

Námurekstur í landi Hafnarfjarðar

Greinargerð og tillögur starfshóps Skipulags- og byggingaráðs



Hafnarfirði 15. mars 2004

Eyjólfur Sæmundsson

Sigurður Einarsson

Trausti Baldursson

Starfshópur um námumál í Hafnarfirði

Greinargerð

1. Inngangur

Á fundi Skipulags- og byggingaráðs Hafnarfjarðar hinn 7.okt. 2003 var gerð svohljóðandi samþykkt:

“Skipulags og byggingaráð samþykkir að skipa 3 manna tímabundinn starfshóp í tengslum við endurskoðun aðalskipulags til þess að yfirfara stefnumörkun fyrir námavinnslu í Hafnarfirði. framtíðarnámur og reglur þar að lútandi s.s. gjaldskrá. Skipað verði í hópinn á næsta reglulega fundi eftir hálfan mánuð”

Á fundi ráðsins 7. október 2003 voru tilnefningar í starfshópinn teknar fyrir og eftirtaldir skipaðir:

Eyjólfur Sæmundsson, formaður
Sigurður Einarsson.
Trausti Baldursson

Sviðsstjóra umhverfis- og tæknisviðs var falið að kalla hópinn saman til fyrsta fundar og var það gert 12.11.2003 þegar Bjarki Jóhannesson, nýráðinn sviðsstjóri hafði tekið til starfa. Hefur hann starfað með hópnum ásamt Björk Guðmundsdóttur.

Hópurinn hélt 14 fundi og fór í skoðunarferð um námasvæðin. Björn Jóhann Björnsson verkfræðingur kom til fundar með hópnum og lét í té ýmsar gagnlegar upplýsingar.

Í greinargerð þessari eru lagðar fram niðurstöður starfshópsins í samræmi við samþykkt Skipulags- og byggingaráðs. Auk þess fjallaði hópurinn um neðangreind sértæk mál sem til hans var vísað og gerði um þau tillögur til skipulags- og byggingaráðs:

- Bráðabirgðaleyfi til handa JVJ verktökum til efnisvinnslu í Undirhlíðum.
- Leyfi til handa Borgarvirkis ehf til grjótnáms í Kapelluhrauni, Hellnahrauni
- Viðbrögð við úrskurði Úrskurðarnefndar skipulags- og byggingarmála vegna efnisvinnslu í landi Skógræktar ríkisins í Kapelluhrauni, Hrauntungum
- Losun jarðvegsefna og óvirks byggingaúrgangs

2. Fyrri stefnumótun

Haustið 2001 var lögð fram skýrslan “*Stefnumótun og verklagsreglur um efnistöku í landi Hafnarfjarðar*” og var sú stefnumótun sem í henni fólst samþykkt á fundi bæjarstjórnar 13.11.2001. Áður hafði umhverfisnefnd bæjarins samþykkt hana fyrir sitt leyti (29.10.2001) sem og Skipulags- og umferðarnefnd (23.10.2001). Skýrsla þessi er yfirgripsmikil og er þar að finna stefnumótun, framkvæmdaáætlun, ástandslýsingu einstakra efnistökusvæða ásamt tillögum um tilhögun vinnslu eða frágang og verklagsreglur um veitingu framkvæmdaleyfa, eftirlit o.fl. Auk þess er í skýrslunni ítarleg heimildarskrá, viðauki með leiðbeiningum Skipulagsstofnunar og yfirlitskort af efnistökusvæðum.

Skýrslan og sú stefnumótun sem hún inniheldur tekur mið af þeirri staðreynd að skipulagi efnistöku í bæjarlandinu hefur í gegn um tíðina verið ábótavant og hefur það leitt til umhverfisspjalla. Ennfremur skorti á að efnistakan færi fram í samræmi við skipulags- og byggingalög, lög um náttúruvernd og lög um mat á umhverfisáhrifum. Skýrslan og stefnumótunin byggir fyrst og fremst á “umhverfissjónarmiðum og eru helstu meginviðhorf í umhverfisvernd lögð til grundvallar, þ.e. hugmyndafræði sjálfbærrar nýtingar, nytjagreiðslureglan, mengunarbótareglan og varúðarreglan.

Stefnumótunin felur í sér þrenn meginmarkmið:

- Að hafa sjálfbæra þróun að leiðarljósi með skynsamlegri nýtingu jarðefna þannig að komandi kynslóðir njóti sömu gæða
- Að vernda sérstakt landslag og jarðmyndanir í landi Hafnarfjarðar og spilla ekki mikilvægum náttúruvættum og náttúruminum
- Að efnistaka sé í samræmi við hlutaðeigandi lög og að ekkert jarðrask fari fram án tilskyldra leyfa

Skilgreindar eru leiðir til að ná þessum markmiðum og síðan fjallað um stjórnskipan efnistökmála, efnistökusvæði í aðalskipulagi, deiliskipulag efnistökusvæða, mat á umhverfisáhrifum, framkvæmdaleyfi og gjalddöku.

Starfshópurinn leit ekki á það sem verkefni sitt að endurskoða skýrsluna og stefnumótunina í heild sinni. Tillögur hans fela í sér viðbætur við eða breytingar á einstökum þáttum hennar

Í apríl 2002 kom út leiðbeiningarit sem ber heitið “*Námur – efnistaka og frágangur*”. Útgefendur eru 10 stofnanir, fyrirtæki og frjáls félagasamtök. Rit þetta er hið veglegasta og kemur að góðu gagni við framkvæmd efnistökmála Hafnarfjarðarbæjar.

3. Námurekstur á Höfuðborgarsvæðinu.

3.1 Helstu efni og vinnsla þeirra

Við stefnumótun í efnistökmálum er nauðsynlegt að hafa til hliðsjónar yfirlit yfir slíka starfsemi á höfuðborgarsvæðinu. Hópurinn hafði ekki tók á að gera á þessu nákvæma greiningu en hér að neðan er finna gróft yfirlit. Efni sem unnið er úr helstu efnistöknámum má skipta í neðangreinda flokka:

- **Fyllingarefni**, notað til jarðvegsskipta á byggingarsvæðum, vega- og gatnagerðar, landfyllinga við sjávarsíðu, hafnargerðar o.fl. Helstu efni eru:
 - **Skeljasandur og sandur/möl Skeljasandur og sandur/möl** af sjávarbotni. Skeljasandur er mikið notaður í uppfyllingar við sjávarsíðu. Þetta er ódýrasta efnið þegar um mikið magn er að ræða, en yfirleitt þarf að setja ofan á það lag út t.d. bögglabergi. Unnið af botni Faxaflóa þar sem mikið magn er til staðar. Þá er einnig notað mikið magn af basaltsandi sem dælt er upp í Hvalfirði og Kollafirði. Slíkur sandur hefur verið notaður í steypu og vandaðar fyllingar. Mjög hefur gengið á námur á þessum stöðum og er nú reynt að takmarka notkunina eins og kostur er. Leyfisveitandi er iðnaðarráðuneytið.
 - **Bögglaberg** (gosmyndunum frá ísöld). Hentar mjög vel sem burðarhæft fyllingarefni undir vegi, götur og byggingar. Helstu námur eru Vatnsskarð í landi ríkisins í Krýsuvík (lögsagnarumdæmi Grindavíkur örskammt sunnan Hafnarfjarðarlands), Undirhlíðar í Hafnarfirði, Bolaöldur og Lambafell (tvær námur) í landi Ölfushrepps. Efnið er bæði notað óunnið og harpað í mismunandi kornastærðir.
 - **Hraungrýti** unnið úr lausu yfirborðslagi apalhrauna. Notað á svipaðan hátt og bögglabergið, Mun núorðið eingöngu unnið í landi Skógræktar ríkisins vestan Krýsuvíkurvegjar í lögsagnarumdæmi Hafnarfjarðar. Þessari vinnslu fylgja mikil umhverfisspjöll þar sem fremur lítið efni fæst á hverja flatareiningu.
 - **Mulningur** frá grjótnámi. Við grjótnám myndast allhátt hlutfall mulins efnis sem gjarna er notað í fyllingar sem tengjast notkun grjótsins.
- **Grjót**. Einkum notað til sjávarna og þá unnið í mismunandi stærðum eftir ölduálagi. Námurnar eru í tvenns konar jarðlögum:

- **Grágrýti**, helstu námur hafa undanfarið verið Hamranes í Hafnarfirði og Geldinganes í Reykjavík. Áður fyrr voru opnaðar námur á ýmsum stöðum vegna einstakra verkefna.
- **Hraungrýti**, unnið úr hraunlögum eftir að yfirborðsvinnsla lausra efna hefur farið fram. Eina náman á svæðinu af þessu tagi sem nú mun í notkun er í Kapelluhrauni ofan iðnaðarsvæðisins í Hellnahrauni
- **Steypuefni**, einkum mól og sandur af hafsbotni og úr sjávarseti sem nú er ofan sjávarmáls. Steypumól er þó unnið úr bögglabergi í nokkrum mæli.
- **Iðnaðarefni**, efni til sementsframleiðslu og annarrar sérhæfðrar vinnslu. Gjallvinnsla í Óbrennishólum fellur undir þennan flokk.

3.2 Bögglabergsnámur

Af fyllingarefnum er bögglabergið mikilvægast og ljóst að mikil þörf verður fyrir það um fyrirsjáanlega framtíð. Því er mikilvægt að tryggja góðan aðgang að slíkum námum jafnframt því að haga vinnslu þannig að umhverfisáhrif verði í lágmarki. Jafnframt er unnt að hætta allri annarri vinnslu fyllingarefna svo sem yfirborðsvinnslu hrauns, nema þegar slíkt er liður í því að nýtt land er tekið undir byggingarsvæði samkvæmt skipulagi.

Ekki liggja á lausu upplýsingar um vinnslu úr hinum ýmsu bögglabergsnámum sem fyrr er getið, nema Undirhlíðanámu, sjá töflu hér að neðan.

Greiðsla til landeiganda (Hafnarfjarðarbæjar) fyrir efni úr námunni er 10 kr. á m³ og hefur verið óbreytt frá 1994. Verktaki stendur skil á greiðslum til Þjónustumiðstöðvar, en engar mælingar eða annað beint eftirlit með efnismagni fer fram af hálfu bæjarins. Efnið er notað bæði óunnið og mulið og harpað í mismunandi kornastærðir. Verð á óunnu efni til verktaka mun vera um 175 kr á m³ án vsk.

Matsskýrsla vegna umhverfisáhrifa námavinnslunnar í Undirhlíðum hefur verið unnin af Umhverfis- og tæknisviði Hafnarfjarðar, samkvæmt henni má vinna allt að 2 millj. m³ til viðbótar úr núverandi námu og um 5 – 6 millj. m³ í nýrri námu vestan þeirrar sem nú er í notkun. Heildarmagn gæti þannig orðið alltað 8 millj. m³. Skýrslan hefur verið send til Skipulagsstofnunar.

| Ár | Magn, m ³ |
|------|----------------------|
| 1994 | 223.016 |
| 1995 | 143.749 |
| 1996 | 240.608 |
| 1997 | 209.224 |
| 1998 | 310.328 |
| 1999 | 330.807 |
| 2000 | 294.726 |
| 2001 | 250.972 |
| 2002 | 95.333 |
| 2003 | 96.000 |

Tafla 1. Unnið magn úr Undirhlíðanámu samkvæmt námagjaldsgreiðslum verktaka Heimild: Þjónustumiðstöð Hafnarfjarðar.

Ekki liggur fyrir mat á umhverfisáhrifum vegna Vatnsskarðsnámu og ekki er til áætlun um nýtingu hennar eða afmörkun svo vitað sé. Þetta hlýtur að teljast óviðunandi þar sem námavinnslan hefur mikil áhrif á ásýnd lands og umhverfi á svæðinu. Náman er í landi Krýsuvíkur rétt utan landamerkja Hafnarfjarðar og því í lögsögu Grindavíkur. Landeigandi er ríkissjóður og fer landbúnaðarráðuneytið með forræði námunnar. Réttmæti eignarhalds ríkissjóðs hefur þó verið dregið í efa.

Upplýsingar liggja ekki fyrir um efnismagn úr námunni á undanförunum árum en gróflega má áætla að það sé á bilinu 300 – 500 þús. m³ á ári. Núverandi samningur ríkisins og rekstraraðila var gerður 30.11.2000 og rennur út 31.12. 2004. Kveður hann á um fastar greiðslur sem taka breytingum samkvæmt byggingavísitölu, 2.900 þkr á ári í upphafi, en nú um 3.400 þkr. á ári. sem svarar til um 6 til 11 kr. á m³ m.v. fyrrgreindar forsendur um magn.

Ekki hefur tekist að afla upplýsinga um efnismagn úr námunum í Bolöldum og Lambafelli. Greiðslur til landeiganda fyrir efni úr Lambafellsnámu mun nema rúmlega 23 kr á m³ og fyrir efni úr Bolöldum allt að 50 kr á m³.

Við ákvörðun greiðslna fyrir námuréttindi úr bögglabergsnámunum ber að hafa í huga að efnið keppir að nokkru við sjávarfni, en engin námagjöld eru greidd af því þó vinnslan sé háð leyfi íslenska ríkisins.

Rekstur bögglabergsnámana er með tvennum hætti. Í Vatnsskarði annast sérstakt fyrirtæki sem ekki er í verktakastarfsemi vinnsluna og selur verktökum eða örðum kaupendum efnið. Í öðrum námum hafa verktakafyrirtæki reksturinn með höndum og nota efnið í eigin verk eða selja örðum í mismiklum mæli.

3.3 Grjótnámur

Eins og fyrr greinir eru tvær grjótnámur í landi Hafnafjarðar.

Grágrýtisnáman í Hamranesi er þegar að mestu fullnýtt samkvæmt gildandi mati á umhverfisáhrifum og því nauðsynlegt að ganga frá svæðinu sem fyrst. Að vestanverðu afmarkast námasvæðið af klettarana sem skilinn var eftir til að minnka áhrif námuvinnslunnar á ásýnd landsins. Komið hafa upp hugmyndir um að hagkvæmt væri að nýta námasvæðið undir byggingaland, en þá væri eðlilegast að fjarlægja ranann, en það gæfi um 100 þús. m³ af grjóti.

Í Kapelluhrauni ofan iðnaðarsvæðisins í Hellnahrauni er grjótnám sem heimilað hefur verið samkvæmt mati á umhverfisáhrifum sem gerði ráð fyrir vinnslu 4 – 500 þús. m³ grjóts. Um þriðjungur þess hefur þegar verið nýttur.

Fyrirgreindar grjótnámur hafa einkum verið nýttar af Hafnarfjarðarhöfn en einnig af verktökum sem hafa annast sjóvarnir á Álftanesi. Þeir greiða nú sem svarar 88 kr. á m³ grjóts og 25 (verð eru án vsk) á m³ mulnings .

Grjótnámið í Geldinganesi mun nær eingöngu nýtt af Reykjavíkurböfn til framkvæmda og var það opnað í tengslum við gerð olíuhafnar í Örfirsey.

Fyrirsjáanleg er töluverð þörf fyrir grjótnám í næstu framtíð sem tengist framkvæmdum í Hafnarfirði og víðar. Má þar nefna:

- Varnir Hvaleyrar og lagningu frárennislagnar suður fyrir Hvaleyri.
- Varanlegan frágang sjóvarna við Fjarðargötu og Herjólfsgötu
- Hafnarframkvæmdir, t.d. nýjan brimvarnargarð í Straumsvík.
- Sjóvarnir á Álftanesi, Seltjarnarnesi og etv. víðar.

Þó óvissa ríki um ofangreindar framkvæmdir má líklegt telja að þörf verði fyrir meira grjótnám á næstu ártugum en rúmast innan núverandi námu í Kapelluhrauni. Þeirri þörf má að líkindum mæta með stækkun þess námasvæðis á svæði sem þegar er raskað vegna yfirborðsvinnslu.

Rekstur grjótnáma er með örðum hætti en rekstur bögglabergsnáma að því leyti að vinnslan er alfarið tengd ákveðnum verklegum framkvæmdum. Því er ekki grundvöllur til samfellds reksturs með sama hætti. Þó ber þess að geta að mölun bergs er sífellt að verða ódýrari kostur, malað efni úr

grjótnámum getur keppt við efni úr bólstrabergsnámunum ef flutningsvegalengd er lítil.

4. Tillögur Stafshópsins

4.1 Megináhersla

Góður aðgangur að námum er nauðsynleg forsenda þess að unnt sé með hagkvæmum hætti að þróa byggð og byggja samgöngumannvirki svo sem vegi, hafnir og flugvelli. Í landi Hafnarfjarðar eru ákjósanlegar aðstæður til námuvinnslu og er þar um auðlind að ræða sem eðlilegt er að nýta fyrir sveitarfélagið sjálft sem og aðra aðila. Jafnframt þessu tekur hópurinn undir þá áherslu á náttúru- og umhverfisvernd sem fyrri stefnumótunin byggir á. Hópurinn telur að unnt sé að samræma sjónarmið nýtingar og umhverfisverndar við efnistöku í landi Hafnarfjarðar.

Megintillögur hópsins eru eftirfarandi:

1. Við yfirstandandi endurskoðun aðalskipulags verði gert ráð fyrir nauðsynlegri efnistöku á afmörkuðum svæðum sbr. nánari tillögur hópsins hér á eftir. Önnur efnistaka verði ekki leyfð.
2. Engin efnistaka fari fram í landi Hafnarfjarðar án tilskilinna leyfa þar sem m.a. er kveðið á um frágang svæðis samkvæmt sérstakri áætlun eða deiliskipulagi.
3. Ný efnistökusvæði á landi í eigu bæjarins verði eingöngu tekin í notkun að undangengnu mati á umhverfisáhrifum.
4. Fyrir efnistöku á landi í eigu bæjarins komi sanngjarnt efnistökgjald. Tekin verði upp sú meginregla að viðhafa útboð á leyfum til efnistöku.
5. Eftirlit með efnistöku verði markvissara en nú er og lúti að magni sem unnið er, umgegni á vinnslutíma og frágangi að vinnslu lokinni.
6. Gerð verði áætlun um frágang náma og efnistökusvæða þar sem vinnslu hefur verið hætt. Endanlegum frágangi verði lokið innan 5 ára.
7. Þegar á næsta sumri fari fram hreinsun á aflögðum námasvæðum.

4.2 Tillögur um efnistöku svæði

1. Undirhlíðanáma (bögglaberg)

Efni verði áfram unnið í núverandi námu og stefnt að því að vinna þar eins mikið magn og kostur er. Gerð hefur verið matsskýrsla um umhverfisáhrif vinnslunnar og í henni afmarkað námasvæði til vesturs frá núverandi námu, vestan núverandi vegar. Hópurinn leggur til að bæjaryfirvöld leggi áherslu

á leið 3 í skýrslunni sem felur í sér vinnslu allt að 8 mill. m³. Afmörkun vinnslusvæðis ráðist af endanlegri niðurstöðu mats á umhverfisáhrifum.

2. Vatnsskarðsnáma (bögglaberg)

Vatnsskarðsnáman hefur mjög mikil áhrif bæði landfræðilega og skipulagslega í nánasta umhverfi lögsagnarumdæmis Hafnarfjarðarbæjar. Nauðsynlegt er að skipuleggja námuvinnsluna og frágang hennar og að hafa gott og reglulegt eftirlit með henni. Vegna legu svæðisins er eðlilegt að yfirvöld í Hafnarfirði komi að því máli. Því er lagt er til að bærinn leiti leiða til þess að ná eignarhaldi á námusvæðinu í Vatnsskarði sem nú telst í eigu ríkissjóðs. Svæðinu hefur þegar verið raskað og þar eru möguleikar til mikillar efnistöku til langs tíma. Þar sem náman er á áberandi stað í landslagsheild sem mótar aðkomuleið að upplandi Hafnarfjarðar leggur starfshópurinn áherslu á að Hafnarfjarðarbær móti sér stefnu um hvernig beri að vinna efni á þessu svæði m.t.t. til landslagsbreytinga.

Lagt er til að námuvinnsla þessi verði tilkynnt til Skipulagsstofnunar til ákvörðunar um matsskyldu en núverandi samningur við landbúnaðarráðuneytið gildir til 31. desember 2004.

3. Landareign Skógræktar ríkisins í Kapelluhrauni (hraungjall)

Úrskurðanefnd skipulags og byggingamála hefur felld úr gildi ákvörðun bæjaryfirvalda um að synja aðilum um framkvæmdarleyfi. Lagt er til að leitað verði samkomulags við landeiganda um að vinnsla á lausu hrauni verði takmörkuð við þegar röskuð svæði og henni hætt alfarið þegar því líkur. Úrskurðarnefnd skipulags og byggingarmála tók ekki afstöðu til þess hvort áframhaldandi vinnsla á svæðinu væri matsskyld enda það ekki hennar hlutverk. Framkvæmdin hefur verið tilkynnt til Skipulagsstofnunar og er úrskurður Skipulagsstofnunar sá að framkvæmdin sé matsskyld, sbr. úrskurð hennar dags. 1. mars 2004. Starfshópurinn leggur áherslu á að takamarka eigi námuvinnslu á þessu svæði við þegar raskað hraun.

4. Kapelluhraun ofan Hellnahrauns (grjótnám)

Grjótnám fari áfram fram í Kapelluhrauni á svæði því sem þegar hefur farið í gegn um mat á umhverfisáhrifum og til að byrja með í því magni sem þar er gefin heimild fyrir (um 400-500 þús. m³). Hópurinn leggur til að skoðuð verði frekari námuvinnsla grjóts á röskuðu landi umhverfis námuna og á nærliggjandi svæðum og unnið nýtt mat á umhverfisáhrifum þegar tillaga um umfang stækkunar og/eða ný námusvæði liggur fyrir.

Reynist ekki forsendur fyrir nægjanlegri stækkun á þessu svæði verði hugað að nýtingu annarra svæða í Kapelluhrauni sem þegar hefur verið raskað með yfirborðsvinnslu.

5. Hamranes (grjótnám).

Vinnslu er að mestu lokið í samræmi við mat á umhverfisáhrifum. Ýmsar hugmyndir hafa verið uppi um notkun námunnar en hópurinn leggur til að skoðaðar verði aðrar hugmyndir í rammaskipulagi íbúðabyggðar Völlum. Hópurinn leggur því til að metið verði hvort fjarlægja beri með frekari vinnslu rana þann sem skilinn var eftir vestan námunnar og svæðið þannig gert aðgengilegt sem byggingarsvæði eða til annarra nota. Við lok námuvinnslu verði gengið frá námunni þannig að vel fari í landslagi og öryggi íbúanna tryggt.

6. Óbrennishólar (gosefni til iðnaðarframleiðslu)

Vinnsla á gosefnum í Óbrennishólum verði takmörkuð við þegar raskað svæði og í samræmi við fyrirliggjandi mat á umhverfisáhrifum. Gerð verði frágangsráttun fyrir svæðið og vinna samkvæmt henni hafin sem fyrst.

4.3 Rekstrarfyrirkomulag, leyfisveitingar, gjaldtaka og eftirlit

Hópurinn leggur til að í Undirhlíðanámu verði einungis einn rekstraraðili samtímis. Núverandi rekstraraðili hefur stundað þar vinnslu með óformlegu leyfi bæjaryfirvalda frá 1987. Hann hefur sótt um formlegt rekstrarleyfi og leggur hópurinn til að það verði veitt til 5 ára, en að þeim aðlögunartíma liðnum taki við nýtt fyrirkomulag sem byggi á útboði. Vegna samkeppni og lágra námugjalda sem nú tíðkast í öðrum námum, einkum Vatnsskarðsnámu er ekki talið raunhæft að hækka námugjöld í Undirhlíðanámu á aðlögunartímanum verulega frá því sem nú er. Lagt er þó til að gjaldið hækki í samræmi við hækkun byggingavísitölu frá 1994 þegar það var síðast ákveðið og verði á þessu ári kr. 15 á m³ fyrir utan vsk. Gjaldið hækki síðan árlega til samræmis við vísitöluna eins og hún er í ársbyrjun.

Grjótnám fer yfirleitt fram í tengslum við ákveðnar framkvæmdir en liggur niðri þess á milli og verður ekki séð að grundvöllur sé til samfellds reksturs eins og í bögglabergsnámum. Lagt er til að veitt verði leyfi vegna hverrar einstakrar framkvæmdar og gjaldtaka verði samkvæmt rúmmetragjaldi eins og verið hefur.

Lagt er til að eftirlit með efnistöku verði markvissara en nú er og lúti að magni sem unnið er, umgegni á vinnslutíma og frágangi að vinnslu lokinni.

Lagt er til að lokið verði við gerð verklagsreglna um úthlutun leyfa, uppgjör námugjalda, eftirlit með vinnslu og efnismagni, umgegni á vinnslutíma, frágang að vinnslu lokinni og önnur atriði. Frágangsáætlun verði unnin af verktaka og fylgi framkvæmdarleyfinu. Gengið verði stranglega eftir því að frágangsáætlanir séu gerðar og þeim framfylgt.

Í grjótnámum verði gerð frágangsáætlunar og framkvæmd frágangs á vegum bæjarins Bærinn getur þá mælt fyrir um að vinnslu skuli háttað með tilteknum hætti m.t.t. frágangs. Gert er ráð fyrir að núverandi grjótnámur geti nýst undir byggð. Í öðrum námum annist leyfishafi þessa þætti undir eftirliti bæjarins og beri kostnað af þeim.

4.4 Aflögð efnistökusvæði

Til viðbótar þeim svæðum sem fjallað er um í skýrslunni frá 2001 er bent fjögur námusvæði til viðbótar, sjá fylgiskj. nr. 1.

Lagt er til að gerð verði frágangsáætlun fyrir öll aflögð námusvæði, sjá lista í fylgiskjali 1 og meðfylgjandi kort. Jafnframt verði gerð verkáætlun um frágang svæðanna og honum lokið að fullu innan 5 ára. Mikið rusl er í sumum þessara aflögðu náma og er lagt til að hreinsun þess fari fram þegar á næsta sumri.

Hafnarfirði 15. mars 2004

Eyjólfur Sæmundsson

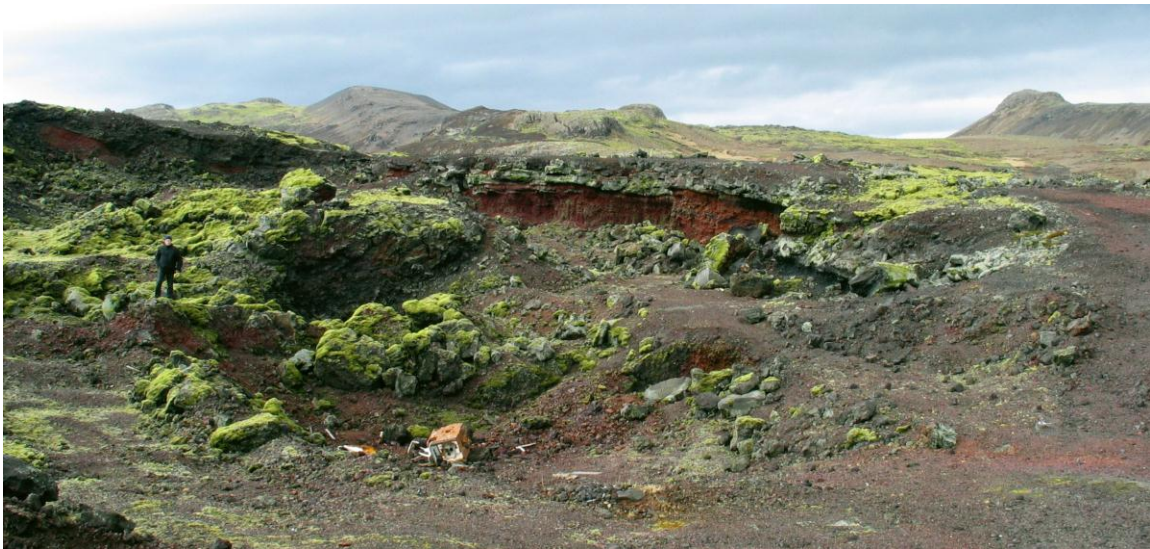
Sigurður Einarsson

Trausti Baldursson

Aflögð námusvæði sem ekki eru í skýrslu frá 2001

1. Gígur SV í Kapelluhraunsgígaröðinni

Gígurinn er vestan Krýsuvíkurvegar nokkru áður en komið er að Djúpavatnsvegi og er þetta stærsti gígurinn í gígaröðinni. Náman er ekki sjáanleg frá veginum en vegslóði liggur upp í hana. Tekið hefur verið úr gínum vítt og breytt og hann stórskemmdur, sjá mynd.



Hnit: 63:58:611 N
21:57:403 W

2. Kapelluhraun SV gígs í nr. 1

Náman er spölkorn frá gígnum í stefnu á Fjallið eina í fremur sléttu hrauni. Rauðamöl hefur verið unnin þarna þannig að myndast hefur djúp gjá með snarbröttum veggjum og verður á telja að talsverð slyshætta stafi af þessari námu. Á svæði þarna skammt frá við hraunjaðarinn hafa greinilega verið stundaðar skotæfinga og er þar mikill sægur af tómunum skothylkjum.



Hnit (NV endi námu): 63:58:643 N
21:57:885 W

3. Kapelluhraunsgígar austan Krýsuvíkurvegar

Gígaröðin liggur til NA frá gíg nr. 1, austan Krýsuvíkurvegarins Rótað hefur verið í allri gígaröðinni og hún meira eða minna verið eyðilögð

4. Eldgígur sunnan Kvartmílubrautar

Suður frá u.þ.b. miðri Kvartmílubraut liggur slóði að gígum sem rauðamöl hefur verið unnin úr. Miklar skemmdir hafa verið unnar á gígnum og miklu rusli hefur verið í þá fleygt. sjá myndir.



Hnit: 64:01:826 N
22:00:923 W