



Skipulagsstofnun  
b.t. Þórodds F. Þóroddssonar  
Laugavegi 166  
150 REYKJAVÍK

Reykjavík, 03. maí 2007  
Tilvísun: 2007030016  
Bréfalykill: 22.2

## Efni: Umsögn Orkustofnunar um tillögu Björgunar ehf. að matsáætlun vegna efnistöku af hafsbotni í Kollafirði, Faxaflóa.

Orkustofnun hefur borist bréf frá Skipulagsstofnun dags. 19. mars 2007, þar sem óskað er eftir umsögn stofnunarinnar um tillögu Björgunar ehf., dags. 14. mars 2007, að matsáætlun efnistöku af hafsbotni í Kollafirði, Faxaflóa. Vísað er til 2. mgr. 8. gr. laga nr. 106/2000 m.s.b. og 15. gr. reglugerðar nr. 1123/2005 um mat á umhverfisáhrifum. Með bréfinu fylgir skýrslan "Efnistaka af hafsbotni í Kollafirði, Faxaflóa: mat á umhverfisáhrifum: tillaga að matsáætlun" sem unnin var af VGK-Hönnun hf. og Jarðfræðistofu Kjartans Thors ehf.

Orkustofnun gefur eftirfarandi umsögn:

### ALMENNAR ÁBENDINGAR

**Forsíða.** Orkustofnun bendir á, að betur færi á því að aðaltitill skýrslunnar "*Efnistaka af hafsbotni í Kollafirði, Faxaflóa*" væri sem næst undirtitlum skýrslunnar og að á forsíðu kæmi fram að skýrslan væri unnin fyrir Björgun ehf. Þessar breytingar myndu auðvelda tilvitnun í skýrsluna og skráningu hennar í bókasafnskerfi, skv. ábendingum frá Hrafnhildi Þorgeirsdóttur, bókasafnsfræðingi og skjalastjóra Orkustofnunar. Aðaltitill skýrslunnar yrði einnig nákvæmari ef að við hann væri bætt ártölum fyrirhugaðs leyfistímabils, eins og gert er í skýrslum Jarðfræðistofu Kjartans Thors ehf. (2,4), sem unnar voru fyrir Björgun ehf. vegna efnistöku í Kollafirði.

Í fyrstu málsgrein inngangs stendur: .. "*þar sem fyrirtækið hefur unnið að efnistöku í fjölda ára*" .. ; í fyrstu málsgrein í kafla 2.1 stendur: "*Björgun ehf. hefur áratugum saman numið mól og sand af hafsbotni í Kollafirði*" .. ; í kafla 2.3 stendur: "*Efnistaka Björgunar í sjó hefur staðið yfir nær sleitulaust undanfarna fjóra áratugi.*" ; í annarri málsgrein í kafla 4.2 stendur: "*Framkvæmdaradili hefur öðlast umtalsverða reynslu af efnistöku af hafsbotni í gegnum tíðina.*" og í þriðju málsgrein í kafla 4.3.5 stendur: "*Í ljósi þess að efnistaka í Kollafirði hefur staðið yfir í 40 ár*" .. Nauðsynlegt er að samræma ofangreindan texta, auka nákvæmni og segja einfaldlega hvaða ár Björgun ehf. hóf efnistöku í Kollafirði.

Texti við mynd 1.1 er: "*Yfirlitsmynd af Faxaflóa. Efnistökusvæði í Kollafirði sérstaklega afmarkað*". Orkustofnun telur réttara að segja, að innan litla rammans í Kollafirði séu 15 efnistökusvæði Björgunar ehf. Í myndatextanum mætti einnig vísa til myndar 2.2, sem er stækkuð mynd af rammanum og sýnir efnistökusvæðin fimmtán.

Í kafla 2.3 stendur: "*Hins vegar er ekki talið að í Kollafirði sé að finna ósnertar námur*".

Orkustofnun leggur til, að orðalaginu "ósnertar námur" verði breytt, því í raun sé ósnert náma ekki til. Í Íslenskri orðabók (7) er "náma" skilgreind sem "*svæði þar sem verðmæt efni eru grafin úr jörðu*". Í fjórðu málsgrein í kafla 4.3.4 er þetta betur orðað, en þar segir: "*Við efnistöku undanfarinna ára hafa malarhjallar í Kollafirði horfið að mestu og því lítið orðið eftir af ósnertu yfirborði malarbotns*".

## 1 INNGANGUR

Í þriðju línu þarf að mati Orkustofnunar að bæta við, hvaða tímabil Björgun ehf. hefur haft leyfi frá iðnaðarráðuneytinu til efnistöku af hafsbotni í Kollafirði, þ.e. frá 28. ágúst 1990 til 6. júní 2005, takmarkað leyfi frá 13. febrúar 2006 til 6. júní 2006 og takmarkað leyfi frá 13. nóvember 2006, sem gildir til 1. september 2008, en þó aldrei lengur en þremur mánuðum eftir að fyrir liggur endanlegt álit Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum.

Annarri málsgrein lýkur með þessari setningu: "*Björgun kærði þessa niðurstöðu en Umhverfissráðuneytið staðfesti ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsskyldu*". Orkustofnun telur til skýringar, að bæta við texta um framhald málsins, að Björgun ehf. hafði höfðað mál gegn íslenska ríkinu fyrir Héraðsdómi Reykjavíkur þann 15. desember 2006 og gert kröfu um að úrskurður umhverfissráðherra frá 15. nóvember 2006, yrði felldur úr gildi. Dómur hafi fallið í Héraðsdómi Reykjavíkur þann 27. mars 2007 (1) og niðurstöðu hans verði getið í skýrslunni. Umfjöllun um dómsmálið þyrfti einnig að mati Orkustofnunar að bæta aftan við fjórðu málsgrein í kafla 2.1.

### 1.1 Leyfi

Orkustofnun gerir tillögu um eftirfarandi texta fyrir kaflann: Efnistaka í Kollafirði er háð leyfi frá iðnaðarráðuneytinu skv. lögum nr. 73/1990 um eignarrétt íslenska ríkisins að auðlindum hafsbotnsins með síðari breytingum. Björgun ehf. hefur nú takmarkað leyfi, sem gildir til 1. september 2008, en þó aldrei lengur en þremur mánuðum eftir að fyrir liggur endanlegt álit Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum.

## 2 FRAMKVÆMDALÝSING

### 2.2.1 Námur og efnismagn

Á mynd 2.2 er yfirlit yfir núverandi námur Björgunar ehf. í Kollafirði. Þar eru fullnýttar námur sýndar með bláum lit. Orkustofnun telur ekki skýrt, af hverju námur við Viðey (nr. 10), Gufunes (nr. 11) og Laugarnes (nr. 15) á yfirlitskorti yfir námur í Kollafirði í skýrslu Jarðfræðistofu Kjartans Thors ehf. (2) eru nú sýndar sem fullnýttar námur. Í upphaflegri áætlun Björgunar ehf. var gert ráð fyrir að taka samtals 300.000 m<sup>3</sup> úr þessum þremur námum á árabílinu 2006-2016. Í yfirliti sem barst Orkustofnun þann 8. mars 2007, yfir efnismagn sem Björgun ehf. hefur dælt upp af hafsbotni á árinu 2006, er ekki að sjá að neitt efni hafi verið tekið úr þessum þremur námum árið 2006. Því telur Orkustofnun eðlilegra, að fram komi að Björgun ehf. ætli sér ekki að nýta námurnar næstu árin, frekar en að þær séu flokkaðar sem fullnýttar, nema frekari skýringar komi til. Björgun ehf. virðist ætla að taka aftur í notkun eldri námu, sem er stuttu sunnan við Engeyjarnámuna. Náman er nefnd Engey S (nr. 12) og til aðgreiningar er nafni Engeyjarnámunar breytt í Engey N (nr. 13). Í skýrslu Jarðfræðistofu Kjartans Thors ehf. (2) er nákvæmt dýptarkort af báðum Engeyjarnámum og í texta sem fylgir kortinu kemur eftirfarandi fram: "*Eldri náma*

*sunnar á svæðinu ekki lengur nýtt*". Orkustofnun telur að á mynd 2.2 þurfi að bæta við þriðja námuflokknum fyrir eldri námur sem ekki eru í notkun, en fyrirhugað er að taka aftur í notkun. Fjórði flokkurinn yrði síðan fyrir fullnýttar námur, en í þann flokk færi náman í Hofsvík, sem Björgun ehf. hætti að nota fyrir 20 árum síðan.

**Tegund og magn efnis.** Í fyrstu málsgrein í kafla 4.4 stendur: *"Í langflestum námum er nú unnið úti við jaðra malarmyndananna, þ.e. á svæðum þar sem fínkornaðri efni leggjast upp að og ofan á efni hjallanna. Þetta veldur því, að mjög lítið er eftir af malarefni á yfirborði hafsbotsins og verulegir erfiðleikar samfara því að ná sýnum af því. Því verður ekki séð að unnt sé að gera marktæka úttekt á kornastærð efnis í námunum"*. Eins og fram hefur komið í fyrri umsögnum Orkustofnunar (8, 13) þá telur stofnunin að mjög takmarkaðar opinberar upplýsingar séu til um efnisgerð og efnisgæði jarðefna í Kollafirði. Í svari Björgunar ehf. við umsögn Orkustofnunar (8) kemur fram að fyrirtækið hafi látið greina fjölmörg sýni úr námum í Kollafirði. Orkustofnun telur, að fyrir þurfi að liggja ítarlegri upplýsingar um efnisgerð og efnisgæði þess efnis sem Björgun ehf. er að dæla upp úr sérhverri námu í Kollafirði. Hvort að upplýsingarnar eru unnar upp úr fyrirbyggjandi gögnum hjá Björgun ehf. eða sýni tekin við vinnslu í jöðrum núverandi náma skiptir ekki megin máli.

Í lok kaflans stendur: *"Í matskýrslu verður gerð nánari grein fyrir magni efnis sem tekið verður úr hverri námu"*. Í leiðbeiningum Skipulagsstofnunar (3) um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda, kemur fram í kafla 3.3.1 að varðandi umfang framkvæmdarinnar komi m.a. fram tegund og magn hráefnis. Orkustofnun telur, að nauðsynlegt sé að í matsáætlun komi fram drög að því, hve mikið eigi að taka af efni úr hverri námu. Þessi áætlun verði gerð samhliða vinnu við afmörkun fyrirhugaðra efnistökusvæða, sem fjallað verður um í kafla 2.3 hér á eftir.

**Áfangaskipting framkvæmdar.** Í leiðbeiningum Skipulagsstofnunar (3) um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda, kemur fram í kafla 3.3.1 að einnig skuli greina frá mögulegri áfangaskiptingu framkvæmdarinnar. Í bréfi Orkustofnunar til Skipulagsstofnunar, dags. 19. desember 2005 (8) er spurt um áfangaskiptingu framkvæmdarinnar, en þar segir: *"Verður vinnslu á efnistökusvæðunum sautján skipt í tímabil, þannig að ekki sé verið að róta upp aftur og aftur á sama efnistökusvæðinu næstu 10 ár? Efnisnýting verður þá ekki eins góð, því hætt er við hruni og sandburði inn á efnistökusvæði. Lífríkið er einnig mun lengur að jafna sig ef verið er að róta því upp aftur og aftur yfir lengri tíma"*. Í svari Björgunar ehf. til Skipulagsstofnunar (9), dags. 20. desember 2005 segir: *"Um skipingu efnistöku í tímabil er það að segja, að í öllu falli mun efnistakan ekki taka langan tíma í samhengi endurnýjunar lífríkis, þar sem henni mun ljúka innan ákveðins fjölda ára eða áratuga. Verður ekki séð að höfuðmáli skipti hvort endurnýjun lífríkis tefjist um þann tíma"*. Orkustofnun bendir einnig á, að í fyrirspurn Guðjóns A. Kristjánssonar til iðnaðarráðherra (10) um efnistöku úr botni Hvalfjarðar, dags. 16. nóvember 2005, er m.a. spurt um hvort efnistaka í Hvalfirði sé svæða- eða tímabilaskipt. Orkustofnun telur að full ástæða sé til að skoða áfangaskiptingu framkvæmdarinnar, þar sem að efni í námunum fimmtán virðist vera frekar einsleitt, skv. upplýsingum sem fram koma í skýrslu Jarðfræðistofu Kjartans Thors ehf. (2).

## 2.3 Kostir

Í kaflanum stendur: *"Fyrir næsta leyfistímabil er sótt um leyfi til efnistöku í 15 námum í*

*Kollafirði". Orkustofnun telur, að í textanum þurfi að koma fram hvenær gert er ráð fyrir að fyrirhugað leyfistímabil hefjist og hve langt það verði.*

Í leiðbeiningum Skipulagsstofnunar (3) um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda, eru í kafla 3.3.1 tekin dæmi um framsetningu kosta í tillögu að matsáætlun. Eftirfarandi dæmi virðist sniðið að efnistöku Björgunar ehf. í Kollafirði: "**Afmörkun tveggja eða fleiri kosta.** Þar sem framkvæmdaraðili hyggst kynna nokkra kosti, t.d. á efnisnámi, sem liggja fjarri hver öðrum og ekki er raunhæft að afmarka samfellt athugunarsvæði, er æskilegt að afmarka fyrirhugaða legu þessara kosta á uppdrætti. Greint verði frá því að framkvæmdaraðili muni meta þá umhverfisþætti sem líklegt sé að verði fyrir áhrifum af framkvæmdum, greina frá niðurstöðum matsins í frummatsskýrslu og því hver eða hverjir verði hans kostir sem og hvaða aðrir kostir komi til greina. Við þessa framsetningu er fleiri en einn kostur settur fram en ekki gert upp á milli kostanna á þessu stigi heldur er beðið með það þar til mati er lokið, enda umhverfisáhrif þá ljós". Í kafla 3.3.2 í ofangreindum leiðbeiningum stendur: "**Mikilvægt er að skilgreina landþörf framkvæmdarinnar og það landsvæði sem athuganir muni ná til og áhrifa hennar kann að gæta á eins og kostur er miðað við fyrirbyggjandi framkvæmdakosti. Sýna þarf athugunarsvæði á uppdrætti, helst á lofmyndagrunni, t.d. í mkv. 1:25.000-1:5.000".**

Í lok kafla 2.2.1 stendur: "*Í matsskýrslu verður gerð nánari grein fyrir magni efnis sem tekið verður úr hverri námu. Sýnd verða núverandi útmörk námanna, samanber mynd 2.2, að viðbættum þeim útmörkum sem verða eftir að fyrirhugaðri viðbótar efnistöku lýkur".*

Orkustofnun telur, eins og fram kemur í leiðbeiningum Skipulagsstofnunar, að æskilegt sé að afmarka fyrirhugaða legu allra þessara kosta (þ.e. 15 fyrirhugaðra efnistökusvæða) á uppdrætti, því væntanlega þarf að rannsaka umhverfisáhrifin á þessum svæðum.

## 3 STADHÆTTIR

### 3.1 Jarðfræði

Orkustofnun telur, að ekki sé nauðsynlegt að fjalla ítarlega um almenna jarðfræði svæðisins í matsskýrslu. Leggja þarf áherslu á ítarlega umfjöllun um laus jarðlög í Kollafirði, og þá sérstaklega á grófari jarðlög, möl og sand. Góður grunnur að þessari umfjöllun er í 6. kafla í skýrslu Jarðfræðistofu Kjartans Thors ehf. (4).

### 3.2 Líffræði

Orkustofnun fjallar ekki efnislega um lífríkismál. Hér að neðan eru því ábending almenns eðlis.

Í fyrstu málsgrein stendur: "*Eins og fram kemur í skrá um fyrirbyggjandi gögn í kafla 5.1 hér að aftan, eru **miklar upplýsingar** aðgengilegar um lífríki hafsbots í Kollafirði og á nálægum svæðum. Ekki hafa verið unnar heildstæðar athuganir í Kollafirði en mörg rannsóknaverkefni hafa verið unnin í tengslum við einstök verkefni ..". Í 5. kafla í skýrslu Jarðfræðistofu Kjartans Thors ehf. (4) stendur: "**Takmarkaðar upplýsingar** liggja fyrir um botndýralíf í Kollafirði, og er vitnað til sumra þeirra í Greinargerð til Umhverfis- og heilbrigðisnefndar Reykjavíkur um Jarðefnanám á Faxaflóa .." (11). Orkustofnun telur rétt að benda á, að hér gætir nokkurs ósamræmis í skýrslum sem unnar hafa verið fyrir Björgun ehf., um hve mikið liggir fyrir af upplýsingum um botndýralíf í Kollafirði. Það vekur ekki*

síður athygli, hvað rannsóknarverkefni eru staðbundin, og ná í raun yfir lítinn hluta af Kollafjarðarsvæðinu.

## 4 MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM

### 4.2 Vinsun áhrifaþátta

Í fjórðu málsgrein stendur: *"Matsskylduferli: Fyrirhuguð framkvæmd hefur nú þegar farið í gegnum ferli fyrirspurnar um matsskyldu. Við vinsun áhrifaþátta var tekið tillit til þeirra upplýsinga og tilmæla sem fram komu í því ferli"*. Orkustofnun telur, að ekki hafi verið tekið tillit til ábendinga sem fram komu í umsögnum stofnunarinnar til Skipulagsstofnunar, dags. 19. desember 2005 (8) og til umhverfisráðuneytis, dags. 7. júní 2006 (13).

### 4.3 Helstu áherslupættir í matsskýrslu

#### 4.3.2 Öldufar og landbrot

Orkustofnun telur nauðsynlegt, að fram komi í matsáætlun hvaða námur í Kollafirði verði rannsakaðar með tilliti til breytinga á öldufari af völdum breytinga á botni. Þá verður væntanlega gengið út frá því landslagi sem verður í námunum þegar þær verða fullnýttar í lok næsta leyfistímabils.

#### 4.3.3 Gruggmyndun

Í fyrstu málsgrein í kafla 4.4 stendur: *"Í langflestum námum er nú unnið úti við jaðra malarmyndananna, þ.e. á svæðum þar sem fínkornaðri efni leggjast upp að og ofan á efni hjallanna"*. Í ljósi þessarar upplýsinga, óskar Orkustofnun svara við þeirri spurningu hvort ekki sé líklegt að gruggmyndun fari vaxandi, þar sem æ meira af fínkorna efni lendi í sviflausn í dæluvökvanum og skolist fyrir borð á dæluskipunum, eftir því sem lengra er farið út í jaðra malarmyndananna. Hvað þarf fínefnahlutfallið að vera orðið hátt, til að ekki borgi sig lengur að vinna malarefnið?

Í lok kaflans kemur fram að: *"Fyrirliggjandi heimildir verða notaðar til þess að lýsa afdrifum og mögulegum áhrifum gruggmyndunar"*. Orkustofnun telur, að hér þurfi að gera nánari grein fyrir hvaða fyrirliggjandi heimildir verði notaðar og vitna í því sambandi í heimildir í töflu 5.1.

#### 4.3.5 Nytjastofnar

Í þriðju málsgrein stendur: *"Í ljósi þess að efnistaka í Kollafirði hefur staðið yfir í 40 ár og er nú komin á lokastig, virðist mega álykta að hún hafi ekki skaðað nytjastofna. Sömuleiðis er ekki talið líklegt að sú hlutfallslega litla efnistaka, sem framundan er, muni skaða nytjastofna á svæðinu"*. Orkustofnun telur, að fullyrðingar um að efnistaka í Kollafirði sé komin á lokastig, eða að hlutfallslega lítil efnistaka sé framundan, fái ekki staðist, ef skoðaðar eru þær magntölur sem gefnar eru upp í kafla 2.2.1. Ef að Björgun ehf. nær að taka allt að 6,5 millj. m<sup>3</sup>, er það 20-25% af áætluðu heildarefnismagni í Kollafirði. Rétt er að benda á, að Björgun ehf. sótti upphaflega um 10,7 millj. m<sup>3</sup>, en minnkaði magnið niður í allt að 6 millj. m<sup>3</sup> í bréfi til Skipulagsstofnunar dags. 30. desember 2005 (12). Orkustofnun telur, að Björgun ehf. þurfi að færa rök fyrir því, á hvaða upplýsingum sé byggt, þegar ályktað er að efnistakan virðist ekki hafa skaðað nytjastofna í Kollafirði.

### 4.4 Þættir sem ekki verða skoðaðir í matsskýrslu

Varðandi umsögn um efni undirkaflans "Jarðfræði-kornastærð" er vísað í umsögn um kaflann "2.2.1 Námur og efnismagn" hér að framan.

## 5 GÖGN OG HEIMILDIR

### 5.1 Fyrirliggjandi gögn

Í kaflanum kemur fram að listi yfir fyrirliggjandi gögn sem birtur er í töflu 5.1 sé ekki tæmandi. Orkustofnun telur þó rétt að benda á eftirfarandi heimildir sem bæta mætti við töflu 5.1.

1. Jarðfræðistofa Kjartans Thors ehf. 2005. Kollafjörður: efnistaka af hafsbotni 2006-2016: tilkynning til Skipulagsstofnunar. Reykjavík, unnið fyrir Björgun ehf., 15 bls.
2. Jarðfræðistofa Kjartans Thors ehf. 2005. Kollafjörður: efnistaka af hafsbotni 2006-2016, svæði og magn efnis. Viðauki í skýrslunni: Kollafjörður: efnistaka af hafsbotni 2006-2016: tilkynning til Skipulagsstofnunar. Reykjavík, unnið fyrir Björgun ehf., 38 bls.
3. Hjalti J. Guðmundsson, Sigurður Ásbjörnsson & Svava Steinarsdóttir 2000. Jarðefnanám á Faxaflóa. Reykjavík, greinargerð til Umhverfis- og heilbrigðisnefndar Reykjavíkur, 9 bls.

**Breskar og danskar rannsóknir.** Í kafla 4.2 kemur fram að áhrif efnistöku hafi verið skoðuð víða erlendis og að lærdómur verði dreginn af dönskum og breskum rannsóknum. Orkustofnun telur að það væri til bóta að tilvitnunum í þessar bresku rannsóknir verði bætt við töflu 5.1, svo að almenningur og umsagnaraðilar geti kynnt sér þær. Í bréfi frá Umhverfisstofnun til Skipulagsstofnunar (5), er bent á grein í tímaritinu "Vand og miljö" frá 1993 (10. árg., 2. hefti), þar sem gerðar eru ýmsar athugasemdir við skýrsluna "Sletter havet sporene? (6) frá árinu 1982. Orkustofnun telur efni greinarinnar þess eðlis að rétt kunní að vera að hennar sé getið töflu 5.1.

Í leiðbeiningum Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda (3) stendur: *"Mikilvægt er að gera sér grein fyrir því að tillaga að matsáætlun byggir á fyrirliggjandi gögnum og að ekki er gert ráð fyrir beinum rannsóknum vegna undirbúnings matsáætlunarinnar sjálfrar"*. Þar sem að tillaga að matsáætlun byggir eingöngu á fyrirliggjandi gögnum, telur Orkustofnun að það væri til mikilla bóta að matsáætluninni fylgdi heimildaskrá og í hana væri vitnað í texta. Slíkar tilvitnanir myndu spara umsagnaraðilum mikla vinnu við að fara yfir, hvort að um beinar rannsóknarniðurstöður sé að ræða, eða samantekt/túlkun höfunda matsáætlunarinnar.

Virðingarfyllst

Bryndís G. Róbertsdóttir    Elín Smáradóttir  
land- og jarðfræðingur    lögfræðingur

*Afrit sent til:*

Iðnaðar- og viðskiptaráðuneytis  
Umhverfisstofnunar

*Heimildir:*

1. Dómur Héraðsdóms Reykjavíkur 27. mars 2007 í máli nr. E-7839/2006: Björgun ehf. gegn íslenska ríkinu, 5 bls.
2. Jarðfræðistofa Kjartans Thors ehf. 2005. Kollafjörður: efnistaka af hafsbotni 2006-2016, svæði og magn efnis. Viðauki í skýrslunni: Kollafjörður: efnistaka af hafsbotni 2006-2016: tilkynning til Skipulagsstofnunar. Reykjavík, unnið fyrir Björgun ehf., 38 bls.
3. Skipulagsstofnun 2005. Leiðbeiningar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda. Reykjavík, Skipulagsstofnun, 54 bls.
4. Jarðfræðistofa Kjartans Thors ehf. 2005. Kollafjörður: efnistaka af hafsbotni 2006-2016: tilkynning til Skipulagsstofnunar. Reykjavík, unnið fyrir Björgun ehf., 15 bls.
5. Bréf frá Umhverfisstofnun til Skipulagsstofnunar, dags. 2. desember 2005; efnistaka af hafsbotni í Kollafirði 2006-2016: umsögn.
6. Kiørboe, T. & Møhlenberg, F. 1982. Sletter havet sporene? En biologisk undersøgelse af miljøpåvirkning ved ral- og sandsugning. Fredningsstyrelsen, miljøministeriet.
7. Íslensk orðabók 2002. Ritstjóri: Mörður Árnason. Þriðja útgáfa, aukin og endurbætt. Reykjavík, Edda, 1877 bls.
8. Bréf frá Orkustofnun til Skipulagsstofnunar, dags. 19. desember 2005; álit Orkustofnunar á því hvort efnistaka af hafsbotni í Kollafirði 2006-2016 sé háð mati á umhverfisáhrifum.
9. Bréf frá Björgun ehf. til Skipulagsstofnunar, dags. 20. desember 2005; efnistaka úr Kollafirði 2006-2016: svar við umsögn Orkustofnunar.
10. Bréf frá forseta Alþingis til iðnaðarráðherra, dags. 16. nóvember 2005; fyrirspurn á þskj. 324 frá Guðjóni A. Kristjánssyni um efnistöku úr botni Hvalfjarðar.
11. Hjalti J. Guðmundsson, Sigurður Ásbjörnsson & Svava Steinarsdóttir 2000. Jarðefnanám á Faxaflóa. Reykjavík, greinargerð til Umhverfis- og heilbrigðisnefndar Reykjavíkur, 9 bls.
12. Bréf frá Björgun ehf. til Skipulagsstofnunar, dags. 30. desember 2005; efnistaka af hafsbotni í Kollafirði 2006-2016: svar við umsögn iðnaðar- og viðskiptaráðuneytisins.
13. Bréf frá Orkustofnun til umhverfisráðuneytis, dags. 7. júní 2006; umsögn Orkustofnunar um kæru Björgunar ehf. á ákvörðun Skipulagsstofnunar, dags. 20. mars 2006, vegna efnistöku fyrirtækisins af hafsbotni í Kollafirði, Faxaflóa 2006-2016.