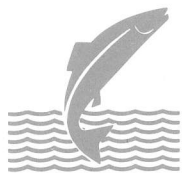


**MÖGULEIKAR Á BLEIKJUELDI
Á EFRA SKARÐI**

Sigurður Már Einarsson

Borgarnesi, ágúst 1995 VMST-V/95008X



VEIÐIMÁLASTOFNUN
Vesturlandsdeild

1. INNGANGUR.

Að beiðni Magnúsar Ólafsson, Efra Skarði í Hvalfjarðarstrandarhreppi, verður hér fjallað um möguleika á eldi á bleikju að Efra Skarði, en eldi hófst þar í smáum stíl vorið 1993. Fjallað verður um staðhætti, uppbyggingu eldismannvirkja og framkvæmd eldis. Ennfremur er reynt að meta hagkvæmni bleikjueldis að Efra Skarði út frá gefnum forsendum.

Nokkur reynsla hefur nú skapast á eldi að Efra Skarði og fyrsta framleiðslan fór á markað 1994 og voru þá seld alls 3,5 tonn bæði innanlands og á erlendan markað. Ljóst er að núverandi umfang eldisins að Efra Skarði er allt of lítið til að standa undir ársverki, og að auka verður umfang eldisins verulega til að tryggja búsetu á jörðinni, en þar er nær enginn búskapur stundaður síðan að allur kvóti var seldur af jörðinni.

Í þessari skýrslu er markmiðið að kanna forsendur fyrir rekstri á bleikjueldisstöð með um 10 tonna framleiðslu, en talið er að á því sé möguleiki miðað við nýtanlegt vatnsmagn til eldisins.

2. STAÐHÆTTIR.

Efra Skarð tilheyrir Hvalfjarðarstrandarhreppi. Jörðin liggur við rætur Skarðsheiðarinnar að sunnanverðu, skammt ofan við bæinn Tungu (1. Mynd). Jörðin er lögbýli, en jörðin er hins vegar ekki lengur nýtt til hefðbundins landbúnaðar.

Vatnstaka.

Vatnstaka til eldisins kemur úr tveim lækjum, sem falla í Skarðsá, þverá Laxár í Leirársveit. Annar lækurinn rennur framhjá bænum og er áætlað að rennsli úr læknum sé að lágmarki 10 - 12 l/sek. Hinn lækurinn rennur í Skarðsá um 200 m ofar og eru nú teknir um 15 l/sek úr honum. Vatnstakan fer fram úr drenlögn til að koma í veg fyrir ístruflanir að vetri til. Lækirnir hitna vel á sumrin (10-12 gráður), en á veturna kólnar vatnið niður í 0,5-1 gráðu yfir kaldasta tímann. Kalt vatn til ráðstöfunar nemur því um 30 l/sek. Nauðsynlegt er að afla 10 - 20 l/sek til viðbótar til að nægilegt vatn sé til staðar til að unnt sé að framleiða áætlað magn. Þar miðað við að um 4-5 l/sek þurfi til að ala eitt tonn af bleikju. Kalt vatn til eldisins kemur því að mestu úr yfirborðsvatni, en þó fást um 0,5 l/sek af lindavatni.

Möguleikar eru á að fá aðgang að heitu vatni frá hitaveitu hreppsins, en enn sem komið er hefur ekki verið lagt í þá fjárfestingu.

Eldisaðstaða.

Matfiskeldi fer fram í tveim dúklögðum jarðtjörnum. Fyrri tjörnin var byggð vorið 1993 og er um 250 rúmmetrar að stærð. Slíkar tjarnir hafa verið byggðar á nokkrum stöðum á Vesturlandi og reynst vel til bleikjueldis. Seinni tjörnin var byggð sumarið 1995 og er mun minni eða um 75 rúmmetrar. Tjörnin er ennfremur dúklögð eins og stærri tjörnin. Vatnstaka í stærri tjörnina er úr bæjarlæknum, en í neðri tjörnina er nýtt vatn úr efri læknum. Stærri tjörnin er aðaleldisaðstaða stöðvarinnar á sláturfiski, en minni tjörnin nýtist til eldis á nýjum árgangi hverju sinni og á fiski sem ekki nær nægilegri stærð í stærri tjörninni. Tjarnirnar eru fullbyggðar og frágangi lokið við þær.

Nokkur ker hafa einnig verið keypt til eldisins, alls 5 ker. Þau eru nýtt til sveltis á bleikju fyrir slátrun og gefa jafnframt möguleika á eldi smáseiða og til eldis á fiski sem nær ekki stærð í tjörnum. Kerin eru staðsett í 200 fermetra hlöðu og er hlaðan mjög hentugt eldisrými fyrir kerjaeldi. Þar á eftir að ganga frá gólfi og vatnslögnum að kerjum.

Ennfremur er ólokið við að byggja setþró (40-60 rúmmetrar) og malarsíu til að hreinsa affallsvatn áður en það fer frá stöðinni, í samræmi við reglugerðir.

Slátrunar- og pökkunaraðstaða.

Til að fullnægja heilbrigðiskröfum þá er nauðsynlegt að koma upp slátrunar- og pökkunaraðstöðu við stöðina. Hlaðan gefur möguleika á því að innrétta 20 -30 fermetra húsnæði fyrir þá aðstöðu og ennfremur þarf að steypa plan framan við hlöðuna vegna slátrunar á fiski.

3. REYNSLA AF BLEIKJUELDI AÐ EFRA SKARÐI.

Bleikjueldi hófst að Efra Skarði vorið 1993. Þá var lokið við að byggja eina dúklagða jarðtjörn um 250 rúmmetrar að stærð. Eldi hófst í júní á um 9000 bleikjuseiðum af Eldvatnsstofni frá eldisstöðinni Fellsmúla í Landsveit. Fyrsta framleiðsla stöðvarinnar fór á markað sumarið 1994. Þá voru seld um 3,5 tonn af bleikju sem bæði fóru á markaði innanland og erlendis. Velta stöðvarinnar var um 1.2 milljónir kr.

Vorið 1994 var keyptur nýr seiðaárgangur, um 9000 seiði frá Fiskræktarstöðinni Laxeyri í

Hálsasveit. Tjón varð á þeim seiðaárgangi er um 4000 seiði drápuð vegna súrefniskorts.

Árið 1995 varð áframhald á uppbyggingu stöðvarinnar er bætt var einni dúkklagðri jarðtjörn (75 rúmmetrar) og jafnframt keypt 5 eldisker, sem nýtast sem sveltiker. Ennfremur voru keypt um 5000 100 gr seiði af Fiskræktastöðinni Laxeyri og um 10.000 smáseiði af eldisstöðinni Fellsmúla.

Almennt séð er unnt að fullyrða að eldi á bleikju hefur gengið vel að Efra Skarði og að umhverfisaðstæður eru nægilega góðar til að stunda þar eldi á bleikju. Hins vegar er tap á starfseminni, sem kemur til af tvennu. Í fyrsta lagi er umfang eldisins of lítið til að fullnýta eldisrými stöðvarinnar. Fastur kostnaður verður jafnframt allt of hár hluti af kostnaði við bleikjueldið. Hins vegar er ljóst að verð seiða sem keypt hafa verið til eldisins er of hátt til að arðsemi geti verið nægileg af eldinu.

Hér er því mælt með að farin verði sú leið að stöðin framleiði sín eigin seiði og að jafnframt verði umfang eldisins aukið upp í a.m.k. 10 tonn en það er forsenda fyrir því að unnt sé að halda uppi rekstri á býlinu, þegar þar er enginn annar búskapur stundaður. Þá er miðað við að stöðin verði með seiðaeldi, matfiskeldi og sjái jafnframt um slátrun og pökkun fisksins til að sem mest atvinna skapist í kringum starfsemina.

4. ÁÆTLAÐUR STOFNKOSTNAÐUR.

Hér er áætlaður stofnkostnaður við byggingu 10 tonna eldisstöðvar. Miðað er við að stöðin framleiði eigin seiði og að útbúin verði slátrunar og pökkunarðastaða við stöðina. Heildar kostnaður við byggingu stöðvarinnar er áætlaður 3.520.000 (Tafla 1). Þar af er heitt vatn um 1.200.000 frá hitaveitu Hvalfjarðarstrandarhrepps. Áætlað er að um 2.350.000 vanti til að ljúka uppbyggingu stöðvarinnar.

5. ÁÆTLAÐUR REKSTRARKOSTNAÐUR.

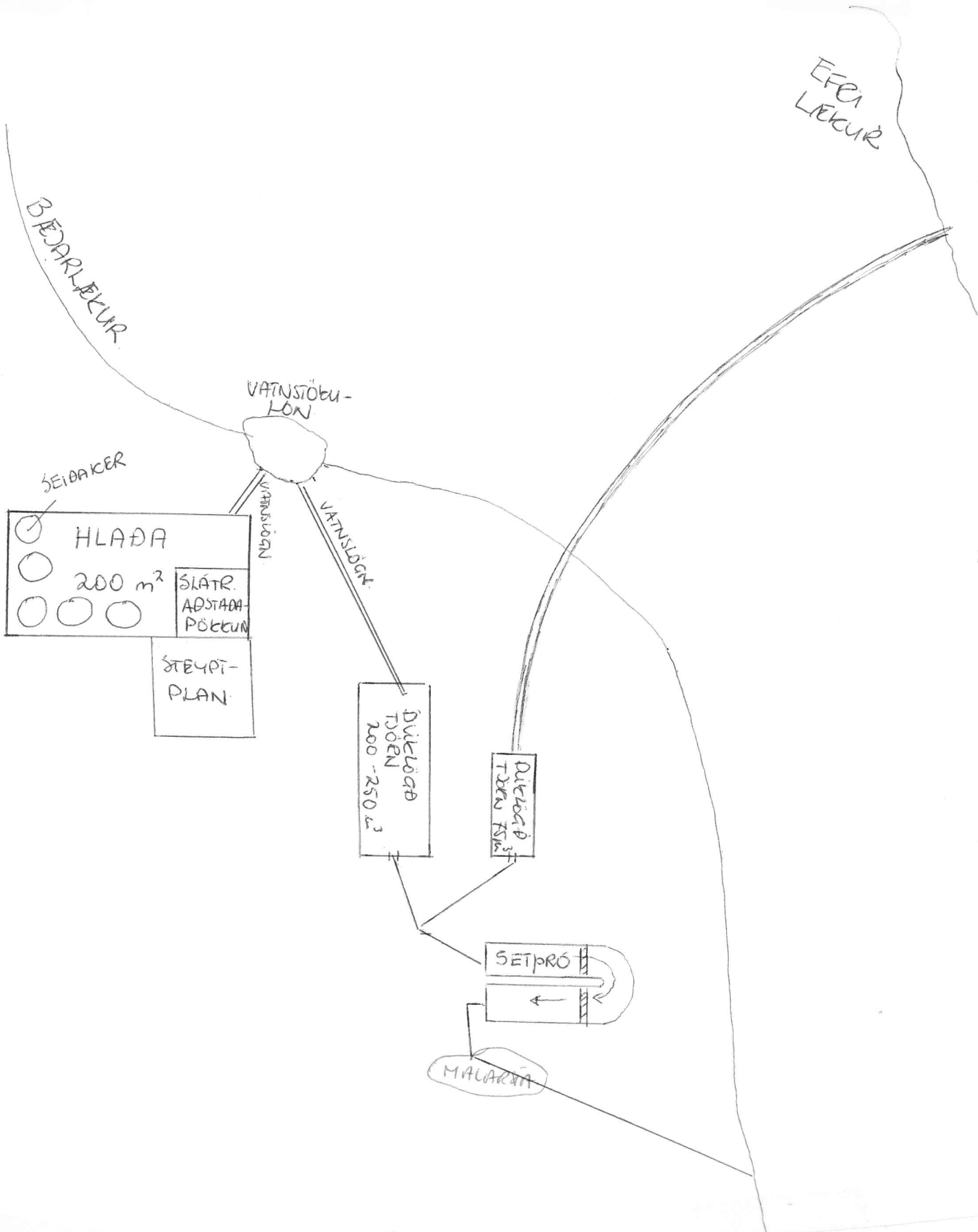
Áætlað er að kostnaður við framleiðslu á 10 tonnum af slægðri bleikju sé alls rúmlega 3 milljónir kr (Tafla 2). Í þessa tölu vantar afskriftir og fjármagnskostnað. Áætlaðar heildartekjur eru um 3,8 milljónir kr, þannig að um 800.000 kr eru afgangur upp í fjármagnskostnað og afskriftir.

6. NIÐURSTÖÐUR OG UMRÆÐA.

Áætlun um stofnkostnað og rekstrarkostnað 10 tonna bleikjueldisstöðvar að Efra Skarði gefur til kynna að unnt sé að reka þessa starfsemi með hagnaði. Ljóst er þó að eldið þolir ekki mikla fjárfestingu, enda er gert ráð fyrir að uppbygging stöðvarinnar sé mjög ódýr og unnt að nýta byggingar sem fyrir eru á staðnum. Forsenda útreikninganna er sú að framleiðsla seiða fari fram í stöðinni og ætti þannig að vera unnt að framleiða 70 gr. seiða fyrir um 24 kr/stk, en algengt markaðsverð á slíkum seiðum er 50 - 60 gr/stk.

Möguleikar á sölu bleikjunnar felast bæði í sölu innanlands og á erlenda markaði. Á árinu 1995 er áætlað að heildarframleiðsla bleikju á Íslandi verði um 400 tonn, sem er nokkur aukning frá árinu 1993, en þá varð framleiðslan um 300 tonn. Borið hefur á söluerfiðleikum á árinu 1995 og er nauðsynlegt að efla markaðsstarf í greininni til að mæta aukinni framleiðslu.

1. Mynd: Afstöðumynd af eldismannvirkjum að Efra Skarði (Ekki í réttum hlutföllum).



TAFLA 1

Áætlaður stofnkostnaður við byggingu 10 tonna bleikjueldisstöðvar
að Efra Skarði, Hvalfjarðarstrandarhreppi.

Verkliður	Kostnaður (þús. kr)
Heitt vatn	
Stofngjald	1,20
Lagnir, fittings o.fl.	0,05
Samtals	1,25
Kalt vatn	
Jarðvinna	0,03
Vatnslagnir	0,10
Eigin vinna	0,04
Fittings/kranar	0,03
Ófyrirséð	0,02
Samtals	0,22
Seiðaeldi	
Klakrennur/bakkar	0,03
Seiðaker 6 stk	0,30
Loftun	0,02
Vatnslagnir/fittings	0,05
Eigin vinna	0,05
Ófyrirséð	0,05
Samtals	0,50
Matfiskeldi	
2 dúklagðar tjarnir (320 rúmmetrar)	0,65
Setþró og malarsía	0,10
Annar kostnaður	
Lagfæring á eldishúsi	0,10
Fóðurlager/sláturaðstaða	0,40
Öryggiskerfi	0,10
Flutningar	0,10
Ýmis áhöld	0,10
Samtals	0,80
Heildarkostnaður	3.52

TAFLA 2
 Áætlaður rekstrarkostnaður 10 tonna bleikjueldisstöðvar
 að Efra Skarði, Hvalfjarðarströnd.

Verkliður	Kostnaður kr
Seiðaframleiðsla (70 gr. seiði)	
Fóðurkostnaður	147.000
Launakostnaður	300.000
Lyf	20.000
Samtals	467.000
Matfiskeldi	
Fóðurkostnaður	924.000
Launakostnaður	450.000
Lyf	50.000
Ófyrirséð	100.000
Samtals	1.524.000
Sölu­kostnaður	
Umbúðir	260.000
Aðgerð/pökkun	350.000
Umboðslaun (4.5%)	171.900
Flutningur (8 kr/kg)	80.000
Samtals	861.900
Fastur kostnaður	
Bókhald	40.000
Sími	36.000
Rafmagn/hiti	100.000
Samtals	176.000
Heildarkostnaður	3.028.900
Heildartekjur	3.820.000