

# Frágangur á námu í Vatnsfirði

Unnið fyrir Vegagerðina

Hafdís Sturlaugsdóttir

Júlí 2010  
NV nr. 12-10

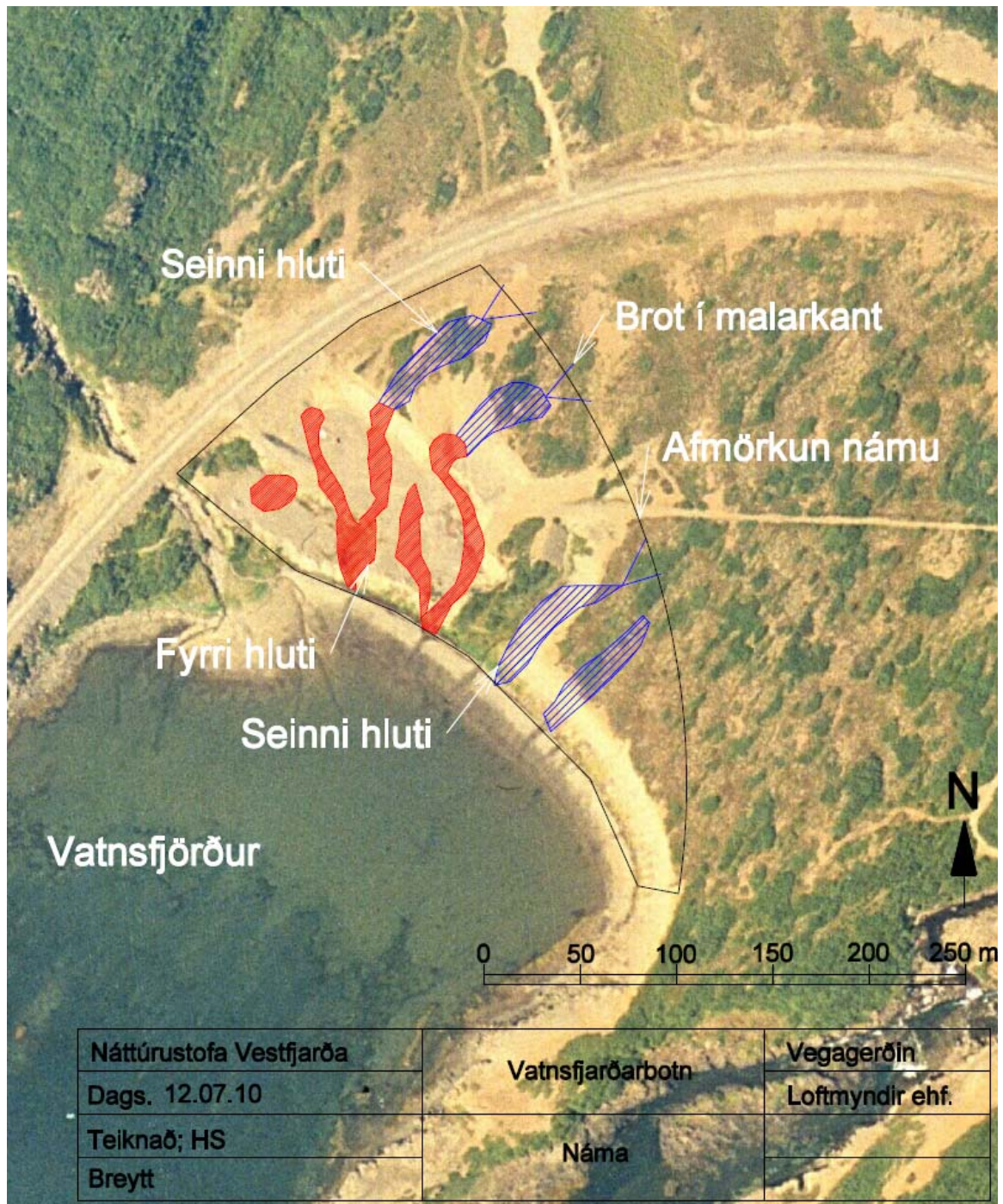
## INNGANGUR

Að beiðni Vegagerðarinnar var skoðuð náma í botni Vatnsfjarðar á Barðaströnd og gerð tillaga um frágang á henni. Markmiðið var að eftir frágang félli sem best inn í það gróðurfar og landslag, sem fyrir er. Náman er í malarkambi. Ofan á malarkambinum vex lyng og birkikjarr, allt að 2 m að hæð.

Til stendur að taka meira efni úr námunni. Hún verður því stækkuð á tvo vegu bæði til norðausturs og líka til suðausturs (sjá mynd 1). Á þeim stöðum sem nú er áætlað að taka efni er gróður. Lagt er til að gróður og svarðlag þess svæðis verði flutt og nýtt í frágang á því svæði sem búið er að nýta til efnistöku.

## Námusvæðið

Á mynd 1 er sýnd hugmynd að útliti svæðisins eftir að frágangi er lokið. Gert er ráð fyrir að hægt sé að skipta verkinu í áfanga eftir því sem gengur á námuna. Rauðu og bláu fletirnir sýna svæði sem gróður verður fluttur á. Rautt svæði er fyrir gróður sem fluttur verður í fyrri áfanga og blátt svæði sem gengið verður frá seinna. Á myndinni eru líka v-laga merki. Þau eiga að tákna að brjóta þarf upp kantinn niður að gryfjunni. Þetta má t.d. gera með því að grafa v-laga skápa í kantinn. Kanturinn þar þarf helst að vera með minni halla en hrunhalla svo gróður geti vaxið þar í.



Mynd 1. Hugmynd af skipulagi á frágangi námunnar. Rautt táknar gróður fluttur í fyrri áfanga frágangs. Blátt táknar gróður sem fluttur er síðar.

## AÐFERÐ

Hér fyrir neðan er lýsing á því hvernig skuli ganga frá svæðinu.

### 1. Undirbúningur svæðisins (þar sem plönturnar eiga að koma)

Þar sem á að koma plöntunum fyrir þarf að gera skurð. Skurðurinn er til að plönturnar standi ekki uppúr jarðveginum í kring. Skurðirnir eiga að vera þar sem rauðu svæðin eru á mynd 1. Þannig fylgja þeir að hluta lænu sem myndast hefur í námunni austanverðri (fyrri hluti frágangs). Skurðirnir þurfa ekki að vera djúpir því svarðlagið bætist ofaná námubotninn síðar.

Síðar þegar efnistöku verður lokið á nýja námusvæðinu verður skurðurinn framlengdur að malarkantinum (tvö efri bláu svæðin á mynd 1). Í malarkantin þarf svo að gera brot eða v-laga skarð til að brjóta upp beina línu sem myndast við fráganginn.

Tvo samsvarandi skurði þarf líka að gera á sunnanverðu námasvæðinu. Þar væri einnig gott að hafa brot í malarkantin í samræmi við teikninguna. Athugið að bláu svæðin á mynd 1 tákna seinni hluta frágangs þ.e. sem framkvæmdur verður eftir að búið er að taka efni á nýju svæðunum.

### 2. Plöntur fluttar (þangað sem þær eiga að vera til framtíðar)

Svarðlag er oftast efstu 20 sm af jarðvegi. Þar eru mestu efnin, sem plöntur nýta til að vaxa. Undir þeim er oft misþykkt annað efni sem ekki notast í malarnám. Í þessari námu er svarðlagið blandað saman við annað efni og er nokkuð þykkt eða um 50-60 sm, sjá mynd 2.



Mynd 2. Ofan rauðu línunnar er svarðlagið, mold og möl blandað saman. Í því eru mestar líkur á að gróður lifi.

Áður en svarðlagið er tekið þarf að flytja gróður sem þar er. Best er að setja gróðurinn strax þar sem hann á að vera. Ef gróðri og svarðlagi er blandað saman deyr mikið af gróðrinum (sjá mynd 3). Þá er erfiðara að fá samskonar gróður aftur á svæðið.



Mynd 3. Hér hefur gróðri og svarðlagi verið blandað saman. Þá deyr mikið af gróðri og erfitt er að fá samskonar gróður aftur á námasvæðið.

Þegar gróður er fluttur þá er best að taka hann upp með stórri gröfu eða hjólaskóflu. Gæta þarf að ná sem mestu af rótunum, svo gróðurinn lifi betur. Há tré eru með langar rætur. Lyng er með stuttar rætur. Ekki er gott ef plönturnar standa hærra en jarðvegurinn í kring þegar þær eru komnar á sinn stað. Hægt er að nota svarðlagið til að jafna milli gróðureyjanna. Svarðlagið er þá sett í sömu hæð og gróðureyjarnar.

### 3. Svarðlagi jafnað yfir gryfjubotn.

Þegar svarðlaginu er jafnað yfir gryfjubotninn er best að slétta hann ekki of mikið. Fræ spíra betur ef yfirborðið er ekki alveg slétt, sjá mynd 4. Hægt er að móta landslagið með svarðlaginu.



Mynd 4. Mjög vel sléttað yfirborð. Fræ spíra betur ef yfirborðið er ekki alveg svona slétt. Oft vex best upp úr jarðýtuförum.

Svæðið þarf ekki að vera alveg slétt, sjá mynd 5. Gott er að hafa lægðir og hæðir í landslaginu. Geyma má svarðlag í haug ef það nýtist ekki allt strax og nýta við lokafrágang.



Mynd 5. Eins og sést á myndinni er yfirborðið ekki alveg slétt.

#### 4. Lokafrágangur

Við lokafrágang ætti að jafna öllu svarðlaginu yfir svæðið. Helst ætti að reyna að láta svarðlagi duga yfir allt svæðið þó þynnra lag sé notað sumstaðar. Til að loka svæðinu (ljósari svæðin í kring um þau lituðu á mynd 1) á að nota grasfræblöndu. Það kemur í veg fyrir fok af svæðinu. Til eru sérstakar uppgræðslublöndur og nota skal 250 g á hverja 100 m<sup>2</sup>. Grasfræblönduna á að nota líka milli gróðureyjanna. Líklegt er að grasið hörfi með tímanum og annar gróður taki við s.s. lyng og birki eins og þarna er.

## Yfirlit

1. Undirbúa hvar plönturnar eiga að koma í námunni
2. Flytja plöntur þangað sem þær eiga að vera til framtíðar
3. Jafna svarðlagi yfir gryfjubotn.
4. Mynda hæðir og lægðir
5. Hægt að geyma svarðlag í haug (nota seinna)
6. Ekki slétta of mikið
7. Lokafrágangur – Kantur brotinn upp og sáð grasfræblöndu