



# Áhrif síldardauða á botndýralíf í Kolgrafafirði



HÁSKÓLI ÍSLANDS  
LÍF- OG UMHVERFISVÍSINDAEILD

Valtýr Sigurðsson<sup>1,3</sup>, Róbert A. Stefánsson<sup>2</sup>, Jón Einar Jónsson<sup>3</sup>, Árni Ásgeirsson<sup>3</sup> og Jörundur Svavarsson<sup>1</sup>

1. Líf- og umhverfisvísindastofnun Háskóla Íslands, Reykjavík
2. Náttúrustofa Vesturlands, Stykkishólmi
3. Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Snæfellsnesi, Stykkishólmi



Nóvember 2013

## Inngangur

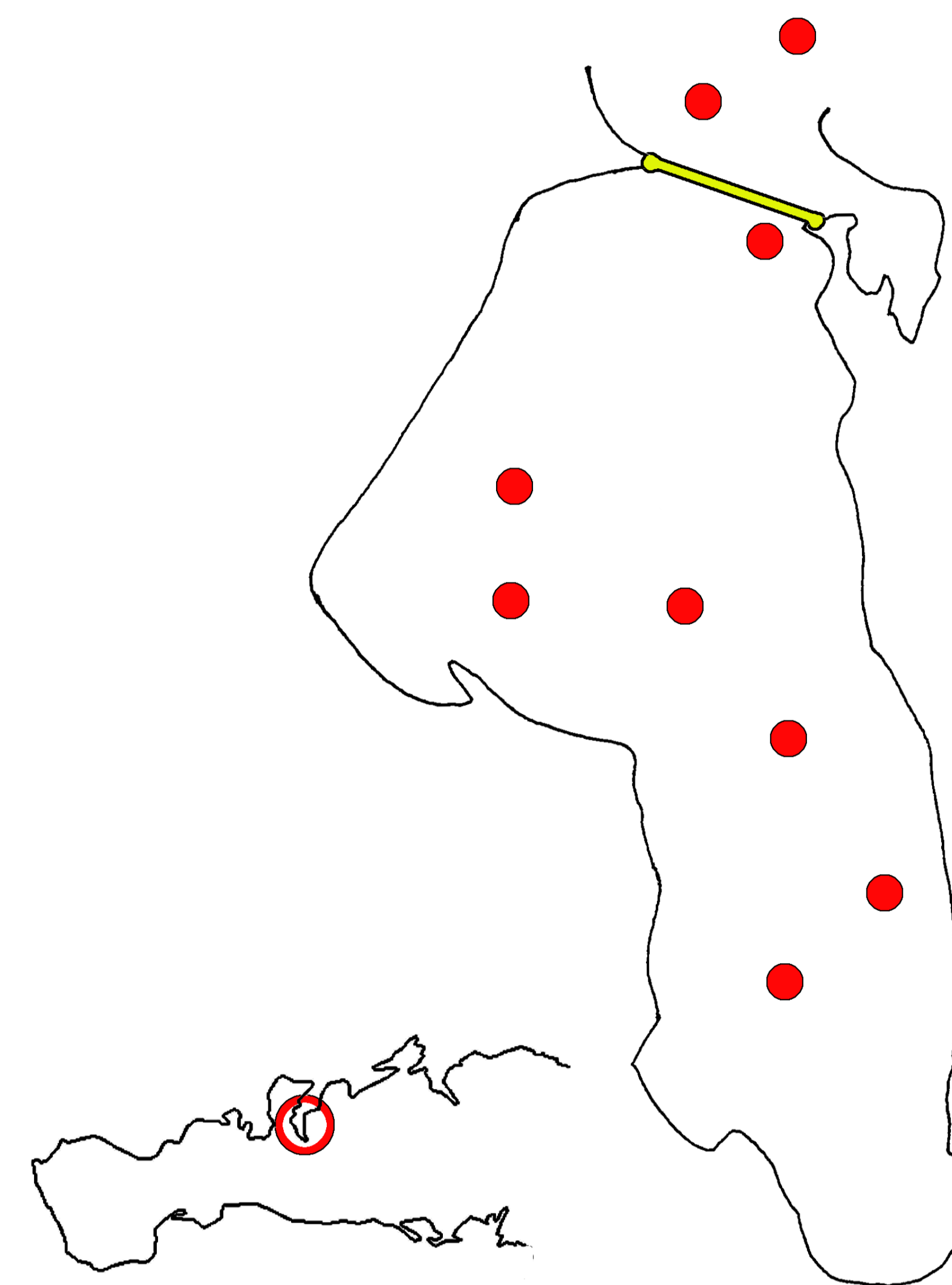
Kolgrafafjörður er um 6 km langur og hátt í 3 km breiður fjörður á norðanverðu Snæfellsnesi. Mesta dýpi hans er rúmir 40 metrar. Brú var lögð yfir mynni fjarðarins árið 2004. Veturinn 2012-2013 drápust ríflega 50 þúsund tonn af síld í firðinum, af öllum líkindum vegna súrefnisþurrðar. Í kjölfarið var súrefnismettun sjávar lág um langt skeið og rak dauð botndýr á land. Markmið verkefnisins var að skoða líf á botni og bera það saman við niðurstöður Agnar Ingólfssonar (1999) á greiningu sýna sem tekin voru á sömu stöðum 14 árum fyrr.

## Aðferðir

Tekin voru botnsýni með Shipek botngreip sem nær yfir 0,04 m<sup>2</sup> flöt. Fjögur sýni voru tekin á 7 stöðum innan brúar. Samanburðarsýni voru tekin á tveimur stöðum utan brúar. Sýnin voru sigtuð í gegnum 0,5 mm sigti og síðan varðveitt í formalíni. Úrvinnsla sýnanna stendur yfir en stefnt er að því að ljúka þeirri vinnu ásamt tegundagreiningu á vormánuðum 2014.



1. mynd. Botngreipin látin falla.



2. mynd. Sýnatökustöðvar í Kolgrafafirði.



3. mynd. Botngerðin metin.



4. mynd. Burstaormurinn *Capitella capitata*.



5. mynd. Leifar af dauðri síld í botngreip.

## Niðurstöður

Frumniðurstöður greiningar botnsýna úr Kolgrafafirði benda til mikilla breytinga á tegundasamsetningu botndýra á menguðustu svæðunum, einkum vegna aukningar í þéttleika burstaorma af tegundinni *Capitella capitata*. Að öðru leyti einkennast sýnin innan brúar af lágum tegundafjölbreytileika en á samanburðarsvæði utan brúarinnar var auðugt og fjölbreytilegt lífríki sem bersýnilega hafði ekki orðið fyrir áhrifum af miklum síldardauða í firðinum.

## Heimildir

Agnar Ingólfsson. 1999. Rannsóknir á lífríki í Kolgrafafirði. Fuglar, fjörur og sjávarbotn. Fjölrit 47. Lífræðistofnun Háskóla Íslands.

Rannsóknasjóður Vegagerðarinnar styrkti verkefnið

