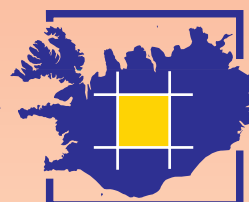


# Ársskýrsla 1997

**LANDMÆLINGAR  
ÍSLANDS**  
*... varða þér leið*



# LANDMÆLINGAR ÍSLANDS

## ALMENNT YFIRLIT

### Ný lög og stjórn

Á árinu voru samþykkt á Alþingi ný lög fyrir Landmælingar Íslands sem tóku gildi 1. júlí 1997, nr. 95/1997 um landmælingar og kortagerð. Með lögnum er reynt að taka fyrir í heild málaflokkinn landmælingar og kortagerð þar sem m.a. er kveðið á um yfirstjórn umhverfisráðuneytisins og um hlutverk Landmælinga Íslands sem stjórnsýslustofnunar. Í nýju lögnum eru nokkrar breytingar frá eldri lögum þar sem t.d. er kveðið á um höfundarétt ríkisins á gögnum stofnunarinnar. Þar er einnig kveðið á um sérstaka stjórn yfir Landmælingar Íslands.

Í samræmi við lögin skipaði umhverfisráðherra þriggja manna stjórn fyrir stofnunina, sem hélt sinn fyrsta fund 11. nóvember 1997. Hlutverk stjórnarinnar er að móta stefnu stofnunarinnar og hafa eftirlit með því að hún gegni hlutverki sínu í samræmi við markmið laganna. Stjórninni var að auki falið að annast undirbúning að flutningi stofnunarinnar frá Reykjavík til Akraness og að taka við verkefnum af framkvæmdanefnd og starfshópi, sem unnið höfðu að því verkefni. Formaður stjórnar er Ingimar Sigurðsson, skrifstofustjóri í umhverfisráðuneytinu.

### Samstarf norrænna kortastofnana

Kortastofnanir á Norðurlöndum hafa haft með sér samstarf um árabíl og gildir um það sérstakur samningur. Starfið skiptist í meginatriðum í þrennt: stjórnunarlegt samstarf, tæknisamstarf og markaðs-samstarf. Haldnir eru árlegir fundir helstu stjórnenda til skiptis í löndunum og vinnuhópar starfa vegna ýmissa verkefna sem talið hefur verið hagkvæmt að vinna að í samvinnu stofnananna.

Dagana 25.-28. ágúst 1997 stóðu Íslendingar fyrir ársfundi kortastofnananna og var hann haldinn að Bifröst í Borgarfirði. Fundurinn tókst í alla staði mjög vel og sóttu hann um 20 erlendir gestir auk Íslendinga, en Fasteignamat ríkisins hefur um árabíl tekið þátt í ársfundum kortastofnananna ásamt Landmælingum Íslands.

### Samstarf evrópskra kortastofnana - CERCO

Landmælingar Íslands hafa verið þátttakendur í starfi samtaka evrópskra kortastofnana, CERCO (Comité Européan des Responsables de la Cartographie Officielle) frá árinu 1986, en samtökin voru stofnuð árið 1979. Í samtökunum eru nú 33 kortastofnanir í Evrópu. Landmælingar Íslands taka virkan þátt í vinnuhópi CERCO um höfundarréttarmál og á sviði landmælinga í EUREF (European Reference System) verkefninu, sem byggir á samræmingu mælingakerfis í Evrópu. MEGRIN verkefnið (Multipurpose European Ground Related Information Network) er sprottið úr farvegi CERCO og er í eigu 19 kortastofnana innan samtakanna. Landmælingar Íslands voru meðal stofnenda Megrin 1993 og eru þátttakendur í tveimur meginverkefnum, GDDD og SABE.

Tilgangur GDDD (Geographical Data Description Directory), er að taka saman og koma á framfæri upplýsingum (metadata) um stafræn kortasöfn þessara stofnana meðal annars á internetinu. SABE (Seamless Administrative Boundaries of Europe) er stafrænt gagnasafn sem er unnið út úr gagnasöfnum kortastofnana í Evrópu og sýnir stjórnsýslumörk í álfunni.

### Ágúst Böðvarsson

Ágúst Böðvarsson fyrrverandi forstjóri Landmælinga Íslands andaðist 27. janúar 1997, 91 árs að aldri. Ágúst hóf afskipti af landmælingum þegar hann, árið 1930, réðist sem aðstoðarmaður til dönsku landmælingamannanna. Hann fór til Danmerkur árið 1936 og lærði þar mælingar og kortagerð. Eftir heimkomuna vann hann við mælingar og kortagerð hjá Skipulagi ríkisins og Vegamálskrifstofunni þar til að Landmælingar Íslands voru stofnaðar árið 1956. Ágúst varð forstjóri LMÍ árið 1959 og sinnti því starfi þar til hann lét af störfum fyrir aldurs sakir árið 1976.

## STJÓRNSÝSLUSVIÐ

### Rekstrarafkoma 1997

Heildartekjur Landmælinga Íslands 1997 voru 139 milljónir króna. Sértekjur í heild voru 49,7 millj. að meðtöldum rannsóknarstyrkjum og framlögum. Tekjur af kortum, loftmyndum og öðru kortatengdu efni voru 44,5 milljónir og lækkuðu frá árinu 1996 um 4,4 milljónir á meðalverðlagi ársins 1997 eða um 9%. Sölu-tekjur stofnunarinnar voru 36% af heildartekjum hennar og hefur hlutfallið lækkað um tæp 5 % milli ára. Framlag ríkisins af fjárlögum var 89,4 milljónir og hækkaði um tæp 10%. Hækkunin varð vegna sérstakra áherslna á mælingaþátt stofnunarinnar. Heildargjöldin voru 134 milljónir og var því rekstrarafgangur af starfsemi stofnunarinnar samtals 5,2 milljónir sem færast yfir á næsta rekstrarár. Útistandandi viðskiptakröfur voru 4,8 milljónir í árslok. Í reikningum stofnunarinnar er ekki tekið tillit til birgða eða birgðabreytinga.

## FRAMLEIÐSLUSVIÐ

Framleiðslusvið skiptist í 3 deildir þar sem starfa alls 14 starfsmenn. Á fjarkönnunardeild eru 4 starfsmenn, á kortadeild 8 starfsmenn, einn starfsmaður á mælingadeild og forstöðumaður sviðsins. Á árinu 1997 var ákveðið að setja á fót sérstaka landupplýsingadeild sem mun taka til starfa á miðju ári 1998. Deildinni er ætlað að sjá um að byggja upp og halda við stafrænum gagnagrunnum.

## KORTAGERÐ

### Ný kort 1:250 000

Á árinu lauk útgáfu nýrrar kortaraðar í mælikvarða 1:250 000 með útgáfu blaða nr. 8 og 9, en auk þess var blað 2 endurprentað á árinu. Nú er því hægt að fá upplímt nýtt heildarkort af landinu í samræmdu útliti, sem margir hafa beðið eftir. Kortin fást einnig í fallegri kortamöppu.

### Staðfræðikort 1:25 000

Í maí 1997 komu út sex ný staðfræðikort af efri hluta Fljótsdalshéraðs í mælikvarðanum 1:25 000. Kortin voru unnin á stafrænan hátt í ArcInfo landupplýsingakerfi Landmælinga Íslands. Kortin voru unnin í samvinnu við sveitarfélög á svæðinu, Búnaðarsamband Austurlands, Landsvirkjun, Orkustofnun, Skógrækt ríkisins, Skipulag ríkisins, Héraðsskóga og Náttúrufræðistofnun Íslands.

### Kortagerð 1:50 000

Samningur er í gildi milli Íslands og Bandaríkjanna um kortagerð af landinu í mælikvarða 1:50 000 samkvæmt Nato staðli. Samstarfsaðili er kortastofnun bandaríska varnarmálaráðuneytisins NIMA (áður DMA). Verkefnið felst í gerð um 200 korta af landinu, en 102 þeirra eru komin út. Samstarf vegna þessarar kortagerðar hefur legið niðri um tíma og er óvissa um framtíð verkefnisins vegna þess að Bandaríkjamenn hafa ekki staðið við sinn hluta samningsins.

### Önnur kortaverkefni

Auk þeirra korta sem að framan er getið var unnið að nokkrum sérkortum í samvinnu við viðskiptavinum Landmælinga Íslands. Þar má helst telja göngukort af Þórsmörk, flugleiðsögukort af Suðvesturlandi fyrir Flugmálastjórn og veiðikort af Stóru - Laxá í samvinnu við Stangaveiðifélag Reykjavíkur.

### Stafræn vinnsla korta

Stafrænni vinnsla korta í mælikvarða 1:50 000, sem þegar eru útfegin, var haldið áfram á árinu. Sérstök áhersla var lögð á að koma kortum af Eyjafjarðarsvæði á stafrænt form vegna svæðaskipulags.

### Upplýsingaöflun og örnefni

Haldið var áfram upplýsingaöflun fyrir endurskoðun korta með

landgreiningu og grunnskráningu örnefna. Nú eru um 33.000 örnefni til skráð á tölvutækt form og er markmiðið að þeim verði komið í fjölnota gagnagrunn í náinni framtíð.

## FJARKÖNNUN

### Loftmyndataka og vinnsla loftmynda 1997

Í ágúst 1997 stóðu Landmælingar Íslands fyrir loftmyndaflugi með hefðbundnu sniði. Í gildi er samningur við sænsku landmælingarnar, Lantmäteriet (Metria), um leigu á flugvél og búnaði til loftmyndaflugs. Heildarfjöldi tekinna loftmynda 1997 var 1045 myndir, þar af var tekin 721 mynd fyrir stofnunina en 324 myndir voru teknar fyrir viðskiptavinum vegna ýmissa sérverkefna.

Árið 1997 voru unnin 832 verkefni fyrir viðskiptavinum vegna vinnslu og tóku loftmynda. Alls voru gerðar 5.459 loftmyndir á árinu.

### Stefnumótun í fjarkönnun

Í desember 1996 skipaði umhverfissráðherra nefnd til að gera tillögur um framtíðarskipulag fjarkönnunar á Íslandi.

Í nefndinni áttu sæti 11 manns og var formaður hennar frá LMÍ. Nefndin skilaði skýrslu til umhverfissráðuneytisins í október 1997 og ber hún heitið „Stefnumótun í fjarkönnun á Íslandi“.

Nefndin leggur m.a. til að fjarkönnun verði skilgreind sem sérstakur málaflokkur innan stjórnsýslunnar og verði á ábyrgð umhverfissráðuneytisins. Einnig er lögð áhersla á að Fjarkönnunarstofa verði sett á laggirnar til að efla fjarkönnun hér á landi, samnýta gögn og stuðla að samvinnu stofnana.

### Radarmælingar úr gervitunglum

Landmælingar Íslands héldu áfram þátttöku í alþjóðlegu samvinnuverkefni um radarmælingar úr gervitunglum ásamt Norrænu eldfjallastöðinni og Raunvísindastofnun. Verkefnið var styrkt af Rannís 1996-1997 og er aðalmarkmið þess að kanna notagildi radarmynda á Íslandi, gera nákvæm hæðarkort, ákvarða skriðstefnur, hreyfingar jökla og greina jarðskorpuhreyfingar.

## LANDMÆLINGAR

### GPS-mælingar 1997

Í maí 1997 var gert fjölþjóðlegt mæliátak í Evrópu og tóku Landmælingar Íslands þátt í verkefninu í samvinnu við þýsku mælingastofnunina IfAG. Tilgangur verkefnisins er að sameina með GPS-mælingum hæðarnet og hæðarkerfi Evrópu. Meðan á áttakinu stóð voru gerðar samfelldar GPS-mælingar í Reykjavík, Ennishöfða, Hofteigi og Höfn í Hornafirði.

### Eingildar þyngdarmælingar 1997

Á árinu 1997 voru gerðar eingildar þyngdarmælingar við sjö staði í GPS-grunnstöðvaneti Landmælinga Íslands. Mælingarnar voru unnar í samvinnu LMÍ og IfAG annars vegar og hins vegar finnsku landmælingastofnunarinnar Finish Geodetic Institute. Um er að ræða nákvæmstu þyngdarmælingar sem völ er á og er markmiðið



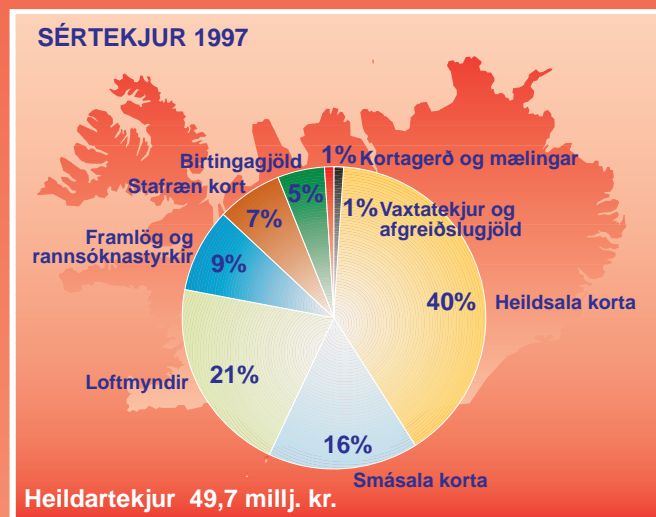
Mælingahúsið á Höfn í Hornafirði.

að fá fram mikilvægar viðmiðanir um lóðréttar jarðskorpuhreyfingar og breytingar á eðlismassa í jarðskorpunni sem m.a. eru nauðsynlegar við landmælingar.

### Nýtt mælingahús á Höfn

Þann 3. júlí 1997 var formlega tekið í notkun hús sem reist var að frumkvæði Landmælinga Íslands og búið tækjum í samvinnu við Statens Kartverk í Noregi, IfAG í Þýskalandi, Rannsóknaráð Íslands, umhverfissráðuneytið og bæjarstjórn Hornafjarðar. Í húsinu er aðstaða fyrir ýmsar grundvallarmælingar í landmælingum og jarðeðlisfræði og er þar meðal annars búnaður sem skráir samfelld merki frá GPS gervitunglum.

Mælistöðin er hluti af alþjóðlegu GPS þjónustunni IGS (International GPS Service for Geodynamics).



## UPPLÝSINGA- OG MARKAÐSSVIÐ

Árið 1997 var fyrsta heila starfsár upplýsinga- og markaðssviðs, sem varð til við skipulagsbreytingar á stofnuninni sumarið 1996 þegar sölu- og markaðsmál, útgáfumál og safnamál voru sameinuð undir eina stjórn. Starfsmenn eru sjö, þar af fjórir sem starfa á söludeild. Heildarfjöldi seldra korta á árinu var 59.000 eintök. Tekjur af kortasölu námu 33,2 milljónum króna. Tekjur af sölu loftmynda námu 10,8 milljónum.

Mikið átak var gert á árinu í að endurvinnna ýmis prentgögn og kynningarefni stofnunarinnar sem leiddi meðal annars af tilkomu nýs merkis á árinu 1996.

### Ný vefsíða LMÍ, <http://www.lmi.is>

Landmælingar Íslands opnuðu nýja vefsíðu á internetinu á fyrri hluta ársins. Upplýsingum á vefsíðunni er skipt í fjóra meginflokkar; almennar upplýsingar um stofnunina, upplýsingar um vörur og þjónustu, gagnaskrár og tengingar við aðra vefi og netföng starfsmanna. Umfangsmestu hlutar vefsins eru loftmyndaskrá og kortaverslun á vefnum, en þar eru upplýsingar um helstu sölukort stofnunarinnar ásamt möguleikum á pöntun þeirra. Loftmyndaskráin sýnir árin 1953-1997 ásamt yfirlitskortum um myndatökusvæði 1987-1997. Ársskýrsla um loftmyndir, sem áður var gefin út á prenti, er nú eingöngu á vefnum. Meginhluti efnis vefsíðunnar er einnig á ensku.

### Loftmyndasýning

Í nóvember-desember stóðu Landmælingar Íslands fyrir sýningunni „Úr heidskíru lofti“ en hún var sett upp í Ráðhúsi Reykjavíkur í til efni af því að 60 ár voru liðin frá því að farið var að taka loftmyndir vegna kortagerðar á Íslandi. Á sýningunni voru hefðbundnar loftmyndir, samanburðarmyndir og sögulegar myndir úr safni LMÍ. Vignir Jóhannsson myndlistarmaður setti sýninguna upp meðal annars með myndverkum þar sem hann notaði loftmyndir sem efnivið.

# REKSTRARREIKNINGUR ÁRSINS 1997

## Tekjur:

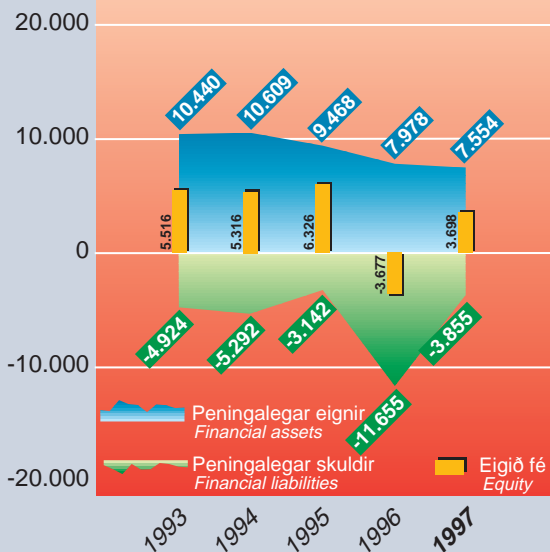
	1997	Áætlun 1997 '000	Frávik frá áætlun	1996 '000	Áætlun 1996 '000
<b>Sölutekjur:</b>					
Sala korta . . . . .	33.157.681	34.749		33.535	34.435
Sala loft- og gervitunglamynda . . . . .	10.763.134	14.655		12.056	13.355
Seld þjónusta kortadeildar . . . . .	595.781	1.000		1.127	0
	44.516.596	50.404	-11,7%	46.718	47.790
<b>Aðrar tekjur:</b>					
Sérverkefni (framlög) . . . . .	4.478.702	2.000		7.591	1.000
Sala eigna . . . . .	2.811	0		2.110	0
Vaxtatekjur og afgreiðslugjöld . . . . .	749.974	750		748	210
	5.231.487	2.750	90,2%	10.449	1.210
<b>Framlög :</b>					
Ríkissjóður, almennur rekstur . . . . .	89.439.000	91.000		77.851	100.500
	89.439.000	91.000	-1,7%	77.851	100.500
<b>Tekjur samtals:</b>	<b>139.187.083</b>	<b>144.154</b>	<b>-3,4%</b>	<b>135.018</b>	<b>149.500</b>

## Gjöld:

Vörukaup til endursölu . . . . .	2.070.684	1.200		1.738	1.200
Laun og tengd gjöld . . . . .	69.402.325	64.773		62.975	78.671
Ferða og fundakostnaður . . . . .	9.546.805	7.927		7.677	7.183
Rekstrarvörur . . . . .	4.816.670	4.451		5.315	4.059
Aðkeypt þjónusta . . . . .	25.827.107	27.381		31.849	30.811
Húsnæðiskostnaður . . . . .	15.403.391	14.439		27.711	15.067
Rekstur bifreiða og véla . . . . .	836.415	577		2.033	676
Vaxtagjöld . . . . .	281.886	392		942	392
Eignakaup . . . . .	5.800.292	14.002		4.067	10.935
Tilraunaverkefni kostnaður . . . . .	0	0		0	0
<b>Gjöld samtals:</b>	<b>133.985.575</b>	<b>135.142</b>	<b>-0,9%</b>	<b>144.307</b>	<b>148.994</b>
<b>Hagnaður / (tap) ársins:</b>	<b>5.201.508</b>	<b>9.012</b>		<b>(9.289)</b>	<b>506</b>

## EFNAHAGSREIKNINGUR BALANCE SHEET

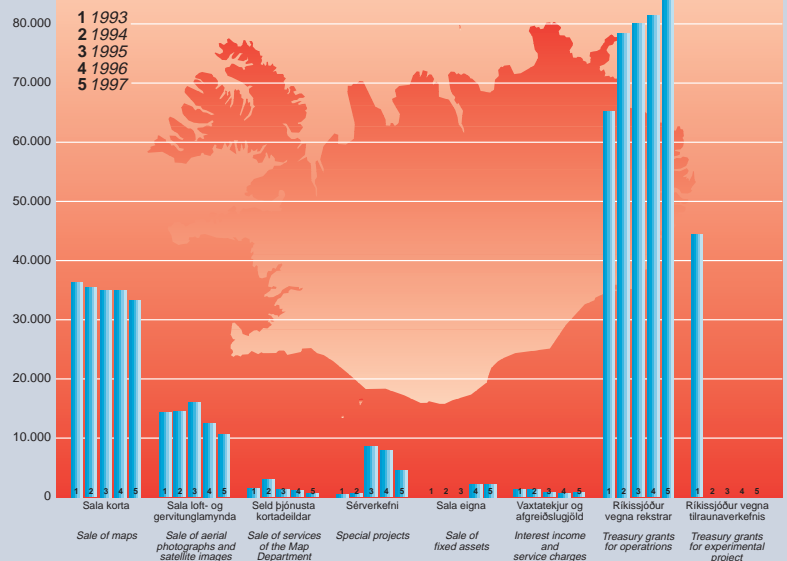
á verðlagi í árslok 1997, í þúsundum króna  
at price levels as of the end of 1997, in ISK thousands



## TEKJUR, 1993 - 1997

## INCOME, 1993 - 1997

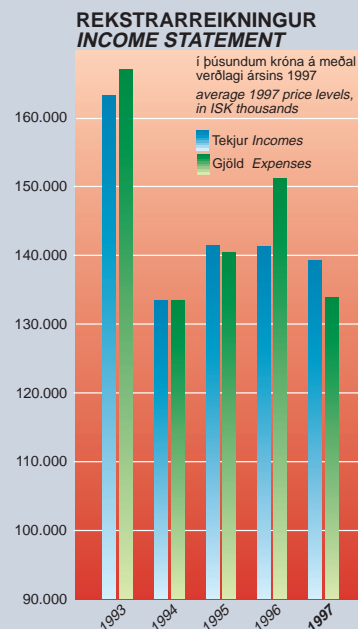
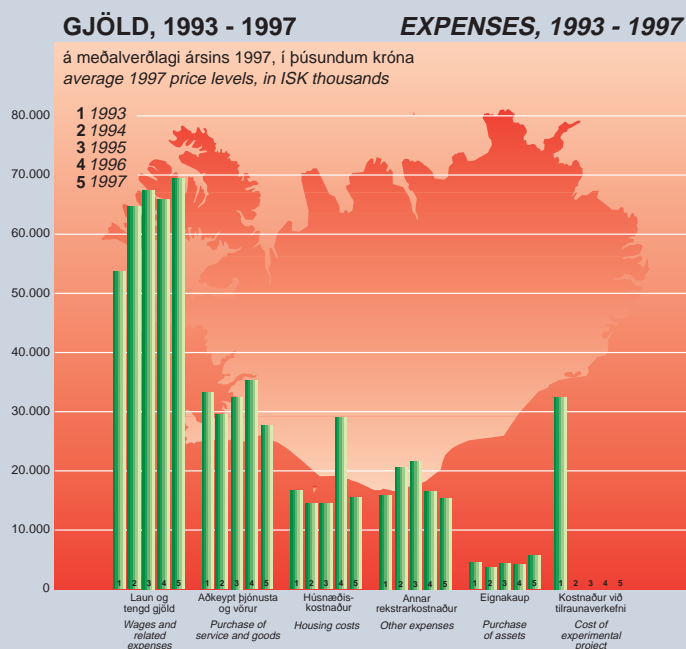
á meðalverðlagi ársins 1997, í þúsundum króna  
average 1997 price levels, in ISK thousands



## REKSTRARYFIRLIT SÍÐUSTU 5 ÁRA á meðalverðlagi ársins 1997, í þúsundum króna

Tekjur:	1993	1994	1995	1996	1997
<b>Sölutekjur:</b>					
Sala korta . . . . .	36.501	35.512	35.109	35.114	33.158
Sala loft- og gervitunglamynda . . . . .	14.363	14.630	16.060	12.624	10.763
Seld þjónusta kortadeildar . . . . .	1.501	3.022	1.217	1.180	596
	<u>52.366</u>	<u>53.164</u>	<u>52.385</u>	<u>48.918</u>	<u>44.517</u>
<b>Aðrar tekjur:</b>					
Sérverkefni (framlög) . . . . .	550	680	8.596	7.948	4.478
Sala eigna . . . . .	0	0	0	2.209	3
Vaxtatekjur og afgreiðslugjöld . . . . .	1.157	1.231	868	783	750
	<u>1.707</u>	<u>1.910</u>	<u>9.464</u>	<u>10.941</u>	<u>5.231</u>
<b>Framlög :</b>					
Ríkissjóður, almennur rekstur . . . . .	65.193	78.483	80.013	81.516	89.439
Ríkissjóður, tilraunaverkefni . . . . .	44.364				
	<u>109.557</u>	<u>78.483</u>	<u>80.013</u>	<u>81.516</u>	<u>89.439</u>
<b>Tekjur samtals:</b>	<b><u>163.631</u></b>	<b><u>133.557</u></b>	<b><u>141.862</u></b>	<b><u>141.375</u></b>	<b><u>139.187</u></b>
<b>Gjöld:</b>					
Laun og tengd gjöld . . . . .	53.975	64.769	67.412	65.940	69.402
Aðkeypt þjónusta og vörur . . . . .	33.138	29.688	32.538	35.168	27.898
Húsnæðiskostnaður . . . . .	16.895	14.625	14.645	29.016	15.403
Annar rekstrarkostnaður . . . . .	15.988	20.719	21.747	16.719	15.482
Eignakaup . . . . .	4.731	3.816	4.353	4.258	5.800
Kostnaður við tilraunaverkefni . . . . .	42.527	0	0	0	0
<b>Gjöld samtals:</b>	<b><u>167.254</u></b>	<b><u>133.617</u></b>	<b><u>140.695</u></b>	<b><u>151.101</u></b>	<b><u>133.985</u></b>
<b>Hagnaður / (tap) ársins:</b>	<b><u>(3.623)</u></b>	<b><u>(60)</u></b>	<b><u>1.167</u></b>	<b><u>(9.726)</u></b>	<b><u>5.202</u></b>

Í þessari töflu eru sýndar niðurstöður rekstrarreiknings hvers árs framreiknaðar til meðalverðlags ársins 1997, miðað við hækkun vísitölu byggingarkostnaðar.



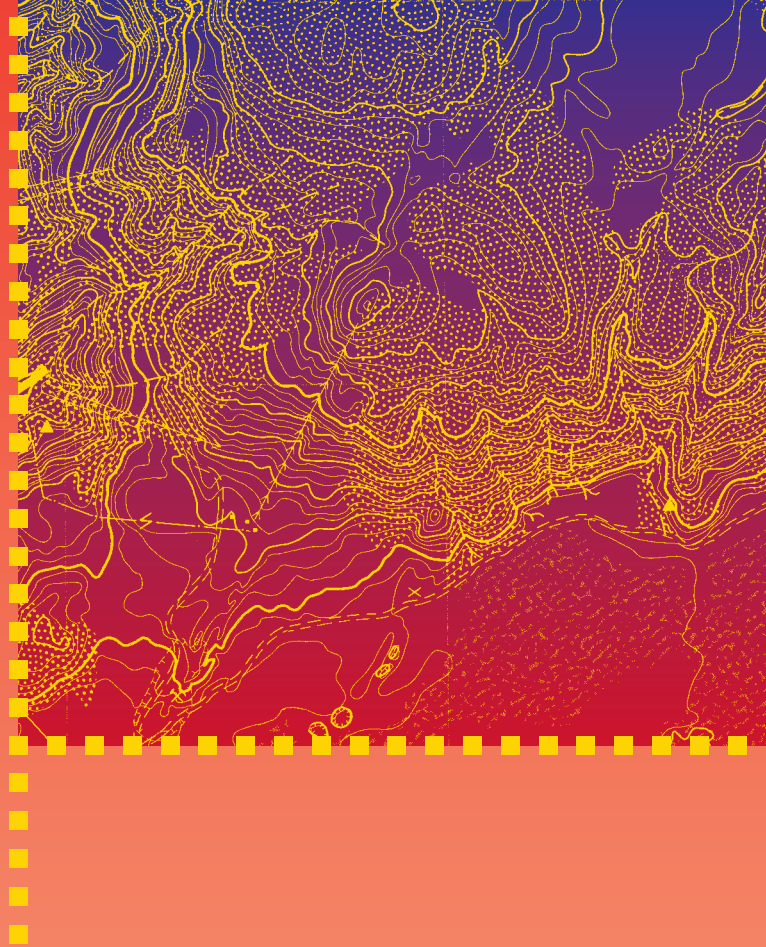
## SKIPULAG LANDMÆLINGA ÍSLANDS

Landmælingar Íslands urðu sjálfstæð stofnun árið 1956 og heyrar undir umhverfisstjórn samkvæmt lögum nr. 95/1997. Yfirstjórn er í höndum forstjóra sem ráðherra skipar til fimm ára í senn. Stjórn stofnunarinnar er skipuð fram yfir næstu alþingiskosningar. Stofnuninni er skipt í þrjú aðalsvið, framleiðslusvið, stjórnsýslusvið og upplýsinga- og markaðssvið.

**Framleiðslusvið** sér um fjóra meginflokka verkefna: Landmælingar, fjarkönnun, kortagerð og landupplýsingar. Innan þessara meginflokka falla eftirtalin mál: Gerð leiðbeininga og kortastaðla, landfræðilegar og staðfræðilegar grundvallarmælingar, loftmyndataka og vinnsla, landgreining og landfræðileg upplýsingaskráning, örnefnaskráning, gerð nýrra korta og endurskoðun eldri korta af landinu, stafræn úrvinnsla fjarkönnunargagna, stafræn kortagerð og gagnavinnsla, gæðamál, ráðgjöf og rannsóknir.

**Stjórnsýslusvið** sér um fjármál, rekstrarmál og starfsmannamál. Starfsemin felur meðal annars í sér fjárhags- og rekstraráætlanir, fjármál og bókhald, eignaumsýslu, tölvumál, ritvinnslu og símaþjónustu, höfundarréttarmál, almenn innkaup og öryggiskerfi.

**Upplýsinga- og markaðssvið** sér um markaðs- og sölumál, safnamál og útgáfumál. Starfsemin felur meðal annars í sér rekstur söludeildar, heildsöludreifingu korta, prentun og útgáfumál, markaðsstarfsemi og kynningar, varðveislumál og skráningu safna, notkunar- og birtingarleyfi, gjaldskrá, vörubrúun og upplýsingamiðlun.



LANDMÆLINGAR ÍSLANDS • LAUGAVEGI 178 • PÓSTHÓLF 5060 • IS-125 REYKJAVÍK

Sími/Tel. (+354) 533 4000 • Myndriti/Fax (+354) 533 4011 •  
Netfang/E-mail: office@lmi.is • Heimasíða/Home page: <http://www.lmi.is>