



U S T

Umhverfisstofnun

Environment and Food Agency of Iceland

Skipulagsstofnun
Þóroddur F. Þóroddsson
Laugavegi 166
150 Reykjavík

☒ Suðurlandsbraut 24
15-108 Reykjavík, Iceland

☎ (+354) 591 2000
Fax (+354) 591 2010
umhverfisstofnun@ust.is
www.umhverfisstofnun.is

Reykjavík, 10. desember 2007
Tilvísun: UST20071100086/bs

Efnistaka af hafsbotni í Hvalfirði. Tillaga að matsáætlun. Umsögn

Vísað er til bréfs Skipulagsstofnunar dags. 13. nóvember 2007 þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um ofangreinda tillögu að matsáætlun.

Í 8. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 segir að þegar fyrirhuguð sé framkvæmd sem sé háð mati á umhverfisáhrifum samkvæmt lögum þessum skuli framkvæmdaraðili gera tillögu að matsáætlun til Skipulagsstofnunar. Einnig skal vera áætlun um hvaða þætti framkvæmdar og umhverfis lögð verði áhersla á og hvaða gögn liggi fyrir. Í 13. gr. reglugerðar nr. 1123/2005 er kveðið nánar á um hvað eigi að koma fram í tillögu framkvæmdaraðila að matsáætlun, þ.á.m. upplýsingar um framkvæmdasvæði og upplýsingar um umfang og áherslur mat á umhverfisáhrifum. Umhverfisstofnun ber skv. 15. gr. að gefa umsögn við tillögu að matsáætlun þar sem koma skal fram hvort tillagan geri nægilega grein fyrir framkvæmd og hvort upplýsingar teljist fullnægjandi um hvernig staðið verði að gagnaöflun, úrvinnslu gagna, mati á umhverfisáhrifum og framsetningu mats í frummatsskýrslu og ef á skortir hvaða atriðum þurfi að mati hennar að gera frekari skil á. Umhverfisstofnun telur með vísun til framangreinds að henni beri að benda á hvort hún telji að matsáætlun uppfylli að mati stofnunarinnar þær kröfur sem 13. gr. reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum gerir til matsáætlunar framkvæmdaraðila. Umhverfisstofnun vill benda á að mikilvægt sé að matsáætlun sé vel unnin til að stofnunin geti sinnt sinni skyldu skv. 15. gr. og gefið faglega umsögn um hana og þannig stuðlað að því að markmið laga um mat á umhverfisáhrifum náist.

Það er mat stofnunarinnar að framangreind matsáætlun uppfylli ekki kröfur 13. gr. reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum þá sérstaklega lið b tölulið 1, lið b og e, töluliðs 2, og lið a, b og c í tölulið 3. Hér að neðan er að finna nánari tilgreiningu á þeim atriðum sem stofnunin telur að koma verði fram í matsáætlun og vekur athygli á að tilvitnanir sem bent er á í umsögninni fylgja með á ensku til að forðast misskilning sem annars gæti komið upp:

Aðferðir við efnistöku: Ráðgert er að beita tveimur aðferðum við efnistöku í Hvalfirði. Annar vegar holudælingu og hins vegar yfirborðsdælingu. Umhverfisstofnun telur að í matsáætlun þurfi að gera grein fyrir hvernig greind verða umhverfisáhrifum á botndýralíf

sem hvor aðferð um sig getur haft í för með sér og bæði þurfi að taka tillit til aðferðarinnar og tíðni efnistöku við slíkt mat (sjá *S.E.Boyd og H.L.Rees 2002*. á bls. 12 og *Marine aggregate site restoration and enhancement 2000* , bls. 31)

Áhrif á lífríki: Umhverfisstofnun telur nauðsynlegt að leitast verði við að skilgreina grunnástand lífríkis á botni Hvalfjarðar til að unnt sé að meta áhrif efnistöku og framvindu landnáms lífvera á þeim svæðum hafsbotsins sem verður raskað. Stofnunin telur að framkvæmdaaðili verði að rökstyðja á hvaða hátt hækkandi hitastig sjávar hindri rannsóknir á lífríki Hvalfjarðar. Sambærilegar athugasemdir um áhrif hækkandi sjávarhita er ekki að finna í enskun og dönskum gögnum sem Umhverfisstofnun hefur kannað. Einnig telur stofnunin að rökstyðja verði hvernig "hugsanlegar breytingar á frárennsli Grundartanga" ætti að hafa áhrif á samanburð raskaðra og óraskaðra svæða í Hvalfirði í dag.

Öldurót og sjávarföll geta haft mikil áhrif á endur uppbyggingu lífríkis á röskuðum svæðum og það sama á við um botngerð og form hvernar námu (sjá *Impact of marine aggregate dredging* bls. 66, og *Marine aggregate site restoration and enhancement* bls. 46). Því telur Umhverfisstofnun nauðsynlegt að gerð sé grein fyrir mögulegum áhrifum þessara þátta á sýnatökustöðum þannig að ljóst sé að um marktækan samburð milli raskaðra og óraskaðra svæða sé að ræða.

Gruggmyndun: Stærð áhrifasvæðis efnistöku fer að hluta eftir þeim aðferðum sem beitt er við efnistöku, gruggi sem myndast við efnistöku á hafsbotni, losun við skip og sigtun efnis og staðbundnum aðstæðum, t.d. botngerð og straumum. Í skýrslu BMAPA (samtök aðila sem stunda efnistöku af hafsbotni) útg. 2002, *Impact of marine aggregate dredging and overboard screening*.. er skýrt frá að samkvæmt nýlegum athugunum þá hafi efnistaka við Dieppe í Frakklandi haft þau áhrif að fjöldi tegunda haf minnkað um 80% og lífmassi um 90 % og enn fremur að grugg hafi haft sömu áhrif á nálæg svæði. Einnig segir í sama riti að beinar athuganir á bendi til þess að grugg falli til botns innan þriggja kílómetra radius frá þeim stað þar sem efnistakan fer fram.

Umhverfisstofnun telur að gera þurfi grein fyrir í matsáætlun hvernig greind verður gruggmyndun og áhrifum hennar í ljósi ofangreindra atriða. Stofnunin telur óásættanlegt að ganga út frá að grugg myndist vegna óskilgreinds umróts eins og gert er í tillögu að matsáætlun.

Landrof: Umhverfisstofnun telur að viðtækari rannsóknir séu nauðsynlegar til að meta hugsanleg áhrif frekari efnistöku á aðliggjandi strandsvæði. Stofnunin telur að kanna þurfi eftirfarandi atriði sem fengin eru úr skýrslunni *Interim Arrangements for the Licensing of Marine Dredging in Northern Ireland*, útg maí 2006. :

1. hvort efnistökusvæðið er það langt frá strönd að ekki sé hætt á efnisflutningum (beach draw-down) frá ströndinni niður í efnistöku svæðið.
2. hvort efnistakan komi til með að trufla efnisflutning að nálægum ströndum.
3. hvort efnistakan muni hafa áhrif á sandrif eða grynningar sem verja ströndina með því að taka á sig öldur.
4. hvort efnistakan muni breyta hæð öldu eða hafa áhrif á eðli hennar þannig aða öldufar breytist verulega, og
5. hvort áhrif vegna fyrirhugaðrar efnistöku skapi samlegðaráhrif vegna annarrar efnistöku í nándinni þannig að útkoman verði neikvæð áhrif á standlínu eða strandvarnir. Umhverfisstofnun óskar skýringa á hugtakanotkun í tillögu að matsáætlun. Öldufar (hydrodynamics) eitt og sér virðist eingöngu ná að hluta yfir fyrirbærið landbrot sbr. skýrslu UCL *Civil and Enviromental Engineering, Coastal Impact Report* bls. 5.

Í síðastnefndu skýrslunni er fullyrt að áður fyrr hafi efnistaka á hafsbótnei valdið strandrofi og nefnd dæmi um slíkt. Ekki er talið að þetta eigi við um slíka starfsemi dag þar sem efnistökusvæðin eru yfirleitt 5- 35 km frá landi og dýpið 10 – 40m. Þetta eru ástæður þess að ekki er talið að hætta á landrofi fylgi efnistöku í sjó við England þar sem þessi skilyrði eru uppfyllt.

Umhverfisstofnun telur að í matsáætlun eigi að setja fram áætlun um könnun á þeim svæðum í Hvalfirði þar sem landeigendur telja að aukið strandrof hafi orðið á undanförunum árum. Með því móti gætu fengist vísbendingar um hugsanleg áhrif frekari efnistöku enn nær landi í Hvalfirði.

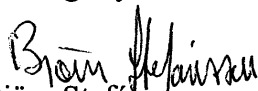
Vöktun: Í tillögu að matsáætlun segir m.a. á bls. 15: “Ekki er fyrirfram talin ástæða til að efna til vöktunar á botndýrafánu utan námanna í Hvalfirði.” Umhverfisstofnun telur ekki unnt að taka ákvarðanir um vöktun þegar ekki liggja fyrir gögn um núverandi ástand viðkomandi svæða. Ákvörðun um vöktun verður að byggja á þeim gögnum sem fram koma í matsferlinu.

Heimildalisti: Umhverfisstofnun vill benda á að mikils fjölda nýrra og nýlegra gagna sérstaklega frá Bretlandi sem aðgengileg eru á netinu og að í ljósi þess sé ekki ásættanlegt að einungis sé gert ráð fyrir að nota eina fræðilega grein frá árinu 1982 um áhrif efnistöku af hafsbótnei.

Umhverfisstofnun vill í þessu skini benda á skýrsluna *Marine Aggregate Extraction: Approaching Good Practice in Enviromental Impact Assessment*, en þar segir í 4 hefti bls. 2 að það ætti að vera hluti af matsferlinu að kynna sér og nýta nýjustu gögn sem til eru um efnistöku því þannig sé hægt að tryggja að matið taki tillit til nýjustu upplýsinga og bestu tækni í greininni.

Með vísun til framangreinds telur stofnunin að matsáætlun um efnistöku af hafsbótnei í Hvalfirði uppfylli ekki kröfur 13. gr. reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum.

Virðingarfyllst


Björn Stefánsson


Helgi Jónsson
Forstöðumaður

Vitnað er í eftirfarandi skýrslur og greinar í umsögninni

S.E.Boyd og H.L.Rees 2002. Þar segir m.a. á bls. 12: "This suggests that in assessing the environmental impact of dredging operations on the benthic fauna consideration should be given both on the type of dredger employed and the expected level of dredging intensity." Sjá einnig Marine aggregate site restoration and enhancement 2004, en þar segir m.a. á bls. 31: "Two principal methods of dredging are employed in marine aggregate extraction: **static dredging** and **trailer dredging**. It should be noted that these two methods may have potentially different impacts on the seabed environment."

Impact of marine aggregate dredging ...bls. 66: "It should be pointed out that whilst the rapid restoration of community structure by active recolonisation.....is characteristic of shallow marine environments, subject to the influences of tide and wave action, these results should not be applied uncritically to other areas."

Marine aggregate site restoration and enhancement bls. 46, en þar segir m.a.: "Benthos can only recover to its pre-dredge state once the **sediment composition, structure and stability** replicate that of the pre-dredge site."

BMAPA Impact of marine aggregate dredging and overboard screening útg. 2002 ,... segir m.a. á bls. 1: "Recent work by Desprez and Duhamel, (1993) and Desprez, (2000) have confirmed that the impact of marine aggregate extraction off Dieppe, France amounted to an 80% reduction of species richness and as much as a 90% reduction of both abundance and biomass of benthic macrofauna. Furthermore, Desprez, (2000) reports an equally large impact in the surrounding deposits affected by the deposition of material rejected during the screening process."

Samam rit bls i : "Direct studies on the behaviour of plumes from marine aggregate dredgers during normal loading operations suggests that the majority of the material is deposited on the sea bed within 3 km from the site of discharge."

Interim Arrangements for the Licensing of Marine Dredging in Northern Ireland, útg maí 2006. :

1. whether the area of dredging is far enough offshore so that beach draw-down into the deepened area will not take place.
2. whether the dredging will interrupt the supply of material to adjacent beaches.
3. whether the dredging will reduce banks. which provide protection to the coast by absorbing wave energy and whether there will be an impact on tidal patterns and currents.
4. whether the dredging will result in changes to wave heights passing over dredged areas and whether it will cause, or modify, refraction of waves and thus lead to significant change in the wave pattern; and
5. whether the cumulative impact of the proposed dredging operation, and other dredging operations in the area will have an adverse effect on the coast and on existing coastal defences.

UCL Civil and Environmental Engineering, Coastal Impact Report bls. 5.: "This report addresses only the impact of marine aggregate dredging on the shoreline, in particular, on hydrodynamics (waves and tides) and sediment processes (beach erosion and sediment transport).