

# LÍFFRÆÐISTOFNUN HÁSKÓLANS

FJÖLRIT NR. 75

**Könnun á smádýralífi og gróðri á sjávarfitjum og leirum vegna mats á umhverfisáhrifum vegagerðar um Hornafjarðarfljót.**

Agnar Ingólfsson  
María Björk Steinarsdóttir  
Rannveig Thoroddsen

REYKJAVÍK 2006

## EFNISYFIRLIT

1. Inngangur .....	1
2. Aðferðir .....	1
3. Niðurstöður .....	2
4. Ályktanir .....	3
5. Lokaorð .....	4
6. Þakkir .....	5
7. Heimildir .....	5
Töflur .....	6
Myndir .....	10

## 1. Inngangur

Samkvæmt samningi Vegagerðarinnar og Líffræðistofnunar Háskólans dags. 15. 5. 2006 tók Líffræðistofnun að sér að gera úttekt á smádýralífi og leirum á svæðum þar sem veglínur 1, 2 og 3 liggja í vatni í Hornafirði, sbr. 1. mynd. Veglínur 2 og 3 liggja yfir 2 litla voga, en gert er ráð fyrir brúm á báðum stöðum, sem tryggja muni full vatnsskipti.

## 2. Aðferðir

Vettvangsvinna fór fram dagana 14. og 15. júní 2006. Byrjað var á því að fara um svæðið til þess að kanna í grófum dráttum aðstæður. Sýnataka og nánari athugun var svo ákveðin eftir þessa forskoðun. Öll vettvangsvinna var í höndum Maríu B. Steinarsdóttur og Rannveigar Thoroddsen, en María annaðist vinnustofuvinnu með mikilvægri aðstoð Guðmundar Víðis Helgasonar.

*Sjávarfitjar.* Sjávarfitjar má skilgreina sem svæði við efstu mörk fjöru, þar sem beðurinn er fingerður, og seltuþolnar háplöntur eru ríkjandi. Nokkrar tegundir, m.a. sjávarfitjungur (*Puccinellia maritima*), vaxa hvergi nema við slíkar aðstæður. Sjávarfitjar eru litlar að flatarmáli hérlendis og er heildarflatarmál þeirra sennilega innan við 2 km<sup>2</sup> (Agnar Ingólfsson 2006).

Í Hornafirði eru allnokkrar sjávarfitjar og voru valin 3 svæði til nánari skoðunar, nefnd HG1, HG2 og HG3, sem liggja innan við ystu hugsanlega veglínu (leið 3) (sjá 1. mynd). Á hverju svæði var sett niður snið og 6 eða 7 stöðvar síðan staðsettar á hverju sniði með reglulegu millibili. Upphafs- og lokahnit á hverju sniði eru sýnd í töflu 1, og má þar sjá að snið HG3 var miklu lengra en hin tvö. Gróðurtegundir voru greindar á vettvangi. Hlutfallsleg þekja (%) gróðurtegunda var metin að næsta hálfu prósentutug á 50 x 50 cm reitum. Á sniði HG1 var þekja metin á 5 samfelldum reitum á hverri stöð, sem þannig mynduðu 50 x 250 cm reit (langhlið eftir sniðlínu). Fimm metrar voru á milli lokareits stöðvar og byrjunarreits næstu stöðvar. Á sniðum HG2 og HG3 var þekja metin á þremur 50 x 50 cm reitum með 5 metra millibili þvert á snið á hverri stöð. 10 m voru á milli stöðva á sniðlínunni á sniði HG2 en 50 m á milli

stöðva á sniði HG3. Mismunandi fjöldi reita og lengd á milli stöðva helgast af mismunandi aðstæðum á hverju sniði.

*Leirur.* Leirur eru fínkornóttar fjörur sem finnast við skýldar aðstæður, og eru oft mjög umfangsmiklar. Þörungagróður er oftast lítt áberandi á leirum, gagnstætt því sem hagar til í grýttum fjörum, og lífríkið einkennist mjög af dýrum sem lifa grafin ofan í setinu. Leirur á Íslandi eru umfangsmiklar (áætlað heildarflatarmál 174 km<sup>2</sup>) og af ýmsum gerðum (Agnar Ingólfsson 2006).

Nokkrar leirur eru í Hornafirði. Stöðvar voru settar niður á bogadregnu sniði, alls 10 stöðvar, nefndar H1 – H10. Hnit stöðva eru sýnd í töflu 1. Þrjár stöðvar voru innan við leið 2, þrjár á milli leiða 2 og 3 og fjórar rétt utan við leið 3 (sjá 1. mynd). Fjarlægð milli stöðva var mismikil, 300-1000 m. Á hverri stöð var settur 1 x 1 m reitur og sitt hvoru megin við hann grafið upp úr tveimur 20 x 20 cm reitum niður á 10 cm dýpi. Hlutfallsleg þekja (%) gróðurs var metin á 1 x 1 m reitunum. Uppgröftur var sigtaður í 0.5 mm sigti og það sem eftir var í sigti sett í formalínblöndu. Í vinnustofu voru dýr talin og greind til tegunda ef unnt reyndist, annars til víðtækari dýrahópa. Á stöðvum H2, H9 og H10 var nokkur þörungamotta ofan á leðjunni og voru dýr í henni skoðuð sérstaklega úr öðrum reitnum á stöð.

### 3. Niðurstöður

*Sjávarfitjar.* Allumfangsmiklar sjávarfitjar eru innan við leið 3, þær langmestu við snið HG3, innan leiðar 2. Fitjarnar eru að mestu þaktar sjávarfitjungi (*Puccinellia maritima*), en ýmsar aðrar plöntutegundir koma þó fyrir í talsverðu magni (tafla 2), t.d. mýrasauðlaukur (*Triglochin palustris*), einkum á efstu stöðvum sniða. Ofarlega nálægt sniði HG3 voru smáblettir vaxnir smávaxinni tjarnarstör (*Carex rostrata*).

*Leirur.* Leirurnar eru að mestu gróðurlausar að sjá en, motta grænna þörungna, að mestu blágræni þörungurinn *Vaucheria* spp., var þó áberandi á stöðvum H9 og H10. Þar varð einnig vart ógreindra gulbrúnna þörungna, og þeir voru talsvert áberandi á stöð H2. Á stöð H2 var vart við mýrasauðlauk og á stöð H1 var vottur af bæði þráðnykru (*Potamogeton filiformis*) og hjartanykru (*P. perfoliatus*). Ánar af nokkrum tegundum svo og þráðormar voru ríkjandi á mörgum stöðvum, bæði utan og innan

veglínu 3. Tvær tegundir burstaorma voru hins vegar algengar utan leiðar 3, en komu vart fyrir innan þeirrar línu. Botnlægar krabbaflær virtust einkum algengar innan veglínu 3. Á milli stöðva H1 og H2 fannst marflóin *Gammarus duebeni* á sundi svo og ótegundagreind blóðsuga. *G. duebeni* fannst einnig syndandi á leirunni milli stöðva H4 og H5.

#### 4. Ályktanir

Minnt skal á að skv. 37. grein laga nr. 44/1999 um náttúruvernd njóta bæði sjávarfitjar og leirur sérstakrar verndar og skal forðast röskun þeirra eins og kostur er.

Sjávarfitjar eru hérlendis umfangslítið gróðursamfélag og telur Agnar Ingólfsson heildarflatmál sjávarfitja á landinu sennilega innan 2 km<sup>2</sup> (Agnar Ingólfsson 2006), þótt um mjög grófa ágiskun sé að ræða. Leið 1 hefði væntanlega hverfandi áhrif á sjávarfitjar á svæðinu. Flatarmál fitja sem væntanlega lentu innan vegar við vegagerð eftir leiðum 2 eða 3 yfir Hornafjarðarfljót hefur ekki verið áætluð en greinilega væri um umtalsverðan hluta (e.t.v. fáein prósent) af fitjum landsins að ræða. Snið HG3 er þannig um 300 m langt. Mestur hluti fitjanna liggur innan við leið 2, en miðað við full vatnsskipti er erfitt að sjá að vegagerð eftir leiðum 2 eða 3 muni breyta gróðurfari fitjanna að marki. Fátt eða ekkert kemur á óvart þegar tegundasamsetning fitjanna er skoðuð, og virðist hún keimlík því sem sést hefur víða annars staðar (t.d. Agnar Ingólfsson 1998), og ekki varð vart neinna sjaldgæfra tegunda. Þó ber að nefna það að tjarnastör er ekki þekkt af því að vaxa á sjávarfitjum, en í sjálfu sér kemur ekki á óvart að finna tegundina við þær aðstæður sem þarna voru. Flestar tegundanna eru algengar votlendisplöntur, en auk sjávarfitjungs eru strandsauðlaukur (*Triglochin maritimum*), flæðastör (*Carex subspathacea*) og lágafí (*Stellaria humifusa*) að heita má bundnar sjávarfitjum og allalgengar á þeim.

Árið 1977 var gerð úttekt á sjávarfitjum á svokallaðri Gamlabæjarfít, á mjög svipuðum slóðum og snið HG2 (Anna Kjartansdóttir 1978), og voru niðurstöður mjög keimlíkar og nú fengust. Anna kannaði þá líka smádýralíf Gamlabæjarfitjar með notkun fallgildra, og reyndist dýralíf nokkuð. Ekki varð séð að dýralíf fitjanna væri sérstakt að neinu leyti miðað við dýralíf annarra fitja sem kannaðar hafa verið hérlendis.

Leirur í Hornafirði liggja mjög hátt og eru ekki alls staðar skörp skil á milli þeirra og sjávarfitjanna fyrir ofan. Að flatarmáli eru leirur sem lentu innan við ystu veglínu (leið 3) aðeins lítið brot úr prósentu af heildarflatarmáli leira á landinu. Leirur innan veglínu 2 eru nokkru minni um sig, og engar leirur eru innan veglínu 1. Miðað við full vatnsskipti er erfitt að sjá að vegagerð eftir leiðum 2 eða 3 muni breyta lífi eða lífsskilyrðum á leirum innan þessara leiða. Selta á leirum Hornafjarðar er væntanlega víða mjög lág, þannig mældist selta nálægt sniði H8 2.8 psu hinn 22. júlí 1975 (Agnar Ingólfsson, pers. uppl.). Litlar upplýsingar eru til um dýralíf á leirum hérlendis við slíkar aðstæður, og því erfitt um vik um samanburð. Að auki hafa ánar og botnlægar krabbaflær sjaldan verið tegundagreind. Lífríki slíkara leira er að jafnaði fátæklegt (Agnar Ingólfsson, pers. uppl.). En segja má að fátt eða ekkert komi á óvart þegar lítið eru á tegundasamsetningu. Engin tegund fannst sem ekki hefur fundist hérlendis áður og má búast við að þær séu hér allar allalgengar. Burstaormarnir *Nereis diversicolor* og *Pygospio elegans* mega teljast meðal einkennistegunda leira, þar sem selta er tiltölulega lág (Agnar Ingólfsson 2006), en þær fundust nær eingöngu utan leiðar 3.

## 5. Lokaorð

Ljóst er að leið 1 muni ekki valda röskun á leirum og fitjum í Hornafirði. Haldist full vatnsskipti virðist ekki skipta sköpum hvort valin verði leið 2 eða 3. Áhrif vegagerðar yrðu fyrst og fremst fólgin í því að lítill hluti fitja og leira færi undir vegarstæði. Einhverjar breytingar kunna svo að verða á setmyndun innan vega, og skjól verður þar meira en áður. Erfitt er þó að sjá að þetta geti breytt lífsskilyrðum lífvera að neinu ráði.

Ljóst er að sjónræn mengun vegarlagningar eftir leiðum 2 og 3 yrði töluverð, og þá einkum þegar leið 2 á í hlut.

Þótt Hornafjörður virðist við fyrstu sýn e.t.v. alllíkur nágrannanum Skarðsfirði, er mikill munur þar á. Selta er miklu hærri í Skarðsfirði og smádýra- og fuglalíf þar miklu meira en í Hornafirði (Agnar Ingólfsson 1990, Agnar Ingólfsson o. fl. 1980).

## 6. Þakkir

Guðmundur Víðir Helgason veitti ómetanlega aðstoð við greiningu ána og burstaorma úr leirum Hornafjarðar, og Karl Gunnarsson liðsinnti við greiningu þörungna.

## 7. Heimildir

Agnar Ingólfsson. 1990. Sjávarlón á Íslandi. Náttúruverndarráð, fjölrit nr 21, 64 bls.

Agnar Ingólfsson. 1998. Sjávarfitjar. Í Íslensk Votlend, verndun og nýting (ritsjóri Jón S. Ólafsson), bls. 57 – 68.

Agnar Ingólfsson. 2006. The intertidal seashore of Iceland and its animal communities. The Zoology of Iceland I, 7: 1-85.

Agnar Ingólfsson, Anna Kjartansdóttir og Arnþór Garðarsson. 1980. Athuganir á fuglum og smádýralífi í Skarðsfirði. Líffræðistofnun Háskólans, fjölrit nr. 13, 21 bls.

Anna Kjartansdóttir. 1978. Smádýralíf og gróður á fitjum við Hornafjörð og Skarðsfjörð. Verkefni til B.S. prófs. Líffræðiskor Háskóla Íslands. 60 bls.

Tafla 1. GPS-hnit upphafs- og endastöðva á sjávarfitjasniðum HG1, HG2 og HG3 og hnit leirustöðva H1 - H10 í Hornafirði 14. og 15. júní 2006.

Fitjasnið		
HG1	upphafsstöð	64°16.883' N 15°12.397' V
	endastöð	64°16.901' N 15°12.433' V
HG2	upphafsstöð	64°16.665' N 15°12.332' V
	endastöð	64°16.744' N 15°12.322' V
HG3	upphafsstöð	64°17.165' N 15°13.422' V
	endastöð	64°17.292' N 15°13.520' V
Leirustöðvar		
H1		64°17.557' N 15°14.265' V
H2		64°17.302' N 15°14.315' V
H3		64°17.134' N 15°14.523' V
H4		64°16.860' N 15°14.492' V
H5		64°16.640' N 15°14.124' V
H6		64°16.371' N 15°12.982' V
H7		64°16.511' N 15°12.769' V
H8		64°16.683' N 15°12.658' V
H9		64°16.828' N 15°12.467' V
H10		64°16.891' N 15°12.323' V



Tafla 2. Meðalþekja (%) háplantna á þremur sniðum á sjávarfitjum við Hornafjörð 14. og 15. júní 2006. Á sniði HG1 er byggt á áætlaðri þekju fimm 50x50 cm reita á stöð en á þremur 50x50 cm reitum á hinum sniðum. Sjá nánar í texta. x merkir að tegund hefur þekju undir 5%. Á öllum sniðum eru A-stöðvar næst sjó, en F eða G-stöðvar fjærst sjó.

Snið		HG1	HG1	HG1	HG1	HG1	HG1	HG2	HG2	HG2	HG2	HG2	HG2	HG2	HG3	HG3	HG3	HG3	HG3	HG3
Stöð		A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F
Heildarþekja		48	45	60	80	80	90	50	83	90	70	53	87	97	87	90	90	90	93	87
Sjávarfitjungur	<i>Puccinellia maritima</i>	48	49	60	80	74	13	33	83	83	70	60	35		87	80	27	87	47	4
Vætuskúfur	<i>Eleocharis uniglumis</i>	x					3										2	x	29	70
Mýrasauðlaukur	<i>Triglochin palustris</i>		x	x	x	x	34		4	12	5	14	x		x	5	2	x	17	
Strandsauðlaukur	<i>T.maritimum</i>				x	5	8					7	9			x	2	2		x
Skriðlíngresi	<i>Agrostis stolonifera</i>		x		x	x	1		x	6	x	x	x			16	x		x	
Kattartunga	<i>Plantago maritima</i>				x	x	3			6	x	x	x			x	x	x	x	x
Flæðastör	<i>Carex supspathacea</i>					22	x								x	x	63	2	x	x
Skriðstör	<i>C. mackenziei</i>						18									x	x			
Mýrastör	<i>C. nigra</i>							23	x	x	4	7	50	57						
Tágamura	<i>Argentina anserina</i>													x						
Lokasjóður	<i>Rhinanthus minor</i>													2						
Lækjargrýta	<i>Montia fontana</i>													x						
Vallarsveifgras	<i>Poa pratensis</i>													x						
Lágarfí	<i>Stellaria humifusa</i>															x	x	3	x	
Sina														30		x				20

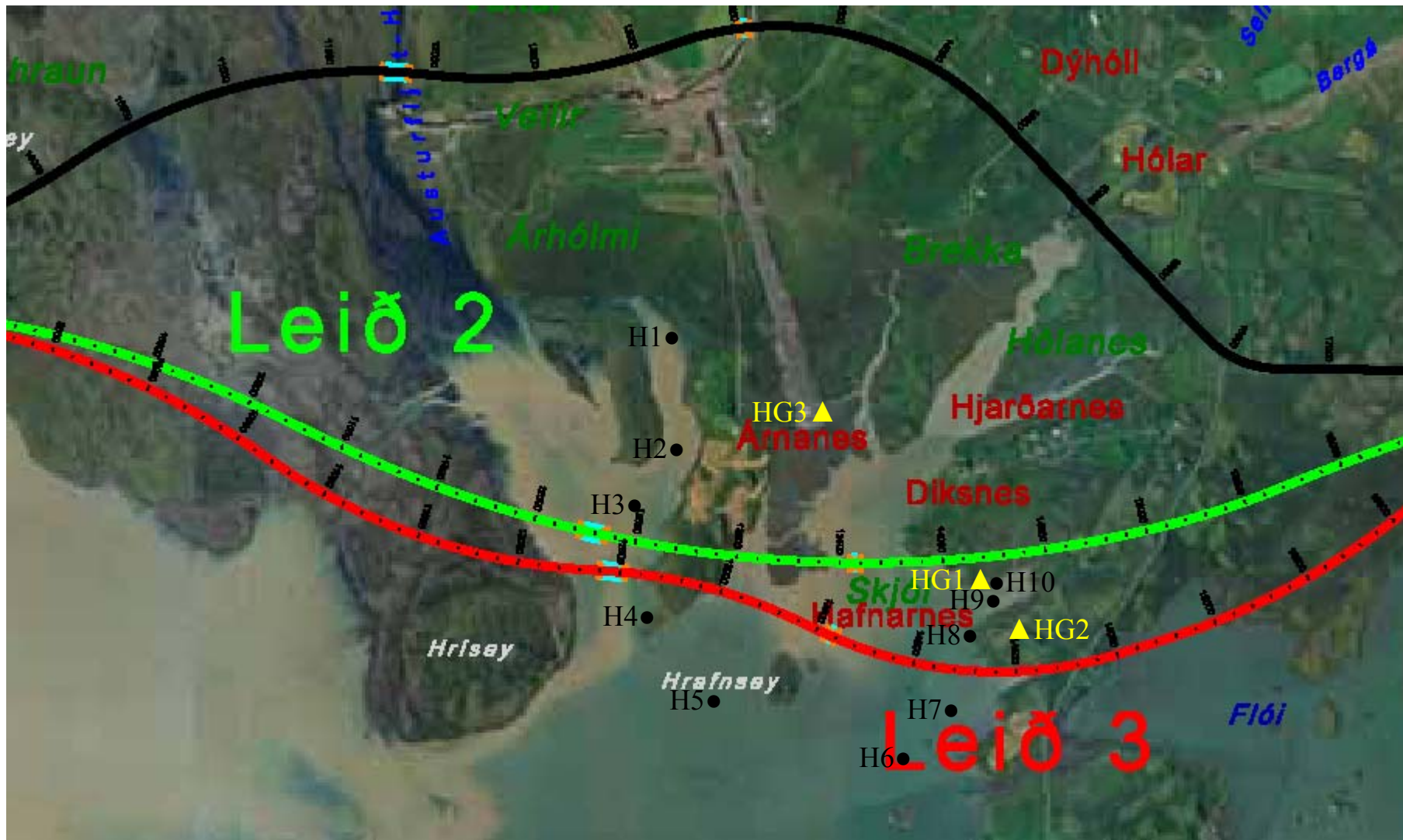
Tafla 3. Fjöldi dýra á 20 x 20 cm reitum á snið á leirum Hornafjarðar. Tölur eru meðaltöl tveggja reita á stöð, en dýr voru talin sérstaklega í þörungamottu af öðrum reitnum á þremur stöðvum, þar sem slík motta fannst. Þær tölur eru meðreiknaðar í meðaltölum, en einnig sýndar sérstaklega í töflunni.

Stöð	Innan leiðar 3										Utan leiðar 3			
	H1	H2	H2	H3	H8	H9	H9	H10	H10	H4	H5	H6	H7	
Lífrænar leifar, þörungamotta	M,L	L,L	motta	N,V	L,L	L,L	motta	L,L,	motta	M,M	L,L	M,N	L,L	
<b>Oligochaeta - Ánar</b>														
<i>Heterochaeta costata</i>					18.5	10.5	4	20.0	5	10.0	49.5	18.0	15.5	
<i>Tubificoides kozlovi</i>	0.5													
<i>Nais elinguis</i>		1.0	1					0.5	1	0.5				
<i>Paranais littoralis</i>		13.5	1		11.5	3.0	4	2.5	1	4.0	3.5	9.0	5.0	
<i>Grania</i> sp.	1.0	18.0	20	25.5	4.5	3.5	3	12.5	6	2.0	0.5			
Ungviði						0.5								
Egg?					x								x	
<b>Polychaeta - Burstaormar</b>														
<i>Pygospio elegans</i>					2.5						57.5	105.5	1.5	
<i>Nereis diversicolor</i>										10.0	1.0	6.0	0.5	
<b>Amphipoda - Marflær</b>														
<i>Gammarus</i> sp. ungvíði					1.0			0.5				4.0	1.0	
<b>Harpacticoida - Botnlægar krabbaflær</b>														
<i>Platychelipus littoralis</i>		0.5			7.0	16.0	32	90.0	180		0.5		0.5	
<i>Nannopus palustris</i>		0.5						4.0	8					
<i>Huntemannia jadensis</i>						0.5	1	1.0	2					

<i>Stenhelix palustris</i>								0.5	1				
Ógreind ungvíði C5						0.5	1						
<b>Ostracoda - Skelkrabbar</b>						3.5	7	6.0	12				
<b>Nematoda - Þráðormar</b>	41.0	243.5	445	0.5	5.5	8.0	16	1.0	2	5.5	1.0	42.0	9.0
<b>Insecta - Skordýr</b>													
Chironomidae	1.0				0.5	3.0						1.0	0.5
Ógreint skordýr												0.5	
Ógreind smádýr m/ "rana"						4.5	9	1.0	2				
Ógreindir ormar/dvalaregg?								4.0	8				

Lífrænar leifar: V = vottur, L = lítið, N = nokkuð, M = mikið

motta: að mestu blágrænir þörungar af ættkvíslinni *Vaucheria* á stöðvum H9 og H10, ógreindir þörungar á stöð 2.



1. mynd. Lega fitjasniða HG1, HG2 og HG3 og leirustöðva H1 – H10, sem kannaðar voru 14. og 15. júní 2006 í Hornafirði.

## FJÖLRIT LÍFFRÆÐISTOFNUNAR

1. Agnar Ingólfsson, Arnþór Garðarsson og Sveinn Ingvarsson. 1972. *Botndýralíf í Akureyrarpolti, könnun í marz 1972.*
2. Arnþór Garðarsson, Jónbjörn Pálsson og Agnar Ingólfsson. 1974. *Könnun og kortlagning lífríkis í suðurhluta Leiruvogs nærri Reykjavík.*
3. Agnar Ingólfsson og Svend-Aage Malmberg. 1974. *Vistfræðilegar rannsóknir í Hvalfirði, Borgarfirði og Hraunfirði. Yfirlitsskýrsla.*
4. Agnar Ingólfsson og Arnþór Garðarsson. 1975. *Forkönnun á lífríki Laxárvogs, Álftafjarðar og Önundarfjarðar.*
5. Agnar Ingólfsson og Jón G. Ottósson. 1975. *Rannsóknir á umferð fugla við Keflavíkurflugvöll.*
6. Sveinn Ingvarsson. 1976. *Skýrsla um gagnasöfnun vegna hugsanlegrar mengunar af völdum járnblendiverksmiðju.*
7. Arnþór Garðarsson, Agnar Ingólfsson og Jón Eldon. 1976. *Lokaskýrsla um rannsóknir á óshólmavæði Eyjafjarðarár 1974 og 1975.*
8. Agnar Ingólfsson. 1976. *Forkönnun á lífríki Gilsfjarðar, Þorskaafjarðar, Djúpaafjarðar, Gufufjarðar og nærliggjandi fjarða.*
9. Arnþór Garðarsson og Kristín Aðalsteinsdóttir. 1977. *Rannsóknir í Skerjafirði. I. Botndýralíf.*
10. Agnar Ingólfsson. 1977. *Rannsóknir í Skerjafirði. II. Lífríki fjöru.*
11. Agnar Ingólfsson. 1978. *Greiningarlykill yfir stórkrabba (Malacostraca) í fjörum.*
12. Arnþór Garðarsson, Ólafur K. Nielsen og Agnar Ingólfsson. 1980. *Rannsóknir í Önundarfirði og víðar á Vestfjörðum 1979. Fuglar og fjöru.*
13. Agnar Ingólfsson, Anna Kjartansdóttir og Arnþór Garðarsson. 1980. *Athuganir á fuglum og smádýralífi í Skarðsfirði.*
14. Kristín Aðalsteinsdóttir og Arnþór Garðarsson. 1980. *Botndýralíf í Hvalfirði.*
15. Agnar Ingólfsson og Árni Einarsson. 1980. *Forkönnun á lífríki Nýpslóns og Skógalóns við Vopnafjörð.*
16. Agnar Ingólfsson og Guðmundur Viðir Helgason. 1982. *Athuganir á lífríki Skógalóns við Vopnafjörð.*
17. Hörður Kristinsson, Bergþór Jóhannsson og Eyþór Einarsson. 1983. *Grasafraeðirannsóknir við Hvalfjörð.*
18. Gísli Már Gíslason. 1983. *Könnun á dýralífi í Eiðisvatni, Borgarfjarðarsýslu.*
19. Jón Eldon. 1983. *Pungmálmar í mosa, jarðvegi og regnvatni í nágrenni Grundartanga 1978 og 1979.*
20. Guðni Á. Alfreðsson, Jakob K. Kristjánsson og Guðmundur Eggertsson. 1984. *Líftækni á Íslandi, kynning á líftæknilegri örverufræði og erfðatækni.*
21. Þóra Ellen Þórhallsdóttir. 1984. *Þjorsárver. Gróður og jarðvegur og áhrif Kvíslaveitu.*
22. Þóra Ellen Þórhallsdóttir. 1985. *Þjorsárver. Vistfræðirannsóknir 1984.*
23. Guðmundur A. Guðmundsson og Arnþór Garðarsson. 1986. *Fuglaathuganir í Dýrafirði 1985.*
24. Agnar Ingólfsson. 1986. *Fjörulíf í innanverðum Dýrafirði.*
25. Jörundur Svavarsson og Arnþór Garðarsson. 1986. *Botndýralíf í Dýrafirði.*
26. Agnar Ingólfsson og Jörundur Svavarsson. 1989. *Forkönnun á lífríki Gilsfjarðar.*
27. Agnar Ingólfsson. 1990. *Rannsóknir á lífríki fjöru umhverfis kerbrotagryffur í Straumsvík.*
- 27b. Agnar Ingólfsson. 1990. *A survey of intertidal organisms around dumping pits for pot linings at Straumsvík, southwestern Iceland.*
28. Jörundur Svavarsson. 1990. *Studies on the rocky subtidal communities in vicinity of a dumping pit for pot linings at Straumsvík, southwestern Iceland.*
29. Agnar Ingólfsson. 1990. *Athuganir á rauðbrystingum í Gilsfirði í maí 1990.*
30. Guðmundur Viðir Helgason og Jörundur Svavarsson. 1991. *Botndýralíf í Þerneyjarsundi.*
31. Agnar Ingólfsson. 1991. *Athuganir á lífríki fjöru við Álfsnes.*
32. Einar Árnason. 1991. *Rýnt í skýrslur Hafrannsóknarstofnunar.*
33. Einar Árnason, Snæbjörn Pálsson, Aðalgeir Arason og Vilhjálmur Þorsteinsson. 1992. *Stofngerð Þorsks (Gadus morhua) við Ísland og víðar metin með breytileika í DNA orkukorna (mtDNA).*
34. Jörundur Svavarsson, Guðmundur V. Helgason og Stefán Á. Ragnarsson. 1991. *Rannsóknir á lífríki klettabotns neðansjávar í Hraunsvík við Hafnarfjörð.*
35. Einar Árnason og Snæbjörn Pálsson. 1992. *Skerðibútagreining á mtDNA bleikju, lax og urriða.*
36. Jörundur Svavarsson og Halldóra Skarphéðinsdóttir. 1993. *Vansköpun af völdum tribútýltinmengunar hjá íslenskum nákuðungum.*
37. Jörundur Svavarsson. 1995. *Tributyltin in the marine environment, with special reference to Nordic waters. - A literature survey.*

38. Gísli Már Gíslason, Guðrún Lárusdóttir, Hákon Aðalsteinsson, Ólöf Ýrr Atladóttir og Þóra Hrafnadóttir. 1996. *Dýralíf austan Hágangna og í Vonarskarði. Könnun í ágúst 1996. Skýrsla til Landsvirkjunar.*
39. Anne-Charlotte Fasquel, Hlynur Sigurgíslason, Gunnar Gunnarsson og Einar Árnason. 1997. *Mitochondrial cytochrome b DNA sequence variation of Atlantic cod, Gadus morhua, from Greenland and Ísafjarðardjúp, Iceland.*
40. Arnþór Garðarsson. 1997. *Fjöldi heiðagæsar í Þjórsárverum 1996.*
41. Jón S. Ólafsson, Guðrún Lárusdóttir og Gísli Már Gíslason. 1998. *Botndýralíf í Elliðaánum.*
- 42a. Gísli Már Gíslason. 1998. *Áhrif kerbrotagryfja á lífríki í Straumsvík.*
- 42b. Gísli Már Gíslason. 1998. *The environmental impact of dumping pits for potlinings and filterdust from ISAL aluminium smelter at Straumsvík.*
43. Guðmundur V. Helgason, Jón S. Ólafsson og Arnþór Garðarsson. 1998. *Lífríki við Hvaleyri.*
44. Jörundur Svavarsson. 1999. *Vansköpun af völdum tríbútýltins hjá nákuðungi (Nucella lapillus) við Íslandsstrendur.*
45. Gísli Már Gíslason. 1999. *Áhrif löns á vatnalíf á áhrifasvæði Norðlingaölduweitu.*
46. Agnar Ingólfsson og María Björk Steinarsdóttir. 1999. *Forkönnun á lífríki fjöru við iðnaðarlóðina Hraun í Reyðarfirði.*
47. Agnar Ingólfsson. 1999. *Rannsóknir á lífríki í Kolgrafafirði. Fuglar, fjöru og sjávarbotn.*
48. Þóra Ellen Þórhallsdóttir. 1999. *Kolgrafafjörður. Rannsóknir á flóru og gróðri.*
49. Jörundur Svavarsson. 1999. *Forkönnun á lífríki botns neðan fjöru við iðnaðarlóðina Hraun í Reyðarfirði.*
50. Agnar Ingólfsson og María Björk Steinarsdóttir. 1999. *Lífríki í grýttum fjörum milli Geldinganes og Gunnuness. Unnið fyrir verkefnisstjórn Sundabrautar.*
51. Agnar Ingólfsson. 1999. *Lífríki í leirum í Leiruvogi og við Blíkastaði. Unnið fyrir verkefnisstjórn Sundabrautar.*
52. Jörundur Svavarsson. 2000. *Botndýralíf við mynni Leiruvogs. Unnið fyrir verkefnisstjórn Sundabrautar.*
53. Agnar Ingólfsson og Arnþór Garðarsson. 2000. *Rannsóknir á lífríki við Borgarnes: leirur, fítjar, gróður á landi og fuglar.*
54. Jón S. Ólafsson, Gísli Már Gíslason, Sesselja G. Sigurðardóttir og Stefán Már Stefánsson. 2001. *Botndýr í Úlfarsá: Könnun í maí 1999. Unnið fyrir Borgarverkfræðinginn í Reykjavík.*
55. Karen Jenný Heiðarsdóttir og Eva Benediktsdóttir. 2001. *Culture media for optimal isolation of Moritella viscosa from Atlantic Salmon (Salmo salar) with winter ulcer.*
56. Gísli Már Gíslason og Jón S. Ólafsson. 2001. *Lífríki Hnífár í Þjórsárverum. Könnun gerð í ágúst 2001.*
57. Arnþór Garðarsson. 2002. *Landnotkun heiðargæsar á grónu landi í sunnanverðum Þjórsárverum..*
58. Arnþór Garðarsson. 2002. *Könnun á fuglalífi á Hengli og Hellisheiði vorið 2001.*
59. Jón S. Ólafsson og Gísli Már Gíslason. 2002. *Smádýralíf í vötnum á Hellisheiði vorið 2001.*
60. Iris Hansen og Jón S. Ólafsson. 2002. *Smádýralíf í vötnum á Hellisheiði: við stóra Reykjafell, Skarðsmýrarfjall, í Hellisskarði og Sleggjubeinsskarði. Könnun sumarið 2001.*
61. Þóra Ellen Þórhallsdóttir. 2002. *Gildi landslags á Hengilssvæðinu einkum á þeim svæðum sem til greina koma vegna orkuvinnslu.*
62. Rannveig Thoroddsen. 2002. *Flóra og gróður á völdum stöðum á Hellisheiði og Hengilssvæði.*
63. Jörundur Svavarsson og Guðmundur Viðir Helgason. 2002. *Lífríki á botni Mjóafjarðar.*
64. Agnar Ingólfsson og María Björk Steinarsdóttir. 2002. *Rannsóknir á lífríki fjöru í Hraunavík austan Straumsvíkur.*
65. Jörundur Svavarsson. 2002. *Lífríki á klapparbotni neðansjávar í Hraunavík.*
66. Jörundur Svavarsson og Guðmundur V. Helgason. 2002. *Botndýralíf við Sundahöfn.*
67. Björn Björnsson. 2002. *Fæðuvistfræði bleikju (Salvelinus alpinus) og urriða (Salmo trutta) í Elliðavatni.*
68. Jón S. Ólafsson og Sesselja G. Sigurðardóttir. 2002. *Botn- og svifdýr í Reykjavíkurtjörn, könnun í ágúst 2002.*
69. Smári Haraldsson. 2004. *Könnun á smádýralífi í Elliðavatni 1974-1976.*
70. Jörundur Svavarsson. 2004. *Lífríki á botni neðansjávar út af Gufunesi..*
71. Þorkell Lindberg Þórarinnsson, Árni Einarsson, Jón S. Ólafsson og Gísli Már Gíslason. 2004. *Kortlagning Laxár í Suður-Þingeyjarsýslu; könnun gerð í ágúst og september 1978.*
72. Jón S. Ólafsson, Árni Einarsson, Gísli Már Gíslason og Yann Kolbeinsson. 2004. *Samhengi botngerðar og botndýra í Laxá í S. Þingeyjarsýslu.*
73. Árni Einarsson, Gísli Már Gíslason og Jón S. Ólafsson. 2004. *Laxá í Suður-Þingeyjarsýslu, samanburður á botngerð 1978 og 2003.*

74. Agnar Ingólfsson. 2005. *Umhverfisrannsóknir í Gilsfirði. Þriðja rannsóknarlota: Ástand umhverfis og lífríkis fimm til sex árum eftir þverun fjarðarins.*
75. Agnar Ingólfsson, María B. Steinardóttir og Rannveig Thoroddsen. 2006. *Könnun á smádýralífi og gróðri á sjávarfitjum og leirum vegna mats á umhverfisáhrifum vegagerðar um Hornafjarðarfljót.*