

# Sjúkvíaeldi og umhverfi

## Söfnun upplýsinga

Karl Gunnarsson

# Áhrif eldis á umhverfi

- Botndýrasamfélög
- Vatnsskipti, næringarefni og mengunarefni
- Erfðablöndun
- Smit, sjúkdómar og sníkjudýr
- Nýjir landnemar

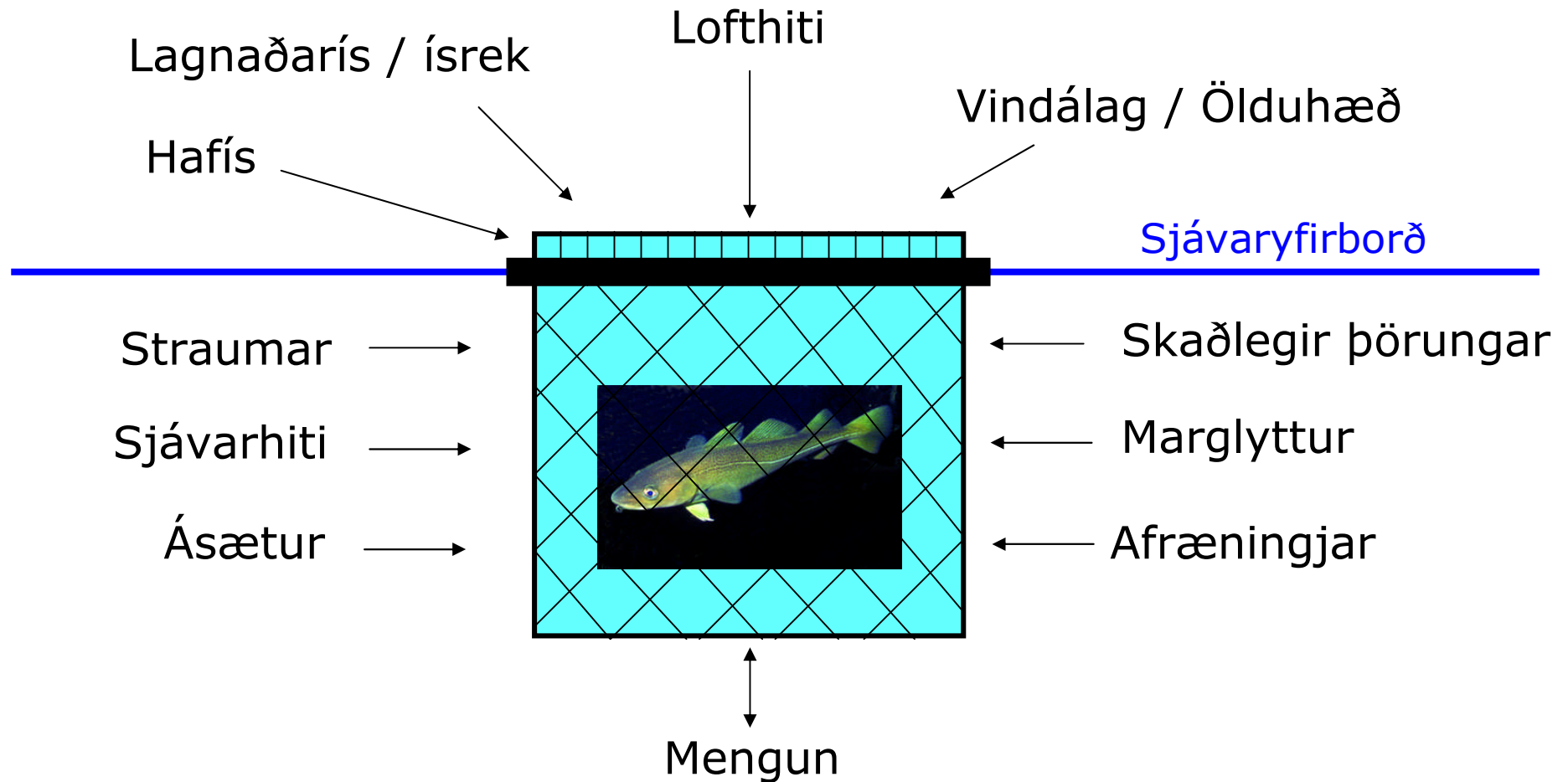
# Áhrif eldis á umhverfi

- Umhverfismat (Skipulagsstofnun)
- Vöktun (Umhverfisstofnun)

# Markmið

- Gera grein fyrir rannsóknum sem gerðar hafa verið í íslenskum fjörðum
- Lýsa reynslu sem hefur aflast við rekstur sjókvíaeldisstöðva
- Gefa yfirlit yfir aðstæður til sjókvíaeldis
- Benda á heppilega eldistækni og leiðir til að draga úr eða koma í veg fyrir tjón

# Umhverfispættir sem hafa áhrif á fiskeldi í sjókvíum



# Áhrif umhverfis á eldi

## Áhrif á fisk

Hitastig

Straumur

Þörungar

Marglyttur

Afræningjar

## Áhrif á búnað

Hafís

Lagnaðarís

Straumur

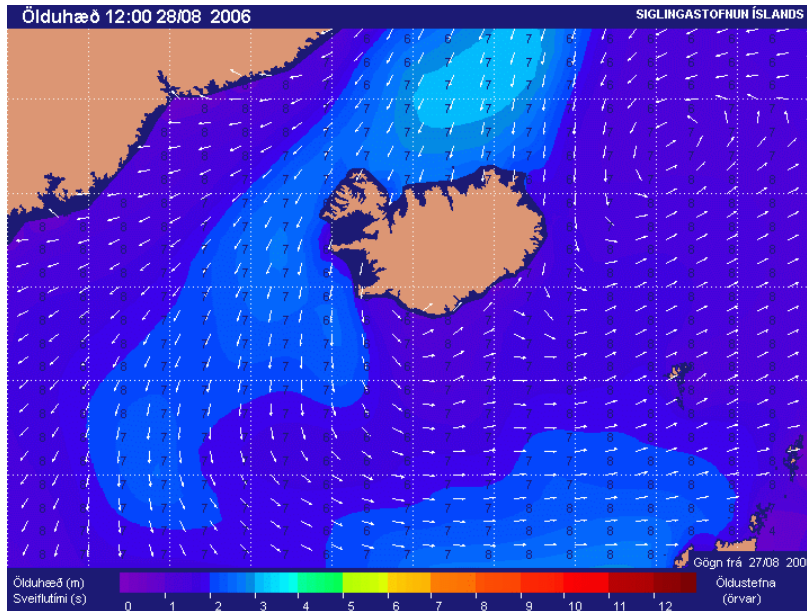
Öldur/vindur

Ásætur

# Hafís og lagnaðarís

- Veðurstofan
  - Regluleg skráning á eldisstöðum
  - Regluleg skráning á völdum veðurstöðvum
  - Gerð líkans fyrir hafískomu, reks og áhrif vinda og strauma

# Öldur, vindálag og straumar



*Siglingastofnun  
Veðurstofan  
Hafrannsóknastofnunin*

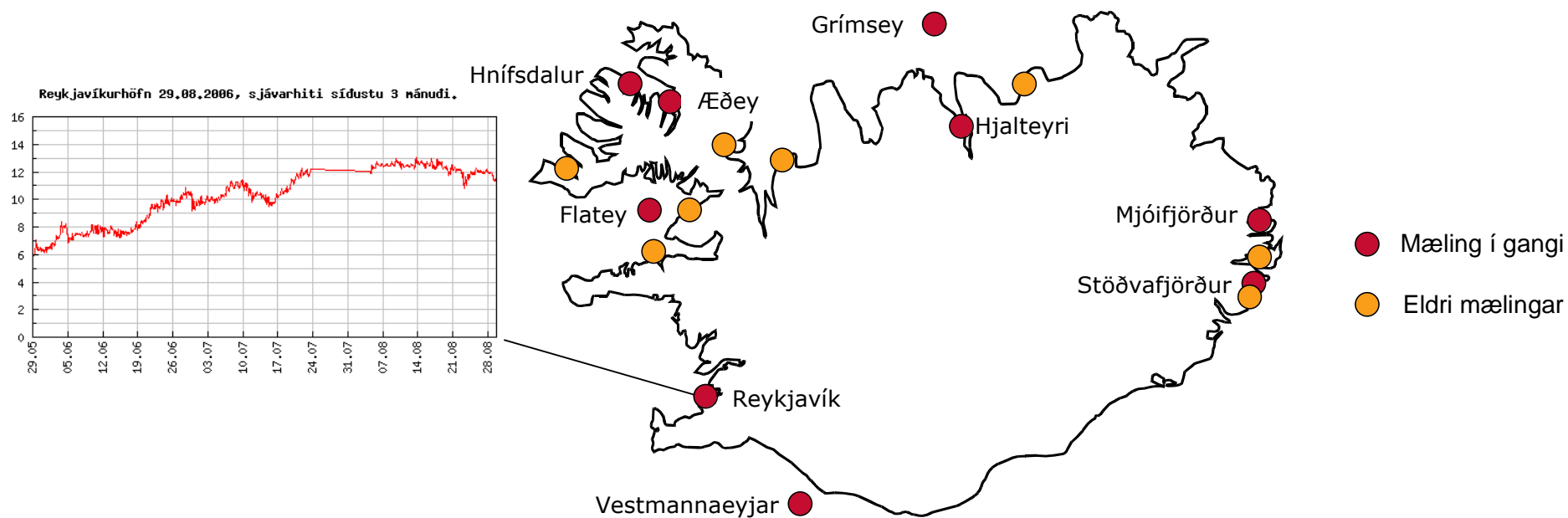
- Ölduspár- og straumalíkan fyrir hafið í kringum Ísland.
- Útfæra líkönin fyrir firði og grunnsvæði

# Sjávarhiti

Hafrannsóknastofnunin; síritamælingar

Veðurstofa Íslands; eldri mælingar

Eldisstöðvar; síritamælingar



Mælistöðvar fyrir sjávarhita við ströndina

# Skaðlegir þörungar



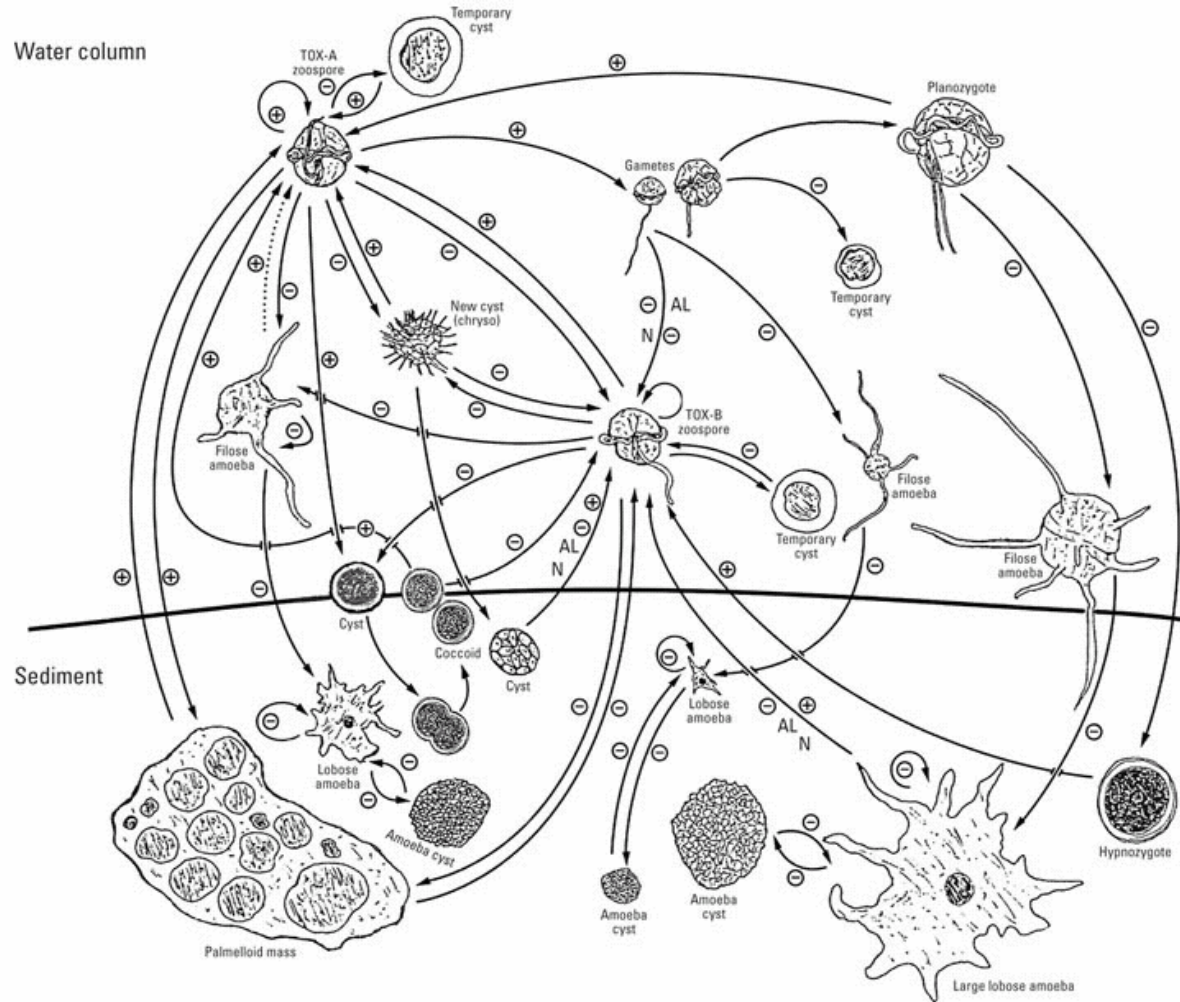
Hafrannsóknastofnunin  
Keldur

- Tegundir sem valda skaða í fiskeldi
- Við hvernig aðstæður verður blómi
- Útbreiðsla eftir stöðum og árstíma
- Breytingar milli ára og orsakir þeirra



Vöktun eiturbörunga

# *Pfisteria piscicida*





# Marglyttur

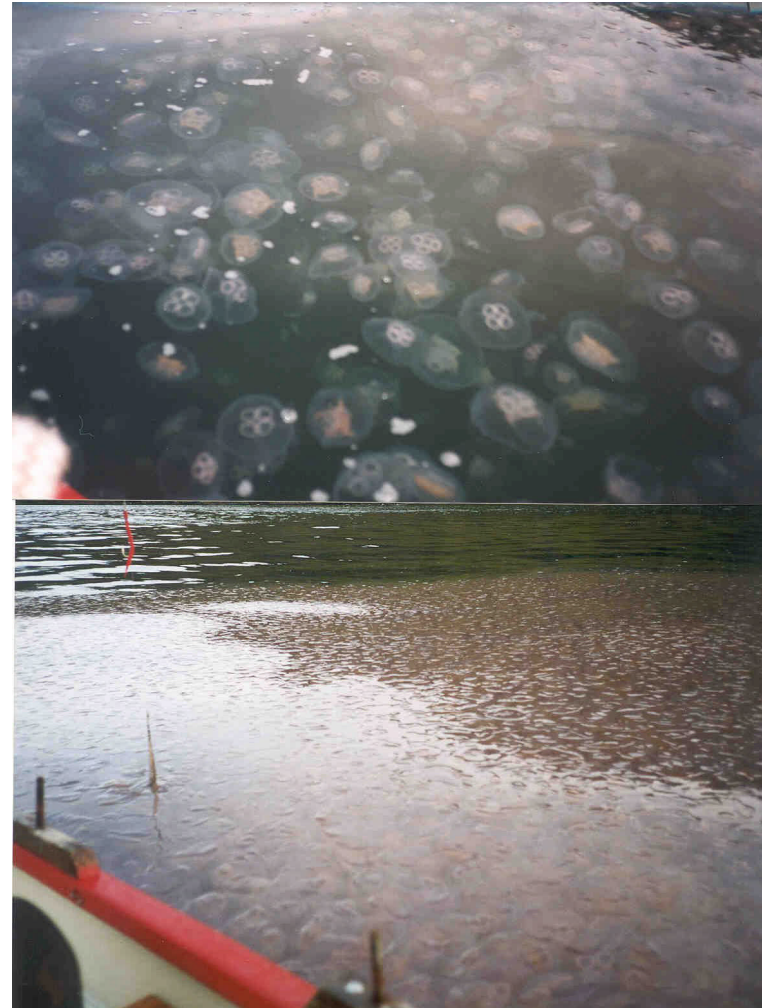
Hafrannsóknastofnun  
Háskóli Íslands

- Tegundir
- Lífsferlar
- Vöxtur

# Skaðlegar marglyttur

Reglubundin skráning  
fiskeldisfyrirtækja

- Útbreiðsla
- Rek



Ljósmynd: Ari Benediktsson

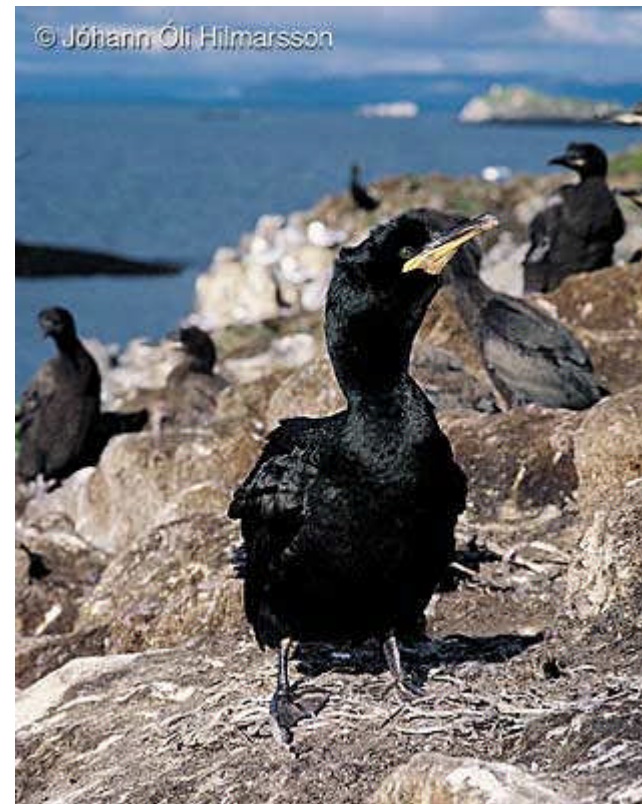
# Afræningjar

Reglubundin skráning  
fiskeldisfyrirtækja

Selir



Fuglar



# Ásætur

Hrúðurkarl



Kræklingur



Pörungar



Önnur dýr

