

Skipulagsstofnun  
Sigmar Arnar Steingrimsson  
Laugavegi 166  
150 Reykjavík



UMHVERFISSTOFNUN

Reykjavík, 25. júlí 2008  
Tilvísun: UST20080600123/bs

## Efnistaka af hafssbotni í Kollafirði. Umsögn

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar dags. 16. júní sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um frummatsskýrslu vegna mats á umhverfisáhrifum efnistöku af hafssbotni í Kollafirði.

Umhverfisstofnun gerir eftirfarandi athugasemdir við frummatsskýrsluna.

### Framkvæmdalýsing

Um er að ræða efnistöku í 17 nánum, þar sem gert er ráð fyrir að taka allt að  $11,7 \text{ m}^3$  á næstu tíu árum. Fram kemur í frummatsskýrslu að allar þær námur sem sótt er um áframhaldandi leyfi fyrir eru mjög langt komnar í vinnslu og munu margar að öllum líkindum tæmast á leyfistímabilinu.

Einnig kemur fram að umræða og ákvarðanataka um nýtingu einstakra náma og hugsanlegar skorður við nýtingu náma mun fara fram í tengslum við veitingu nýtingarleyfis.

Umhverfisstofnun telur að umræða um umhverfisáhrif hvers námusvæðis fyrir sig eigi að fara fram við mat á umhverfisáhrifum, þannig að þegar að veitingu nýtingarleyfis kemur liggi fyrir ítarlegar upplýsingar um umhverfisáhrif efnistöku í hverri þeirra náma sem fjallað er um í frummatsskýrslu, sem auðveldi upplýsta ákvarðanatöku við leyfisveitingu vegna frekari efnistöku.

### Gruggmyndun

Niðurstaða í frummatsskýrslu er eftirfarandi sbr. bls. 47: (leturbreyting Umhverfisstofnunar) „Samkvæmt erlendum rannsóknunum sekkur meginhluti gruggs niður beint undir dæluskipinu. Sá hluti sem ekki sekkur niður berst með grugglausn 50-300 m frá dælustaðnum, en sú vegalengd fer eftir styrk hafstrauma. Erlendar rannsóknir benda til þess að grugg hafi áhrif á lífríki utan náma, en nokkuð ört dragi úr áhrifum með fjarlægð frá námu. **Vægi áhrifa stjórnast af verndargildi þeirra lífvera sem verða fyrir áhrifum gruggs.**“

Botndýralífsrannsóknir við námur í Kollafirði benda til þess að verndargildi lífríkis sé lítið. Af þeim sökum er talið að vægi áhrifa gruggmyndunar á lífríki sé óverulegt.“

Umhverfisstofnun telur að gera þurfi grein fyrir áhrifum óháð skilgreindu verndargildi þeirra lífvera sem fyrir áhrifum verða. Þessi nálgun framkvæmdaaðila felur í sér að vægi áhrifa verða óveruleg óháð umfangi og eðlis áhrifa einungis ef verndargildi einstakra lífvera telst lágt. Umhverfisstofnun bendir enn fremur á að þótt verndagildi tegunda sé talið litið þar sem tegundin finnst víðsvegar um land, getur hún engu að síður verið mikilvæg fyrir lífríki viðkomandi svæðisins í heild. Heildarúttekt lífríkis á svæðinu hefur ekki farið fram og því ekki hægt að fullyrða að áhrif gruggmyndunar á lífríkið í heild sé óverulegt. Sjá nánar frekari athugasemdir Umhverfisstofnunar um botndýrarannsóknir hér að neðan.

Umhverfisstofnun vill benda á að hér er gengið út frá því að áhrif gruggmyndunar séu hin sömu á öllum 17 námusvæðum, þ.e. að straumar, botngerð og lífríki aðliggjandi svæða séu algerlega sambærileg.

### Strandrof

Umhverfisstofnun telur að þegar ráðgert er að taka efni af hafssbotni jafn nálægt landi og hér er gert verði að fjalla ítarlegar um möguleg áhrif á aðliggjandi stendur en gert er í frummatasskýrslu. Umhverfisstofnun vill benda á skýrslu eftir A.H. Brampton og C.D.R. Evans: **Regional seabed sediment studies and assessment of marine aggregate dredging.** Í þeiri skýrslu eru á bls. 28 talin upp þau atriði sem höfundarnir telja að kanna þurfi til að tryggj að efnistaka hafi ekki neikvæð áhrif á aðliggjandi stendur. Þessi atriði eru eftirfarandi:

- *damage to beaches caused by "draw-down" of sediment into the dredged area*
- *changes in waves at the coast by changed refraction behaviour over the dredged areas*
- *reduction in the shelter to a coast provided by offshore banks, etc*
- *changes in tidal currents, particularly if such changes extend close to a coastline*
- *disruption of sediment supply to the coast, either locally or at a distance from the dredged area.*

Umhverfisstofnun vill vekja athygli á því hversu nærri landi og á hve litlu dýpi fyrirhugað er að taka efni í Kollafirði. Í erlendum gögnum virðist efnistaka ekki stunduð á minna dýpi en tíu metrum og talsvert lengra undan landi en ráðgert er í Kollafirði.

Stofnunin vill í þessu skyni benda á tvær skýrslur eftir E.N. Otay, H. Demir, O.S. Börekci og P.A Work: **Marine Sand Exploitation off the Turkish Black Sea Coast and Impacts of Dredging on Shoreline Change.** Í þessum skýrslum koma fram vísbendingar um að vinnsludýpi, nálægð við land og lögun gryfja geti haft veruleg áhrif á rof á aðliggjandi strandsvæðum. Úr þessum áhrifum dragi eftir því sem vinnsludýpi eykst.

*"The original water depth at which the pit was located was varied from 10 to 40 m and nondimensionalized by depth of closure. The displaced volume, the maximum erosion and maximum accretion all decrease with increasing water depth."* Sjá í skýrslunni Impacts of dredging on shoreline change bls. 175.

Umhverfisstofnun telur að meta þurfi hvort umrædd efnistaka muni valda strandrofi með hliðsjón af þeim aðferðum sem lýst er í ofangreindum skýrslum.

Í breskum skýrslum er ítrekað bent á Hallsands sem dæmi um efnistöku sem fram fór of nærri landi. Um þetta segir eftirfarandi í fyrrnefndri skýrslu Brampton og Evans bls. 28:

*"The destruction of Hallsands village in Devon, in the early part of the 20th century, because dredging took place far too close to a beach, is a classic example of recklessness. The lessons from this incident have been taught around the world, serving to make decision-makers wary of causing similar problems in the future."*

## Lífríki

Niðurstaða umfjöllunar um áhrif á botndýralíf í frummatsskýrslu er eftirfarandi:

*„Þau botndýrasýni sem tekin voru í tengslum við rannsókn á botndýralífríki námanna gefa til kynna afar takmarkað lífríki. Verndargildi þeirra lífvera sem fundust er ekki talið mikið. Þó svo að bein áhrif verði á botndýralífríki vegna efnistöku benda rannsóknir til að landnám lífvera hefjist aftur eftir að efnistöku er hætt. Með tilliti til þess sem og þeirrar staðreyndar að efnistaka hefur átt sér stað í áratugi er talið að vægi áframhaldandi áhrifa efnistöku á botndýralíf sé óverulegt.“*

Umhverfisstofnun telur að draga megi niðurstöður botndýrarannsókna í efa, þar sem ýmislegt virðist ábótavant við efnistöku og úrvinnslu sýnanna. Sýni voru mismunandi að stærð og á sumum stöðum var lítið setmagn og því varla unnt að meðhöndl sýnin magnbundið. Öll sýni virðast þó hafa verið metin á sama hátt. Aðeins eitt sýni var tekið á hverju svæði hverju sinni og í sumum tilvikum aðeins eitt sýni tekið. Sýni eru ekki greind til tegunda og því ekki hægt að bera saman tegundaflóru á milli svæða. Sýnin eru ekki talin í öllum tilfellum heldur flokkuð sem „fáeinir, örfaír, töluvert“, en sú lýsing á fjölda gefur lítið til kynna, og enn síður þegar lítið er til þess að ekki er vitað um stærð sýnis eða hvort sýnataka hefur misfarist á því svæði. Einnig vakna þær spurningar hvort þau sýni þar sem lítið sem ekkert set fannst sé úr gryfjum, en það kemur ekki fram í skýrslunni. Ekki kemur fram í skýrslunni hvenær var grafið upp úr þeim gryfjum sem sýnin voru tekin úr né hvort um sömu tegundir var að ræða á svæðum þar sem lífverur voru að nema land að nýju og á óröskuðum svæðum.

Í frummatsskýrslur kemur eftirfarandi m.a. fram varðandi nytjastofna:

*„Veiði nytjastofna hefur verið nokkuð sveiflukenn síðustu árin en veiðin er einkum á línu, net og handfæri. Veiði hefur átt sér stað samhliða efnistöku á jarðfræði svæðisins eru því talin óveruleg.“*

Umhverfisstofnun bendir á að ekki hafa farið fram neinar athuganir á stofnstærð og/ eða ástandi nytjastofna á þessu svæði og er eðlilegt að um sveiflur sé að ræða. Það að veiði hafi átt sér stað samhliða efnistöku segir lítið um áhrif efnistöku á nytjafiska. Einungis eru til gögn frá smábátum frá árinu 1999, þ.e. eftir að efnistakan hófst, og þeir bátar sem ekki höfðu staðsetningartæki skráðu staðsetningu í tilkynningaskyldureit og smáreit svæðisins. Þessi skipting fellur illa að þeim svæðum sem hér eru skoðuð og aflí gæti því verið ofmetinn. Það er því ljóst að ekki er hægt að meta áhrif efnistöku á veiði út frá þeim gögnum sem liggja fyrir.

Eins og fram kemur í frummatsskýrslu hitti starfsmenn Umhverfisstofnunar fulltrúa Björgunar á fundi þann 29. maí 2008 og var tilefni fundarins var að fara yfir lífríkisathuganir sem unnar hafa verið í Kollafirði og Hvalfirði og eru grundvöllur mats á áhrifum efnistökunnar á botndýralífríki. Fundurinn var haldin þar sem í ákvörðun Skipulagsstofnunar um tillögu að matsáætlun vegna efnistöku Björgunar í Kollafirði kemur fram að kynna þurfi Umhverfisstofnun niðurstöður könnunar á botndýralífi áður en gengið verður frá frummatsskýrslu og fá álit á þeim ályktunum sem dregnar verða af könnuninni um áhrif efnistökunnar á botndýralíf. Fyrir fundinn hafði Umhverfisstofnun fengið lífríkisskýrslur sendar til skoðunar.

Starfsmenn Umhverfisstofnunar gerðu eftirfarandi athugasemdir við umfjöllun um lífríki (sbr. fundargerð í viðauka 6 í frummatsskýrslu) :

1. "Eins og rætt var um á fundinum finnst mér ekki eðlilegt að taka einungis sýni úr botni. Athuga þarf fleiri þætti í lífríkinu, eins og fram kemur í skýrslu Hafró skrifuð af Birni Gunnarssyni, Stefáni Áka Ragnarssyni og Vali Bogasyni. Nefna þeir að rannsóknir hafi

sýnt að áhrif af efnistöku á lífríki á malarbotni er mun skaðlegri á sandbotni. Áhrif efnistöku á botndýralíf og fisk hefur ekki verið könnuð, þó svo að ljóst sé að efnistaka geti haft áhrif á mikilvæga fæðuhópa nytjafiska eins og ýmis botndýr auk sílis sem er mjög mikilvæg fæða fiska, sjófugla og hvala.

2. Í skýrslu Jónbjörns Pálssonar sést að þorskur og ýsa er mest veidd á línu mánuðina fyrir hrygningu. Þorskur og ýsa er í ætisleit á þessum tíma og því ljóst að nytjafiskar eru að koma inn í Hvalfjörð og Kollafjörð í ætisleit.
3. Gott ástand nytjafiska í upphafi hrygningar er mjög mikilvægt til að hrygning geti átt sér stað, horaðar hrygnur hrygna færri eggjum sem hafa minni lífslíkur. Ef ástandsstuðull hrygna fer niður fyrir ákveðið lágmark hrygna þær ekki. Því er ljóst að skoða verður ástand svæðisins í viðtækara samhengi."

Umhverfisstofnun telur að ekki hafi verið tekið tillit til framangreindra athugasemda stofnunarinnar. Stofnunin telur að sú rannsókn sem gerð var á botndýralifi sé ekki fullnægjandi, sbr. athugasemdir hér að framan, og að ekki sé unnt að draga þá ályktun af aflatölum að efnistaka Björgunar hafi ekki haft áhrif á viðgang nytjastofna í Kollafirði eins og gert er í frummattskýrslu.

Umhverfisstofnun vekur athygli á að rannsóknar sem gerðar hafa verið erlendis sýna að botngerð hefur mikið um það að segja hversu mikið landnám tegunda verður eftir að efnistöku er hætt. Því telur stofnunin að í tengslum við efnistökuna ætti að skoða hvort ástæða er til að skilja eftir botnefni á námusvæðunum til að auðvelda landnám seinna meir.

### **Mannvirki og skipulag**

Í frummattskýrslu kemur fram að beinir hagsmunárekstrar verði vegna nýtingar þriggja náma en þær eru staðsettar þar sem fyrirhugað er að hafa mannvirki í framtíðinni. Í frummattskýrslunni segir enn fremur að unnt sé að halda efnistöku áfram á þessum stöðum, en ef til framkvæmdanna komi verði unnið að því í samráði við framkvæmdaraðila að fylla upp í efnisgryfjurnar með dýpkunarefni eða annars konar fyllingarefni.

Umhverfisstofnun vekur athygli á að ekki kemur fram hvaðan það fyllingarefni verður fengið. Stofnunin telur að það verði að liggja fyrir hvort það verði hluti af frágangi námusvæðanna að fylla í þau aftur með öðru efni og þá hvort um verður að ræða burðarhæft efni sem nýtist fyrirhugaðri mannvirkjagerð.

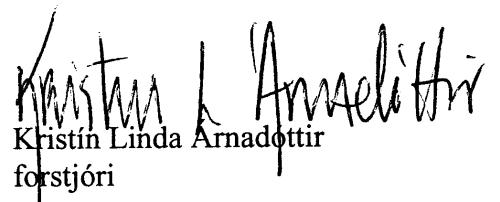
Umhverfisstofnun telur það orka tvímælis að fjarlægja efni á viðkomandi svæðum ef fyrir liggur að í framtíðinni verði að flytja að efni annars staðar frá til að vega upp á móti þeim áhrifum sem efnistakan hefur.

## Niðurstaða

Umhverfisstofnun telur að ekki liggi fyrir fullnægjandi upplýsingar til að unnt sé að leggja mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar. Gera verður nánari grein fyrir áhrifum framkvæmdarinnar á lífríki og strandrof. Stofnunin telur einnig að gera verði grein fyrir og draga saman umhverfisáhrif hverrar námu fyrir sig svo unnt sé að taka afstöðu til heildar umhverfisáhrifa einstakra námusvæða.

Virðingarfyllst

Björn Stefánsson

  
Kristín Linda Arnadottir  
forstjóri