

# HREYFÐU ÞIG

...fyrir hjartað



HJARTAVERND  
[www.hjarta.is](http://www.hjarta.is)



Hjarta-  
styrkjandi



## INNGANGUR

Rannsóknarstöð Hjartaverndar hefur staðið fyrir umfangsmiklum hóp-rannsóknum á fullorðnu fólki með tilliti til hjarta- og æðasjúkdóma og áhættupátta þeirra.

Hjarta- og æðasjúkdómar eru ennþá algengasta dánarorsök á Íslandi. Áhættupættir þeirra eru margir þannig að hægt er að hafa áhrif á þá.

### Helstu áhættupættir:

reykingar, hár blóðþrýstingur, hækkað kólesteról (blóðfituþrúflanir), sykursýki, kyrrseta, offita, erfðir

Í þessum bæklingi verður fjallað um gildi **hreyfingar** fyrir heilbriggt hjarta.

### Af hverju að hreyfa sig fyrir hjartað?

Hjartavöðvinn er mikilvægasti vöðvi líkamans. Með hverjum hjartslætti sér hjartað frumum líkamans fyrir næringu og súrefni. Heilbriggt hjarta er lykill að heilbrigðum líkama. Með reglulegri hreyfingu, heilsusamlegu mataræði, líkamsþyngd sem næst kjörþyngd og reykleysi, verður hjartað sterkara og vellíðan eykst.

## ÁHRIF HREYFINGAR Á HJARTA- OG ÆÐAKERFIÐ

- Sterkari hjartavöðvi
- Aukið þol
- Blóðþrýstingur lækkar
- Jákvæð áhrif á blóðfitu einkum HDL (góða kólesterólið)
- Auðveldara að halda þyngdinni í skefjum
- Minni hætta á fullorðinssykursýki
- Betri almenn líðan

**Sterkari hjartavöðvi:** Sterkari hjartavöðvi dælir af meira afli og veldur því að hjartsláttartíðni lækkar. Hjartsláttur hjá íþróttamönnum er að jafnaði lægri en hjá kyrrsetufólki.

**Blóðþrýstingur:** Blóðþrýstingur lækkar og helst jafnari.

**Stjórnun blóðsykurs í meira jafnvægi:** Stjórnun blóðsykurs er flókið ferli. Blóðsykur er brennsluefni líkamans. Hormónið insúlín hjálpar frumum líkamans að nýta blóðsykur. Við reglubundna hreyfingu er talið að næmi fyrir hormóninu aukist. Aukið næmi fyrir því þýðir að blóðsykur nýtist betur. Hætta á að fá fullorðinssykursýki minnkar. Reglubundin hreyfing er stór hluti meðferðar hjá fólki með sykursýki.

**Áhrif á blóðfitu einkum HDL (góða kólesterólið):** Með reglubundinni hreyfingu getur gildi HDL hækkað. Hækkun á HDL er jákvæð fyrir hjarta- og æðakerfið. Fyrir einstakling með hækkað heildarkólesteról og hækkað LDL (vonda kólesterólið) er mikilvægt að gildi HDL hækki.

## ÞEKKIR ÞÚ ÁHÆTTUÞÆTTI HJARTA- OG ÆÐASJÚKDÓMA?

**Líkamsþyngd:** Reglubundin hreyfing er góð leið til að halda sig sem næst kjörþyngd. Aukin hreyfing leiðir af sér aukinn vöðvamassa sem leiðir af sér aukna fitubrennslu.

**Mataræði og hreyfing:** Ekki má gleyma samspili hreyfingar og mataræðis. Jafnvægi hreyfingar og þeirra orku sem neytt er í mat og drykk er mikilvægt. Reglubundin hreyfing er þar lykilatriði.

Hjarta-  
þyngsli



### HREYFING OG BRENNSLA

**Dæmi:**

Orkuþörf fertugs karlmanns sem vegur 70 kg og stundar kyrrsetustörf, ekur bíl flestra sinna erinda og eyðir kvöldunum fyrir framan sjónvarp (í kyrrsetu) er í kringum 2300 kkal á dag. Hálf tíma rösk dagleg ganga eykur brennslu þessa manns um 150 kkal á dag eða 55 þúsund kkal á ári. Hvert kílógramm af líkamsfitu samsvarar um 7000 kkal. Þessi daglega aukahreyfing jafngildir 7,8 kílóum á ári ( $55000/7000=7,8$ ).

Jákvæð áhrif hreyfingar eru ótvíræð. Dagleg hreyfing er mikilvæg fyrir alla aldurshópa. Hreyfing er stór hluti í allri endurhæfingu, hjá hjartasjúklingum og öðrum sjúklingahópum.

### Margar flugur í einu höggi!

Reglubundin hreyfing hefur margvísleg önnur áhrif til góðs en fyrir hjarta- og æðakerfið. Hún er talin forvörn gegn:

- ýmsum tegundum krabbameina (t.d. ristilkrabbameini og brjóstakrabbameini)
- beinþynningu
- þunglyndi
- liðagigt
- félagslegri einangrun

### ÁHRIF HREYFINGAR OG KYRRSETU

Í hóprannsókn Hjartaverndar hefur verið unnt að meta áhrif hreyfingar og kyrrsetu hjá þversniði þjóðarinnar í meira en þrjátíu ár. Dánarorsök var skoðuð og áhrif hreyfingar metin.

Pegar meta á áhrif hreyfingar þarf að taka tillit til margra þátta. Hvernig skilgreinum við hreyfingu? Hve mikil hreyfing? Hvers konar hreyfing? Hve mikið álag?

#### Skilgreining á hreyfingu:

Í gögnum Hjartaverndar var spurt um reglubundna líkamlega áreynslu sem stunduð var í frítíma þ.e. hreyfingu sem stunduð var utan vinnutíma.

**Kyrrsetufólk:** Þeir sem sögðust hreyfa sig minna en 1 klst. á viku.

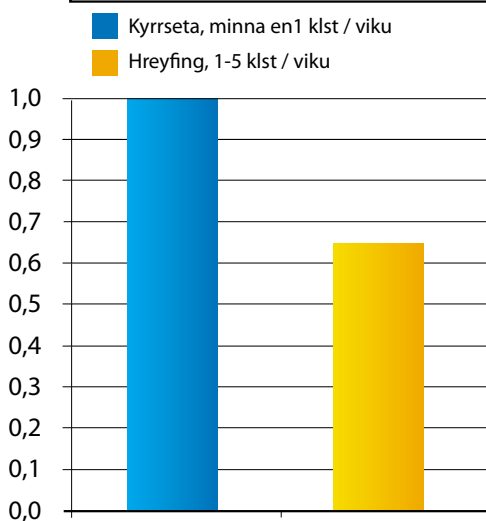
**Ástundun hreyfingar:** Þeir sem stunduðu reglubundna hreyfingu og sögðust hreyfa sig 1-5 klst. á viku.

#### Heilsufarslegur ávinningur

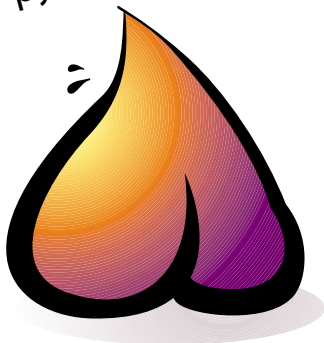
Rannsóknir Hjartaverndar benda til verulega jákvæðra tengsla reglubundinnar frítímahreyfingar og færri dauðsfalla vegna kransæðastíflu. Áhrif á heildardánarlíkur eru einnig veruleg.

Mynd 1

### Priðjungi minni hætta!



Hjarta-  
þyngsli



## KYRRSETA OG HREYFING

Á mynd 1 eru bornar saman líkur á að fá kransæðastíflu eða heilablóðfall hjá kyrretaufólki annars vegar og hjá þeim sem hreyfa sig reglulega hins vegar. Í útreikningum er miðað við að líkurnar á að fá þessa sjúkdóma sé **1,0** hjá kyrretaufólki og verða þá líkurnar **0,65** hjá þeim sem hreyfa sig reglulega.

Með öðrum orðum, líkurnar á að fá þessa sjúkdóma er um **priðjungi minni** hjá þeim sem hreyfa sig reglulega.

Þessi breyting á áhættu er sambærileg við aðra helstu áhættuþætti hjarta- og æðasjúkdóma. Ávinningur af því að hreyfa sig reglulega er verulegur.

### Kyrreta sem áhættuþáttur

Kyrreta er viðurkennd sem einn af áhættuþáttum hjarta- og æðasjúkdóma. Auk þess hefur hún áhrif á aðra áhættuþætti hjarta- og æðasjúkdóma svo sem fullorðinssykursýki, háþrýsting, offitu og heilablóðfall.

Líkur á að fá hjarta- og æðasjúkdóma (kransæðastíflu eða heilablóðfall) eru um priðjungi minni hjá þeim sem stunda reglubunda hreyfingu en hjá kyrretaufólki.

## ÞEKKIR ÞÚ ÁHÆTTUÞÆTTI HJARTA- OG ÆÐASJÚKDÓMA?

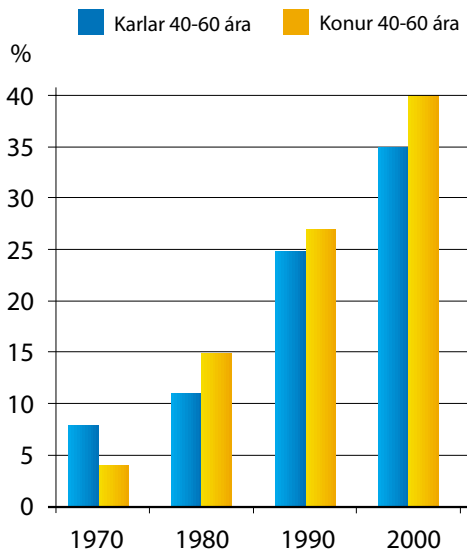
### ÁSTUNDUN REGLUBUNDINNAR HREYFINGAR

**Mynd 2** sýnir vaxandi fjölda fólks sem sagðist stunda reglubundna hreyfingu fyrir utan vinnutíma samkvæmt Hóprannsókn Hjartaverndar.

Fyrir 30 árum stunduðu einungis 4% kvenna og 8% karla á aldrinum 40-60 ára reglubundna hreyfingu fyrir utan vinnu. Þetta hlutfall var komið upp í tæp 40% hjá konum og 34% hjá körlum árið 2000. Aukningin er veruleg. Þessi þróun á væntanlega sinn þátt í verulegri lækun á tíðni kransæðasjúkdóma á Íslandi síðan árið 1980 (sjá mynd 4, bls. 9).

Mynd 2

#### Ástundun reglubundinnar hreyfingar



#### Margir hreyfa sig en þó of fáir...

Rannsóknir Hjartaverndar sýna að mun fleiri stunda reglubundna hreyfingu nú en fyrir 30 árum. Þrátt fyrir að fólk stundi almennt meira líkamsrækt (þ.e. hreyfing í frítíma) nú en fyrir 30 árum hreyfir meira en helmingur fullorðinna sig of lítið. Athafnir daglegs lífs krefjast sífellt minni hreyfingar. Kyrrsetustörf eru í miklum meirihluta. Fólk þarf því að hreyfa sig minna yfir daginn. Það þýðir að ástundun reglubundinnar hreyfingar fyrir utan vinnutíma er enn mikilvægari nú en fyrir 30 árum.

#### Jákvæð þróun fyrir þennan aldurshóp

Aldurshópurinn sem hér um ræðir var fólk á aldrinum 40-60 ára. Þessi aldurshópur er sérstaklega mikilvægur þegar litið er á áhættuna. Hjarta- og æðasjúkdómar fara að gera vart við sig á þessu aldrarskeiði þ.e. eftir 40 ára aldur. Það er því jákvæð þróun að fleiri stundi hreyfingu í þessum aldurshópi.

Hjarta-  
styrkjandi



## HVERSU MIKIL HREYFING DAGLEGA?

Rannsóknir Hjartaverndar hafa sýnt að reglubundin hreyfing í 1-5 klst. á viku bætur verulega heilsuna og lengir lífið. Hjá þeim sem hreyfa sig ekki neitt að staðaldri og fara að hreyfa sig reglulega eru áhrifin veruleg.

Áhrif til góðs koma strax í ljós jafnvel þótt viðkomandi hreyfi sig einungis 1 klst. á viku að staðaldri. Ein klst. á viku getur verið þrisvar sinnum 20 mín. ganga í viku.

### Hreyfing í tengslum við athafnir daglegs lífs

Unnt er að safna saman tímum yfir daginn með ýmsu móti.

Sleppa því að taka lyftu, ganga stigana. Leggja bílnum lengra frá áfangastað. Ganga út í búð/ í tómsundur/ í vinnu.

Nota sem flest tækifæri yfir daginn til þess að hreyfa sig.

Mælt er með miðlungsálagi þ.e. viðkomandi mæðist en að því marki að hann geti talað.

Miðlungsálag fyrir fullhrausta getur verið:  
rösk ganga (5-6 km)-hjólréiðar  
-sund -húsverk / garðvinna

### Hálftími á dag kemur heilsunni í lag!

Almenn skilaboð um hreyfingu fyrir hjartað eru hreyfing í samtals 30 mínútur flesta daga vikunnar.



*Hálftími á dag er 2%  
af sólarhringnum.  
Gefðu þér tíma!*

## ÞEKKIR ÞÚ ÁHÆTTUÞÆTTI HJARTA- OG ÆÐASJÚKDÓMA?

### HVERS KONAR HREYFING ER ALGENGUST?

Í rannsóknnum Hjartaverndar voru þátttakendur spurðir um hvaða tegund hreyfingar þeir stunduðu.

**Göngur og sund** reyndust algengustu svörin og hefur orðið veruleg aukning á því að fólk stundi þess konar hreyfingu reglulega.

Á mynd 3 er hægt að sjá hvers konar hreyfing var algengust hjá báðum kynjum samkvæmt Hóprannsókn Hjartaverndar. Annars vegar árið 1968 og hins vegar árið 2000.

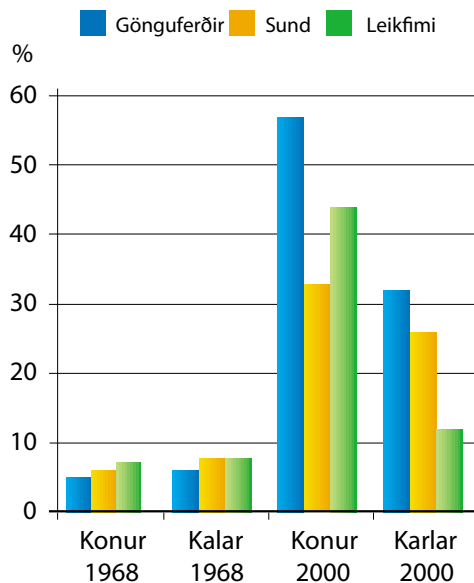
Fyrir tæpum 40 árum (árið 1968) stunduðu innan við 10 % þátttakenda þessa tegund hreyfingar að staðaldri. Meira en helmingur kvenna stundaði gönguferðir árið 2000. Má því segja að þar hafi orðið bylting.

Það þekktist varla áður að fólk hreyfði sig bara til að hreyfa sig enda voru lífshættir öðruvísi. Fólk hreyfði sig hins vegar meira í tengslum við athafnir daglegs lífs en minna fyrir utan vinnutíma. Nú á tímum eru flest störf kyrrsetustörf.

Pegar litið er á heilsufarslegan ávinning þess að hreyfa sig er enn mikilvægara að fleiri hreyfi sig reglulega fyrir utan vinnutíma.

Mynd 3

### Hvers konar hreyfing



Litla  
hjartað  
hamast



## HVERS KONAR HREYFING?

Aðalmálið er að fólk velji sér hreyfingu sem það hefur gaman af og hentar því. Taka verður tillit til aldurs og líkamlegs ástands. Göngur og sund eru dæmi um hreyfingu sem hentar flestum og kostar ekki mikið.

Mikilvægt er að fara rólega af stað. Til að byrja með er ráðlagt að ganga 5-10 mín daglega og bæta svo við sig tíma og hraða smátt og smátt. Margir fara of geyst í byrjun og gefast upp á að stunda reglubundna hreyfingu.

## HREYFING FYRIR ALLA ALDURSHÓPA

Fólk á öllum aldri ætti að hreyfa sig reglulega. Reglubundin hreyfing er lífsstíll sem mikilvægt er að temja sér strax á unga aldri.

### Börn og unglingar (5-18 ára)

Nýjustu upplýsingar benda til að offita hjá börnum sé vaxandi vandamál í Evrópu (þar með talið á Íslandi) og víðar. Því hafa aðilar á sviði forvarna og heilsueflingar lagt áherslu á að ná til barna.

Mælt er með að börn og unglingar

hreyfi sig samtals í **1 klukkustund daglega**. Rannsóknir hafa ennfremur sýnt að börn sem hreyfa sig reglulega, t.d. þau sem stunda skipulagðar íþróttir eru líklegri til að temja sér þann lífsstíl á fullorðinsárum. Erlendar rannsóknir hafa sýnt að unglingar sem eru yfir kjörþyngd eru í meiri hættu á að þróa með sér hjarta- og æðasjúkdóma seinna meir heldur en fólk sem fer yfir kjörþyngd á fullorðinsárum. Ennfremur að börn sem eru of feit eru í meiri hættu á að verða of feit á fullorðinsárum.

Foreldrar geta haft mikil áhrif á lífsstíl barna sinna bæði mataræði og hreyfingu.

Hreyfing  
gleður mitt  
gamla hjarta



### Elsta kynslóðin

Í elsta aldurshópnum er mikilvægt að leggja áherslu á reglubundna hreyfingu og hafa aðstæður þannig að fólk geti stundað hreyfingu við sitt hæfi.

Í Öldrunarrannsókn Hjartaverndar sem er nýjasti áfanginn í Hóprannsókn Hjartaverndar og sá umfangsmesti til þessa er þáttur hreyfingar skoðaður á margvíslegan hátt. Hreyfifærni er metin, beinþéttni mæld, vöðvastyrkleiki og margt fleira skoðað.

Reglubundin hreyfing alla ævi hefur án efa mikið að segja um heilbriggt líf.



## ÞEKKIR ÞÚ ÁHÆTTUÞÆTTI HJARTA- OG ÆÐASJÚKDÓMA?

### TÍÐNI KRANSÆÐA-STÍFLU Á ÍSLANDI

Samkvæmt rannsóknum Hjarta-verndar hefur orðið um helming lækkingu á heildartíðni kransæðastíflu meðal íslenskra karla á aldrinum 25-74 ára.

Mynd 4 sýnir þróunina meðal íslenskra karla á aldrinum 25-74 ára á tímabilinu 1981-2004.

Í útreikningunum er miðað við hverja 100 þúsund einstaklinga í þessum aldurshópi. Efri hluti sýnir að heildartíðni kransæðastíflu hefur lækkað um 54% á tímabilinu. Neðri hlutinn sýnir að lækkingu á dánartíðni af völdum kransæðasjúkdóma er um 70%.

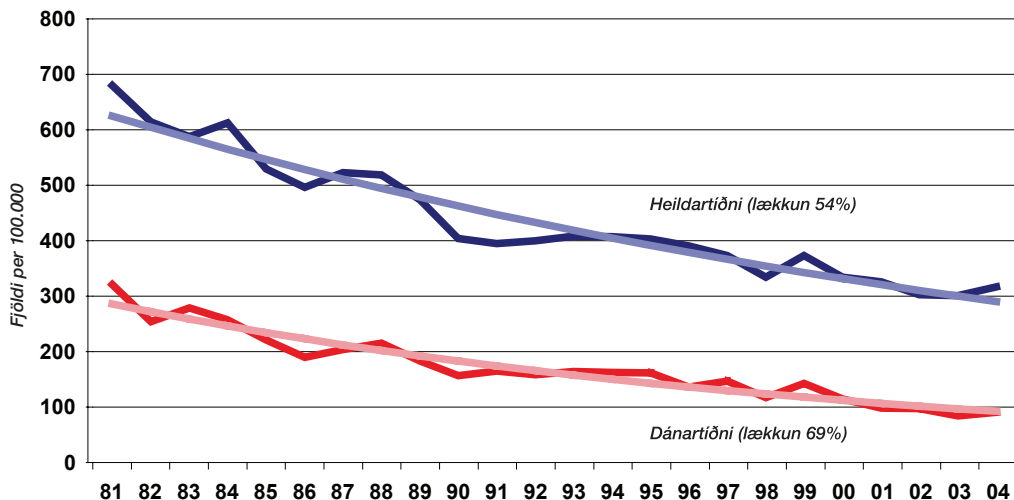
Þróunin er svipuð meðal kvenna. Fjöldi kvenna sem fær þessa sjúkdóma er aftur á móti um þriðjungur í samanburði við fjölda karla árlega.

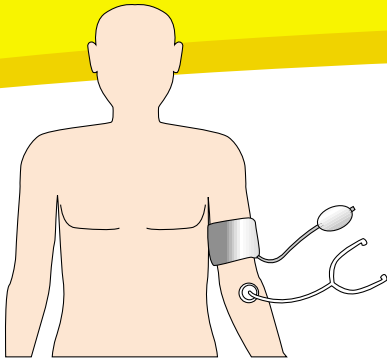
Þróunin er þannig í rétta átt. Með aukinni vitund almennings um áhættuþætti þessara sjúkdóma og bættri meðferð er unnt að gera enn betur.

Æskilegt er að fólk sé meðvitað um leiðir til að draga úr líkunum á að fá þessa sjúkdóma. Ástundun reglubundinnar hreyfingar er góð leið til þess.

Mynd 4

#### Heildar- og dánartíðni kransæðastíflu íslenskra karla á aldrinum 25-74 ára





*Blóðþrýstingsmæling er eina leiðin til að greina háþrýsting*

#### ÁHÆTTUMATI/LÆKNISSKOÐUN

Mælt er með að fólk sem ekki hefur hreyft sig að staðaldrí fari fyrst í almenna læknisskoðun.

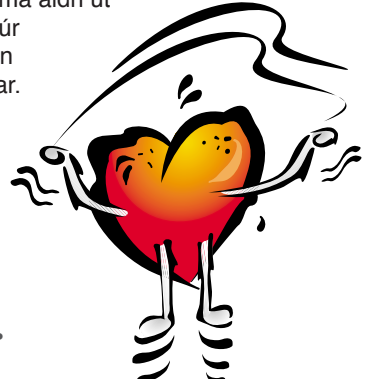
Í áhættumati Hjartaverndar eru helstu áhættuþættir hjarta- og æðasjúkdóma mældir. Hjartavernd mælir með að fólk láti mæla þessa þætti eftir að 40 ára aldri er náð. Ef sterk ættarsaga um kransæðasjúkdóma eða þekktir áhættuþættir eru til staðar er ástæða til eftirlits hjá enn yngra fólki. Eina leiðin til að vita suma áhættuþætti eins og blóðþrýsting og kólesterólgildi í blóði er að láta mæla þá.

### ÁHÆTTUREIKNIVÉL

#### Á hjarta.is

Á heimasíðu Hjartaverndar er svokölluð **áhættureiknivél** sem sérfræðingar Hjartaverndar hafa þróað. Áhættureiknivélin er forrit sem reiknar út líkurnar á að viðkomandi fái kransæðasjúkdóm á næstu 10 árum. Hún er byggð á gögnum úr Hóprannsókn Hjartaverndar. Markmiðið með reiknivélinni er að auka vitund fólks um áhættuþætti kransæðasjúkdóms og hvernig hægt er að hafa

áhrif með breytingu á áhættu-þáttunum. Til að niðurstöður reiknivélarinnar séu sem áreiðanlegastar er best að setja inn mæld gildi sem beðið er um þ.e. blóðþrýsting, heildarkólesteról og fleiri þætti. Hafi viðkomandi ekki látið mæla þessa þætti er samt hægt að láta reikna út áhættuna. Þá er miðað við meðaltalstölur fyrir einstakling af sama kyni og á sama aldri út frá gögnum úr Hóprannsókn Hjartaverndar.



### AÐ LOKUM...

- Heilsufarslegur ávinningur þess að hreyfa sig reglulega er verulegur.
- Hálf tími samtals á dag, flesta daga vikunnar.
- Veljið hreyfingu sem þið hafið gaman af.
- Fólk á öllum aldri ætti að hreyfa sig reglulega, það er aldrei of seint að byrja.
- Skráið „hreyfidagbók“ Það hjálpar mörgum sem eru að byrja að hreyfa sig reglulega að skrifa hjá sér fyrstu vikunnar hve mikið/ hve lengi þeir hreyfi sig daglega. Markmiðið ætti að vera samtals 30 mínútur flesta daga en getur verið styttra til að byrja með.
- Setjið ykkur raunhæf markmið.
- Lengið tímann smátt og smátt.
- Fyrr en varir verður dagleg hreyfing orðinn fastur og ómissandi liður í athöfnum daglegs lífs.

## ÞEKKIR ÞÚ ÁHÆTTUÞÆTTI HJARTA- OG ÆÐASJÚKDÓMA?

### Vekjum athygli á:

Eru ljón í veginum?  
Hjartaheill 2003

Líkamsæfingar fyrir fólk á besta aldri.  
Íþrótt- og Ólympíusamband Íslands,  
2001

Tekið í taumana.  
Lýðheilsustöð 2006

Matreiðslubækur: Af bestu lyst (1993)  
og Af bestu lyst II (2001),  
Vaka-Helgafell í samvinnu við  
Manneldisráð, Hjartavernd og  
Krabbameinsfélagið

### Áhugaverðar heimasíður:

Íþrótt- og tómstundaráð  
Reykjavíkur: [www.itr.is](http://www.itr.is)

Ísland á iði: [www.isisport.is](http://www.isisport.is)

Göngum um Ísland: [www.ganga.is](http://www.ganga.is)

Hlaupasíðan: [www.hlaup.is](http://www.hlaup.is)

### Bæklingar í þessari ritröð

#### REYKINGAR

-Dauðans alvara.

#### KÓLESTERÓL

-Þekkir þú þitt kólesteról?

#### OFFITA

-Taktu hana alvarlega.

#### HEILABLÓÐFALL

-Háþrýstingur, hvað er til ráða?

#### KRANSÆÐASTÍFLA

-Fyrstu viðbrögð skipta höfuðmáli.

Skoðið heimasíðu  
Hjartaverndar [www.hjarta.is](http://www.hjarta.is)  
Bæklingar fást í afgreiðslu  
Hjartaverndar

Pantanir afgreiddar á  
afgreiðsla@hjarta.is

#### Ritnefnd

Ástrós Sverrisdóttir, fræðslufulltrúi  
Hjartaverndar, ritstjóri  
Gunnar Sigurðsson, formaður stjórnar  
Hjartaverndar, ábyrgðarmaður bæklinga  
Uggi Agnarsson, sérfræðingur í  
lyflækningum og hjartasjúkdómum

## Styrktaraðili prentunar:



Áhættureiknivél á ***hjarta.is***



## HJARTAVERNÐ

Holtasmára 1 • 201 Kópavogi • Tímarpantanir 535 1800  
Míningarkort 535 1825 • [afgreidsla@hjarta.is](mailto:afgreidsla@hjarta.is) • [www.hjarta.is](http://www.hjarta.is)

1. prentun, maí. 2004, upplag 15.000 eintök  
2. prentun, júní 2007, upplag 5000 eintök