

VEIÐIMÁLASTOFNUNIN



ÁRNI ÍSAKSSON

Athugun á fiskeldismöguleikum á Vesturlandi I+II

Fjölrit 10

Reykjavík

1974

Athugun á fiskeldismöguleikum á Vesturlandi I

I. Inngangur

Dagana 21. - 23. nóvember 1972 var gerð á vegum Veiðimálastofnunarinnar könnun á lax- og silungseldisaðstöðu á Vesturlandi. Eftirfarandi hreppar voru athugaðir:

- Andakílshreppur
- Skorradalshreppur
- Lundarreykjadalshreppur
- Reykholtisdalshreppur
- Hálsahreppur
- Hvítársíðuhreppur
- Þverárhliðarhreppur
- Stafholtstungnahreppur

Þetta er þriðja skýrslan um eldisathuganir, en áður hafa komið út tvær skýrslur um eldisaðstöðu á Norðurlandi og ein um eldisaðstöðu á Suðurlandi.

II. Ferskvatnseldi

Aðaláhæfsla var lögð á að finna hentugan stað til að byggja eldisstöð fyrir lax eða silung. Varðandi uppbyggingu slíkra stöðva svo og frumatriði í eldi vísast til kafla 3, 4 og 5 í „Áætlun um laxeldisstöð á Norðurlandi“ eftir Þór Guðjónsson og Guðmund Gunnarsson.

III. Staðir sem athugaðir voru

Athugaðir voru 28 staðir í 8 hreppum. Ekki voru framkvæmdar neinar vísindalegar rennslismælingar en stuðst við mælingar frá Orkustofnun ríkisins. Ef byggt er á íslenzkri reynslu, verður að gera ráð fyrir því, að staðir, sem ekki hafa lindarvatn til að hita upp og jarðhita til upphitunar, séu ónothæfir. Skráðir hafa verið vel flestir jarðhitastaðir í Borgarfirði, þó litlar vonir væru bundnar við flesta þeirra í byrjun ferðar.

Borgarfjarðarsýsla

A. Andakílshreppur

a) Andakílsárvirgjun

Hjá virgjuninni eru volgar uppsprettur sunnan árinna en rennsli er mjög lítið. Kalt vatn er ekkert að hafa nema úr ánni.

Möguleikar: Ekki sjáanlegir.

b) Bær og nágrenni.

Á Bæjartorfunni er mikið heitt vatn, sem er að mestu nýtt. Kalt vatn er ekkert.

Möguleikar: Ekki sjáanlegir.

d) Varmilækur

Hér eru 2.5 l/sek af 80°C heitu vatni, kalt vatn er lítið eða ca 10 l/sek.

Möguleikar: Engir nema til heimaeldis.

B. Skorradalshreppur

a) Efri Hreppur

Hér vella fram ca 15 l/sek af 40-50°C heitu vatni. Kalt vatn til blöndunar er mjög takmarkað. Öll eldisaðstaða er bundin við kólnun á heita vatninu svo og nokkrum smáum tempruðum lindum.

Möguleikar: Bundnir við heimaeldi.

C. Lundarreykjadalshreppur.

a) Brautartunga

Heitt vatn er að mestu nýtt. Kalt lindarvatn er ekki til staðar.

Möguleikar: Ekki sjáanlegir.

b) England

Hér er nóg heitt vatn, 12 l/sek sem er öldungis ónýtt. Kalt vatn í miklu magni 130-40 l/sek fæst við Þverfell.

Möguleikar: Nokkrir.

Kostir, gallar og óathugaðir möguleikar.

Kostir:

- Nægilegt heitt vatn
- Nægilegt landrými
- Vel í sveit sett gagnvart laxám

Ókostir:

- Mjög löng leiðsla fyrir kalt vatn
- Kalt vatn ekki ótakmarkað
- Fremur afskekkt varðandi starfsfólk í eldisstöð

Niðurstaða:

Frekari rannsókn er æskileg. Staðurinn virðist sá ákjósanlegasti í Borgarfjarðar- og Mýrasýslu.

c) Gilstreymi

Hjá Gilstreymi koma fram ca 7 l/sek af 10-20°C vatni. Ekkert kaldara vatn er á staðnum.

Möguleikar: Aðeins fyrir heimaeldi t.d. á bleikju.

d) Reykir

Mikill jarðhiti en lítið rennsli (0.5 l/sek). Kalt vatn fyrirfinnst ekki nálægt bænum.

Möguleikar: Ekki sjáanlegir.

e) Snartastaðir

Jarðhiti er við Merkjalaug en ekkert kalt vatn úr uppsprettu.

Möguleikar: Engir.

f) Þverfell

Undir Þverfelli eru víða volgrur en hvergi vatnsmagn að ráði. Lómalækjarlind var skoðuð. Hún er 15-20°C með 2-3 l/sek rennsli. Hún er mjög illa staðsett, fjarri byggð. Mikil kaldavermsl eru hjá bænum Þverfelli.

Möguleikar: Engir (sjá þó England).

D. Reykholtisdalshreppur

a) Deildartunga

Deildartunguhver er einn stærsti hver á landinu með 200 l/sek rennsli og mjög háum hita (100°C). Ekkert kalt vatn er í nágrenninu, og kemur því staðurinn ekki til greina fyrir eldisstöð. Komið hefur til tals að leggja hitaveitu niður í Borgarnes og Akranes og opnast ef til vill ýmsir möguleikar ef af því verður.

Möguleikar: Ekki sjáanlegir.

b) Hurðarbak

Mikill jarðhiti er á Hurðarbaki en kalt vatn er mjög lítið á staðnum og ekkert í næsta nágrenni.

Möguleikar: Ekki sjáanlegir.

c) Hægindi, Kleppjárnsreykir, Kópareykir, Reykholt, Steindórsstaðir, Stóri-Kroppur og Sturlureykir.

Á öllum þessum bæjum er jarðhiti en tilfinnanlegur skortur er á köldu lindarvatni.

Möguleikar: Ekki sjáanlegir.

E. Hálsahreppur

a) Húsafell

Hér vellur fram ótakmarkað lindarvatn. Heitt vatn er mjög takmarkað og svo til fullnýtt. Æskilegt væri að bora eftir heitu vatni, þar sem kaldavatnsaðstaða er sérstaklega góð.

Á staðnum er 12 kw rafstöð, sem e.t.v. fengist keypt.
Myllulækur er illa staðsettur gagnvart jarðhita.

Möguleikar: Miklir ef heitt vatn fengist með borun (ca 10 l/sek)

b) Norður-Reykir

Margir heitir hverir eru á staðnum en hörgull er á köldu vatni.

Möguleikar Ekki sjáanlegir.

c) Stóri-Ás

Hér eru ca 10 l/sek af 80°C vatni til ráðstöfunar. Kalt vatn er ekki að hafa nema úr Hrauná eða nágrenni. Lítil rennslishalli mundi verða á köldu vatni og einhver gruggunarhætta, ef Hraunáin er notuð. Leiðsla yrði á annan kílómetur, ef stöðin yrði reist í nágrenni félagsheimilisins að Stóra-Ási.

Möguleikar: Frekari athugun er æskileg.

Mýrasýsla

A. Hvítársíðuhreppur

a) Síðumúli

Hér er fremur lítið heitt vatn og ekkert kalt.

Möguleikar: Ekki sjáanlegir.

B. Þverárhliðarhreppur

a) Helgavatn

Hér er mikill jarðhiti en kalt vatn er aðeins nóg til heimilisparfa.

Möguleikar: Ekki sjáanlegir.

C. Stafholtstungnahreppur

a) Guðnabakki, Lundar og Laugaland (Varmaland)

Á öllum þessum stöðum er skortur á góðu köldu vatni.

Möguleikar: Ekki sjáanlegir.

IV. Niðurstöður

Ef litið er á heildina eru engir staðir í þeim hreppum, sem athugaðir voru mjög góðir. Velflestir staðirnir verða að teljast óálitlegir. Þessir þrír staðir þurfa þó frekari athugunar við: England í Lundarreykjadal, Húsafell og Stóri-Ás í Hálsasveit.

V. Lokaorð

Könnun þessi tók fyrir öll stærstu jarðhitasvæði á Vesturlandi og náði yfir hinn eiginlega Borgarfjörð. Næsta Vesturlandskönnun mun taka fyrir Mýrar og Snæfellsnes.

Reykjavík í janúar 1973.

Athugun á fiskeldismöguleikum á Vesturlandi II

I. Inngangur

Varðandi byggingu eldisstöðva og þær aðstæður, sem fyrir hendi þurfa að vera vísast til greinar eftir Þór Guðjónsson og Guðmund Gunnarsson, sem nefnist „Áætlun um laxeldisstöð á Norðurlandi“. Farið var í þessa könnunarferð í október 1973 en áður hafði verið kannað svæðið frá Reykjavík vestur að Langá. Nú var haldið vestur Mýrar, Snæfellsnes og Dalí allt vestur í Gilsfjörð. Áður en lagt var upp voru valdir úr þeir staðir á svæðinu, sem einhverjar vonir voru bundnar við. Var þar stuðst aðallega við upplýsingar frá Orkustofnun um jarðvarma á svæðinu en sem kunnugt er byggist fiskeldi að verulegu leyti á því að hægt sé að halda hæfilegum hita á vatninu árið um kring.

Eftirtaldir staðir voru sérstaklega athugaðir:

1. Syðri Rauðimelur - Kolbeinsstaðahreppi
2. Landbrot - Kolbeinsstaðahreppi
3. Kolviðarnes (Laugagerðisskóli) - Eyjahreppi
4. Bergsholt - Staðarsveit
5. Lýsuhóll - Staðarsveit
6. Kálfárvellir - Staðarsveit
7. Knarrartunga - Breiðuvíkurehreppi
8. Seljaland - Hörðudalshreppi
9. Gröf - Miðdalahreppi
10. Sælingsdalur - Hvammshreppi

II. Almenn um svæðið

Í viðtölum við staðkunnuga menn kom eftirfarandi í ljós: Mikið uppsprettuvatn kemur upp í Hítardal og nágrenni. Allt er þetta kalt vatn og enginn jarðhiti í nágrenninu. Jarðhitasvæðið nær frá Haffjarðará vestur sunnanvert Snæfellsnes. Á norðanverðu Snæfellsnesi er enginn jarðhiti uppi við yfirborð nema úti í sjó í Kolgrafarfirði. Skógarströndin er jarðhitasnauð en nokkur jarðhiti í Dölunum. Fellsströnd, Skarðsströnd og Saurbær eru

gersneyddir jarðhita.

III. Staðir sem kannaðir voru

Nú verður vikið að einstökum stöðum sem kannaðir voru

1. Syðri Rauðimelur

Hjá Syðra Rauðamel eru nokkrar volgrur með 35-40°C hita. Jafnvel í stærstu uppsprettunni er lítið sem ekkert rennsli. Nóg er af köldu uppsprettuvatni nálægt þessum jarðhita. Ekki er hægt að byggja hér eldisstöð en ekki væri óhugsandi að heimamenn gætu haft gagn af aðstöðunni. Samkvæmt upplýsingum bónda eru um það bil 1-2 metrar frá yfirborði mýranna niður á heitan vikurbotn. Ef þessum jarðlögum væri ýtt ofan af vikurbotninum og lindarvatninu veitt ofan í tjörnina, sem myndaðist mundi geta orðið talsverð upphitun á vatninu í tjörninni einkum ef írennsli væri stillt í hóf. Með því að hafa stjórn á írennsli mætti eflaust fá það hitastig sem óskað væri eftir. Tjörn þessi gæti orðið ákjósanleg fyrir bleikjueldi eða tíma-bundið eldi laxaseiða.

2. Landbrot

Hitastig í lauginni er 50-60°C en lítið rennsli, ca 1 l/sek. Kalt lindarvatn er ekki nálægt og aðstaða til fiskeldis því ekki til staðar.

Möguleikar: Engir við núverandi aðstaður.

3. Kolviðarnes

Hér er talsverður jarðhiti en kalt vatn er ekki til staðar nema úr Straumfjarðará. Staðurinn er því ekki vel fallinn til fiskeldis.

Möguleikar: Engir við núverandi aðstaður.

4. Bergsholt

Hér er samkvæmt skýrslum Orkustofnunar örlítið af 23°C heitu vatni. Margir kílómetrar eru í gott kalt lindarvatn.

Möguleikar: Engir við núverandi aðstaður.

5. Lýsuhóll

Á staðnum eru 3 l/sek af 60°C heitu vatni, sem er að mestu nýtt til upphitunar. Önnur borhola gefur frá sér 7 l/sek af 45°C vatni. Heita vatnið er ölkelduvatn og inniheldur mikið járn.

Nokkrar smálindir koma upp í fjallinu um 500 metrum fyrir ofan borholurnar. Ekki er ólíklegt að hér mætti fá fram 30-40 l/sek af köldu vatni með sameiningu lindanna.

Möguleikar: Frekari athugun á mögulegu magni lindarvatns æskileg. Þessi staður var efnilegastur af þeim sem skoðaður var.

6. Kálfárvellir

Athugaðar voru lindir, sem spretta upp nálægt bökkum Kálfár. Þær höfðu verið mældar áður að sumarlagi og þótti rétt að mæla þær að vetri til og kanna hvort hér væri um vatn úr Kálfá að ræða. Hitinn reyndist vera 3°C, sem sýndi svo ekki var um villst að hér var um Kálfár vatn að ræða, sem síast gegnum eyrarnar.

Möguleikar: Engir við núverandi aðstæður.

7. Knarrartunga

Þessi staður hafði ekki jarðhita en var álitinn þess verður að skoða hann þar sem lindir koma hér fram milli berglaga og fræðilega séð voru möguleikar á að vatnið væri eitthvað hlýrra en annað lindarvatn, ef það kæmi djúpt að. Svo reyndist ekki vera og var vatnið 3°C.

Möguleikar: Ekki fyrir hendi við núverandi aðstæður.

8. Seljaland

Hér er volg laug (30°C) en ekkert hentugt kalt vatn nálægt. Rennsli úr lauginni er sáralítið. Laugin er nokkuð afskekkt og langt í rafmagn.

Möguleikar: Engir við núverandi aðstæður.

9. Gröf

Úr Grafarlaug renna 1/2 l/sek af vatni sem er 50°C
Laugin er langt frá byggðu bóli og ekkert kalt lindarvatn
nálægt.

Möguleikar: Engir við núverandi aðstæður.

10. Sælingsdalslaug (Laugaskóli)

Á staðnum er 9 l/sek af 60°C vatni, sem hægt væri að fá
til afnota. Úr vatnsbóli skólans mætti fá 15 l/sek með
900 metra leiðslum. Samkvæmt upplýsingum bóndans á Hólum
væri í mesta lagi hægt að fá 20 l/sek af lindarvatni úr
fjallinu fyrir ofan skólann.

Möguleikar: Þó lindarvatn sé af skornum skammti er full
ástæða til að athuga þessa aðstöðu betur, þar sem þetta
er eini staðurinn í Dalasýslu, sem býður upp á einhverja
möguleika. Vatnsmagnið mundi nægja fyrir litla eldisstöð.

IV. Niðurstöður

Þegar á heildina er litið bauð þetta svæði ekki upp á
mikla möguleika. Einu staðirnir, sem hafa einhverja aðstöðu
fyrir eldisstöð eru Lýsuhóll í Staðarsveit og Sælingsdalslaug
í Hvammshreppi. Gerð eldistjarnar að Syðri-Rauðamel, sem nýtti
vatnshitann úr botnvikrinum er nýmæli, sem gæti orðið mikilvægt
brautryðjendastarf, ef vel tækist til.

Aðrir staðir sem skoðaðir voru höfðu litla eða enga
möguleika til fiskeldis, nema til komi boranir eða aðrar ráð-
stafanir til aukningar á jarðvarma.

Reykjavík í janúar 1974.