



## Sérverkefni Orkustofnunar tengd fiskeldi á Norðurlandi

**Einar Tjörvi Elíasson, Hákon Aðalsteinsson**

**Greinargerð ETE-HA-86-18**

---

## SÉRVERKEFNI ORKUSTOFNUNAR TENGD FISKELDI Á NORÐURLANDI

### Inngangur

Orkustofnun hefur lagt fram í tillögum til fjárlaga fyrir árið 1987 fjögur sérverkefni, þar af tengjast þrjú beinni öflun upplýsinga fyrir fiskeldi, en eitt ferskvatnslagi Reykjaness og því fiskeldi að talsverðu marki. Verkefni þessi er áformað að vinna á næstu tveim til þrem árum, en þau verði sameiginlega fjármöggnuð annars vegar af stofnuninni, með sérfjárveitingu frá Alþingi, og hins vegar af sveitarfélögum sem öðrum hagsmunaaðilum í héraði.

Til fiskeldis, sem atvinnureksturs, þarf mikið magn af hreinu, ómengduðu vatni og hreinum ómengduðum sjó. Hreint, ómengað vatn er helst að fá úr grunnvatni, sem síað er í gegnum jarðlög í borholur eða brunna. Bestur vaxtarhraði fæst fyrir lax við 10-14°C og upphitun með jarðhita því hagkvæm. Seiðaeldisstöðvar nota einungis ferskt vatn og er hagkvæmust staðsetning þeirra því þar, sem saman fara mikið gott grunnvatn og jarðhiti.

Eitt verkefnanna varðar náttúruleg skilyrði fiskeldis þ.e. magn, gæði og vinnslumöguleika jarðvarma og fersks grunnvatns. Eldisaðferðirnar, sem tengjast verkefninu, spanna eftirtalda möguleika:

- a) Seiðaeldi í ferskvatni hituðu með jarðhita.
- b) Seiða- eða matfiskeldi í volgu vatni af lághitasvæðum eða jaðarsvæðum háhita.

Þau svæði á Norðurlandi, sem talin eru vænlegust til fiskeldis miðað við núverandi þekkingu á jarðhita og fersku vatni, eru: Aðaldalur, Reykjahverfi, Skagafjörður og Fljót.

Orkustofnun verður áþreifanlega vör við óvissuna, sem ríkir hjá hagsmunaaðilum um hin náttúrulegu skilyrði til að reisa fiskeldisstöðvar og hvar þau sé helst að finna. Til stofnunarinnar eru oft sótt ráð varðandi öflun allra framangreindra náttúrupátta. Mikill skortur þekkingar á þessum atriðum náttúrufars landsins kemur þannig í ljós sem og þörf rannsókna. Engri opinberri stofnun hefur verið gert lagalega skylt að afla og halda til hags upplýsingum á þessu sviði, nema varðandi jarðhita.

Hér á eftir mun reynt að gera stutta grein fyrir áður nefndu verkefni, hvað varðar:

- (i) Helstu markmið
- (ii) Áætlaðan kostnað
- (iii) Hverju verkefnið skilar í aðra hönd.

#### Helstu markmið

Höfuðmarkmið verkefnisins er að afla grunnupplýsinga, er beina staðsetningu fiskeldisstöðva á þá staði sem eru fjárhagslega hagkvæmastir. Þá er tekið mið af því, að þar sé fyrir hendi nægt ferskvatn, og jarðhiti innan gæðamarka, sem framleiðslugrein þessi krefst. Grunnupplýsingar þær, sem þannig verður aflað munu draga úr áhættuþáttum fjárfestingar í þessum atvinnuvegi og jafnframt stuðla að lækkun hennar.

Ennfremur er rátt að hafa í huga, að auk upplýsinga um rétta staðsetningu, ættu að liggja fyrir ákveðnar vísbendingar um hentuga stærð eininga á hverju svæði fyrir sig, og til hverskonar eldis svæðið hentar best.

#### Áætlaður kostnaður

Hér fer á eftir tafla, er gefur grófa kostnaðaráætlun fyrir verkefnið, dreifingu kostnaðar og hugmyndir um skiptingu hans milli aðila:

Verkefni beint tengt seiðældi með jarðhita:

Fjárframl. Mkr		
Aðilar	Hlutf.	1987
Orkustofnun	20,0	2,0
Fiskeldisfyrirtæki og sveitarfélög	15,0	1,5
Alþingi	65,0	6,6
Samtals	100,0	10,1
=====		

Hverju verkefnin skila í aðra hönd

Verkefnið er skipulagt þannig að það skili grunnupplýsingum um eftirtalda þætti:

- Kortlagningu þeirra svæða þar sem fyrir hendi eru þau náttúrugæði, sem eru undirstaða hagkvæms fiskeldis hérlendis.

- a) Líkleg staðsetning stöðva
- b) Möguleg afkastageta
- c) Vatnsgæði