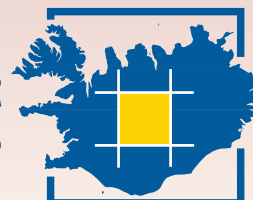


# Ársskýrsla 2000

**LANDMÆLINGAR  
ÍSLANDS**  
*... vísa þér veginn*



## LANDMÆLINGAR ÍSLANDS

### LANDUPPLÝSINGAR FYRIR SAMFÉLAGIÐ



Árið 2000 var gott ár fyrir Landmælingar Íslands þar sem öflug liðsheild starfsmanna í góðu samstarfi við umhverfisráðuneytið vann að því að styrkja og efla innviði stofnunarinnar svo hún geti sem best þjónað samfélaginu. Traust fjármála- og verkefnisstjórnun og öflug markaðs- og sölustarfsemi skilaði stofnuninni nokkrum rekstrarafgangi sem hlýtur að vera markmið hvers fyrirtækis. Mörgum áföngum var einnig náð á sviði

mælinga, útgáfumála og við gerð stafrænna gagnagrunna og hafin var vinna við uppbyggingu nýrrar öflugrar heimasíðu sem mun gegna lykilhlutverki við miðlun upplýsinga og gagna.

Á árinu 2000 var unnið að því að aðskilja samkeppnisrekstur frá öðrum rekstri stofnunarinnar og þrátt fyrir að það hafi reynst býsna flókið ferli þá hefur sú aðgerð verið til góðs fyrir stofnunina.

Í lok ársins voru svo samþykktar breytingar á lögum um landmælingar og kortagerð sem m.a. voru gerðar í ljósi fenginnar reynslu og nýrra verkefna sem hafa komið til frá því að löggin um landmælingar og kortagerð voru samþykkt árið 1997. Við lagabreytingarnar var stjórn stofnunarinnar lögð niður og er þeim sem þar hafa starfað þakkað mikið og gott starf.

Meðal nýjunga sem komu fram við lagabreytingarnar er aukin áhersla á fjarkönnun og nýtt hlutverk stofnunarinnar við skráningu og miðlun upplýsinga um landfræðileg gagnasöfn í eigu opinberra stofnana hér á landi. Einnig er nýr kafli í lögunum sem snýr að stjórnsýsluhlutverki Landmælinga Íslands við að hafa umsjón með vottun mælingamanna sem eiga að sjá um að mæla eignamörk landa og lóða, en það verkefni krefst meðal annars náins samstarfs við Fasteignamat ríkisins.

Það er stefna Landmælinga Íslands að hafa sem best samstarf við þá sem vinna að kortagerð, mælingum eða landupplýsingamálum hér á landi. Á árinu 2000 voru stigin mikilvæg skref í þessa átt með undirritun samnings við Orkustofnun á sviði mælinga og kortagerðar, undirritun samnings við Fasteignamat ríkisins vegna Landskrár fasteigna og með undirritun samstarfssamnings við Háskóla Íslands á sviði fjar-könnunar.

Um leið og unnið er að auknu samstarfi og bættu skipulagi kortamála á Íslandi er nauðsynlegt að fylgjast vel með breytingum annars staðar í heiminum á því sviði. Þar er alþjóðavæðing áberandi og netið er orðinn sterkur áhrifavaldur þar sem krafan um frjálst og óhindrað aðgengi að upplýsingum, meðal annars um umhverfismál, er mjög sterk. Landmælingar Íslands hafa verið þátttakendur í starfi samtaka evrópskra kortastofnana, CERCO, frá árinu 1986 en þau voru stofnuð árið 1977. Á fundi samtakanna í byrjun september 2000 var ákveðið að breyta nafni og skipulagi þeirra til að auka skilvirkni og til þess að aðlaga þau að breyttu umhverfi í Evrópu. Við þessa breytingu fengu samtökin nafnið EuroGeographics. Alls eru nú 37 landsstofnanir í samtökunum og margar þeirra sinna bæði kortagerð og fasteignaskráningu með einum eða öðrum hætti. Forsendan fyrir starfi samtakanna er sú staðreynd að meðlimir þeirra gegna lykilhlutverki við þróun, framleiðslu og miðlun landupplýsinga í Evrópu og bera ábyrgð á því að fjárfestingum stjórnvalda í viðkomandi löndum sé sem best varið á þessu sviði.

Framtíðarsýn Landmælinga Íslands byggir á því að landfræðileg gagnasöfn og kort á stafrænu formi muni gegna mikilvægu hlutverki í samfélaginu í nánustu framtíð. Stofnunin ætlar sér að taka virkan þátt í því að auka notkun korta og annarra landupplýsinga sem víðast og þar eru ýmsar nýjungar handan við hornið, s.s. notkun korta á vefnum, í leiðsögukerfum og GSM sínum. Til þess að þessi framtíðarsýn megi rætast þarf góða starfsmenn og trausta samstarfsaðila en þessa tvo lykilþætti þarf sífellt að rækta og styrkja.

Magnús Guðmundsson, forstjóri

## STJÓRNSÝSLUSVIÐ

### Umsvif og fjárveitingar

Umsvif Landmælinga Íslands jukust verulega á árinu 2000 vegna aukins umfangs verkefna. Heildarveltan var 222,8 milljónir króna og jókst um 26,0% frá fyrra ári. Hagur stofnunarinnar var góður á árinu og jókst höfuðstóllinn um 15,8 milljónir eða um 7,6% af samantöldum útgjöldum. Þá er búið að telja til gjalda fjárfestingar í tækjum og búnaði að upphæð 13,1 milljón eða tæplega 6% af veltu. Framlegð úr rekstri er því alls um 28,9 milljónir. Sértekjur eða tekjur af sölu korta, loftmynda og öðru kortatengdu efni voru 37,8 milljónir, en heildartekjurnar alls 44,2 milljónir eða 20% af veltu. Fjárheimildir ársins námu 178,3 milljónum króna en rekstrarútgjöld umfram sértekjur námu 162,5 milljónum króna.

Unnin voru 30 ársverk á stofnuninni árið 2000 sem er svipað og 1999. Kynjahlutfallið er nokkuð jafnt eða 51% konur og 49% karlar. Rúmlega helmingur starfsmanna er búsettur á Akranesi en þeim hefur fjölgað um 9% frá fyrra ári. Starfsmannavelta stofnunarinnar var 3%.

### Samkeppnisrekstur

Landmælingar Íslands hafa nú í eitt ár rekið sérstaka einingu, samkeppnisrekstur, sem rekin er á viðskiptalegum grundvelli og fær engar fjárveitingar en tekjur koma í gegnum sölu ferðakorta á almennum markaði. Kort LMÍ í mælikvörðum 1:750 000, 1:500 000 og 1:250 000 voru skilgreind sem samkeppnisvörur. Tekjum, útgjöldum og innri kostnaði er haldið aðskildum frá öðrum rekstri í bókhaldi stofnunarinnar.

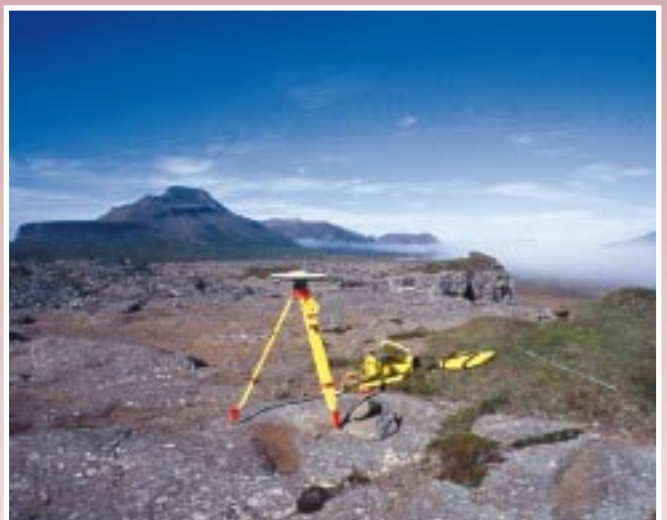
## FRAMLEIÐSLUSVIÐ

### Landmælingar

Mikill uppgangur var í mælingum hjá stofnuninni á árinu 2000 og er langt síðan eins mikil útvinna í mælingum hefur átt sér stað. Unnið var í samvinnu við Vegagerðina og Landsvirkjun að hallamælingum á Austurlandi og einnig var þyngdarmælt í fjölda hæðarpunkta. Frá 1994 hafa verið settir upp í nokkrum höfnum landsins sírtar til að mæla sjávarhæð. Í samvinnu við Siglingastofnun Íslands hafa sírtarnir verið kvarðaðir og tengdir með hallamælingum við hæðarpunkta.

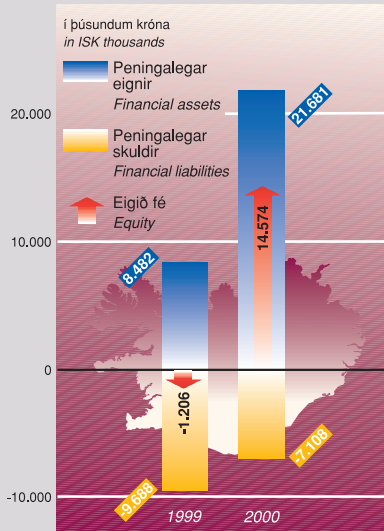
### Grunnstöðvanetið

Sumarið 2000 áformuðu Orkustofnun, Vegagerðin, Landsvirkjun, Síminn og LMÍ að endurmæla valda punkta og net á Suðurlandi. Vegna jarðskjálftanna þar féllu þær mælingar niður en í staðinn var mælt á Norðausturlandi.



Landmælingar á Ströndum. Myndin er tekin á Reykjarnesi við Reykjarfjörð, horft í átt að Trékyllisvík.

## EFNAHAGSREIKNINGUR BALANCE SHEET



## ÁRITUN ENDURSKOÐENDA

Við höfum endurskoðað ársreikning Landmælinga Íslands fyrir árið 2000. Ársreikningur samanstendur af rekstrarreikningi, efnahagsreikningi og sjóðstreymi ásamt skýringum nr. 1-14. Ársreikningurinn er lagður fram af framkvæmdastjóra Landmælinga Íslands og á ábyrgð hans í samræmi við lög og starfsskyldur. Ábyrgð okkar felst í því álitum sem við látum í ljós á grundvelli endurskoðunarinnar.

Endurskoðað var í samræmi við góða endurskoðunarvenju. Samkvæmt því ber okkur að skipuleggja og haga endurskoðuninni þannig að nægjanleg vissa fái um að ársreikningurinn sé án annmarka. Endurskoðunin fólst meðal annars í að sannreyna fjárhæðir og upplýsingar sem fram koma í ársreikningnum og einnig athugun á þeim reikningsskilaaðferðum og matsvenjum sem beitt er við gerð hans og framsetningu í heild. Við teljum að endurskoðunin sé nægjanlega traustur grunnur til að byggja álit okkar á.

Það er álit okkar að ársreikningurinn gefi glögga mynd af afkomu Landmælinga Íslands á árinu 2000, efnahag 31. desember 2000 og breytingu á handbæru fé á árinu í samræmi við lög og góða reikningsskilavenju.

Ríkisendurskoðun, apríl 2001

*Sig. Þórðarson*  
Sigurður Þórðarson,  
ríkisendurskoðandi

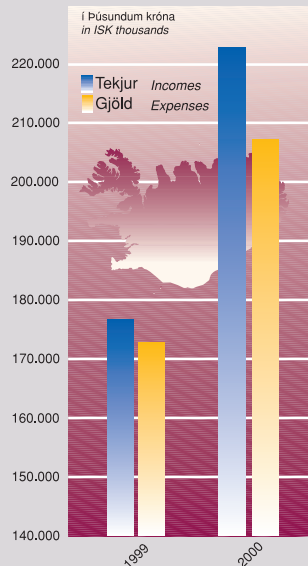
*Sigurjón I. Haraldsson*  
Sigurjón I. Haraldsson

Staðfesting forstjóra

Framkvæmdastjóri Landmælinga Íslands staðfestir hér með ársreikning stofnunarinnar árið 2000 með áritun sinni.

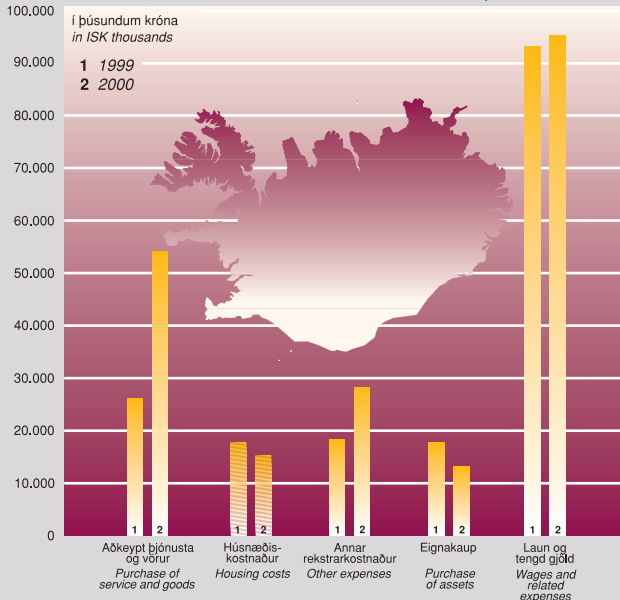
*Þorgerður Þorvaldsdóttir*  
Akranesi, apríl 2001  
*Rósianna Þorvaldsdóttir*

## REKSTRARREIKNINGUR INCOME STATEMENT



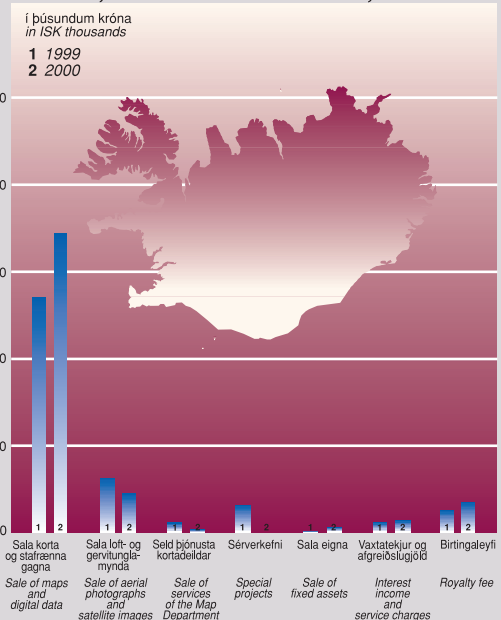
## GJÖLD, 1999 - 2000

## EXPENSES, 1999 - 2000



## TEKJUR, 1999 - 2000

## INCOME, 1999 - 2000



Rekstrarreikningur ársins 2000

Tekjur	Skýr.	2000	1999
Vörusala .....		34.351.847	26.964.863
Birtingaleyfisgjald .....		3.468.170	2.527.961
Önnur sala .....	2	6.400.231	11.157.446
Tekjur samtals		<u>44.220.248</u>	<u>40.650.270</u>
<b>Gjöld</b>			
Laun og launatengd gjöld .....	3	95.461.734	93.366.577
Ferða og fundakostnaður .....	4	18.017.274	11.742.455
Aðkeypt þjónusta .....	5	53.693.354	23.492.596
Húsnæðiskostnaður .....	6	15.430.085	19.639.624
Annar rekstrarkostnaður .....	7	11.258.183	6.382.430
Rekstrargjöld samtals		<u>193.860.630</u>	<u>154.623.682</u>
Eignakaup .....	8	13.128.884	17.594.271
Gjöld samtals		<u>206.989.514</u>	<u>172.217.953</u>
<b>Gjöld umfram tekjur án fjármagnsliða</b>		<u>(162.769.266)</u>	<u>(131.567.683)</u>
Fjármunatekjur, (fjármagnsgjöld)	9	<u>249.264</u>	<u>(483.115)</u>
<b>Gjöld umfram tekjur</b>		<u>(162.520.002)</u>	<u>(132.050.798)</u>
Framlag úr ríkissjóði.....	1	<u>178.300.000</u>	<u>136.000.000</u>
<b>Tekjuafgangur</b>		<u>15.779.998</u>	<u>3.949.202</u>

Efnahagsreikningur 31. desember 2000

Eignir	Skýr.	2000	1999
<b>Veltufjármunir</b>			
Aðrar skammtímakröfur .....	10	13.239.810	7.189.204
Sjóðir og bankainnistæður .....	11	8.441.579	1.292.482
Veltufjármunir samtals		<u>21.681.389</u>	<u>8.481.686</u>
<b>Eignir alls</b>		<u>21.681.389</u>	<u>8.481.686</u>
<b>Skuldir og eigið fé</b>			
<b>Skuldir og eigið fé:</b>	<b>Skýr.</b>		
<b>Eigið fé</b>			
Höfuðstóll í ársbyrjun .....		(1.206.370)	(5.155.572)
Tekjuafgangur (halli) .....		15.779.998	3.949.202
Höfuðstóll í árslok	12	<u>14.573.628</u>	<u>(1.206.370)</u>
Eigið fé í árslok		<u>14.573.628</u>	<u>(1.206.370)</u>
<b>Skuldir:</b>			
Ríkissjóður .....	13	<u>1.064.556</u>	<u>3.261.810</u>
<b>Skammtímaskuldir:</b>			
Viðskiptaskuldir .....	14	<u>6.043.205</u>	<u>6.426.246</u>
Skammtímaskuldir		<u>6.043.205</u>	<u>6.426.246</u>
Skuldir samtals		<u>7.107.761</u>	<u>9.688.056</u>

Sjóðstreymi árið 2000

	2000	1999
<b>Handbært fé frá rekstri</b>		
Veltufé frá rekstri:		
Tekjuafgangur (halli).....	15.779.998	3.949.202
Breyting rekstrartengdum eignum og skuldum:		
Skammtímakröfur, (hækkun) lækkun.....	(6.050.606)	(2.670.602)
Viðskiptaskuldir, hækkun (lækkun).....	(383.041)	(9.988.017)
Breyting rekstrartengdum eignum og skuldum:	<u>(6.433.647)</u>	<u>(12.658.619)</u>
Handbært fé frá rekstri	<u>9.346.351</u>	<u>(8.709.417)</u>
<b>Fjármögnunarahreyfingar:</b>		
Breyting á stöðu ríkissjóðs:		
Framlag ríkissjóðs.....	178.300.000	136.000.000
Greitt úr ríkissjóði.....	<u>176.102.746</u>	<u>139.242.960</u>
Breyting á greiðslustöðu við ríkissjóð	<u>(2.197.254)</u>	<u>3.242.960</u>
Hækkun (lækkun) handbærs fjár .....	7.149.097	(5.466.457)
Handbært fé í upphafi árs .....	<u>1.292.482</u>	<u>6.758.939</u>
<b>Handbært fé í lok árs</b>	<u>8.441.579</u>	<u>1.292.482</u>

## Landskrá fasteigna

Landmælingar Íslands og Fasteignamat ríkisins hafa gert með sér samstarfssamning á sviði landmælinga og landskráningar, sem skrifað var undir í byrjun nóvember. Þessum stofnunum hafa með lögum og reglugerðum verið falin skyld og samþætt verkefni á ofangreindum sviðum, sem kalla á náðri samstarf. Landmælingar Íslands munu hafa forystu um viðhald landshnitakerfisins en Fasteignamat ríkisins mun reka gagna- og upplýsingakerfið Landskrá fasteigna. LMÍ mun hafa umsjón með menntun og faggildingu vottaðra landmælingamanna sem hafi réttindi til að mæla og skilgreina lönd og lóðir í Landskrá fasteigna.



## IS 50 verkefnið

IS 50V er stærsta verkefni sem Landmælingar Íslands vinna að um þessar mundir. Verkefnið, sem hófst árið 1998, felur í sér framleiðslu á stafrænum kortagögnum í mælikvarðanum 1: 50 000. Áætlað var að vinnsla verkefnisins tæki fimm ár og er stefnt að því að heildargrunnurinn verði tilbúinn í árslok 2003. Grunnurinn er að miklu leyti byggður á svonefndum DMA kortum (C 761) sem gerð voru í samvinnu LMÍ og kortastofnunar bandaríska varnarmálaráðuneytisins. Hann byggist á eftirtöldum átta þekjum: hæðarlínum, mælipunktum, vatnafari, mannvirkjum, samgöngum, mörkum, yfirborði og örnefnum. Gögnin eru notuð í landfræðilegum upplýsingakerfum stofnana, sveitarfélaga og fyrirtækja við hin fjölbreyttustu verkefni í samfélaginu.

Verkið hefur gengið mjög vel og hafa LMÍ meðal annars verið í samstarfi við norska verktakann Kongsberg Skanners sem sér um vigrun á vatnafari og hæðarlínum. Á árinu 2000 var lokið við eftirtalinn fjölda þekja: hæðarlínur 32, vatnafar 33, mörk 25 og vegir 31.



## Loftmyndir

Loftmyndaflug LMÍ árið 2000 var boðið út á vegum Ríkiskaupa. Teknar voru samtals 577 myndir, þar af voru 348 svart/hvítar fyrir LMÍ og 229 litmyndir fyrir Landsvirkjun. Myndir LMÍ voru af Mýrum á Vesturlandi og Höfuðborgarsvæðinu. Eftir myndunum af Mýrum var unnið hæðarlíkan en út frá því er hægt með góðu móti að reikna 5 m hæðarlínur.

Til úrvinnslu á loftmyndum var keyptur skanni og sérstakur vél- og hugbúnaður (ERDAS). Með búnaðinum er meðal annars hægt að rétta upp og setja saman margar myndir af völdum landsvæðum með loftmyndum eða gervitunglamyndum.

## Fjarkönnun

Í apríl 2000 staðfestu umhverfisráðherra og rektor Háskóla Íslands samning um samstarf Landmælinga Íslands og Verkfræðistofnunar Háskólans á sviði fjarkönnunar. Um er að ræða nýtt sérfræðingsstarf sem ætlað er að stuðla að samvinnu stofnana um aukna notkun fjarkönnunargagna til að sinna verkefnum á sviði umhverfsvöktunar og náttúruvannsóknna með fjarkönnunartækni.

Samningur Landmælinga Íslands og Verkfræðistofnunar Háskólans er mikilvægur þáttur í að efla fjarkönnunarstarf á Íslandi. Stefnt er því að aðilar starfi saman, skiptist á fjarkönnunargögnum og að stúdentar við Háskóla Íslands geti stundað nám í fjarkönnun í nánu samstarfi við Landmælingar Íslands.

## UPPLÝSINGA- OG MARKAÐSSVIÐ

### Útgáfumál

Í ársbyrjun 2000 fór fram almennt útboð á kortaprentun og kortabroti fyrir Landmælingar Íslands. Alls voru prentaðir 20 kortatitlar á fyrri hluta ársins samkvæmt útboðinu, en síðan tveir aðrir á grunni þess síðar á árinu. Endurskoðaðar útgáfur af eftirtöldum sérkortum komu út á vormánuðum: Þórsmörk-Landmannalaugar, Húsavík-Mývatn og Skaftafell, en það kort var gefið út í samstarfi við Náttúruvernd ríkisins.



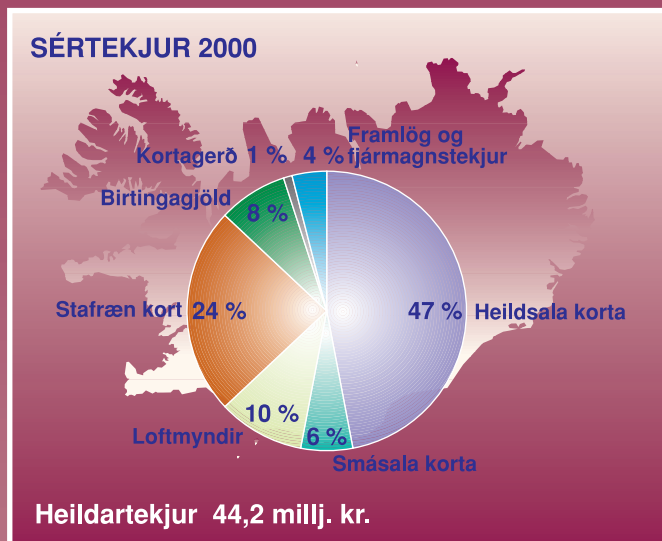
Seint á árinu kom út ný og gjörbreytt útgáfa af Göngukorti yfir Hornstrandir. Var kortið unnið algerlega á stafrænan hátt með nýjum upplýsingum, þar sem upplýsingar um gróður voru til dæmis byggðar á gervitunglamyndum. Flokkur sérkorta fékk nýtt útlit á árinu með breyttum kápum í samræmi við aðrar útgáfur LMÍ frá síðasta ári.

Í maí kom út sérstök útgáfa af ferðakorti 1:750 000, sem unnin var fyrir Olís og AVIS bílaleiguna. Tvö hefti Kvarðans, fréttabréfs LMÍ, komu út á árinu auk ársskýrslu 1999.

### Safnamál

Á árinu lauk tölvuskráningu bóka- og tímaritakosts stofnunarinnar inn í bókasafnskerfið Metrabók. Haldið var áfram uppbyggingu skjalaskráningar í GoPro, en síðastliðið sumar hófst skönnun skjala inn í kerfið. Í framhaldi af því var gerð rafræn handbók um meðferð og skönnun skjala hjá stofnuninni. Skráning kortasafns LMÍ hófst á árinu og var í því sambandi hannaður svonefndur „kortabrunnur“ í Lotus Notes hugbúnaðarumhverfi, þar sem ítarlegar upplýsingar eru skráðar um kortin og fjölmargir leitarmöguleikar eru til staðar.

Akranesbær lét á árinu reisa nýtt húsnæði við Byggðasafnið að Görðum og bauðst Landmælingum Íslands að fá fjórðung þess, um 130 fermetra, sem nýtt verður undir safnefni sem tengist sögu landmælinga og kortagerðar. Í þessu sambandi voru gerðir samningar annars vegar við Byggðasafn Akraness og nærsveita og hins vegar tvo ráðgjafa sem munu vinna með starfsmönnum LMÍ að uppsetningu sýningar í rýminu fyrir vorið 2002.



#### Sölu­mál

Tekjur vegna sölu korta, loftmynda og stafrænna gagna á árinu 2000 námu 37,8 milljónum króna, sem er töl­u­verð aukning á milli ára. Breytingin á tekj­u­sam­setningunni frá síðasta ári fólst í aukningu tekna af sölu stafrænna gagna úr 5% í 24%, sem tengist vinnslu og sölu gagna úr IS 50 verkef­ni­nu, en jafnframt jukust tekjur af birtingaleyfum um 2% milli ára. Hlutfallsleg lækkun varð hins vegar í sölu loftmynda, heildsölu og smásölu korta auk lækkunar á framlögum og fjármagnstekjum. Gert var á­ta­k í markaðssetningu korta stofnunarinnar. Auglýsingar korta voru endurhannaðar, framleiddar voru tvær gerðir af nýjum stöndum fyrir verslanir og prentuð ný veggspjöld og merkingar.

#### Upplýsingamiðlun og sýningar

Lýs­ig­na­vef­ur­inn Landlýsing, sem Landmælingar Íslands reka nú í samvinnu við LÍSU samtökin, var formllega kynntur á síðasta ári. Gefinn var út litprentaður bæklingur til að kynna verkefnið og notagildi þess fyrir stofnanir, sveitarfélög, fyrirtæki og einstaklinga. Í árslok voru á vefnum upplýsingar um 42 stafræn landfræðileg gagnasöfn frá 11 aðilum. Auk hönnunar „kortabrunns“ fyrir skráningu kortasafns LMÍ, eins og áður er getið, voru einnig byggðir upp tveir aðrir svipaðir upplýsingabrunnar, annar þeirra „útgáfubrunnur“ gerður fyrir skráningu upplýsinga um útgáfumálefni LMÍ og „gagnabrunnur“ sem er ætlaður fyrir upplýsingar um stafræn kortagögn unnin hjá stofnuninni. Fyrir var til „loftmyndabrunnur“ frá árinu 1997, gerður fyrir skrár og yfirlitskort um loftmyndir, en útlit hans hefur verið í endurskoðun til samræmingar.



Umhverfisráðherra setur korta- og ljósmyndasýninguna.



Í septembermánuði var sett upp í Listasetrinu Kirkjuhvoli á Akranesi sýningin „Vörðuð leið“ og stóð hún fram í októbermánuð. Þar voru sýnd gömul Íslandskort frá 1547-1902, flest úr safni sem LMÍ keyptu fyrir um áratug af Mark Cohagen, gamlar ljósmyndir frá fyrstu tíu árum landmælinga danskra landmælingamanna hér á landi 1900-1910 og nokkur myndverk í eigu stofnunarinnar þar sem byggt er á loftmyndum. Sýningunni var vel tekið og sóttu hana m.a. fulltrúar á alþjóðþingi kortasafnara sem haldið var á Íslandi í september.