

**Sp.**

**467. Tillaga til þingsályktunar**

**[254. mál]**

um auðlindarannsóknir á landgrunni Íslands.

Flm.: Gunnar G. Schram.

Alþingi ályktar að skora á ríkisstjórnina að efla og hraða rannsóknum á landgrunni Íslands, innan jafnt sem utan 200 sjómílna efnahagslögsögunnar, með sérstöku tilliti til auðlinda sem þar kunna að finnast.

**Greinargerð.**

Rúmt ár er nú liðið frá því að hinn nýi hafréttarsáttmáli Sameinuðu þjóðanna var undirritaður af Íslands hálfu og 117 öðrum þjóðum. Varð það þann 10. desember 1982.

Með sáttmála þessum er staðfestur yfirráðaréttur strandríkja sem Íslands til landgrunnsins og hafsbotsins innan 200 mílna efnahagslögsögunnar. Þar að auki getur verið um að ræða réttindi ríkja utan við þau mörk allt út að 350 sjómílna mörkunum eða jafnvel enn lengra. Byggist það á jarðfræðilegu framhaldi landsins og öðrum jarðfræðilegum þáttum landgrunns og hafsbots. Af þessum sökum er hin mesta nauðsyn á því að aflað sé sem gleggstrar vitneskju um landgrunnið og hafsbotninn umhverfis Ísland svo að unnt sé að styðja kröfur um landgrunnsréttindi utan 200 sjómílna markanna, en þar er m. a. um að ræða hafsbotnssvæðin í suðausturátt, svo sem áður hefur komið fram í ályktunum Alþingis. Hér er um grundvallarannsóknir að ræða sem hverri þjóð er nauðsynlegt að framkvæma, og þá ekki síst Íslendingum sem eiga hér verulegra hagsmuna að gæta. Slíkar rannsóknir á íslenska landgrunninu hafa til þessa aðeins átt sér stað í takmörkuðum mæli. Nauðsyn er því á að gerð verði rannsóknaráætlun til nokkurra ára þar sem fjallað verði um öflun aukinnar almennrar grundvallarþekkingar á landgrunninu og hafsbotninum umhverfis landið og þá jafnt utan 200 sjómílna markanna sem innan þeirra. Er eðlilegt að leitað verði samvinnu við erlendar vísindastofnanir um slíkar rannsóknir en alþjóðasamvinna á þessum vettvangi hefur farið mjög vaxandi hin síðari ár. Er þetta hið fyrra markmið þessarar þingsályktunartillögu.

Í öðru lagi er hin mesta nauðsyn á því að efla og hraða rannsóknum á landgrunni Íslands svo að unnt verði að ganga úr skugga um það hvaða auðlindir kunna að finnast þar. Slíkar rannsóknir hafa fram til þessa verið af mjög skornum skammti og hefur þar fyrst og fremst hamlað skortur á fjármagni og tækjakosti. Einn helsti áfanginn er þó könnun sem bandaríska fyrirtækið Western Geophysical Co. of America gerði á setlögum fyrir norðan Ísland árið 1978. Um þessar rannsóknir og aðrar gaf iðnaðarráðherra Alþingi skýrslu 10. janúar 1980.

Niðurstöður rannsókna hins bandaríska fyrirtækis voru þær að um veruleg setlög væri að ræða fyrir Eyjafirði og Skjálfanda, en tilvist setlaga er forsenda þess að um olíu eða jarðgas geti verið að ræða. Mælingar þessar voru hins vegar frummælingar og þarf að gera mun ítarlegri rannsóknir og tilraunaboranir til þess að unnt sé að segja fyrir um það með nokkurri vissu hvort horfur séu á að olía finnist á þessu svæði.

Tilraunaboranir fóru í framhaldi af þessu fram í Flatey á Skjálfanda árið 1982 á vegum Orkustofnunar. Staðfestu þær að allþykkt setlög er að finna undir eygni en borholan var hins vegar langt frá því að vera nógu djúp til þess að unnt væri að ganga úr skugga um heildarþykkt setlaganna.

Um framkvæmd annarra hagnýtra hafsbotnsrannsókna við Ísland hefur vart verið að ræða á síðustu árum. Þó hefur nefnd um hagnýtar hafsbotnsrannsóknir, sem skipuð var 1980 af þáverandi iðnaðarráðherra, gert áætlanir um slíkar rannsóknir. Er frekar vikið að störfum hennar og öðrum þáttum þessa máls í fylgiskjali með þingsályktunartillögu þessari. Nefndin hefur nú hætt störfum og önnur ekki enn verið skipuð.

Þessu til viðbótar skal þess getið að áform eru um rannsóknir á landgrunninu milli Íslands og Jan Mayen með tilliti til auðlinda sem þar kynnu að finnast. Munu rannsóknirnar fara fram á grundvelli samnings Íslands og Noregs um Jan Mayen sem í gildi gekk 1982. Norðmenn munu kosta slíkar forrannsóknir en Íslendingar munu þó bera einhvern kostnað vegna forvinnu og úrvinnslu rannsóknargagna.

Hér verður ekki getið nánar um forsögu landgrunns- og hafsbotnsrannsókna við Ísland. Flm. hefur óskað eftir greinargerð um þau efni sem Árni Þ. Árnason, skrifstofustjóri iðnaðarráðuneytisins, hefur tekið saman og birt er sem fylgiskjal með þingsályktunartillögu þessari.

Meginatriði þessa máls er það að hagnýtar auðlindarannsóknir á landgrunninu hafa til þessa verið af mjög skornum skammti. Mál er að á því verði breyting og þessum málum miklu meiri gaumur gefinn af stjórnvöldum. Hér á landi starfa allmargir vísindamenn sem menntun hafa til slíkra rannsókna, en þá hefur til þessa skort starfsaðstöðu, rannsóknartæki og fjármagn til starfa á þessu sviði. Þá er og sjálfsagt að hefja nýja og nánari samvinnu við erlenda rannsóknaraðila við auðlindaleit hér við land, auk Norðmanna. Mál þessi hafa áður komið til kasta Alþingis. Má þar nefna frumvarp til laga um skipan olíuleitarmála og hagnýtra hafsbotnsrannsókna á íslensku yfirráðasvæði sem flutt var í efri deild 1981 af þeim Lárusi Jónssyni og Eyjólfu Konráð Jónssyni. Það frumvarp náði ekki fram að ganga.

Þingsályktunartillaga sú sem hér liggur fyrir er flutt til þess að hvetja til skjótra aðgerða í þessum mikilvægu málum. Landgrunn Íslands innan 200 sjómílna markanna er sjö sinnum stærra en landið sjálft og full ástæða til þess að kanna sem fyrst hvaða auðlindir þar kunna að leynast. Eins og sakir standa er ekki um að ræða skipulagt starf á þessu sviði, né mótaðar rannsóknaráætlanir. Á þessu þarf að verða breyting og með tillögu þessari er einmitt hvatt til þess að svo megi verða.

## Fylgiskjal I.

### **Greinargerð Árna Þ. Árnasonar skrifstofustjóra iðnaðarráðuneytisins um rannsóknir setlaga og hugsanlegra auðlinda í landgrunninu.**

#### **1. Rannsóknir.**

Á síðustu öld hafa farið fram nokkrar rannsóknir á jarðfræði Íslands og byggingu landsins. Á síðustu áratugum hafa berglög á Íslandi verið nokkuð könnuð og leitað ýmissa jarðefna sem verðmæt gætu verið til vinnslu. Þá hafa orkulindir á landi, s. s. vatnsafl og jarðvarmi, verið mikið kannaðar og nýttar að nokkru. Hagnýtar rannsóknir hafa á síðustu áratugum farið fram á vegum iðnaðarráðuneytisins, Orkustofnunar, Rannsóknaráðs ríkisins o. fl.

Rannsóknir á hafsbotninum og jarðlögum undir honum eru svo að segja nýhafnar hér á landi. Rannsóknir á jarðlögum sjávarbotnsins á íslensku yfirráðasvæði eru stutt á veg komnar. Ekkert verður um það sagt á þessu stigi hvort olíu eða önnur verðmæt jarðefni er að finna í þessum jarðlögum. Eigi er hægt að ganga endanlega úr skugga um hvort um olíu sé

að ræða nema með borunum. Hins vegar má með jarðeðlisfræðilegum könnunaraðferðum leiða að því líkur hvort jarðlagaskipan sé slík að hún sé líkleg til að mynda svo kallaðar olíugildir. Með slíkum jarðeðlisfræðilegum könnunum er minnkuð sú áhætta að grípa í tómmt sem jafnan er samfara borunum. Að þessu leyti er olíuleit um margt hliðstæð jarðhitaleit eins og hún hefur verið stunduð um árabil á Íslandi.

Þær jarðeðlisfræðilegu könnunaraðferðir, sem reynst hafa gagnlegastar við leit að olíu og gasi, eru jarðsveiflumælingar (seismik), segulmælingar og þyngdarmælingar. Af þessum aðferðum eru jarðsveiflumælingar langmest notaðar í olíuleit og gefa bestar upplýsingar um líklegar olíugildir. Jarðsveiflumælingar fela í sér könnun á jarðlögum með hljóðbylgjum. Þessar mælingar eru jafnan gerðar frá skipi. Þyngdarmælingar gefa upplýsingar um gerð og byggingu berglaga með mismunandi eðlismassa. Þau hafa lítil en þó vel mælanleg áhrif á aðdráttarafl jarðar. Þyngdarmælingar á sjávarsvæðum eru venjulega framkvæmdar á skipi. Segulmælingar eru hins vegar ýmist framkvæmdar í flugvélum eða á skipum. Berglög með mismunandi seguleiginleika hafa áhrif á segulsvið jarðar við yfirborð. Því geta slíkar mælingar gefið vísbendingu um skipan jarðlaga á svipaðan hátt og hinar tvær fyrirtölu aðferðir. Jarðeðlisfræðilegar mælingar eru yfirleitt gerðar samfelld eftir beinum línunum og eru þær mismunandi þéttar eftir því hversu ítarleg könnunin á að vera, allt frá 20 km milli lína niður í 2 km.

## **2. Þrjú stig olíuleitar.**

Gera má greinarmun á þrem stigum í olíu- og jarðgasleit:

- 1) Jarðeðlisfræðileg frumkönnun til leitar að setlögum.
- 2) Jarðeðlisfræðilegar setlagarannsóknir. Nákvæm skoðun á gerð setlaga og leit að setmyndunum þar sem hugsanlega gæti safnast olía eða jarðgas.
- 3) Boranir. Bein leit að olíu eða jarðgasi með borunum á líklegum stöðum.

Meðferð málsins á hverju þessara stiga krefst sérstakrar stefnumörkunar og verður sú stefna eigi mótuð án vitneskju um niðurstöður fyrri rannsókna.

## **3. Horft til Norðmanna.**

Í sambandi við rannsóknir á landgrunni Íslands, olíuleit og umsóknir ýmissa aðilja um leyfi til rannsókna og leitar þar hefur lengi verið litið til Norðmanna um það hvernig þeir hafa staðið að undirbúningi viðræðna og samningagerð um olíuleit. Hefur áhugi verið fyrir því að fá vitneskju um þá reynslu sem af þessum málum hefur fengist í Noregi.

Á fundi norrænna iðnaðarráðherra í Stavanger í júní 1975 ræddi dr. Gunnar Thoroddsen, þáverandi iðnaðarráðherra, þessi mál við Ingvald Ulveseth, þáverandi iðnaðarráðherra Noregs, svo og O.C. Muller, ráðuneytisstjóra norska iðnaðarráðuneytisins. Tóku þeir því ákaflega vel að veita upplýsingar og buðu fram alla aðstoð og fyrirgreiðslu í því efni. Þegar Odvar Nordli forsætisráðherra, ásamt Eivind Bolle sjávarútvegsráðherra, komu til Íslands í opinbera heimsókn í ágúst mánuði 1976 var þetta mál einnig tekið upp. Á norrænum ráðherrafundi í Helsingfors í desember 1976 komu þessi mál til umræðu milli Geirs Hallgrímssonar forsætisráðherra, Nordlis og Bjartmars Gerde iðnaðarráðherra Noregs, og kom þar fram að norska ríkisstjórnin vildi bjóða Íslendingum að kynna sér þessi mál.

## **4. Nefndarskipan, skýrslugerð, málið hjá ríkisstjórn.**

Á ríkisstjórnarfundi hinn 1. febrúar 1977 var samþykkt tillaga iðnaðarráðherra, dr. Gunnars Thoroddsens, þess efnis að fela þrem mönnum að kynna sér og gera skýrslu um það með hverjum hætti norsk stjórnvöld undirbjuggu viðræður og samningagerð um olíuleit á landgrunni Noregs. Skipaði iðnaðarráðherra með bréfi, dags. 7. febrúar 1977, eftirtalda þrjá menn til að annast framangreint verkefni: Árna P. Arnason skrifstofustjóra, formann,

Árna Tryggvason sendiherra og dr. Guðmund Pálmason, jarðeðlisfræðing. Kynntu nefndarmenn sér þessi mál í Noregi og lauk nefndin störfum og skilaði skýrslu til iðnaðarráðherra 18. mars 1977. Lagði ráðherra skýrsluna síðan fyrir ríkisstjórnina.

#### **5. Starfshópur iðnaðarráðuneytisins.**

Í framhaldi af þessu starfaði síðan, að boði iðnaðarráðherra, dr. Gunnars Thoroddsens, á vegum ráðuneytisins vinnuhópur að undirbúningi sambærilegra mála hérlendis. Umræddan starfshópur skipuðu frá byrjun Benedikt Sigurjónsson hæstaréttardómari, dr. Guðmundur Pálmason jarðeðlisfræðingur, Orkustofnun, Ólafur Egilsson deildarstjóri, Utanríkisráðuneyti, Þóroddur Th. Sigurðsson verkfræðingur og Árni Þ. Árnason skrifstofustjóri iðnaðarráðuneytisins, formaður. Síðar, er kom til viðræðna við áhugaaðila um frumkönnun á landgrunninu, bættust í hópinn Gunnar Bergsteinsson forstöðumaður Sjósmælinga Íslands og Gísli Einarsson hrl., fulltrúi í iðnaðarráðuneytinu. Annaðist starfshópurinn undirbúnings- og ráðgjafarstörf, tillögur og greinargerðir fyrir ráðherra, viðræðufundi við erlenda áhugaaðila og samningafundi.

Hafsbotnsrannsóknir þær, sem vinnuhópurinn fjallaði um, voru eingöngu gerðar með hagnýt viðskiptaleg sjónarmið fyrir augum.

#### **6. Landgrunnsnefnd, Orkustofnun.**

Rétt er að geta þess að hinn 8. maí 1972 var skipuð af menntamálaráðuneytinu svonefnd landgrunnsnefnd eða samstarfsnefnd um landgrunnsrannsóknir. Hlutverk nefndarinnar var m. a. að gera tillögur að skipulagningu og samræmingu vísindalegra rannsókna í landgrunni Íslands. Með bréfi, dags. 1. mars 1977, sendi umrædd samstarfsnefnd niðurstöður eða skýrslu landgrunnsnefndar, sem var dags. í nóvember 1976, um skipulag landgrunnsrannsókna. Í nefndinni áttu sæti dr. Vilhjálmur Lúðvíksson frá Rannsóknaráði ríkisins, dr. Guðmundur Pálmason frá Orkustofnun, Gunnar Bergsteinsson frá Sjósmælingum Íslands, Gunnar Ólafsson frá Landhelgisgæslunni, Hlynur Sigtryggsson frá Veðurstofu Íslands, dr. Leó Kristjánsson frá Raunvísindastofnun Háskólans og dr. Svend Aage Malmberg frá Hafrannsóknastofnuninni.

Í skýrslu landgrunnsnefndar er m. a. greint frá því að nefndin hafi lagt til: „að hjá íslenskri stofnun, t. d. Orkustofnun, verði ráðið starfslíð er fái aðstöðu til að sérhæfa sig í þeim málum sem þetta varðar og verði falið að hafa umsjón með hinum faglegu hliðum olíuleitar fyrir hönd Íslendinga. Hafi stofnunin jafnan yfirlit um stöðu þekkingar á landgrunni umhverfis Ísland frá sjónarmiði olíutilvistar eða annarra kolvetna og jarðefna í jarðlögum landgrunnsins. Yrði þetta eðlileg ráðstöfun þar sem Orkustofnun heyrir undir iðnaðar- og orkuráðuneytið og flestar ákvarðanir yrðu teknar á þeim vettvangi. Orkustofnun hefur auk þess á sínum snærum fræðilega þekkingu sem hagnýta mætti við túlkun mæliniðurstæðna. Olíuleitartækni yrði þannig auðvelt að byggja upp við hliðina á hlistæðri starfsemi sem nú er í gangi á Orkustofnun.“

#### **7. Almenn skilyrði rannsóknaleyfa.**

Hinn 31. janúar 1978 skilaði vinnuhópur sá er fjallaði um það á vegum iðnaðarráðuneytisins hvernig staðið skyldi að veitingum leyfa til setlagakönnunar tillögum til iðnaðarráðherra. Lagði dr. Gunnar Thoroddsen iðnaðarráðherra greinargerðina síðan fyrir ríkisstjórnina.

#### **8. Stefnumörkun, ríkisstjórnarályktun.**

Á fundi ríkisstjórnarinnar hinn 30. maí 1978 var gerð eftirfarandi samþykkt varðandi rannsóknir orkulinda á íslensku yfirráðasvæði:

Ríkisstjórnin heimilar iðnaðarráðherra að veita leyfi til setlagarannsókna á landgrunni Íslands á grundvelli þeirra almennu skilyrða er fram komu í 2. kafla minnisblaðs frá 31. janúar 1978 sem lagt hefur verið fram í ríkisstjórninni. Umsagnar Rannsóknaráðs ríkisins verði leitað hverju sinni.“

#### **9. Undirbúningur leyfisveitinga.**

Með bréfi ráðuneytisins, dags. 30. maí 1978, fól iðnaðarráðherra formlega þeim mönnum, er starfað höfðu á vegum ráðuneytisins að þessum málum, að undirbúa leyfisveitingar til kannana á landgrunninu með tilliti til setlaga er kynnu að innihalda olíu, að annast samningaviðræður við fyrstu áhugaaðila og annað er nauðsynlegt kann að þykja í því sambandi, að gera tillögur um frekari skref eftir því, sem málin þróast. Skyldi vinnuhópurinn vinna að ætlunarverki sínu í samráði við þá aðila sem einstakir þættir málsins gæfu tilefni til.

#### **10. Frumkönnun setlaga.**

Fyrsti áfangi rannsóknar er, sem að framan segir, frumkönnun setlaga sem felur í sér mælingar gerðar frá skipi.

Á árinu 1971 heimilaði þáverandi iðnaðarráðherra, Jóhann Hafstein, Shell-olíufélaginu í Hollandi, mælingar á hafsbotninum við Ísland. Sérfræðileg viðskipti og umsjón væru þá falin Orkustofnun. Umfang mælinganna varð minna en efni stóðu til, um 300 km mællína vestur af landinu.

Hinn 17. ágúst 1978 heimilaði iðnaðarráðherra, dr. Gunnar Thoroddsen, rannsóknarfyrirtækinu Western Geophysical Co. að framkvæma slíkar rannsóknir. Hér var um að ræða bergmáls-, segul- og þyngdarmælingar frá skipi á fjórum línunum norðan við landið, samtals 1100 km að lengd. Mælingarnar voru framkvæmdar í nóvember og desember 1978. Í umboði iðnaðarráðuneytisins var Orkustofnun falið að hafa umsjón og eftirlit með framkvæmdum. Hafði hún um tíma eftirlitsmann, sérmenntaðan í jarðeðlisfræðum, um borð í skipinu og var það í samræmi við ákvæði leyfisins um að leyfishafa væri skylt að veita slíkum fulltrúa óhindraða aðstöðu til þess að fylgjast með öllum gangi rannsókna. Unnið var að mælingum í London á fyrri hluta árs 1979 og tók sérfræðingur Orkustofnunar þátt í allri úrvinnslu gagnanna. Í samræmi við skilmála leyfisveitingarinnar afhenti síðan rannsóknafyrirtækið iðnaðarráðuneytinu eintak af öllum gögnum og niðurstöðum könnunarinnar og var þeim öllum komið í vörslu Orkustofnunar.

#### **11. Niðurstöður mælinganna 1978 um könnun á landgrunninu út af Norðurlandi.**

Í könnuninni var mæld þykkt setlaga á sjávarbotninum norðan við landið á fjórum mællínum að samanlagðri lengd 857 km. Þrjár af þessum línunum lágu út frá ströndinni, en sú fjórða hornrétt þar á, nálægt brún landgrunnins. Mællínurnar voru lagðar í stórum dráttum samkvæmt tillögum frá Western Geophysical, en af íslenskri hálfu voru gerðar á þeim nokkrar breytingar með hliðsjón af upplýsingum sem aflað hafði verið með þyngdarmælingum á vegum Orkustofnunar á árunum 1972—1973, innan ramma rannsóknaráætlunar landgrunnnefndar.

Miðlínan út frá landinu (lína C) reyndist einna áhugaverðust með tilliti til setlaga. Þar kemur fram setlagalægð, um 200 km löng og með hámarksþykkt setlaga um 4000 metra. Sjávardýpi er þar hvergi meira en 400 metrar. Berggrunnurinn undir setlögum er brotinn sundur sums staðar, og ná misgengi upp í setlögin stundum alveg upp í sjávarbotninn. Jarðlagaskipaninni á þessum stað svipar að sumu leyti til þess sem fundist hefur á öðrum stöðum í heiminum, þar sem kolvetni hafa safnast fyrir í setlögum.

Á hinum mællínunum koma einnig fram setlög, en mjög misþykk, allt að 2000 metra þykk. Þessi rannsókn gefur þó aðeins mjög grófa hugmynd um dreifingu setlaga á landgrunninu norðan við landið.

### 12. Nefnd um hagnýtar setlagarannsóknir.

Með bréfi, dags. 4. september 1980, skipaði iðnaðarráðherra, Hjørleifur Guttormsson, nefnd til ráðgjafar um frekari undirbúning olíuleitar við Ísland og stefnumótun í því sambandi. Nefndin kom í stað áður nefnds starfshóps er skipaður var með bréfi iðnaðarráðherra, Gunnars Thoroddsens, dags. 30. maí 1978. Í nefndina voru skipaðir: Árni P. Arnason skrifstofustjóri, formaður, dr. Vilhjálmur Lúðvíksson framkvæmdastjóri, varaformaður, Benedikt Sigurjónsson hæstaréttardómari, Guðmundur Eiríksson þjóðréttarfræðingur, Guðmundur Magnússon verkfræðingur, dr. Guðmundur Pálmason forstöðumaður jarðhitadeildar Orkustofnunar, Jón Ólafsson haffræðingur og Þóroddur Th. Sigurðsson verkfræðingur. Ritari nefndarinnar var Karl Gunnarsson jarðeðlisfræðingur, Orkustofnun.

Verkefni nefndarinnar var að vinna að athugunum í sambandi við setlög og þá jafnframt könnun á vísindalegum möguleikum á kolvetnum á íslenska landgrunninu í samræmi við það sem sagði í stjórnarsáttmála um þetta efni:

„Haldið verði áfram rannsóknum vegna hugsanlegra olíulinda á íslenska landgrunninu undir forystu íslenskra stofnana og stjórnvalda og í því sambandi gætt fyllstu varúðar með tilliti til umhverfissjónarmiða.“

### 13. Frekari áform.

Rétt er að leggja á það áherslu að til þess að kolvetni finnist í berglögum þurfa bæði að vera fyrir hendi myndunarskilyrði, þ. e. lífrænar leifar, og geymsluskilyrði, þ. e. berg, sem geymt getur í sér kolvetnin í langan tíma. Af könnuninni 1978 og niðurstöðum hennar var ekki að vænta neinnar vísbendingar um það hvort hagstæð myndunarskilyrði fyrir kolvetni væru fyrir hendi. Ítarlegri jarðfræðilegar rannsóknir þarf að gera til að skera úr um þetta þar sem teknar væru með í myndina þær nýju upplýsingar sem þarna höfðu fengist.

Pótt ekki hafi fyrirfram verið vitað hvort um veruleg setlög væri að ræða á landgrunninu norðan við landið voru þó niðurstöðurnar ekki að öllu leyti óvæntar. Þyngdarmælingarnar, sem gerðar voru á árunum 1972—1973 á vegum Orkustofnunar, sýndu aflanga lægð í þyngdarsviðinu utan við mynni Eyjafjarðar og austur á Skjálfanda. Orsök hennar eru tiltölulega létt berglög. „Lína C“ var lögð svo að suðurendinn næði yfir þyngdarlægðina og fékkst þannig staðfesting á því að setlög væru að öllum líkindum orsök hennar.

Setlagadalinn, sem kom fram í þyngdarmælingunum og kalla mætti Flateyjardal nyrðri því að Flatey situr á honum miðjum, var talið og er æskilegt að kanna betur með frekari rannsóknum.

Nefndin skilaði iðnaðarráðherra tillögu um umfangsmikla þriggja ára rannsóknáætlun. Voru þær umfangsmestar á „Skjálfandadal“ og frumrannsókn á suðurhluta Jan Mayen-hryggjar og við landið. Það fór svo að ekki fékkst nema takmörkuð fjárveiting fyrir næsta ár samkv. fjárlögum þar eð veittar voru 20 millj. g. kr. til þessara mála. Eins og gefur að skilja nægði þessi fjárveiting ekki til þess að framkvæma nein meiri háttar áform.

### 14. Rannsóknir á Skjálfandasvæðinu 1981.

Þær athuganir, sem fé hrökk til, beindust að Skjálfandasvæðinu. Þannig voru sumarið 1980, að tilstuðlan nefndarinnar (NHH) þar sem Orkustofnun var framkvæmdaraðili, stundaðar jarðfræðirannsóknir í Flatey á Skjálfanda, Flateyjardal og við Húsavík. Athuganir þessar miðuðust við að auka vitneskju um syðri takmörk setlaga þeirra sem liggja undir hafsbotni undan Mið-Norðurlandi. Jarðfræðikönnun var gerð í Flatey og nærri Húsavík og athuguð mæligögn úr borholum við Húsavík. Þyngdarmælingar fóru fram í Flatey og Flateyjardal og umhverfis Húsavíkurkaupstað. Nokkrar segulmælingar voru einnig gerðar í Flatey.

Athuganir þessar bentu til þess að líkur væru á að setlögin, sem einna þykkust eru úti fyrir mynni Eyjafjarðar, en ná austur á Skjálfandasvæðið, væru einnig undir Flatey. Þannig

gáfu þessar athuganir vísbendingu um að skynsamlegt væri að bora í Flatey til þess að kanna nánar undirstöðu eyjarinnar og þau setlög sem þar væri að finna.

#### **15. Rannsóknaborun (grunnborun) í Flatey á Skjálfanda 1982.**

Að tilstuðlan nefndarinnar (NHH) fól svo iðnaðarráðherra, Hjörleifur Guttormsson, Orkustofnun framkvæmd sérstakrar rannsóknaborunar í Flatey á Skjálfanda sumarið 1982 til þess að kanna hugsanleg setlög sem framangreindar mælingar bentu til að væri að finna undir eyjunni.

#### **16. Niðurstöður. Staðfest tilvist setlaga.**

Fyrstu niðurstöður kjarnaholuborunarinnar í Flatey árið 1982 lágu fyrir í ársbyrjun 1983. Borunin staðfesti þá tilgátu, sem sett hafði verið fram, að undir Flatey væri að finna allþykk setlög, en borholan var hins vegar langt frá því að vera nægilega djúp til þess að ganga úr skugga um heildarþykkt þeirra. Engar vísbendingar um kolvetni fundust í borkjörnum og setlögin virtust ekki sérlega líkleg til myndunar eða geymslu olíu, en þörf er talin á frekari rannsóknum svo fullyrða megi um það.

Sem stendur er unnið að áframhaldandi rannsóknum á borkjörnum í því skyni að varpa ljósi á myndunarsögu jarðlaganna og hverjar líkur kunni að vera á kolvetnamyndun á meira dýpi. Til að ganga úr skugga um tilvist kolvetna í setlögum þar nyrðra þarf að bora niður fyrir 2000 metra dýpi. Samkvæmt fyrri vísbendingum gætu setlögin þarna verið um 4000 metra þykk. Rannsóknarholan var hins vegar 554 metra djúp og ekki voru tók á með þeim búnaði, sem fyrir var, að ná lengra niður.

#### **17. Áform um rannsóknir á Jan Mayen-hryggnum.**

Í samningi Íslands og Noregs, sem undirritaður var 22. október 1981 um landgrunnið á svæðinu milli Íslands og Jan Mayen og gekk í gildi 2. júní 1982, er ákveðið að Ísland og Noregur skuli sameiginlega láta fara fram rannsóknir á ákveðnum svæðum og settar reglur um hvernig háttáð skuli olíuleit á þeim ef til komi.

Í 2. og 3. gr. samningsins er nánar getið um framkvæmd fyrsta stigs kerfisbundinnar jarðfræðikönnunar sem fram á að fara á landgrunninu á svæðinu milli Íslands og Jan Mayen. Norðmenn skulu kosta forrannsóknir á hafsbotninum en skipulag í höndum beggja aðila sameiginlega. Þótt Norðmenn komi til með að bera kostnað þurfa Íslendingar að gera ráð fyrir ýmsum atriðum og kostnaði, svo sem vegna forvinnu framkvæmdar og úrvinnslu rannsóknanna o. fl.

Í desembermánuði 1981 ræddi formaður NHH við forsvarsmann norsku olíustofnunarinnar í Stavanger um þessi mál og í janúar 1982 kom aðstoðarforstjóri stofnunarinnar hingað til Reykjavíkur á viðræðufund NHH um þessi mál.

Í apríl 1983 fól iðnaðarráðherra sérstaklega tveim forsvarsmönnum NHH að eiga viðræður í Stavanger við forsvarsmenn norsku olíustofnunarinnar um fyrsta stig kerfisbundinnar jarðfræðikönnunar þeirrar á landgrunninu á svæðinu milli Íslands og Jan Mayen sem getið er í 2. og 3. grein framangreinds samnings. Á fundinum var rætt allitarlega og ákveðið hvernig tengslum aðila yrði háttáð meðan á samvinnu stæði.

Í ofangreindum umræðum við olíustofnunina norsku var af hálfu fulltrúa iðnaðarráðherra kveðið á um það að hinn íslenski tengslaaðili við olíustofnunina, að því er tekur til framkvæmdaatriða þessara rannsókna, verði Orkustofnun. Munu sérfræðingar Orkustofnunar og olíustofnunarinnar fjalla nánar um einstaka framkvæmdaþætti.

Stefnt er að því af hálfu beggja aðila að framkvæmd setþykktarmælinganna á Jan Mayen-hryggnum geti farið fram sumarið 1985.

Nefndin um hagnýtar hafsbotsrannsóknir hætti svo störfum hinn 31. desember 1983 skv. bréfi iðnaðarráðuneytisins, dags. 19. desember 1983.

### **18. Aðstaða til hafsbotnsrannsókna hjá Orkustofnun.**

Í samræmi við tillögu landgrunnsnefndar frá 1976 og síðari starfsemi á vegum iðnaðarráðuneytisins, NHH, hefur verið unnið að því að koma upp hjá Orkustofnun sérhæfðri aðstöðu til hafsbotnsrannsókna með orkulindir sérstaklega í huga. Faglega séð er slík starfsemi náskyld þeirri sem þegar er fyrir hendi hjá stofnuninni vegna jarðhitarannsókna. Sérfræðileg þekking, sem byggð hefur verið upp vegna jarðhitaleitar og rannsókna, nýtist þannig einnig við rannsóknir á hafsbotninum kringum landið.

Nú er verið að koma upp tölvuvæddu gagnasafni yfir allar rannsóknir sem gerðar hafa verið til þessa og snerta gerð hafsbotnsins á íslensku yfirráðasvæði. Eru slík gögn að talsverðu leyti fengin frá erlendum rannsóknastofnunum. Þess er að vænta að með þessu fáiist gott yfirlit um þekkinguna á þessu sviði er nýta megi til stefnumörkunar um frekari rannsóknir, m. a. á Jan Mayen-hryggnum.

### **19. Löggjöf um eignarrétt íslenska ríkisins að auðlindum hafsbotnsins.**

Prátt fyrir ýmis gildandi lagaákvæði og samninga er landgrunnið ekki eign ríkisins í skilningi opinbers réttar. Hins vegar er það hluti af ríkissvæðinu, þannig að strandríkið hefur ríkisyferráð varðandi allar rannsóknir og nýtingu auðlinda þess. Í þessu felst að enginn má rannsaka eða nýta auðlindir landgrunnsins án skýlauss leyfis strandríkis.

Þegar mál þessi öll eru skoðuð í ljósi framþróunarinnar er ljóst að nauðsynlegt er að setja skýrari ákvæði um heimildir ríkisins til nýtingar þeirra auðæfa sem á og í hafsbotninum kunna að vera. Ekki er útilokað að á og í hafsbotninum á íslensku yfirráðasvæði sé að finna verðmæt efni sem unnt væri að hagnýta. Það er því brýn nauðsyn að setja hið fyrsta lagareglur um það hvernig háttáð skuli eignarrétti að auðlindum þessum og nýtingu þeirra. Fyrir því var samið innan vébanda nefndar iðnaðarráðuneytisins um hagnýtar hafsbotnsrannsóknir frumvarp til laga um eignarrétt íslenska ríkisins að auðlindum hafsbotnsins. Í frumvarpi þessu er einungis fjallað um lífrænar og ólífrænar auðlindir á og í hafsbotninum en ekki lífverur. Málum varðandi nýtingarrétt á lífríki sjávar verður hins vegar að skipa með sérstökum lögum, og því var ekki fjallað um þau á vettvangi iðnaðarráðuneytisins. Haft var samráð við þáverandi forsætisráðherra, dr. Gunnar Thoroddsen, og utanríkisráðherra, Ólaf Jóhannesson, og frumvarpið hafði áður verið borið undir m. a. dr. Gunnar G. Schram prófessor sem taldi að hér væri um gagnlegt og tímabært frumvarp að ræða. Frumvarp þetta var lagt fram af þáverandi iðnaðarráðherra, Hjörleifi Guttormssyni, á síðasta þingi, 105. löggjafarþingi og varð þá eigi útrætt. Frumvarpið var lagt fyrir efri deild Alþingis hinn 16. desember 1982. Núverandi ríkisstjórn hefur samþykkt, að tillögu Sverris Hermannssonar iðnaðarráðherra, að leggja umrætt frumvarp aftur fyrir Alþingi með fyrirvara um samþykki þingflokka stjórnarinnar þar sem frumvarpið er enn til afgreiðslu.