

**Þróunarsjóður  
grunnskóla**  
Lýsing á þróunarverkefnum  
1998-1999 og 1999-2000

**Menntamálaráðuneytið  
2001**



**Lýsing á þróunarverkefnum sem  
Þróunarsjóður grunnskóla styrkti  
1998-1999 og 1999-2000**

*Tekið saman af grunnskóladeild  
menntamálaráðuneytisins með hliðsjón af  
samantektum um þróunarverkefni sem  
styrkþegar hafa sent til ráðuneytisins*

**Menntamálaráðuneytið  
Mars 2001**

## **Menntamálaráðuneytið: Skýrslur og álitsgerðir 23**

Mars 2001

Útgefandi: Menntamálaráðuneytið  
Sölvhólsögðu 4  
150 Reykjavík  
Sími: 560 9500  
Bréfasími: 562 3068  
Netfang: [postur@mrn.stjr.is](mailto:postur@mrn.stjr.is)  
Veffang: [www.menntamalaraduneyti.is](http://www.menntamalaraduneyti.is)

Umbrot og  
textavinnsla: Menntamálaráðuneytið  
Hönnun kápu: XYZETA ehf.  
Prentun: Þjaxi ehf.

© 2001 Menntamálaráðuneytið

ISBN 9979-882-65-4

# Efnisyfirlit

<i>Inngangur</i> .....	6
<i>Styrkveitingar úr Þróunarsjóði grunnskóla 1998-1999 og 1999-2000</i> .....	8
<b>Þróunarverkefni 1998-1999</b>	
<i>Brekkubæjarskóli og Grundaskóli</i> .....	11
<i>Gerum góða skóla betri</i>	
<i>Fellaskóli, Reykjavík</i> .....	12
<i>Aðstæður og starfshættir í Fellaskóla</i>	
<i>Álftanesskóli</i> .....	13
<i>Sjálfsmat skóla. Leið til að bæta skólastarf</i>	
<i>Rannsóknastofnun Háskólans á Akureyri ásamt grunnskólum (var einnig styrkt 1997)</i> .....	14
<i>Góður skóli (GSK)-Skólarynir; sjálfsmatslíkan</i>	
<i>Kópavogsskóli</i> .....	15
<i>Samhæfð skólastefna</i>	
<i>Smáraskóli (var einnig styrkt 1997)</i> .....	16
<i>Gæska-gæðakerfi Smáraskóla</i>	
<i>Rannsóknastofnun Háskólans á Akureyri</i> .....	17
<i>Verkleg kennsla í náttúrufræði í grunnskóla</i>	
<i>Grundaskóli</i> .....	18
<i>Stærðfræði skiptir máli</i>	
<i>Flötur, samtök stærðfræðikennara</i> .....	19
<i>Stærðfræði og barnabókmenntir, heimaverkefni í stærðfræði</i>	
<i>Selásskóli</i> .....	20
<i>Útikennsla og umhverfisstefna</i>	
<i>Barnasmiðjan e.h.f. (var einnig styrkt 1997)</i> .....	21
<i>Kennsluefnið TechnoLogica á íslensku</i>	
<i>Fræðslumiðstöð Reykjavíkur og Sædýrasafnið í Höfnum</i> .....	22
<i>Vettvangsnám í náttúrufræði</i>	
<i>Skólaskrifstofa Hafnarfjarðar (var einnig styrkt 1997)</i> .....	23
<i>Stærðfræðiáttak í grunnskólum Hafnarfjarðar</i>	
<i>Öldutúnsskóli</i> .....	24
<i>Globe-verkefnið á Íslandi</i>	
<i>Hugfang h.f.</i> .....	25
<i>Þróun á nýjum aðferðum við kennslu með Ritþjálfva</i>	
<i>Kennaraháskóli Íslands</i> .....	26
<i>Hátæknivefur grunnskólans</i>	

<b>Brynhildur Sigurðardóttir</b> .....	27
<i>Heimspeki í náttúrufræðikennslu</i>	
<b>Klébergsskóli</b> .....	28
<i>Uppgötvunarmiðstöð grundvölluð</i>	
<b>Grunnskólar í Skagafirði og Skólaskrifstofa Skagfirðinga</b> .....	29
<i>Námsumhverfi og samskipti. Skagfirska skólanetið</i>	
<b>Ingibjörg Hafstað</b> .....	30
<i>Samstarf nýbúaforeldra og skóla. Upplýsingar um íslenska grunnskóla fyrir erlenda foreldra</i>	
<b>Hjallaskóli</b> .....	31
<i>Samstarf heimila og skóla um Internetið</i>	
<b>Hvolsskóli</b> .....	32
<i>Hvolsskóli-tilraunaskóli 1996-1999</i>	
 <b>Þróunarverkefni 1999-2000</b>	
<b>Hópur sérkennara</b> .....	34
<i>Greiningarpróf í lestri og stafsetningu fyrir 5. bekk</i>	
<b>Lestrarmiðstöð Kennaraháskóla Íslands</b> .....	36
<i>Greinandi ritmálspróf fyrir 14 ára nemendur-hóppróf (GRP14)</i>	
<b>Talþjálfun Reykjavíkur</b> .....	37
<i>Hljóðkerfsvitund-undanfari lestrarnáms</i>	
<b>Hugfang h.f. (var einnig styrkt 1998)</b> .....	38
<i>Réttitunaræfingar með Ritþjálfu</i>	
<b>Snælandsskóli</b> .....	39
<i>Lestur og ritun í yngri deildum</i>	
<b>Snælandsskóli</b> .....	41
<i>Lestur og upplýsingalæsi</i>	
<b>Hvaleyrarskóli</b> .....	43
<i>Markviss málörvun í leik og starfi</i>	
<b>Sérkennarar og sálfræðingar, Akranesi</b> .....	44
<i>Leiðarljós, handbók grunnskóla</i>	
<b>Grunnskóli Bolungarvíkur</b> .....	45
<i>Stigsnámskrá fyrir Grunnskóla Bolungarvíkur</i>	
<b>Grunnskólarnir í Fjarðabyggð (var einnig styrkt 1998)</b> .....	47
<i>Samræmt matskerfi grunnskólanna á Eskifirði, í Neskaupstað og á Reyðarfirði</i>	
<b>Seláskóli og Íslenska menntanetið</b> .....	48
<i>Gagnvirk samskiptakerfi milli heimila og skóla</i>	
<b>Réttarholtsskóli (var einnig styrkt 1998)</b> .....	49
<i>Samstarf foreldra og skóla um uppeldi og menntun, nám og forvarnir í 8. og 9. bekk Réttarholtsskóla</i>	

<b>Fræðslumiðstöð Reykjavíkur, f.h. samstarfsaðila</b> .....	<b>50</b>
<i>Norsku- og sænskukennsla á neti</i>	
<b>Kópavogsskóli</b> .....	<b>51</b>
<i>Ábyrgð og skólastarf</i>	
<b>Gísli Þorsteinsson og Rósa Gunnarsdóttir</b> .....	<b>52</b>
<i>Barna- og skólavefur um nýsköpun</i>	
<b>Grunnskólinn í Búðardal</b> .....	<b>53</b>
<i>Foreldrasamstarf í tengslum við lotukerfi</i>	
<b>Grunnskólinn á Ísafirði</b> .....	<b>54</b>
<i>Saman í takt, heimili og skóli</i>	
<b>Grenivíkurskóli</b> .....	<b>55</b>
<i>Áfangakerfi í stærðfræði</i>	
<b>Grunnskólinn í Hveragerði</b> .....	<b>56</b>
<i>Græn vinátta</i>	
<b>Barnaskólinn á Eyrarbakka og Stokkseyri</b> .....	<b>57</b>
<i>Nemendasamningar</i>	

## Inngangur

Þetta er niundi yfirlitsbæklingurinn frá menntamálaráðuneytinu yfir verkefni sem Þróunarsjóður grunnskóla hefur styrkt og nær yfir verkefni styrkt úr sjóðnum 1998-2000.

Þróunarsjóður grunnskóla var stofnaður 1989. Sérstakar reglur gilda um úthlutun úr sjóðnum og sér ráðgjafarnefnd um að meta umsóknir og gera tillögur til menntamálaráðherra um styrkveitingar. Árlega eru styrkt á vegum Þróunarsjóðs grunnskóla milli 20-30 þróunarverkefni. Sjóðurinn hefur styrkt samtals milli 200-300 þróunarverkefni frá upphafi og þannig stuðlað að margháttaðu þróunarstarfi í grunnskólum eða í þágu grunnskóla á undanförunum árum.

Ráðgjafarnefnd Þróunarsjóðs grunnskóla er skipuð til tveggja ára. Árið 1997 voru eftirfarandi aðilar skipaðir í nefndina:

<b>Hrólfur Kjartansson, formaður</b>	<b>Menntamálaráðuneytinu</b>
<b>Stella Guðmundsdóttir</b>	<b>Skólastjórafélagi Íslands</b>
<b>Agnar Kristinsson</b>	<b>Kennarasambandi Íslands</b>
<b>Ólafur H. Jóhannsson</b>	<b>Kennaraháskóla Íslands</b>
<b>Stefán Jónsson</b>	<b>Háskólanum á Akureyri</b>

Í ársbyrjun 2000 voru eftirtaldir skipaðir í nefndina til tveggja ára:

<b>Hrólfur Kjartansson</b>	<b>Menntamálaráðuneytinu</b>
<b>Jóhann Örlygsson</b>	<b>Háskólanum á Akureyri</b>
<b>Sylvía Guðmundsdóttir</b>	<b>Kennarasambandi Íslands</b>
<b>Svanhildur María Ólafsdóttir</b>	<b>Skólastjórafélagi Íslands</b>
<b>Ragnhildur Bjarnadóttir</b>	<b>Kennaraháskóla Íslands</b>

### Styrkveitingar úr Þróunarsjóði grunnskóla:

#### 1998-1999

Skólaárið 1998-1999 bárust 74 umsóknir um styrki til verkefna sem falla undir skilgreiningu í 2. grein í reglum um sjóðinn. Til ráðstöfunar voru um 11 milljónir króna fyrir skólaárið 1998-1999. Styrkir voru veittir til 25 verkefna.

#### 1999-2000

Skólaárið 1999-2000 bárust 52 umsóknir um styrki til verkefna sem falla undir skilgreiningu í 2. grein í reglum um sjóðinn. Til ráðstöfunar voru um 10 milljónir króna fyrir skólaárið 1999-2000. Styrkir voru veittir að upphæð um kr. 9,7 milljónir króna til samtals 20 verkefna.

Af fjölda umsókna að dæma er ljóst að þörf er fyrir sjóð af þessu tagi. Flestar umsóknir voru um 1991. Um 1992 og 1993 fækkar umsóknum nokkuð en fjölga aftur 1994 og eru a.m.k. 50 árlega síðan. Auk Þróunarsjóðs grunnskóla eiga kennarar kost á því að sækja víðar um styrki til þróunarstarfa. Má í því sambandi nefna Verkefna- og námsstyrkjasjóð Kennarasambands Íslands og þróunarsjóði einstakra sveitarfélaga, sem í auknum mæli hafa veitt fjármagn til þróunarstarfa á undanförunum árum, einkum eftir flutning á rekstri grunnskólans til sveitarfélaga árið 1996.

Í reglum um Þróunarsjóð grunnskóla er kveðið á um árlega útgáfu yfirlitsskýrslu um þau verkefni sem hafa verið styrkt. Í þessu riti er að finna yfirlitsskýrslur yfir þau verkefni sem hlutu styrk 1998-1999 og 1999-2000. Markmið með útgáfu yfirlitsskýrslu eða kynningarrits er að koma á framfæri vitneskju um þær



umbætur og tilraunir sem Þróunarsjóður grunnskóla leggur lið og auðvelda þeim sem áhuga hafa á að afla sér nánari upplýsinga og nýta sér hugmyndir, gögn og reynslu sem styrkþegar hafa aflað sér. Stefnt er að því að byggja upp á næstunni gagnagrunn um þróunarverkefnið á netinu.

Samkvæmt reglum sjóðsins eiga styrkþegar að skila skýrslum til Þróunarsjóðs grunnskóla í menntamálaráðuneytinu. Áfangaskýrslu skal skilað þegar skilgreindum áfanga þess lýkur og lokaskýrslu í lok verkefnis. Styrkur fæst ekki að fullu greiddur nema fyrir liggi fullnægjandi skýrsla um verkefnið. Jafnframt er ætlast til að styrkþegar skili samantekt um verkefnið til ráðuneytisins, einkum til birtingar í kynningarriti um verkefni hvers árs.

Hægt er að nálgast allar skýrslur í grunnskóladeild menntamálaráðuneytisins. Skýrslur er einnig hægt að nálgast í viðkomandi skóla. Not annarra af þeim gögnum sem verða til með styrk frá Þróunarsjóði grunnskóla eru á valdi styrkþega en þeir eiga höfundarrétt á gögnunum. Bent er á að í auknum mæli er hægt að afla upplýsinga um þróunarverkefnið á netinu. Í þessu riti er vísað í vefböng eftir því sem kostur er.

# Þróunarverkefni 1998-2000

## Styrkveitingar 1998-1999

Skólaárið 1998-1999 var í tíunda sinn úthlutað úr Þróunarsjóði grunnskóla. Auglýst var sérstaklega eftir verkefnum á sviði sjálfsmats skóla/mat á skólafarfi, stærðfræði/náttúrufræði og samstarfs heimila og skóla. Um 11 milljónir króna voru til úthlutunar úr sjóðnum. Umsóknir bárust frá 74 grunnskólum og öðrum aðilum. Ráðgjafarnefnd Þróunarsjóðsins lagði til að 25 verkefni fengju styrk og samþykkti menntamálaráðherra þá tillögu. Eitt þessara verkefna féll niður.

Eftirfarandi verkefni fengu styrk úr sjóðnum 1998-1999:

<b>Brekkubæjarskóli og Grundaskóli</b>	
<i>Gerum góða skóla betri</i>	400.000
<b>Fellaskóli, Reykjavík</b>	
<i>Aðstæður og starfshættir í Fellaskóla</i>	300.000
<b>Álftanesskóli</b>	
<i>Sjálfsmat skóla. Leið til að bæta skólafarfi</i>	300.000
<b>Rannsóknastofnun Háskólans á Akureyri ásamt grunnskólum</b>	
<i>Góður skóli (GKS)-Skólarynir; sjálfsmatslíkan</i>	450.000
<b>Grunnskólarnir á Eskifirði, Neskaupstað og á Reyðarfirði</b>	
<i>Samræmt matskerfi</i>	300.000
<b>Kópavogsskóli</b>	
<i>Samhæfð skólastefna</i>	600.000
<b>Smáraskóli</b>	
<i>Gæska - Gæðakerfi Smáraskóla</i>	300.000
<b>Rannsóknastofnun Háskólans á Akureyri</b>	
<i>Verkleg kennsla í náttúrufræði í grunnskóla</i>	600.000
<b>Grundaskóli</b>	
<i>Stærðfræði skiptir máli</i>	400.000
<b>Flötur, samtök stærðfræðikennara</b>	
<i>Stærðfræði og barnabókmenntir, heimaverkefni í stærðfræði</i>	240.000
<b>Selásskóli</b>	
<i>Útikennsla og umhverfisstefna</i>	450.000
<b>Barnasmiðjan e.h.f.</b>	
<i>Kennsluefnið TechnoLogica á íslensku</i>	500.000
<b>Samstarfshópur kennara og Sædýrasafnið í Höfnum</b>	
<i>Vettvangsnám í náttúrufræði</i>	600.000
<b>Skólaskrifstofa Hafnarfjarðar</b>	
<i>Stærðfræðiátak í grunnskólum Hafnarfjarðar</i>	950.000
<b>Öldutúnsskóli</b>	
<i>Globe-verkefnið á Íslandi</i>	450.000
<b>Hugfang h.f.</b>	
<i>Þróun á nýjum aðferðum við kennslu með Ritþjálfva</i>	400.000
<b>Kennaraháskóli Íslands</b>	
<i>Hátæknivefur grunnskólans</i>	215.000
<b>Brynhildur Sigurðardóttir</b>	
<i>Heimspeki í náttúrufræðikennslu</i>	350.000
<b>Klébergsskóli</b>	
<i>Uppgötvunarmiðstöð grundvölluð</i>	400.000
<b>Grunnskólar í Skagafirði og Skólaskrifstofa Skagfirðinga</b>	
<i>Námsumhverfi og samskipti - Skagfirska skólanetið</i>	500.000

<b>Réttarholtsskóli</b> <i>Samstarf foreldra og skóla í 8. bekk</i>	425.000
<b>Ingibjörg Hafstað</b> <i>Samstarf nýbúaforeldra og skóla</i>	500.000
<b>Hjallaskóli</b> <i>Samstarf heimila og skóla um Internetið</i>	600.000
<b>Hvolsskóli</b> <i>Hvolsskóli - tilraunaskóli 1996-1999</i>	200.000

**Brekkuskóla** var einnig veittur styrkur að upphæð kr. 600.000 til verkefnisins *Grunnskólinn á nýrri öld, fjarkennsla er veruleiki*, en verkefnið féll niður af óviðráðanlegum orsökum.

### Styrkveitingar 1999-2000

Skólaárið 1999-2000 var í ellefta sinn úthlutað úr Þróunarsjóði grunnskóla. Auglýst var sérstaklega eftir verkefnum á sviði samvinnu heimilis og skóla og íslensku. Um 10 milljónir króna voru til úthlutunar úr sjóðnum. Umsóknir bárust frá 52 grunnskólum og öðrum aðilum. Ráðgjafarnefnd Þróunarsjóðsins lagði til að 20 verkefni fengu styrk og samþykkti menntamálaráðherra þá tillögu.

Eftirfarandi verkefni fengu styrk úr sjóðnum 1999-2000:

<b>Hópur sérkennara</b> <i>Greiningarpróf í lestri og stafsetningu fyrir 5. bekk</i>	675.000
<b>Lestrarmiðstöð Kennaraháskóla Íslands</b> <i>Greinandi ritmálspróf fyrir 14 ára nemendur (GRP14)</i>	600.000
<b>Talþjálfun Reykjavíkur</b> <i>Hljóðkerfisvitund/undanfari lestrarnáms</i>	400.000
<b>Hugfang h.f.</b> <i>Réttitunaræfingar með Ritþjálfu</i>	300.000
<b>Snælandsskóli</b> <i>Lestur og ritun í yngri deildum</i>	170.000
<b>Snælandsskóli</b> <i>Lestur og upplýsingalæsi</i>	240.000
<b>Hvaleyrarskóli</b> <i>Markviss málörvun í leik og starfi</i>	600.000
<b>Sérkennarar og sálfræðingar á Akranesi</b> <i>Leiðarljós, handbók grunnskóla</i>	650.000
<b>Grunnskóli Bolungarvíkur</b> <i>Stignámskrá fyrir Grunnskóla Bolungarvíkur</i>	600.000
<b>Grunnskólarnir í Fjarðabyggð</b> <i>Samræmt matskerfi grunnskólanna á Eskifirði, í Neskaupstað og á Reyðarfirði</i>	500.000
<b>Selásskóli og Íslenska menntanetið</b> <i>Gagnvirkt samskiptakerfi milli heimila og skóla</i>	700.000
<b>Réttarholtsskóli</b> <i>Samstarf foreldra og skóla um uppeldi og menntun</i>	410.000
<b>Fræðslumiðstöð Reykjavíkur, f.h. samstarfsaðila</b> <i>Norsku- og sænskukennsla á neti</i>	600.000
<b>Kópavogsskóli</b> <i>Ábyrgð og skólastarf</i>	400.000
<b>Rósa Gunnarsdóttir og Gísli Þorsteinsson</b> <i>Barna- og skólavefur um nýsköpun</i>	455.000

<b>Grunnskólinn í Búðardal</b>	
<i>Foreldrasamstarf í tengslum við lotukerfi</i>	500.000
<b>Grunnskólinn á Ísafirði</b>	
<i>Saman í takt, heimili og skóli</i>	495.000
<b>Grenivíkurskóli</b>	
<i>Áfangakerfi í stærðfræði</i>	400.000
<b>Grunnskólinn í Hveragerði</b>	
<i>Græn vinátta</i>	600.000
<b>Barnaskólinn á Eyrarbakka og Stokkseyri</b>	
<i>Nemendasamningar</i>	400.000

# Þróunarverkefni 1998-1999

---

## Brekkubæjarskóli og Grundaskóli

### *Gerum góða skóla betri*

Umsjón Helga Gunnarsdóttir, Skólaskrifstofu Akraness

Veffang: [www.aknet.is/brekkubaejarskoli/](http://www.aknet.is/brekkubaejarskoli/)

Veffang: [grundaskoli.ismennt.is/](http://grundaskoli.ismennt.is/)

Skólaárið 1998-1999 var unnið að sjálfsmati innan veggja grunnskólanna á Akranesi í Brekkubæjarskóla og Grundaskóla.

#### **Markmið**

- Að skólanir tileinki sér hugmyndafræðina að baki sjálfsmati skóla eða stofnana. Það er að segja að hinn fullkomni skóli er markmið sem stefna ber að en næst aldrei í eitt skipti fyrir öll.
- Að vinna að því að það skapist með tímanum viðmið fyrir skólastarf á Akranesi.
- Að skilgreind verði viðfangsefni sjálfsmatsins, þ.e.a.s. hvað á að meta, hvaða upplýsingar þarf að afla og til hverra er leitað.
- Að mótaðar verði matsaðferðir fyrir hvert viðfangsefni fyrir sig.
- Að mótað verði innra vinnuferli matsins, þ.e.a.s. hvenær á að meta hvaða viðfangsefni.

Í skýrslunni er gerð grein fyrir vinnufyrirkomulagi og vinnuferli. Með skýrslunni fylgja tvær möppur þar sem hverju matsverkefni er lýst og ljósrit af matgögnum. Unnið var að eftirtöldum matsverkefnum:

1. Reglur og agi.
2. Stærðfræði á yngsta stigi.
3. Félagslíf nemenda á mið- og unglingsstigi.

Auk þess voru lagðir spurningalistar fyrir nemendur í 9. og 10. bekk haustið 1997 og vorið 1998. Einnig svaraði starfsfólk skólans spurningalistanum „Skólinn minn”.

#### *Matsverkefni í Grundaskóla*

Líðan nemenda.

Hvernig kemur skólinn til móts við mikinn getumun nemenda?

Framkoma starfsfólks við nemendur.

Áfram var unnið að sjálfsmati skóla skólaárið 1998-1999.

Lokaskýrsla liggur fyrir um verkefnið.

# Fellaskóli, Reykjavík

## Aðstæður og starfshættir í Fellaskóla

Umsjón: Erna Björk Hjaltadóttir, sérkennari og Þorsteinn Hjartarson, skólastjóri.  
Veffang: [www.skolatorg.is/kerfi/fellaskoli/skoli/](http://www.skolatorg.is/kerfi/fellaskoli/skoli/)

Undirbúningur umsóknar um styrki til verkefnisins „Aðstæður og starfshættir í Fellaskóla” átti sér langan aðdraganda. Styrkir til verkefnisins fengust frá Þróunarsjóði grunnskóla Reykjavíkur, Verkefna- og Námsstyrkjasjóði K.Í. og Þróunarsjóði grunnskóla.

Það sem helst brann á kennurum var sú staðreynd að skólinn er staðsettur í hverfi þar sem íbúasamsetning er með öðrum hætti en gengur og gerist. Lág tóbúðaverð og mikill fjöldi félagslegra leiguíbúða. Margir nemendur skólans búa við félagslega erfiðar aðstæður. Námsrángur nemenda skólans er slakur eins og sést á útkomu samræmdra prófa og sá tími sem nemendur segjast eyða í heimanám er almennt lítill.

Sterkasta hlið skólans hafði fram að þessu verið stöðugleiki starfsfólks og samhugur á háu stigi. Þreyta starfsfólks og sú staðreynd að sterkir og áhugasamir kennarar veltu fyrir sér að hætta ýtti undir spurningar um það hvort starfsfólkið væri orðið meðvirkt, tæki á sig of mikla ábyrgð og gerði ekki nógu miklar faglegar og námslegar kröfur vegna erfiðra félagslegra aðstæðna margra nemenda skólans.

Rannsóknarstofnun Kennaraháskóla Íslands tók að sér að vinna úttekt þar sem markmiðið var að:

- kanna líðan kennara og annars starfsfólks og meta áhrif aðstæðna á líðan og starfshætti
- kanna og meta þau úrræði sem eru í boði innan skólans og þá þjónustu sem skólinn veitir nemendum og foreldrum
- kanna viðhorf kennara og annarra starfsmanna til skólans, sem og viðhorf fulltrúa nemenda og foreldra
- kanna viðhorf starfsmanna og stjórnenda til stjórnunar skólans og til skólayfirvalda (Fræðslumiðstöðvar Reykjavíkur)
- setja fram tillögur um það sem betur mætti fara

Í stuttu máli urðu niðurstöður úttektarinnar þær að í Fellaskóla vinnur dugandi hópur starfsliðs við mjög erfiðar og krefjandi aðstæður, án þess að hafa fengið stuðning sem skyldi. Færa má rök fyrir því að áherslur í skólastarfinu séu ekki í nægilegu samræmi við þarfir margra þeirra nemenda sem skólinn þjónar. Sérstafa Fellaskóla var staðfest með óyggjandi hætti. Það er von okkar sem að verkefninu komu að úttektin verði til þess að starfslið skólans og fræðslufirvöld í borginni beri gæfu til að taka höndum saman um myndarlegt átak til að samræma skólastarfið betur aðstæðum og þörfum nemendahópsins.

Skýrsla liggur fyrir um verkefnið.

# Álftanesskóli

## Sjálfsmat skóla. Leið til að bæta skólastarf

Umsjón: Erla Guðjónsdóttir, skólastjóri  
Veffang: [www.alftanesskoli.ismennt.is](http://www.alftanesskoli.ismennt.is)

### Matsáætlun

*Skólaárið 1997 til 1998:*

Valdar spurningar fyrir viðhorfakönnun

- Meðal foreldra: 46 spurningar.
- Meðal starfsmanna: 39 spurningar.

*Skólaárið 1998 til 1999:*

- Niðurstöður kynntar foreldrum og starfsmönnum í september 1998.
- Stýrihópur fór yfir niðurstöður viðhorfakönnana.
- Leitað úrbóta á því sem betur má fara að dómi stýrihóps.
- Tillögur og áætlanir unnar í hópvinnu meðal starfsmanna.
- Skýrsla stýrihóps lögð fyrir kennarafund í maí 1999 til ákvörðunar um forgangsroðun og framhaldsvinnu.

*Stýrihópur: Kennararáð*

*Samvinna, ráðgjöf og úrvinnsla viðhorfakönnunar:* Skólaskrifstofa Hafnarfjarðar, Þórleif Drífa Jónsdóttir og Ólafur Jóhannsson.

### Framkvæmd

Grunnspurningar frá Kennaraháskóla Íslands voru yfirfarnar og bætt við spurningum sem stýrihópi þótti þurfa með. Spurningalistinn var kynntur foreldraráði og skólanefnd og óskað eftir athugasemdum og viðbótarspurningum. Könnunin var gerð í mars 1998 og niðurstöður kunnar í lok maí 1998. Stýrihópur tók þegar aftur til starfa í byrjun september 1998. Í byrjun var ákveðið að bregðast strax við atriðum sem varða foreldrasamstarf. Áætlun var gerð um úrbætur og framkvæmd þeirra og kynnt í námskrá vetrarins. Stýrihópur fór yfir niðurstöður viðhorfakönnunar og gerði tillögur um viðbrögð sem lagðar voru fyrir starfsmannafund. Í framhaldi af því voru valin úr viðfangsefni til frekari mats og þeim forgangsraðað. Framhald á matsvinnunni var síðan að meta með formlegum hætti þau viðfangsefni. Stefnt var að því að fá til utanaðkomandi ráðgjöf varðandi þá vinnu.

### Niðurstöður og mat

Niðurstöður viðhorfakönnunar meðal forráðamanna og starfsmanna gáfu gagnlegar vísbendingar um þætti í skólastarfinu sem menn töldu að betur mættu fara og ekki síður um það sem vel væri heppnað. Strax í upphafi skólaársins var gerð áætlun um nokkra þætti til úrbóta og skilgreint í skólanámskrá og handbók skólans. Eftir því sem leið á úrvinnsluna voru gerðar áætlanir um æ fleiri þætti til úrbóta eftir því sem möguleikar gáfust. Frjóar umræður hafa verið um flest atriði sem könnunin tekur á og í lokin var forgangsraðað þeim verkefnum sem starfsmenn telja að þurfi að taka til frekari umræðu, greiningar og mats. Í framhaldi af því sem nú hefur verið gert er komið að þeim tímamótum að starfsmenn þurfi aukna þekkingu á tilgangi mats, hugtökum sem tengjast mati og færni í að beita aðferðum við formlegar matsleiðir, úrvinnslu þeirra og áætlanagerðir í kjölfar þess.

# Rannsóknastofnun Háskólans á Akureyri ásamt grunnskólum

## Góður skóli (GSK)-Skólarýnir; sjálfsmatslíkan

Umsjón: Benedikt Sigurðarson, sérfræðingur

Veffang: [www.unak.is/old/www.unak.is/Rha/index.htm](http://www.unak.is/old/www.unak.is/Rha/index.htm)

Þróunarverkefnið Góður skóli (GSK) fór af stað um áramótin 1997-1998 hjá Rannsóknastofnun Háskólans á Akureyri með samstarfi við Glerárskóla og Síðuskóla á Akureyri, Varmahlíðarskóla í Skagafirði og Þelamerkurskóla í Eyjafirði.

Markmið verkefnisins var frá upphafi að hagnýta vinnuhefðir altækrar gæðastjórnunar (TQM) við sjálfsmat og tengja þær við sértæka þekkingu á menntunarfræðum og við það hugtakakerfi sem væri viðurkennt í skólastarfi.

Á grundvelli GSK varð sjálfsmatslíkanið *Skólarýnir* til í fyrstu prufuútgáfu á árinu 1998. Framhaldsstyrkur Þróunarsjóðs grunnskóla var nýttur til að halda áfram verkefninu og prófa útgáfuna og þróa frekar. Áfram var unnið í samstarfi við sömu grunnskóla 1998-1999 en auk þess leitað til allmargra sérfræðinga, skólastjóra og kennara um yfirlestur og ábendingar. Við lok skólaársins 1998-1999 lágu fyrir niðurstöður forprófana og yfirlestrar og á grundvelli þess var gengið frá 1. útgáfu *Skólarýnis* 1999. Jafnframt var gengið frá tölvutækri útgáfu af matslíkaninu, *Skólarýnir 2.0. Skólarýnir 1.* útgáfa ásamt forritinu var afhent samstarfsskólum RHA í desember 1999. *Skólarýnir* er settur saman með viðmiðun frá bandarísku gæðaverðlaununum í menntun (Malcolm Baldrige National Quality Award) og einnig frá sjálfsmatslíkani Evrópsku gæðastjórnunarsamtakanna (European Foundation for Quality Management). *Skólarýnir* sækir þekkingu á samhengi stjórnunar, starfsemi, viðhorfa og árangurs til rannsóknarhefðar skilvirkra skóla. *Skólarýnir* er jafnframt aðlagður opinberum kröfum um sjálfsmat grunnskóla og gildandi fyrirmælum menntamálaráðuneytisins um það efni. Þannig er gengið út frá því að þeir skólar sem nota *Skólarýni* sem meginhjálparkæki við sjálfsmat geti fullnægt öllum lágmarkskröfum sem gerðar eru um slíkt að því gefnu að fylgt sé leiðbeiningum varðandi þátttöku foreldra, starfsmanna og nemenda við beina gagnaöflun og rýni.

*Skólarýnir* er 1000 punkta einkunnakerfi sem rammar inn gangverk grunnskólans og skiptir því í þrjú meginsvið, þ.e. forsendur, ferli og frammistöðu. Sviðunum er síðan skipt nánar í 11 undirsvið sem brotin eru niður í 71 undirflokk. Bak við hvern flokk eru síðan 3-9 lykilsurningar sem stýra mati. Gengið er út frá beinni gagnaöflun samhliða greiningu fyrirbyggjandi gagna. Reiknað er með að allir starfsmenn taki þátt í upplýsingagjöf og valdir hópar foreldra og nemenda einnig. Einkunn er gefin á grundvelli stífra leiðbeininga og undirbúningsþjálfunar matshóps. Þessi útgáfa sjálfsmatslíkansins verður framvegis auðkennd sem *Grunn-Skólarýnir* þar sem nú hefur verið gengið frá sértæku matslíkani fyrir framhaldsskóla, *Framhalds-Skólarýni* á grundvelli grunnskólaútgáfunnar.

Verkefnisstjóri GSK og höfundur *Skólarýnis* er Benedikt Sigurðarson sérfræðingur og forritið *Skólarýnir 2.0* skrifaði Stefán Jóhannsson skrifstofustjóri. *Grunn-Skólarýnir* er til sölu hjá RHA ásamt fylgigögnum og leiðsögn við sjálfsmat grunnskóla. Skýrsla liggur fyrir um verkefnið.



# Kópavogsskóli

## Samhæfð skólastefna

Umsjón: Ólafur Guðmundsson, skólastjóri

Netfang: [olgud@ismennt.is](mailto:olgud@ismennt.is)

Veffang: [kopavogur.is/kopavogsskoli/](http://kopavogur.is/kopavogsskoli/)

### Markmið

Að gera skólaþegnana, nemendur, foreldra og starfsmenn, ánægða með skólann með því að innleiða í skólastarfið heildrænt stjórnkerfi, siðferðileg reikningsskil, sem byggir á stöðugu umbótaferli og sjálfsmati svo að ljóst megi vera hvaða þætti í skólastarfinu er brýnast að bæta hverju sinni - sbr. ákvæði 49. gr. laga nr. 66/1995 um grunnskóla.

Að koma á gæðaþjónustu í skólanum og styrkja þannig og auka nám allra nemenda skólans í samræmi við mismunandi persónugerð hvers og eins, þroska, hæfileika, getu og áhugasvið sbr. 5. mgr. 29. gr. laga nr. 66/1995 og sbr. ákvæði 2. gr. sömu laga.

### Stutt lýsing

Segja má að þróunarverkefni þetta eigi rætur að rekja til fyrri þróunarverkefna sem unnin hafa verið í skólanum, einkum þróunarverkefnanna *Samvinna heimila og skóla* (1995) og *Ætlunarverk foreldraráðs og skóla* (1997) og til gjörbreyttra umhverfisþátta grunnskólans á yfirstandandi áratug. Á haustdögum 1997 var farið að ræða það í fullri alvöru á vettvangi skólastjórnenda Kópavogsskóla og foreldraráðs hvernig skólinn gæti með markvissum hætti brugðist við vaxandi kröfum sem til hans eru gerðar og ólíkum væntingum skólaþegnanna til skólastarfsins. Leit var því hafin að heildrænu stjórnkerfi sem unnt reyndist að þróa með hliðsjón af ríkjandi aðstæðum. Þessi leit bar okkur fljótt á danskar fjörur þar sem *etisk regnskap* eða *siðferðileg reikningsskil* var að finna, leið sem þróuð hefur verið í Danmörku, m.a. í grunnskólum, til að samhæfa ólík viðhorf og væntingar viðskiptavina til hlutaðeigandi starfsemi. Í kjölfarið var hugmynda- og aðferðafræði þessi kynnt rækilega í skólasamfélaginu og efnt til námskeiða þar að lútandi.

Í byrjun skólaárs 1998/99 var skólaþegnunum skipt í sérstaka umræðuhópa til að ræða viðhorf og væntingar til skólastarfsins. Starfsfólk skólans skiptist í þrjá hópa og tveir hópar nemenda og tveir hópar foreldra störfuðu. Þessir hópar skiluðu hver sinni niðurstöðu og á grundvelli niðurstaðna hvers hóps fyrir sig voru síðan samdir þrír mismunandi spurningalistar, einn fyrir foreldra, annar fyrir kennara og aðra starfsmenn og sá þriðji fyrir nemendur. Ennfremur var myndaður sérstakur stýrihópur til að stjórna þróunarstarfinu og í honum sitja skólastjórnendur, fjórir kennarar og þrír foreldrar. Auk þess var sérstakur ráðgjafi fenginn frá KHÍ til að vera stýrihópnum og þróunarferlinu öllu til halds og trausts. Viðeigandi spurningalistar voru síðan lagðir fyrir alla nemendur í 5.-10. bekk, alla starfsmenn skólans og alla foreldra nemenda í skólanum. Skil voru mjög góð. Á vordögum 1999 var unnið úr spurningalistunum í Rannsóknastofnun KHÍ og mótuð gildi á grundvelli niðurstaðna og leitað atriða sem allir geta sameinast um að brýnast sé að bæta í skólastarfinu. Þannig er mótuð samhæfð skólastefna. Spurningalistakönnunin verður síðan endurtekin innan 2ja ára og með þeim hætti myndast hringferli umbóta og símats.

## Niðurstöður og mat

Ljóst má vera að hér er langtímaverkefni að ræða sem felur í sér ákveðið sjálfsmatskerfi. Til kasta þess kemur þó naumast fyrir en lengra verður haldið á þróunarferlinu. Skólinn hefur hins vegar þróast í átt til skólans sem lærir og hafa allir kennarar skólans á einhvern hátt tekið þátt í þeirri þróun, aðrir starfsmenn skólans að hluta til og fulltrúar nemenda og foreldra. Það er mat umræðuhópanna og stýrihópsins að siðferðileg reikningsskil leiði til umbóta fyrir alla hagsmunaaðila skólans. Verkinu verður fram haldið.

Skýrsla liggur fyrir um verkefnið.

## Smáraskóli

### **Gæska - gæðakerfi Smáraskóla**

Umsjón: Valgerður S. Jónsdóttir, skólastjóri

Veffang: [smaraskoli.ismennt.is/](http://smaraskoli.ismennt.is/)

Haustið 1995 var ákveðið að stefna að því að útbúa gæðakerfi fyrir Smáraskóla í samræmi við kröfur ISO staðlana um slíkt kerfi. Frá upphafi gerðu menn sér grein fyrir að um nokkurra ára verk væri að ræða og hafði hugmyndin um gæðastjórnun verið kynnt starfsmönnum og unnið hafði verið markvisst að uppbyggingu gæðakerfisins á síðustu 2-3 skólaárum.

Staða gæðakerfisins haustið 1998 var sú að þær hugmyndir höfðu verði ræddar hvernig fella mætti skólastarf að gæðastöðlum. Starfsfólk skólans hafði verið undirbúið með námskeiðum og kynningu á gæðakerfinu. Skólustefna hafði verið mótuð og markmið sett. Mörg þeirra ferla er lúta að skólastarfi höfðu verið flokkuð og greind. Drög að efnisyfirliti fyrir gæðakerfið höfðu verið unnin og gagnasöfnun var í fullum gangi. Skólaárið 1998-1999 var vinna við gerð gæðakerfisins nokkurn veginn samkvæmt áætlun. Haustið fór að miklu leyti í að setja nýtt gæðaráð inn í starf sitt og kynna því stöðu gæðakerfisins og þau verk sem framundan lágu. Ýmis námskeið og kynningar voru haldin fyrir nýliða og unnið var umbótastarf varðandi ýmsa þætti skólastarfsins. Snemma varð ljóst að koma þyrfti skipulagi og samræmi á alla þá skráningu sem inna þyrfti af hendi. Mikil vinna var lögð í gerð skráningarforritsins *Asks*, en ætlunin var að mæta með því kröfum um ýmiss konar skráningu. Allir kennarar skólans unnu að gerð atriðalista fyrir öll fög sem kennd voru við skólann. Þessir atriðalistar voru færðir inn í *Ask* og rýndir með tilliti til nýrrar aðalnámskrár til að tryggja samræmi við hana. *Askur* þjónar kennurum á marga vegu, t.d. við gerð gerð bekkjarnámskráa og vinnuáætlana. Þá er einnig hægt að skrá framvindu og námsárangur í *Ask* jafnhliða yfirferð og þannig er hægt að prenta út stöðu hvers nemenda.

Þeir sem unnu að gerð gæðakerfisins skólaárið 1998-1999 voru Baldur Pálsson, Geir Sverrisson og Örn Alexandersson, gæðastjórar. Allir starfsmenn skólans komu einnig að verkefninu á einn eða annan hátt, svo sem við umbótastarf, innra mat, gerð skráa og atriðalista. Höskuldur Frímannsson veitti ráðgjöf.

Skýrsla liggur fyrir um verkefnið.

# Rannsóknastofnun Háskólans á Akureyri

## Verkleg kennsla í náttúrufræði í grunnskóla

Umsjón: Trausti Þorsteinsson, forstöðumaður

Veffang: [www.unak.is/old/www.unak.is/Rha/index.htm](http://www.unak.is/old/www.unak.is/Rha/index.htm).

Almennt markmið þessa verkefnis var að gera nemendur færa um að nota tölvur við mælingar og úrvinnslu þeirra í verklegri náttúrufræði. Ætlunin var að athuga hvort þetta væri ekki vænleg leið til að vekja áhuga nemenda á efninu. Þetta myndi líka æfa þá í almennri tölvunotkun, en hægt er að setja viðfangsefnið upp á margvíslegan máta. Einnig má ætla að með tölvum megi sjá grunnskólum fyrir aðgangi að margs konar mælitækjum á ódýrari hátt en með því að kaupa hefðbundin tæki.

Með tölvum má fá ýmiskonar fylgibúnað og nema sem nota má við mælingar. Mælitækið er svo forritið sem notað er en hægt er að útbúa fjölda mælitækja. Því er í einni og sömu tölvunni hægt að fá margar tegundir tækja og laga þau að verkefnum með því að breyta forritum á þann hátt sem hentar hverju sinni. Einnig er hægt að meðhöndla mælingar, t.d. með grafískri forritun, setja útkomur upp í töflur, sýna þær myndrænt, láta tölvuna reikna út alls konar niðurstöður og að lokum geta nemendur gengið frá skýrslum í ritvinnslu.

Tvö forrit voru valin til að nota við þessa þróunarvinnu. Annað þeirra er *Science Workshop* en það er frá fyrirtækinu *Pasco*. Hitt forritið var *LabVIEW* sem er frá fyrirtækinu *National Instrument*. Það er notað til að stýra mælitækjum en forritið er grafískt í því og því er forritunarhlutinn auðveldur í notkun fyrir þá sem yngri eru og líklegur til að vekja áhuga á tæknilegum málefnum.

Afrakstur þessarar vinnu eru eftirfarandi þrjú bæklingar:

1. Verklegar æfingar í náttúruvísindum, nemendahefti.
2. Verklegar æfingar í náttúruvísindum, kennsluleiðbeiningar.
3. LabVIEW.

Tilraunaútgáfa þessa efnis er tilbúin til notkunar en verulegur fjöldi æfinga er samtals í þessum heftum.

Þessir bæklingar, ásamt verklegri aðstöðu í eðlisfræði við HA, voru kynntir fyrir grunnskólakennurum og skólustjórum í rúmum tug skóla á Norðurlandi eystra, frá Ólafsfirði til Mývatnssveitar. Vakin var athygli á þeirri ætlun Rannsóknastofnunar Háskólans á Akureyri að halda námskeið í þessu efni og einnig í notkun á tæknilegó.

Skýrsla liggur fyrir um verkefnið.

# Grundaskóli

## ***Stærðfræði skiptir máli***

Umsjón: Hafdís Fjóra Ásgeirsdóttir, Ragnheiður Ásgeirsdóttir og Sigríður Ragnarsdóttir

Veffang: [www.grundaskoli.ismennt.is/](http://www.grundaskoli.ismennt.is/)

Námsmat skiptir miklu máli í kennslu og þurfa kennarar að vera vakandi fyrir mismunandi leiðum við námsmat. Mikilvægt er að námsmat sé fjölbreytt og taki til sem flestra þátta kennslunnar bæði hvað varðar aðferðir og inntak. Námsmat á að vera í beinum tengslum við þær kennsluáðferðir sem beitt er og mikilvægt er fyrir kennara að gera sér grein fyrir hvað á að meta, hvers vegna og hvernig. Prófum hættir til að meta eingöngu færni nemandar í hefðbundnum reikningi.

Í nýrri aðalnámskrá grunnskóla í stærðfræði frá 1999 skiptast markmiðin í tvennt, markmið varðandi aðferðir og markmið varðandi inntak. Hvorum hluta er síðan skipt í eftirfarandi flokka:

### **Aðferðir:**

- Þátt tungumálsins
- Lausnir verkefna og þrauta
- Röksamhengi og röksemdafærslur
- Tengsl stærðfræðinnar við daglegt líf og önnur svið

### **Inntak:**

- Tölur
- Reikningur, reikniáðferðir og mat
- Hlutföll og prósentur
- Mynstur og algebra
- Rúmfræði
- Tölfræði og líkindafræði

(Aðalnámskrá grunnskóla, stærðfræði. 1999:7-8)

Mikilvægt er að hafa í huga að sú áherslubreyting sem flokkar aðferðamarkmiða kalla á gerist ekki af sjálfu sér. Nemendur þurfa að fá tækifæri til að tileinka sér fjölbreyttari vinnubrögð. Nemendur þurfa m.a. að fá æfingu í að gera grein fyrir skoðunum sínum, læra að hlusta hver á annan og virða skoðanir annarra. Hópvavinna skiptir ekki síður máli í stærðfræði en í öðrum greinum. Mikilvægt er að nemendur skilji að með skipulögðum vinnubrögðum og hugkvæmni geti þeir tekist á við verkefni þar sem lausnarleiðir eru ekki augljósar fyrirfram. Þeir þurfa að þjálfast í að nýta stærðfræðikunnáttu sína og setja hana í samband við hluti sem þeir þekkja í umhverfi sínu.

Nauðsynlegt er að kennarinn beiti mismunandi aðferðum til að meta hvernig ólíkum markmiðum hefur verið náð og í drögum að kennarahandbók er að finna hugmyndir og tillögur í þá átt.

Skýrsla liggur fyrir um verkefnið.

# Flötur—Samtök stærðfræðikennara

## **Stærðfræði og barnabókmenntir, heimaverkefni í stærðfræði**

Umsjón: Hafdís Guðjónsdóttir kennari við Lækjarskóla Hafnarfirði og  
Matthildur Guðmundsdóttir kennsluráðgjafi við Fræðslumiðstöð Reykjavíkur  
Veffang: [www.ismennt.is/vefir/flotur/](http://www.ismennt.is/vefir/flotur/)

Aðrir þátttakendur: Kristjana Skúladóttir, Melaskóla, Guðrún Angantýsdóttir og  
Jóna Linda Hilmisdóttir, Seljaskóla, Hildur Eiríksdóttir, Álftamýraskóla, Guðrún  
Guðmundsdóttir, Lækjarskóla og Erna Guðmundsdóttir, Njarðvíkurskóla.

### **Markmið**

Að setja saman efni fyrir kennara sem byggir á samþættingu stærðfræði og barnabókmennta.

### **Lýsing**

Efnið er þrjúþætt. Í fyrstu er fjallað um þá hugmyndafræði sem efnið er byggt á en þar er lögð áhersla á

1. að samþætta stærðfræði og barnabókmenntir
2. að velja sögur og bækur sem börnin hafa áhuga á að lesa og þau geta tengt eigin skilningi og fyrri reynslu
3. kenningar um nám barna

Næsti hluti efnisins fjallar um mismunandi kennsluaðferðir og námsmat. Þar er lögð megináhersla á vinnu með þrautir, samvirkt nám og mismunandi aðferðir eða leiðir við námsmat.

Í síðasta hluti efnisins eru lýsingar frá kennurum á því hvernig þeir hafa samþætt barnabókmenntir og stærðfræði. Við leitum eftir samstarfi við þessa kennara og báðum þá að deila með okkur reynslu sinni af því að nýta sér barnabókmenntir við stærðfræðikennslu. Kennararnir völdu sjálfir sögurnar, kennsluaðferðirnar og námsmatið sem þeir notuðu.

### **Niðurstöður**

Skýrslu um verkefnið hefur verið skilað. Efnið sem varð til með þessu verkefni hefur verið notað til að setja saman leiðarvísi fyrir kennara og er það tilbúið í handriti.

# Selásskóli

## Útikennsla og umhverfisstefna

Umsjón: Hafsteinn Karlsson, skólustjóri

Veffang: [www.selasskoli.is](http://www.selasskoli.is)

Selásskóli fékk styrk úr Þróunarsjóði grunnskóla fyrir skólaárið 1998-1999 til að efla útikennslu við skólann og marka honum umhverfisstefnu. Í upphafi ársins 1999 skilaði skólinn áfangaskýrslu um starfið að þeim tíma.

Starfið hófst vorið 1998 og í upphafi skólaárs var umhverfisstefna skólans lögð fyrir og samþykkt á fundi alls starfsfólks og kynnt foreldrum barna við skólann. Leitast var við að spara pappír og allur notaður pappír var flokkaður, fernur voru hreinsaðar og pappa var safnað og öllu þessu var komið rétta boðleið til Sorpu. Unnið var að því að fá safnkassa að skólanum til jarðvegsgerðar. Sérstök útikennsluverkefni voru útbúin, fyrst og fremst fyrir yngstu nemendurna, og þeim dreift til kennara. Í samvinnu við bekkjarkennara voru settar fram hugmyndir um samþættingu útikennslu við hefðbundið nám og kennarar aðstoðaðir við framkvæmd þeirrar kennslu. Við skólann hefur verið öflug kennsla í upplýsinga- og tæknilæsi. Skólinn taldi mikilvægt að við þá kennslu fléttaðist það sem kalla má *landlæsi*. Í þeim tilgangi voru m.a. hönnuð og prófuð í kennslu nokkur stór þemaverkefni þar sem nemendur unnu á bókasafni, tölvuveri og úti.

- *Umhverfismennt og útikennsla*. Settar voru fram hugmyndir um samþættingu útikennslu við aðrar námsgreinar og kennarar skólans voru hvattir og þeir aðstoðaðir við að vinna verkefni sem verkefnisstjóri hafði þróað. Sem dæmi má nefna að verkefnisstjóri samdi viðbótarleiðbeiningar fyrir kennara 1. bekkjar skólans með nýrri kennslubók í stærðfræði *Kátt er í Kynjadal* um það hvernig samþætta mætti verkefni bókarinnar við náttúrufræði og útikennslu. Einnig lærðu margir bekkir skólans að endurvinnna pappír.
- *Kynning*. Verkefnið vakti mikla athygli og nokkur tími fór í að uppfylla óskir um kynningar á því. Fyrirlestrar um verkefnið voru haldnir fyrir kennara og foreldra í tveimur grunnskólum. Það var kynnt á ráðstefnu um upplýsingatækni í skólastarfi UT99 og um það fjallað í fréttabréfi Námsgagnastofnunar. Skrifuð var grein um verkefnið sem birtist í tímaritinu *Uppeldi*, langt viðtal var tekið við verkefnisstjóra á útvarpsstöðinni Bylgjunni og í *Morgunblaðinu* birtist heilsíðuviðtal við verkefnisstjóra um verkefnið og kennslufræðilega hugmyndafræði þess.
- *Styrkumsóknir*. Mestur tími verkefnisstjóra á útmánuðum fór í styrkumsóknir til að reyna að tryggja að hægt yrði að halda verkefni áfram.

Selásskóli vill leitast við að halda áfram á sömu braut. Settar voru fram tillögur um næstu skref hvað varðaði báða þætti þessa verkefnis. Skólinn vill fylgja þeirri stefnu að skilgreina megi hann sem visthæfan skóla og næstu skref í þá átt voru að ítreka enn frekar sparnað og góða nýtingu, t.d. í hreinlætisvörum. Ákveðið var að í upphafi skólaársins 1999-2000 yrðu fyrstu tvær vikurnar tileinkaðar útivist og umhverfi.

Skýrsla um verkefnið liggur fyrir.

# Barnasmiðjan ehf.

## ***Kennsluefnið TechnoLogica á íslensku***

Umsjón: Jónína Ágústsdóttir  
Veffang: [www.barnasmidjan.is](http://www.barnasmidjan.is)

Verkefnið felst í þýðingu á: kennsluforritinu TechnoLogica, handbók með kennsluforritinu fyrir kennara, verkefna- og vinnuspjöldum fyrir nemendur ásamt kennsluleiðbeiningum fyrir kennara og kynningu á kennsluforritinu, möguleikum þess og hvernig hægt er að efla þátt raunvísniinda með nútímatækni á grunnskólastigi.

Kennsluefnið TechnoLogica er fyrst og fremst kennsluefni í forritun og hönnun. Nemendur fá verkefnaspjöld og eiga að leysa ýmis vandamál. Ekki er minni áhersla lögð á að nemendur fari í vettvangsheimsóknir og fái hugmyndir að verkefnum sem þarf að leysa. Verkefnaspjöldunum er skipt í tvo flokka, annars vegar ræsispjöld sem leiða nemendur í gegnum umhverfi hugbúnaðarins og hins vegar verkefna- og þrautalausnir. Kennsluleiðbeiningar fylgja með þessum verkefnaspjöldum en að auki handbók með hugbúnaðinum fyrir kennara.

### **Lýsing á verkefninu**

1. Hugbúnaðurinn TechnoLogica er sérstaklega hannaður með það að markmiði að stýra líkönum. Tákn eru notuð til þess að raða saman skipunum og gera skrá. Hverju tákni fylgja leiðbeiningar í hjálpartexta. Nemandi getur smelt á hjálparhnapp og fengið útskýringu á merkingu hvers tákns fyrir sig og þeim möguleikum sem hann gefur í gerð skráar.
2. Handbók með kennsluforriti er upplýsingarit fyrir kennara þar sem skýrt er hvernig ræsa á hugbúnaðinn og annað er varðar tölvubúnaðinn.
3. Ræsispjöld eru verkefnaspjöld fyrir nemendur, þar er TechnoLogica umhverfið kynnt. Kynning er á tengibúnaði, einstökum hnöppum á skjámynd og hvernig hanna á skrár og hvaða möguleikar eru fyrir hendi. Lítil verkefni eru lögð fyrir nemendur svo þeir öðlist færni sem til þarf til þess að hefjast handa.
4. Kennsluleiðbeiningar með ræsispjöldum fyrir kennara. Í kennsluleiðbeiningunum eru tilgreind þau markmið sem sett eru fram með hverju spjalði. Þar er einnig að finna mögulegar lausnir á þeim verkefnum sem lögð eru fyrir nemendur og viðbótarverkefni.
5. Verkefnaspjöld eru miðuð við líkónin sem fylgja kubbasettinu og eru jafnmörg og þau eða sex talsins. Byggingaleiðbeiningar að líkónunum fylgja með í kubbasettinu. Verkefni og þrautalausnir eru lögð fyrir nemendur. Þeir þurfa að þróa þau líkón sem verkefni snúast um og reyna að láta þau uppfylla ákveðin skilyrði.
6. Kennsluleiðbeiningar með verkefnaspjöldum fyrir kennara. Í kennsluleiðbeiningunum eru tilgreind þau markmið sem sett eru fram með hverju spjalði. Mögulegar lausnir á verkefnum og þrautalausnum eru tilgreind og einnig hugmyndir að viðbótarverkefnum.

Auðvelt er að miða þyngd verkefna við getu hvers og eins nemanda. Gert er ráð fyrir að nemendur vinni saman að lausn verkefna. Þeir komi hugmyndum sínum á blað, geri líkan úr kubbum og öðrum efniviði, standi fyrir kynningu á því sem þeir hafa hannað og svo mætti lengi telja. Þannig er komið inn á mörg þroskasvið einstaklingsins. Möguleikar kennsluefnisins eru óþrjótandi því hægt er að spinna verkefni út frá nánasta umhverfi og finna þrautalausnir sem við blasa.

# Fræðslumiðstöð Reykjavíkur og Sædýrasafnið í Höfnum

## Vettvangsnám í náttúrufræði

Umsjón: Meyvant Þórólfsson, Fræðslumiðstöð Reykjavíkur og  
Jón Gunnlaugsson, forstöðumaður Sædýrasafnsins í Höfnum  
Veffang: [www.aquarium.is](http://www.aquarium.is)

Svið og umfang náttúruvísinda hefur löngum verið nokkuð óljóst í hugum fólks. Í huga allmargra fjallar námsgreinin náttúrufræði um lífverur og umhverfi þeirra og raungreinar um eðlisfræði og stærðfræði. Samkvæmt nýrri aðalnámskrá sem tók gildi í júní 1999 spannar námsgreinin náttúrufræði yfir þetta allt, þ.e. svið lífvísinda, eðlisvísinda og jarðvísinda í skyldunámi. Gert er ráð fyrir miklu verklegu námi, tilraunum og vettvangsnámi í náttúrufræði. Í verkefninu *Vettvangsnám í náttúrufræði við Sædýrasafnið í Höfnum* er reynt að koma til móts við stefnu námskrárinnar með fjölbreytilegum kennsluverkefnum á vettvangi.

### Markmið

- nemendur kynnist lífverum í og við sjó og náttúrulegu umhverfi þeirra
- nemendur þjálfist í vinnubrögðum náttúruvísinda við öflun upplýsinga
- nemendur kynnist mikilvægum hugtökum og lögmálum náttúruvísinda (líffræði, jarðfræði og eðlis- og efnafræði) sem hafa þarf vald á til að fjalla um náttúru við og í sjó
- nemendur öðlist þekkingu og skilning á mikilvægi sjávarfangs fyrir afkomu Íslendinga
- nemendur kynnist sérstöðu Íslands með tilliti til jarðvísinda og jarðsögu

Hópur kennara og annarra sérfræðinga vann að gerð 11 kennsluverkefna til að vinna í Sædýrasafninu í Höfnum. Skólum er frjálst að velja úr þessum verkefnum og nota þau eftir því sem henta þykir hverju sinni. Verkefnin eru misviðamikil og þung og framkvæmd við sum þeirra er háð birtu og veðráttu.

Verkefnin eru eftirfarandi:

- a) Athugun á sérstöðu Reykjaness í jarðsögulegu tilliti**
- b) greining og flokkun lífvera í snertikeri**
- c) skoðun lifandi fiska og útlits þeirra og atferlis**
- d) greining á hljóðum, útliti og eiginleikum strand- og bjargfugla**
- e) að skoða og greina dýr sem veiðast í krabbagildru**
- f) farið í fjöru og gerð athugun á veðráttu, sjólagi, sjávarföllum, skipa- og bátaferðum, fjörumengun og lífverur fjörunnar kannaðar**
- g) bogkrabbi krufinn og rannsakaður**
- h) beinfiskur krufinn og rannsakaður**
- i) unnið með hugtökin fæðukeðja og fæðuvefur**
- j) rannsókn á fjörudýrum**
- k) ýmsar athuganir á eðlisfræði hafsins**

Öll verkefnin með leiðbeiningum um notkun, ásamt lýsingum á aðstæðum í Sædýrasafninu í Höfnum er að finna á Veraldarvefnum undir slóðinni <http://www.aquarium.is>. Öllum er frjálst að notast við þær upplýsingar sem þar er að finna og kennurum er heimilt að nota verkefnin með þeim hætti sem þeir kjósa. Umsjónarmenn verkefnisins telja mikinn feng að því ef notendur verkefnanna láta í té ábendingar um það sem þeir telja að betur mætti fara.

Fyrir liggur ítarleg skýrsla um verkefnið ásamt fjölda fylgiskjala.



# Skólaskrifstofa Hafnarfjarðar

## Stærðfræðiáttak í grunnskólum Hafnarfjarðar

Umsjón: Guðný Helga Gunnarsdóttir

Skólaskrifstofan í Hafnarfirði stóð fyrir átaki í stærðfræði í grunnskólum Hafnarfjarðar á tímabilinu 1997 til 1999. Aðdragandinn að verkefninu voru umræður í skólanefnd Hafnarfjarðar að frumkvæði formanns nefndarinnar um eflingu á stærðfræðinámi, m.a. í ljósi slakrar aðsóknar í raungreinar í Háskóla Íslands. Skömmu síðar komu niðurstöður úr TIMSS rannsókninni sem studdu enn frekar umræðuna um að átaks væri þörf í greininni. Bæjarstjórn Hafnarfjarðar tók undir að nauðsynlegt væri að gera sérstakt áttak í stærðfræði. Haustið 1997 var ráðinn námstjóri í stærðfræði við Skólaskrifstofu Hafnarfjarðar í tvö ár. Einnig var leitað til Rannsóknastofnunar Kennaraháskóla Íslands um að skoða stöðu stærðfræðinnar í grunnskólum Hafnarfjarðar og til Freudenthalstofnunarinnar í Utrecht í Hollandi.

Sótt var um styrk til Þróunarsjóðs grunnskóla þar sem eftirfarandi markmið voru lögð til grundvallar:

- að skoða stærðfræðikennslu í grunnskólum Hafnarfjarðar
- að skoða sérstaklega þær kennsluáferðir sem notaðar eru
- að marka stefnu í stærðfræðikennslu í grunnskólum Hafnarfjarðar
- að gera drög að sameiginlegri námskrá í stærðfræði fyrir grunnskóla Hafnarfjarðar

Haustið 1997 var settur fram rammi um starfið og áherslurnar næstu tvö árin og var þeirri áætlun fylgt í stórum dráttum en þó tekið tillit til óska kennara.

Áttakið var margþætt og fólst meðal annars í eftirtöldum þáttum:

- Námstjórn, fagstjórn og stuðningi við þróunarstarf innan einstakra skóla.
- Fræðslufundum og námskeiðum innanlands og utan.
- Gerð námsefnis og efnis til stuðnings kennurum við að breyta áherslum og kennsluháttum.
- Erlendum heimsóknum og fyrirlestrum um málefni stærðfræðikennslu.
- Greiningu á stöðu stærðfræðikennslu og könnun á óskum skólamanna og heimila.
- Kynningum til foreldra og kynningum á milli skóla.

Meginmarkmið átaksins var að efla stærðfræðikennslu í skólum bæjarins í þeirri von að það stuðlaði að jákvæðu viðhorfi nemenda til greinarinnar og að nemendur yrðu færir um að takast á við hana með opnum huga og góðum árangri. Hér er um langtímaverkefni að ræða og er talið að menntun kennara sé lykilatriði. Þess vegna var lögð megináhersla á hana og stuðning við fagstjóra í starfi. Á námskeiðunum voru kennurum kynnt viðfangsefni og vinnubrögð sem geta stuðlað að áherslubreytingum í kennslunni. Lögð var áhersla á að uppspretta stærðfræðilegra viðfangsefna væri í raunveruleikanum og það ætti að hafa í huga í kennslunni. Þrautum og þrautalausnum voru gerð góð skil og einnig mikilvægi verklegra æfinga, fjölbreyttrar talnavinnu og umræðna um stærðfræðina í stærðfræðitímum.

Óhætt er að segja að þessi vinna hafi nú þegar skilað sér til stórs hóps nemenda. Kennararnir hafa borið starfið uppi og áframhaldandi þróun er í höndum þeirra með góðum stuðningi skólayfirvalda í Hafnarfirði.

# Öldutúnsskóli

## Globe-verkefnið á Íslandi

Umsjón: Jóna Karólína Karlsdóttir og Björn Jónsson

Veffang: [www.skolatorg.is/kerfi/oldutunsskoli/skoli/](http://www.skolatorg.is/kerfi/oldutunsskoli/skoli/)

Veffang: [www.globe.gov](http://www.globe.gov)

Aðdraganda þessa verkefnis má rekja til þess að Jóhann Guðjónsson, líffræðikennari við Flensborgarskóla og umsjónarmaður GLOBE á Íslandi, hóf máls á því við líffræðikennara í Öldutúnsskóla að verkefnið væri áhugavert sem viðbót við hefðbundna náttúrufræðikennslu skólans. Áður en hægt var að hefjast handa fóru umsjónarmenn á námskeið eins og krafist er. Það fór fram í Flórída í nóvember 1998. Þegar nauðsynlegur búnaður hafði borist hófust svo veðurathuganir á miðju vormisseri. Ætlunin er að halda verkefninu áfram við skólann og bæta við fleiri þáttum til að athuga.

### Markmið

- að auka skilning nemenda á umhverfinu með notkun hugtaka og vísindalegum aðferðum
- að styrkja gagnrýna hugsun nemenda með mælingum og söfnun upplýsinga
- að efla samskipti vísindamanna og nemenda til að nemendur skilji og tileinki sér vísindaleg vinnubrögð
- að gera nemendum kleift að fella staðbundið umhverfi sitt í alþjóðlegt samhengi
- að efla samskipti og samvinnu nemenda og kennara um allan heim til hagsbóta fyrir umhverfið og samfélagið

### Markmið verkefnisins í Öldutúnsskóla:

- Að laga verkefnið að skólastarfinu þannig að það geti orðið sjálfsagður og mikilvægur þáttur í því til lengri tíma lítið.

Í GLOBE-verkefninu er leitast við að sinna rannsóknum á ýmsum umhverfisþáttum, t.d. með daglegum veðurmælingum, vikulegum athugunum á vatni og jarðvegsrannsóknum á tveimur stöðum árlega. Getur hver skóli valið einn eða fleiri þætti til að athuga. Áður en skóli fær aðgang að verkefninu verður umsjónarmaður að sækja námskeið til að geta talist fullgildur GLOBE-kennari. Einnig verður skólinn að afla sér alls sem þarf til rannsókna.

Eiginlegur undirbúningur verkefnisins hófst með því að umsjónarmenn sóttu allstíft námskeið sem stóð í viku og tók þar þátt fólk úr flestum heimsálfum. Þar var farið í saumana á sögu GLOBE, kynntar og æfðar rannsóknaraðferðir og leitast við að fjalla um það sem upp gæti komið þegar verkefnið væri komið í gang.

Að loknu námskeiðinu var þetta sá búnaður sem til þurfti til þess að verkefnið gæti farið af stað með sérstökum stuðningi menntamálaráðuneytisins. Ákveðið var að byrja á veðurathugunum, en einnig voru pöntuð tæki til að sinna vatnsmælingum og jarðvegsrannsóknum. GLOBE er langtímaverkefni og því töldum við ekki nauðsynlegt að byrja á öllum þáttunum, enda langt liðið á skólaárið þegar hægt var að hefjast handa.

Gert er ráð fyrir að þær athuganir sem GLOBE-verkefnið byggist á fari fram utan hefðbundins skólatíma og séu óháðar öðru skólastarfi að mestu leyti. Ættu veðurathuganir t.d. að fara fram daglega allt árið en aðstæður til slíks eru því

miður ekki fyrir hendi hér og m.a. vegna langs sumarhlés skóla er ekki hægt að ná þeirri samfelli sem æskileg væri. Staðsetning útbúnaðar verður að vera með þeim hætti að hann sé öruggur og einnig þarf að vera hægt að komast í nettengda tölvu reglulega til þess að koma niðurstöðunum á framfæri.

Í Öldutúnsskóla var ákveðið í samráði við kennara að fá 12 ára nemendur til samstarfs um GLOBE. Nemendum voru kynnt helstu atriði varðandi verkefnið og sást þá strax að það vakti mismikinn áhuga. Fyrstu vikurnar sáu sex um mælingar og skipt var um hóp vikulega en tveir úr hópnum héldu þó ævinlega áfram til þess að þeir gætu kynnt aðferðirnar fyrir hinum nýju. Í lok hvers tímabils voru síðan niðurstöður sem hópar höfðu skráð á sérstök blöð, færðar inn á alþjóðlegan GLOBE- vef.

Mælingar og skýrsluskil gengu vel en helstu vandamál tengdust skipulagi. Mæla skal um hádegi til að allt fari fram eins og vera ber, en þá er skóladegi að ljúka og oft komið rót á nemendur og þeir jafnvel farnir heim. Fyrir kom að mælingar féllu niður vegna þessa og einnig ef kennsla féll niður. Áhugi nemenda var mismikill og kunna veðurmælingar að henta yngri nemendum betur. Mikilvægt er að geta boðið fasta viðtalstíma umsjónarmanna og verður að gera ráð fyrir slíku áður en stundaskrá er skipulögð. Fyrirhugað er að halda áfram með GLOBE í Öldutúnsskóla, bæta við þáttum og auka alþjóðleg samskipti, sem eru mikilvægur hluti verkefnisins.

Auk skýrslu sem liggur fyrir um framkvæmd og framvindu GLOBE í skólanum má benda á vefslóð GLOBE <http://www.globe.gov>

## Hugfang h.f.

### ***Þróun á nýjum aðferðum við kennslu með Ritþjálf***

Umsjón: Viðar Ágústsson  
Veffang: [sagatech.net](mailto:sagatech.net)

Menntamálaráðuneytið veitti styrk sem nýttur var við gerð kennsluefnis fyrir *Spyril Ritþjálfans*.

Eins og fram kom í nóvember-fréttabréfi Hugfangs var sýnishorn verkefnanna sent ókeypis út til þeirra 50 grunnskóla sem samning höfðu gert við Hugfang um þjónustu fyrir Ritþjálfann og forrit hans. Sérstakt forrit, *Spyrlingur*, var samið til að kennarar gætu hlaðið þeim 200 nýju spurningum sem þannig voru sendar til skólanna.

Samkvæmt ofangreindri skýrslu og meðfylgjandi skjölum telst þróunarvinnu við nýjar kennsluáferðir með Ritþjálf lokið og standa yfir samningar við Námsgagnastofnun um formlega útgáfu á þegar tilbúnum og væntanlegum verkefnum.

# Kennaraháskóli Íslands

## *Hátæknivefur grunnskólans*

Umsjón: Gísli Þorsteinsson, lektor Kennaraháskóla Íslands

Veffang: [www.rafmennt.khi.is](http://www.rafmennt.khi.is)

Netfang: [ctd@khi.is](mailto:ctd@khi.is)

Nýtt námssvið í aðalnámskrá grunnskóla frá 1999 fyrir „Upplýsinga- og tæknimennt“ í grunnskóla gerir ráð fyrir því að tæknin verði ríkari áhersla í námi grunnskólanemenda en fyrr.

Hátæknivefur grunnskólans inniheldur kynningu og fræðslu, tengt verkefnavinnu, í rafeindafræði og tölvustýringum. Lagt er fram verkefnasafn fyrir grunnskólanemendur sem vilja vinna að mótun slíkra verkefna.

Meginmarkmiðið með vefnum er að nemendur grunnskólans geti notað hann sem námsuppsprettu í námi er tekur til þessara áherslna í grunnskóla og verði þeim frekari hvatning til athafna og náms á hátæknisviðinu og til þess að gera tilraunir með eigin hugmyndir.

Þessi útgáfa vefjarins er aðeins fyrsti hluti hans. Gert er ráð fyrir því að hann verði tilraunaprófaður og þróaður frekar, bætt við hann ítarlegri upplýsingum og fleiri verkefnalýsingum. Slóðin er [www.rafmennt.khi.is](http://www.rafmennt.khi.is).

# Brynhildur Sigurðardóttir

## Heimspeki í náttúrufræðikennslu

Umsjón: Brynhildur Sigurðardóttir

Undanfarin ár hefur Brynhildur Sigurðardóttir verið að þróa hugmyndir um hvernig nýta megi barnaheimspeki til að bæta náttúrufræðikennslu. Hugmyndin snýst um að skapa vettvang innan náttúrufræðinnar þar sem nemendur taka þá efnisþætti sem þeir eru að læra til gagnrýnnar samræðu og skoða með því frumspekilega, þekkingarfræðilega og siðferðilega fleti greinarinnar. Í þessu verkefni fékk Brynhildur tvo kennara til samstarfs við að reyna barnaheimspekilegt námsefni sem tvinnað var saman við hefðbundið námsefni í náttúrufræði.

### Markmið

- Að umsjónarmaður fullvinni kennsluefni sem nota á til að vinna með efni og aðferðir heimspekinnar í náttúrufræðikennslu.
- Að kennarar komi á samræðufélagi í nemendahópi sínum, þar sem fengist er við viðfangsefni náttúrufræðinnar með heimspekilegri samræðuáferð sem byggir á gagnkvæmri virðingu þátttakenda og að áhugi allra sé virkjaður.
- Að leggja mat á það hvort, og þá hvernig, það bætir náttúrufræðikennslu að taka inn í hana efni og aðferðir heimspekinnar.

Brynhildur vann námsefnispakkann sumarið 1998 og afhenti kennurunum hann til afnota á ágúst. Þessi pakki samanstendur af sögu sem tekin er til lestrar með nemendunum og kennsluleiðbeiningum sem notaðar eru til að dýpka það starf sem fram fer í samræðufélagi að lestri loknum. Kennslan fór fram annars vegar í 8.-9. bekk í Grunnskólanum að Lundi í Öxarfirði þar sem Aðalsteinn Örn Snæþórsson var að störfum, og hins vegar í 6. bekk í Klébergsskóla á Kjalarnesi þar sem Þórunna Rósa Ólafsdóttir kenndi. Vikulega fór einn af hverjum þremur líffræðitímum í heimspekikennslu. Námsefnið lagðist vel í nemendur og kennara. Aðalvinnan í bekkjunum snérist um að koma á fót samræðufélagi og reyndist það erfitt en að lokum gefandi starf þar sem nemendur voru farnir að ræða saman af meiri dýpt en þeir gerðu í byrjun. Kennarar höfðu ekki mikinn undirbúning fyrir starf af þessu tagi og þurftu því stöðugt að vera að læra af eigin reynslu.

Það er mat allra þátttakenda að verkefnið hafi verið mjög mikilvæg reynsla. Aðalsteinn og Þórunna fengu að þefa af bekkjarstarfi sem er talsvert frábrugðið því sem tíðkast í íslenskum kennslustofum. Þetta starf skapar vettvang þar sem nemendur og kennarar koma saman á jafningjagrundvelli og leita að merkingu í því sem gert er innan veggja skólans, hvort sem það tengist náttúrufræði, öðrum námsgreinum eða tilgangi og framkvæmd skólastarfs almennt. Brynhildur fékk tækifæri til að dýpka innsýn sína í barnaheimspekina, óendanlegt hráefni í endurbætur á barnaheimspekinámsefninu og aukinn skilning á því hvernig beita megi barnaheimspeki í íslenskum grunnskólum.

Þess má geta að Brynhildur Sigurðardóttir fékk nýsköpunarverðlaun forseta Íslands fyrir verkefni á sviði barnaheimspeki.

Skýrsla liggur fyrir um verkefnið.

# Klébergsskóli

## Uppgötvunarmiðstöð grundvölluð

Umsjón: Sigþór Magnússon, skólastjóri  
Veffang: *klebergsskoli.ismennt.is*

Kennarar Klébergsskóla unnu undir forystu Sigþórs Magnússonar skólastjóra verkefnið „Uppgötvunarmiðstöð grundvölluð” eftir að hafa kynnst Discovery Centre í Halifax í Kanada.

### Markmið Uppgötvunarmiðstöðvarinnar:

- Að vera vettvangur fyrir viðvarandi kynningu á vísindum og tækni.
- Að vekja áhuga, ánægju og skilning á vísindum og tækni með nýstárlegum, spennandi og áþreifanlegum viðfangsefnum.
- Að vekja almennan áhuga á raungreinum.
- Að vera vettvangur þar sem stofnanir geta kynnt viðfangsefni sín um leið og þau stuðla að eflingu menntunar.

Fyrirmyndir uppgötvunarmiðstöðva eru þar sem börn læra hvernig hlutirnir virka með því að nota hendur, munn, nef og eyru. Yfirleitt eru viðfangsefnið gagnvirk þar sem gestir nota skynfærin en jafnframt að leiðbeinendur aðstoða gesti við að gera tilraunir.

### Markmið verkefnisins var að:

- Koma á vísi að uppgötvunarmiðstöð í Klébergsskóla á Kjalarnesi.
- Koma á fót samtökum áhugafólks um slíka miðstöð (án tillits til endanlegrar staðsetningar).
- Tryggja tengsl við miðstöðvar erlendis, m.a. með þátttöku þeirra í mótun Uppgötvunarmiðstöðvarinnar.
- Koma á tengslum við einstaklinga og aðila í atvinnulífinu sem vilja styrkja starfsemi sem þessa.

### Niðurstöður verkefnisins

Í Íþróttamiðstöðinni á Klébergi var settur upp vísir að uppgötvunarmiðstöð nefnd *A-ha*. Verkefni á sýningunni voru að stofni fengin að láni frá Discovery Centre en verkefnum sem smíðuð voru af heimamönnum bætt við. Miðstöðin stóð þar í einn mánuð en var síðan öll lánuð til Fjölskyldu- og húsdýragarðsins í Reykjavík. Í framhaldi af því tók Fjölskyldu- og húsdýragarðurinn verkefnið upp á arma sína og er þegar farið að huga að staðsetningu þess í garðinum til framtíðar. Við undirbúning sýningarinnar og eftir að hún komst á var haft samstarf við fjölmarga fagaðila, einkum vísindastofnanir, félög og fyrirtæki sem koma að vísindum og tækni. Þessir aðilar hafa nú myndað með sér óformleg samtök sem mynda faglegan bakhjarl til að styðja við áframhald Uppgötvunarmiðstöðvar í Fjölskyldu- og húsdýragarðinum. Verið er að móta sameiginlega viljayfirlýsingu þessara aðila um framhald þess stuðnings. Auk tengsla við Discovery Centre eru komin á tengsl við samband uppgötvunarmiðstöðva á Norðurlöndum, Nordisk Science Center Forbund. Það má því ljóst vera að kennurum Klébergsskóla hefur tekist að leggja grunn að Uppgötvunarmiðstöð á Íslandi. Verkefnið fór því fram úr björtustu vonum þeirra sem að því stóðu. Mörg ljón voru þó á veginum, einkum í byrjun og enn er ekki með öllu ljóst með hvaða hætti öllum kostnaði við verkefnið verður mætt. Það sem upp úr stendur eru þau fjölmörgu upplýstu andlit sem hvarvetna mátti sjá í Uppgötvunarmiðstöðinni á Klébergi og síðar í Fjölskyldu- og húsdýragarðinum. Andlit sem ljómuðu af *A-ha*. Skýrsla liggur fyrir um verkefnið.

# Grunnskólar í Skagafirði og Skólaskrifstofa Skagfirðinga

## Námsumhverfi og samskipti. Skagfirska skólanetið

Umsjón: Hjördís Gísladóttir

Veffang: [www.krokur.is/~hallfrid/skoli/skolanet/net.htm](http://www.krokur.is/~hallfrid/skoli/skolanet/net.htm)

Tilgangur verkefnisins var að hvetja kennara til að auka samskipti með nýja námsmöguleika og öðlast færni í upplýsingatækni. Einstaklingurinn, náttúrufræði- og stærðfræðinám voru upphaflega í brennidepli. Verkefnið var opið grunnskólum í Skagafirði og á Siglufirði.

Verkefnið var þríþætt:

**1. Skagfirska skólanetið.** Markmiðið með því var fyrst og fremst að auka námsmöguleika kennara og nemenda með markvissri notkun upplýsingatækni. Haldnir voru fræðslufundir um upplýsingatækni og stutt námskeið, m.a. í vefskoðun og notkun tölvupósts. Þátttakendur unnu samskiptaverkefni sem byggðust á þátttöku tveggja eða fleiri skóla. Afrakstur þessara samskipta er meðal þess sem finna má á vef verkefnisins <http://www.krokur.is/~hallfrid/skoli/skolanet/net.htm>

**2. Kennslukassar** eru söfn áhaldna, tækja, verkefna og hugmynda, ætluð til verklegrar kennslu. Lokið var við að safna efni í þrjá kassa tengda námsefninu „Ekki er allt sem sýnist“ eftir Tom Fox. Kassarnir (*Mælingar, Hljóð og Seglar*) eru til útláns hjá Skólaskrifstofu Skagfirðinga.

### 3. Staða einstaklings í námi.

Markmiðið var

- að þróa greiningarpróf og stöðumatskerfi í stærðfræði á unglingastigi
- að þróa markvissa samvinnu stærðfræði- og stuðningskennara
- að nýta tölvuforrit, Skagfirska skólanetið og Internetið sem
- markviss hjálpartæki

Hannað var stöðumatsblað sem fylgir hverjum nemanda í stærðfræðinámi hans í 8. - 10. bekk. Markviss vinna með stærðfræðiforrit var skipulögð og unnið samkvæmt því. Vel tókst til með samvinnu stærðfræði- og stuðningskennara. Þessir kennarar tóku og þátt í samskiptaverkefnum Skagfirska skólanetsins.

Ástæða þótti til að halda þeim hluta verkefnisins, sem bar yfirskriftina *Skagfirska skólanetið* áfram. Var sótt um framhaldsstyrk til þessa og var hann veittur.

Ítarlegar skýrslur um verkefnið og framhald þess liggja fyrir.

# Ingibjörg Hafstað

## **Samstarf nýbúaforeldra og skóla**

### **Upplýsingar um íslenska grunnskóla fyrir erlenda foreldra**

Umsjón: Ingibjörg Hafstað

Þýðing: Ásta Kristjánsdóttir, Sigríður Tómasdóttir og Ingibjörg Hafstað

Skönnun og uppsetning: María Garðarsdóttir og Ísabella Theodórsdóttir

Veffang: [hjallaskoli.kopavogur.is/throun/nybuinn/nybuinn.htm](http://hjallaskoli.kopavogur.is/throun/nybuinn/nybuinn.htm)

#### **Markmið**

- að gera erlendum foreldrum grunnskólabarna kleift að fylgjast með skólastarfi barna sinna
- að gera erlendum foreldrum keift að styðja börn sín í námi
- að auðvelda og auka samstarf erlendra foreldra og skóla
- að byggja brú milli menningarheima barna sem hafa annað móðurmál en íslensku

#### **Stutt lýsing**

Almater Forlag AS, Oslo gaf árið 1996 út heftin „FORELDREBOKA, For minoritetsspråklige foreldre” og „ARBEIDSBOKA, for lærere og minoritetsspråklige foreldre.” Höfundur er Astrid Sundby.

Heftin tvö eru annars vegar almennar upplýsingar um norska grunnskóla fyrir foreldra og hins vegar vinnuhefti sem ætlað er að aðstoða foreldra að læra helstu hugtök og skólamál sem barnið lærir í skólanum og kynnast veruleika barnsins utan heimilis. Gerður var samningur við Almater AS um að þýða og staðfæra heftin. Reynslan hefur kennt okkur að ef ekki er séð til þess að barn með annað móðurmál en íslensku læri að fjalla um líf sitt og veruleika á móðurmáli sínu jafnóðum og það lærir að tjá hann á nýja málinu, getur það fljótlega ekki talað við foreldra sína um líf sitt utan heimilis og tapar niður kunnáttu sinni í móðurmáli. Ef móðurmál tapast er mikil hætta á að barnið nái aldrei góðum tókum á íslensku. Því var ákveðið að breyta vinnuheftinu talsvert og í stað þess að byggja það upp sem einhvers konar kennslubók í íslensku fyrir foreldra varð markmiðið að aðstoða foreldra við að byggja brú milli menningarheima barnsins. Vinnuheftið er tilraun til að auðvelda foreldrum að aðstoða barnið við að yfirfæra skólaveruleika sinn yfir á tungumálið sem talað er heima. Foreldrum er ætlað að fara í gegnum bókina með barninu og kenna því orðaforða þann sem það lærir í skólanum og í samskiptum við jafnaldra utan heimilis, á móðurmáli sínu. Heftin eru myndskreytt og hafa einnig reynst vel sem námsefni í íslensku, bæði fyrir foreldra og grunnskólanemendur.

#### **Niðurstöður og mat**

Heftunum hefur verið dreift víða til erlendra foreldra og hafa þau mælst vel fyrir. Vinnuheftið er að sjálfsögðu takmarkað bæði hvað varðar orðaforða og dæmi en gefur foreldrum hugmyndir um hvernig megi vinna að brúarsmíð milli menningarheima með börnum sínum og taka þátt í lífi þeirra utan heimilis. Ekki hefur verið mjög vandað til frágangs og útlits, enda markmiðið að dreifa heftunum ókeypis til foreldra. Heftin verða sett inn á vefsíðuna „Nýbúinn” en síðuna er að finna á heimasíðu Hjallaskóla í Kópavogi.

Skýrsla um verkefnið liggur fyrir.



# Hjallaskóli

## **Samstarf heimila og skóla um Internetið**

Umsjón: Sigurður Davíðsson, aðstoðarskólastjóri  
Veffang: [hjallaskoli.kopavogur.is/](http://hjallaskoli.kopavogur.is/)

Meginhugmynd verkefnisins var að útfæra samstarf skólans við heimili nemenda með því að koma upplýsingum um starfsemi skólans á netið. Með því að nýta upplýsingatækni betur í þágu skólans ætluðum við að stuðla að auknu samstarfi við heimili nemenda. Það var gert með þá vitneskju í huga að tölvueign á heimilum fer vaxandi og fjöldi þeirra Íslendinga sem hefur aðgang að netinu eykst stöðugt, hvort heldur er á heimilum eða vinnustöðum.

Vinnuhópur fjögurra kennara, þau Árni Jónsson, Hulda I. Rafnarsdóttir, Sigurður Davíðsson og Vigfús Hallgrímsson stýrðu verkefninu og unnu það. Vinnan stóð frá sumri 1998 til júní 1999. Vinnuhópur hittist nokkrum sinnum á fundum, skipulagði og skipti með sér verkefnum sem unnin voru milli funda. Skýr verkaskipting var á einstökum verkþáttum í vinnuhópi.

Verkefnið sjálft fólst í því að gera heimasíðu fyrir skólann. Á heimasíðunni var skólinn kynntur og starfsfólk hans. Þá var skólanámskrá skólans sett á vefinn svo og fréttabréf skólans; Hjallavefþósturinn. Einnig voru upplýsingar frá foreldraráði skólans og foreldrafélagi settar á vefinn ásamt efni nemenda skólans, m.a. sýningar á verkum þeirra. Loks voru gerðar krækjusíður fyrir nemendur, foreldra og kennara til að flokka gagnlegar tengingar um ýmis viðfangsefni.

Hjallaskóli er grunnskóli í austurbæ Kópavogs og hóf starfsemi árið 1983. Skólinn er heildstæður og eru nemendur í 1. - 10. bekk um 540. Skólinn hefur tölvuver með nettengdum tölvum og hefur veraldarvefsaðgang á netþjónustu Kópavogsbæjar. Þá eru nettengingar í öllum kennslustofum skólans en enn sem komið er eru tölvur fáar í stofum.

# Hvolsskóli

## Hvolsskóli - tilraunaskóli 1996-1999

Umsjón: Unnar Þór Bøðvarsson, skólastjóri  
Veffang: [www.hvolsvollur.is/hvolsskoli/](http://www.hvolsvollur.is/hvolsskoli/)

Haustið 1996 fór af stað tilraun í Hvolsskóla. Um var að ræða nýtt skipulag í 8.-10. bekk, þ.e. áfangakerfi sem byggir m.a. á þeim hugmyndum sem fjölbrautaskólakerfið gengur út frá og er sett upp sem annakerfi.

Öllum námsgreinum sem kenndar eru í 8.-10. bekk er skipt upp í áfanga, hver áfangi tekur hálfan vetur (eina önn). Í lok hvers áfanga taka nemendur áfangapróf sem gildir 50% á móti kennaraeinkunn sem byggir á prófum, verkefnum og mati á vinnu nemandans á önninni. Nemendur raðast í námshópa á fyrstu önn í 8. bekk eftir námsárangri í 7. bekk, þannig að þeir sem hafa einkunnirnar 6-10 eru saman í einum námshópi og þeir sem eru fyrir neðan 6 í öðrum námshópi. Getur sami nemandi verið í námshópi 1 í einni námsgrein en námshópi 2 í annarri. Þannig er þetta í öllum samræmdu greinunum ef fjöldi nemenda leyfir. Til hliðar við þessa áfanga starfar stuðningsbraut. Stuðningsbrautin skipuleggur stuðningskennslu í skólanum, auk þess sér hún um þjónustu við þá nemendur sem þurfa, vegna námserfiðleika að breyta vægi rótar- og stofnáfanga. Brautin hefur tengst atvinnulífi staðarins og hefur umsjónarkennari stuðningsbrautar skipulagningu þess samstarfs með höndum. Samhliða þessu eru byggðar upp list- og verkgreinar og starfsþjálfun.

Námsgreinum var skipt upp í tvo flokka, annars vegar rótaráfanga sem allir taka og hins vegar stofnáfanga sem nemendur velja eftir ákveðnum reglum. Við upphaf 3. annar getur nemandi sem náð hefur 85% námsmarkmiða í öllum greinum sótt um að fá að reyna að ljúka grunnskólaprófi um áramót í 10. bekk. Þessi nemandi getur því hafið nám í fjölbrautaskóla einni önn fyrir en ella að fengnum öllum leyfum er svona námsfrávik varða. Allir nemendur í 8.-10. bekk eru skyldaðir í heimanámstíma á bókasafni skólans 2 kennslustundir á viku. Á bókasafninu er aðstoðarmaður sem heldur utan um hópinn og leiðbeinir nemendum eftir þörfum.

Það er mat okkar að þessi tilraun hafi tekist vel. Tekist hefur að skapa jákvæðan starfsanda í skólanum með breyttu skipulagi og agaðri vinnubrögðum bæði hjá kennurum og nemendum. Umtalsverðar breytingar hafa orðið á þessum árum á skipulagi náms í 8.-10. bekk Hvolsskóla. Stuðningsbrautin sem stofnuð var í framhaldi af tilrauninni hefur komið mjög vel út og hefur reynst dýrmætur stuðningur við kerfið. Skapast hefur gott samstarf við fyrirtæki á Hvolsvelli sem taka á móti nemendum í starfsnám frá skólanum.

Samstarf við Fjölbrautaskóla Suðurlands hefur gengið mjög vel. Þó að ekki hafi neinn nemandi nýtt sér það að stytta námstíma sinn í Hvolsskóla og hefja nám í Fjölbrautaskólanum ½ ári fyrir en ella skal þess getið hér að 2 nemendur voru veturinn 1999-2000 í námi við Fjölbrautaskóla Suðurlands á Selfossi þar sem þeir tóku áfanga í ensku samhliða námi sínu í Hvolsskóla. Sótt var um leyfi til menntamálaráðuneytis að þessir 2 nemendur fengju að taka samræmt próf í ensku vorið 1999 í 9. bekk en það leyfi fékkst ekki.

Nú þegar ný aðalnámskrá tók gildi, var auðvelt að taka upp þær nýjungar sem þar koma fram og sníða þær að áfangakerfinu. Á skólanefndarfundi í júní 1999 samþykkti skólanefndin að halda áfram með áfangakerfið og var skólastjóra og aðstoðarskólastjóra falið að sníða kerfið að breyttum áherslum nýrrar aðalnámskrár. Strax haustið 1999 var farið að vinna eftir breyttu kerfi með nýjum áherslum þar sem nemendur velja í lok 8. bekkjar á milli þriggja námsbrauta, atvinnulífsbraut, bóknámsbraut og lista-, tækni- og starfsgreinabraut.

Gefin verður út skýrsla um stöðu skólans í samfélaginu. Mun sú skýrsla koma út 2001.

Skýrsla um verkefnið liggur fyrir.

# Próunarverkefni 1999-2000

---

## Hópur sérkennara úr ýmsum skólum, alls 15 sérkennarar.

### **Greiningarpróf í lestri og stafsetningu fyrir 5. bekk**

Umsjón: F.h.hópsins Sigríður Bragadóttir, sérkennari Seláskóla

#### **Markmið**

- Að útbúa staðlað greiningarpróf í lestri og stafsetningu fyrir 5. bekk til þess að betur sé hægt að koma til móts við ólíkar þarfir nemenda.
- Að gera próftækið hlutlægt þannig að útkoma þess sé óháð því hver leggur það fyrir og metur úrlausnir.
- Stefnt er að því að niðurstöður séu staðlaðar svo að unnt sé að draga réttmætar ályktanir af þeim.

#### **Stutt lýsing**

Sjö nemendur í fimmta bekk voru valdir af handahófi (með tölvuvali) úr fimmtán skólum sem áttu hlut að máli og nemendur síðan prófaðir. Eftir það var hægt að sjá hvernig eftirtaldir þættir komu út: Hljóðgreining, hljóðafærli, hljóðeyðing, lestur og stafsetning. Í Lestrarmiðstöðinni var unnið úr niðurstöðum. Aðeins sá kennari sem prófaði vissi hvaða nemandi átti í hlut og var fyllstu nafnleyndar gætt. Bekkjarkennari veitti sérkennara upplýsingar um lestrarhæfni nemenda og um einkunnir í þeim bóklegu greinum sem próf voru tekin í á haustönn. Einnig var farið yfir einkunnir nemenda úr samræmdum prófum árið áður (í fjórða bekk) í íslensku og stærðfræði. Þetta var gert í tengslum við réttmætisathugun. Foreldrar svöruðu því m.a. hvort lestrarörðugleikar og/eða stafsetningarörðugleikar væru í ættinni.

Meðan á undirbúningsvinnu stóð voru haldnir fundir sérkennara og báru þeir þá saman bækur sínar. Gengið var út frá þessum þáttum:

*Hljóðgreining* út frá heyrn eða hlustun. Að greina stakt hljóð í orði.

*Hljóðafærli*. Að lesa með hljóðaðferð. Prófað með lestri bullorða með mismunandi atkvæðum og hljóðasamböndum.

*Hljóðeyðing*. Prófað á tvo vegu þar sem reynir á vinnsluminni og hljóðtengingu.

*Lestur*. Valinn texti þar sem samtöl komu fram. Prófaður liðleiki í lestri og efni ákveðins texta.

*Stafsetning*. Lagt fyrir 60 orða próf til að skoða hvers eðlis villur eru þ.e.a.s. hljóðgreiningu og rithátt algengra orða.

Alls þreyttu prófin 105 nemendur. Í upphafi var gert ráð fyrir að hver nemandi væri u.þ.b. eina klukkustund að taka alla námsþætti.

## Niðurstöður og mat

Markmið náðist þ.e.a.s. að sjá hvar nemendur í fimmta bekk stæðu í lestri og stafsetningu. Það sést m.a. á niðurstöðum prófanna, sem munu verða birtar síðar. En þó skal upplýsa að í ljós kom mikil fylgni á milli lesturs og árangurs í bóklegum greinum.

Stefnt er að því að próftækið verði tekið til notkunar en þó ekki fyrr en búíð er að fullgera það og ganga frá leiðbeiningum um fyrirlögn, matsatriði, viðmiðunartöflur og reikningsstuðla. Þá ætti að vera raunhæft að koma umræddu greiningartæki í útgáfu og síðar til notkunar í grunnskólum landsins.

Greiningartækið fyllir upp í ýmsar eyður sem hafa verið í fáanlegum greiningargögnum. Það tekur tiltölulega stuttan tíma að leggja það fyrir og niðurstöðurnar gefa síðan til kynna hvort ástæða er til að greina nemandan enn frekar. Allt bendir til þess að greiningartækið geti orðið þess valdandi að hægt sé að koma til móts við ólíkar þarfir nemenda.

Verkefnið hlaut framhaldsstyrk úr Þróunarsjóði grunnskóla 2000-2001.

# Lestrarmiðstöð Kennaraháskóla Íslands

## **Greinandi ritmálspróf fyrir 14 ára nemendur hóppróf (GRP14)**

Umsjón: Rannveig G. Lund, forstöðumaður Lestrarmiðstöðvar Kennaraháskóla Íslands

Netfang: [rlund@khi.is](mailto:rlund@khi.is)

Veffang: [www.khi.is/khi/lkhi/stjornun.htm](http://www.khi.is/khi/lkhi/stjornun.htm)

### **Markmið**

- Gerð skimunarprófs til þess að meta umskráningarfærni 14 ára nemenda og skoða leshraða í hljóði, lesskilning og stafsetningu í tengslum við umskráningarfærni.
- Að finna áhættuhóp með umskráningarerfiðleika en þeir eru helsta einkenni dyslexíu.
- Að gera grunnskólum kleift að leggja mat á erfiðleika af þessum toga og svara spurningum foreldra af meira öryggi en áður um eðli lestrar- og námsvanda barna sinna.
- Að skimun leiði til þess að nemendur læri aðferðir til að auðvelda sér nám áður en nýtt skólastig tekur við og að kennarar geti beint kennslu sinni markvisst að því sem þjatar á hjá nemendum svo framfarir eigi sér stað í lestri og stafsetningu.

Sjö verkefni mynda prófið. Með fimm þeirra er lagt mat á umskráningarfærni. Með því er átt við aðferðir sem notaðar eru við að lesa og stafsetja og grunnþætti í aðferðunum. Lagt er mat á leshraða, lesskilning og stafsetningu með tveimur verkefnum. Kenningin að baki prófsins er sú að slök umskráning einkenni þá sem glíma við dyslexíu og að algengar afleiðingar slakrar umskráningarfærni séu hæglæsi, lesskilningserfiðleikar og stafsetningarerfiðleikar.

Flest verkefni prófsins eiga sér fyrirmyndir í rannsóknum á lestri og lestrarerfiðleikum erlendis. Frumgerð prófsins og rannsóknir á eiginleikum þess eru meistaraþrófsverkefni Rannveigar G. Lund, forstöðumanns í Lestrarmiðstöð Kennaraháskóla Íslands og Ástu Lárusdóttur, lestrarráðgjafa. Sex ára reynsla er af notkun prófsins í starfsemi Lestrarmiðstöðvar Kennaraháskóla Íslands.

### **Niðurstöður**

Stöðlun prófsins er lokið. Styrkur úr Þróunarsjóði grunnskóla hefur fengist til útgáfu þess sem líkur eru á að verði af á haustönn 2001. Miðað er við að almennir kennarar geti lagt prófið fyrir og farið yfir það en túlkun á niðurstöðum og ákvarðanir út frá þeim eru í höndum sérfróðra um lestur og lestrarerfiðleika.

Prófinu fylgja nákvæmar leiðbeiningar um fyrirmæli og yfirferð ásamt fræðilegri handbók sem skiptist í þrjá meginkafla: Hugmyndafræði, notkun prófsins og túlkun með aðstoð tölfraði.

# Talþjálfun Reykjavíkur

## ***Hljóðkerfisvitund-undanfari lestrarnáms***

Umsjón: Ásthildur Snorradóttir og Valdís B. Guðjónsdóttir, talmeinafræðingar

Þróunarverkefnið „Hljóðkerfisvitund-undanfari lestrarnáms“ er kennsluefni eða verkefni til þjálfunar á hljóðkerfisvitund auk skimunarprófs og munu þau verða í bókarfomi til ljósritunar. Verkefnið byggir á íslenskri rannsókn sem Ásthildur Snorradóttir lauk við árið 1999. Þessi rannsókn sýndi m.a. fram á bein tengsl lestrar við ákveðin verkefni í hljóðkerfisvitund.

### **Kennsluefnið skiptist í eftirfarandi flokka:**

- a) Formáli, þar sem fjallað er almennt um hljóðkerfisvitund, vitnað í nýlegar rannsóknir sem styðja tengsl milli lestrar, hljóðkerfisvitundar og gildi þjálfunar.
- b) Skimunartæki í hljóðkerfisvitund, útskýringar á notkun þess og leiðbeiningar um túlkun. Skimunarprófið þjónar tvöföldum tilgangi. Í fyrsta lagi að finna börn sem eiga í erfiðleikum með hljóðkerfisvitund. Í öðru lagi til þess að gera nákvæmari greiningu á vandanum með tilliti til verkefnavals.
- c) Bréf til kennara með kynningu á bókinni og verkefnunum ásamt kynningu á hugmyndafræði hljóðkerfisvitundar. Einnig leiðbeiningar varðandi vinnubrögð.
- d) Bréf til foreldra með kynningu á bókinni og verkefnum ásamt kynningu á hugmyndafræði hljóðkerfisvitundar. Einnig leiðbeiningar varðandi vinnubrögð.
- e) Verkefni sem skiptast í kafla en hvert um sig kemur inn á ákveðinn þátt í hljóðkerfisvitund. Fremst í hverjum kafla verður stuttur formáli sem útskýrir hvernig verkefnið tengjast hugmyndafræðinni fyrir hvern þátt hljóðkerfisvitundar:

*Sundurgreining.* Sundurgreiningarverkefnið skiptast í 3 flokka; að sundurgreina setningar í orð, sundurgreina orð í atkvæði og sundurgreina orð í hljóð.

*Hljóðgreining.* Hljóðgreiningarverkefnið skiptast í 2 flokka; forhljóðagreiningu og greiningu á síðasta hljóði í orði.

*Hljóðtenging. Hljóðflokkun. Orðhlutaeyðing.*

*Rím.* Rímverkefnið skiptast í 2 flokka; ósamræmi í rími og rím í framkvæmd.

*Stafir, hljóð og myndunarstaður.* Þessi þáttur verkefnisins er ekki fullmótaður.

Lögð er áhersla á að kennsluefnið verði þannig gert að það nýtist kennurum til fullnustu í starfi þeirra. Hljóðkerfisvitund er útskýrð á einfaldan máta og hver kafla í bókinni er auðskilinn og verkefnið auðveldlega til þess fallin að mæta þörfum barna með hljóðkerfisvanda og lestrarörðugleika. Stefnt er á útgáfu á kennsluefninu við fyrsta tækifæri. Fengist hefur sérstakur styrkur frá menntamálaráðuneytinu til að halda áfram að búa efnið til útgáfu.

Skýrsla um verkefnið liggur fyrir.

# Hugfang h.f.

## ***Réttritunaræfingar með Ritþjálf***

Umsjón: Viðar Ágústsson

Veffang: [www.sagatech.net](http://www.sagatech.net)

Undirbúningur verkefnisins fór fram veturinn 1999 - 2000 með æfingum sem skrifaðar voru fyrir *Spyril-forrit* Ritþjálfans. Um var að ræða eyðufyllingarverkefni þar sem nemendur völdu réttan bókstaf í eða y, í eða ý og n eða nn. Óformlegar prófanir voru gerðar vorið 2000 á notkun æfinganna og reyndust þær mjög vel. Dugmiklir nemendur jafnt sem aðrir fundu æfingar við hæfi og gátu báðir hópar unnið á þeim hraða sem hentaði. Ekki voru allir sammála um að æfingarnar hentuðu nemendum með sérstaka lestrar- og stafsetningarörðugleika þar sem um væri að ræða helmingslíkur að þeir gerðu rétt.

Hinn 18.5.2000 var gerður þróunarsamningur við Foldaskóla og formlegar prófanir ámalgaðar við Ragnar Inga Aðalsteinsson, fagstjóra í íslensku. Með hugmyndum hans um hlutverk sjónminnis í stafsetningarleikni tók verkefnið vinkilbeygju og nýjar æfingar voru samdar fyrir Ritkennslu-forrit Ritþjálfans. Hugfang lét semja stuttar en þungar æfingar um allar meginreglur íslenskrar stafsetningar og voru þær prófaðar í 8., 9. og 10. bekk á haustönn 2000. Nemendur tóku þeim mjög vel og sóttu í að fá æfingar í Ritþjálf frekar en að handskrifa æfingar. Æfingarnar reyndust kennaranum vel þar sem Ritþjálfinn fór jafnharðan yfir æfingarnar og gaf nemendum einkunn að þeim loknum.

Á vorönn 2001 fara fram lokatilraunir með stafsetningarkennslu í anda þeirrar hugmyndafræði að nemandi eigi aldrei að sjá rangt stafsett orð á skjá Ritþjálfans. Settar hafa verið inn í Ritkennsluforritið textaæfingar fyrir unglingastigið og er forritið stillt þannig að Ritþjálfinn heimilar nemandanum ekki að slá inn rangan staf. Aukinheldur tístir Ritþjálfinn við rangan innslátt og blikkar með rétta stafnum þar til nemandinn slær hann inn. Tölulegar upplýsingar um framfarir nemenda í stafsetningu liggja ekki fyrir en margir þeirra eru búnir að slá inn æfingar með 100% árangri.

Skýrsla um verkefnið liggur fyrir.



# Snælandsskóli

## Lestur og ritun í yngri deildum

Umsjón: Guðbjörg Emilsdóttir og Regína W. Gunnarsdóttir

Veffang: [snaelandsskoli.kopavogur.is/](http://snaelandsskoli.kopavogur.is/)

### Markmið

- að kanna forsendur þess að nýta og aðlaga lestrarkennsluaðferð sem kallast á ensku „Reading Recovery“ að íslensku skólakerfi og kennsluháttum
- að auka lestrar- og ritunarfærni þeirra nemenda, sem ekki komast vel af stað í lestri og ritun í 1. bekk, á hraðan, markvissan og skilvirkan hátt

### Stutt lýsing

Í verkefninu eru kannaðar forsendur þess að nýta og aðlaga kennsluaðferð sem kallast á ensku „Reading Recovery“ að íslensku skólakerfi og kennsluháttum. Talað eru um „Reading Recovery“ sem lestrarkennsluaðferð er **byggir upp sjálfstraust sem endist ævilangt**. Dr. Marie M. Clay prófessor við Háskólann í Auckland á Nýja Sjálandi þróaði þessa aðferð um 1970. Þessi lestrarkennsluaðferð hefur breiðst út til flestra enskumælandi landa, þar með talið Nýja Sjálands, Ástralíu, Bretlands, Bandaríkjana og Kanada.

„Reading Recovery“ er kennsluaðferð ætluð byrjendum í lestri, 7 ára börnum, sem ekki hafa náð tókum á lestri með venjulegri byrjendakennslu í lestri eða hafa staðnað einhverra hluta vegna á ákveðnu stigi. Til viðbótar við hefðbundna lestrarkennslu í bekknum fá nemendur **einstaklingskennslu** í lestri 30 mínútur á dag í 12 - 20 vikur. Kennarinn byggir á því sem nemandinn kann. Kennarinn fylgist vel með lestrarhegðun nemandans og lagfærir það sem þarf. Unnið er samkvæmt ákveðnu vinnuferli. Nemendur velja sér bækur eftir lestrargetu í samráði við kennarann. Þeir lesa á hverjum degi fyrir kennarann og nota síðan hluta tímans í ritun. Heimavinnan er í nánu samstarfi við foreldra.

Reynt hefur verið að mæla árangur „Reading Recovery“ aðferðarinnar. Á Nýja Sjálandi er sagt að 80% þeirra nemenda sem taka þátt þurfi ekki meiri lestrarkennslu. Í Kanada er talað um 90%. Með því að grípa inn í svona fljótt þ.e. í 7 ára bekk, telja lestrarfræðingar sem nota þessa aðferð að hægt sé að koma í veg fyrir meiri og erfiðari lestrarörðugleika síðar meir sem kosta samfélagið peninga og nemandann ómælda erfiðleika.

Talið er að sá góði árangur sem næst með „Reading Recovery“ aðferðinni sé vegna þess að náð er til nemandans áður en hann missir sjálfstraustið og áður en hann nær að temja sér rangar lestrarvenjur sem erfitt er að breyta. Með því að beita einstaklingskennslu getur kennarinn byggt upp námsáætlun sem byggist á þörfum hvers og eins nemenda. Það að ná framförum veitir nemandanum aukið sjálfstraust sem leiðir síðan til meiri framfara og betri árangurs.

Til þess að geta notað þessa aðferð þurfa kennarar að fara í nám hjá kennurum sem eru sérmenntaðir til þess að leiðbeina öðrum kennurum í notkun aðferðarinnar. Ýmsir kennaraháskólar eru með deildir sem sjá um þessa menntun. Hún tekur eitt ár.

## Niðurstöður og mat

Verkefnið er metið á grundvelli markmiða, skipulags, dagbókar og viðtala. Til þess að tilraunin hefði orðið marktækari hefðu kennarar ef til vill þurft að fá meiri fræðslu um aðferðina áður en farið var af stað og tilraunin hefði þurft að standa yfir í a.m.k. tvö ár til þess að hægt væri að fylgjast með hvernig nemendum reiðir af og til þess að þjálfa betur kennara. Athyglisverður árangur náðist með þá nemendur sem unnið var með. Mikil áhersla var lögð á að vinna með þá nákvæmlega þar sem þeir voru staddir. Áhersla var lögð á að vinna með hljóðræna þáttinn og ritunarþáttinn samhliða lestrinum. Foreldrar og bekkjarkennarar voru ánægðir með þann árangur sem náðist. Trúlegt er að mestu máli skipti í þessu samhengi sé ekki beint kennsluáðferðin sjálf, heldur að nemendur fá einstaklingskennslu í 30 mínútur á dag sem byggir á ákveðnu ferli. Nemendur fá reglubundna einstaklingskennslu þar sem unnið er út frá stöðu þeirra.

Skýrsla um verkefnið liggur fyrir.

# Snælandsskóli

## Lestur og upplýsingalæsi

Umsjón: Guðbjörg Emilsdóttir, Ásta Björnsdóttir, Gunnar Björn Melsted  
Aðrir þátttakendur: Elsa Dýrfjörð og Eyjólfur Magnússon  
Veffang: [snaelandsskoli.kopavogur.is/](http://snaelandsskoli.kopavogur.is/)

### Markmið

- að efla **lestrarfærni** nemenda í unglingsáldum að því marki að þeir geti afla sér upplýsinga ekki aðeins úr rituðu máli heldur einnig nýtt sér upplýsingatækni til að afla upplýsinga, m.a. af margmiðlunardiskum og af tölvuneti
- að nemendur þjálfist í **upplýsingalæsi**, þ.e. að nemendur geti metið upplýsingar og valið úr þeim í samræmi við viðfangsefni hverju sinni og þeir öðlist skilning á því að ekki er hægt að taka öllum slíkum upplýsingum gagnrýnislaust, þ.e. meti sannleiksgildi og siðferðilegt gildi upplýsinga

### Stutt lýsing

Í nýrri aðalnámskrá í upplýsinga- og tæknimennt frá 1999 koma fram markmið um tæknilæsi, upplýsingalæsi og menningarlæsi. Sumt af því sem þar er sett fram er nú þegar fyrir hendi í Snælandsskóla þar sem markvisst hefur verið unnið á skólasafni við að kenna nemendum heimildaleit og upplýsingaöflun. Það sem snýr að nýjum miðlum þyrfti að setja inn af krafti en það var fyrst á síðasta skólaári sem unnt var að tengjast Interneti gegnum tölvur í tölvuveri skólans.

Á skólaárinu 1998 - 1999 var unnið í þessa veru í 8. og 9. bekk. Þá var haldið námskeið í hraðlestri fyrir þessa árganga og inn í tölvukennslu fléttað verkefnum í upplýsingaleit o.fl. Í vetur höfum við verið að útfæra þessar hugmyndir frekar. Á árum áður var einnig sérstök lestrarkennsla á unglingsáttugi og byggðum við einnig á þeirri reynslu.

Vorið og haustið 1999 hittust viðkomandi kennarar og unnu að markmiðssetningu þróunarverkefnisins, gerðu kennsluáætlanir og unnu drög að markmiðum í skólanámskrá. Þeir lögðu saman hver sína sérþekkingu til að móta heildstætt námsferli fyrir nemendur.

Skólaárið 1999-2000 fékk hver bekkjardeild í 8.-10. bekk tvær kennslustundir að jafnaði á viku í þetta verkefni. Unnið var með hraðlestraræfingar og lesskilnings- og hraðapróf tekin með vissu millibili. Einnig fengu nemendur kennslu í mismunandi lestrartækni. Stuðst var við námsefnið *Markviss móðurmálskennsla* frá Njarðvíkurskóla, *Lestu nú* eftir Fjölmi Ásbjörnsson og Guðna Kolbeinsson og bókmenntaefni sem notað er á unglingsáttugi.

Í upplýsingamennt fengu nemendur þjálfun í að afla sér upplýsinga, flokka, greina og meta, síðan að varðveita, setja upp og koma þeim frá sér. Þannig vinnuferli náðist helst með raunverulegum verkefnum tengt námsgreinum. Námsferlisgerðin var að mestu í höndum tölvukennara.

## Niðurstöður og mat

Almenn ánægja var meðal kennara og nemenda með þetta námsframboð og segjast allir sjá greinilegan árangur. Flestir nemendur náðu að meira en tvöfalda leshraða sinn. Greinileg samverkun var á milli hraðlestrarins og upplýsingalæsisins. Þegar nemendur fóru að geta lesið hraðar og unnið með skim- og stiklulestur gekk þeim betur í upplýsingalæsi og öfugt.

Að áliti kennara er betra að hafa kennslutímana skráða sem sértíma inn á stundatöflu heldur en að hafa til að mynda lestur hluta af íslenskukennslunni. Flestir vildu hafa lengri tíma. Mikill áhugi er fyrir að halda þessu áfram í skólanum og gera þetta að föstum lið á stundatöflu á unglingsstigi.

Að loknum þessum vetri hefur verið varpað fram þeirri spurningu hvort ekki mætti auka lestrarkennslu á miðstigi þar sem lögð yrði áhersla á aukinn hraða, lesskilningur yrði kenndur og ýmis lestrartækni. Í ljós kom að fjöldi nemenda sem byrjaði í 8. bekk var mjög hæglæs og óöruggur að lesa þann texta sem er í almennu námsefni á unglingsstigi. Trúlega er viðmiðið í lestri á miðstigi of lágt og þyrfti nauðsynlega að bæta úr því.

Mikilvægt er að auka leshraða nemenda og lesskilning og efla tölvufærni þeirra. Mun það auðvelda þeim allt bóklegt nám í framtíðinni.

Skýrsla um verkefnið liggur fyrir.

# Hvaleyrarskóli

## **Markviss málörvun í leik og starfi**

Umsjón: Helga Friðfinnsdóttir, skólastjóri

### **Tilgangur og markmið**

- að semja áætlun til kennslu í grunnskólum landsins í töluðu máli og hlustun

### **Markmið**

- að kenna nemendum markvissst talað mál og hlustun
- að kenna nemendum markvissst lestur og skrift
- að kenna nemendum að ná jafngóðu valdi á öllum fjórum frumþáttum móðurmálsins, þ.e. lestir, ritun, töluðu máli og hlustun

*Markviss málörvun í leik og starfi* er hluti af móðurmálskennslunni, þ.e. íslenskukennslu. Kennsla í móðurmáli felst í því að börnin nái valdi á frumþáttum móðurmálsins, þ.e. lestri, ritun, töluðu máli og hlustun. *Markviss málörvun í leik og starfi* miðar að því að kenna börnum jafnt markvissst talað mál og hlustun og þeim er kennt markvissst lestur og skrift. *Markviss málörvun í leik og starfi* er áætlun sem kennd hefur verið í Hvaleyrarskóla frá stofnun hans árið 1990. Áætlunin hefur verið í þróun þessi ár og reynslan í skólanum metin ár frá ári. Tvisvar hefur skólinn fengið styrk frá Vonarsjóði (Verkefna- og námsstyrkjasjóði Kennaraháskóla Íslands), þ.e. á árunum 1991-1993 til að þróa áætlunina og reyndust þær styrkveitingar mikil hvatning við þróun áætlunarinnar. Helga Friðfinnsdóttir, skólastjóri samdi bókina *Markviss málörvun II*, sem kom út 1995 og notuð hefur verið ásamt öðru efni af kennurum sem handbók við kennslu í *Markvissri málörvun*. Á vorönn 1999 unnu umsjónarkennarar í 1.- 7. bekk ásamt skólastjóra að 16 vikna átaki í *Markvissri málörvun* sem var grunnurinn undir *Áætlun í markvissri málörvun* sem var tilraunakennd á 10 ára afmælisári skólans, þ.e. skólaárinu 1999-2000. Skólastjóri hefur stefnt að því í fjölmörg ár að áætlunin verði nothæf til kennslu í töluðu máli og hlustun í öllum grunnskólum landsins. Áætlunin hefur verið kynnt fyrir kennaranemum í Kennaraháskóla Íslands í 9 ár, svo að kennarar sem hafa útskrifast á undanförunum árum þekkja því kennsluna í *Markvissri málörvun* í Hvaleyrarskóla í 2.-7. bekk.

Guðmundur Kristmundsson, dósent í Kennaraháskóla Íslands veitti faglegan stuðning við verkið.

Lokaskýrsla liggur ekki fyrir.

# Sérkennarar og sálfræðingar, Akranesi

## Leiðarljós, handbók grunnskóla

Umsjón: Helga Gunnarsdóttir, Skólaskrifstofu Akraness  
Netfang: [helgag@akraness.is](mailto:helgag@akraness.is)

### Markmið

- að byggja upp ákveðið vinnuferli fyrir þá aðila sem sinna nemendum með sértæka lesröskun
- að útbúa handbók „Leiðarljós fyrir kennara” og foreldra/forráðamenn nemenda með sértæka lesröskun sem er ætlað að vera vegvisir að farsælli skólagöngu þeirra

### Stutt lýsing

Í verkefninu er leitast við að draga saman upplýsingar til kennara og foreldra á Akranesi varðandi greiningu sértækrar lesröskunar hjá nemendum, hvernig staðið er að greiningu og hvaða viðmiðum er fylgt, hvaða viðbrögð og úrræði eru tiltæk í skólanum og ráð til foreldra/forráðamanna.

Greiningarferli byrjar þegar grunur vaknar. Í verkefninu eru settir fram gátlistar og ráðabankar ætlaðir kennurum og foreldrum/forráðamönnum. Einnig er listi yfir lesskimunarpróf.

Í þróunarverkefninu „Leiðarljósi” er gengið út frá viðmiðum og aðferðafræðilegum leiðbeiningum ICD kerfisins. Í „Leiðarljósi” er athyglinni aðallega beint að málsálfræðilegum kenningum til að meta og mæla sértæka lesröskun út frá veikleikum í ýmsum færniþáttum lestrarferlisins, sbr. málsálfræðilegar kenningar. Gerð er grein fyrir greiningarferli sértækrar lesröskunar við grunnskóla Akraness. Mismunur greiningarferla skólanna felst aðallega í því að í Grundaskóla vinna sérkennarar lestrargreiningu eftir aðferð sem byggir á kenningu Höiens og Lundberg og ákveða hvort tilvísun til sálfræðings þurfi að koma til. Í Brekkubæjarskóla er greiningin alltaf unnin í þverfaglegu samstarfi.

Þegar niðurstaða liggur fyrir um sértæka lesröskun nemanda breytast forsendur kennslunnar verulega. Tryggja þarf viðeigandi úrræði, hvað skólinn sem stofnun getur gert varðandi aðbúnað og hvaða hlutverki umsjónarkennarinn þarf að sinna.

Að lokum er fjallað um tengsl grunn- og framhaldsskóla varðandi nemendur með sértæka lesröskun.

### Niðurstöður og mat

Afrakstur verkefnisins er „Leiðarljós” drög að handbók grunnskóla Akraness varðandi nemendur með sértæka lesröskun. Þar hefur verið safnað öllu efni sem stefnt var að en ákveðið hefur verið að haga lokafrágangi þannig að útbúin verður sér handbók fyrir foreldra/forráðamenn og önnur fyrir skólana. Lokafrágangur er stærra verk en rúmast innan þessa þróunarverkefnis. Fyrirhugað er að skólarnir nýti sér handbókina næsta skólaár.

Skýrsla um verkefnið liggur fyrir.

# Grunnskóli Bolungarvíkur

## Stignámskrá fyrir Grunnskóla Bolungarvíkur

Umsjón: Anna Guðrún Edvardsdóttir, skólastjóri

### Aðdragandi verkefnis

Umsjónarmaður verkefnisins stundar nám í skólastjórnun við KHÍ. Á námskeiði í námskrárfræðum skoðaði hann hvort og þá hvernig kennarar notuðu skólanámskrána til undirbúnings kennslu. Niðurstöður voru þær að skólanámskráin væri lítið notuð. Hún þótti óaðgengileg og ekki í anda aðalnámskrárinnar sem hefur heildstætt skólastarf að leiðarljósi. Í umræðum innan kennarahópsins kom upp sú hugmynd að stignámskrá myndi henta okkar skólastærð betur en bekkjarnámskrá.

Grunnskóli Bolungarvíkur er einsetinn skóli með um 175 nemendur. Því töldu kennarar það betra að skipta skólanum upp í þrjú stig, yngsta stig, miðstig og unglíngastig og skipuleggja skólastarfið út frá þeim. Ætlunin er að „opna“ skólastarfið bæði innan stiga og á milli þeirra. Þannig eykst sveigjanleikinn og dugmiklir nemendur gætu unnið „upp fyrir sig“ og svo öfugt.

### Markmið

- Að koma betur til móts við þarfir hvers og eins nemanda.
- Að skólinn sé þjónustustofnun sem hverjum og einum nemanda líði vel í og sé ánægður með þá þjónustu sem í boði er.
- Að nýta betur þann mannauð, tíma og fjármagn sem skólinn hefur til umráða.

### Lýsing á verkefninu

Verkefnið tók tvö ár. Fyrri árið var verkefnið fjármagnað af Bolungarvíkurkaupstað en það síðara af Þróunarsjóði grunnskóla. Myndaður var stýrihópur, þrír kennarar auk skólastjóra. Þessir þrír kennarar komu hver af sínu stigi. Þeir stýrðu vinnunni í stígunum og báru ábyrgð á þeim gögnum sem unnin voru. Skólastjóri bar síðan ábyrgð á allri vinnunni. Tilhögunin var á þá leið að skipta vinnunni niður í þriggja vikna vinnulotur í tvö skólaár. Á milli lota vann síðan stýrihópurinn að ýmsu þannig að við upphaf hvernar lotu var búið að ganga frá hlutunum þannig að vinna gat hafist strax að nýjum verkefnum.

### Viðfangsefnið í vinnulotunum voru eftirfarandi:

1. lota. Skólanámskrá var endurskoðuð þar sem lögð var áhersla á stefnu skólans, markmið, leiðir og rökstuðning.

2. og 3. lota. Markmið og leiðir voru útfærðar þannig að þau urðu raunhæf og væru framkvæmanleg í sjálfri kennslunni. Aðalnámskrá grunnskóla var lögð til grundvallar í vinnu við framsetningu námsmarkmiða í hverri grein fyrir hvert stig.

4. lota. Hér var áfram unnið við að setja fram námsmarkmið.

5. lota. Gengið var frá námsmarkmiðunum og ýmsar kennsluáðferðar voru kynntar. Unnið var að því að setja fram þær kennsluáðferðir sem kennarar töldu henta í stigskiptri kennslu og hvernig útfærsla á þeim gæti verið.

6. *lota*. Námsmat í skólanum var skoðað og samræmt. Ný einkunnabók var hönnuð og skilgreining á einkunnagjöf samræmd. Einnig var unnið að því að finna heppilegar aðferðir og hjálpartæki fyrir sjálfsmat skóla.

7. *lota*. Gengið var frá lausum endum og farið yfir stigsnámskrána m.t.t. nýju aðalnámskrárinnar.

Strax næsta haust verður farið að vinna eftir stigsnámskránni. Byrjað verður smátt því það er vænlegast til árangurs. Tvær kennslustundir verða fastar á viku í stundatöflu allra nemenda þar sem unnið er stigskipt. Gátlistarnir sem búnir voru til fyrir hvert stig og einkunnabókin komast strax í gagnið því hægt er að skipuleggja skólastarfið út frá markmiðum og gátlistunum.

### **Mat á verkefninu**

Kennarahópurinn er sammála um að nauðsynlegt hafi verið að vinna þessa vinnu, m.a. vegna nýrrar aðalnámskrár og þörfinni fyrir því að gera skólastarfið enn markvissara og að skólagangan gagnist öllum nemendum. Kennarar eru sannfærðir um að þeir kennsluhættir sem teknir verða upp í stigsvinnunni muni smám saman taka yfir hefðbundna kennslu. Þá fyrst er markmiðunum náð.

Skýrslu hefur verið skilað um verkefnið ásamt stigsnámskránni og ýmsum fylgiskjölum.



# Grunnskólarnir í Fjarðabyggð

## Samræmt matskerfi grunnskólanna á Eskifirði, í Neskaupstað og á Reyðarfirði

Umsjón: Steinunn Lilja Aðalsteinsdóttir

### Vefföng:

Grunnskólinn Eskifirði: [skoli-eskja.ismennt.is/eskja.htm](http://skoli-eskja.ismennt.is/eskja.htm)

Grunnskólinn Reyðarfirði: [notendur.centrum.is/~rfskoli/](http://notendur.centrum.is/~rfskoli/)

Nesskóli: [www.ismennt.is/grunnsk/aust/nesskoli.html](http://www.ismennt.is/grunnsk/aust/nesskoli.html)

### Markmið

- að skólarnir tileinki sér hugmyndafræði að sjálfsmati skóla
- að stefna að viðmiðum fyrir skólastarf í Fjarðabyggð
- að hanna matstæki-spurningar-gátlista-athuganir til að meta skólastarfið.

### Stutt lýsing

Haustið 1998 var skipaður þriggja manna stýrihópur í hverjum skóla og stýrðu þeir einnig vinnuhópum síns skóla. Þessi 9 manna hópur myndaði verkefnisstjórn. Skólaskrifstofa Austurlands hafði umsjón með verkinu en Rúnar Sigþórsson ráðgjafi hjá Eyþing tók að sér ráðgjöf. Haustið 1998 fór í kynningu á verkefninu og vali á viðfangsefnum. Ráðgjafi kom í alla skólana og hélt fræðslufund með kennurum um mat og þróunarstarf í skólum, m.a veltu kennarar fyrir sér veikum og sterkum hliðum á starfi skólans. Verkefnisstjórn samræmdi val skólanna á viðfangsefnum og þrjú meginviðfangsefni voru valin. Ráðgjafi hitti verkefnisstjórnina um miðjan maí og gerði úttekt á starfinu, lagði m.a. fyrir gátlista og fór yfir hvað hafði gengið vel og hvað illa. Einnig benti hann á ýmsar leiðir til að vinna verkið áfram. Á starfsdegi að vori gerði hver hópur grein fyrir verki í eigin skóla og jafnframt var haldinn sameiginlegur fundur allra kennara í Fjarðabyggð þar sem hóparnir kynntu verkefni sín.

Haustið 1999 var ákveðið að sleppa verkefnisstjórninni en skólastjórar tóku að sér að vera stjórnendur hver í sínum skóla og voru ekki þátttakendur í ákveðnum hópi. Ólafur H. Jóhannsson lektor við Kennaraháskóla Íslands tók að sér ráðgjöf. Einnig heimsótti hann hvern skóla á miðjum vetri. Viðfangsefni hópanna voru þau sömu áfram en í Nesskóla var tveim verkefnum lokið og byrjað á nýjum viðfangsefnum sem munu halda áfram næsta vetur.

**Viðfangsefni þrjú voru:** *nám/kennsla, nemendur og stjórnun:*

#### Grunnskóli Eskifjarðar:

*1. Umsjón/ bekkjarstjórn. 2. Agi- reglur- umgengni. 3. Félagsstarf*

#### Grunnskóli Reyðarfjarðar:

*1. Heimanám. 2. Sjálfsmynd/sjálfskraust. 3. Samstarf starfsmanna/ nemenda*

#### Nesskóli:

*1. Fagstjórn námsgreina. 2. Móttaka nýbúa/ nýrra nemenda.*

*3. Starfsmannastjórn/Handbók.*

Hóparnir studdust við spurningalista, viðhorfskannanir, og ýmis gögn sem fengin voru frá öðrum skólum, ráðgjöfum og einnig í eigin skóla. Ítarleg skýrsla liggur fyrir frá öllum skólunum.

### Niðurstöður og mat

Verkefnið hefur staðið í tvo vetur. Fæstum verkefnum er endanlega lokið. Mörg viðfangsefni eru tilbúin til notkunar og jafnvel byrjað að nota þau. Mat á því hvernig þau munu reynast er síðan eftir. En það er ljóst að skólarnir eru byrjaðir á sjálfsmati og hafa öðlast færni sem þarf til að meta skólastarf í framtíðinni.

# Selásskóli og Íslenska menntanetið

## Gagnvirkt samskiptakerfi milli heimila og skóla

Umsjón: Hafsteinn Karlsson, skólustjóri og Þorbjörg Þorsteinsdóttir  
Netfang: <http://www.skolatorg.is>

Verkefnið fór af stað sem samstarfsverkefni milli Selásskóla og Íslenska menntanetsins. Selásskóli var í aðalhlutverki, enda skyldi samskiptakerfið þróað og prófað þar. Hlutverk Íslenska menntanetsins var einkum tæknileg útfærsla hugmynda og hýsing kerfisins á vefþjónum fyrirtækisins. Verkefnisstjórar voru í upphafi Hafsteinn Karlsson, skólustjóri Selásskóla og Þorbjörg Þorsteinsdóttir, þáverandi starfsmaður Íslenska menntanetsins. Á haustdögum var ákveðið að selja Íslenska menntanetið og olli það óvissu um framtíð verkefnisins. Til þess að eyða henni og tryggja framgang verkefnisins varð að samkomulagi að Selásskóli tæki verkefnið yfir. Þorbjörg var hætt störfum á Ísmennt en vann að verkefninu áfram með Selásskóla. Starfið skiptist í eftirfarandi hluta:

*Fjármögnun.* Frá upphafi var ljóst að kostnaður við verkefnið yrði miklu meiri en svo að það yrði fjármagnað með styrkjum frá K.Í. og menntamálaráðuneyti einum saman. Því var ákveðið að leita eftir samstarfi við fyrirtæki á sviði upplýsingatækni. Strax í september 1999 gaf Tæknival grænt ljós á samstarf og síðar komu Skýrr einnig inn í samstarfið.

*Þarfagreining, hugmyndavinna, leit að hugbúnaðarlausnum* Í upphafi fór fram skipuleg greining þarfa og skoðun á því hvað góður samskiptavefur þarf að fela í sér. Lögð var áhersla á að koma til móts við foreldra með því að búa til vettvang þar sem þeir geta komið skoðunum sínum á framfæri og haft áhrif á ákvarðanatöku í skólanum, hvort heldur er varðandi starf bekkjarins eða alls skólans. Í ljósi þarfa fór fram hugmyndavinna. Þegar hugmyndir höfðu verið mótaðar var hafist handa við að leita að hugbúnaðarlausnum sem nota mætti við að útfæra hugmyndirnar. Til að gera langa sögu stutta féll ekkert að hugmyndum okkar um gagnvirkt samskiptakerfi milli heimila og skóla. Auk þess voru þessar lausnir undantekningalaust á ensku og talsvert mikið mál að fara út í þýðingar á þeim. Því var sú ákvörðun tekin að leita eftir því við samstarfsfyrirtækin að þau hönnuðu nauðsynleg tól þannig að þau féllu inn í íslenskt skólaumhverfi.

*Hönnun, forritun og uppsetning.* Þegar liðið var langt á nóvembermánuð var komið að því að byggja vefinn upp og hanna útlitslega. Á skömmum tíma var kominn upp faglega unninn vefur, þar sem áhersla var lögð á einfaldleika og smekklegt útlit og ekki síst að foreldrar eigi auðvelt með að finna það sem þeir leita að.

*Prófun, endurbætur, skýrsla og kynning.* Á vormánuðum fór fram prófun á vefnum og endurbætur gerðar jafnóðum og vandkvæði hafa skotið upp kollinum. Tveir bekkjarkennarar hafa fært dagbók daglega, sett inn myndir, sett upp póstlista fyrir bekki sína og verið með tilkynningar til foreldra og nemenda á vefnum og á póstlistum.

Kerfið var kynnt foreldrum með skipulegum hætti í marsmánuði, bæði með fundum og í fréttabréfi. Auk þess hefur það verið kynnt fyrir kennurum og foreldrum víða um land. Í september 2000 var svo [www.skolatorg.is](http://www.skolatorg.is), skilgetið afkvæmi þessarar vinnu fært öllum skólum landsins að gjöf.

Skýrsla um verkefnið liggur fyrir.

# Réttarholtsskóli

## **Samstarf foreldra og skóla um uppeldi og menntun, nám og forvarnir í 8. og 9. bekk Réttarholtsskóla**

Umsjón: Sigrún Ágústsdóttir, námsráðgjafi, netfang: [sag@ismennt.is](mailto:sag@ismennt.is) og Ása Kristín Jóhannsdóttir, aðstoðarskólalastjóri, netfang: [asajoh@ismennt.is](mailto:asajoh@ismennt.is)

Þróunarverkefnið hefur staðið sl. tvö ár. Þróunarsjóður grunnskóla og Verkefna- og námsstyrkjastjóður Kennarasambands Íslands veittu styrk til verkefnisins bæði skólaárin.

### **Markmið verkefnisins eru að**

- stuðla að bættu skólanámi nemenda
- stuðla að bættu heimanámi nemenda
- stuðla að virkum tengslum milli foreldra og skóla
- stuðla að virkum tengslum milli foreldra
- móta forvarnarstefnu fyrir 8. bekkjarárganginn

Til að ná þessum markmiðum hefur verið unnið að ýmsu starfi með foreldrum og nemendum. Haldin voru námskeið fyrir foreldra í september. Á námskeiðunum var m.a. fræðsla fyrir foreldra um uppeldi og stuðning við börn á unglingsárunum með farsæla skólagöngu í huga, námsefniskynning og kynning á vetrarstarfinu, fræðsla um mataræði og svefnvenjur unglunga og umræður foreldra og unglunga um ýmis álitamál í árganginum. Þá voru einnig tveir aðrir fræðslufundir fyrir foreldra um varnir gegn vímuefnum og hlutverk foreldra í því sambandi. Gefið var út fréttabréf fyrir árganginn þannig að foreldrar fengu upplýsingar um hvað væri á döfni í árganginum. Sérstök fræðsla var fyrir nemendur um skaðsemi reykinga, um einelti og um framhaldsskólann. Þá var staðið fyrir sameiginlegum skemmtunum fyrir foreldra og unglunga. Lögð var á það rík áhersla í árganginum að hafa mikla samvinnu við foreldra um málefni einstaklinga og voru haldnir sérstakir fundir vegna 20 einstaklinga í árganginum vegna félagslegra erfiðleika eða erfiðleika í námi. Dagbók nemenda var einnig mikilvægt hjálpartæki til að efla samskipti skólans og heimilanna.

Lagðir voru tveir viðamiklir spurningalistar fyrir foreldra annars vegar og nemendur hins vegar og unnið var úr þeim. Þá var sent út matsblað til foreldra að loknum haustönnum til að kanna viðhorf til viðfangsefna verkefnisins. Verkefnið hefur verið kynnt víða, s.s. á ráðstefnunni „Frá foreldrum til foreldra“ og á málþinginu „Rannsóknir-nýbreytni-þróun“ í Kennaraháskóla Íslands og á Evrópuráðstefnu foreldrasamtaka sem haldin var hér á landi haustið 2000. Einnig hafa margir skólar haft samband við umsjónarmenn verkefnisins til að fá upplýsingar og til að nálgast lokaskýrslu fyrsta vetrarins. Starfshópurinn hefur nú fengið styrk þriðja árið í röð og nú til að vinna að þróun á kennslu í lífsleikni í 10. bekk í samvinnu við foreldra.

Fyrir liggja tvær skýrslur um verkefnið sem einnig var styrkt úr Þróunarsjóði grunnskóla í fyrra.

**Norsku- og sænskukennsla á neti**

Umsjón: Brynhildur Ragnarsdóttir, *netfang: bar@ismennt.is*  
og Gry Ek Gunnarsson, *netfang: gryek@rvk.is*

**Nemendur í 9. og 10. bekk grunnskóla eiga þess nú kost að stunda nám í norsku og sænsku á netinu. Þetta er bylting fyrir nemendur, sem vegna sérstakra tengsla við Noreg og Svíþjóð, leggja stund á þessi tungumál meðan bekkjarfélagar þeirra læra dönsku.**

Námið fer fram á kennsluvef sem byggir á gagnvirkum vefverkefnum, vefleiðangrum, ráðstefnuvef, sem inniheldur spjallrás og að auki hafa nemendur aðgang að kennara gegnum tölvupóst. Nemendur sem eiga þess kost að stunda námið á netinu eru í 9. og 10. bekk og koma bæði úr skólum í Reykjavík og af landsbyggðinni. Nemendurnir fara í fjarkennslu þegar bekkjarfélagar þeirra eru í dönsku og fá aðstöðu á bókasafni eða í tölvuveri skóla síns.

**Markmiðið með gagnvirku tungumálanámi á netinu er**

- að nemendur geti stundað nám sitt í sínum heimaskóla
- að nemendur njóti kennslu við hæfi, án tillits til búsetu
- að stuðla að því að nemendur eigi kost á að mynda tengsl, þrátt fyrir landfræðilegan aðskilnað
- að auka aðgengi nemenda að því sem efst er á baugi í löndunum tveimur og styrkja þar með tengsl þeirra við land og þjóð
- að koma til móts við nemendur með mismunandi getu
- að auka þátttöku foreldra í námi barnanna

Þau markmið sem sett voru hafa náðst, ef litið er til norskuhluta verkefnisins. Í nokkrum sveitarfélögum, t.d. Reykjavík er einvörðungu boðið upp á netnám í 9. og 10. bekk í norsku. Nemendur stunda norskunám sitt frá heimaskóla á skólatíma. Þeim er séð fyrir vinnuaðstöðu í skólanum. Nemendahópurinn samanstendur af nemendum úr Reykjavík og þeim fimm sveitarfélögum sem sótt hafa um þátttöku til Fræðslumiðstöðvar. Viðfangsefnið eru þannig úr garði gerð að þau koma til móts við mismunandi getu og áhugasvið nemenda. Námssefnið er að miklu leyti raunefni af vefsíðum sem vistaðar eru í Noregi og uppfærðar reglulega. Námsumhverfið auðveldar foreldrum aðgengi að námi barna sinna.

**Námsumhverfi**

Tungumálanám á neti er tungumálanám sem fer fram með innbyrðis samskiptum nemenda, milli kennara og nemanda, eða milli nemanda og umheimsins. Samskiptin eiga sér stað gegnum netið. Allt námsefni ásamt ítarefni og raunefni er á netinu. Verkefnaskil fara fram á netinu sem einnig er samskiptavettvangur nemenda og kennara.

**Aðstandendur verkefnisins**

Tilraunakennsla í norsku hófst janúar 1999 og í sænsku í febrúar 2000. Frá og með hausti 2000 var eingöngu boðið upp á netnám fyrir nemendur í 9. og 10. bekk.

Verkefnið er fjármagnað af Nordmál-áætlun Norrænu ráðherra nefndarinnar og menntamálaráðuneytinu, undir verndarvæng Fræðslumiðstöðvar Reykjavíkur og í samvinnu við Ísmennt.

# Kópavogsskóli

## Ábyrgð og skólastarf

Umsjón: Ólafur Guðmundsson, skólastjóri  
Veffang: [kopavogsskoli.kopavogur.is/](http://kopavogsskoli.kopavogur.is/)

### Markmið

- að skilgreina ábyrgð í skólastarfi

### Stutt lýsing

Kveikjuna að þróunarverkefni því sem hér um ræðir er að finna í fyrri þróunarverkefnum sem unnin hafa verið í Kópavogsskóla, einkum í verkefnum „Samhæfð skólastefna-siðferðileg reikningsskil-sjálfsmatslíkan” (1998-1999). Sú dægurmálaumræða sem varð í upphafi árs 1999 um ábyrgð í skólastarfi hafði einnig sitt að segja að ráðist var í verkefnið.

Verkefnið var einkum unnið af skólastjórnendum, fimm kennurum og foreldraráði skólans. Grunnskólalög voru greind með tilliti til ábyrgðar og leitast við að skilgreina ábyrgðarþátt hvers og eins hagsmunaaðila í skólastarfinu. Eins var aðalnámskrá grunnskóla skoðuð í þessu augnamiði og önnur fyrirbyggjandi gögn. Þá var samið við rannsóknarstofuna *Rannsóknir og greiningu ehf.* um framkvæmd viðhorfskönnunar meðal foreldra til þess m.a. að greina viðhorf/afstöðu þeirra til tiltekinna ábyrgðarþátta. Könnun þessi fór fram símleiðis í júnímánuði og munu niðurstöður væntanlega liggja fyrir í upphafi ágústmánaðar.

### Niðurstöður og mat

Það er niðurstaða verkefnisins að ljóst sé hvernig ábyrgð er háttað í skólakerfinu og hvaða ábyrgð hver hópur innan skólasamfélagsins ber. Hins vegar þarf að huga að ábyrgðarskyldum nemenda og auka nemendalýðræði.

Því verkefni sem hér um ræðir er hvergi nærri lokið, beðið er eftir niðurstöðum úr könnun því tengdu og skólasamfélagið hefur komið sér saman um að gera ábyrgð að einum af gildum skólastarfsins. Þannig mun þetta tiltekna verkefni renna inn í sjálfsmatslíkan skólans, siðferðileg reikningsskil, og koma þar til mats í fyllingu tímans. Því má ætla að verkefnið muni stuðla að betra skólastarfi þegar fram líða stundir.

Skýrsla um verkefnið liggur fyrir.

# Gísli Þorsteinsson og Rósa Gunnarsdóttir

## ***Barna- og skólavefur um nýsköpun***

Umsjón: Gísli Þorsteinsson og Rósa Gunnarsdóttir

Veffang: [www.inet.is/ed/](http://www.inet.is/ed/)

Þessu verkefni var ætlað að setja upp nýsköpunarnámssvæði á veraldarvefnum, á formi sem gæti nýst kennurum í grunnskólum. Verkinu var stjórnað af Gísla Þorsteinssyni og Rósu Gunnarsdóttur höfundum af námsefninu *Nýsköpun og náttúruvísindi*, og unnið að mestu leyti af þeim að undanskyldum sérhæfðum verkefnum svo sem forritunarlausnum sem unnar voru af verktökum. Grunnvinnan var unnin árið 1999 en nokkur atriði sem þurftu sérstakrar vinnu við drógu lok verkefnisins fram á haustið 2000. Vefurinn *Nýnámskólinn* er nú kominn upp og er nýtanlegur, en hann þarf að þróa í samræmi við reynslu sem fengist hefur á honum. Sérstaklega þarf að vinna að tengslum nýsköpunarvefsins og Nýsköpunarkeppni grunnskóla. Samstarf hefur nú þegar hafist til þess að gera Nýnámsvefinn þannig úr garði að hann þjóni sem verkfæri fyrir unga hugvitsmenn og nú á alþjóðlegum grunni.

# Grunnskólinn í Búðardal

## Foreldrasamstarf í tengslum við lotukerfi

Umsjón: Bergþóra Jónsdóttir

### Helstu markmið eru að

- auka sjálfstæði nemenda í námi og vinnubrögðum
- auka samstarf við foreldra, sem leið til stuðnings
- fá foreldra til þátttöku í mati á árangri í stærðfræðinámi barnanna
- auka skilvirkni og gæði í stærðfræðikennslu á unglíngastigi

### Mat á framkvæmd verkefnisins

Lotukerfið sem slíkt og uppbygging þess er grunnurinn að því að ná fram markmiðunum. Foreldrasamstarfið er það sem styrkir lotukerfið og gerir það skilvirkara.

Bæði kennarar og foreldrar, samkvæmt könnun, telja að vel hafi tekist að ná fram þessu markmiði. Foreldrar merkja meira sjálfstæði við heimanám. Margir nemendur ljúka námsefni vetrarins og byrja á námsefni næsta vetrar. Góður árangur nemenda okkar hefur verið í stærðfræðikeppni grunnskóla sem við viljum m.a. þakka lotukerfinu. Sjálfstæði nemenda í vinnubrögðum leiddi okkur út í það að hafa „verkleg próf” og þóttu þau bæði skemmtileg og árangur var góður.

Þessu markmiði tókst að mæta að töluverðu leyti, nokkrir fundir voru haldnir, bæði hóp- og einstaklingsfundir. Fundirnir skiluðu góðum árangri en máttu vera fleiri. Dagleg tengsl með ákveðnum „tékkblöðum” voru reynd með misjöfnum árangri. Reynsla okkar er sú að virk og stöðug tengsl við foreldra krefst mikillar vinnu bæði af hendi foreldra og kennara og þurft hefði meiri tíma í þann þátt. Samkvæmt foreldrakönnun eru þeir ánægðir með samstarfið.

Könnun var gerð meðal foreldra á námi barnanna og lotukerfinu. Niðurstöður voru flokkaðar í kosti og galla og aðferðum breytt í samræmi við þessar niðurstöður.

Skilvirkni hefur aukist samkvæmt könnuninni. Frekari þróun foreldrasamstarfs er nauðsynleg. Til að mæta því er fyrirhugað að vinna að gagnlegu foreldrahefti sem stuðlað getur að enn skilvirkara samstarfi milli heimila og skóla.

# Grunnskólinn á Ísafirði

## ***Saman í takt, heimili og skóli***

Umsjón Kristinn Breiðfjörð Guðmundsson, skólastjóri  
Veffang: [www.skolatorg.is/kerfi/grsk\\_a\\_isafirði/skóli/](http://www.skolatorg.is/kerfi/grsk_a_isafirði/skóli/)

### **Markmið**

- að stuðla að auknum námsárangri og vellíðan nemenda
- að skapa samstöðu, traust og skilning meðal foreldra og starfsmanna skólans
- að finna árangursríkar leiðir til að ná markmiðum nýrrar aðalnámskrár

Viðfangsefnið var miðað við 1.-3. bekk og snerti öll megin svið samskipta heimila og skóla. Haldin voru námskeið fyrir kennara og foreldra, lagðar fyrir tvær viðhorfskannanir til að greina þarfir og meta árangur. Unnið var samkvæmt verkáætlun og gefið út sérstakt atburðaalmanak. Auk þess var útbúinn fræðslubæklingur fyrir foreldra 1. bekkinga.

Verkefnið gekk vel í alla staði og samkvæmt áætlun. Árangur var metinn bæði í viðhorfskönnunum og með umsögnum foreldra og kennara. Almenn ánægja virðist með árangur bæði meðal foreldra og kennara. Erfitt er að fullyrða um mælanlegan árangur varðandi námsárangur og viðhorfsbreytingar hjá foreldrum. Megin ástæðan er breytilegt viðmið í námsmati á yngsta stigi og fjöldi áhrifaþátta bæði hvað námsárangur snertir og viðhorf foreldra sem erfitt er að mæla.

Þeir sem tóku formlega þátt í þróunarverkefninu ***Saman í takt, heimili og skóli*** skólaárið 1999-2000 voru:

*Umsjónarmaður:* Kristinn Breiðfjörð Guðmundsson skólastjóri

*Umsjónarkennarar í 1. bekk:*

Herdís Magnea Hübner  
Kristjana Bjarnþórsdóttir  
Sigfríður Ingibjörg Karlsdóttir

*Umsjónarkennarar í 2. bekk:*

Ásthildur Inga Hermannsdóttir  
Helga Elísabet Aðalsteinsdóttir  
Ingibjörg Sigríður Guðmundsdóttir

*Umsjónarkennarar í 3. bekk:*

Margrét Björk Ólafsdóttir  
Rannveig Pálsdóttir  
Sigríður Sigurðardóttir

Skýrsla liggur fyrir um verkefnið.



# Grenivíkurskóli

## Áfangakerfi í stærðfræði

Umsjón: Sigríður Jóhannsdóttir og Björn Ingólfsson

Veffang: [www.ismennt.is/grunnsk/nleyst/grenivikurskoli.html](http://www.ismennt.is/grunnsk/nleyst/grenivikurskoli.html)

### Markmið

#### Yfirmarkmið

- Að tryggja að nemendur nái sem bestum tókum á því stærðfræðiefni sem þeir þurfa að kunna þegar grunnskólagöngu þeirra lýkur.

#### Undirmarkmið

- Að koma til móts við þarfir allra nemenda um efni og vinnuhraða í sem bestu samræmi við hæfileika og fyrri árangur.
- Að einingaskipta námsefni og skilgreina námsleið allra nemenda skólans í samræmi við lágmarkstök á því efni sem lagt er til grundvallar.
- Að vinna út frá einstaklingsmiðaðri áætlun í stað bekkja- eða árgangamiðari áætlun.
- Að skapa foreldrum samskiptavettvang til að taka þátt í að setja börnum sínum nærtæk markmið og taka ábyrgð á námsframvindunni og heimanámi með þeim.

Engin skynsamleg rök mæla með því að allir jafnaldrar fari endilega yfir sama námsefni. Hér verður sú aðferð endanlega sett til hliðar en lögð áhersla á að hver nemandi komist yfir eins mikið og afköst hans og hæfileikar leyfa og læri það til nokkurrar hlítar. Staðreyndin er sú að í stærðfræði sem öðru eru ekki allir jafnir og því óraunhæft að ætla öllum það sama sem eru á sama aldri. Þessi kostur er því vænlegri en sá að láta alla taka sama efni í sama bekk burtséð frá því hvort þeir kunna eitthvað í því námsefni sem farið var yfir í næsta bekk á undan.

Þegar verkefnið kemst í framkvæmd haustið 2000 verður venjuleg bekkjarkennsla í stærðfræði lögð niður í Grenivíkurskóla en tekið upp í staðinn áfangakerfi í 8 skilgreindum þrepum sem byggist á hlítarnámsfyrirkomulagi. Nemendur fara í gegnum námsefni grunnskólans á þeim hraða sem þeim hentar, óháð aldri. Námsefnið verður m.ö.o. meira miðað við afköst og árangur hvers og eins fremur en aldur. Það leiðir til þess að duglegir nemendur geta lokið öllu námsefni grunnskólans á styttri tíma en aðrir og geta þá annaðhvort tekið sér eitthvað annað fyrir hendur eða e.t.v. farið að fást við námsefni framhaldsskóla. Öllu námsefni grunnskólans er skipt í 68 vinnueiningar sem aftur eru flokkaðar í 8 áfanga.

### Skipulag og framkvæmd

Nokkur ár eru síðan hugmynd að þessu verkefni kom upp í Grenivíkurskóla. Fyrst var sótt um styrk til Þróunarsjóðs 1997 og var umsókninni þá hafnað. Við lögðum samt ekki árar í bát og veturinn 1997-1998 var kvóti skólans til árganga- og fagstjórnar nýttur til að hefja undirbúningsvinnu. Tveir kennarar skólans unnu að því að skipta námsefni grunnskólans niður í 8 áfanga. Sú vinna nýttist nokkuð þegar við höfðum fengið loforð um styrk.

## Mat

Þetta verkefni hefur verið kynnt fyrir öllum nemendum og foreldrum, skólameisla, foreldraráði og sveitarstjórn. Viðbrögð hafa alls staðar verið afar jákvæð. Þeir nýju kennarar, sem hefja störf í haust og áður voru nefndir, eru spenntir og telja þetta framfaraspor í stærðfræðikennslu. Sömu viðbrögð má merkja hjá skólameistara Verkmenntaskólans á Akureyri sem hefur verið sagt frá þessu. Má hiklaust telja að nokkur eftirvænting ríki í skólasamfélaginu gagnvart þessu verkefni. Alvörumat verður hins vegar ekki á það lagt fyrir en eftir ár þegar búið verður að tilraunakenna efnið eitt skólaár. Þá kemur í ljós hvort við megum vænta þess að geta uppfyllt höfuðmarkmiðið: „Að tryggja að nemendur nái sem bestum tókum á því stærðfræðiefni sem þeir þurfa að kunna þegar grunnskólagöngu þeirra lýkur“. Fullvissu um það fáum við tæpast fyrir en eftir nokkur ár, eðli málsins samkvæmt.

Skýrsla um verkefnið liggur fyrir.

## Grunnskólinn í Hveragerði

### *Græn vinátta*

Umsjón: Ása Jóna Pálsdóttir, Guðríður Aadnegard, Margrét Magnúsdóttir og Sigfríður Sigurgeirsdóttir  
*Veffang: hveragerdi.ismennt.is/*

**Græn vinátta** var stefnumótandi verkefni Grunnskólans í Hveragerði veturinn 1999-2000. Verkefnið miðaði að því að nemendur þekktu nánasta umhverfi sitt og legðu rækt við jákvæð gildi í mannlegu samfélagi og náttúru. Haft var að leiðarljósi að efla samstarf ýmissa stofnana í bæjarfélaginu, skólans og heimilanna. Megintilgangurinn var að vinna að heildstæðri umhverfisstefnu skólans, fræðslu og landvernd.

Verkefnið var m.a. sett af stað til að nálgast markmið aðalnámskrár grunnskóla en þar stendur m.a. að skólum beri að leggja áherslu á að veita börnum og unglingum fræðslu sem stendur utan hefðbundinna námsgreina.

Verkefnið fellur mjög vel að markmiðum lífsleikinnar þar sem kveðið er á um að nemendur öðlist samfélagslega yfirsýn og ábyrgð til að móta og bæta umhverfi sitt með lýðræðislegum aðferðum og umræðu.

Verkefninu er að sjálfsögðu hvergi lokið þó skýrsla um þróunarverkefnið „Græn vinátta“ liggir fyrir. Þeir sem áhuga hafa á að kynna sér hvernig til tókst geta nálgast skýrsluna á bókasafni skólans.

# Barnaskólinn á Eyrarbakka og Stokkseyri

## Nemendasamningar

Umsjón: Arndís Harpa Einarsdóttir, skólastjóri

Netfang: [harpae@ismennt.is](mailto:harpae@ismennt.is)

Veffang: [bes.ismennt.is/](http://bes.ismennt.is/)

Nemendasamningur er sáttmáli milli nemandans, heimilisins og skólans með velferð nemandans í starfi/námi og leik að leiðarljósi. Engir tveir samningar eru eins því engir tveir einstaklingar eru eins. Allir samningarnir eiga það þó sammerkt að snúast um námsgengi, félagslega stöðu og líðan nemandans, leiðir til úrbóta og markmiðssetningar til lengri og skemmri tíma.

### Tilgangur og markmið

- Að skólinn og heimilið vinni saman og í samkomulagi við barnið að velferð þess í starfi og leik með markvissum, skilvirkum og formlegum hætti.
- Að styðja við og styrkja jákvæð áform og eiginleika hvers barns með hliðsjón af forsendum þess.
- Að hjálpa barninu að setja sér markmið í starfi og leik til að stefna að í náinni framtíð og til lengri tíma lítið.
- Að barnið geri sér grein fyrir mikilvægi náms með hliðsjón af framtíðaráformum.
- Að stuðla að jákvæðum samskiptum/gildum milli skólans og heimilisins með samábyrgð um hagsmuni barnsins að leiðarljósi.

### Framkvæmd

Samningarnir byggjast fyrst og fremst á fundum með öllum aðilum málsins, barninu, foreldrum/forráðamönnum þess og umsjónarkennara. Auk þess situr sérkennari eða skólastjóri fyrsta fundinn, sk. **samningsgerðarfund**. Fyrir fundinn eru spurningalistar með umræðupunktum um námslegt og félagslegt gengi sendir heim og barnið og foreldrar/forráðamenn hvattir til að ræða þá. Á fundinum, sem haldinn er við upphaf skólaárs, gera fundarmenn skriflegan samning/sáttmála um áhersluatriði og markmið í námi og leik barnsins.

Við annaskil í nóvember og febrúar eru síðan haldnir tveir stuttir **endurfundir** í tengslum við námsmat, þar sem rætt er um markmið samningsins, hvað hefur gengið vel og leiðir til úrbóta ef með þarf. Síðasti fundur skólaársins, **vorfundurinn**, er nokkuð ítarlegri og farið er yfir námslega og félagslega stöðu barnsins eftir veturinn. Á þessum fundi er einnig rætt um komandi sumar og lögð drög að samningi næsta vetrar.

Nemendasamningurinn er skráður á virðulegt og fallett plagg sem barnið hefur sjálft yfirráð yfir og það ber ábyrgð á að hafa hann með á fundina þar sem athugasemdir eru skráðar í hvert skipti, skólinn geymir ljósrit af samningnum.

### Niðurstaða

Verkefnið er ungt og í stöðugri þróun. Sl. skólaár var skilvirkni þess og viðhorf samfélagsins metin í innra mati skólans, með spurningalistum sem lagðir voru fyrir nemendur, foreldra og kennara skólans. Helstu niðurstöður eru þær að ferlið sem aðilar samninganna ganga í gegnum saman, fundirnir og samkomulagið sem menn skrá á blað og undirrita, hefur þegar sannað gildi sitt og almenn ánægja ríkir með það. Helst er gagnrýnt að meiri eftirfylgni vanti við samningana. Kennarar skólans vinna nú að því að koma til móts við þær kröfur.

Skýrsla um verkefnið liggur fyrir.

