

2004110081  
9310

Björgun ehf.  
Sigurður R Helgason  
Sævarhöfða 33  
110 Reykjavík

Reykjavík, 20. mars 2006  
/--

### **Efni: Efnistaka af hafsbotni í Kollafirði, Faxaflóa, 2006-2016 - Ákvörðun um matsskyldu.**

Vísað er til erindis Björgunar ehf. dags. 23. nóvember 2005 þar sem Skipulagsstofnun er tilkynnt áætlun um efnistöku af hafsbotni í Kollafirði, Faxaflóa, fyrir árin 2006-2016 samkvæmt 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b. og lið 13 a í 2. viðauka laganna sbr. lið 21 í 1. viðauka laganna.

Skipulagsstofnun leitaði álits Reykjavíkurborgar, Faxaflóahafna, Hafrannsóknastofnunar, iðnaðar- og viðskiptaráðuneytis, Orkustofnunar, Siglingastofnunar, Umhverfisstofnunar, umhverfissviðs Reykjavíkurborgar og veiðimálastjóra.

Umsagnir bárust frá Reykjavíkurborg með bréfi dags. 21. desember 2005, Faxaflóahöfnum dags. 9. desember 2005, Hafrannsóknastofnuninni með bréfi dags. 30. janúar 2006, iðnaðar- og viðskiptaráðuneyti með bréfum dags. 19. desember 2005 og 13. febrúar 2006, Orkustofnun með bréfi dags. 19. desember 2005, Siglingastofnun með bréfi dags. 2. janúar 2006, Umhverfisstofnun með bréfi dags. 2. desember 2005, umhverfissviði Reykjavíkurborgar með bréfi dags. 12. desember 2005 og veiðimálastjóra með bréfi dags. 6. desember 2005. Frekari upplýsingar bárust frá Björgun ehf. með bréfum dags. 12., 13., 14., 20. og 30. desember 2005, 4. janúar, 1. febrúar og 10. mars 2006.

### **FRAMLÖGÐ GÖGN FRAMKVÆMDARAÐILA**

**Forsaga.** Í gögnum framkvæmdaraðila kemur fram að efnistaka Björgunar ehf. úr sjó í nágrenni Reykjavíkur, þ.m.t. í Kollafirði, hafi staðið yfir í áratugi eða frá fyrri hluta 7. áratugar síðustu aldar. Á þessum tíma hafi Björgun ehf. orðið mjög mikilvægur birgir malar og sands til framkvæmda í Reykjavík og nálægum sveitarfélögum, aðallega til fyllingar og í steinsteypu. Fram kemur einnig að árleg heildarvinnsla Björgunar ehf. hafi aukist jafnt og þétt og nemi nú u.þ.b. 1,5 milljónum rúmmetra. Er þá átt við samanlagða efnistöku í Kollafirði, Hvalfirði og við Syðra

Hraun í Faxaflóa. Fram kemur að Björgun ehf. hafi haft námuleyfi frá árinu 1990 en með nýjum lögum (nr. 101/2000 um breytingar á lögum um eignarrétt íslenska ríkisins að auðlindum hafsbotsins) sé leyfið fellt úr gildi 5 árum eftir gildistöku laganna. Sækja þurfi því um endurnýjun námuleyfisins á grundvelli nýju laganna.

**Fyrirhuguð framkvæmd.** Í tilkynningu Björgunar ehf. kemur fram að sótt er um heimild til efnistöku næstu 10 ár úr námum sem nú þegar eru í notkun í Kollafirði. Um sé að ræða alls 17 námur og er sótt um heimild til stækkunar þeirra úr 199 ha í 728 ha eða í um 10.700.000 m<sup>3</sup>. Fram kemur einnig að þess sé þó ekki að vænta að efni verði numið á öllu því svæði sem sótt er um vinnslu á og er þess sérstaklega getið að stækkun Akureyjarnámu sé að miklu leyti á ökönnuðu svæði og fremur ólíklegt að það nýtist nema að takmörkuðu leyti.

Í bréfi Björgunar ehf. dags. 30. desember 2005, er gerð sú breyting á framkvæmdinni sem tilkynnt var til Skipulagsstofnunar til ákvörðunar um matsskyldu í nóvember 2005 að hún skuli miðast við 6.000.000 m<sup>3</sup> af mól og búast megi við að flatarmál náma á svæðinu vaxi um 60-120 ha.

**Áhrif á landslag.** Í greinargerð Björgunar ehf. kemur fram að efnistaka undanfarna áratugi hafi breytt landslagi á námasvæðunum. Eins kemur fram að þegar efnistöku ljúki muni setmyndun hefjast í gryfjunum og þær grynast smám saman en þess sé ekki að vænta að sú þróun verði hröð. Bent er á rannsókn á setflutningum við enda nýju útrásanna frá Ánanaustum og Klettagörðum og hafi komið í ljós umtalsverð hreyfing á grófu efni (sandí) á botni þrátt fyrir um 30 m sjávardýpi. Út frá því dregur Björgun ehf. þá ályktun að búast megi við hraðari flutningi efnis við námur fyrirtækisins sem eru á minna dýpi. Þess sé að vænta að hreyfingar sjávar séu almennt nógu öflugar í Kollafirði til að jafna út botninn eftir að efnistöku lýkur en það geti þó tekið umtalsverðan tíma. Björgun ehf. telur að ekkert hafi komið fram sem styðji þá skoðun að efnistakan sé skaðvaldur hvað varðar áhrif á landbrot og öldugang. Eins er tekið fram að gryfjurnar geti einnig þjónað jákvæðu hlutverki eins og kom í ljós við dýpkun Norðurbakka í Reykjavíkurböfn þegar losna þurfti við dýpkunarefnið og því var komið fyrir í gamalli sjávarnámu í Engeyjartagli.

**Áhrif á botndýr.** Fram kemur í greinargerð Björgunar ehf. að efnistaka síðustu áratuga hafi haft áhrif á upphaflegan hafsbót, sem er búsvæði lífvera sem þróaðar eru til að lifa á og í grófu seti. Varanlegur skaði hafi orðið að einhverju leyti en hafa beri í huga þá almennu reglu að lífverur á grófum botni eru harðgerðar og tiltölulega fljótar að ná fótfestu eftir rask. Þannig megi búast við að landnám lífvera í fullnýttum gryfjum hefjist strax að lokinni nýtingu og gangi tiltölulega hratt fyrir sig. Aukið dýpi í gryfjunum kunni að valda einhverjum breytingum á samsetningu fánunnar en það verði að teljast óhjákvæmilegur fórnarkostnaður við efnistöku. Björgun ehf. bendir á að ekki verði séð að á svæðinu séu lífverur sem vernda þurfi sérstaklega og hafa verði í huga að það flatarmál, sem námurnar ná yfir sé aðeins agnarsmár hluti flatarmáls grófs hafsbots á grunnsævi við Ísland svo ekki sé unnt að segja að þrengt sé að þeim stofnum sem um er að ræða.

**Áhrif á fiska.** Í framlögðum gögnum Björgunar ehf. kemur fram að rannsóknir hafi verið gerðar á áhrifum gruggs á fiska. Niðurstöður þeirra virðist leiða í ljós að ýmsar tegundir virðist forðast gruggmekki í sjó, en aðrar tegundir sæki hins vegar í gruggið og þá fæðu sem rótast upp af botninum við dælinguna. Fram kemur að gruggmyndun í Kollafirði af völdum efnistöku geti hins

vegar ekki haft mælanleg áhrif á fiskigengd. Gruggmökkur umhverfis dæluskip sé mjög afmarkaður og hverfi mjög fljótlega. Megnið af grugginu sökkvi hratt til botns en sá (lítli) hluti sem helst í sviflausn hverfi fljótt út af svæðinu með hafstraumum.

## **ÁLIT UMSAGNARAÐILA OG VIÐBRÖGÐ FRAMKVÆMDARAÐILA**

### **Almennt.**

Reykjavíkurborg, umhverfissvið Reykjavíkurborgar, Hafrannsóknastofnunin, iðnaðar- og viðskiptaráðuneytið, Orkustofnun, Siglingastofnun og Umhverfisstofnun telja að fyrirhuguð efnistaka skuli háð mati á umhverfisáhrifum. Faxaflóahafnir og veiðimálastjóri telja ekki þörf á að efnistakan verði háð mati á umhverfisáhrifum.

Í umsögn Faxaflóahafna kemur fram það mat að umrædd efnistaka sé nú langt komin eða að komast á lokastig. Ef henni fylgi einhver óæskileg umhverfisáhrif þá liggja þau fyrst og fremst í þeirri efnistöku sem þegar hafi farið fram og því séu í dag ekki ljós rök fyrir því að hefja vinnu við umhverfismat og rannsóknir á efnistöku og því ekki ástæða til mats á umhverfisáhrifum miðað við þær forsendur sem fyrir liggja.

Í umsögn veiðimálastjóra kemur fram að miðað við fyrirbyggjandi upplýsingar og reynslu af efnistöku Björgunar verði ekki séð að efnistakan sé háð mati á umhverfisáhrifum. Hins vegar sé mikilvægt að dregið verði úr gruggmyndun við efnistöku á göngutíma laxfiska þ.e. á tímabilinu 15. júní til 15. september.

### **Umfang framkvæmdarinnar, áhrif á öldufar, strandrof og skipulag**

Borgarráð Reykjavíkur telur í umsögn sinni að full ástæða sé til mats á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar með hliðsjón af stærð og umfangi hennar, skörun við skipulagsáætlanir og hættu á rofi strandsvæða. Mótmælt er vinnslu á eftirtöldum svæðum:

-Svæði 1 við Hofsvík. Í Hofsvík er barist við landbrot og efnisnám á hafsbotni og sé líklegt að hún geti valdið aukinni rofhættu á strandsvæðum.

-Svæði 6 og 7, Þerney og Geldinganes. Á sundunum er fyrirhuguð vegagerð – Sundabraut.

-Svæði 11, Gufunes. Landfylling er fyrirhuguð á þessum stað samkvæmt aðalskipulagi Reykjavíkur.

-Svæði 14, Engey. Á þessum slóðum er skólþútrás sem stafar hættu af efnisnámi.

-Svæði 15, Laugarnes. Efnistaka er alltof nálægt landi og mun óefað hafa áhrif á ströndina.

Sérstakar aðgerðir vegna landbrots hafa reynst nauðsynlegar m.a. við hús í Laugarnesi. Á námasvæðinu hafa verið hugmyndir um að leggja Sæbraut á fyllingum frá Kringlumýrarbraut yfir í Laugarnes.

Ýtarlegri athugasemdir eru boðaðar á síðari stigum matsferlis.

Í svari Björgunar ehf. kemur fram að fyrirhuguð efnistaka muni ekki hafa í för með sér hættu á landbroti, hættu fyrir mannvirki eða framkvæmd skipulagsáætlana nema náma 11 við Gufunes sem framkvæmdaraðila var ekki ljóst að væri á fyrirhuguðu landfyllingarsvæði. Svæði 1 sé ekki inni í Hofsvík heldur á töluverðu dýpi, 14 – 20 metrum og hefði því ekki áhrif á öldu með minni hæð en 14 – 20 metra en slík ölduhæð sé ekki þekkt við Kjalarnes. Minnt er á að landbrot í

Hofsvík er aldagamalt vandamál. Samkvæmt Aðalskipulagi Reykjavíkur eigi Sundabraut að liggja skammt austan við fyrirhugað efnistökusvæði við Geldinganes, svæði 7 og 200 - 300 m austan við efnistökusvæðið við Þerney, svæði 6. Ekki verði því séð að námuvinnslan skaði fyrirhugaða vegagerð. Svæði 14 við Engey komi hvergi nær skólþútrás frá Laugarnesi en í 127 metra fjarlægð og stafi skólþútrásinni því engin hættu af efnistöku úr námunni. Laugarnesnáma, svæði 15, liggja suðvestan í hrygg sem gengur út frá Laugarnesi til norðvesturs. Ef framkvæmdasvið Reykjavíkurborgar telji aukningu dýpis í námunni valda aukningu landrofs á Laugarnesi, þá sé vert að benda á að fyrrnefndur hryggur kemur þarna á milli og ætti þá með sömu rökum að verja Laugarnes. Hugmyndir um legu Sæbrautar komi ekki fram í aðalskipulagi en námusvæðið sé í minnst 120 metra fjarlægð frá stórstraumsfjöruborði.

Iðnaðar- og viðskiptaráðuneytið telur í umsögn sinni að hér sé um umfangsmikla framkvæmd að ræða og að nokkuð skorti á upplýsingar um umhverfisáhrif hennar eins og fram komi í tilkynningunni. Þrátt fyrir að um sé að ræða útvíkkun á núverandi námum og að efnistaka í sjó, vegna efnisþarfa höfuðborgarsvæðisins, hafi ýmsa kosti sem raktir eru í tilkynningunni telur ráðuneytið að í ljósi umfangs framkvæmdarinnar sé rétt að hún skuli háð mati á umhverfisáhrifum. Þetta sjónarmið kemur einnig fram í umsögnum Reykjavíkurborgar, Hafrannsóknastofnunarinnar og Umhverfisstofnunar.

Í svari Björgunar ehf. kemur fram að efnismagn sem tiltekið er, 10,7 milljón m<sup>3</sup>, sé fengið með því að leggja saman ýrtruðu óskir um efnistöku úr hverri námu. Umtalsverð óvissa sé um hve mikið efni er eftir í hverri námu og því mikilvægt að hafa svigrúm til að færa efnistöku úr einni námu í aðra eftir því sem mál þróast og námur tæmast. Ef tekið sé mið af efnistöku félagsins á undanförunum árum er við því að búast að efnistakan verði innan við 6 milljón m<sup>3</sup> á næsta leyfistímabili og er því gerð sú breyting á tilkynningunni að sótt er um allt að 6 milljón m<sup>3</sup> af mól á svæðinu, á tímabilinu, í stað 10,7 milljón m<sup>3</sup>. Sú tala sé þó ríflega áætluð ef haft er í huga að fyrirjáanlega munu einhverjar námur ganga til þurrðar á svæðinu á tímabilinu. Samanlagt flatarmál efnistökusvæðanna, miðað við hámarks magn 6 milljón m<sup>3</sup>, fari eftir þykkt jarðlagsins sem unnið er og gæti orðið á bilinu 60-120 ha miðað við 5-10 m þykkt jarðlagsins.

Fram kemur að sú niðurstaða iðnaðar- og viðskiptaráðuneytisins að rétt sé að efnistakan í Kollafirði skuli háð mati á umhverfisáhrifum byggi væntanlega á þeim tölulegu upplýsingum sem komu fram í tilkynningunni en þar sem óumdeilt er að framkvæmdir séu löngu hafnar á svæðinu þá séu þær samkvæmt ákvæði I til bráðabirgða við lög nr. 106/2000, um mat á umhverfisáhrifum, og ekki háðar umhverfismati.

Í frekari umsögn iðnaðar- og viðskiptaráðuneytisins við svörum Björgunar ehf. kemur fram að þær leiðréttingar sem komi þar fram feli í sér að framkvæmdin er talsvert umfangsminni en lesið var út úr fyrri upplýsingum. Hins vegar komi ekki fram hvaða áhrif breytingin hafi á einstakar námur. Á grundvelli þeirra nýju upplýsinga sem fram eru komnar geti ráðuneytið út af fyrir sig fallist á að fyrirhuguð framkvæmd sé áframhald þeirra framkvæmda sem Björgun ehf. hefur staðið fyrir í Kollafirði á grundvelli leyfis fyrirtækisins, dags. 28. ágúst 1990. Líkur séu þó á því að fyrirhugaðar framkvæmdir í þó nokkrum af námunum 17 ættu einar og sér að falla undir 21. tölul. 1. viðauka um framkvæmdir og þar með ávallt að vera háðar mati á umhverfisáhrifum.

Í svari Björgunar ehf. kemur fram sú skoðun að í frekari umsögn sinni hafi iðnaðar- og viðskiptaráðuneytið samþykkt þau sjónarmið fyrirtækisins að fyrirhugaðar framkvæmdir séu framhald þeirra framkvæmda sem það hefur staðið fyrir undafarin ár.

Siglingastofnun leggur tvær forsendur til grundvallar umsögn sinni, annars vegar hættu á landbroti og hins vegar hvort áhrif efnistöku á öldufar geti verið óæskileg. Ekki komi fram hvort fláar efnistökuþryfja séu alfarið innan afmarkaðra svæða og upplýsingar vanti um meðalþykkt fyrirhugaðarar efnistöku á hverju efnistökusvæði. Til að hjálpa til við að meta áhrif efnistökkunnar væri æskilegt að fyrir lægju upplýsingar um magn efnistöku á hverju efnistökusvæði fram til þessa. Velflestar námurnar séu nálægt landi og nái upp á tiltölulega grunn strandsvæði og á tveimur efnistökusvæðum sé meðalþykkt efnistökkunnar veruleg eða yfir 5 m. Til þess að meta hættu á strandrofi út frá námum nr. 1, 2, 4, 5, 6, 10, 12, 13, 14, 15, 16 og 17 vanti upplýsingar um ölduhæð á einstökum svæðum, fjörugerð og landgerð, m.a. fjarlægð í mannvirki. Þar sem hætta sé á setflutningum vegna öldu er æskilegt að upplýsingar um kornadreifingu efnisins liggja fyrir. Í sumum ofangreindra tilvika sé ástæða til þess að kanna áhrif efnistökkunnar á öldufar upp við strönd og inn á hafnarsvæði. Á svæðum þar sem meðalþykkt efnistöku er lítil fer það eftir fyrirkomulagi efnistöku hvort slíkar upplýsingar eru nauðsynlegar. Náma nr. 15 Laugarnes nái út fyrir dýptarmælingu. Ekki sé ljóst hver er fjarlægð námusvæðis frá botni landfyllinga og sjóvarna Reykjavíkurborgar við Sæbraut og Kirkjusand og efnistaka af svæðinu geti haft áhrif á öldurfar og ágjöf við Sæbraut. Þá vanti upplýsingar um dýpi á stórum hluta efnistökusvæðis nr. 17.

Í svari Björgunar ehf. kemur fram að fláar efnistökusvæða muni ekki ná út fyrir afmörkuð athafnasvæði en reynslan sé að námuveggir standi almennt lengi eftir að efnistöku er hætt og sé talið að það stafi af því að námurnar eru yfirleitt á nægilegu dýpi til þess að ölduhreyfingar hafi lítil áhrif á veggina. Nákvæmar upplýsingar um meðalþykkt efnistöku á hverju svæði liggja ekki fyrir en á fyrirhugðum vinnslusvæðum sé hún um 5 m. Flestar námur muni aðeins verða stækkaðar í lárétta stefnu. Öldumælingar í þeim 12 námum sem Siglingastofnun tiltekur væri umtalsvert verkefni. Þótt óneitanlega væri fróðlegt að sjá niðurstöður öldumælinga og útreikninga á áhrifum á strendur Kollafjarðar, blasi ekki við að þær upplýsingar myndu ráða úrslitum um niðurstöður umsóknar um framlengingu vinnsluleyfis. Til þess að svo yrði þyrftu þær að sýna fram á skaða af völdum stækkunar námanna. Efnistaka úr námu nr. 15 við Laugarnes fari fram í meira en 200 m fjarlægð frá strönd. Vafalaust megi reikna út að hún hafi áhrif og væri fróðlegt að sjá úttekt á því hvort áhrif á hreyfingar stormöldu sem gengi óhindruð úr norðvestri inn Engeyjarsund væru nóg til að skipta verulegu máli. Eins er bent á að Sæbraut liggja þarna yfir mestu grynningar á milli Reykjavíkurborgar og Laugarnes og því mætti hugleiða hvort allir aðrir hlutar Sæbrautar væru ekki í meiri hættu af ágjöf og öldufari en einmitt þessi kaflar.

Umhverfisstofnun telur í umsögn sinni að gera þurfi grein fyrir hvort efnistaka af hafsbotni geti haft áhrif á nærliggjandi strandsvæði samfara hækkun sjávarstöðu á því svæði sem um ræðir. Stofnun telur einnig óvarlegt að nota Jarðabók Árna og Páls sem örugga heimild.

Í svari Björgunar ehf. kemur fram að í tilkynningu þeirra sé auk Jarðabókar einnig vitnað í athuganir Siglingastofnunar og Jóns Eiríkssonar. Björgun ehf. telur að vísbendingar séu um að strandrof hafi verið við Faxaflóa um aldir og nefnir eina lóðréttu kirkjugarð landsins, að Saurbæ, sem dæmi. Björgun ehf. telur að fyrirtækið þyrfti nánari leiðsögn um hvernig ætti að standa að

frekari rannsóknnum og hver ætti að gera þær, en telur jafnframt að nóg sé að gert.

### **Efni í námum og vinnsla**

Orkustofnun telur í umsögn sinni nauðsynlegt að hafa gögn yfir útbreiðslu, efnisgerð, efnismagn og efnisgæði lausra jarðefna í Kollafirði til að hægt sé að leggja mat á hvort framkvæmdin eigi að fara í mat á umhverfisáhrifum. Liggja þurfi fyrir árlegar magntölur fyrir hvern efnistökuastað allt frá því Björgun ehf. fékk leyfi fyrir efnistöku árið 1990 og kort með staðsetningu allra efnistökusvæða, einnig þeirra svæða sem hafa verið aflögð.

Í svari Björgunar ehf. kemur fram að Orkustofnun geri með þessu kröfu um mjög ítarlega samantekt um námasvæðin í Kollafirði sem myndi krefjast umtalsverðra viðbótarrannsókna sem feli í sér umtalsverðan viðbótarkostnað og tafir á umsókn fyrirtækisins um leyfi til efnistöku. Vert sé að hafa í huga að efnistaka af hafsbotni við Ísland sé í höndum fleiri aðila en Björgunar ehf. Tilkynning um matsskyldu efnistökkunnar til Skipulagsstofnunar og afgreiðsla iðnaðarráðuneytisins sé stefnumarkandi um afgreiðslu svipaðra mála framvegis. Á þessu stigi sé því eðlilegt að hugleiða hvort krefjast eigi sambærilegra upplýsinga af fyrirtækjum sem hyggjast taka efni úr námum í t.d. Norðfjarðarflóa eða Siglufirði. Á þeim slóðum og reyndar um allt land skorti mikið á að upplýsingar liggi fyrir í líkum mæli og í Kollafirði. Við tiltekinn tilkostnað hætti efnistaka af hafsbotni að svara kostnaði. Starfsemi Björgunar ehf. við innanverðan Faxaflóa hafi gegnið vel undanfarin ár enda njóti hún stærðarhagkvæmni. Sambærileg starfsemi annar staðar við landið stendur ekki undir viðamiklum rannsóknakostnaði og myndi því fljótlega hverfa ef slíkar kröfur yrðu gerðar til hennar.

Orkustofnun telur í umsögn sinni vanta upplýsingar um hve djúpt eigi að fara á hverju efnistökusvæði, því vegna lífríkis sé áriðandi að raska sem minnstu flatarmáli hafsbotsins og einnig vanti upplýsingar um hvort vinnsla á efnistökusvæðum verði skipt í tímabil, þannig að ekki sé verið að róta upp aftur og aftur á sama efnistökusvæðinu næstu 10 ár. Efnisnýting verði þá ekki eins góð, því hætt er við hruni og sandburði inn á efnistökusvæði. Lífríkið sé einnig mun lengur að jafna sig ef verið er að róta því upp aftur og aftur yfir lengri tíma.

Í svari Björgunar ehf. kemur fram að í öllum námum í Kollafirði hafi verið farið eins djúpt niður og farið verður og verði stækkun því hér eftir í lárétta stefnu fremur en lóðrétta. Björgun telur hvað varðar skiptingu efnistöku í tímabil að efnistakan muni í öllu falli ekki taka langan tíma í samhengi endurnýjunar lífríkis, þar sem henni muni ljúka innan ákveðins fjölda ára eða áratuga. Af þeim sökum verði ekki séð að höfuðmáli skipti hvort endurnýjun lífríkis tefjist um þann tíma.

Orkustofnun telur rétt að benda á, að æskilegt sé að hafa heildaryfirlit yfir magn og gæði lausra jarðefna á Faxaflóa og innfjarða hans, auk sams konar upplýsinga yfir laus jarðefni á þurrlendi í nágrenni höfuðborgarsvæðisins, til að hægt sé að meta stærð auðlindarinnar og hvernig hagkvæmast sé að nýta hana með tilliti til efnisgæða og þeirrar staðreyndar að ekki er um endurnýjanlega auðlind að ræða. Einnig þyrftu að vera til tölur um árlega efnisþörf á höfuðborgarsvæðinu. Slíkt heildaryfirlit sé ekki til á Orkustofnun.

### **Áhrif á náttúrufar**

Borgarráð Reykjavíkur vísar til umsagna umhverfissviðs og aðstoðarsviðsstjóra framkvæmdasviðs borgarinnar. Þar kemur fram að framkvæmdaraðili leggur ekki fram neinar niðurstöður rannsókna sem varpa kynnu ljósi á umhverfisáhrif fyrirhugaðrar efnistöku og að fyrirbyggjandi gögn séu algjörlega ófullnægjandi til þess að hægt sé að taka afstöðu til áhrifa efnistökkunnar. Yfirleitt virðist efnistakan ekki hafa mikil áhrif eða óveruleg og geti verið til hagsbóta ef léttu eigi álagi á landslag á þurru landi. Í ljósi þess að rannsóknir vantar á áhrifum efnistökkunnar í Kollafirði skuli hún háð mati á umhverfisáhrifum.

Í svari Björgunar ehf. kemur fram að þó ekki hafi verið gert mikið úr þekkingu fyrirtækisins á lífríki á hafsbotni í Kollafirði í tilkynningu sé langt frá að það sé óþekkt. Til dæmis hafi Líffræðistofnun Háskólans unnið nokkur rannsóknaverkefni á afmörkuðum stöðum á svæðinu.

Hafrannsóknastofnunin bendir á að mjög lítið sé vitað um lífríki malar- og sandbotns á því svæði sem um ræðir og þyki stofnuninni ástæða til að lífríki þeirra svæða verði kannað og metin áhrif efnisnámsins á lífríkið. Efnistakan sé á stóru svæði og úr setlögum frá lokum síðustu ísaldar sem ekki sé líklegt að endurnýist við núverandi aðstæður.

Í svari Björgunar ehf. er vísað til svara við umsögn Umhverfisstofnunar. Tekið er undir það með Hafrannsóknastofnuninni að fróðlegt væri að sjá vísindalegt mat á áhrifum efnisnámsins, en það geti ekki talist sanngjarnt að gera það að forsendu frekari efnistöku í Kollafirði.

Orkustofnun bendir á að á setþykktarkorti sem fylgi með skýrslunni sjáist að stór hluti núverandi efnistökusvæða sé á svæðum þar sem gróf setlög eru við yfirborð og að þessi grófu setlög hafi frekar litla útbreiðslu í Kollafirði. Því vakni sú spurning hvort þarna sé að tapast ákveðin botngerð í Kollafirði. Stofnunin telur því þörf á að rannsaka lífríki þessarar grófu botngerðar og einnig finni botngerða í Kollafirði til samanburðar. Upplýsingar vanti um hvaða efnistökusvæði í Kollafirði eru aflögð frá því Björgun ehf. fékk leyfi til efnistöku árið 1990. Með því sé hægt að leggja heildarmat á hvað eftir er af svæðum með grófa botngerð í Kollafirði.

Í svari Björgunar ehf. kemur fram að úr þessu fáið varla skorið nema með endurtekningu mælinga frá 1983 sem voru umfangsmiklar og kostnaðarsamar. Þær mælingar hafi verið grundvöllur efnistöku á svæðinu og námur staðsettar á stöðum sem mælingarnar vísuðu á. Fram kemur að síðan mælingarnar voru gerðar hafi verið tekið meira efni á Kollafjarðarsvæðinu en mælingarnar gáfu til kynna að væri þar og því megi álykta að verulega hafi gengið á gróf setlög á svæðinu. Með áframhaldandi efnistöku á svæðinu muni þau að sjálfsögðu hverfa. Til að svara hversu langan tíma taki að fjarlægja þau þurfi mjög kostnaðarsamar rannsóknir og ekki verði í fljótu bragði séð að þær skili verulegum ávinningi nema menn vilji varðveita blett af grófum hafsbotni á svæðinu.

Umhverfisstofnun bendir á að engar upplýsingar sé að finna í skýrslu Björgunar um dýralíf, gróðurfar, búsvæði eða jarðmyndanir á fyrirhuguðum efnistökusvæðum. Stofnunin telur lokaorð greinargerðar til umhverfis- og heilbrigðisnefndar Reykjavíkur, sem er að finna í viðauka 2 í tilkynningu Björgunar, eiga vel við um skýrslu Björgunar ehf. Þar kemur m.a. fram að fyrirbyggjandi gögn séu algjörlega ófullnægjandi til að unnt sé að taka afdráttarlausu afstöðu til áhrifa efnistökkunnar á umhverfið.

Í svari Björgunar ehf. kemur fram að fyrirtækið sé sammála Umhverfisstofnun um að skortur sé á upplýsingum um náttúrufar Kollafjarðar (annað en jarðmyndanir). Á Íslandi séu hins vegar reknar stofnanir (t.d. Hafrannsóknastofnunin, Náttúrufræðistofnun Íslands og Líffræðistofnun Háskóla Íslands) sem annast eiga upplýsingaöflun af þessu tagi. Þætti Björgun ehf. eftirsóknarvert að sjá rannsóknir þessara stofnana gerðar á náttúrufari Kollafjarðar.

Umhverfisstofnun bendir á að þar sem ekki hafa farið fram rannsóknir á lífríki efnistökusvæða í Kollafirði telji stofnunin að ekki sé hægt að fullyrða um hvaða lífverur eða búsvæði sé að finna á þessum svæðum. Stofnun bendir á að gildandi lög gera ráð fyrir að efnistaka sé takmörkuð í tíma og rúmi. Fyrirhugað sé að stækka námur í Kollafirði úr 198 ha í 727 ha þannig að fyrirhugað sé að hefja efnistöku á um 500 ha svæði sem ekki hefur verið raskað til þessa. Jafnframt virðist vera ástæða til að kanna eldri efnistökusvæði og grannsvæði þeirra, þar sem áhrif endurtekinnar röskunar gæti verið að finna.

Í svari Björgunar ehf. kemur að í tilkynningunni var sérstaklega horft til nytjastofna og hefði mátt orða það skýrar. Það skal þó tekið fram að framkvæmdaaðila er ekki ljóst hvaða lífverur á hafsbotni við Ísland þarf að vernda sérstaklega ef frá eru talin kóralrif á landgrunninu. Umfang efnistöku Björgunar í Kollafirði er hlutfallslega svo lítið ef litill er til landsins alls, að útilokað er að það setji einhverja tegund íslenskra lífvera í útrýmingarhættu. Ekki er ætlunin að raska 500 ha svæði á næstu 10 árum, heldur hyggst félagið óska eftir heimild til starfsemi innan þessa svæðis. Í þeirri heimild fælist ákveðin trygging fyrir að félagið hefði ákveðið rými til athafna m.a. vegna óvissu um hve stór hluti svæðisins er nýtilegur.

Umhverfisstofnun bendir á að þau setlög sem verið er að taka efni úr mynduðust í Kollafirði við lok síðustu ísaldar eins og fram kemur á bls. 8 í skýrslu Björgunar. Þannig að ekki er um neina sjálfbærni að ræða í tengslum við efnistöku í Kollafirði, enda segir á bls. 7 í skýrslu Björgunar: "Efni sem sest í námuna mun væntanlega verða finna en efnið sem numið er burt." Tilflutningur fínafna úr næsta nágrenni efnistökusvæða feli ekki í sér endurnýjun grófarar malar sem fjarlægð hefur verið við efnistöku. Þessi breyting á botngerð geti haft varanleg áhrif á lífríki raskaðra svæða. Björgun ehf. geri í skýrslu sinni grein fyrir umhverfisáhrifum efnistöku af hafsbotni á grundvelli upplýsinga sem sé að finna í danski skýrslu frá 1982. Sú skýrsla virðist orðin úrelt þegar árið 1993 því ástæða þótti þá til að endurmeta þær upplýsingar á grundvelli nýrra gagna. Nýrri gögn virðist benda til að áhrif efnistöku af hafsbotni geti verið önnur og meiri en fram kemur í gögnum Björgunar ehf. Umhverfisstofnun telur vegna stærðar fyrirhugaðra efnistökusvæða, magn þess efnis sem taka á, hugsanlegra áhrifa á umhverfið vegna gruggs og sammögnunaráhrifa vegna langvarandi efnistöku sem og aukinnar ásóknar í efnistöku á og við þau svæði sem hér um ræðir sé líklegt að fyrirhuguð efnistaka muni hafa umtalsverð umhverfisáhrif í för með sér.

Í svari Björgunar ehf. kemur fram að rök Björgunar ehf. fyrir niðurfellingu á matsskyldu séu ekki tíunduð sérstaklega í tilkynningunni til Skipulagsstofnunar. Þau séu:

1. Félagið fékk árið 1990 leyfi iðnaðarráðuneytis til efnistöku af svæðinu í 30 ár. Með nýjum lögum var þetta leyfi í raun tekið til baka. Í ljósi þess telur félagið eðlilegt að breytingarnar verði ekki íþyngjandi.
2. Efnisnám Björgunar næstu 10 ár á að fara fram í núverandi námum, sem nýttar hafa verið



- áratugum saman. Ekki er krafist umhverfismats á sambærilegum námum á landi.
- Ekki verður séð að umhverfismat skili nýjum upplýsingum um námasvæðin.
  - Umsagnaraðilar hafa þegar fengið tilefni til að tjá sig um efnistöku.

### **Áhrif á gruggmyndun**

Umhverfisstofnun bendir á að grugg geti borist allt að 1000 m frá efnistökusvæðum eins og fram kemur í danskri grein sem stofnunin vísar til.

Veiðimálastjóri telur mjög mikilvægt að dregið verði eftir föngum úr gruggmyndun við efnistöku á göngutíma laxfiska þ.e. á tímabilinu 15. júní til 15. september.

Í svari Björgunar ehf. er tekið undir ábendingu um dreifingu gruggs og jafnframt tekið fram að upprótað efni geti borist lengra en 1000 m frá vinnslustað. Megnið af efninu sökkvi hins vegar til botns undir dæluskipinu. Eins kemur fram að efni það sem Björgun ehf. dæli af hafsbotni í Kollafirði sé mjög fínefnasnautt sem valdi því að afar lítið efni berist út frá dæluskipum.

### **Vöktun**

Umhverfisstofnun telur að gera verði víðtækari áætlanir um vöktun en Björgun leggur til. Þar virðist einungis gert ráð fyrir að mæla dýpt og fylgjast með því móti með efnismagni. Stofnunin telur þörf á víðtækari vöktun á áhrifum efnistöku á lífríki meðan á efnistöku stendur og eftir að henni er lokið.

Í svari Björgunar ehf. kemur fram að erfitt sé að sjá hvernig slíkri vöktun yrði hagað, en ef hún ætti að skila marktækum árangri þykir líklegt að hóp náttúrufræðinga þyrfti til starfans og efast Björgun um að mannskapur í slíka vöktun sé á lausu. Einnig telur Björgun ehf. að vöktun af þessu tagi yrði gríðarþungur skattur á fyrirtækið og alla aðra aðila sem hyggjast nema efni af hafsbotni við Ísland. Sá skattur myndi færast á notendur, þ.e. byggingariðnað í landinu. Björgun spyr í framhaldi af því hvort vöktun af þessu tagi sé stunduð í malarnámum á landi?

## **NIÐURSTAÐA SKIPULAGSSTOFNUNAR**

Um er að ræða umfangsmestu efnistöku úr hafsbotni sem áætlanir hafa verið gerðar um síðan lög um mat á umhverfisáhrifum tóku gildi árið 1994. Um er að ræða vinnslu á allt að 6.000.000 m<sup>3</sup> af 60-120 ha svæði á 17 námusvæðum á hafsbotni í Kollafirði, Faxaflóa.

### **Umfang framkvæmdarinnar, áhrif á öldufar, strandrof og skipulag**

Lýsing á umfangi framkvæmdarinnar og fyrirhugaðri vinnslu einstakra vinnslusvæða er takmörkuð. Lýsing á útbreiðslu, efnisgerð, efnismagni og efnisgæðum lausra jarðefna í Kollafirði er takmörkuð og þarf að bæta að mati Orkustofnunar. Kort með staðsetningu allra efnistökusvæða og árlegar magntölur fyrir hvern efnistökuastað allt frá því Björgun ehf. fékk leyfi fyrir efnistöku árið 1990 og einnig þeirra svæða sem hafa verið aflögð þarf einnig að liggja fyrir að mati Orkustofnunar. Í ljósi þessa er lýsingu á áhrifum framkvæmdarinnar áfátt eins og fram kemur í umsögnum iðnaðar- og viðskiptaráðuneytisins, borgarráðs Reykjavíkur, Siglingastofnunar og Umhverfisstofnunar.

Skipulagsstofnun telur í ljósi umsagnar borgarráðs Reykjavíkur að áhrif framkvæmdarinnar á skipulagsáætlanir borgarinnar séu ekki nægilega ljós og að liggja þurfi fyrir að framkvæmdinni verði hagað á þann hátt að borgarráð telji framkvæmdina ásættanlega með tilliti til skipulagsáætlana. Skipulagsstofnun telur í ljósi umsagnar borgarráðs Reykjavíkur og Siglingastofnunar að áhrif framkvæmdarinnar á öldufar, strandrof og mannvirki séu ekki nægilega ljós og að liggja þurfi fyrir að framkvæmdinni verði hagað á þann hátt að borgarráð og Siglingastofnun telji framkvæmdina ásættanlega með tilliti hættu á strandrofi og tjóni á mannvirkjum. Í samráði við Reykjavíkurborg og Siglingastofnun þarf Björgun ehf. að meta áhrif fyrirhugaðrar efnistöku í einstökum námum á framangreinda þætti.

Skipulagsstofnun telur í ljósi umsagnar Orkustofnunar að áhrif framkvæmdarinnar á jarðmyndanir í Kollafirði séu ekki nægilega ljós og að gera þurfi frekari grein fyrir jarðmyndunum og efnisvinnslu úr þeim að höfðu samráði við Orkustofnun. Bera þarf saman námur út frá mismunandi efnisgerð í þeim og öðrum þáttum sem áhrif hafa á vinnslu þeirra og nýtingu jarðefna.

### **Áhrif á vistkerfi**

Upplýsingar um vistkerfi Kollafjarðar, einkum um vistkerfi á sjávarbotni og áhrif framkvæmdarinnar á þau eru mjög takmarkaðar eins og fram kemur í umsögnum Reykjavíkurborgar, Hafrannsóknastofnunarinnar, Orkustofnunar og Umhverfisstofnunar.

Skipulagsstofnun bendir á að efnistaka hefur nú þegar farið fram á stórum svæðum í Kollafirði en ekki liggur fyrir hvaða áhrif sú efnistaka kann að hafa haft á vistkerfi fjarðarins eða hvort frekari efnistaka kann að hafa í för með sér veruleg neikvæð áhrif á vistkerfi. Með efnistöku kunn tiltekna jarðmyndanir að hverfa og hugsanlega með þeim sérstæð vistkerfi.

Skipulagsstofnun telur, í ljósi umsagnar Reykjavíkurborgar, Hafrannsóknastofnunarinnar, Orkustofnunar og Umhverfisstofnunar, að í samráði við framangreinda aðila þurfi Björgun ehf. að taka saman gögn um vistkerfi á áhrifasvæði framkvæmdarinnar og í framhaldi af því e.t.v. afla frekari gagna með rannsóknum. Á grunni þessara gagna þarf að meta áhrif framkvæmdarinnar á vistkerfi og bera saman umhverfisáhrif vinnslu á einstökum námusvæðum. Setja þarf fram rökstudda áætlun um tilhögun vinnslu á einstökum námusvæðum að teknu tilliti til umhverfisáhrifa.

### **Niðurstaða**

Á grundvelli framlagðra gagna er það niðurstaða Skipulagsstofnunar að fyrirhuguð efnistaka Björgunar ehf. af hafsbotni Kollafjarðar, Faxaflóa, árin 2006-2016, kunn að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og skuli því háð mati á umhverfisáhrifum. Niðurstaða Skipulagsstofnunar byggir á því að um er að ræða mjög umfangsmikla framkvæmd og að takmarkaðar upplýsingar liggja fyrir um vistkerfi, jarðefni á fyrirhuguðum námuvinnslusvæðum, tilhögun námuvinnslunnar, samanburð á vinnslusvæðum og um áhrif á vistkerfi, hættu á strandrofi og hættu fyrir mannvirki og áhrif á skipulagsáætlanir.

Einnig vísast til eftirfarandi atriða sem tilgreind eru í 3. viðauka með lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum m.s.br.:

- Eðli framkvæmdar, einkum m. t. t. stærðar, umfangs, sammögnunar og nýtingu náttúruauðlinda.
- Hversu viðkvæm þau svæði eru sem líklegt er að framkvæmd hafi áhrif á m.t.t. landnotkunar sem fyrir er eða er fyrirhuguð samkvæmt skipulagsáætlun, magns, gæða og getu til endurnýjunar náttúruauðlinda og álagspóls náttúrunnar einkum m.t.t. áhrifa á lífríki.
- Áhrifa framkvæmda m.t.t. umfangs umhverfisáhrifa m.t.t. þess svæðis sem kann að verða fyrir áhrifum og hverjar líkur eru á áhrifum.

Skipulagsstofnun gerir sér grein fyrir að rannsóknir á jarðlögum á sjávarbotni, vistkerfi, öldufari og strandrofi geta verið kostnaðarsamar og tímafrekar og að fleiri aðilar en framkvæmdaraðili kunna að þurfa að leggja fram upplýsingar um þessa þætti. Skipulagsstofnun bendir því á að gerð matsáætlunar, sbr. 8. gr. laga nr. 106/2000 m.s.b. um mat á umhverfisáhrifum, er vettvangur ákvarðana um gagnakröfur vegna mats á umhverfisáhrifum framkvæmdar og vísar frekari umfjöllun um þær til þess ferlis.

Samkvæmt 14. gr. laga nr. 106/2000 m.s.b. má kæra ákvörðun Skipulagsstofnunar til umhverfisráðherra. Kærufrestur er til 18. apríl 2006.

Hólmfríður Sigurðardóttir

Þóroddur Fr. Þóroddsson

Afrit.

Umhverfisráðuneytið, Reykjavíkurborg, Faxaflóahafnir, Hafrannsóknarstofnun, iðnaðar- og viðskiptaráðuneyti, Orkustofnun, Siglingastofnun, Umhverfisstofnun, Umhverfissvið Reykjavíkurborgar og Landbúnaðarstofnun/Veiðimálastjóri.