

ORKUSTOFNUN
JARÐKÖNNUNARDEILD

MÁ EKKI FIARLÆGJA

VERNDUNARÁÐGERÐIR VEGNA VATNSBÓLS SELFÖSS

EFTIR

GUTTORM SIGBJARNARSON

OSJKD 7605

MAÍ 1976

76-05-10

Hr. bæjarverkfæðingur Helgi Björnsson
Skrifstofu Selfosshrepps
Eyrarvegi 8
SELFOSSI

Varðar: Verndunaraðgerðir vegna neytluvatnsbóls fyrir Selfoss.

Samkvæmt beiðni þinnar og Brynleifs Steingrímssonar, héraðslæknis, hefur undirritaður gert nokkrar kannanir á vatnafræðilegum aðstæðum við vatnsból Selfosshrepps undir Ingólfsfjalli, sérstaklega með tilliti til eftirtalinna atriða:

- a. Hvort hætta sé á mengun vatnsbólsins, vegna þess að nokkuð mun hafa verið um það, að vörubifreiðastjórar hafi látið smurningsolíu renna af bílum sínum upp við fjallshlíðina ofan vatnsbólsins?
- b. Hvort efnistaka úr fjallshlíðinni sé ekki skaðleg fyrir vatnsbólið?
- c. Hvort núverandi vatnsból sé nægilega verndað?

Vatnafræði vatnsbólsins

Vatnið sem unnið er úr vatnsbólunni kemur úr lindum undan Ingólfsfjalli. Uppruni þess er ekki örugglega þekktur, en fullyrða má að megin hluti þess kemur úr vatnsleiðandi lögum, sem liggja undir eða mjög neðarlega í fjallinu sjálfu. Líklegt er að sprungur og misgengi hafi veruleg áhrif á rennslisleiðir vatnsins. Auk þess dregur vatnsbólið til sín vatn úr hluta af skriðuhlíðunum sunnan í fjallinu, ekki aðeins beint fyrir ofan vatnsbólið, heldur einnig nokkuð til hliðar, vegna þess að vatnsbólið liggur í lögð sem dregur til sín vatnið úr rótum skriðunnar. Jarðvegurinn og mýrlendið undir fjallinu eru minna vatnsleiðandi, heldur en efnið í skriðufætinum, svo að hætt er við, að vatnið í honum beinist yfir í lögðina við vatnsbólið.

Hætta á olíumengun vegna smurningsolíunnar

Þeir smurningsolíublettir sem sjást á yfirborði liggja lítið eitt til hliðar við vatnsbólið, en vel gæti þó borist olía frá þeim til vatnsbólsins. Með tilliti til hinnar miklu vatnsnotkunar og tiltölulega lítils magns af smurningsolíu, sem sett hefur verið í jaróveginn, má samt álykta, að lítil hætta er á því, að olía geti borist þangað í merkjanlegum mæli, þannig að olíumengunar gæti. Aftur á móti verður að tryggja það í framtíðinni, að komið verði í veg fyrir alla meðferð olíu á þessu svæði.

Efnistaka úr fjallshlíðinni

Ef efnistaka fer fram á vatnasviði vatnsbólsins getur verið hætta á eftirfarandi:

- a. Að óhreinindi geti borist niður í vatnsbólið vegna jarðraskisins, sem opnar þeim leiðina niður í vatnsleiðarann.
- b. Að gerlar og sýklar geti borist í vatnsleiðarann af sömu ástæðu.
- c. Að olía frá vinnuvélum og bifreiðum fari niður í skriðuna og berist þaðan í vatnsbólið.

Mikil hætta getur verið á öllum þessum þáttum við efnistöku úr hlíðinni. Þess vegna mun vera nauðsynlegt að vernda alla hlíðina fyrir mannvirkjum eins og mælt er með á meðfylgjandi myndun, á meðan vatnsbólið er unnið á núverandi hátt. Þessar myndir eru:

1. Hluti af korti Vegagerðar ríkisins í mælikvarðanum 1:2000, en það sýnir vatnsbólið og næsta nágrenni þess. Friðunarsvæðið er merkt inn á kortið.
2. Hluti af korti A.M.S. í mælikvarðanum 1:50000, en það sýnir nauðsynlegt friðunarsvæði í suðurhlíðum Ingólfsfjalls.
3. Ljósmynd af suðurhlíð Ingólfsfjalls, þar sem ráðgert friðunarsvæði er merkt inn á.

Með þessum friðunaraðgerðum ætti núverandi vatnsból að vera nokkuð tryggt fyrir mengun, eftir því sem best er vitað í dag. Líklega mætti þrengja friðunarsvæðið með því að fara vatnsbólið inn í hljó-
ina, en til þess er þörf á frekari rannsóknum og slík mannvirkja-
framkvæmd yrði mjög kostnaðarsöm.

Verndun vatnsbólsins

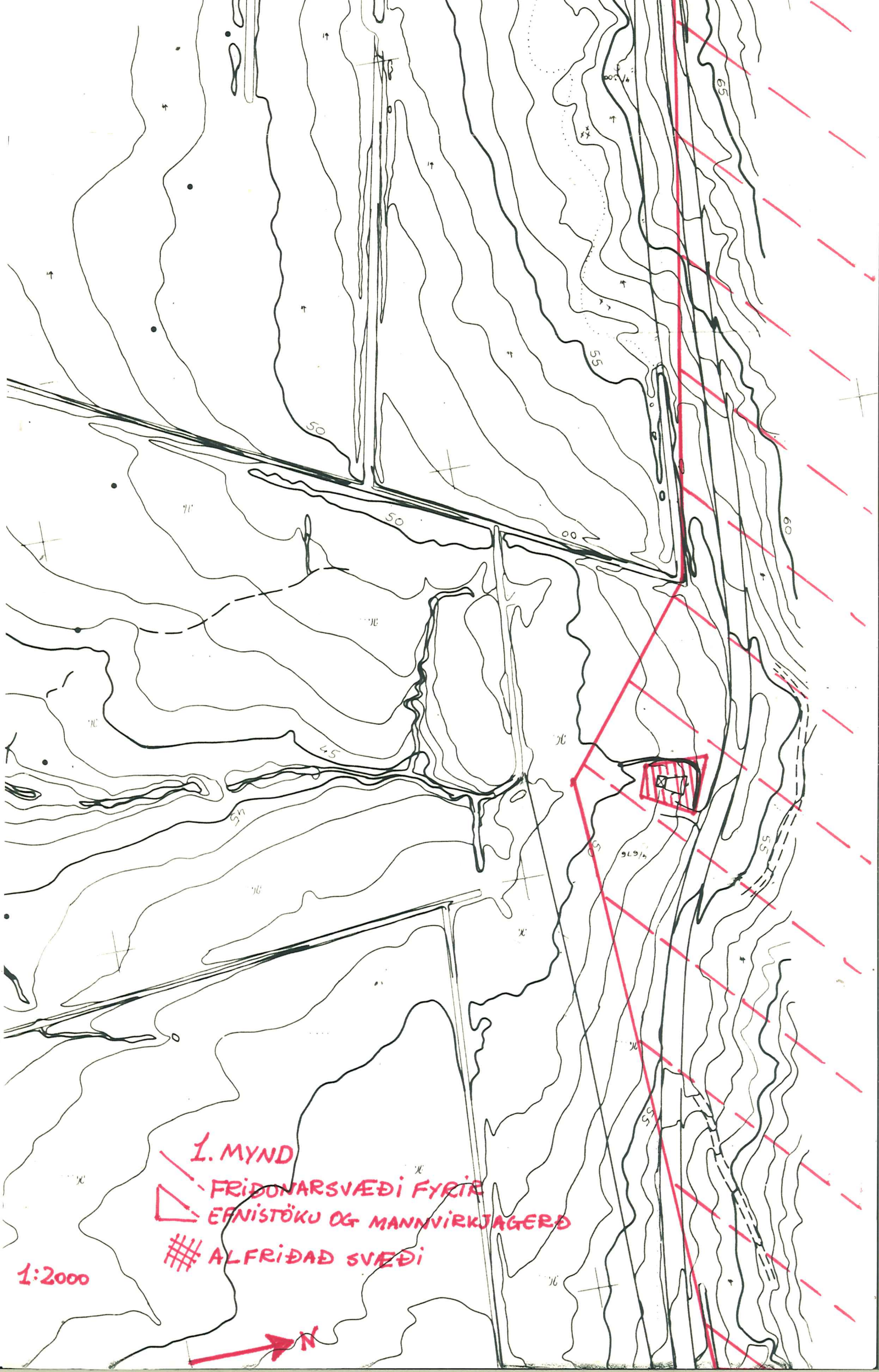
Miðað við sjálfrennandi lindavatn mun núverandi alfriðaða girðing vera fullnægjandi, þó að hún sé í krappasta lagi. Ef vatns er aflað úr vatnsbólunni með niðurdrætti við dælingu er æskilegt að stækka alfrið-
aða svæðið, eins og sýnt er á 1.mynd, því að þá fer vatnsbólið að draga til sín vatn úr öllum áttum. Ekki er það talið líklegt að búfjárbætt utan alfriðaða svæðisins geti haft nokkur áhrif á vatns-
gæðin.

Vatnsöflunarmöguleikar undir Ingólfsfjalli

Í skýrslu Orkustofnunar "Vatnsveita Selfoss. Athugun á vatnsöflunarmöguleikum", eftir Kristján Sæmundsson og Hjalta Fransson (des. 1972), er gerð gæin fyrir lindasvæðum og vatnsöflunarmöguleikum undir Ingólfsfjalli. Þar virðast miklir möguleikar á öflun góðs neysluvatns. Með tilliti til vaxandi þéttbýlis og ört vaxandi neysluvatnsparfar er æskilegt að tryggja það, að þessir möguleikar verði ekki skemmdir og vatnsréttindin tryggð. Þetta ber þó ekki að skilja svo, að nauðsyn beri til að stöðva alla efnistöku úr Ingólfsfjalli né aðra mannvirkjagerð, heldur að þeim verði unnið á þann hátt, að framtíðarvatnsöflunarmöguleikarnir hljóti ekki varanlegan skaða af.

Virðingarfyllt,


Guttormur Sigbjarnarson



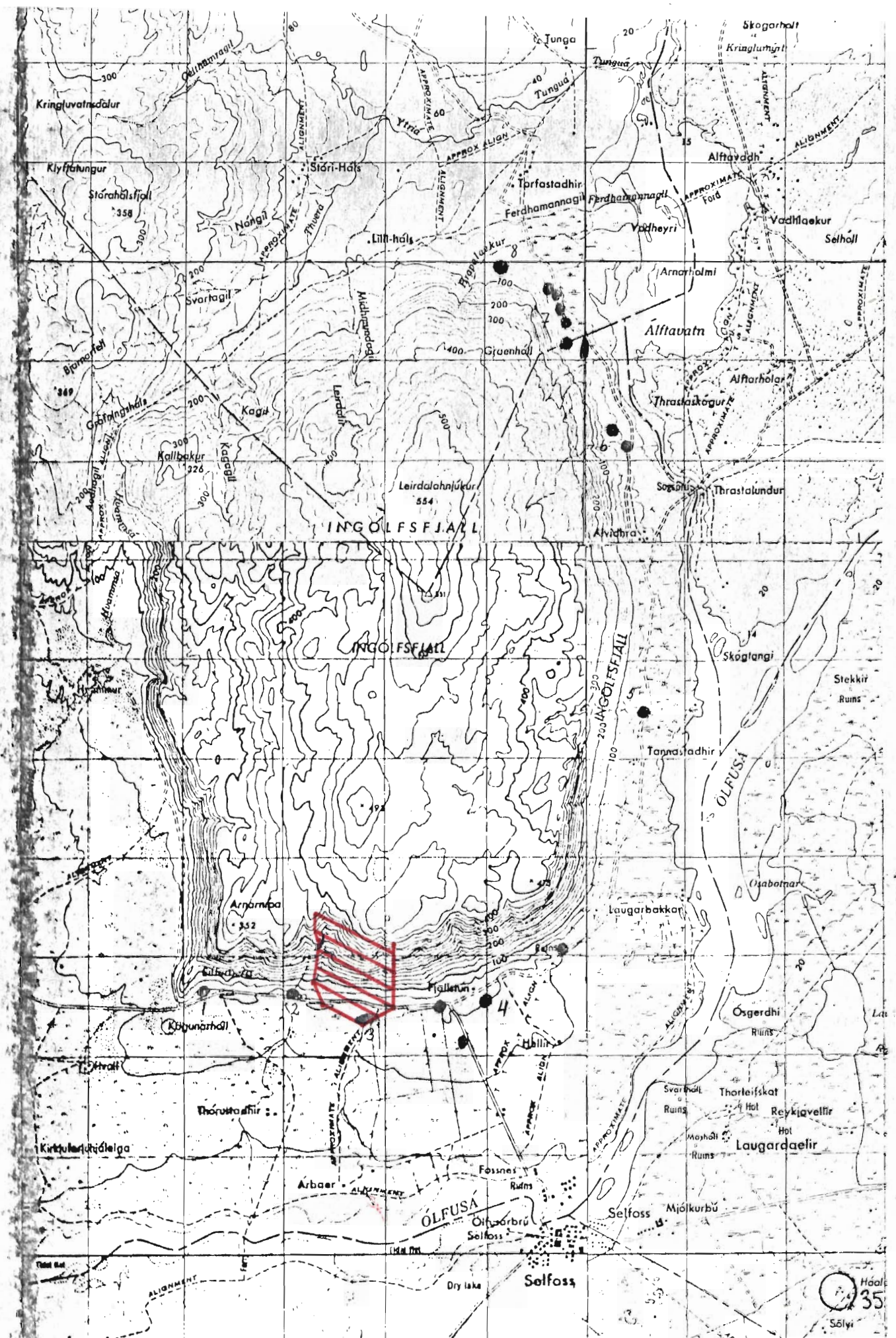
1. MYND

FRIDONARSVÆÐI FYRIR
EFTISTÖKU OG MANNVIRKJAGERD


ALFRIDAD SVÆÐI

1:2000



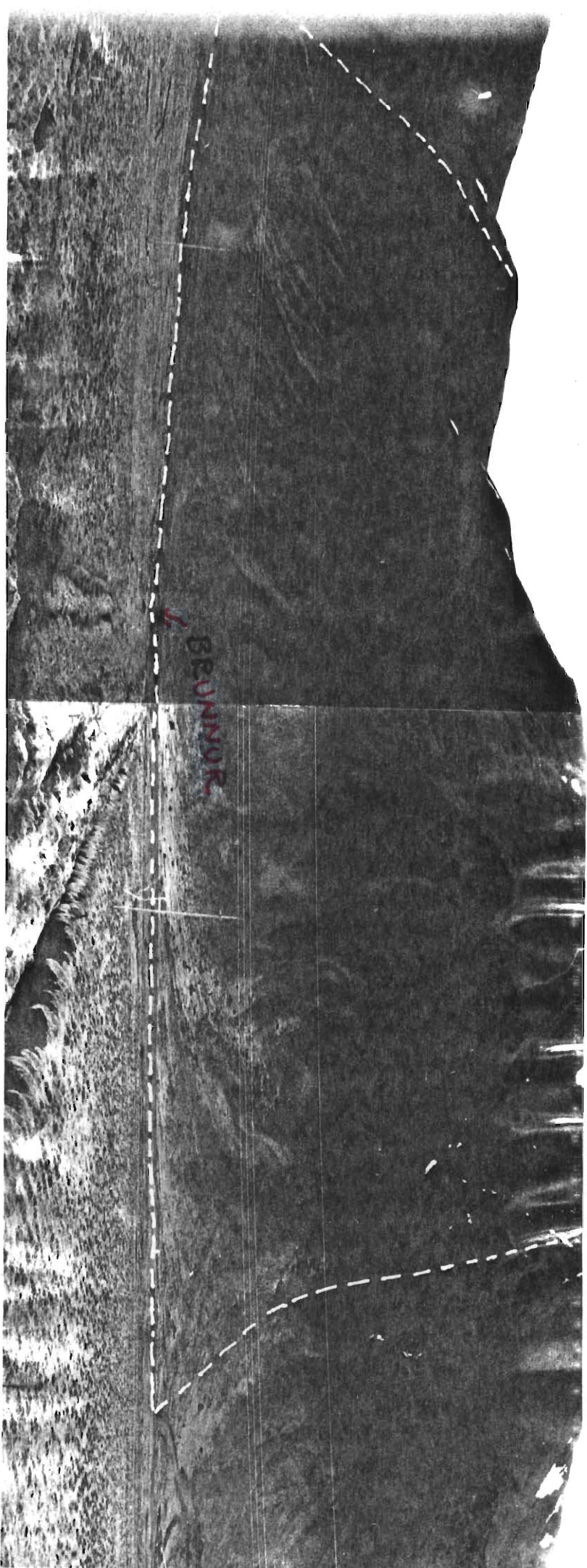


● UPPSPRETTUSVÆÐI

 FRIDUNARSVÆÐI

2. MYND

1:50.000



3. mynd. Hvítu línurnar sýna ytri takmörk friðunarsvæðisins.