

NÁTTÚRUFRAEÐISTOFNUN NORDURLANDS
(THE AKUREYRI MUSEUM OF NATURAL HISTORY)
P.O. BOX 580 - 602 AKUREYRI - ICELAND

BYGGINGAREFNISLEIT Í NÁGRENNI ÞÓRSHAFNAR

Halldór G. Pétursson.
jarðfræðingur

UNNIÐ AÐ BEIÐNI FLUGMÁLASTJÓRNAR

Akureyri, júlí 1990

Dagana 1. og 2. júlí s.l. vorum við jarðfræðingarnir, Halldór G. Pétursson, Náttúrufræðistofnun Norðurlands og Hreggviður Norðdahl, Raunvísindastofnun Háskólans, við byggingarefnisleit í nágrenni Þórshafnar. Rannsóknin var framkvæmd að beiðni flugmálastjórnar vegna skorts á vissum gerðum byggingarefna við flugvallargerð í nágrenni Þórshafnar.

1.0. ATHUGUNARSTAÐIR:

Gróft fylliefni, notað sem neðsta fylling undir flugbrautir hefur verið numið í svonefndri Bakkanámu (mynd 1.D) og sunnan fyrirhugaðs flugvallar. Sunnan flugvallar er efnið að mestu uppurið, en talsvert af henntugu efni er eftir í Bakkanámu. Með réttum tækjum og góðu verklagi má líklega vinna þar nóg efni í flugbrautir. Ef efni úr Bakkanámu er ekki nægilegt, finnst gróft efni í sjávarkambinum í Lónsmöl (mynd 1.C). Þeir annmarkar eru á efnisnámi í Lónsmöl, að tiltölulega erfitt er að komast að því og vinnsla er erfið. Ekki má taka of mikið af efni úr kambinum vegna rofhættu. Efni í Lónsmöl er það gróft að það hentar varla nema sem fylliefni.

Austan við fyrirhugað flugvallarstaði er malar og sandnámur, en efni í þeim er að mestu uppurið. eru þær í löngum, en mjóum mel u.þ.b. 15-20 m y.s. Melurinn og Bakkanáma tengjast saman, en efnið á báðum stöðum er myndað við hærri sjávarstöðu í lok síðasta jökulskeiðs. Víða um þennan hluta Langaness finnast samskonar myndanir, en hvergi er um mjög mikið efnismagn að ræða. Ekki hafa fundist ummerki um hærri sjávarstöð, en 15-20 m.

Umhverfis Máfavatn, á neginu vestan flugvallarins við Sauðanes finnst forn sjávarkambur (15-20 m y.s.) (mynd 1.E). Ummerki þessarar sjávarstöðu má rekja um nesið, vestan-, norðan- og austanmegin. Til suðurs, austanmegin hverfur sjávarkamburinn í mýrar. Vestanmegin má rekja slitur af kambí að Bakkanámu. Engar opnur eru í kambinn, en á yfirborði sést í möl og smásteinum. Með samanburði við opnur í sjávarkambinn í Messumel (mynd 1.G) má gera ráð fyrir að þykkt efnis sé um 1-1.5 m. Breidd kambinsins er tugir metra. Námuvinnsla yrði erfið og afköst lítil, því náman væri öll á lengdina. Efnisgerð gæti einnig verið breytileg. Norðan á neginu má búast við grófu efni, jafnvel svipuðu og í Bakkanámu. Til suðurs, austanmegin má búast við sandi. Ógreiðfær jeppaslóð liggur um svæðið og talsverð vegagerð verður að koma til, ef nýta á efnið.

Nokkrar hugmyndir hafa verið á kreiki um að taka efni úr sjávarkambinum vestan við Ós Lónsár (mynd 1.F). Þarna var tekið mikið efni þegar vegur að ratsjárstöð á Heiðarfjalli var byggður. Efnið í kambinum er steinar og hnúllungar. Að okkar dómi er meiri námuvinnsla þarna varhugaverð. Við höfum ekki séð merki um að efni í kambinum endurnýist og skörð í hann fyllist aftur. Kamburinn er í dag mikilvæg vörn gegn sjávargangi og hætta er skarð rjúfist í hann, ef hann verður veiktur með meira efnisnámi. Afleiðingar þess eru

Ófyrirsjáanlegar því land er lágt innan við kambinn. Líka er sennilegt að efnisgerð breytist því nær sem dregur Lónsá. Umhverfis ósa hennar er nær eingöngu að finna sand, sem sést best á foksandssköflum við ána. Umhverfislýti eru einnig af öllu efnisnámi í kambinn.

Messumelur milli bæjanna Hlíðar og Efralóns er forn sjávarkambur myndaður við hærri sjávarmál (15-20 m y.s.) í lok síðasta jökulskeiðs (mynd 1.G). Mikið efni hefur verið tekið úr melnum og var það notað sem malarlitlag á vegi. Nokkurt magn efnis er eftir í námunum og má vinna það ef vel er staðið að efnisnámi og jarðvegur hreinsaður ofan af því og frá hiðunum. Efnisgerð er meðalmöl og sandur og upprunanleg þykkt hefur verið 1-1.5 m. Breidd myndunar er tugir metra og námur eru allar á lengdina.

Sunnan Efralóns, við veginn að eyðibýlunum Eldjárnstöðum og Grund finnst forn sjávarkambur, framhald Messumels. Efni þar er fyrst og fremst sandur.

Gunnarsstaðasandur (mynd 1.B) eru leiru- og sandsvæði við ósa Hafralónsár. Ósinn flæmist reglubundið um leirusvæðið og liggur ýmist við vestur eða austurlandið. Á umliðnum öldum hafa verið deilur um nytjar af sandinum. Efnisgerð er fínn jafnkorna sandur sem þjappast illa. Leirurnar eru talsvert blautar og nokkur hætta er á að efnisnám verði til þess að ósinn breytist. Fiskúrgangur hefur verið urðaður við austurlandið. Nytjar af sandinum eru í dag að Syðribrekkum og mun vera andstaða af hálfu ábúenda gegn efnisnámi annara.

Í vesturjarðri túna Brúarlands er gryfja þar sem Vegagerðin nam efni í nýjan veg að brúarstæði á Hafralónsá. Efni í gryfjunni er um 1.5 m af sandi með linsum/lögum af fínni mól. Sandurinn er af mismunandi kornastærðum og þjappast vel. Undir sandinum eru þykk lög af blautu silti. Framhald þessarar myndunar finnst undir túnum Brúarlands og undir móum vestan við gryfjuna (mynd 1.A).

Til vesturs frá gryfju er lág brún í landslagi og til suðvestur frá henni hlykkjast grunnur lækjarfarvegur um móana. Móarnir eru í sömu hæð og tún Brúarlands og eru samfeldir nokkra km suðureftir sveitinni. Einstaka mýravilpur leynast í lögðum í mounum.

Þrjár holur voru grafnar með traktorsgröfu í melinn ofan við brúnina. Í fyrstu holunni, sem er næst gryfju Vegagerðarinnar reyndist vera fínn sandur, sennilega foksandur sem lagst hefur upp að fyrrnefndri brún. Hóla 2 er á miðjum melnum. Þar eru efst 0.2 m moldarblandinn sandur, undir er 1.9 m sandur með misþykkum malarlinsum. Neðst var komið í silt. Hóla 3 er svo vestast á melnum. Þar eru efst, 0.5 m moldarblandinn sandur, undir er 1.3 m meðalgrófur sandur með malarlinsum. Í botni var samrunnin malar og sandblanda og undir henni silt. Sýni til frekari könnunar hjá Rannsókastofnun Byggingariðnaðarins voru tekin úr þessari holu.

Áætlað efnismagn í melnum við Brúarland er um 20.000 m³, af misgrófum sandi blönduðum mól. Gera má ráð fyrir svipuðu efni undir móunum suðureftir sveitinni. Samskonar efni er einnig undir túnum Brúarlands. Efnistaka er auðveld því hægt er að grafa sig inní móana í sama plani og botn gryfju Vegagerðarinnar er í. Undir sandinum er blautt silt, en sandurinn er þéttur og þjappast það vel saman, að það ætti ekki að vera til vandræða við efnistöku. Þjóðvegur með bundnu slitlagi er við námubrún, þannig að efnisflutningar að byggingarsvæði eru hinir auðveldustu.

2.0. NIÐURSTÖÐUR:

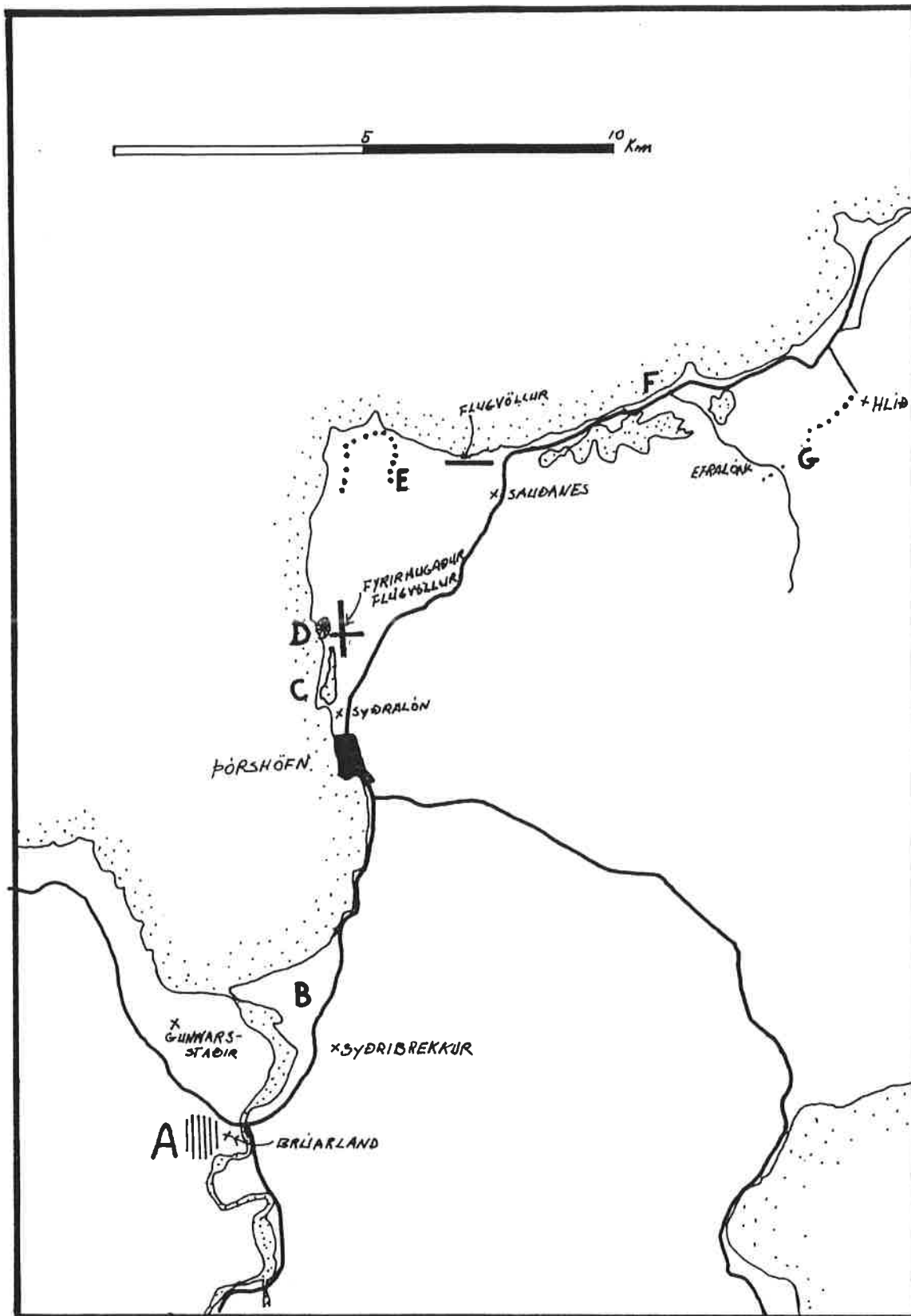
Ógreint fyllingarefni finnst í svonefndri Bakkanámu, við fyrirhugað flugvallarstæði. Með réttum tækjum og góðu verklagi ætti að vera hægt að vinna þar nægjanlegt efni í það sem efir er af flugbrautum.

Burðarlagsefni finnst ekki nema í mjög litlum mæli innan 10 km frá flugvallarstæði.

Frostfrítt fyllingarefni (sandur/fínmöl) finnst í litlum mæli innan 10 km frá flugvallarstæði.

Hugsanlega mætti vinna slitlagsefni á flugbrautir úr gömlum námum í Messumel við Hlíð.

A.m.k. 20.000 m³ af misgrófum sandi blönduðum mól finnst undir móum vestan við Brúarland á vesturbakka Hafralónsár. Efnistaka er auðveld og þjóðvegur með bundnu slitlagi er milli byggingarstaðar og námusvæðis. Efnið er frostfrítt, þjappast vel og henntar bæði sem fyllingar og burðarlagsefni.



Mynd 1. A) Móar við Brúarland. B) Gunnarstaðasandur.
 C) Lónsmöl. D) Bakkanáma. E) Forn sjávarkambur við
 Máfavatn. F) Sjávarkambur við Lónsá.
 G) Messumelur.