

Efnisyfirlit	bls
Inngangur	2
Gagnasöfnun	2
Niðurstöður	2
Lýsing landslags og fjöru	2
Fjörusnið	3
Stöð B	3
Stöð C	3
Stöð D	3
Stöð E	3
Tegundir dýra	3
Umræða	4
Þakkir	5
Heimildir	5

Inngangur

Að beiðni Siglingastofnunar var lífríki fjörunnar í Innri Gleðivík við Djúpavog skoðað. Siglingastofnun hafði áður kannað hvort gögn væru til um fjörulíf í vikinni en svo reyndist ekki vera. Tilgangur könnunarinnar var að lýsa því lífríki sem verður fyrir áhrifum af fyrirhugaðri hafnargerð í Innri Gleðivík. Áhrifasvæði hafnarframkvæmdar er skv. lýsingum Siglingastofnunar (Sigurður Einarsson 1999) talið vera vestari hluti vikurinnar.

Hér verður fjallað um lífríki fjörunnar í Innri Gleðivík að frátöldu fuglalífi. Ekki er hér um tæmandi úttekt að ræða heldur yfirlitskönnun. Ekki er fjallað um mögulegt útivistargildi fjörunnar en til þess þyrfti að skoða fleiri fjörur í nágrenninu m.t.t. fjölbreytni, fegurðar og aðgengis.

Gangasöfnun

Gögnum var safnað í Innri Gleðivík á stórstraumsfjöru 22. mars 2000. Veður var bjart en talsvert frost og vindur. Skráð var almenn lýsing fjörunnar og eitt snið var tekið í fjörunni til að lýsa lífríkinu frekar. Á um 45 cm hæðarbili á sniðinu voru settar niður mælistöðvar. Á hverri stöð var 2 x 1m² reitum lýst og sýni tekin til skoðunar á smádyrum. Á neðstu stöðinni (stöð E) voru þó 3 x 1m² reitir skoðaðir. Í reitunum var undirlagi lýst, hlutfallsleg þekja þangs og þörungagróðurs og dýra metin sjónrænt. Tegundir þörunga og dýra sem ekki höfðu þekju voru skráðar. Ekki voru tekin magnbundin sýni til nánari greininga en undirlag var víðast klöpp eða stórgrýti en þar sem lausir steinar fundust var einhverjum þeirra lyft og tínt upp eða ausið upp sýnihorni af drullu með tilheyrandi lífríki undan steinum og einnig var ausið úr pollum. Einungis náðust sýni á 3 neðstu stöðvunum. Þessi sýni voru öll síuð með 1 mm möskva sigti og geymd í ísoprópanóli þar til þau voru skoðuð á rannsóknastofu og tegundir greindar úr þeim.

Niðurstöður

Lýsing landslags og fjöru

Vestan við Innri Gleðivík er Æðarsteinstangi og Rakkaberg. Þverhníptur klettaveggur, Háuklettur afmarkar vikina að vestan. Að austan er vikin afmörkuð af Gleðivíkurtanga. Vikin skipist eiginlega í tvær vikur af mjóum klettaranum og er eystri vikin mun minni, bæði þrengri og styttri en hin vestari. Fyrirhuguð hafnarmannvirki verða í vestari hlutanum en þar nú fiskimjölsverksmiðja og frá henni renna ýmis úrgangsefni í sjóinn. Vikin hefur því þegar orðið fyrir áhrifum mannglegra umsvifa.

Eystri vikin utan við klettaranann sem skiptir Innri Gleðivík er virðist fremur fátæk af lífríki og er gróðurvana mól þar í vikurbotninum en klettveggur með áberandi rönd af hrúðurkörllum vestan megin. Austan megin í þessari vík vestan í Gleðivíkurtanga er fast undirlag vaxið þangi.

Vestari vikin eins og áður sagði stærri og fjölbreyttari en sú austari. Í vestasta hluta hennar og í henni miðri er þó malarbotn en líklega klappir dýpra úti. Að vestan er

klettveggur með áberandi hvítri hrúðurkarlarönd. Austast í vikinni er klapparfjara með talsverðum þanggróðri en malarkambur efst. Lítill lækur rennur þarna í sjó fram.

Fjörusnið

Fjörusnið var tekið austast í vestari vikinni, þar sem þangbeltið er hvað breiðast austan við lækinn sem fyrr er getið. Hér á eftir fer lýsinga á stöðvum B - E á sniðinu Stöð E er neðst og B efst. Raunar voru stöðvar 5 en sú efsta, stöð A, lenti gróðurlausu malarbelti.

Stöð B.

Undirlagið var klöpp en talsvert af berum steinnibbum stóð uppúr. Þörungar þöktu 60 - 70 % af yfirborði og var það aðallega bólupang (*Fucus vesiculosus*), en einnig sást klóþang (*Ascophyllum nodosum*) og klapparþang (*Fucus spiralis*). Dálítið var af grænþörungum og hrúðurkórlum (*Balanus balanoides*) á steinum. Kalkskorpur (*Corallinaceae*) sást einnig á steinum.

Stöð C.

Stöðin var á klöpp með nokkrum steinum. Þekja þörungna var um 90 % og voru brúnþröngar mjög áberandi einkum bólupang, talsvert klóþang en einnig fannst skúþþang. Grænþörungar, einkum grænir þræðir voru áberandi og fannst m.a. brimskúfur (*Acrosiphonia arcta*). Dálítið fannst af rauðþörungum, einkum kólguðrösum (*Devaleraea ramentacea*). Kalkskorpur sást á steinum

Stöð D.

Undirlag var klöpp eða fast stórgrýti með fáeinum lausum steinum. Þekja þörungna var 40 - 50 % og voru grænþörungar áberandi einkum grænir þræðir (um 40 %), talsvert var af bólupangi skúþþangi og rauðþörungum en einnig fannst klóþang (*Fucus distichus*).

Stöð E.

Undirlag var að mestu klöpp og stórir (> 0,5 x 0,5 m) fastir steinar. Á milli voru þó nokkrir minni steinar (10 - 20 cm þvermál). Þekja þörungna var um 50 %, mest rauðþörungar og voru kólguðrös og söl (*Palmaria palmata*) mest áberandi (20 - 40% þekja). Einnig fannst þar smávaxin hrossaþari (*Laminaria digitata*), skúþþang smávaxin marinkjarni (*Alaria esculenta*), fjörufox (*Dictyosiphon foeniculaceus*), dálítið af grænþörungum, bæði grænum þræðum og himnum (*Monostroma / Ulvaria*) og slímbendill (*Eudesme virescens*).

Tegundir dýra

Alls voru greindar um 25 tegundir eða hópar tegunda dýra, úr þeim sýnum sem safnað var. Ýmsar tegundir orma, burstaorma, þræðorma og ána voru algengar í öllum sýnum sem tekin voru á fjörusniðinu. Þangdoppa, hrúðurkarl og kræklingur fundust líka um alla fjöruna (1. tafla).

1. tafla. Dýr sem fundust í fjörunni í Innri Gleðivík í mars 2000. x = tegund fannst á stöð, x + = mjög mikið af tegundin fannst.

Tegund		Stöð		
Latneskt heiti	Íslenskt heiti	C	D	E
<i>Cirratulidae</i>		x	x	x
<i>Etone cf. longa</i>	Leirulaufi	x		
<i>Fabricia sabella</i>	Mottumaðkur	x +	x +	x
<i>Scoloplos armiger</i>	Roðamaðkur	x		x
Cf. <i>Phyllodocidae</i>			x	
Cf. <i>Eunicidae</i>			x	
<i>Plychaeta</i>	Ógreindir bursataormar	x	x	x
<i>Acarina</i>	Maurar	x		x
<i>Gammarus oceanicus</i>	Marfló			x +
<i>Jaera</i> spp.	Fjörulýs		x	
<i>Balanus balanoides</i>	Fjöruhrúðurkarl	x	x	x
<i>Cyamium minutum</i>	Mæruskel	x		x
<i>Lacuna vincta</i>	Þarastrútur	x	x	x
<i>Littorina obtusata</i>	Þangdoppa	x	x	x
<i>Littorina saxatilis</i>	Klettadoppa	x		
<i>Margarites helycinus</i>	Gljásilfri		x	x
<i>Skenopsis planorbis</i>	Mærudoppa	x	x	
<i>Buccinum undatum</i>	Beitukóngur			x
<i>Onoba aculeus</i>	Baugasnotra	x		
<i>Acmaea tessulata</i>	Olnbogaskel			x
<i>Mytilus edulis</i>	Kræklingur	x	x	x
<i>Oligochaeta</i>	Ánar	x+	x+	x
<i>Nematoda</i>	Þráðormar	x+	x+	x
<i>Nemertea</i>	Ranaormar	x	x	
<i>Chironomidae</i>	Rykmýslirfur	x	x	x

Umræða

Eins og áður er getið eru fremur líflausar malar- og sandfjörur í botni Innri Gleðivíkur bæði í vestari víkinni þar sem hafnarframkvæmdir eru fyrirhugaðar og í eystri víkinni. Austan megin í báðum víkunum er þangfjara með föstu undirlagi. Þessi þangfjara þekur lauslega áætlað um þriðjung víkunnar en vikin öll er lítil eða gróflega áætlað um 300 - 400 m breið milli Gleðivíkurtanga og Háukletta.

Í þangfjörunni er þekjan þörunga víðast talsvert mikil eða allt að 90 %. Ofan til eru bólupang og síðan klóþang áberandi en skúfþang neðar og neðst eru rauðþörungar einkum kólgugrös og söl áberandi. Þetta er í samræmi við það sem algengt er í þangfjörum á Norður- og Austurlandi (Agnar Ingólfsson 1975) Talsvert bar á hrúðurkörlum á steinum og einnig smáum kræklingi innan um þangið.

Sýni til skoðunar á smádýrum voru ekki magnbundin eins og fyrr er getið. Niðurstöður gefa því ekki raunhæfa mynd af magni mismunandi tegunda heldur einungis hugmynd um tegundasamsetningu. Þó er þess getið hvort mikið fannst af

hverri tegund. Ormar voru fæstir tegundagreindir úr þeim sýnum sem safnað var heldur einungis grófflokkaðir þannig að fjöldi tegunda er vafalaust meiri en þessi niðurstaða sýnir. Sýnin eru geymd til frekari skoðunar ef þurfa þykir.

Agnar Ingólfsson (1977) hefur flokkað þangfjörur í þrjá megin flokka, klóþangsfjörur, bóluþangsfjörur og skúfþangsfjörur og finnst klóþangið þar sem stöðugleiki fjörunnar er hvað mestur. Klóþang fannst á dálitlu beltí í Innri Gleðivík enda er undirlagið í þangfjörinni þar tiltölulega stórgert og stöðugt, en skúfþang var algengt einkum neðan til. Klóþangsfjörur eru jafnan lífauðugastar af þangfjörunum. Þessi athugun sem hér var gerð bendir þó ekki til sérstakrar fjölbreytni í lífríki.

Erfitt er að meta hversu algengar fjörur af því tagi sem fundust í Innri Gleðivík eru á sunnan verðum Austfjörðum þar sem birtar heimildir um fjörunansóknir á Austurlandi eru takmarkaðar. Hansen og Ingólfsson (1993) hafa rannsakað tegundasamsetningu í nokkrum fjörum á Austfjörðum frá Seyðisfirði til Berufjarðar og niðurstöður þessarar athugunar benda til að fjaran í Innri Gleðivík sé sambærileg við það sem þeir fundu víða við utanverða firði. Varlega ber þó að fara í að draga víðtækar ályktanir af niðurstöðum þessarar athugunar þar sem hún er mjög takmörkuð. Þó má ætla að þær gefi í grófum dráttum mynd af því um hvers konar fjöru er að ræða.

Niðurstöðurnar benda ekki til að sérstaklega fjölbreytt eða sérstætt lífríki finnst í fjörinni í Innri Gleðivík. Við víkina stendur nú þegar fiskimjòlsverksmiðja með frárennsli í víkina þannig að framtíð náttúrlegs lífríkis á svæðinu kann að vera óviss þótt ekki kæmi til hafnargerðar.

Þakkir

Þorleifur Eiríksson greindi sumar tegundir og staðfesti aðrar greiningar greiningar. Þorleifur og Kristín Ágústsdóttir lásu yfir handrit að skýrslunni. Kristín aðstoðaði einnig við sýnatöku.

Heimildir

- Agnar Ingólfsson 1977. Lífríki fjörunnar. Í: Votlendi. Rit Landverndar 4. Landvernd, Reykjavík. bls 61 -99.
- Agnar Ingólfsson, Hrefna Sigurjónsdóttir, Karl Gunnarsson og Eggert Pétursson 1986. Fjörulíf. Fræðslurit F.Í. Ferðafélag Íslands, Reykjavík.
- Hansen, J. R. og Agnar Ingólfsson 1993. Patterns in species composition of rocky shore communities in sub-arctic fjords of eastern Iceland. *Marine Biology* 117: 469-481.
- Landmælingar Íslands 1995. Uppdráttur Íslands, blað 115.
- Sigurður Einarsson 1999. Bréf og kort með lýsingu á fyrirhugðum hafnarmannvirkjum í Innri Gleðivík. Siglingastofnun. Óbirt.