

Nýjar föngunaraðferðir fyrir áframeldi á þorski

Björn Björnsson
Hafrannsóknastofnunin
2012

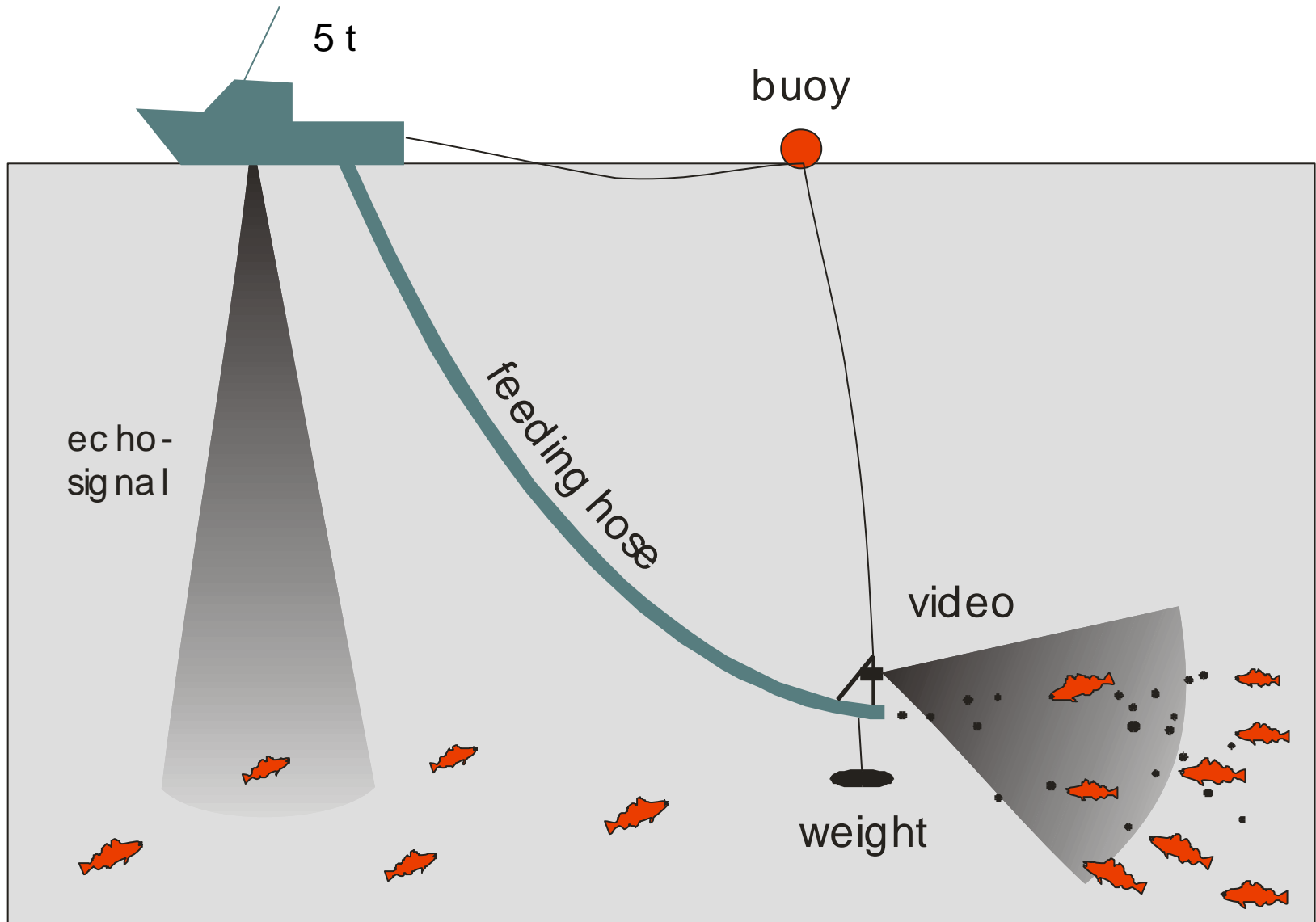
Eldri föngunaraðferðir

- Dragnót (afkastamikil ef fiskur þéttir sig á grunnu vatni, getur brugðist eins og árið 2012, lítil afföll)
- Troll (afkastamikið, aukaafli, töluverð afföll)
- Lína (nokkur afköst, töluverð afföll, skaðar fisk)
- Handfæri (lítil afköst, afföll)
- Nýfundnalandsgildra (virkar bara á göngufisk í mars-apríl, erfitt að vinna við, lítil afföll)
- Litlar beitugildirur (lítil afköst, lítil afföll)

Að safna fiski saman

- Fóðrun með fóðurbarka, myndavél og hljóði (Stöðvarfjörður 1995-96)
- Frosin loðna í netpoka (Arnarfjörður 2005-06)
- Nota “kennara” og hljóðdufl til að smala fiskum (Langeyri 2008)
- Ljós til að laða að ljósátu sem laðar að fisk (Ísafjarðadjúp 2010-12)
- Plægja upp kúfiskel (Önundarfjörður 2013)

Fóðrunartæknin

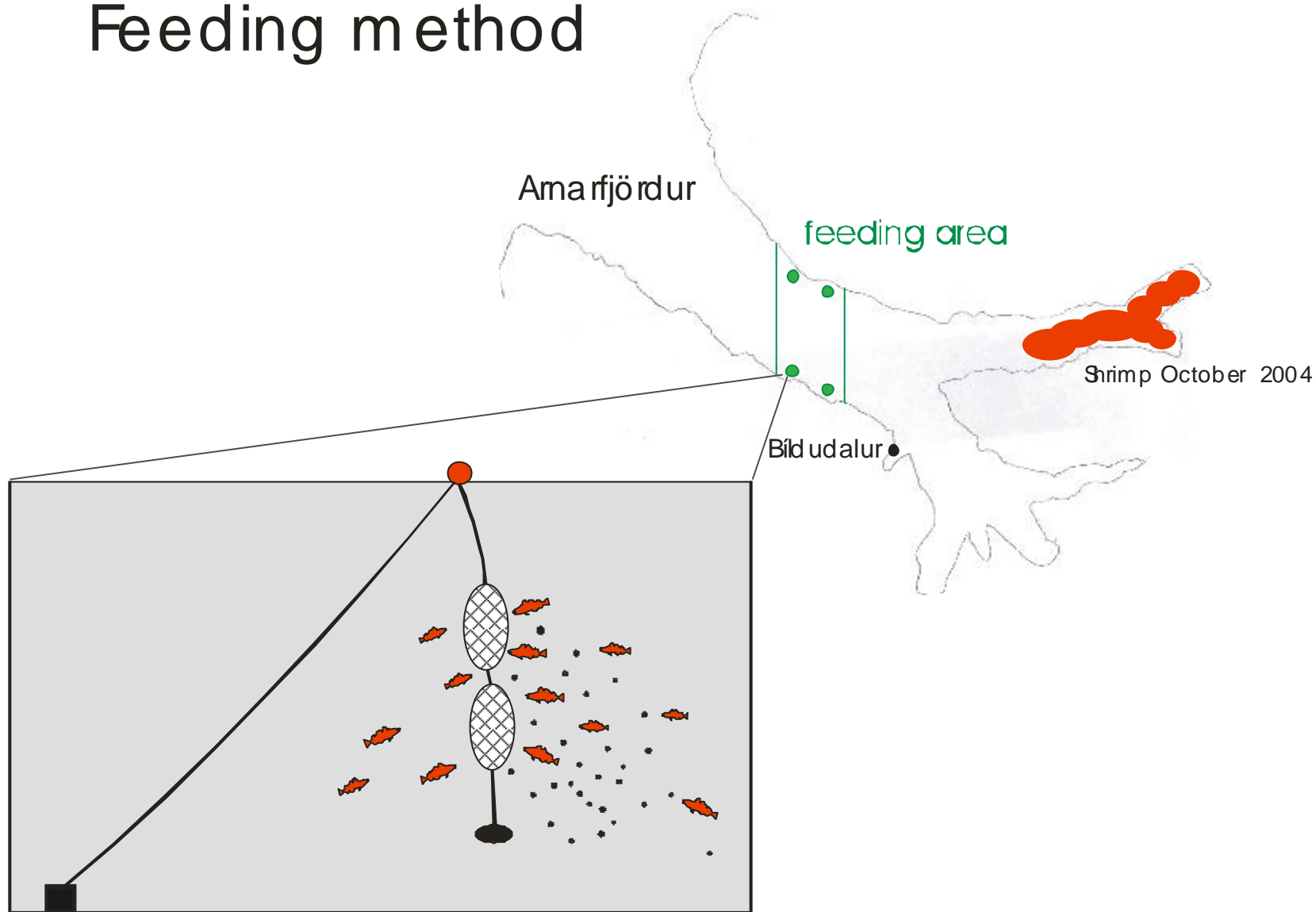






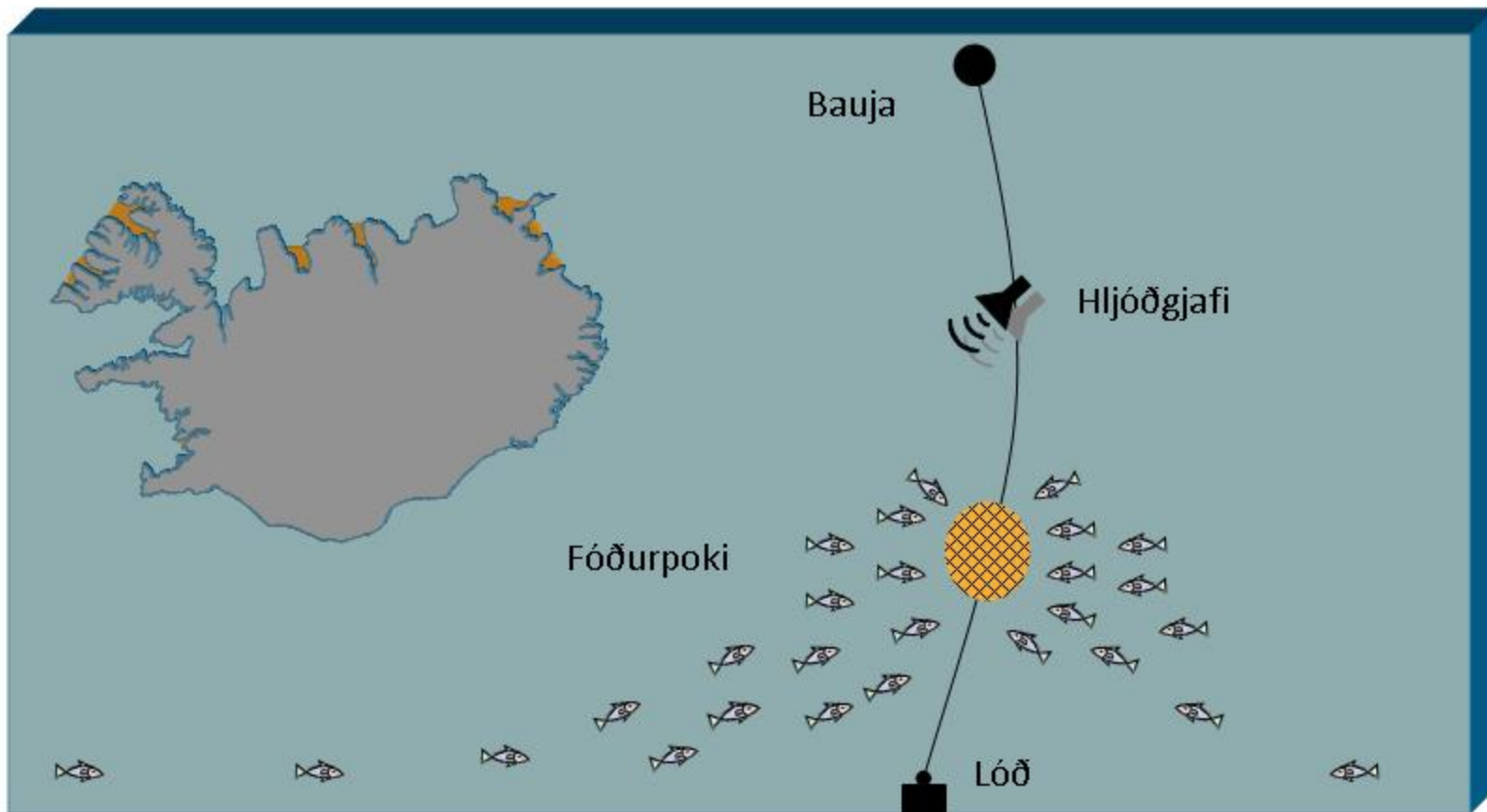
'95 12 13

Feeding method

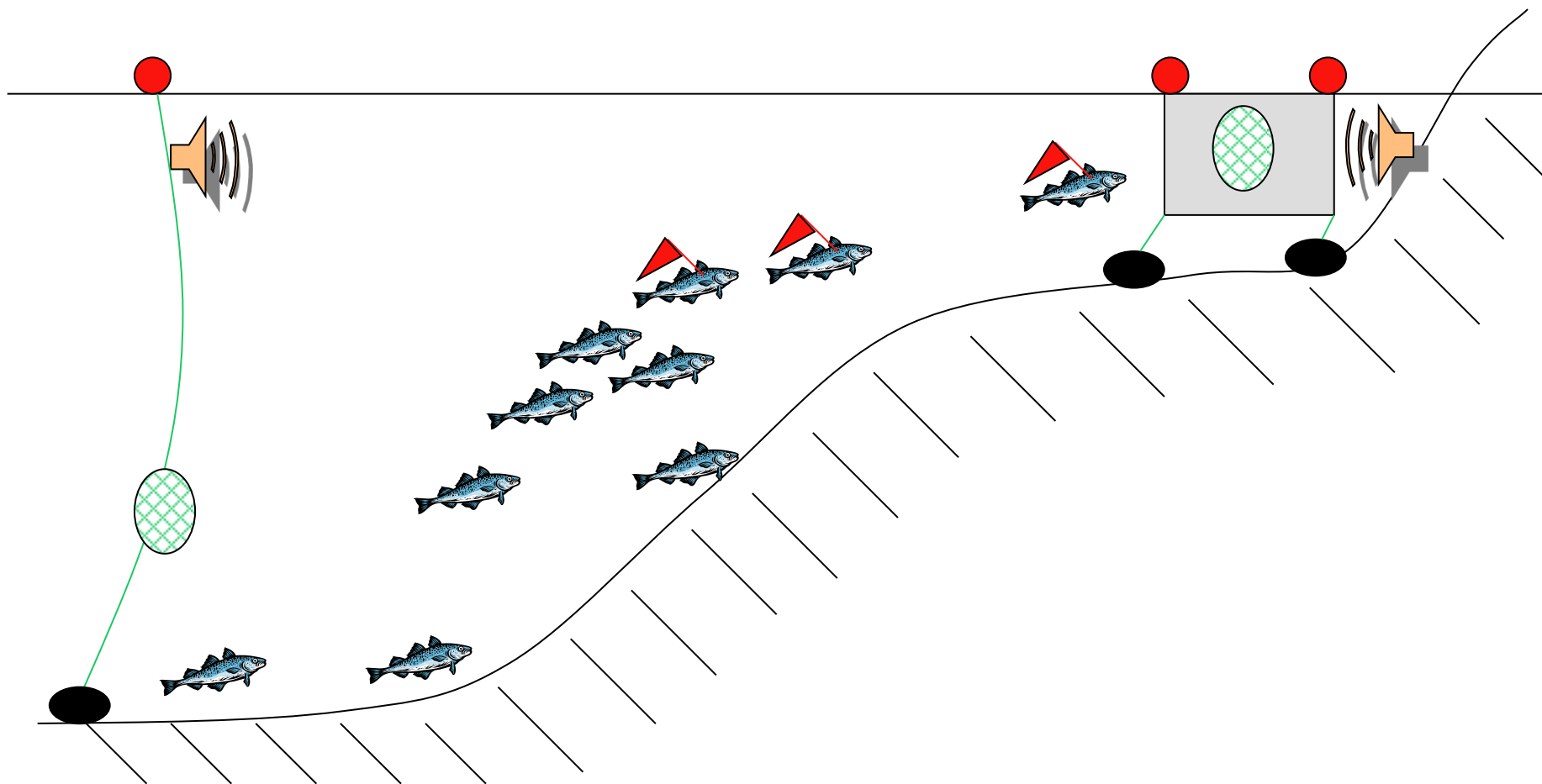




1003
HRADFRYSTIHÚSÍÐ HI







“Kennarar” draga með sér villta fiska inn í gildru

Hjarðeldi á þorski

- Fóðrun á lausbeisluðum fiski
- Hjarðeldi sem **veiðiaðferð** (1-4 vikur)
- Hjarðeldi sem **eldisaðferð** (20-30 vikur)

Sambætting hjarð- og áframeldis í sjókvíum

- **Hjarðeldi** safnar saman fiski, minnkar veiðikostnað og stofnkostnað í kvíum
- **Kvíar** lengja slátrunartíma og minnka hættu á að fiskur syndi burt

Nýjar föngunaraðferðir

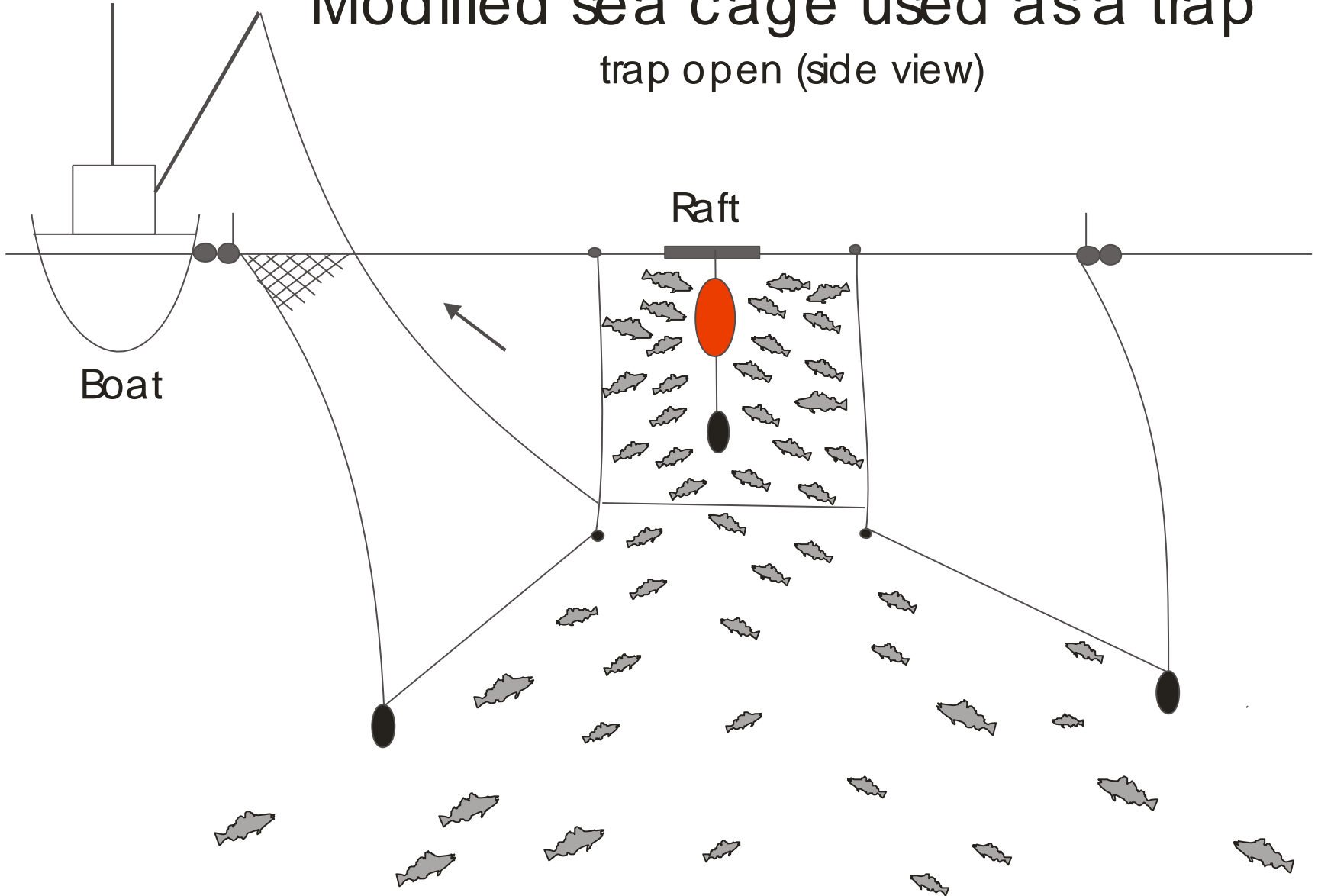
- Lyftiháfur í hjörðum (auðveldur í notkun, ca. 1 tonn á dag)
- Sjókvíagildra (erfið í notkun, ca. 10 tonn á dag)
- Hringnót (erfið í notkun?, ca. 100 tonn á dag)



BA60 HÖFRUNGUR

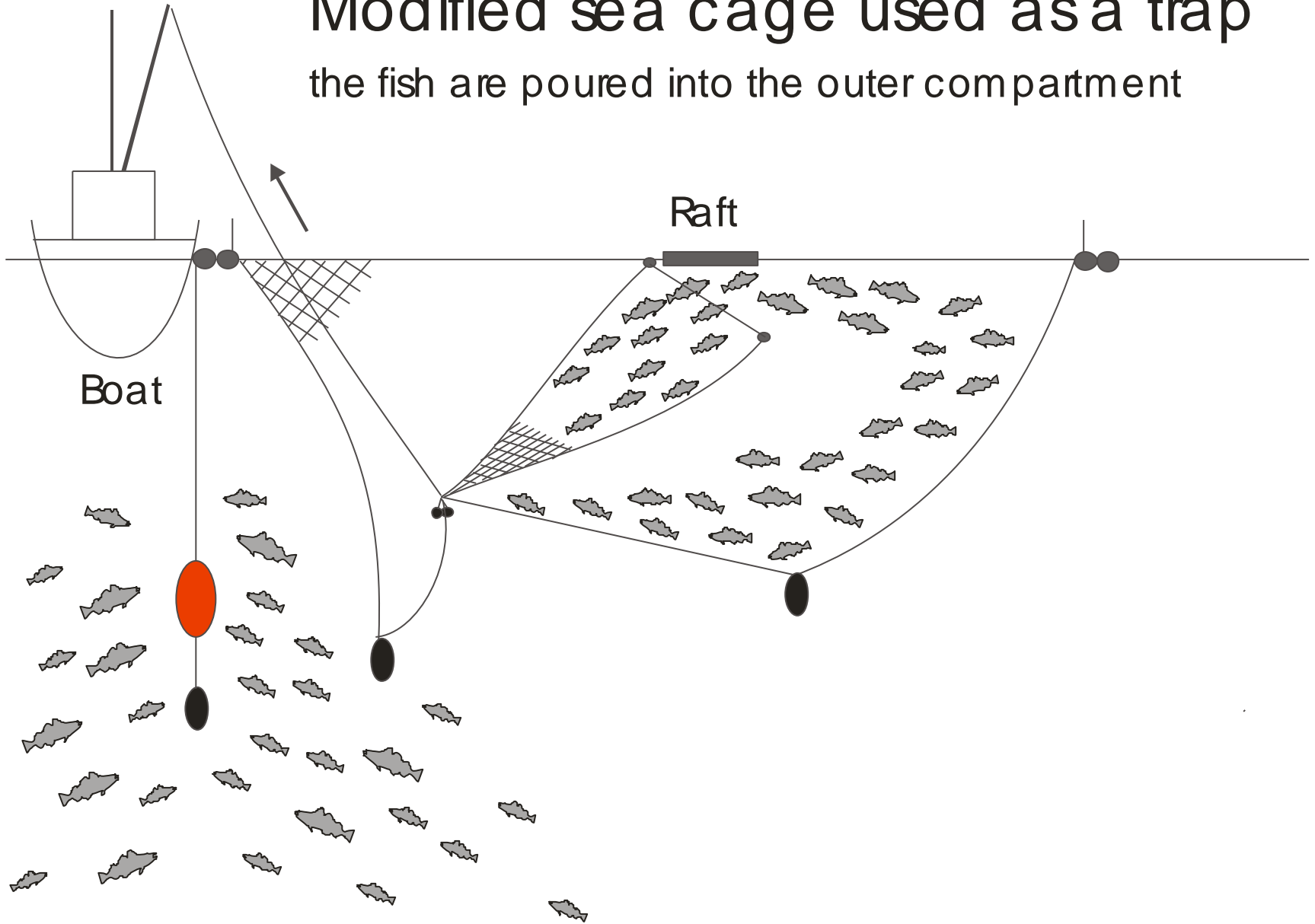
Modified sea cage used as a trap

trap open (side view)



Modified sea cage used as a trap

the fish are poured into the outer compartment



Modified seacage used as a trap



Sjókvíagildra

- Getur haldið tugum tonna af fiski
- Bæði veiði- og eldiskví
- Þekktar vinnuaðferðir við kvíar
- Minna erfiði en við Nýfundnalandsgildruna
- Flotkví, botnkví?, inngönguop?
- Einfestukví með gönguopum hlémegin
- Hvernig á að ná fiski inn? Fóður, hljóð, lykt, ljós, “kennarar”, lokunarbúnaður, sjálfvirkur eða fjarstýrður með myndavél?

Hringnót

- Þekkt veiðarfæri (ekki prófað til að fanga þorsk til áframeldis)
- Öflugt veiðarfæri á torfufisk (var notað í gamla daga á þorsk, eitt ár 40000 tonn; lax við USA)
- Verður fyrst að safna saman þorski í hjörð
- Ætti að geta tekið hjörðina í einu kasti (10-100 t)
- Útbúa gönguop frá nót í sjókví og lempa fisk yfir
- Prófa í Önundarfirði 2013 (20-30 m dýpi og sandbotn, blýteinn látinn fara í botn)

Hjarðeldi í Önundarfirði 2013-19?

- Á að leggja þennan fjörð undir þróun á hjarðeldi í 5-6 ár?
- Plægja upp kúffisk 1x í mán. (“lyktarbomba”)
- Myndun hjarða með frosinni loðnu í netpokum
- Hjörð tekin með hringnót
- Samþætting hjarð- og sjókvíaeldis

Hjarðeldi í Önundarfirði 2013-19?

- Hve miklu af fiski er árlega hægt að safna saman og veiða í Önundarfirði?
- Á hvaða árstíma fæst mest af fiski?
- Hve hratt vex hjarðeldisfiskurinn?
- Hve staðbundinn er hjarðeldisfiskurinn?
- Gagnsemi hljóðdufla?
- Með merkingum hægt að meta hve stóran hluta af hjörð hringnótin tekur

Hjarðeldi í Önundarfirði 2013-19?

- Ef árangur góður geta fleiri áframeldis-fyrirtæki notað þessar aðferðir
- Hluti af Þorskeldiskvótaverkefni?
- Lög og reglugerð um hjarðeldi samin