'	27.88	982222.03	220685	1310 0918	2.60	.00	.48	J 5 1	35.0	32.5
7523		63°31.42'	18°13.29'	13.64	982227.76	220685	1310 0918	2.60	.00	.68	J 5 1	47.8	47.0
7524		63°34.51'	18°15.88'	20.35	982225.08	220685	1310 0918	2.60	.00	.62	J 5 1	43.4	41.8

THE 1980 (CANBERRA) GRAVITY FORMULA IS USED WITH IGSN71/V85 ICELAND GRAVITY DATUM AND HJÖRSEY 1956 GEODETIC DATUM. TERRAIN CORRECTION INSIDE CIRCLE OF RADIUS 6653 M (HAMMER ZONE J) AND TOPOGRAPHIC CORRECTION FROM THERE TO 167 KM.

STATION NUMBER	STATION NAME	LATITUDE DEG MIN	LONGITUDE DEG MIN	HEIGHT METERS	GRAVITY MGALS	DATE D M Y	REFERENCE			BGER DENS	CORRECTION			NOTES Z H T	ANOMALIES	
							B	O	I P		TERR	TOPO	FAIR		BGER	
7525		63°32.03'	18°06.44'	11.64	982228.93	220685	1310	0918	2.60	.00	.66	J 5 1	47.6	47.0		
7526		63°37.13'	18°08.34'	21.99	982223.39	230685	1310	0918	2.60	.00	.55	J 5 1	39.1	37.2		
7527		63°34.35'	18°02.07'	9.97	982227.78	230685	1310	0918	2.60	.00	.60	J 5 1	43.1	42.6		
7528		63°30.28'	18°25.25'	28.24	982225.57	240685	1310	0918	2.60	.00	.77	J 5 1	51.5	49.2		
7529		63°33.86'	18°24.71'	40.65	982219.58	240685	1310	0918	2.60	.00	.68	J 5 1	45.0	41.2		
7530		63°28.79'	18°22.27'	19.73	982227.78	240685	1310	0918	2.60	.00	.80	J 5 1	52.8	51.5		
7531		63°27.33'	18°18.52'	14.68	982231.31	240685	1310	0918	2.60	.00	.85	J 5 1	56.6	55.8		
7532		63°39.75'	18°15.67'	57.49	982213.97	250685	1310	0918	2.60	.00	.53	J 5 1	37.5	31.8		
7533		63°37.81'	18°30.35'	85.61	982207.93	250685	1310	0918	2.60	.07	.67	J 5 1	42.4	33.9		
7534		63°31.97'	18°38.04'	85.28	982209.66	250685	1310	0918	2.60	.00	.91	J 5 1	51.1	42.8		
7535		63°37.59'	18°23.85'	51.89	982217.07	250685	1310	0918	2.60	.00	.62	J 5 1	41.4	36.4		
7536	LI-0035	63°25.06'	18°44.66'	221.70	982175.67	270685	1310	0918	2.60	4.99	1.14	J 5 4	67.6	49.9		
7537		63°25.54'	18°29.86'	5.50	982231.13	270685	1310	0918	2.60	.00	.97	J 5 1	55.7	56.1		
7538		63°27.95'	18°56.99'	335.36	982149.22	270685	1310	0918	2.60	3.56	.93	J 5 4	72.7	41.5		
7539		63°27.81'	18°48.11'	68.47	982210.44	270685	1310	0918	2.60	.04	1.22	J 5 1	51.7	45.6		
7540		63°28.26'	18°41.07'	43.50	982214.90	270685	1310	0918	2.60	.00	1.04	J 5 1	47.9	44.3		
7541		63°26.16'	18°34.00'	12.30	982228.02	270685	1310	0918	2.60	.00	1.00	J 5 1	54.0	53.6		
7542		63°24.15'	18°49.58'	6.24	982225.49	270685	1310	0918	2.60	.01	1.27	J 5 1	52.0	52.6		
7543	OS-M30	63°45.29'	18°47.01'	480.09	982120.96	280685	1310	0918	2.60	1.16	-.90	J 5 2	68.2	18.0		
7544		63°52.07'	18°42.09'	641.66	982077.84	280685	1310	0918	2.60	1.52	-2.61	J 5 3	66.8	-.9		
7545		63°52.45'	18°57.71'	931.20	982014.09	280685	1310	0918	2.60	6.20	-5.56	J 5 5	91.9	-1.8		
7546		63°49.53'	18°55.52'	667.80	982069.62	280685	1310	0918	2.60	1.08	-2.80	J 5 2	69.7	-1.2		
7548		63°48.84'	18°49.88'	516.20	982104.76	280685	1310	0918	2.60	.12	-1.40	J 5 1	58.9	3.5		
7549		63°52.53'	18°28.65'	364.13	982149.75	280685	1310	0918	2.60	.18	-.69	J 5 1	52.5	13.4		
7550		63°55.42'	18°23.09'	416.31	982140.20	280685	1310	0918	2.60	.00	-1.09	J 5 1	55.6	10.6		
7551		63°58.44'	18°26.81'	460.81	982127.17	280685	1310	0918	2.60	.03	-1.46	J 5 1	52.7	2.8		
7552		63°58.42'	18°18.82'	467.37	982130.22	280685	1310	0918	2.60	.06	-1.51	J 5 1	57.8	7.2		
7553		63°57.99'	18°11.61'	526.45	982123.52	280685	1310	0918	2.60	.00	-1.91	J 5 1	69.9	12.8		
7554		63°57.05'	18°05.59'	596.01	982109.30	280685	1310	0918	2.60	.79	-2.22	J 5 2	78.2	14.7		
7555		63°53.83'	18°13.52'	431.34	982142.78	280685	1310	0918	2.60	.05	-1.11	J 5 1	64.7	18.2		
7556	OS-M27	63°41.52'	18°32.98'	266.85	982173.10	290685	1310	0918	2.60	1.28	.12	J 5 2	59.1	32.0		
7559		63°38.46'	18°42.55'	171.40	982195.50	300685	1310	0918	2.60	.01	.93	J 5 1	55.7	38.2		
7560		63°40.53'	18°40.27'	268.17	982173.50	300685	1310	0918	2.60	.82	.31	J 5 2	61.1	33.6		
7566		63°51.56'	18°11.19'	457.18	982137.24	020785	1310	0918	2.60	.99	-1.07	J 5 2	69.9	21.7		
7567		63°43.55'	18°37.59'	298.80	982166.65	020785	1310	0918	2.60	1.42	.03	J 5 3	60.0	29.7		
7568		63°46.23'	18°36.00'	230.49	982177.29	020785	1310	0918	2.60	.24	.28	J 5 1	46.4	22.2		
7569		63°47.19'	18°30.93'	232.60	982179.96	020785	1310	0918	2.60	.47	.15	J 5 1	48.6	24.3		
7570		63°49.37'	18°35.00'	374.47	982146.05	020785	1310	0918	2.60	.53	-.61	J 5 1	55.8	16.1		
7571		63°49.70'	18°43.60'	536.20	982103.37	020785	1310	0918	2.60	.28	-1.66	J 5 1	62.6	5.2		
7573		63°35.21'	18°37.63'	112.99	982202.04	020785	1310	0918	2.60	.05	.82	J 5 1	48.1	36.8		
7574	OS-M22	63°58.37'	18°34.56'	667.10	982083.03	030785	1310	0918	2.60	2.80	-3.18	J 5 4	72.3	2.9		
7575	OS-5294	63°56.93'	18°41.21'	744.64	982064.64	030785	1310	0918	2.60	2.74	-3.82	J 4 4	79.6	1.9		
7576	LV-6367	64°02.49'	18°41.23'	624.24	982097.08	030785	1310	0918	2.60	.33	-3.01	J 4 1	68.2	.7		
7577		64°03.20'	19°01.03'	586.94	982099.38	030785	1310	0918	2.60	.14	-2.64	J 5 1	58.2	-5.5		

THE 1980 (CANBERRA) GRAVITY FORMULA IS USED WITH IGSN71/V85 ICELAND GRAVITY DATUM AND HJØRSEY 1956 GEODETIC DATUM.
TERRAIN CORRECTION INSIDE CIRCLE OF RADIUS 6653 M (HAMMER ZONE J) AND TOPOGRAPHIC CORRECTION FROM THERE TO 167 KM.

STATION NUMBER	STATION NAME	LATITUDE DEG MIN	LONGITUDE DEG MIN	HEIGHT METERS	GRAVITY MGALS	DATE D M Y	REFERENCE B O I P	BGER DENS	CORRECTION		NOTES Z H T	ANOMALIES	
									TERR	TOPO		FAIR	BGER
7578		63°58.11'	18°49.24'	587.80	982091.04	030785	1310 0918	2.60	.50	-2.50	J 5 1	56.2	-7.1
7585	OS-5608	64°51.41'	14°44.41'	664.67	982151.86	040785	5410 0918	2.60	.26	-3.09	J 4 1	77.9	6.2
7586	OS-9831	64°49.34'	14°48.46'	615.33	982162.87	040785	5410 0918	2.60	.23	-2.69	J 5 1	76.1	9.7
7587	OS-9830	64°45.41'	14°56.56'	722.79	982132.55	040785	5410 0918	2.60	.52	-3.74	J 5 1	83.5	5.8
7588	OS-9824	64°41.84'	14°47.53'	647.79	982146.66	040785	5410 0918	2.60	2.25	-2.67	J 5 3	78.7	11.1
7589	OS-5609	64°44.74'	14°41.15'	888.90	982099.76	040785	5410 0918	2.60	2.93	-4.48	J 4 4	102.8	10.8
7590		64°54.82'	14°52.39'	889.87	982114.50	040785	5410 0918	2.60	.96	-5.11	J 5 2	106.1	11.4
7591		64°55.59'	14°35.87'	697.75	982152.82	040785	5410 0918	2.60	2.16	-3.23	J 5 3	84.2	11.1
7592	OS-9826	64°46.66'	14°45.37'	649.87	982153.21	040785	5410 0918	2.60	.46	-2.85	J 5 1	80.2	10.4
7593	OS-9821	64°48.36'	14°33.37'	74.26	982258.53	040785	5410 0918	2.60	6.76	1.48	J 5 5	6.0	6.1
7594	OS-5610	64°46.42'	14°25.24'	34.02	982275.21	040785	5410 0918	2.60	2.55	1.32	J 4 3	12.5	12.6
7595		64°33.91'	14°31.76'	14.67	982268.24	070785	5410 0918	2.60	.27	.87	J 5 1	14.2	13.7
7596		64°33.87'	14°45.76'	90.16	982247.45	070785	5410 0918	2.60	2.95	1.36	J 5 4	16.7	11.3
7597		64°35.50'	14°52.33'	243.99	982216.83	070785	5410 0918	2.60	3.29	.73	J 5 4	31.7	9.6
7598		64°30.19'	14°42.90'	259.77	982215.91	070785	5410 0918	2.60	5.79	.07	J 5 5	41.8	19.9
7599		64°29.56'	14°36.49'	228.83	982228.33	070785	5410 0918	2.60	3.25	.14	J 5 4	45.5	24.3
7600	LI-1539	64°36.48'	14°26.17'	311.20	982215.82	070785	5410 0918	2.60	3.77	-.10	J 5 4	50.2	20.8
7601	LI-1536	64°39.32'	14°16.56'	43.60	982276.79	070785	5410 0918	2.60	.33	.56	J 4 1	25.3	21.5
7602		64°42.28'	14°04.64'	9.03	982282.25	070785	5410 0918	2.60	1.69	.45	J 5 3	16.6	17.8
7603		64°42.16'	14°30.08'	838.92	982099.93	070785	5410 0918	2.60	9.61	-2.77	J 5 6	90.5	11.7
7604		64°41.27'	14°21.12'	17.75	982280.47	070785	5410 0918	2.60	.83	.90	J 5 2	18.7	18.5
7605		64°25.02'	14°58.26'	226.19	982226.43	080785	5410 0918	2.60	2.16	.32	J 5 3	48.1	26.3
7606		64°29.49'	14°54.20'	460.80	982174.63	080785	5410 0918	2.60	4.37	-.95	J 5 4	63.4	18.3
7607	OS-9814	64°33.29'	15°03.92'	828.46	982095.81	080785	5410 0918	2.60	8.01	-4.15	J 5 5	93.6	12.7
7608	OS-9819	64°38.46'	15°01.39'	805.24	982108.22	080785	5410 0918	2.60	1.07	-4.31	J 5 2	92.7	7.0
7609	OS-9833	64°52.94'	14°42.53'	648.10	982155.21	080785	5410 0918	2.60	.91	-2.93	J 5 2	74.4	5.1
7610		64°51.99'	14°29.46'	378.57	982211.12	080785	5410 0918	2.60	3.59	-.73	J 5 4	48.2	11.0
7611		64°57.46'	14°19.42'	1147.26	982048.90	080785	5410 0918	2.60	17.15	-5.82	J 5 7	116.8	13.8
7612		64°54.27'	14°12.70'	920.16	982104.38	080785	5410 0918	2.60	5.19	-3.65	J 5 4	105.9	14.1
7613		64°50.55'	14°04.09'	814.40	982116.52	080785	5410 0918	2.60	13.59	-2.09	J 5 7	89.8	17.9
7614		64°48.32'	14°17.41'	227.78	982241.96	080785	5410 0918	2.60	4.97	.11	J 5 4	36.8	17.5
7615		64°58.18'	14°03.38'	1092.38	982047.70	080785	5410 0918	2.60	30.76	-3.93	J 5 8	97.8	15.3
7616		64°01.78'	19°04.91'	620.22	982092.46	150785	3510 0918	2.60	.20	-2.89	J 5 1	63.2	-3.9
7617		64°01.78'	19°29.99'	711.33	982068.55	150785	3510 0918	2.60	.23	-3.45	J 5 1	67.4	-9.2
7618		64°17.25'	19°14.47'	621.86	982115.92	150785	3510 0918	2.60	.29	-3.19	J 5 1	68.8	1.3
7619		64°14.40'	19°11.15'	358.02	982166.97	150785	3510 0918	2.60	.14	-.94	J 5 1	41.8	3.1
7620	OS-5105	64°10.34'	19°36.72'	346.16	982172.47	150785	3510 0918	2.60	.33	-.88	J 4 1	48.5	11.2
7621	OS-5116	64°09.96'	19°40.81'	263.77	982186.23	150785	3510 0918	2.60	.21	-.35	J 4 1	37.3	9.0
7622	OS-5104	64°09.80'	19°44.32'	390.00	982158.73	150785	3510 0918	2.60	2.64	-1.16	J 4 3	48.9	9.1
7623	OS-5117	64°09.12'	19°49.91'	286.20	982183.54	150785	3510 0918	2.60	1.50	-.55	J 4 3	42.5	12.9
7624		64°33.88'	19°20.92'	846.31	982071.11	160785	3410 0918	2.60	1.00	-5.61	J 5 2	73.7	-17.3
7625		64°30.37'	19°22.67'	740.77	982093.95	160785	3410 0918	2.60	.23	-4.45	J 5 1	68.1	-12.4
7626	OS-7278	64°29.11'	19°39.53'	490.14	982148.34	160785	3410 0918	2.60	.10	-2.01	J 4 1	46.6	-6.8
7627	OS-5156	64°32.67'	19°35.72'	618.89	982119.91	160785	3410 0918	2.60	2.00	-3.20	J 4 3	53.7	-11.8

THE 1980 (CANBERRA) GRAVITY FORMULA IS USED WITH IGSN71/V85 ICELAND GRAVITY DATUM AND HJÖRSEY 1956 GEODETIC DATUM. TERRAIN CORRECTION INSIDE CIRCLE OF RADIUS 6653 M (HAMMER ZONE J) AND TOPOGRAPHIC CORRECTION FROM THERE TO 167 KM.

STATION NUMBER	STATION NAME	LATITUDE DEG MIN	LONGITUDE DEG MIN	HEIGHT METERS	GRAVITY MGALS	DATE D M Y	REFERENCE B O I P	BGER DENS	CORRECTION TERR TOPO	NOTES Z H T	ANOMALIES FAIR BGER
7628		64°29.39'	19°30.27'	668.88	982110.54	160785	3410 0918	2.60	.66 -3.69	J 5 1	63.6 -8.6
7629		64°25.60'	19°38.58'	608.09	982124.68	160785	3410 0918	2.60	.18 -3.05	J 5 1	63.5 -2.6
7630	OS-5160	64°25.01'	19°48.27'	484.35	982151.63	160785	3410 0918	2.60	.33 -1.92	J 4 1	52.9 .5
7631		64°12.44'	20°54.36'	204.53	982208.13	180785	3110 0918	2.60	.82 -.19	J 5 2	38.0 16.6
7632		64°17.05'	20°39.61'	612.16	982125.00	180785	3110 0918	2.60	1.77 -2.21	J 5 3	75.2 11.1
7633		64°29.64'	19°55.64'	545.07	982138.94	170785	3410 0918	2.60	1.17 -2.31	J 5 2	53.5 -4.6
7634		64°27.94'	20°18.05'	454.46	982161.61	190785	3410 0918	2.60	.23 -1.31	J 5 1	50.3 1.3
7637		64°21.23'	19°54.60'	467.73	982155.85	190785	3410 0918	2.60	.56 -1.78	J 5 1	56.5 6.1
7638		64°14.22'	19°54.02'	514.21	982146.32	190785	3410 0918	2.60	.12 -2.01	J 5 1	69.6 13.8
7639		64°07.46'	20°53.00'	280.31	982196.79	190785	3410 0918	2.60	.30 -.46	J 5 1	55.9 25.8
7640		64°45.33'	19°01.83'	1409.83	981951.12	200785	3410 0918	2.60	13.39 -13.50	J 5 7	114.2 -23.5
7641		64°41.70'	19°12.48'	751.56	982093.51	200785	3410 0918	2.60	.23 -4.45	J 5 1	57.7 -23.8
7642		64°41.32'	19°40.11'	689.70	982103.34	200785	3410 0918	2.60	1.09 -3.84	J 5 2	48.9 -25.2
7643		64°45.63'	19°30.94'	573.26	982130.30	200785	3410 0918	2.60	.23 -2.70	J 5 1	34.9 -27.4
7644		64°38.54'	19°21.14'	941.94	982050.51	200785	3410 0918	2.60	1.50 -6.69	J 5 3	77.1 -23.5
7652	LI-1181	64°44.96'	20°40.91'	936.00	982059.25	240785	3210 0918	2.60	16.17 -5.29	J 5 7	76.5 -7.5
7653		64°42.03'	20°43.17'	321.96	982201.90	240785	3210 0918	2.60	.40 -.16	J 5 1	33.1 -.9
7654	OS-5857	64°51.99'	20°27.62'	546.20	982161.22	240785	3210 0918	2.60	.43 -2.29	J 4 1	50.0 -8.9
7655		64°53.05'	20°43.64'	459.22	982186.27	240785	3210 0918	2.60	.00 -1.77	J 5 1	47.0 -3.1
7656		64°48.27'	20°16.70'	604.34	982135.38	240785	3210 0918	2.60	.65 -2.57	J 5 1	46.5 -18.3
7657		64°48.58'	20°27.51'	478.00	982165.94	240785	3210 0918	2.60	4.86 -1.57	J 5 4	37.7 -9.3
7662		64°58.44'	19°46.14'	943.73	982075.64	250785	3210 0918	2.60	3.77 -6.62	J 6 4	79.6 -18.8
7663		64°58.06'	19°01.96'	808.47	982093.81	250785	3210 0918	2.60	.05 -5.21	J 5 1	56.5 -31.5
7664		64°53.24'	18°33.30'	1446.82	981943.78	250785	3210 0918	2.60	13.03 -14.10	J 5 7	109.0 -32.8
7665		64°54.90'	18°40.74'	1330.07	981969.25	250785	3210 0918	2.60	18.27 -12.60	J 5 7	96.5 -28.4
7666	OS-HM98	64°50.06'	19°11.99'	793.17	982082.33	250785	3210 0918	2.60	.75 -4.86	J 5 2	49.6 -35.8
7667		64°44.89'	19°13.86'	710.87	982097.46	250785	3210 0918	2.60	.21 -3.89	J 5 2	45.4 -31.7
7668		65°10.92'	21°55.86'	389.38	982244.77	260785	1710 0918	2.60	.99 -.79	J 6 2	63.3 22.3
7669		65°05.86'	21°35.83'	408.06	982232.57	260785	1710 0918	2.60	.61 -1.01	J 6 1	62.7 19.2
7670	LI-0108x	65°04.77'	21°16.46'	818.90	982131.16	260785	1710 0918	2.60	6.98 -3.30	J 5 5	89.3 9.2
7671		65°35.52'	21°31.48'	396.86	982272.13	260785	1710 0918	2.60	1.74 -.73	J 5 3	64.8 23.8
7672		65°32.34'	21°36.39'	557.81	982238.49	260785	1710 0918	2.60	3.78 -1.48	J 5 4	84.4 28.4
7673		65°37.92'	21°45.62'	359.64	982277.08	260785	1710 0918	2.60	2.00 -.71	J 5 3	55.5 18.6
7674		65°38.50'	21°55.03'	592.65	982243.63	260785	1710 0918	2.60	.48 -1.75	J 5 1	93.3 30.3
7675		65°29.61'	21°34.79'	524.79	982239.02	260785	1710 0918	2.60	1.29 -1.42	J 5 2	77.9 22.8
7676		65°24.43'	21°37.89'	521.46	982231.86	260785	1710 0918	2.60	1.91 -1.54	J 5 3	75.6 21.4
7677	LI-1244	65°10.17'	21°15.87'	338.50	982247.70	260785	1710 0918	2.60	.47 -.90	J 5 1	51.4 15.0
7678		65°11.19'	21°22.80'	248.31	982268.30	260785	1710 0918	2.60	.16 -.55	J 5 1	43.0 16.0
7679		65°12.81'	21°33.35'	224.82	982275.88	260785	1710 0918	2.60	.13 -.43	J 5 1	41.4 17.0
7680		65°17.88'	21°33.49'	310.72	982265.08	260785	1710 0918	2.60	.35 -.74	J 6 1	51.3 17.8
7681		64°49.22'	21°51.73'	726.97	982154.60	270785	3210 0918	2.60	5.46 -2.50	J 6 5	102.4 30.5
7682		64°49.01'	18°40.28'	1345.88	981957.35	220885	3410 0918	2.60	16.84 -13.00	J 6 7	96.4 -31.8
7683	OS-2107	64°41.70'	18°39.78'	1134.20	981994.43	260885	3410 0918	2.60	13.04 -9.36	J 5 7	76.7 -32.8
7684		64°45.99'	18°49.49'	1502.26	981936.17	260885	3410 0918	2.60	7.02 -15.40	J 6 6	127.0 -26.9

THE 1980 (CANBERRA) GRAVITY FORMULA IS USED WITH IGSN71/V85 ICELAND GRAVITY DATUM AND HJÖRSEY 1956 GEODETIC DATUM. TERRAIN CORRECTION INSIDE CIRCLE OF RADIUS 6653 M (HAMMER ZONE J) AND TOPOGRAPHIC CORRECTION FROM THERE TO 167 KM.

STATION NUMBER	STATION NAME	LATITUDE DEG MIN	LONGITUDE DEG MIN	HEIGHT METERS	GRAVITY MGALS	DATE D M Y	REFERENCE B O I P	BGER DENS	CORRECTION			NOTES Z H T	ANOMALIES	
									TERR	TOPO			FAIR	BGER
7685		64°42.15'	18°52.01'	1227.08	981998.62	260885	3410 0918	2.60	11.58	-10.70	J 6 7	109.0	-11.6	
7686		64°50.16'	18°59.37'	1649.41	981902.71	260885	3410 0918	2.60	13.17	-17.30	J 6 7	134.0	-27.9	
7687		64°54.05'	18°56.03'	1224.99	981986.91	260885	3410 0918	2.60	13.40	-11.00	J 6 7	82.8	-36.2	
7690		65°13.22'	13°55.35'	963.35	982107.77	040985	5410 0918	2.60	14.16	-3.73	J 5 7	100.7	13.7	
7691		65°06.84'	13°57.77'	979.73	982093.38	040985	5410 0918	2.60	19.36	-3.79	J 5 7	98.7	15.3	
7692		65°07.59'	14°05.37'	994.38	982102.28	040985	5410 0918	2.60	7.55	-4.56	J 5 5	111.3	14.0	
7693		65°09.65'	13°54.81'	1068.86	982073.51	040985	5410 0918	2.60	20.27	-4.30	J 5 7	103.1	11.9	
7743	DMA-162	64°22.00'	17°55.71'	1221.20	981942.90	280785	1816 1018	2.60	26.43	-10.90	J 7 8	75.1	-30.3	
7747	DMA-166	64°26.04'	17°47.26'	1367.20	981909.97	040885	3616 1018	2.60	25.57	-13.50	J 7 8	82.5	-39.3	
7748	DMA-167	64°26.01'	17°55.72'	1172.90	981963.44	280785	1816 1018	2.60	15.85	-10.40	J 7 7	76.0	-35.2	
7751	DMA-170	64°30.01'	17°29.98'	1644.50	981841.44	050885	3617 1018	2.60	33.94	-18.60	J 7 8	94.8	-47.2	
7752	DMA-171	64°30.01'	17°38.59'	1590.20	981860.38	030885	1816 1018	2.60	27.97	-17.50	J 7 8	97.0	-45.4	
7753	DMA-172	64°29.51'	17°46.97'	1509.80	981891.37	290785	1816 1018	2.60	18.67	-15.70	J 6 8	103.8	-39.4	
7756	DMA-175	64°33.98'	17°21.41'	1730.00	981820.58	050885	3617 1018	2.60	39.81	-20.60	J 7 8	95.7	-49.5	
7757	DMA-176	64°33.95'	17°38.53'	1612.80	981868.64	030885	1816 1018	2.60	23.68	-18.10	J 7 8	107.6	-41.6	
7758	DMA-177	64°33.98'	17°47.24'	1280.10	981939.19	010885	1817 1018	2.60	18.19	-12.40	J 7 8	75.5	-44.9	
7759	DMA-178	64°34.01'	17°55.70'	1099.60	982006.75	280785	1816 1018	2.60	8.63	-9.50	J 7 6	87.3	-23.6	
7763	DMA-182	64°37.97'	17°38.59'	1460.40	981921.32	030885	1816 1018	2.60	1.70	-15.60	J 7 3	108.6	-47.2	
7779	DMA-199	64°17.50'	18°06.02'	917.60	982027.44	260785	1816 1018	2.60	12.02	-6.54	J 7 6	71.3	-16.4	
7780	DMA-200	64°22.49'	18°05.99'	832.30	982056.10	260785	1816 1018	2.60	2.14	-5.61	J 7 4	67.7	-20.8	
7781	DMA-249	65°01.56'	13°41.14'	54.00	982296.75	090785	1816 1018	2.60	3.37	.39	J 6 4	22.6	20.5	
7782	DMA-251	65°04.48'	13°33.95'	47.70	982297.68	160785	1816 1018	2.60	4.16	.36	J 7 4	18.2	17.5	
7783	DMA-252	65°04.48'	13°48.61'	464.40	982218.38	160785	1816 1018	2.60	3.13	-.77	J 7 4	67.5	21.0	
7784	DMA-257	65°10.50'	13°41.32'	322.00	982250.35	160785	1816 1018	2.60	4.46	-.18	J 7 4	48.5	18.6	
7785	DMA-258	65°10.47'	13°48.81'	177.10	982274.30	160785	1816 1018	2.60	4.78	.37	J 7 4	27.8	13.9	
7786	DMA-265	65°16.51'	13°41.24'	294.80	982266.71	160785	1816 1018	2.60	2.71	-.03	J 7 4	49.6	20.9	
7787	DMA-270	65°19.37'	13°49.07'	704.60	982171.13	160785	1816 1018	2.60	15.10	-1.77	J 7 7	77.2	17.8	
7788	DMA-274	65°22.75'	13°41.58'	546.20	982212.74	160785	1816 1018	2.60	11.83	-.58	J 7 6	66.0	20.2	
7789	DMA-277	65°25.46'	13°48.91'	389.80	982253.08	150785	1816 1018	2.60	2.04	-.40	J 7 3	55.0	15.4	
7790	DMA-278	65°25.75'	13°56.41'	666.80	982192.31	250785	1817 1018	2.60	4.77	-1.81	J 7 4	79.4	13.3	
7791	DMA-282	65°28.48'	13°56.25'	411.00	982256.33	250785	1817 1018	2.60	3.15	-.60	J 7 4	61.3	20.5	
7792	DMA-286	65°31.59'	13°56.42'	598.60	982220.87	150785	1816 1018	2.60	5.21	-.88	J 7 4	80.2	22.2	
7793	DMA-300	65°01.48'	14°26.00'	642.80	982175.34	090785	1816 1018	2.60	5.19	-2.65	J 6 4	82.9	18.8	
7794	DMA-301	65°01.47'	14°41.17'	283.20	982242.85	090785	1816 1018	2.60	4.61	-.11	J 6 4	39.5	13.8	
7795	DMA-302	65°04.42'	14°11.03'	957.90	982096.22	290785	1817 1018	2.60	15.56	-4.50	J 7 7	97.6	11.8	
7796	DMA-303	65°04.50'	14°27.96'	345.80	982235.31	140785	1817 1018	2.60	14.53	-.59	J 7 7	47.8	25.0	
7797	DMA-304	65°04.50'	14°33.66'	179.60	982274.98	140785	1817 1018	2.60	3.37	.58	J 7 4	36.2	20.8	
7798	DMA-305	65°04.49'	14°41.25'	571.00	982192.26	140785	1817 1018	2.60	1.89	-2.14	J 7 3	74.2	14.4	
7799	DMA-306	65°04.46'	14°48.75'	59.40	982290.36	100785	1817 1018	2.60	2.76	1.44	J 7 4	14.5	12.3	
7800	DMA-307	65°04.48'	14°56.27'	444.80	982205.51	100785	1817 1018	2.60	2.86	-1.43	J 7 4	48.5	3.1	
7801	DMA-309	65°07.24'	14°26.31'	922.50	982123.05	140785	1817 1018	2.60	4.48	-4.23	J 7 4	110.3	16.9	
7802	DMA-310	65°07.50'	14°56.24'	655.60	982166.42	100785	1817 1018	2.60	.22	-3.05	J 7 1	71.0	.2	
7803	DMA-311	65°10.53'	14°11.32'	766.50	982158.54	290785	1817 1018	2.60	2.57	-3.34	J 7 3	93.9	14.3	
7804	DMA-312	65°10.53'	14°33.71'	43.80	982308.07	140785	1817 1018	2.60	.18	1.23	J 7 1	20.4	17.0	

THE 1980 (CANBERRA) GRAVITY FORMULA IS USED WITH IGSN71/V85 ICELAND GRAVITY DATUM AND HJÖRSEY 1956 GEODETIC DATUM. TERRAIN CORRECTION INSIDE CIRCLE OF RADIUS 6653 M (HAMMER ZONE J) AND TOPOGRAPHIC CORRECTION FROM THERE TO 167 KM.

STATION NUMBER	STATION NAME	LATITUDE DEG MIN	LONGITUDE DEG MIN	HEIGHT METERS	GRAVITY MGALS	DATE D M Y	REFERENCE B O I P	BGER DENS	CORRECTION TERR	TOPO	NOTES Z H T	ANOMALIES FAIR	BGER
7805	DMA-313	65°10.54'	14°41.29'	145.60	982282.83	140785	1817 1018	2.60	2.47	.62	J 7 3	26.6	13.9
7806	DMA-314	65°10.50'	14°56.25'	661.80	982167.26	100785	1817 1018	2.60	.00	-3.15	J 7 1	70.3	-1.4
7807	DMA-315	65°13.38'	14°03.63'	815.40	982144.63	250785	1817 1018	2.60	10.62	-3.45	J 7 6	91.7	15.5
7808	DMA-316	65°13.49'	14°11.43'	699.80	982180.26	290785	1817 1018	2.60	.61	-2.76	J 7 1	91.6	17.2
7809	DMA-317	65°13.13'	14°26.63'	78.50	982303.51	140785	1817 1018	2.60	.86	.97	J 7 2	23.5	16.9
7810	DMA-318	65°13.44'	14°41.31'	492.00	982218.68	090785	1816 1018	2.60	1.17	-1.57	J 6 2	65.9	13.9
7811	DMA-319	65°13.49'	14°48.89'	677.50	982174.10	090785	1816 1018	2.60	.07	-3.03	J 6 1	78.5	5.5
7812	DMA-320	65°16.54'	14°18.75'	296.90	982264.34	290785	1817 1018	2.60	2.24	-.23	J 7 3	47.8	18.2
7813	DMA-321	65°16.69'	14°33.80'	168.90	982290.24	140785	1817 1018	2.60	.62	.28	J 7 1	34.1	16.8
7814	DMA-322	65°16.50'	14°41.26'	599.90	982203.20	140785	1817 1018	2.60	.46	-2.22	J 7 1	80.2	16.0
7815	DMA-323	65°19.48'	14°03.94'	773.40	982171.57	250785	1817 1018	2.60	4.03	-2.87	J 7 4	98.7	20.5
7816	DMA-324	65°19.46'	14°11.28'	646.60	982201.78	290785	1817 1018	2.60	1.13	-2.14	J 7 2	89.8	21.8
7817	DMA-325	65°19.48'	14°41.27'	502.20	982228.62	140785	1817 1018	2.60	.47	-1.64	J 7 1	72.1	18.2
7818	DMA-326	65°19.48'	14°48.95'	527.10	982215.00	140785	1817 1018	2.60	.40	-2.03	J 7 1	66.1	9.3
7819	DMA-327	65°19.48'	14°56.28'	396.40	982232.36	030785	1816 1018	2.60	1.73	-1.15	J 7 3	43.2	1.8
7820	DMA-328	65°22.50'	14°11.38'	502.30	982234.74	030785	1816 1018	2.60	1.07	-1.26	J 6 2	74.8	21.9
7821	DMA-329	65°22.50'	14°26.19'	145.90	982304.87	030785	1816 1018	2.60	.31	.25	J 6 1	34.9	19.8
7822	DMA-330	65°22.51'	14°41.19'	305.50	982269.58	030785	1816 1018	2.60	1.53	-.49	J 6 3	48.9	17.4
7823	DMA-331	65°25.49'	14°03.91'	344.30	982262.68	290785	1817 1018	2.60	3.74	-.45	J 7 4	50.5	17.3
7824	DMA-332	65°25.52'	14°11.27'	407.90	982259.18	290785	1817 1018	2.60	.64	-.70	J 7 1	66.6	23.5
7825	DMA-333	65°25.49'	14°26.30'	154.50	982307.63	250785	1817 1018	2.60	.74	.16	J 7 2	36.9	21.2
7826	DMA-334	65°25.44'	14°48.84'	511.50	982232.04	170785	1817 1018	2.60	.30	-1.80	J 7 1	71.5	16.4
7827	DMA-335	65°25.53'	14°56.19'	639.50	982201.56	170785	1817 1018	2.60	.04	-2.90	J 7 1	80.5	11.2
7828	DMA-336	65°28.48'	14°11.23'	198.30	982303.94	290785	1817 1018	2.60	.88	.17	J 7 2	43.3	23.1
7829	DMA-337	65°28.47'	14°26.20'	62.10	982330.96	250785	1817 1018	2.60	.07	.51	J 7 1	28.3	22.2
7830	DMA-338	65°28.49'	14°33.75'	48.90	982327.64	250785	1817 1018	2.60	.34	.90	J 7 1	20.9	16.9
7831	DMA-339	65°28.47'	14°41.29'	482.20	982236.67	250785	1817 1018	2.60	2.07	-1.33	J 7 3	63.7	13.8
7832	DMA-340	65°28.49'	14°56.24'	699.90	982196.63	170785	1817 1018	2.60	.00	-3.34	J 7 1	90.8	15.2
7833	DMA-341	65°31.51'	14°11.27'	24.50	982341.85	290785	1817 1018	2.60	.18	.63	J 7 1	24.2	22.3
7834	DMA-342	65°31.50'	14°33.77'	104.50	982319.31	250785	1817 1018	2.60	1.09	.86	J 7 2	26.3	17.0
7835	DMA-343	65°31.53'	14°56.20'	701.10	982200.09	170785	1817 1018	2.60	.23	-3.22	J 7 1	91.1	15.7
7836	OS-7151	65°34.19'	14°03.58'	112.30	982331.32	110785	1816 1018	2.60	2.13	.34	J 4 3	37.7	28.0
7837	DMA-345	65°34.51'	14°26.24'	62.40	982338.44	110785	1816 1018	2.60	.03	.69	J 6 1	29.0	23.0
7838	DMA-346	65°34.52'	14°33.71'	155.30	982313.25	110785	1816 1018	2.60	2.17	.75	J 6 3	32.5	18.7
7839	DMA-347	65°34.56'	14°41.44'	805.50	982177.59	110785	1816 1018	2.60	2.11	-3.16	J 6 3	97.4	13.8
7840	DMA-348	65°34.62'	14°48.70'	998.50	982139.18	110785	1816 1018	2.60	2.17	-4.82	J 6 3	118.5	15.1
7841	DMA-349	65°34.44'	14°56.03'	606.60	982222.03	110785	1816 1018	2.60	1.23	-2.31	J 6 2	80.6	16.4
7842	DMA-351	65°37.45'	14°11.31'	2.30	982356.94	160785	1816 1018	2.60	.00	.37	J 7 1	25.6	25.7
7843	DMA-352	65°37.50'	14°18.75'	5.90	982351.72	160785	1816 1018	2.60	.00	.52	J 7 1	21.5	21.3
7844	DMA-353	65°37.45'	14°33.72'	662.90	982215.17	250785	1817 1018	2.60	4.98	-1.73	J 7 4	87.7	22.3
7845	DMA-354	65°37.45'	14°48.61'	784.50	982187.44	100785	1817 1018	2.60	3.15	-3.06	J 7 4	97.5	17.1
7846	DMA-356	65°40.51'	14°18.79'	2.10	982357.46	160785	1816 1018	2.60	.01	.54	J 6 1	22.6	22.9
7847	DMA-357	65°40.48'	14°26.21'	4.40	982357.37	250785	1817 1018	2.60	3.02	.82	J 7 4	23.3	26.6
7848	DMA-358	65°40.50'	14°33.74'	519.50	982250.55	250785	1817 1018	2.60	4.24	-.90	J 7 4	75.4	24.3

THE 1980 (CANBERRA) GRAVITY FORMULA IS USED WITH IGSN71/V85 ICELAND GRAVITY DATUM AND HJÖRSEY 1956 GEODETIC DATUM. TERRAIN CORRECTION INSIDE CIRCLE OF RADIUS 6653 M (HAMMER ZONE J) AND TOPOGRAPHIC CORRECTION FROM THERE TO 167 KM.

STATION NUMBER	STATION NAME	LATITUDE DEG MIN	LONGITUDE DEG MIN	HEIGHT METERS	GRAVITY MGALS	DATE D M Y	REFERENCE B O I P	BGR DENS	CORRECTION		NOTES Z H T	ANOMALIES	
									TERR	TOPO		FAIR	BGR
7849	DMA-359	65°40.52'	14°41.18'	803.20	982190.72	100785	1817 1018	2.60	2.16	-2.41	J 7 3	103.0	20.5
7850	DMA-360	65°40.48'	14°48.73'	328.70	982290.86	100785	1817 1018	2.60	4.26	-.25	J 7 4	56.8	25.9
7851	DMA-361	65°40.53'	14°56.29'	14.90	982353.41	080785	1817 1018	2.60	.25	1.31	J 6 1	22.5	22.4
7852	DMA-364	65°43.57'	14°26.31'	462.00	982269.05	250785	1817 1018	2.60	2.63	-.30	J 7 3	72.6	26.3
7853	DMA-365	65°43.50'	14°33.79'	75.90	982343.75	100785	1817 1018	2.60	4.84	.65	J 7 4	28.3	25.5
7854	DMA-366	65°43.47'	14°41.66'	463.30	982263.33	100785	1817 1018	2.60	6.75	-.72	J 7 5	67.4	24.7
7855	OS-7311	65°46.67'	14°27.08'	29.50	982362.85	100785	1817 1018	2.60	2.71	.43	J 4 4	29.5	29.4
7856	DMA-375	65°49.52'	14°56.30'	199.30	982339.17	080785	1817 1018	2.60	.34	.00	J 7 1	55.0	33.9
7857	DMA-380	65°52.52'	14°41.29'	9.80	982378.59	080785	1817 1018	2.60	.47	.35	J 7 1	32.5	32.3
7858	DMA-381	65°52.52'	14°48.73'	186.60	982346.53	080785	1817 1018	2.60	.26	.03	J 7 1	55.0	35.2
7859	DMA-386	65°55.42'	14°48.62'	275.10	982333.63	080785	1817 1018	2.60	.29	-.19	J 7 1	66.1	36.9
7860	DMA-387	65°55.51'	14°56.79'	309.40	982323.49	080785	1817 1018	2.60	.09	-.42	J 7 1	66.5	33.2
7861	DMA-391	65°58.48'	14°41.20'	278.80	982335.59	080785	1817 1018	2.60	.69	.01	J 7 2	65.8	36.7
7862	DMA-392	65°58.50'	14°48.75'	180.30	982357.50	080785	1817 1018	2.60	.42	.04	J 6 1	57.3	38.4
7863	DMA-393	65°05.88'	15°34.97'	381.90	982213.35	030785	1816 1018	2.60	1.69	-1.02	J 7 3	35.4	-4.4
7864	DMA-394	65°10.01'	15°14.81'	541.80	982191.58	030785	1816 1018	2.60	.40	-2.47	J 7 1	58.2	-.6
7865	DMA-395	65°10.03'	15°45.04'	606.70	982168.67	090785	1816 1018	2.60	.38	-3.19	J 7 1	55.3	-10.7
7866	DMA-396	65°13.94'	15°05.02'	564.10	982192.65	090785	1816 1018	2.60	.04	-2.58	J 7 1	61.6	.2
7867	DMA-397	65°13.97'	15°14.91'	622.30	982183.12	090785	1816 1018	2.60	1.16	-3.16	J 7 2	70.0	3.3
7868	DMA-398	65°13.98'	15°25.09'	573.20	982192.52	090785	1816 1018	2.60	.10	-2.81	J 7 1	64.2	1.7
7869	DMA-399	65°13.99'	15°35.04'	607.00	982177.87	090785	1816 1018	2.60	.07	-3.16	J 7 1	60.0	-6.3
7870	DMA-400	65°14.01'	15°44.99'	693.80	982155.51	090785	1816 1018	2.60	1.03	-3.96	J 6 2	64.4	-10.2
7871	DMA-401	65°18.00'	15°44.99'	676.60	982165.97	090785	1816 1018	2.60	.61	-3.75	J 7 1	64.9	-8.2
7872	DMA-402	65°22.03'	15°04.98'	540.60	982210.91	100785	1817 1018	2.60	.22	-2.32	J 7 1	63.3	4.7
7873	DMA-403	65°22.00'	15°44.99'	636.30	982179.51	090785	1816 1018	2.60	.48	-3.38	J 7 1	61.5	-7.5
7874	DMA-404	65°26.06'	15°45.01'	809.10	982145.96	090785	1816 1018	2.60	1.74	-4.84	J 7 3	76.6	-9.4
7875	DMA-405	65°30.04'	15°45.06'	735.30	982165.39	090785	1816 1018	2.60	.38	-4.17	J 7 1	68.7	-10.8
7876	DMA-406	65°34.04'	15°14.99'	168.10	982295.29	070785	1816 1018	2.60	3.81	.42	J 7 4	19.0	5.2
7877	DMA-407	65°33.97'	15°24.86'	448.30	982237.61	070785	1816 1018	2.60	.66	-1.63	J 7 1	47.9	-.3
7878	DMA-408	65°34.06'	15°45.08'	592.30	982203.85	070785	1816 1018	2.60	.23	-2.89	J 7 1	58.4	-5.9
7879	DMA-409	65°37.96'	15°35.03'	547.60	982226.50	020785	1816 1018	2.60	.23	-2.41	J 7 1	62.9	3.4
7880	DMA-410	65°38.00'	15°54.94'	628.80	982201.91	020785	1816 1018	2.60	.35	-3.15	J 7 1	63.3	-4.8
7881	DMA-411	65°45.95'	15°14.92'	656.40	982228.88	080785	1817 1018	2.60	.29	-2.74	J 7 1	89.7	19.3
7882	DMA-412	65°45.99'	15°35.11'	526.50	982249.97	080785	1817 1018	2.60	.14	-2.14	J 7 1	70.7	13.6
7883	DMA-413	65°49.99'	15°04.95'	516.40	982267.96	080785	1817 1018	2.60	.22	-1.55	J 7 1	81.1	25.6
7884	DMA-414	65°49.99'	15°14.92'	508.90	982264.91	080785	1817 1018	2.60	.07	-1.79	J 6 1	75.7	20.6
7885	DMA-415	65°50.00'	15°25.01'	498.30	982263.95	100785	1817 1018	2.60	.00	-1.84	J 7 1	71.4	17.3
7886	DMA-416	65°49.99'	15°44.98'	747.80	982205.05	100785	1817 1018	2.60	1.22	-3.80	J 7 2	89.5	10.0
7887	DMA-417	65°49.91'	15°54.98'	660.80	982222.40	160685	1816 1018	2.60	.51	-3.14	J 6 1	80.1	9.1
7888	DMA-418	65°54.00'	15°25.00'	532.70	982262.73	080785	1817 1018	2.60	.30	-1.91	J 7 1	76.3	19.0
7889	DMA-419	65°54.01'	15°55.13'	421.60	982283.44	160685	1816 1018	2.60	.31	-1.34	J 7 1	62.7	17.2
7890	DMA-420	65°58.02'	15°34.99'	308.70	982315.40	080785	1817 1018	2.60	.25	-.62	J 7 1	55.4	22.1
7891	DMA-421	65°00.96'	16°02.90'	741.70	982123.78	170685	1816 1018	2.60	.27	-4.58	J 6 1	62.5	-18.2
7892	DMA-422	65°00.91'	16°10.98'	592.20	982149.68	170685	1816 1018	2.60	.30	-3.07	J 6 1	42.3	-22.1

THE 1980 (CANBERRA) GRAVITY FORMULA IS USED WITH IGSN71/V85 ICELAND GRAVITY DATUM AND HJÖRSEY 1956 GEODETIC DATUM.
TERRAIN CORRECTION INSIDE CIRCLE OF RADIUS 6653 M (HAMMER ZONE J) AND TOPOGRAPHIC CORRECTION FROM THERE TO 167 KM.

STATION NUMBER	STATION NAME	LATITUDE DEG MIN	LONGITUDE DEG MIN	HEIGHT METERS	GRAVITY MGALS	DATE D M Y	REFERENCE B O I P	BGER DENS	CORRECTION TERR TOPO	NOTES Z H T	ANOMALIES FAIR BGER
7893	DMA-423	65°01.49'	16°26.50'	658.30	982138.29	190685	1816 1018	2.60	.09 -3.67	J 7 1	50.7 -21.1
7894	DMA-424	65°01.52'	16°33.74'	701.70	982126.78	230685	1816 1118	2.60	.65 -4.07	J 7 2	52.5 -23.4
7895	DMA-425	65°01.70'	16°41.26'	1247.50	982013.23	230685	1816 1118	2.60	3.73 -10.70	J 7 4	107.2 -23.1
7896	DMA-426	65°01.50'	16°48.74'	1142.80	982038.01	030785	1816 1018	2.60	.20 -9.61	J 7 1	99.9 -23.5
7897	DMA-427	65°04.52'	16°10.98'	559.00	982164.30	170685	1816 1018	2.60	.49 -2.75	J 7 1	42.5 -18.1
7898	DMA-428	65°04.51'	16°26.27'	660.30	982144.28	190685	1816 1018	2.60	.16 -3.69	J 7 1	53.8 -18.2
7899	DMA-429	65°04.44'	16°41.23'	1024.60	982069.21	230685	1816 1118	2.60	.57 -7.93	J 7 2	91.2 -19.3
7900	DMA-430	65°04.61'	16°48.66'	1169.60	982038.34	030785	1816 1018	2.60	.92 -9.75	J 7 2	104.9 -20.3
7901	DMA-431	65°04.48'	16°56.27'	801.20	982115.93	240685	1816 1118	2.60	1.19 -5.24	J 7 3	68.9 -17.2
7902	DMA-432	65°07.54'	16°03.46'	577.80	982170.89	170685	1816 1018	2.60	.92 -2.95	J 7 2	51.4 -10.8
7903	DMA-433	65°07.50'	16°18.73'	569.30	982171.60	190685	1816 1018	2.60	.98 -2.82	J 7 2	49.6 -11.7
7904	DMA-434	65°07.52'	16°26.35'	645.50	982152.24	190685	1816 1018	2.60	.09 -3.54	J 7 1	53.7 -16.7
7905	DMA-435	65°07.62'	16°41.29'	755.50	982124.26	230685	1816 1118	2.60	2.13 -4.66	J 7 4	59.5 -20.7
7906	DMA-436	65°07.55'	16°56.30'	678.70	982147.08	240685	1816 1118	2.60	.90 -3.76	J 7 2	58.7 -14.3
7907	DMA-437	65°10.56'	16°04.05'	627.50	982165.17	170685	1816 1018	2.60	1.00 -3.40	J 7 2	57.6 -10.0
7908	DMA-438	65°10.56'	16°18.40'	863.40	982106.34	190685	1816 1018	2.60	9.89 -5.71	J 7 6	71.5 -12.3
7909	DMA-439	65°10.51'	16°33.79'	734.30	982133.80	230685	1816 1118	2.60	.15 -4.48	J 7 1	59.2 -20.8
7910	DMA-440	65°10.51'	16°41.28'	682.30	982148.61	230685	1816 1118	2.60	.08 -3.86	J 7 1	58.0 -16.4
7911	DMA-441	65°10.50'	16°48.76'	617.90	982160.34	030785	1816 1018	2.60	.36 -3.15	J 7 1	49.8 -17.2
7912	DMA-442	65°13.06'	16°10.97'	476.30	982199.13	170685	1816 1018	2.60	.03 -1.98	J 7 1	42.0 -10.0
7913	DMA-443	65°13.52'	16°18.69'	573.60	982176.98	190685	1816 1018	2.60	.36 -2.84	J 7 1	49.3 -13.0
7914	DMA-444	65°13.47'	16°26.26'	660.90	982163.31	190685	1816 1018	2.60	.55 -3.72	J 7 2	62.7 -9.0
7915	DMA-445	65°13.45'	16°33.55'	1102.30	982056.57	230685	1816 1118	2.60	2.68 -8.25	J 7 4	92.1 -23.7
7916	DMA-446	65°13.52'	16°48.72'	530.10	982188.38	030785	1816 1018	2.60	.02 -2.40	J 7 1	47.3 -10.6
7917	DMA-447	65°13.43'	16°56.21'	495.80	982194.71	240685	1816 1118	2.60	.01 -2.14	J 7 1	43.2 -11.0
7918	DMA-448	65°16.55'	16°11.11'	468.30	982204.84	170685	1816 1018	2.60	.09 -1.94	J 7 1	41.2 -9.9
7919	DMA-449	65°16.54'	16°34.06'	608.50	982173.22	170685	1816 1018	2.60	.90 -3.19	J 6 2	52.9 -12.7
7920	DMA-451	65°19.39'	16°04.03'	485.00	982210.39	220685	1816 1118	2.60	.09 -2.14	J 7 1	48.7 -4.3
7921	DMA-452	65°19.50'	16°10.87'	494.90	982204.12	220685	1816 1118	2.60	.05 -2.20	J 7 1	45.3 -8.8
7922	DMA-453	65°19.45'	16°18.71'	568.40	982189.14	190685	1816 1018	2.60	.29 -2.81	J 7 1	53.1 -8.8
7923	DMA-454	65°19.47'	16°26.09'	1057.10	982069.24	190685	1816 1018	2.60	5.94 -7.43	J 7 5	83.9 -23.7
7924	DMA-455	65°19.43'	16°33.87'	608.80	982173.93	180685	1817 1018	2.60	.33 -3.19	J 7 1	50.3 -15.8
7925	DMA-456	65°19.54'	16°41.26'	608.90	982174.98	180685	1817 1018	2.60	.82 -3.20	J 7 2	51.3 -14.4
7926	DMA-457	65°19.47'	16°48.80'	493.50	982202.53	180685	1816 1018	2.60	.07 -2.14	J 7 1	43.3 -10.5
7927	DMA-458	65°19.46'	16°56.27'	469.20	982209.43	180685	1816 1018	2.60	.02 -1.98	J 7 1	42.7 -8.6
7928	DMA-459	65°22.52'	16°11.00'	466.90	982216.41	220685	1816 1118	2.60	.03 -1.98	J 7 1	45.5 -5.6
7929	DMA-460	65°22.51'	16°26.13'	583.20	982184.13	190685	1816 1018	2.60	.96 -2.93	J 7 2	49.1 -13.6
7930	DMA-461	65°22.48'	16°33.85'	791.70	982139.57	180685	1817 1018	2.60	.41 -4.92	J 7 1	68.9 -16.8
7931	DMA-462	65°22.48'	16°48.89'	664.20	982171.56	180685	1816 1018	2.60	.98 -3.66	J 7 2	61.6 -9.9
7932	DMA-463	65°25.43'	16°03.94'	478.70	982217.02	220685	1816 1118	2.60	.35 -2.08	J 7 1	46.4 -5.6
7933	DMA-464	65°25.55'	16°10.91'	430.20	982230.49	220685	1816 1118	2.60	.06 -1.69	J 7 1	44.8 -2.2
7934	DMA-465	65°25.42'	16°18.64'	443.50	982220.94	190685	1816 1018	2.60	.10 -1.76	J 7 1	39.5 -8.9
7935	DMA-466	65°25.48'	16°33.69'	682.60	982167.58	180685	1817 1018	2.60	.23 -3.83	J 7 1	59.8 -14.4
7936	DMA-467	65°25.48'	16°41.34'	790.80	982145.14	180685	1817 1018	2.60	.28 -4.81	J 7 1	70.8 -14.8

THE 1980 (CANBERRA) GRAVITY FORMULA IS USED WITH IGSN71/V85 ICELAND GRAVITY DATUM AND HJÖRSEY 1956 GEODETIC DATUM.
TERRAIN CORRECTION INSIDE CIRCLE OF RADIUS 6653 M (HAMMER ZONE J) AND TOPOGRAPHIC CORRECTION FROM THERE TO 167 KM.

STATION NUMBER	STATION NAME	LATITUDE DEG MIN	LONGITUDE DEG MIN	HEIGHT METERS	GRAVITY MGALS	DATE D M Y	REFERENCE			BGER DENS	CORRECTION		NOTES Z H T	ANOMALIES	
							B	O	I P		TERR	TOPO		FAIR	BGER
7937	DMA-468	65°25.49'	16°48.70'	678.40	982167.00	180685	1816	1018	2.60	3.96	-3.72	J 7 4	57.9	-12.0	
7938	DMA-469	65°25.48'	16°56.27'	476.50	982214.49	180685	1816	1018	2.60	.77	-2.02	J 7 2	43.1	-8.2	
7939	DMA-470	65°28.40'	16°03.76'	483.80	982226.31	220685	1816	1118	2.60	.47	-2.10	J 7 1	53.9	1.4	
7940	DMA-471	65°28.49'	16°18.85'	462.00	982223.11	190685	1816	1018	2.60	.07	-1.94	J 7 1	43.9	-6.6	
7941	DMA-472	65°28.49'	16°33.77'	672.80	982175.29	180685	1817	1018	2.60	.28	-3.64	J 7 1	61.1	-11.9	
7942	DMA-473	65°28.43'	16°48.75'	735.10	982166.43	180685	1816	1018	2.60	1.11	-4.06	J 7 3	71.5	-7.2	
7943	DMA-474	65°31.56'	16°26.24'	451.90	982230.39	190685	1816	1018	2.60	.08	-1.83	J 7 1	44.5	-4.8	
7944	DMA-475	65°31.50'	16°33.56'	520.80	982213.00	180685	1817	1018	2.60	.25	-2.34	J 7 1	48.4	-8.2	
7945	DMA-476	65°31.47'	16°41.27'	553.50	982205.64	180685	1817	1018	2.60	.82	-2.57	J 7 2	51.2	-8.4	
7946	DMA-477	65°31.50'	16°56.31'	304.50	982260.48	180685	1816	1018	2.60	.07	-.72	J 7 1	29.2	-3.9	
7947	DMA-478	65°34.57'	16°10.92'	394.60	982253.08	220685	1816	1118	2.60	.02	-1.41	J 7 1	46.1	3.0	
7948	DMA-479	65°34.46'	16°26.30'	406.80	982245.27	190685	1816	1018	2.60	.08	-1.53	J 7 1	42.2	-2.3	
7949	DMA-480	65°34.58'	16°41.31'	367.00	982252.63	180685	1817	1018	2.60	.25	-1.20	J 7 1	37.1	-2.7	
7950	DMA-481	65°34.41'	16°48.75'	376.10	982250.59	180685	1816	1018	2.60	.22	-1.27	J 7 1	38.1	-2.8	
7951	DMA-482	65°37.47'	16°26.29'	374.30	982256.65	190685	1816	1018	2.60	.01	-1.32	J 7 1	40.1	-.9	
7952	DMA-483	65°37.48'	16°33.87'	386.90	982256.79	180685	1817	1018	2.60	.13	-1.39	J 7 1	44.1	1.9	
7953	DMA-484	65°40.40'	16°56.41'	330.20	982275.01	150685	1816	1018	2.60	.56	-1.01	J 7 2	41.5	6.0	
7954	DMA-485	65°43.50'	16°11.46'	390.20	982267.23	180685	1817	1018	2.60	.01	-1.35	J 7 1	48.7	6.1	
7955	DMA-486	65°43.45'	16°41.75'	623.20	982224.45	190685	1817	1018	2.60	.41	-2.92	J 7 1	77.9	10.6	
7956	DMA-487	65°43.47'	16°48.75'	529.50	982242.05	160685	1817	1018	2.60	.31	-2.30	J 7 1	66.6	9.2	
7957	DMA-488	65°43.60'	16°56.54'	514.20	982242.36	150685	1816	1018	2.60	.33	-2.15	J 7 1	62.0	6.3	
7958	DMA-489	65°46.42'	16°03.65'	428.90	982265.19	180685	1817	1018	2.60	.18	-1.49	J 7 1	55.3	8.8	
7959	DMA-490	65°46.56'	16°26.15'	347.40	982274.51	170685	1817	1018	2.60	.02	-1.09	J 7 1	39.3	1.4	
7960	DMA-491	65°46.49'	16°33.72'	363.10	982269.02	190685	1817	1018	2.60	.16	-1.17	J 7 1	38.8	-.7	
7961	DMA-492	65°46.55'	16°48.78'	516.40	982244.60	160685	1817	1018	2.60	.31	-2.17	J 7 1	61.6	5.6	
7962	DMA-493	65°49.46'	16°04.07'	434.40	982266.75	180685	1817	1018	2.60	.07	-1.52	J 7 1	55.1	7.9	
7963	DMA-494	65°49.45'	16°11.31'	399.50	982273.77	180685	1817	1018	2.60	.05	-1.35	J 7 1	51.4	7.9	
7964	DMA-495	65°49.25'	16°18.77'	379.40	982279.04	170685	1817	1018	2.60	.07	-1.26	J 7 1	50.7	9.3	
7965	DMA-496	65°49.59'	16°41.31'	403.20	982270.17	190685	1817	1018	2.60	.14	-1.37	J 7 1	48.8	4.9	
7966	DMA-497	65°52.65'	16°11.09'	387.60	982280.80	180685	1817	1018	2.60	.11	-1.23	J 7 1	51.1	9.0	
7967	DMA-498	65°52.51'	16°33.75'	371.00	982285.83	190685	1817	1018	2.60	.44	-1.14	J 7 1	51.2	11.2	
7968	DMA-499	65°52.51'	16°48.78'	507.50	982252.05	160685	1817	1018	2.60	.16	-1.89	J 7 1	59.6	4.6	
7969	DMA-500	65°52.39'	16°56.19'	448.60	982265.61	150685	1816	1018	2.60	.67	-1.57	J 7 2	55.1	6.9	
7970	DMA-501	65°55.50'	16°04.17'	480.90	982270.98	180685	1817	1018	2.60	.56	-1.75	J 7 2	66.9	15.2	
7971	DMA-502	65°55.42'	16°18.70'	369.40	982290.79	170685	1817	1018	2.60	.09	-1.08	J 7 1	52.4	12.3	
7972	DMA-503	65°55.45'	16°26.34'	244.40	982317.25	170685	1817	1018	2.60	.18	-.47	J 7 1	40.3	13.8	
7973	DMA-504	65°55.50'	16°34.22'	234.20	982317.82	190685	1817	1018	2.60	.73	-.42	J 7 2	37.6	12.9	
7974	DMA-505	65°55.55'	16°41.31'	313.50	982304.09	190685	1817	1018	2.60	.26	-.77	J 7 1	48.3	14.4	
7975	DMA-506	65°55.48'	16°56.28'	325.60	982299.65	150685	1816	1018	2.60	.20	-.83	J 7 1	47.7	12.4	
7976	DMA-507	65°58.43'	16°03.78'	617.00	982244.91	180685	1817	1018	2.60	2.43	-2.40	J 7 4	79.5	15.4	
7977	DMA-508	65°58.54'	16°18.87'	296.00	982311.10	170685	1817	1018	2.60	.17	-.66	J 7 1	46.5	14.5	
7978	DMA-509	65°58.45'	16°41.09'	190.20	982333.18	190685	1817	1018	2.60	.08	-.23	J 7 1	36.1	15.5	
7979	DMA-510	65°58.44'	16°56.20'	243.80	982327.87	150685	1816	1018	2.60	.08	-.38	J 7 1	47.3	20.9	
7980	DMA-511	65°01.48'	17°03.64'	973.00	982074.15	240685	1816	1118	2.60	1.65	-7.49	J 7 3	83.6	-20.5	

THE 1980 (CANBERRA) GRAVITY FORMULA IS USED WITH IGSN71/V85 ICELAND GRAVITY DATUM AND HJÖRSEY 1956 GEODETIC DATUM.
TERRAIN CORRECTION INSIDE CIRCLE OF RADIUS 6653 M (HAMMER ZONE J) AND TOPOGRAPHIC CORRECTION FROM THERE TO 167 KM.

STATION NUMBER	STATION NAME	LATITUDE DEG MIN	LONGITUDE DEG MIN	HEIGHT METERS	GRAVITY MGALS	DATE D M Y	REFERENCE B O I P	BGER DENS	CORRECTION		NOTES Z H T	ANOMALIES	
									TERR	TOPO		FAIR	BGER
7981	DMA-512	65°01.51'	17°11.57'	769.40	982121.57	240685	1816 1118	2.60	.03	-5.00	J 7 1	68.2	-15.8
7982	DMA-513	65°01.49'	17°18.67'	785.50	982116.11	240685	1816 1118	2.60	.03	-5.22	J 7 1	67.7	-18.0
7983	DMA-514	65°01.48'	17°26.25'	770.30	982115.60	230685	1816 1118	2.60	.15	-5.05	J 7 1	62.5	-21.5
7984	DMA-515	65°01.48'	17°33.77'	710.00	982127.23	230685	1816 1118	2.60	.18	-4.38	J 7 1	55.6	-21.9
7985	DMA-516	65°01.48'	17°41.28'	690.40	982130.00	250685	1817 1118	2.60	.33	-4.15	J 7 1	52.3	-22.9
7986	DMA-517	65°04.34'	17°11.63'	714.10	982138.87	240685	1816 1118	2.60	.05	-4.35	J 7 1	65.2	-12.8
7987	DMA-518	65°04.51'	17°26.32'	733.20	982131.46	230685	1816 1118	2.60	.38	-4.62	J 7 1	63.4	-16.3
7988	DMA-519	65°04.42'	17°41.21'	718.90	982131.11	250685	1817 1118	2.60	.62	-4.46	J 7 2	58.8	-19.2
7989	DMA-520	65°04.50'	17°56.28'	817.90	982104.57	260685	1816 1018	2.60	.54	-5.67	J 7 2	62.7	-26.1
7990	DMA-521	65°07.48'	17°03.62'	582.80	982171.58	240685	1816 1118	2.60	.25	-2.81	J 7 1	53.7	-9.6
7991	DMA-522	65°07.44'	17°11.21'	635.00	982160.88	240685	1816 1118	2.60	.04	-3.49	J 7 1	59.2	-10.2
7992	DMA-523	65°07.44'	17°18.76'	658.70	982157.04	240685	1816 1118	2.60	.28	-3.78	J 7 1	62.7	-9.1
7993	DMA-524	65°07.48'	17°33.76'	716.50	982141.92	230685	1816 1118	2.60	.77	-4.41	J 7 2	65.3	-12.2
7994	DMA-525	65°07.48'	17°48.77'	878.00	982103.23	250685	1817 1118	2.60	.05	-6.37	J 7 1	76.5	-19.3
7995	DMA-526	65°07.46'	17°56.26'	883.80	982095.78	260685	1816 1018	2.60	.30	-6.49	J 7 1	70.8	-25.3
7996	DMA-527	65°10.54'	17°18.78'	497.70	982192.84	240685	1816 1118	2.60	1.45	-2.15	J 7 3	45.2	-7.7
7997	DMA-528	65°10.46'	17°33.79'	724.60	982144.77	230685	1816 1118	2.60	.66	-4.45	J 7 2	67.2	-11.2
7998	DMA-529	65°10.55'	17°41.28'	836.90	982119.59	250685	1817 1118	2.60	.22	-5.78	J 7 1	76.6	-14.5
7999	DMA-530	65°10.52'	17°48.74'	911.90	982101.93	250685	1817 1118	2.60	.22	-6.77	J 7 1	82.1	-17.0
8000	DMA-531	65°13.55'	17°03.54'	492.30	982197.15	240685	1816 1118	2.60	.05	-2.16	J 7 1	44.4	-9.4
8001	DMA-532	65°13.51'	17°11.21'	501.30	982198.77	240685	1816 1118	2.60	.07	-2.26	J 7 1	48.8	-6.0
8002	DMA-533	65°13.45'	17°18.72'	502.20	982194.09	240685	1816 1118	2.60	.68	-2.23	J 7 2	44.5	-9.7
8003	DMA-534	65°13.48'	17°33.71'	729.00	982146.41	230685	1816 1118	2.60	.45	-4.44	J 7 1	66.8	-12.4
8004	DMA-535	65°13.48'	17°48.75'	899.00	982108.92	250685	1817 1118	2.60	.84	-6.57	J 7 2	81.7	-15.4
8005	DMA-536	65°13.48'	17°56.38'	981.50	982089.15	260685	1816 1018	2.60	.17	-7.67	J 7 1	87.4	-19.2
8006	DMA-537	65°16.53'	17°03.99'	448.20	982209.92	170685	1816 1018	2.60	.08	-1.83	J 6 1	40.1	-8.8
8007	DMA-538	65°16.51'	17°26.33'	614.60	982171.76	230685	1816 1118	2.60	1.17	-3.20	J 7 3	53.3	-12.6
8008	DMA-539	65°16.54'	17°48.84'	591.70	982170.02	190685	1816 1018	2.60	5.36	-2.63	J 6 5	44.5	-14.4
8009	DMA-540	65°16.51'	17°56.37'	994.30	982092.13	190685	1816 1018	2.60	.18	-7.71	J 6 1	90.8	-17.0
8010	DMA-541	65°19.52'	17°03.74'	440.80	982215.06	180685	1816 1018	2.60	.02	-1.79	J 7 1	39.5	-8.7
8011	DMA-542	65°19.54'	17°25.84'	485.10	982200.21	190685	1816 1018	2.60	1.05	-1.93	J 7 3	38.3	-13.5
8012	DMA-543	65°19.49'	17°33.73'	821.20	982135.26	230685	1816 1118	2.60	.29	-5.28	J 7 1	77.1	-11.9
8013	DMA-544	65°19.47'	17°41.36'	890.70	982121.76	250685	1817 1118	2.60	1.11	-6.23	J 7 3	85.1	-10.6
8014	DMA-545	65°19.53'	17°48.74'	611.60	982171.14	250685	1817 1118	2.60	5.30	-2.85	J 7 4	48.3	-12.8
8015	DMA-546	65°22.59'	17°11.21'	419.00	982223.72	180685	1816 1018	2.60	.05	-1.60	J 7 1	37.9	-7.8
8016	DMA-547	65°22.48'	17°18.79'	325.60	982240.61	180685	1816 1018	2.60	.12	-.75	J 7 1	26.1	-9.1
8017	DMA-548	65°22.38'	17°33.77'	809.00	982142.35	230685	1816 1118	2.60	.37	-5.04	J 7 1	77.2	-10.4
8018	DMA-549	65°22.62'	17°56.52'	1061.70	982089.15	250685	1816 1118	2.60	.20	-8.04	J 7 1	101.6	-12.7
8019	DMA-550	65°25.48'	17°11.57'	384.90	982236.45	180685	1816 1018	2.60	.01	-1.36	J 7 1	36.8	-5.2
8020	DMA-551	65°25.48'	17°33.84'	800.40	982144.84	230685	1816 1118	2.60	4.31	-4.82	J 7 5	73.4	-9.1
8021	DMA-552	65°25.45'	17°41.34'	789.10	982145.46	250685	1817 1118	2.60	4.81	-4.87	J 7 4	70.6	-10.4
8022	DMA-553	65°25.48'	17°48.89'	1003.10	982104.15	250685	1817 1118	2.60	2.14	-7.27	J 7 4	95.3	-11.0
8023	DMA-554	65°25.61'	17°56.33'	1111.70	982085.16	250685	1816 1118	2.60	.87	-8.21	J 7 2	109.7	-8.8
8024	DMA-555	65°28.50'	17°11.26'	384.40	982241.69	180685	1816 1018	2.60	.01	-1.36	J 7 1	38.5	-3.6

THE 1980 (CANBERRA) GRAVITY FORMULA IS USED WITH IGSN71/V85 ICELAND GRAVITY DATUM AND HJØRSEY 1956 GEODETIC DATUM.
TERRAIN CORRECTION INSIDE CIRCLE OF RADIUS 6653 M (HAMMER ZONE J) AND TOPOGRAPHIC CORRECTION FROM THERE TO 167 KM.

STATION NUMBER	STATION NAME	LATITUDE DEG MIN	LONGITUDE DEG MIN	HEIGHT METERS	GRAVITY MGALS	DATE D M Y	REFERENCE B O I P	BGER DENS	CORRECTION		NOTES Z H T	ANOMALIES	
									TERR	TOPO		FAIR	BGER
8025	DMA-556	65°28.36'	17°33.98'	336.60	982240.04	230685	1816 1118	2.60	6.73	-.58	J 7 4	22.2	-7.4
8026	DMA-557	65°28.47'	17°48.81'	607.70	982186.90	250685	1817 1118	2.60	5.22	-2.84	J 7 4	52.6	-8.2
8027	DMA-558	65°31.60'	17°03.72'	297.50	982263.57	180685	1816 1018	2.60	.04	-.79	J 7 1	30.0	-2.4
8028	DMA-559	65°31.53'	17°33.78'	711.00	982179.93	230685	1816 1118	2.60	1.57	-3.75	J 7 3	74.0	-1.5
8029	DMA-560	65°31.68'	17°41.56'	736.80	982170.48	250685	1817 1118	2.60	8.83	-4.07	J 7 5	72.4	1.3
8030	DMA-561	65°31.63'	17°56.13'	542.70	982208.16	250685	1816 1118	2.60	7.27	-2.13	J 7 5	50.2	-1.4
8031	DMA-562	65°34.47'	17°18.66'	330.50	982268.67	180685	1816 1018	2.60	.16	-1.02	J 7 1	42.0	6.0
8032	DMA-563	65°34.68'	17°40.98'	750.90	982172.45	250685	1817 1118	2.60	7.47	-3.95	J 7 5	75.3	1.6
8033	DMA-564	65°34.48'	17°56.13'	344.50	982258.65	250685	1816 1118	2.60	5.30	-.52	J 7 4	36.3	4.5
8034	DMA-565	65°37.50'	17°48.75'	159.50	982300.70	250685	1817 1118	2.60	4.85	.63	J 7 4	17.8	6.1
8035	DMA-566	65°40.53'	17°11.37'	163.60	982311.29	150685	1817 1018	2.60	1.41	-.12	J 7 3	26.2	9.9
8036	DMA-567	65°40.46'	17°48.85'	682.40	982203.29	190685	1817 1018	2.60	2.76	-3.08	J 7 4	78.4	7.5
8037	DMA-568	65°43.43'	17°03.82'	357.60	982276.95	160685	1817 1018	2.60	.09	-1.16	J 7 1	48.5	9.5
8038	DMA-569	65°46.57'	17°03.75'	343.90	982281.97	160685	1817 1018	2.60	.45	-1.02	J 7 1	45.7	8.6
8039	DMA-570	65°46.49'	17°18.92'	419.20	982267.55	150685	1817 1018	2.60	3.00	-1.31	J 7 4	54.6	12.0
8040	DMA-571	65°46.53'	17°41.26'	721.80	982207.66	260685	1817 1018	2.60	1.47	-2.89	J 7 3	88.0	12.2
8041	DMA-572	65°46.42'	17°48.91'	891.80	982168.28	300685	1816 1018	2.60	4.73	-4.07	J 7 4	101.2	11.2
8042	DMA-573	65°49.48'	17°03.77'	427.50	982268.38	160685	1817 1018	2.60	.47	-1.47	J 7 1	54.6	8.5
8043	DMA-574	65°49.38'	17°11.34'	428.60	982270.39	150685	1817 1018	2.60	.36	-1.38	J 7 1	57.1	10.9
8044	DMA-575	65°49.48'	17°41.21'	439.70	982268.27	260685	1817 1018	2.60	2.84	-1.21	J 7 4	58.3	13.6
8045	DMA-576	65°49.48'	17°49.17'	795.90	982189.28	300685	1816 1018	2.60	9.84	-3.43	J 7 5	89.2	14.0
8046	DMA-577	65°52.46'	17°11.27'	459.90	982271.73	150685	1817 1018	2.60	.50	-1.43	J 7 1	64.6	15.3
8047	DMA-578	65°52.46'	17°41.09'	765.70	982208.19	260685	1817 1018	2.60	1.72	-2.82	J 7 3	95.4	15.6
8048	DMA-579	65°55.54'	17°03.94'	287.60	982303.34	160685	1817 1018	2.60	.80	-.63	J 7 2	39.6	9.1
8049	DMA-580	65°55.56'	17°18.52'	100.60	982355.20	150685	1817 1018	2.60	.39	.23	J 7 1	33.7	23.5
8050	DMA-581	65°55.48'	17°33.88'	4.70	982365.64	260685	1817 1018	2.60	1.37	1.00	J 7 3	14.7	16.5
8051	DMA-582	65°55.48'	17°41.71'	594.90	982241.77	260685	1817 1018	2.60	3.23	-1.77	J 7 4	72.9	12.4
8052	DMA-583	65°55.55'	17°55.45'	631.30	982244.25	300685	1816 1018	2.60	3.71	-2.20	J 7 4	86.5	22.5
8053	DMA-584	65°58.38'	17°11.48'	315.60	982309.54	150685	1817 1018	2.60	.61	-.62	J 7 2	51.2	17.6
8054	DMA-585	65°58.45'	17°41.33'	357.70	982291.70	300685	1816 1018	2.60	6.88	-.46	J 7 4	46.3	14.8
8055	DMA-586	65°58.49'	17°56.74'	742.70	982223.12	300685	1816 1018	2.60	3.77	-2.67	J 7 3	96.5	21.1
8056	DMA-587	65°01.52'	18°03.65'	874.60	982085.72	260685	1817 1018	2.60	.06	-6.42	J 7 1	64.8	-30.7
8057	DMA-588	65°01.50'	18°26.25'	728.90	982121.16	300685	1817 1018	2.60	.02	-4.52	J 7 1	55.3	-24.3
8058	DMA-589	65°01.49'	18°33.80'	736.70	982117.79	300685	1817 1018	2.60	.04	-4.55	J 7 1	54.4	-26.0
8059	DMA-590	65°01.46'	18°48.78'	854.10	982090.97	260685	1816 1018	2.60	.50	-5.94	J 6 1	63.8	-28.8
8060	DMA-591	65°01.50'	18°56.20'	802.80	982101.65	260685	1816 1018	2.60	.06	-5.29	J 6 1	58.6	-28.9
8061	DMA-592	65°04.48'	18°11.25'	890.70	982091.66	260685	1817 1018	2.60	.03	-6.60	J 7 1	72.3	-24.9
8062	DMA-593	65°04.48'	18°18.75'	812.70	982109.93	300685	1817 1018	2.60	.24	-5.58	J 7 1	66.5	-22.0
8063	DMA-594	65°04.48'	18°33.75'	724.40	982123.79	300685	1817 1018	2.60	.07	-4.47	J 7 1	53.1	-26.0
8064	DMA-595	65°04.50'	18°48.78'	776.80	982112.99	010785	1816 1018	2.60	.02	-5.05	J 7 1	58.4	-26.3
8065	DMA-596	65°07.50'	18°03.76'	924.20	982087.33	260685	1817 1018	2.60	.03	-7.03	J 7 1	74.8	-26.0
8066	DMA-597	65°07.50'	18°18.76'	821.40	982112.79	300685	1817 1018	2.60	.73	-5.67	J 7 2	68.5	-20.4
8068	DMA-599	65°07.50'	18°33.77'	724.90	982128.52	300685	1817 1018	2.60	.13	-4.48	J 7 1	54.5	-24.6
8069	DMA-600	65°07.51'	18°41.28'	701.00	982136.91	300685	1817 1018	2.60	.04	-4.20	J 7 1	55.5	-21.1

THE 1980 (CANBERRA) GRAVITY FORMULA IS USED WITH IGSN71/V85 ICELAND GRAVITY DATUM AND HJÖRSEY 1956 GEODETIC DATUM.
TERRAIN CORRECTION INSIDE CIRCLE OF RADIUS 6653 M (HAMMER ZONE J) AND TOPOGRAPHIC CORRECTION FROM THERE TO 167 KM.

STATION NUMBER	STATION NAME	LATITUDE DEG MIN	LONGITUDE DEG MIN	HEIGHT METERS	GRAVITY MGALS	DATE D M Y	REFERENCE B O I P	BGER DENS	CORRECTION TERR TOPO		NOTES Z H T	ANOMALIES FAIR BGER	
8070	DMA-601	65°07.52'	18°48.77'	694.00	982136.15	010785	1816 1018	2.60	.10	-4.12	J 7 1	52.6	-23.2
8071	DMA-602	65°07.51'	18°56.22'	741.40	982131.43	010785	1816 1018	2.60	.08	-4.63	J 7 1	62.5	-18.4
8072	DMA-603	65°10.50'	18°03.70'	961.90	982086.31	260685	1817 1018	2.60	.05	-7.48	J 7 1	81.9	-22.8
8073	DMA-604	65°10.49'	18°18.85'	924.20	982094.51	300685	1817 1018	2.60	.38	-6.93	J 7 1	78.5	-21.8
8076	DMA-607	65°13.46'	18°03.77'	969.10	982086.67	260685	1817 1018	2.60	.16	-7.48	J 7 1	81.1	-24.2
8077	DMA-608	65°13.44'	18°11.24'	863.60	982103.18	260685	1817 1018	2.60	3.23	-6.10	J 7 4	65.1	-25.8
8078	DMA-609	65°13.43'	18°18.76'	991.00	982079.39	300685	1817 1018	2.60	1.49	-7.68	J 7 3	80.6	-25.6
8079	DMA-610	65°13.48'	18°26.30'	928.80	982098.69	300685	1817 1018	2.60	.16	-6.87	J 7 1	80.7	-20.2
8080	DMA-611	65°13.47'	18°33.76'	927.20	982092.08	300685	1817 1018	2.60	1.23	-6.81	J 7 3	73.6	-26.0
8081	DMA-612	65°13.46'	18°41.24'	624.10	982154.46	300685	1817 1018	2.60	5.67	-3.17	J 7 5	42.5	-19.9
8082	DMA-613	65°13.50'	18°48.80'	675.10	982153.74	010785	1816 1018	2.60	.58	-3.81	J 7 2	57.4	-15.7
8084	DMA-615	65°16.49'	18°11.23'	920.40	982098.59	190685	1816 1018	2.60	2.30	-6.64	J 6 4	74.5	-23.2
8085	DMA-616	65°16.51'	18°33.79'	1036.10	982081.03	230685	1816 1118	2.60	.54	-8.07	J 6 2	92.6	-19.1
8086	DMA-617	65°16.59'	18°56.18'	626.90	982163.03	010785	1816 1018	2.60	1.80	-3.23	J 7 3	48.3	-18.3
8087	DMA-618	65°19.42'	18°03.89'	897.60	982111.22	250685	1816 1118	2.60	4.35	-6.23	J 7 5	76.8	-16.4
8088	DMA-619	65°19.47'	18°11.78'	955.10	982090.88	260685	1816 1018	2.60	11.39	-6.90	J 7 6	74.1	-18.1
8089	DMA-620	65°19.60'	18°18.81'	308.80	982226.77	010785	1816 1018	2.60	6.65	.88	J 7 4	10.4	-14.9
8092	DMA-623	65°19.49'	18°48.65'	978.00	982096.53	040785	1817 1018	2.60	2.98	-7.02	J 7 4	86.8	-16.1
8093	DMA-624	65°22.52'	18°18.85'	655.40	982165.86	010785	1816 1018	2.60	4.82	-3.22	J 7 5	53.1	-13.2
8094	DMA-625	65°22.59'	18°26.28'	1091.50	982077.86	210785	1816 1018	2.60	2.68	-8.33	J 7 4	99.6	-15.3
8095	DMA-626	65°22.49'	18°41.21'	1096.10	982079.79	210785	1816 1018	2.60	.62	-8.63	J 7 2	103.1	-14.7
8096	DMA-627	65°22.50'	18°48.73'	942.30	982110.19	040785	1817 1018	2.60	5.34	-6.55	J 7 4	86.0	-10.7
8097	DMA-628	65°22.45'	18°56.26'	1054.20	982082.99	040785	1817 1018	2.60	6.95	-7.29	J 7 4	93.4	-12.8
8098	DMA-629	65°25.43'	18°03.86'	913.10	982115.98	250685	1816 1118	2.60	6.83	-5.83	J 7 4	79.4	-12.3
8099	DMA-630	65°25.50'	18°17.88'	982.30	982090.15	010785	1816 1018	2.60	16.86	-6.71	J 7 6	74.9	-14.2
8100	DMA-631	65°25.51'	18°33.75'	1251.80	982047.05	210785	1816 1018	2.60	3.36	-10.40	J 7 4	114.9	-15.9
8101	DMA-632	65°25.46'	18°41.23'	1049.40	982094.23	040785	1817 1018	2.60	2.84	-8.00	J 7 4	99.7	-10.9
8102	DMA-633	65°25.39'	18°48.69'	935.60	982113.38	040785	1817 1018	2.60	6.65	-6.48	J 7 4	83.8	-10.9
8103	DMA-634	65°28.51'	18°03.95'	349.50	982236.21	250685	1816 1118	2.60	9.74	-.08	J 7 5	22.2	-5.2
8104	DMA-635	65°28.73'	18°18.44'	989.20	982101.49	010785	1816 1018	2.60	10.00	-6.52	J 7 5	84.6	-11.7
8105	DMA-636	65°28.42'	18°26.15'	1277.80	982038.08	210785	1816 1018	2.60	6.82	-9.95	J 7 4	110.6	-18.5
8106	DMA-637	65°28.57'	18°33.86'	915.20	982120.13	210785	1816 1018	2.60	4.17	-6.25	J 7 4	80.6	-14.4
8107	DMA-638	65°28.42'	18°48.79'	756.50	982152.40	040785	1817 1018	2.60	7.33	-4.36	J 7 5	64.1	-10.7
8108	DMA-639	65°28.48'	18°56.34'	519.30	982197.68	040785	1817 1018	2.60	3.30	-1.57	J 7 3	36.1	-16.6
8109	DMA-640	65°31.68'	18°18.98'	1336.90	982028.41	010785	1816 1018	2.60	21.45	-9.60	J 7 7	115.5	-3.9
8110	DMA-641	65°31.41'	18°41.16'	1198.50	982062.67	040785	1817 1018	2.60	4.65	-9.38	J 7 5	107.3	-16.4
8111	DMA-642	65°31.54'	18°48.62'	558.40	982189.90	040785	1817 1018	2.60	7.15	-2.00	J 7 5	36.9	-16.3
8112	DMA-643	65°34.45'	18°11.14'	573.60	982212.79	260685	1816 1018	2.60	7.73	-2.15	J 7 6	61.2	6.9
8113	DMA-644	65°34.52'	18°18.76'	686.30	982185.93	010785	1816 1018	2.60	5.78	-3.21	J 7 5	69.0	.6
8114	DMA-645	65°34.73'	18°26.20'	1101.90	982085.98	210785	1816 1018	2.60	9.40	-7.55	J 7 6	97.0	-11.3
8115	DMA-646	65°34.47'	18°33.74'	335.20	982246.78	210785	1816 1018	2.60	3.14	.58	J 7 4	21.6	-10.3
8116	DMA-647	65°34.39'	18°48.71'	828.10	982141.18	250685	1816 1118	2.60	2.89	-5.05	J 6 4	68.2	-18.7
8117	DMA-648	65°34.50'	18°56.23'	1112.20	982087.42	250685	1816 1118	2.60	1.48	-8.16	J 6 3	101.9	-15.9
8118	DMA-649	65°37.51'	18°26.19'	973.50	982113.81	250685	1816 1118	2.60	17.19	-6.06	J 6 7	82.1	-5.2

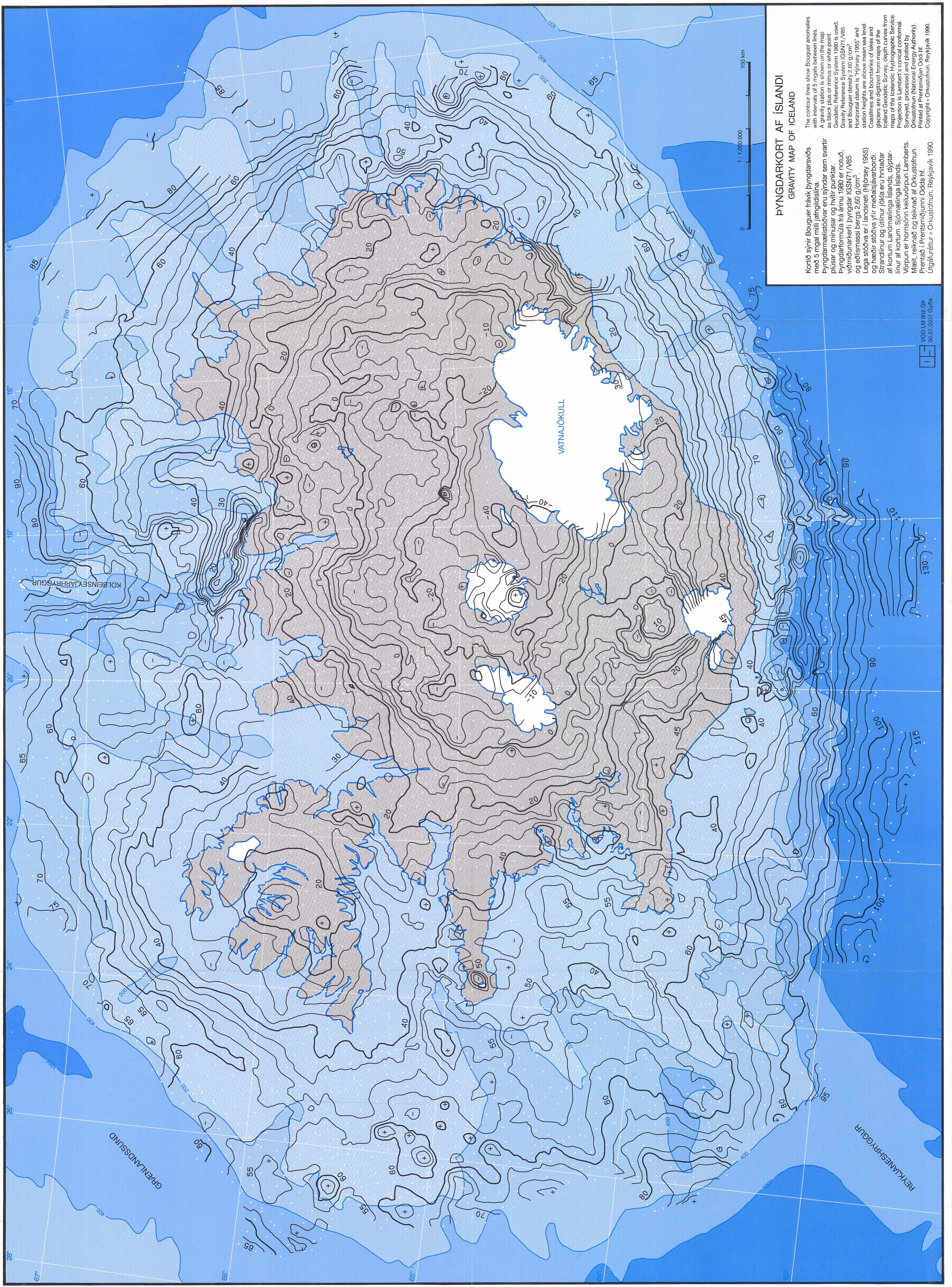
THE 1980 (CANBERRA) GRAVITY FORMULA IS USED WITH IGSN71/V85 ICELAND GRAVITY DATUM AND HJØRSEY 1956 GEODETIC DATUM.
TERRAIN CORRECTION INSIDE CIRCLE OF RADIUS 6653 M (HAMMER ZONE J) AND TOPOGRAPHIC CORRECTION FROM THERE TO 167 KM.

STATION NUMBER	STATION NAME	LATITUDE DEG MIN	LONGITUDE DEG MIN	HEIGHT METERS	GRAVITY MGALS	DATE D M Y	REFERENCE B O I P	BGER DENS	CORRECTION			NOTES Z H T	ANOMALIES	
									TERR	TOPO			FAIR	BGER
8119	DMA-650	65°37.43'	18°41.25'	439.60	982220.46	040785	1817 1018	2.60	7.89	- .50	J 7 6	24.1	-14.8	
8120	DMA-651	65°37.53'	18°56.23'	1204.30	982067.92	040785	1817 1018	2.60	9.36	-9.10	J 7 6	107.4	-11.8	
8121	DMA-652	65°40.45'	18°11.22'	279.90	982287.24	250685	1816 1118	2.60	2.94	.07	J 7 4	38.2	11.3	
8122	DMA-653	65°40.66'	18°41.26'	1340.20	982033.08	040785	1817 1018	2.60	24.49	-10.20	J 7 7	110.9	-6.3	
8123	DMA-654	65°40.41'	18°48.93'	1072.30	982111.45	210785	1816 1018	2.60	2.14	-7.55	J 7 4	106.9	-6.0	
8124	DMA-655	65°40.50'	18°56.23'	983.40	982131.66	040785	1817 1018	2.60	1.80	-6.42	J 7 3	99.6	-4.3	
8125	DMA-656	65°43.54'	18°26.29'	919.90	982145.17	210785	1816 1018	2.60	14.73	-5.03	J 7 6	90.1	6.4	
8126	DMA-657	65°43.38'	18°33.78'	1248.60	982077.84	210785	1816 1018	2.60	7.53	-8.42	J 7 5	124.3	.0	
8127	DMA-658	65°43.40'	18°41.28'	1242.70	982074.81	040785	1817 1018	2.60	14.54	-9.00	J 7 6	119.5	2.1	
8128	DMA-659	65°43.31'	18°48.72'	1243.50	982081.46	210785	1816 1018	2.60	8.99	-9.20	J 7 5	126.5	3.3	
8129	DMA-660	65°43.48'	18°56.30'	1000.30	982141.53	040785	1817 1018	2.60	3.47	-6.37	J 7 4	111.3	7.5	
8130	DMA-661	65°46.35'	18°18.70'	825.80	982175.23	010785	1816 1018	2.60	13.83	-3.52	J 7 6	87.9	13.8	
8131	DMA-662	65°46.51'	18°41.48'	1073.20	982121.27	040785	1817 1018	2.60	9.62	-7.00	J 7 6	110.1	5.1	
8132	DMA-663	65°46.42'	18°48.56'	1116.90	982119.01	210785	1816 1018	2.60	6.75	-7.46	J 7 4	121.4	9.1	
8133	DMA-664	65°49.48'	18°11.53'	5.10	982356.08	290685	1816 1018	2.60	.72	1.37	J 7 2	12.0	13.5	
8134	DMA-665	65°49.32'	18°26.49'	1113.60	982119.94	210785	1816 1018	2.60	16.10	-5.57	J 7 6	118.1	17.3	
8135	DMA-666	65°49.53'	18°33.80'	579.90	982233.70	210785	1816 1018	2.60	7.66	-2.01	J 7 5	66.9	12.1	
8136	DMA-667	65°49.49'	18°41.29'	1026.50	982138.55	040785	1817 1018	2.60	13.55	-6.22	J 7 6	109.6	13.6	
8137	DMA-668	65°49.31'	18°48.69'	477.40	982254.29	210785	1816 1018	2.60	9.28	-1.14	J 7 5	56.1	14.1	
8138	DMA-669	65°49.40'	18°56.08'	996.20	982155.03	040785	1817 1018	2.60	4.41	-5.86	J 7 4	116.8	14.9	
8139	DMA-670	65°52.59'	18°56.08'	966.60	982167.47	040785	1817 1018	2.60	5.04	-5.28	J 7 4	116.5	18.6	
8140	DMA-671	65°55.46'	18°03.88'	180.30	982323.29	300685	1816 1018	2.60	7.88	.31	J 7 5	26.5	15.3	
8141	DMA-672	65°55.50'	18°33.75'	3.10	982360.03	210785	1816 1018	2.60	2.60	1.89	J 7 4	8.5	12.7	
8142	DMA-673	65°55.47'	18°41.41'	600.40	982247.26	040785	1817 1018	2.60	5.16	-2.05	J 7 5	80.1	20.7	
8143	DMA-674	65°55.48'	18°48.74'	639.10	982241.94	210785	1816 1018	2.60	3.66	-2.46	J 7 4	86.7	21.6	
8144	DMA-675	65°58.48'	18°03.75'	353.30	982295.77	300685	1816 1018	2.60	3.80	- .50	J 7 4	49.0	14.8	
8145	DMA-676	65°58.56'	18°11.08'	447.50	982280.90	300685	1816 1018	2.60	5.77	- .87	J 7 5	63.1	20.8	
8146	DMA-677	65°57.50'	18°27.05'	56.60	982360.03	300685	1816 1018	2.60	1.06	1.07	J 7 3	22.8	18.8	
8147	DMA-678	65°58.49'	18°40.99'	919.40	982187.68	300685	1816 1018	2.60	5.47	-3.57	J 6 5	115.5	24.1	
8148	DMA-679	65°58.49'	18°48.88'	172.40	982339.46	300685	1816 1018	2.60	5.40	.70	J 6 5	36.8	24.4	
8151	IT-4001	66°01.47'	17°00.13'	461.30	982293.79	150685	1816 1018	2.60	2.53	-1.15	J 6 4	76.9	29.8	
8152	IT-4002	66°02.38'	16°45.25'	94.00	982364.51	160685	1817 1018	2.60	.05	.05	J 6 1	33.3	23.2	
8153	IT-4003	66°03.01'	16°33.93'	14.90	982377.88	160685	1816 1018	2.60	.02	.23	J 6 1	21.6	20.2	
8154	IT-4004	66°03.47'	16°06.69'	479.50	982283.53	160685	1816 1018	2.60	.48	-1.45	J 6 1	70.1	18.7	
8155	IT-4005	65°39.08'	18°18.33'	1235.30	982073.02	250685	1816 1118	2.60	10.57	-7.30	J 6 6	120.3	1.3	
8156	IT-4006	65°38.99'	16°23.45'	360.70	982262.49	160685	1816 1018	2.60	.00	-1.23	J 6 1	40.0	.5	
8157	IT-4007	65°37.85'	16°37.64'	373.80	982260.51	160685	1817 1018	2.60	.03	-1.30	J 6 1	43.4	2.5	
8158	IT-4008	65°38.23'	17°00.21'	278.70	982282.57	160685	1816 1018	2.60	.02	-.74	J 6 1	35.7	5.2	
8160	IT-4010	65°16.29'	17°14.82'	459.60	982208.06	170685	1816 1018	2.60	.04	-1.90	J 6 1	42.0	-8.2	
8162	IT-4012	65°16.23'	16°49.69'	501.10	982197.68	170685	1816 1018	2.60	.01	-2.22	J 6 1	44.5	-10.2	
8163	IT-4013	65°16.14'	16°38.17'	577.90	982178.69	170685	1816 1018	2.60	.28	-2.87	J 6 1	49.4	-13.5	
8164	IT-4014	65°16.77'	16°21.75'	693.20	982157.07	170685	1816 1018	2.60	.25	-3.99	J 6 1	62.6	-12.8	
8165	IT-4015	65°16.28'	16°06.95'	468.10	982204.94	170685	1816 1018	2.60	.01	-1.97	J 6 1	41.6	-9.6	
8166	IT-4016	64°59.38'	16°23.40'	648.90	982137.82	170685	1816 1018	2.60	.24	-3.61	J 6 1	49.7	-20.9	

THE 1980 (CANBERRA) GRAVITY FORMULA IS USED WITH IGSN71/V85 ICELAND GRAVITY DATUM AND HJÖRSEY 1956 GEODETIC DATUM.
TERRAIN CORRECTION INSIDE CIRCLE OF RADIUS 6653 M (HAMMER ZONE J) AND TOPOGRAPHIC CORRECTION FROM THERE TO 167 KM.

STATION NUMBER	STATION NAME	LATITUDE DEG MIN	LONGITUDE DEG MIN	HEIGHT METERS	GRAVITY MGALS	DATE D M Y	REFERENCE B O I P	BGER DENS	CORRECTION TERR TOPO	NOTES Z H T	ANOMALIES FAIR BGER
8167	IT-4017	64°58.64'	16°36.84'	669.70	982129.47	170685	1816 1018	2.60	.48 -3.68	J 6 1	48.7 -23.9
8168	IT-4018	64°58.01'	17°00.13'	833.60	982095.99	170685	1816 1018	2.60	.04 -5.74	J 6 1	66.5 -24.4
8169	IT-4019	64°59.69'	17°41.53'	669.50	982128.49	170685	1816 1018	2.60	.34 -3.88	J 6 1	46.4 -26.4
8170	IT-4020	64°59.23'	17°30.47'	722.50	982117.60	170685	1816 1018	2.60	.06 -4.46	J 6 1	52.4 -26.5
8173	IT-4024	65°16.94'	18°44.33'	361.20	982205.56	230685	1816 1118	2.60	7.37 -.06	J 6 5	8.4 -22.4
8175	IT-4026	65°16.48'	17°40.27'	926.80	982111.12	250685	1817 1118	2.60	.13 -6.72	J 6 1	89.0 -11.6
8177	IT-4028	65°58.00'	18°33.98'	107.20	982346.85	300685	1816 1018	2.60	4.23 .91	J 6 5	24.7 18.2
8178	IT-4029	65°37.00'	18°34.16'	244.00	982266.45	250685	1816 1118	2.60	4.72 1.57	J 6 5	10.2 -9.6
8179	IT-4030	65°35.96'	18°41.91'	995.20	982106.07	250685	1816 1118	2.60	8.88 -6.82	J 6 6	82.8 -15.5
8183	IT-4034	65°01.00'	14°52.38'	450.20	982209.39	090785	1816 1018	2.60	2.37 -1.44	J 6 4	58.1 11.6
8184	IT-4035	65°01.12'	14°33.77'	327.00	982238.46	090785	1816 1018	2.60	2.39 -.35	J 6 4	49.0 16.3
8197	IT-4055	64°32.49'	18°03.00'	832.30	982054.71	260785	1816 1018	2.60	.04 -5.67	J 6 1	54.6 -36.1
8198	IT-4056	64°29.89'	17°55.01'	1015.50	982012.43	260785	1816 1018	2.60	.98 -8.19	J 6 2	71.9 -37.6
8206	IT-4172	64°30.26'	17°48.30'	1441.40	981914.62	260785	1816 1018	2.60	9.96 -14.70	J 6 5	105.1 -40.0
8207	IT-4401	65°46.65'	17°33.96'	270.70	982296.33	260685	1817 1018	2.60	4.66 1.39	J 7 5	37.4 12.8
8208	IT-4402	65°52.86'	18°15.75'	10.50	982359.87	290685	1816 1018	2.60	2.29 1.35	J 7 4	13.6 16.1
8210	IT-4404	65°25.48'	18°11.28'	192.60	982264.22	260685	1816 1018	2.60	2.16 1.78	J 7 4	5.3 -11.5
8211	IT-4405	65°01.46'	17°48.77'	736.90	982117.80	250685	1817 1118	2.60	.13 -4.68	J 7 1	54.5 -26.0
8212	IT-4407	65°49.56'	18°18.19'	865.40	982176.22	010785	1816 1018	2.60	12.73 -3.34	J 7 7	97.5 18.7
8213	IT-4408	65°43.45'	18°18.48'	137.40	982315.62	010785	1816 1018	2.60	2.26 1.40	J 7 4	19.2 8.0
8214	IT-4409	65°53.50'	17°33.50'	7.40	982363.43	260685	1817 1018	2.60	2.07 1.00	J 7 4	15.5 17.8
8215	IT-4410	65°33.79'	15°33.28'	551.50	982217.37	070785	1816 1018	2.60	.34 -2.48	J 7 1	59.7 .0
8216	IT-4411	65°37.50'	15°17.74'	415.70	982255.09	020785	1816 1018	2.60	.23 1.33	J 7 1	51.3 6.3
8217	IT-4412	65°50.02'	15°35.25'	483.10	982265.93	100785	1817 1018	2.60	.14 -1.76	J 7 1	68.7 16.3
8218	IT-4413	65°09.21'	15°57.60'	518.80	982186.17	090785	1816 1018	2.60	.12 -2.39	J 7 1	46.6 -10.0
8219	IT-4415	65°28.49'	15°04.92'	628.20	982206.68	100785	1817 1018	2.60	.42 -2.93	J 7 1	78.7 10.9
8220	IT-4416	65°04.03'	15°45.50'	704.80	982143.61	030785	1816 1018	2.60	.56 -4.13	J 7 2	67.4 -8.9
8224	IT-4421	65°13.80'	13°48.09'	798.90	982154.78	160785	1816 1018	2.60	6.35 -2.07	J 7 5	96.3 18.7
8227	IT-4424	65°09.03'	14°48.78'	529.20	982198.48	100785	1817 1018	2.60	1.28 -1.96	J 7 3	62.3 6.2
8228	IT-4430	64°36.08'	17°31.41'	1901.70	981807.18	050885	3617 1018	2.60	29.09 -23.30	J 7 8	132.8 -39.6
8231	IT-4433	64°30.00'	17°21.43'	1695.20	981831.64	050885	3617 1018	2.60	35.88 -19.50	J 7 8	100.7 -44.5
8232	IT-4450	65°01.13'	16°47.70'	1206.90	982021.31	030785	1816 1018	2.60	1.90 -10.40	J 7 3	103.4 -24.8
8233	IT-4451	65°54.14'	18°28.26'	594.00	982242.96	210785	1816 1018	2.60	6.43 -1.73	J 7 5	75.3 18.2
8240	LI-0170	66°03.39'	15°51.12'	706.30	982229.69	160685	1816 1018	2.60	8.95 -2.36	J 5 6	86.3 20.0

THE 1980 (CANBERRA) GRAVITY FORMULA IS USED WITH IGSN71/V85 ICELAND GRAVITY DATUM AND HJØRSEY 1956 GEODETIC DATUM. TERRAIN CORRECTION INSIDE CIRCLE OF RADIUS 6653 M (HAMMER ZONE J) AND TOPOGRAPHIC CORRECTION FROM THERE TO 167 KM.



PYNGDARKORT AF ÍSLANDI
GRAVITY MAP OF ICELAND

Kortid sýnir Bouguer frávik þyngdarsviðs með 5 mgal milli jafngildislína. Þyngdarmælistöðvar eru sýndar sem svartir þúsar og mínusar og hvítir punktar. Þyngdarformúla frá árinu 1980 er notuð, viðmiðunarkerfi þyngdar IGSN71/V85 og eðlismassi bergs 2.60 g/cm³. Lega stöðva er í landsneti (Hjörsey 1955) og hæðir stöðva yfir meðalsjárborði. Ströndlinur og líflínur jökla eru hentaðar af kortum Landmælinga Íslands, dýptarlínur af kortum Sjömælinga Íslands. Vörpun er hornsónn keiluvörpun Lambertis. Mælt, reiknað og teiknað af Orkustofnun. Prentað í Prentsmiðjunni Odda hf. Útgáfuréttur © Orkustofnun, Reykjavík 1990.

The contour lines show Bouguer anomalies with intervals of 5 mgals between lines. A gravity station is shown on the map as black plus or minus or white point. Geoidetic Reference System 1980 is used, Gravity Reference System IGSN71/V85 and Bouguer density 2.60 g/cm³. Horizontal datum is "Hjörsey 1955" and station heights are above mean sea level. Coastlines and boundaries of lakes and glaciers are digitized from maps of the Iceland Geodetic Survey, depth curves from maps of the Icelandic Hydrographic Service. Projection is Lambert's conical conformal. Surveyed, processed and plotted by Orkustofnun (National Energy Authority). Prentað í Prentsmiðjunni Odda hf. Copyright © Orkustofnun, Reykjavík 1990.

VOD LM 902 GP
90.01.0001 Gyða