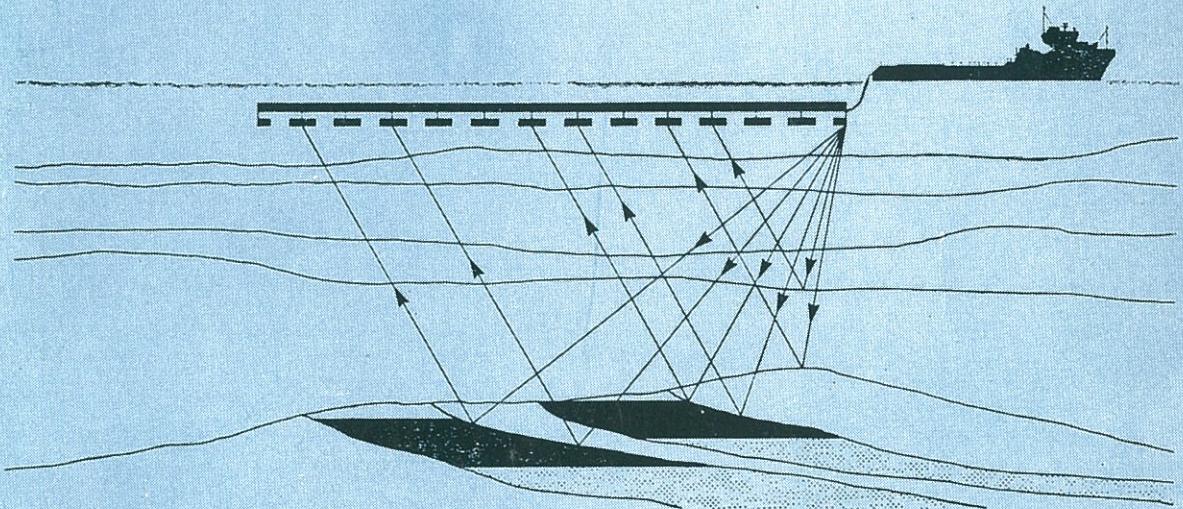


Frágreiðing
frá
Oljuráðleggingarnevnd Landsstýrisins



**Eitt íkast til
føroyksa kolvettisstevnu**

Tórshavn, juni 1993.

Innihaldsyvirlit

Fyrsti partur

INNGANGUR	4
SAMANDRÁTTUR	7
Føroyaleiðin	7
Landgrunnur Føroya	7
Jarðfrøði og oljuvánir	9
Leitingavánirnar - áhugin hjá oljuídnaðinum á Føroyaleiðini	13
Ein oljuverkætlan	14
Setningur landsstýrisins	17
Lögargundarlag	17
Fyrisingarlig skipan	17
Útbúgving og upplýsing	20
Skatta- og avgjaldsspurningar	20
Viðurskiftini millum oljuvinnu og fiskivinnu	22
Fiskur og umhvørvi	23
Hvussu kann ein mögulig oljuvinna hugsast at fara at ávirka feroyska samfelagsbúskapin?	24
TILMÆLI	26
Tilmæli nevndarinnar til Føroya landsstýri	26
FYLGISKJAL. UPPKAST TIL LØGTINGSLÓG OG VIÐMERKINGAR	28

Annar partur

1. LANDGRUNSMARKIÐ	45
1. Landgrunnurin	45
2. Landgrunmarkini	45
3. Avleiðingarnar av ógreiðu marknastøðuni	48
2. JARÐFRØÐI OG OLJUVÁNIR	50
1. Olja og jarðgass - hvussu verða hesi evnini til?	50
2. Vísindaligt tilfarsgrundarlag	53
3. Støðan viðvíkjandi tulking av kannigartilfari	54
4. Lýsing av jarðsoguligu gongdini í útnyrðingspartinum av Evropa og á feroyska meginlandsgrunninum	55
5. Jarðfrøðiligu viðurskiftini kring Føroyar	61
6. Móðurgrýtisfláir, ið möguliga eru í feroysku undirgrundini	65
7. Tekin um kolvetni í Føroyum	66
8. Ávirkan frá möguligum innskotnum gosgrýti	67
9. Oljufellur og goymslugrýti	68
10. Kolvetnisvárnirnar - útlitini fyrí át olja og gass eru í feroysku undirgrundini	69
3. LEITINGARVÁNIRNAR - ÁHUGIN HJÁ OLJUÍDNAÐINUM Á FØROYALEIÐINI	72
1. Inngangur	72
2. Grundarlag/fortreytir	72
3. Oljuleitingar á økinum vestan fyrí Bretland	73
4. Áhugin hjá oljuídnaðinum	77
5. Forðingar / fortreytir	79
4. EIN OLJUVERKÆTLAN	81
1. Forkanningar	81
2. Leiting og meting	83
3. Útbygging og framleiðsla	89
4. Endi	92
5. SETNINGUR LANDSSTÝRISINS	93
1. Lögargundarlag	93
2. Fyrising	96
3. Skipan av forkanningum	104
4. Útbúgving og upplýsing	107

6. ARBEIÐSUMHVØRVI, TRYGD OG TILBÚGVING	110
7. SKATTIR OG AVGJØLD	112
1. Inngangur	112
2. Endamálið við skatting av oljuvirksemi	112
3. Skattaslög	114
4. Eginleikar hjá ymsum skattaslögum	115
5. Møguleikarnir at broyta tðarbýtið í inntökunum	118
6. Samandráttur	119
8. VIÐURSKIFTINI MILLUM OLJUVINNU OG FISKIVINNU	121
1. Inngangur	121
2. Kapping millum oljuvinnu og fiskivinnu	121
3. Gagnlig ávirkan á fiskivinnuna	123
4. Skipanir um endurgjald fyri skerdar veiðimøguleikar, mistan reiðskap osfr. í Danmark, Noregi og Bretlandi	123
9. FISKUR OG UMHVØRVI	126
1. Inngangur	126
2. Evnafrøðispreinging	127
3. Luftkanónir	128
4. Seismiskt árin á fuglar og súgdjór í havinum	131
5. Umhvørvisárin frá oljulekum á sjónum	132
6. Olja, ið rekur á land - ávirkan á gróður og djóralív í fjøruni	136
7. Hvussu olja spjaðist og ferðast á sjónum	136
8. Landsreglur og altjóða sáttmálar um umhvørvisvernd á havinum	136
10. HVUSSU KANN EIN MØGULIG OLJUVINNA HUGSAST AT FARAT ÁVIRKA FØROYSKA SAMFELAGSBÚSKAPIN?	139
1. Alment um tørvin á at stýra gongdini	139
2. Føroyska vinnulívið og eftirsprungur frá oljuíðnaðinum	142
3. Samandráttur	150

INNGANGUR.

Eftir at Føroya landsstýri og stjórn Danmarkar í september 1992 voru í meginheitum komin á samt um, at málsokið "ráevni í undirgrundini" skuldi verða umskipað til føroyskt sermál, setti landsstýrið við skrivi 11. desember 1992 eina nevnd - Oljuráðleggingarnevnd landsstýrisins - at vera landsstýrinum til hjálpar við at gera eitt verklag (strategi) til umsitingar av tilfeinginum í undirgrundini. Í nevndini sita

Morten Sparre Andersen jarðalisfrøðingur, Danske Geologiske Undersøgelser,
Sússanna Danielsen deildarstjóri, Føroya landsstýri,
Martin Heinesen jarðfrøðingur, Føroya Náttúrugripasavn,
Stefan Hultberg rannsóknastjóri, Danske Geologiske Undersøgelser,
Jørgen Nørgaard deildarstjóri, Energinisteriet,
Arne Nørrevang djórafrøðingur, Føroya Náttúrugripasavni,
Árni Olafsson ráðgevi, serkönur í føroyskum málum, Udenrigsministeriet
Halgit Winther Poulsen, sakførari.

Tina Hansen ráðleggingarverkfroðingur hevur verið nevndarskrivari.

Lise Holm jarðfrøðingur, Energisstyrelsen, hevur verið við til at evna til 4. kap. í frágreiðingini, og Klaus Rasmussen grannskoðari og Arne Poulsen stjóri 10. kap.

Í samsvari við 5. pkt. í semjuni frá 22. desember 1992 millum donsku stjórnina og Føroya landsstýri um ráevni í undirgrundini og eftir brævaskifti millum lögmann og danska orkumálaráðharran, og í semju við uttanríkismálaráðið og orkumálaráðið hevur nevdin við omanfyri nevndu serfrøðingum fингið stuðul til starv sítt frá uttanríkismálaráðnum, orkumálaráðnum, orkuráðnum og Danmarks Geologiske Undersøgelser.

Nevndin helt fyrsta fund sín í Tórshavn í januar 1993. Tá var til viðgerðar og nærri avgerðar, hvat fyrisetningurin átti at fevna um, og hvussu nevndararbeiðið skuldi verða skipað.

Nevndin hevur hildið fundir annaðhvort fullmannað ella í bólkum, soleiðis sum tørvur hevur verið á. Einstök evni, ið viðgjord hava verið í undirbólkum, hava síðan verið løgd fyri alla nevndina til viðgerðar og støðutakan.

Nevndin hevur hildið hesar felagsfundir, annaðhvort í Tórshavn og Keypmannahavn.

-
- 18.-19. januar 1993
 - 23.-26. mars 1993
 - 21.-23. apríl 1993
 - 24.-28. mai 1993
 - 24. juni 1993

Nevndin hevur kunnað landsstýrið við arbeiðsgongdina so hvört.

Sum lið í arbeiði sínum hevur nevndin havt samband við eini 60 felög innan fyri oljuvinnuna til tess at fáa hóming av tí áhuga, sum oljuíðnaðurin kann hava á Føroyaleiðunum.

Nevndin hevur somuleiðis ráðført seg um einstök evni við ráðgevar uttaneffir og hildið fundir við einstök felög og almennar stovnar.

Nevndin hevur sæð tað sum ein høvuðssetning sín at koma fram við einum uppkasti til neyðugt lóggávu- og fyrisitingarstøði undir tí at seta í verk forkanningar í undergrundini. Slíkar forkanningar krevjast, skulu skilagððar metingar kunna verða gjørðar, um har kunnu fjalast ráevni, sum tað loysir seg at leita eftir og útvinna.

Í samsvari við hetta leggur nevndin fram uppskot um løgtingslög um forkanningar o.a.m. av undergrund Føroya og skjýtur upp, hvussu fyrisitingarligar uppgávur í hesum sambandi kunnu verða loystar.

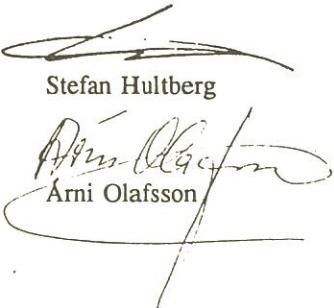
Ásannandi, at mögulig avgerð um at fara undir forkanningar av undergrund Føroya verður fyrsta sporið á leiðini til oljuíðnað í Føroyum, hevur nevndin eisini hildið tað vera neyðugt at geva eitt yvirlit yvir teir spurningar og teir möguleikar, ið fylgja tilskari gongd. Nevndin ger uppskot um eina endamálsváttan um, á seinni stigi, um fyrirtreytirnar eru til, at lata upp

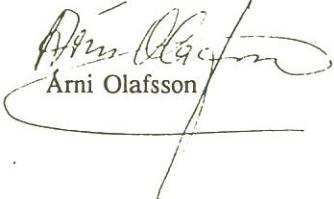
fyri veruligari leiting eftir olju og gassi á landgrunni Føroya. Tílk avgerð krevst eisini til at fáa seismikkseløg og oljufeløg áhugað í at fremja neyðugar forkanningar.

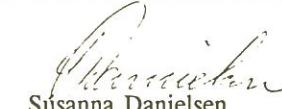
Nevndin vónar, at frágreiðingin - ger landsstýrið av at almannakunngera hana - kann vera eitt skast til almenna umrøðu um oljuíðnað í Føroyum.

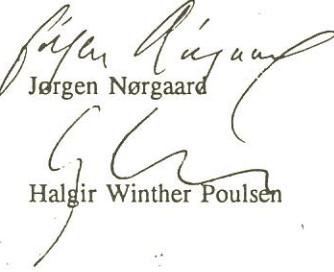
Tórshavn á jóansøku 1993

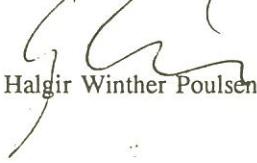

Morten Sparre Andersen

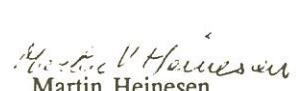

Stefan Hultberg


Árni Olafsson


Sússanna Danielsen


Jørgen Nørgaard


Halgit Poulsen


Martin Heinesen


Arne Nørrevang


Tina Hansen
/Tina Hansen

SAMANDRÁTTUR.

Føroyaleiðin.

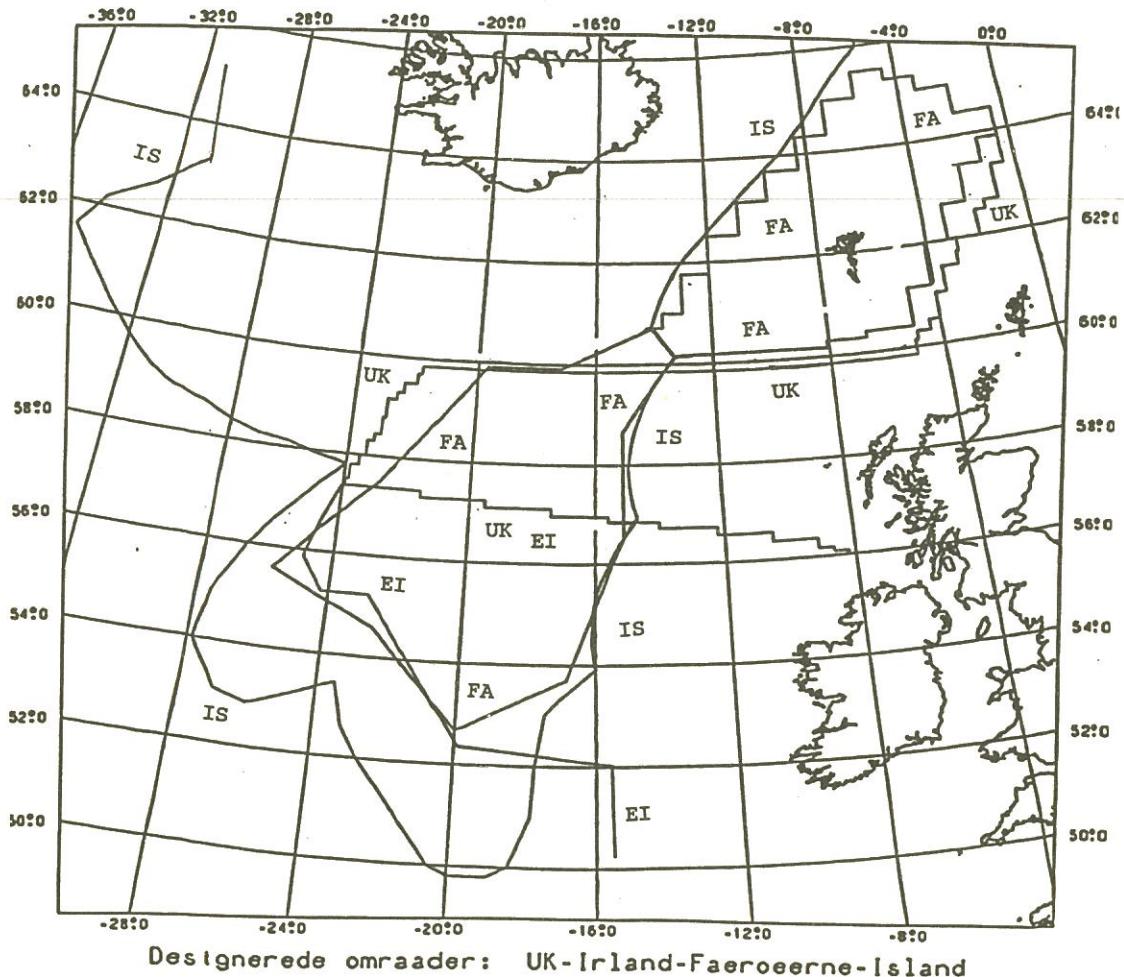
Í hesi deild verður greitt frá Føroyaleiðini og vídd hennara, marknaviðurskiftum við grannalond, jarðfrøðiligum bygnaði hennara og kolvetnisvánum.

Landgrunnur Føroya.

Lóggávu- og fyrisitingarheimildirnar hjá føroyskum myndugleikum um ráevni í undirgrundini galda eisini fyri undirgrundina undir havbotninum, so langt sum altjóðarættur loyvir Danmark at inna yvirvald yvir landgrunnum. Sambært havrættarsáttmálanum, sum í stóran mun er hildin orða alment viðurkenda ríkjavenju, hava Føroyar rætt til landgrunn út á 200 fjórðingar, og eisini út um tað mark, so langt sum natúrligt framhald av landinum loyvir. Tá ið styrt er enn 400 fjórðingar til eitt grannaland, verður markið at seta við semju landanna millum.

Danmark hevur í 1985 lýst mark (designering) um landgrunn Føroya, t.e. kunngjört bráðfeingis, á hvørjum øki, ið leiting eftir kolvetni krevur dansk/føroyskt loyvi. Landgrunsmarkið móti Noregi innan fyri 200 fjórðingar er við semju ásett sum miðlinja. Við Ísland er ein smávegis ójavni um hvar miðlinjan skal vera. Við Stórabretland eru samráðingar um landgrunsmarkið. Millum partarnar báðar er ósemja bæði um markið innan fyri 200 fjórðingar og um rættindi partanna til økið utan fyri 200 fjórðingar á Hatton-Rockall háslættanum.

Sum lið í reglunum fyri samráðingarnar hava partarnir sett sær fyri at gera sítt til at sleppa undan at taka stig, ið kunnu vera til bága fyri semju. Í tí sambandi skulu teir boða hvør øðrum frá loyvum til forkanningar o.a.m. á trætuøkinum og vera fúsir til at játta umbønir um ráðleitingar. So statt er torført at siga nakað við vissu um, nær ið álvvara kann vera av virksemi, ið krevur einkarættarloyvi, t.e. veruliga leiting við djúpum boringum, á hesum leiðum. Eisini er at vænta, at oljufelögini hava ávíst afturhald á hesum leiðum.



1. mynd. Havøki, har ávíkavist Føroyar (FA), Bretland (UK), Írland (EI) og Island (IS) hava sett fiskimørk og kanna sær landgrunn.

Jarðfrøði og oljuvánir.

Jarðfrøði

Tá ið ætlast skal um, hvort olja ella gass eru til á einum øki, er ein høvuðstreytin kunnleiki til, hvussu økið er uppbygt jarðfrøðiliga. Tí er áhugin, sum oljufelögini kunnu hava á einum øki, í stóran mun treytáður av jarðfrøðiligu viðurskiftunum á staðnum.

Føroyar við landgrunninum uttanum standa á landnýrðingsendanum á Føroya-Rockall háslættanum. Í ein útsynning liggja hesir grunnar á rað á alsamt vaksandi dýpi: Føroyabanki (90 m), Ytribanki (Bill Bailey), Ystibanki (Lousy Bank), George Blighbanki og Hattonbanki uml. 500 m. Rockallbanki við "steininum" Rockall (Rokkinum) er á útsynningsendanum á hesum mikla háslætta. Millum Rockallbanka og Hattonbanka er Hatton-Rockalllægdin (niður á o.u. 1.500 m dýpi).

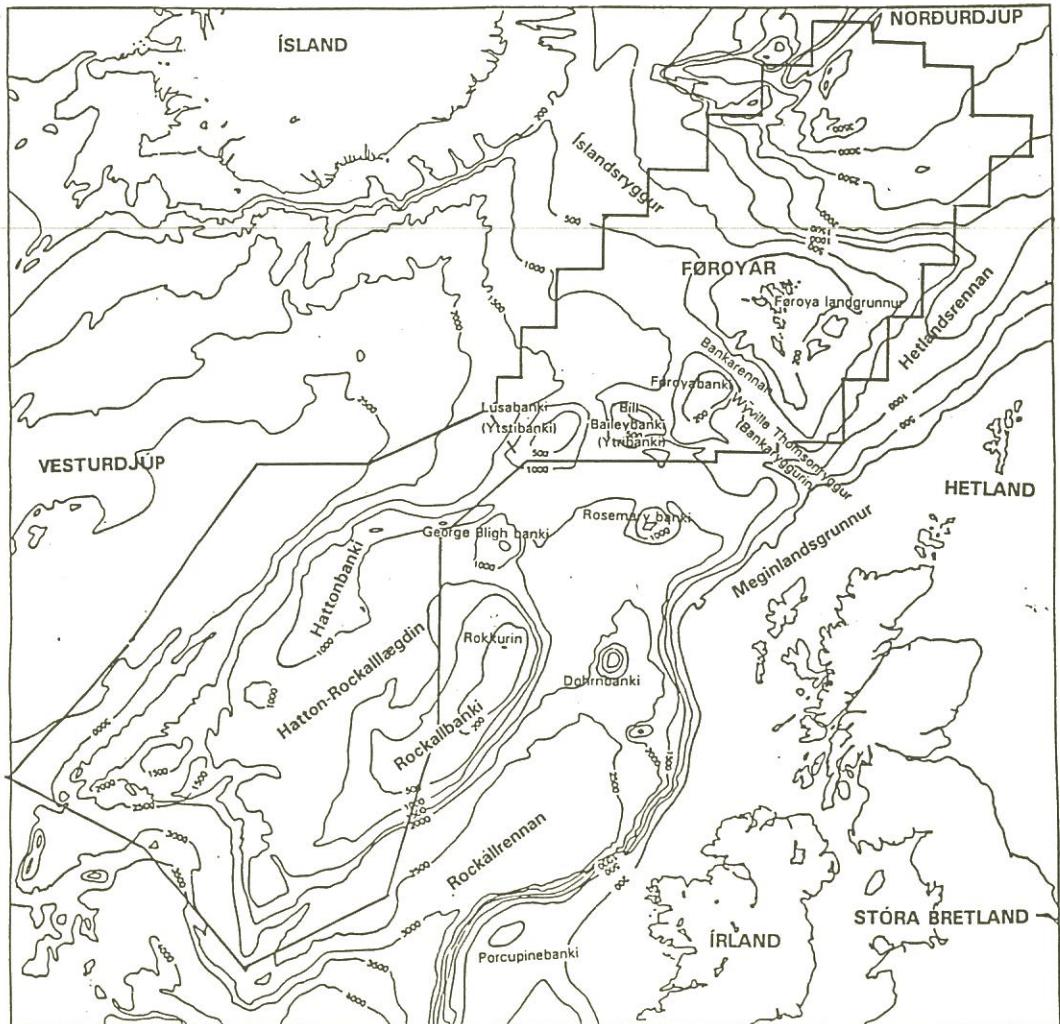
Rockallrennan (dýpi 2.000-3.000 m) og Hetlandsrennan (dýpi 1.000-1.500 m) skilja Føroya-Rockallháslættan frá meginlandsstøði Evropa. Bankaryggur (Wyville Thomsonryggur, dýpi niður á o.u. 600 m) gongur úr Føroyabanka í ein landsynning inn at meginlandsstøðinum norðan fyrir Suðuroyggjar (Hebridurnar), og soleiðis skilur hann Rockallrennuna fyrir sunnan frá Hetlandsrennuni fyrir norðan.

Tað sum serliga eyðkennir jarðfrøðina á Føroya-Rockallháslættanum er tann ovurstóra nøgdin av basaltgosgrýti, ið tekir meginpartin av háslættanum. Alt økið eyðkennist tí sum ein stórur meir ella minni samfastur basaltháslætti.

Søgan um upprunan at basaltháslættanum er nær knýtt at upprunasøguni hjá Norðuratlantshavi. Fyrir minst 120 milliónum árum síðan vóru Norðuramerika, Evropa og Ásia partar av einum og sama stóra meginlandsøki. Stórir partar av hesum meginlandi hava helst ligið oman sjóvarmála meginpartin av tíðini, men av og á hava partar - teirra millum Norðsjóvarøkið, økið vestan fyrir Hetland og Føroya-Rockalløkið - helst verið upp á seg grunn sjóøki, har ið legugrýti er lagst á botn. Sum tíðir liðu, eru olja og jarðgass (kolvetni) fkomín ymsastaðni í hesum legugrýti.

So við og við skräðnaði hetta stóra meginlandið, og lutirnir róku hvør sín vegin og gjørdu rúm fyrir nýggjum havi, Norðuratlantshavi. Tað var heitt tilfar inni í jørðini, ið fekk meginlandslutirnar, ið fyrr vóru áfastir, at fórká seg hvør í sína ættina. Sundursliðið hendi í fleiri stigum. Tann fyrsta stóra rivuskipanin, sum gongur úr landnýrðingi í útsynning, tók seg

upp, har sum Hetlandsrennan og Rockallrennan nú eru mark millum Føroya-Rockalløkið og bretskt havbotnsøki.



2. mynd. Føroya-Rockalløkið við dýpdarlinjum (dýpi í m) og nøkrum staðarnøvnum. Trøpputa linjan avmarkar á leið tað økið, sum Danmark í 1985 lýsti at vera dansk (føroyskt) havbotnsøki.

Fyri 55-60 millíónum árum síðan (tíðliga í tertiertíð) vórðu Føroya-Rockallháslættin og Grønland sundurskild. Í tí sambandi tóku seg upp ógvisligr eldgos í Eysturgrønlandi, á Føroya-Rockalløkinum og eisini nakað í Norðurírlandi og Vesturskotlandi. Basaltgosgrýti fleyt út um ta gomlu jarðarskorpuna gjøgnum langar rivur, og har sum eldgosini vóru virknast - m.a. við sjálvar Føroyar - myndaðu teir nógvi gosgrýtisstreyrnir kilometratjúkkar basaltháslættar.

Meginparturin av háslættabasaltfláunum er upprunaliga vorðin til oman sjóvarmála. Jarðfrøðiliga gongdin, síðan basaltháslættin varð til, er merkt av, at økið yvirhøvur er sjaknað. Kortini hava uppímillum verið rættiliga long tiðarskeið við óreguligum faldungunum og umskaringum. Henda gongdin sæst á tí ójavna dýpinum á økinum, sum nú er, somuleiðis av vondini í faldungunum og umskaringunum og av mynstrinum í botnlegugrýtinum oman á basaltinum. Hetta legugrýtið er í støðum upp í tveir kilometrar tjúkt.

Enn vita vit ógvuliga lítið um grótslögini undir basaltfláunum undir Føroyum. Tað kemst fyrst og fremst av tí tjúkka basaltlokinum, sum ger tað torfört at fáa til vegar nágreiniligar upplýsingar um hesi grótslög við at nýta vanliga kendar kanningarhættir.

Við tí kunnleika, vit hava til ta almennu jarðfrøðiligu gongdina á økinum, er kortini at vænta, at Føroya-Rockalløkið og bæði økið fyri vestan í Hetlandi og tað í landsynningspartinum av Grønlandi hava fleiri eykenni í felag. Hesi øki eru av "meginlendskum" grótslögum, teirra millum legugrýti. Higartil eru rættiliga stórar nøgdir av olju og jarðgassi funnar í hesum legugrýtinum á vesturhetlendska økinum.

Kolvetnisvánirnar - útlitini fyri at olja og gass eru í føroysku undirgrundini

Ikki er væntandi, at stórvegis nøgdir av olju ella jarðgassi eru at finna í basaltfláunum ella yngra legugrýtinum oman á teimum á Føroyaleiðini. Er kolvetni til, man tað helst vera at finna í eldri grýtisfláum undir basaltinum.

Vit eru tí enn í teirri støðu, at allar metingar um möguleikan at finna olju og gass undir Føroyum fyrst og fremst eru grundaðar á óvissar jarðfrøðiligar myndlar og sammetingar við onnur kend øki. Tí er heldur einki høpi í við nágreiniligm tølum at lýsa sannlíkindini fyri at finna olju og gass her um vegir, tíansheldur støddina á hugsandi nøgdum. Hava vit í huga tann kunnleika, vit hava um jarðfrøðina á føroyska økinum og ta jarðfrøðiligu gongdina á øðrum leiðum í nánd, og tað, at Føroyar liggja tætt upp at ríkum oljuleiðum, má niðurløgan helst vera tann, at líkindi skuldu verið til at funnið olju á føroyskari grund.

Møguligt olju- og gassfeingi á feroyskum øki hevur helst eina menningarsøgu, ið seinastu 75 milliónir árini hevur verið øðrvísi enn hon, ið vit kenna á brettska partinum av Hetlandsrennuni og á vesturhetlendskum øki. Henda meting er at síggja í samanhangi við serligu jarðfrøðiligu gongdina í sambandi við tað nógva gosvirknið á hesum leiðum tīðliga í tertiertið og til tær rembingar í jarðskorpuni, sum har vóru frammanundan. Við tí ví sindaliga tilfari, sum er til taks, ber kortini ikki til at meta, um hetta ger heildarvánirnar á feroyskum øki verri ella betri enn á samsvarandi bretskum øki.

Við støði í tí líftla, vit hava at byggja á ber til at halda, at olja og gass kunnu vera viða hvar á Føroyaleiðini.

Hetlandsrennan

Leingi hevur verið alment vitað, at eitt móðurgrýti er í eystara parti av Hetlandsrennuni, har sum stórar nøgdir av olju eru í komnar. Kortini hevur verið ilt at finna leiðir, har sum olja er savnað í so stórum nøgdum, at tað loysir seg at útvinna hana.

Fundirnir, sum BP gjørði í 1992 í punti 204/24 og Amerada í 1990 í punti 205/26 eru higartil teir best eydnaðu tætt við sjálva Hetlandsrennuna. Hesir báðir fundirnir geva grundir fyri ávísum bjartskygni, tá ið hugsað verður um møguleika at finna meira á leiðunum við rennuna.

Í fyrsta umfari eru beinleiðis sammetingar við teir báðar oljufundirnar tað áhugaverdasta. Óvist er tó, um til ber at finna samsvar við fundirnar hjá BP í punti 204/24 í feroyska partinum av rennuni. Hetta er tí, at tað kann vera, at Føroya-Rockallháslættin lá á turrum, tá ið tær grótfláirnar, sum hýsa oljuni í punti 204/24, botnsettust. Tí kann goymslugrýtið, har oljan liggur, vera avmarkað til brettska partin av Hetlandsrennuni.

Kortini er líkt til, at gongdin í brettska og feroyska partinum av Hetlandsrennuni yvirhøvur var hin sama fram til fyri o.u. 75 milliónum árum síðan. Tí er væntandi, at tað móðurgrýtið, sum oljan í punti 204/24 og 205/26 hevur sín uppruna í, eisini er nógvastaðni í feroyska partinum av Hetlandsrennuni. Somuleiðis er at vænta, at samsvar við goymslugrýtið í punti 205/26 eisini fær verið í feroyska partinum av Hetlandsrennuni.

Við støði í tí, sum her frammanfyri er umrøtt, ber til at halda, at fyritreytir eisini kunnu vera fyri, at kolvetni er vorðið til og savnað í nøgd feroymamegin í Hetlandsrennuni.

Landgrunnurin eystan fyri Føroyar

Tó at vit hava avmarkaðan kunnleika til tjúktina á basaltfláunum og tað, sum undir teimum er, halda vit økið vera áhugavert, av tí at vestari kantur á rivuskipanini, ið vit kenna,

hetlandsmegin rennuna helst er inni á føroyska landgrunninum. Serligar seismiskar mætingar í boringini Lopra-1 hava víst, at botnurin á basaltfláunum kann vera o.u. 2,5 km niðri í jørð. Tó at vit ikki kunnu við vissu siga, hvat ið er undir boringini Lopra-1, er ikki óhugsandi, at olja og gass kunnu vera til í ávísari nøgd eisini á landgrunninum eystan fyri Føroyar.

Bankarenna, Føroyabanki og Bankaryggur

Vit meta, at jarðfræðiliðu viðurskiftini á økinum við Bankarenna kunnu sipa til Hetlandsrennuna við nærum samsvarandi menningarsøgu, til tað varð hult av basalti fyri úti við 60 milliónum árum síðan. Tí hugsa vit, at möguleiki eisini kann vera fyri, at olja ella gass eru til á leiðunum við Bankarenna.

Hatton-Rockalløkið

Í Hatton-Rockalløkinum er tað fyrst og fremst í Hatton-Rockalllægdini, at vónir kunnu vera til at finna olju og gass. Í hesi lægd eru rættliga stórar tjúktir av legugrýti ávistar undir gosgrýtinum. Áhugin hjá ídnaðinum á hesi lægd hevir higartil verið sera avmarkaður. Her kann valdast so mangt: Eitt er, at so djúpt er niður á botn (1000 - 1500 m), annað, at lægdin er á eini leið, sum fleiri lond krevja yvirvaldsrættin yvir, og triðja, at lægdin verður hildin vera samlísík Rockallrennuni, har hvørki olja ella gass eru funnin enn.

Nýggjari kanningar benda tó á, at möguleikar eru fyri, at olja ella gass kann vera at finna í Hatton-Rockalllægdini.

Leitingavánirnar - áhugin hjá oljuídmaðinum á Føroyaleiðini.

Við tí í hyggju at fáa greiðu á hugsandi áhuga á olju- og gassleiting á føroyskum øki, hevir samband verið havt við eitt umboðandi tal av oljufelögum og seismiskum ráðgevingarfelögum. Meirilutin av teimum felögum, sum vitjað varð hjá, siga seg hava áhuga á økinum og halda, at tey ivaleyst fara at keypa upplýsingar til tess at vera før fyri at meta um Føroyaleiðina, og at tað er möguleiki fyri, at tey høvdu roynt at fingið sær leitingarloyvi í einum möguligum umfari av loyvisútbjóðingum. Áhugin er munandi vaksin, eftir tann sera týdningarmikla fundin hjá BP/Shell í punti 204/24 á bretskum øki. Feløgini gera tó vart við, at tað eru mong onnur øki, sum eru áhugaverd at kanna, og at flögur teirra fara at verða beindar inn á tey øki, sum tey halda vera áhugaverdast.

Möguligar forkanningar (seismiskar, gravimetriskar, aeromagnetiskar mætingar) kann tið vera at fara undir fyrst í árinum 1994, tá ið seismisku fyrirkurnar kunnu hava lagt trygt fíggjarligt grundarlag undir virksemi, ið lýkur neydug krøv um góðsku og vídd. Eftir tí, sum feløgini vilja vera við, hevði tað lætt um, um føroyingar høvdu lýst eina endamálsváttan um leitingartiltök.

Væntanir og tilmæli um verklag (strategi) til seismiskar rannsóknir eru sera skiftandi hjá teimum felögum, ið kunnu hugsast at vilja virka á feroyskum øki.

Nøkur skjóta upp, at nøkur fá felög fáa loyvi at savna jarðalisfrøðiligar upplýsingar (dátur) um alt hitt feroyska økið, til tess seinni at kunna selja viðgjørðar upplýsingar í frælsari kapping.

Onnur felög lata skilja, at áhugi teirra á økinum veldst um, at loyvini verða fá í tali - möguliga latin einum felagi, og at tí (teimum) verður tryggjaður - tiðaravmarkaður - einarættur at savna og selja upplýsingar um serstök tillutað øki.

Feløgini eru á einum máli um, at ítökiligt val av verklagi fyri forkanningum verður fastsett og tillagað av landsstýrinum í samráð við seismikk- og oljufelög, sum eru áhugað at virka á feroyskum øki.

Alt eftir hvussu skjótt samráðingar um markið í Hetlandsrennuni eru loknar, heldur ídnaðurin, at eitt loyvisumfar kann verða fingið í lag um leið 3 ár eftir, at farið er undir forkanningaskeiðið. Soleiðis fáa seismikkfeløgini stundir til at savna, viðgera og selja upplýsingar, sum oljufeløgini so skulu greina og meta um (kanske eisini fullfiggja). At eitt loyvisumfar skal eydnast, veldst um javnvágina millum áhugan, sum er júst tá, og tey krøv, sum myndugleikarnir seta í sambandi við loyvisveitingina. Sambært ídnaðinum eiga krøvini í fyrsta lagi at fevna um eitt langt tiðarskeið (6 ár), áðrenn avgerð skal takast um boring, í øðrum lagi um smá avgjøld, til oljuútvinningin er komin í gongd, í triðja lagi greið boð frá myndugleikunum. Oljufeløgini leggja eisini dent á lagalig skattaviðurskifti.

Tikið skal verða fram, at áhugin hjá ídnaðinum á forkanningum og oljuleiting á feroyskum øki kann vera skjótur at skifta. Tí er umráðandi, at allar fyrireikingar til forkanningar altið verða gjørðar í góðum samstarvi við ídnaðin.

Ein oljuverkætlan.

Eitt, sum eyðkennir kolvetnisleiting og -útvinning - sertakliga verkætlanir úti á havi - er, at tær krevja stórar peningaflögur í samanburði við flestar aðrar privatar ídnaðarflögur.

Tíðin, ið krevst at seta tilfíkar ætlanir í verk, er eisini ógvuliga long í mun til aðrar flögur. Ofta ganga upp í 10 ár frá teimum fyrstu leitingarútreiðslunum, til inntøka fæst av sølu av fyrstu framleiðsluni. Tað kunnu ganga upp í 15 - 30 ár at fremja eina oljuútvinningaráetlan.

Í eini oljuverkætlan eru fýra skeið:

- forkanningar
- leiting og meting
- útbygging og útvinnung
- endi

Forkanningar.

Er kunnleikin lítil til jarðfrøðiligu viðurskiftini á einum øki, er tørvur á at fáa til vegar upplýsingar av einum viðari øki, t.e. upplýsingar, sum kunnu vera við til at geva betri fatan av jarðfrøðiliga bygnaðinum á økinum.

Vanligast nýtti hátturin til hetta eru seismiskar mättingar, sum eru at líkna við mättingar við ekkoloddi. Ljóðbylgjur verða niðursendar til tess at geva kunnleika um niðaru jarðlögini og soleiðis vita, um kolvetni kann vera í undirgrundini.

Seismiskar kannningar úti á havi kunnu kosta úr 5 upp í 50 milliónir krónur fyrir hvørja kannningarferð; tað veldst um, hvussu stórt, ið kannaða økið er, og hvussu "trongmeskað", ið seismiska netið er.

Slík stórokiskanning varir vanliga 1-3 ár, frá tí at ætlan verður gjörd, til úrslitini eru greið.

Leiting og meting.

Í hesum skeiði verður kannað eftir, um olja og/ella gass eru til á einum øki, og um so er, um kolvetni er til í nóg stórari nøgd til, at útvinning loysir seg.

Mest nýtta háttalagið eru meira útgreindar seismiskar kannningar og boringar. Við seismiskum kannningum ber til at meta um, hvort kolvetni er til ella ikki, men bert við dýpdar boringum er beinleiðis vísandí á, at kolvetni er til.

At meta um möguleikar fyrir góðum úrsliti (sannlíkindametingar) á hesum stigi er ógvuliga týdningarmikið, tá ið eitt oljufelag skal gera av at fara undir virksemi, tí at flögurnar á rannsóknastiginum eru ovurstórar, umframtað, at váðin er stórrur. Möguleikarnir fyrir at finna olju ella gass eru tilum 1-25%, so áðrenn flögur verða gjördar, verða neyvar metingar gjördar um stödd og virði á möguligum fundi, somuleiðis um líkkindini fyrir góðum úrsliti.

Tá ið samanum kemur, fer leitingar- og metingarskeiðið at kunna rökka um 5-10 ár. Tað kann ganga upp á seg skjótt, um nakað verður funnið fyrstu ferð, ið borað verður á einum

øki. Men nögv vanligast er at bora fleiri ferðir, áðrenn gjördir verða fundir, ið loysa seg fíggjarliga at útvinna. Tí eיגur at verða roknað við, at í minsta lagi 8 - 10 ár ganga, frá tí at farið verður undir fyrstu stórökiskanningina, inntil vissa er fingin, at tað loysir seg fíggjarliga at útvinna ein möguligan kolvetnisfund.

Ílögur til leitingarskeiðið fara lættliga upp í 200-300 milliónir krónur fyri eina einstaka verkætlan.

Útbygging og útvinning.

Tað fyrsta, sum hendir í hesum skeiði, er, at ein ætlan verður gjörd um útvinningina, hvussu leiðin skal troytast, og hvussu ein möguligur pallur skal evnast til.

Í sambandi við útvinningarætlanina verður eisini gjört av, hvar og hvussu oljan og gassinið skulu leiðast í land. Er leiðin nærindis øðrum leiðum við rørleiðingum, kann koma upp á tal at skohta saman við tær. Um ikki, skulu nýggjar rørleiðingar leggjast, ella aðrar loysnir finnast, t.d. fermingarboya til tangaskip. Gassflutningur krevur altið rørleiðing.

At enda er at áseta, nær ið útvinning skal byrja. Millum annað veldst hetta um, hvørjir möguleikar eru fyri at nýta útbúnað, sum er til á økinum frammanundan, so sum viðgerðarvirki og rørleiðingar. Gassinum viðvilkjandi veldst um, nær ið sölusáttmáli er fingin í lag. Óvugt oljuni verður gass ikki útvunnið, fyrr enn tað er selt.

Tað er í sambandi við útvinningina, at tær störstu flögurnar verða gjördar. Útreiðslur til pallar, viðgerðarvirki og rørleiðingar koma upp í fleiri milliardir krónur.

Frá tí degi, tá ið ítöklig ráðlegging um útbygging byrjar, til fyrsta oljan verður förd á land, kunnu ganga 1-4 ár.

Útvinningarskeiðið á eini oljuleið kann taka úr fáum árum upp í 20-30 ár, tað veldst um stöddina á leiðini og útvinningareginleikar hennara.

Í útvinningarskeiðinum skal felagið gjalda skatt og avgjöld o.a.m. til landið.

Endi.

Tá ið útreiðslurnar til at reka og umsita leiðina verða stórra enn reinar inntókur av henni, heldur útvinningin uppat. Tað liggur á oljufelagnum at beina burtur útvinningarárbúnaðin fult og heilt ella fyri ein part. Hetta verður gjort í samsvari við altjóða avtalur.

Setningur landsstýrisins.

Lögargundarlag.

Verður farið at leita eftir olju og gassi á føroyskum landgrunni, fer tað at seta krøv um eitt tryggjandi lógarstøði undir virkseminum til fyrimunar bæði fyri landið og fyri oljufelögini, sum gera stórar flögur í tað. Lógin, sum er í gildi, lóg nr. 181 frá 8. maí 1950 um leiting og útvinning av ráevnum í undirgrundini í danska kongsríkinum (tann lógin, sum verður verandi í gildi, eisini eftir at málsøkið er vorðið føroyskt sermál, til hon við lögtingslög verður broytt ella avtikin) hevur ikki serligar reglur um, hvussu forkanningaloyvi verða veitt, sum nútíðar ráevnislögir hava. Hetta er at skilja sum loyvi til byrjanarkanntingar til tess at vita, um grundarlag er at fara undir veruliga leiting.

Um so er, at politiskur vilji er til at fara undir oljuvirksemi, eigur landsstýrið at koma við uppskoti um lögtingslög um forkanningar o.a.m. av undirgrundini. Soleiðis kann verða farið í holt við byrjanarvirksemi, utan at umhugsanin um viðfevndari ábøtur á lóggávuna hevði seinkað tað. Harumframt verður neyðugt at fáa eina endamálsváttan frá landsstýri/lögtingi, soleiðis sum nevnt í tilmælinum.

Natúrligt hevði verið - meðan forkanningar og samráðingar um landgrunsmark eru fyri - at fyrièreikað nýggja undirgrundarlög, sum setur karmarnar um verklag og virksemi, og sum hóskar til umstøðurnar á føroyska landgrunninum og tær avbjóðingar av fakligum slag, hann hevur at geva. Áðrenn veruligt leitingarvirksemi byrjar, eigur harumframt at verða lagt neyðugt lógarstøði til tess at handfara spurningar um arbeiðsumhvørvi, trygd og tilbúgving eins væl og spurningar um skatt og avgjøld saman við spuringum um fiskiskap og havumhvørvi. At fremja eina serliga kolvetnisskattaskipan kann kortini bíða, til greitt verður, um nøkur útvinning av olju og jarðgassi er væntandi undir Føroyum.

Fyrisitingarlig skipan.

Á ráevnisókinum fara myndugleikar okkara at standa fyri avbjóðingum av áður ókendum slag. Vit skulu hava um hendur náttúrutilfeingi, sum vit nástani fara at kanna eftir, hvort tað er til, og um so er, hvussu tað eigur at verða gagnnýtt. Partamaður okkara og mótmáður í senn er ein peningasterkur altjóða oljuíðnaður. Møguligar leitingar- og útvinningaráetlanir fara at vera nögv storri, enn vit eru von við her á landi. Virksemi, vit her hugsa um, røkkur um langt tíðarskeið. Tær avgerðir, sum tiknar verða, fáa avleiðingar langt fram í tíðina. Vitan og royndir, sum frammanundan eru hjá okkum um hesi evni, eru sera avmarkaðar.

At evna til og fremja ein ráevnispolitikk, sum er forsvarligur samfelagsliga, og gera eina ráevnislög og umsita hana rætt, krevur samsvarandi fyrisitingarliga manning og orku.

Nevndin hevur sæð tað sum verkevni sitt at gera framlogu til eina feroyska stevnu um forkanningar og at evna til uppkast til lóggávu, sum fyri fyrst fer at vera nóg mikil til tørvin í forkanningaskeiðinum. Verður politisk avgerð tикин um, at farast skal undir oljuvinnu, er neyðugt, at útgreiðingarnar yiðvíkjandi ráevnissprungunum halda fram og meira verður gjört við tann lógbólk, sum krevst, um virksemið fer út um forkanningaskeiðið.

Longu í forkanningaskeiðinum skal landsstýrið kortini taka ítökiliga avgerð eitt nú um loyvisveitingar og treytirnar fyri teimum. Summar av hesum avgerðum kunnu fáa drúgvær avleiðingar. Soleiðis er eyðsæð, at tørvur verður á fyrisitingarorku til at avgreiða einstök mál og á, at landsstýrið fær möguleikar at útvega sær serfrøðiliga dygt grundarlag undir teimum avgerðum, ið takast skulu.

Tað tykjast vera tvinnanda leiðir at fara: annaðhvort at byggja upp eina fullfiggjáða feroyska ráevnisfyrisiting beinan vegin ella at vaksa um fyrisitingina, so hvort sum menningin tekur seg fram.

Um so er, at myndugleikarnir lata upp fyri forkanningum, er væntandi at tilíkar kanningar fara at verða gjørdar. Úrslitini av teimum fara at gera av, um farið skal verða ávegis til rætiliga leiting, og úrtøkan av henni fer aftur at gera av, um stöði er undir at byggja út leiðirnar og fara í holt við útvinning.

Kravt eigur at verða av eini ráevnisfyrisiting, at hon kann verða útbygd til at lúka tey krøv, sum sett verða í teimum menningarskeiðum, ið fyrisíggjandi eru, og soleiðis at fyrisitingin kann minkast so líðandi ella verða niðurløgd, um einki spyrst burtur úr.

Ein loysn, ið kundi verið umhugsáð, var at tikið stöði í nevndini, sum higartil hevur sitið, og skrivstovu hennara. Ein framtíðar ella framhaldandi nevnd kann laga seg eftir teimum serfrøðiligu krøvum, sum sett verða, soleiðis at hon kann arbeiða við útgreiðing og ráðgeving. Skrivstovan hevði kunnað verið viðkað soleiðis, at ein storri partur av ráðgevingini varð gjørdur av starvsfólkunum á skrivstovuni, sum harafturat kundu gjört avgreiðslu- og avgerðarfyrireikandi arbeidi fyri landsstýrið í sambandi við daglig mál, sum stöða skal verða tикин til. Hjá starvsfólkunum fer útgreiðingararbeidið samstundis at vera útbúgving í ráevnissprungum. Skrivstovan fer ikki at gera tað óneyðugt at leita sær sertænastur uttanefrir, men stovan fer júst at vera ein treytin fyri at fáa sum mest gagn av teimum. Skrivstovan kann gerast kjarnin í tí at byggja upp eitt feroyskt umhvørvi, har ið vitan um

oljumál verður samansavnað, og sum eisini aðrir stovnar eftir tørví kunnu væntast at samstarva við.

Í fyrstu atløgu verður ætlandi tørvur á nágreinilugum samráðingum við seismikkfeløgini um bestu mannagongdina at kanna føroysku undirgrundina. Tá fer at vera storri tørvur á jarðalisfrøðilugum kunnleika í Føroyum. Tá ið hugsað verður um framhaldandi útgreiðingar- og lógarfyrirekandi arbeidi, verður eisini tørvur á lögfrøðilugum, búskaparlugum, tøknifrøðilugum, ráðleggingarligum og umhvørvisligum serkunnleika.

Eitt heilt avgerandi krav til teirra, ið Føroya vegna skulu hava við oljuvinnuna at gera, er tagnarskyldan, ið eigur at verða vovin inn í alla málsviðgerð og mannagongd, bædi í umsitingini og í politisku viðgerðini av málum, ið viðkoma samskiftinum við oljufeløgini.

Gjord er ein fíggjarmeting, sum sýnir hvørjar útreiðslur eru væntandi tey fyrstu trý árini:

	<u>1994</u>	<u>1995</u>	<u>1996</u>
Útreiðslur: (1.000 kr.)			
Lønir	1.150	1.450	2.000
Samsýningar/nevndararb.	500	500	300
Útbúgving/ferðaútr.	400	450	500
Ymiskt	400	350	300
Til samans	2.450	2.750	3.100

Viðv. lønum: Fyri 1994 er umframt núverandi skrivara roknað við einum lögfrøðingi, einum jarðalisfrøðingi og einum skrivstovufólki. Fyri 1995 er eisini ætlan um ein búskaparfroðing og fyri 1996 eisini um ein verkfrøðing.

Viðv. samsýningum: Roknað er við ávísum útreiðslum til nevndararbeiði, men meginparturin er ætlaður ráðgevum, ið koma uttaneftir. Útreiðslurnar til ráðgevar og nevndararbeiði fara at lækka, so hvørt sum skrivstovan verður útbygd.

Viðv. útbúgvingum og ferðum: Væntandi verður stórur tørvur á, at starvsfólkid fær eftirútbúgving, og ferðaútreiðslurnar næstu árini fara at vera rættliga stórar.

Viðv. ymiskum: Her eru settar allar aðrar útreiðslur av skrivstovuni sum húsaleiga, telefon, postgjald, amboð o.a.m.

Árin 1994-96 kunnu væntast inntøkur í gjöldum fyri forkanningaloyvi o.a.m. Loyvini verða trúliga flest í tali fyrstu árini, so at inntøkurnar eftirsíðan verða lækkandi. Nevndin metir, at inntøkurnar fara at vera 500.000 til 1 millión kr. um árið.

Útbúgving og upplýsing.

Gera vit av at taka upp oljuvinnu, fer tað at seta stór krøv til tillagingar í landinum.

Broytingarnar fara at nema við allar tættir í samfelagnum. Tørvur verður á viðfevndum upplýsingastarvsemi til tess at skapa bakstøði fyri skilagóðum politiskum orðaskifti.

Tað verður eisini neyðugt at endurútbúgva og nýútbúgva tey, sum skulu starvast í vinnuni. Tað er galddandi fyri vinnulív eins og politikarar og fyrisingar.

Tað verður so statt neyðugt við almennari upplýsing og veruligari endurútbúgving/nýútbúgving á mongum stigum og í mongum námsgreinum sum jarðfrøði, umhvørvi, tøkni í viðastu merking, samfelagsfrøði, búskaparfrøði og fyriskipan, lögfrøði, trygd o.m.ø.

Yrkiskunnleiki av meira serstökum slag fæst hjá útlendskum stovnum og fyritøkum. Heima á landi kunnu útbúgvingarstovnar, ið eru, eins og handilsskúlar, tøkniskúlar og aðrir vinnulívsskúlar og fróðskaparsetrið skipa fyri serstökum nánum, eins og hildin kunnu verða skeið, ráðstevnur, gestfyrilestrar o.s.fr.

Í lítlum landi sum okkara er umráðandi at fullnýta tað tilfeingi, sum er - tað búskaparliga eins væl og tað yrkisliga. Tí hevði verið hent við eini samskipanarnevnd við umboðan frá Landsskúlafyrisingini, Fróðskaparsetri Føroya, vinnulívi og landsfyrising.

Skatta- og avgjaldsspurningar.

Kolvetnistilfeingið í undirgrundini kemur ikki undir einstaklingaognarrætt. Við at skatta kolvetnisútvinningina roynir samfelagið at vissa sær so stóran lut, sum til ber, av tilfeingsrentuni, tey kalla. Hon fæst við at draga útvinningarkostnaðin - haruppií arbeiðsløn og vanliga renting av fløgdum fæ - frá virðinum á útvunna kolvetninum. Avlopsvinningurin, ið soleiðis kemur fram, er tilfeingsrentan, og hana roynir samfelagið at taka inn við ymsum

slag av skatti og avgjøldum og øðrum byrðum, ið lagdar verða á útvinningarfelögini. Lágur oljuprisur og/ella høgur útvinningarkostnaður, kunnu gera, at eingen tilfeingisrenta verður hjá samfelagnum at skatta.

Skattatreytirnar mega, eins og aðrar treytir fyrir kolvetnisrannsóknum og -útvinning, verða skipaðar lutvist soleiðis, at havt verður í huga, hvat oljufelögini veruliga vænta sær av kolvetnistilfeinginum undir Føroyum og hvønn áhuga, tey hava á tí, lutvist eftir, hvørjar treytirnar eru á øðrum kolvetnisøkjum.

Týdningarmestu hættirnir til at fáa almennar inntøkur burtur úr kolvetnisútvinning kunnu vera avgjøld, ágáva, loyvisgjøld (royalty), felagaskattur og serligur kolvetnisskattur. Ein onnur serstök inntøkukelda kann vera almenn luttøka í útvinningini, vanliga um eitt oljufelag, sum hitt almenna eigur. Aftur at hesum kemur skattur av arbeiðsinntøkum úr oljuvinnuni.

Teir ymsu skattingarhættirnir eru óliskir til tifðarbýti og inntøkuvánir, og hvussu teir annaðhvört tarna ella eggja til oljuleiting og útvinning.

Tí er vanligt, at lond við oljutilfeingi ella oljuvirksemi nýta eina fjølbroytta røð av skattingarháttum.

Úr føroyskum sjónarmiði hava tifðarbýtið hjá inntøkunum og reglusemi teirra ikki minsta áhugan.

Í forkanningaskeiðinum er ikki trúligt, at landskassin fær munagoðar inntøkur. Væntandi verða tað smáar ágávur, sum bert fyrir ein part rækka til at gjalda kostnaðin av loyvisveitingum o.ø.

Í leitingarskeiðinum kunnu umframta eina ferð latnar ágávur fyrir loyvi eisini økisgjøld koma fyrir. Inntøkumøguleikarnir av tilfíkum fara heilt at valdast, hvussu oljufelögini meta um vánirnar í føroysku undirgrundini. Høg gjøld kunnu virka tarnandi ella forðandi á leitingarhugin.

Í útbyggingarskeiðinum er í ávísan mun hugsandi um skatt av lønum o.ø. frá virksemi á landgrunninum og skatt av "avleiddum" inntøkum aðrastaðni í samfelagnum.

Ikki fyrr enn útvinningin byrjar, kunnu væntast inntøkur av framleiðslugjøldum (royalties).

Ikki fyrr enn nakað væl inni í útvinningskeiðinum kunnu enn fleiri inntøkur væntast sum felaga- og kolvettisskattur, og frá möguligari beinleiðis luttøku.

Inntøkan av loyvisgjöldum skiftir eftir teimum útvunnu nøgdunum og oljuprísunum. Inntøkan av felagaskatti og serstakliga av tí serliga kolvettisskattinum kann fara at vera ógvuliga skiftandi.

Verður hugsað um búskaparstøðuna í Føroyum, soleiðis sum hon tykist fara at vera komándi árin, fara føroyingar at síggja sær ein fyrimun í at ynskja sær aðra gongd í inntøkulagnum enn hana, sum lýst framanfyri natúrliga kemur fram, samstundis sum leitingar- og útvinningsvirksemi fara ígjógnum tey stigini, sum lýst eru í 4. kapitli. Tað kundi borið á, at tað hevði verið skilagott at latið ótryggar möguleikar fyrí skiftandi inntøku langt úti í framtíðini farið og heldur valt eina støðugari, men samsvarandi lægri inntøku, sum hevði fingist fyrr.

Um vit føroyingar möguliga fara at ynskja okkum hetta seinna, verður tað ein torførur samráðingarspurningur, tí at oljufelögini fara at hava móttsett áhugamál. Tað sum fer at ávirka áhugan hjá oljufelögunum at fara inn í tflíka skipan, er umframt oljuvánirnar, eisini metingin av øðrum viðurskiftum, sum eitt nú útreiðslum til leitingar og útvinning, hvussu gongdin verður í oljuprísunum og rentuni.

Sum kolvettisvirksemið í teimum ymsu skeiðunum skapar arbeidi og inntøkur í samfelagnum sum heild, víðkast skattastøðið í sama mun. Hetta verður serliga á útbyggingar- og útvinningsarstiginum.

Viðurskiftini millum oljuvinnu og fiskivinnu.

Í hesi stuttu og fyribils greinargerð um samspælið millum möguliga komandi oljuvinnu og høvuðsvinnu føroyinga, fiskivinnuna, verður víst á, at hetta samspæl - serliga um komið verður út um forkanninga- og leitingarskeiðið - fyrst og fremst verður merkt av kapping um havbotnsøki, havnar- og skipasmiðjuhentleikar, arbeiðsmegi, fæ og fyritaksemi.

Sum gongdin hevur verið, serliga seinastu árin, fer tann umlætting, sum fiskivinnan fær í lutí sínum sum orkugevi í føroyskum búskapi, at koma at gagni, bæði fiskivinnuni sjálvari og samfelagnum yvirhøvur. Somuleiðis kann verða víst á stimbrandi árin frá havoljuvirksemi á fiskivinnuna, eins og möguligar inntøkur frá oljuvirksemi kunnu hugsast at koma vinnuni til góðar á ymsan hátt.

Tað, at havstöðir verða settar á fiskigrunnarnar fer neyvan at nerva fiskatilfeingið í sjónum, men heldur at gera tað neyðugt at flyta royndina eftir fiski. Av tí at tað stundum er trönglit á fiskileiðunum undir Føroyum kann hetta elva til tvørleikar. Hesum kann verða givið gætur, tá gjört verður av í hvørji ráðfylgju havøki verða útboðin. Eisini tá loyvi er veitt, og avgerð skal takast um, hvar havútbúnaður skal vera, verður tørvur á at finna loysnir, ið nerva fiskiskapin sum minst. Við hesum í huga eiga fiskivinnufyrisingin, fiskikøn og fiskivinnufelögini at verða tikin við upp á ráð, tá slíkar avgerðir verða tiknar.

Viðvíkjandi veruligum umhvørvisárinu eigur at sýnast fyrilit og varsemi við góðkenning av oljustöðum o.s. og reglur og standardar verða gjørdar, ið sæð verður til verða hildnar.

Í grannalondum við havoljuvinnu eru ásettar serligar endurgjalds- og skaðabótaskipanir fyrir skerdar veiðimøguleikar, mistan fiskireiðskap o.a.m. Oljufelögini verða yvirhøvur at ganga undir strangar ábyrgdarreglur fyrir skaða, ið voldur verður av starvseminum. Í royndum hevur serliga verið tørvur á eisini at veita fiskimonnum viðurlag fyrir missir, ið kunnu stava frá oljuvirksemi, men har ógjørligt er at finna tann, ið skaðan gjørdi. Tað er annars eitt aðaleyðkenni við skipanini, at viðurlag verður ikki latið utan fyrir skjalprógyvaðan fíggjarmiss hjá hinum einsæra fiskimanninum.

Fiskur og umhvørvi.

Í øllum oljuvirksemi eru möguleikar fyrir at umhvørvið verður nervað, eisini fiskur og fiskiskapur.

Í forkanningunum verður nýttur seismikkur, annaðhvort við evnafrøðiligum spreingingum ella - sum nú er vanligast - luft- og vatnkanónum.

Tær trýstbylgjur, sum standast av luft- og vatnkanónum, drepa ella skaða tær verur, sum eru í nánd við "spreingingarnar". Árinsfráleikin er lítil: fyrir vaksnan fisk er hann o.u. 5 metrar, men o.u. 2 metrar fyrir murt. Toskamurtur minni enn 20 mm er serliga viðkvæmur. Kortini benda fyribilskanningar á, at í vaksnum fiski kunnu síggjast ávíasar broytingar í lfvgøgnum upp til 25 metrar burturfrá, men einki verður nevnt um deyðiligt árin.

Verða nýttar evnafrøðispreingingar, har ið trýstið veksur skjótari, økist árinsfráleikin heilt upp í 50-60 metrar, so at her má vílast størri varsemi.

Alment kann verða sagt, at árinið á fiskastovnarnar má metast at vera ógvuliga avmarkað, serliga tí at vaksin fiskur tykist vilja rýma undan seismiska virkseminum.

Tað, at fiskurin tekur til rýmingar hevur størri týdning, tí tað roynist so, at fiskur - serliga stórum fiskur - verður stygdur frá stóðum við seismiskum virksemi. Hann kann ferðast upp í 18 fjórðingar frá staðnum og kemur ikki aftur fyrr enn eftir einum 5 dögum.

Tí er umráðandi, at seismiskar kanningar á ávísum leiðum verða gjördar utan fyri gýtingartíðina.

Vandi er fyri, at oljuleiting og -útvinning kunnu elva til oljudálkingar. Kortini er royndin tann, at slík dálking er ikki meiri enn ein lítil prosentpartur av allari heimsins oljudálking, men lekar av landi og frá oljuflutningi eru atvoldin til meir enn tríggjar fjórðingar av dálkingini. Tað er tó framvegis alneyðugt at hava reglur og leiðbeiningar um lekar frá oljuverkum og við ráðum at taka til, um óhapp stendst av.

Tá ið loyvi verða veitt, er vanligt at treyta forkanningar av umhvørvinum utan um oljuútbúnaðin, og at kanningarnar verða endurtiknar regluliga. Altjóðareglur eru fyri tilískum kanningum.

Hvussu kann ein mögulig oljuvinna hugsast at fara at ávirka føroyska samfelagsbúskapin?

Tað árin, sum oljuídnaðarmenning fær á vinnulív og samfelagsbúskap valdast, á hvørjum stigi, ið menningin er. Í forkanningarskeiðinum verður árinið litið og einki. Í veruligum leitingarskeiði verður möguleikin fyri árini stórra, men enn avmarkaður. Tá ið komið er í möguligt útbyggingar- og útvinningarskeið fer føroyesk lutteika - sjálv í lítlum parti av allari arbeiðsorku og veitingum - at kunna hava upp á seg stóra ávirkan á føroyskt vinnulív og samfelagsbúskap.

Ikki er trúligt, at tað fer at bera til at gera stórvegis við at stýra sjálvari útbyggingini av möguligum olju- ella gassleiðum og útvinningini haðan. Tá ið gongd er komin á av álvara, verður tað umráðandi hjá føroyiskum myndugleikum at royna at stýra teirri ávirkan, sum oljuvinna undir Føroyum kann hava á samfelagið. Í ávísum lutum og í ávísum fórum fara oljufelögini sjálv at síggja sær ein fyrimun í at spyrja eftir vóru, tænastum og arbeiðsmegi í Føroyum. Í øðrum fórum verður hetta ikki, uttan at føroyiskir myndugleikar seta krøv um tað sum treyt fyri, at oljufelögini sleppa at virka undir Føroyum. Hesar treytir verða eyðvitað at laga eftir tí, hvørjar möguleikar føroyingar hava fyri at bjóða tær veitingar, sum feløgunum tørvar, og eftir føroyiskum samfelagstørvu. Eisini man altjóða kappingarstøðan á kolvetnisøkinum vera avgerandi fyri viljan hjá oljufeløgunum at gera eftir føroyiskum ynskjum og krøvum.

Royndir frá øðrum londum, har sum oljuíðnaður er framvaksin, sýna, at samfelagsbúskapurin kann verða fyri ógvisligum árin, bæði beinleiðis gjøgnum vinnuvirksemi og umvegis gjøgnum inntøkur hins almenna, ið kunnu elva til vökkstur í almennum útreiðslum. Tílk árin kunnu nerva kappingarförið hjá vinnulívinum annars. Kortini er tað alneyðugt, at tá ið oljuíðnaðurin nærkast endanum, hevur landið eitt vinnulíf, ið fær staðist í kappingini við onnur lond.

Í Føroyum fer oljuíðnaðarmenning út um forkanninga- og leitingarskeið at kunna skapa arbeiðsmöguleikar, sum í núverandi búskaparstøðu kunnu ætlast at koma betur enn væl við. Samtiðis sum roynt verður at fremja slíkar arbeiðsmöguleikar, m.a. við at fyribúgva seg til eftirspurningin frá oljuíðnaðinum og við at leggja eina skilagða stevnu móttvegis oljufeløgunum, verður neyðugt at hava í huga, at fyritakssemið í landinum lættliga kann fara av lagi við hættisligum avleiðingum fyri landsbúskapin í longdini.

TILMÆLI.

Tilmæli nevndarinnar til Føroya landsstýri.

1. *Mælt verður til*, at lögtingið leggur fram uppskot til *løgtingslög um forkanningar o.a.m. av undirgrund Føroya*. Uppkast nevndarinnar til lógaruppskot er hjálagt.
2. Eisini verður *mælt til*, at landsstýrið saman við lógaruppskotinum leggur fyrí lögtingið uppskot til samtyktar um, at *føroyingar hava í hyggju at lata upp fyrí leiting eftir olju og jarðgassi*, tá ið fyritreytirnar eru fingnar til vegar. Tað er at siga, at arbeiðið við at fyrireika lóggávu og útgreiðingar heldur fram við tí í hyggju, at neyðturvilig lóggáva verður samtykt, og treytirnar fyrí leiting og útvinning verða fastsettar. Harumframt, at forkanningar, ið væntast at verða framdar næstu árini av oljufelögum og seismiskum fyritökum, leggja trygt støði undir leiting eftir kolvetni á Føroyaleiðini. At enda verður samráðst m.a. við Stórabretland um mark við landgrunn Føroya, alt til tess at fáa greitt viðurskiftini soleiðis, at fortreytir verða fingnar fyrí, at áhugað oljufelög um nøkur ár kunnu vera við í fyrsta umfari av útboðum um loyvi til at leita eftir og vinna út olju og jarðgass. Í fyrireikingunum verður serstakur dentur lagdur á fyrilit fyrí fiskiveiði okkara og royndir at skapa holla ávirkan á vinnubúskap og arbeiðsmöguleikar her á landi.
3. Við teirri treyt, at lögtingið samtykkir lóg um hetta, verður *tilmælt*, at landsstýrið við støði í uppkasti um lög, sbr. 5. pkt., ásetir neyvari *reglur fyrí at veita forkanningaloyvi*.
4. *Tilmælt verður*, at landsstýrið tekur avgerð um at evna til *fyrisingarskipan fyrí forkanningaloyvi o.a.m.* Neyðugt er, at landsstýrið longu nú kann fáa sær serkøna hjálp til at viðgera innkomnar áheitanir so hvört, so at upplýsingar soleiðis fingnar og sambond soleiðis knýtt kunnu koma beinleiðis at gagni í fyrisingini. Landsstýrið tekur í hesum sambandi støðu til, um nevndin umrødd í 5. pkt. og skrivstova hennara skulu vera við í fyrisingarskipanini.
5. *Tilmælt verður*, at landsstýrið setur *serkøna nevnd* við tí fyrisetningi at gera uppskot um framtíðar kolvetnisfyriskipan, heruppií uppskot til

- ítøklig stevnumið fyrir at veita forkanningaloyvi, heruppií umhvørvisliga grundgivnar tilráðingar um at verja gýtingar- og smáfiskaleiðir, og um fráboðanarskipan til fiskimenn um seismikkvirksemi
- nýggja undirgrundarlög
- almennar treytir fyrir leitingar- og útvinningarloyvi
- avgerð um, hvørjar leiðir í fyrsta umfari ætlast at verða útbodnar
- lög um arbeiðsumhvørvi, trygdar- og tilbúgvingspurningar

- neyðugar skatta- og avgjaldsreglur
- ásetanir um at verja umhvørvis- og fiskiveiðiáhugamál
- greinargerð til lögtingið um möguleikar og framferð til at fremja føroyskan vinnubúskap og arbeiðsmöguleikar sum lið í føroyiskum oljupolitikki.

UPPKAST TIL LØGTINGSLÓG OG VIÐMERKINGAR.

Uppskot
til
Løgtingsslög um forkanningar o.a.m. av undirgrund Føroya

§ 1. Lógin fevnir um

- 1) forkanningar við atliti at leiting eftir og útvinnning av ráevnum úr undirgrundini, sum her á landi ikki hava verið troytt av privatum fyri 23. februar 1932,
- 2) víssindaligar kanningar av undirgrundini, sum hava týdning fyri tað virksemi, nevnt er undir nr. 1.

2.stk. Lógin hevur eisini gildi fyri feroyska havbotnin.

§ 2. Landsstýrið kann geva loyvi til tær kanningar, nevndar eru í § 1.

2. stk. Verður ikki styttri tíðarfreist ásett í einum kanningarloyvi, er loyvið galldandi í 3 ár. Í loyvinum skal verða tilskilað, hvørji øki, tað fevnir um.

3. stk. Loyvi til forkanningar gevur rættindi til jarðfrøðiligar, jarðalisfrøðiligar, jarðevnafrøðiligar og jarðtøknilar kanningar. Loyvið gevur ikki rætt til útvinning av ráevnum, heldur ikki forrætt til seinni leitingar- og útvinningarloyvi.

§ 3. Landsstýrið kann áseta treytir fyri einum kanningarloyvi, herundir um rindan av avgjaldi og ágávu, og frágreiðing um gongdina í kanningunum og um úrslitini, og um trúnað.

2.stk. Landsstýrið kann áseta reglur um avgjøld og um ágávu fyri at veita kanningarloyvi.

3.stk. Landsstýrið kann loyva, at kanningarnar verða gjørðar á annans mans ogn, hóast tað kann hava við sær skaða ella ampa, ið fult endurgjald verður at veita fyri.

§ 4. Tann, ið hevur loyvi sambært hesi lög, hevur skyldu at endurgjalda skaðar, sum standast av loyyda virkseminum, hóast skaðin stendst av tilvild.

2.stk. Hevur tann, ið varð fyrir skaða, tilætlað ella av grovum ósketni medvirkað til skaðan, kann endurgjaldið verða lækkað ella fella burtur.

§ 5. Verða kanningar gjördar úti á havi, skal skipast soleiðis fyrir, at fiskiskapinum verður sýnt neyðugt fyrlit.

§ 6. Landsstýrið kann heimila ðórum landsstovnum at umsita tær heimildir, veittar eru landsstýrinum sambært hesi lög.

§ 7. Myndugleikar og onnur, sum virka sambært hesi lög, og annars öll, sum á einhvönn hátt medvirka, hava tagnarskyldu sambært §§152 og 264 b í revsilögini viðvirkjandi upplýsingum, stakroyndum o.a.m., sum myndugleikarnir fáa frá loyvishavum.

§ 8 Tann, sum útinnir virksemi, ið er umfatað av hesi lög, utan loyvi landsstýrisins, ella sum ikki sendir inn stakroyndir og aðrar upplýsingar, sum álagt er í loyvistreytunum, jbr. §3 stk. 1 í hesi lög, verður revsaður við bót ella hefti.

2. stk. Verður brotið gjört av partafelagi, smápartafelagi, lutafelagi ella tilískum felögum, kann bótin verða kravd av felagnum sjálvum.

§ 9. Lógin kemur í gildi tann

Viðmerkingar.

1. Tann 22. desember 1992 skrivaðu lögmaður og forsetismálaráðharrin undir sáttmála millum donsku stjórnina og Føroya landsstýri um ráevni í undirgrundini.

Sambært hesum sáttmála verður málsekið "ráevni í undirgrundini" feroyskt sermál við heimild í grein 3 jbr. lista B pkt. 3 í heimastýrslögini.

Sáttmálin er í roynd og veru ein staðfesting av teirri semju, ið kom í lag á fundi í forsetisráðnum tann 11. september 1992 millum Føroya landsstýri og donsku stjórnina.

Sáttmálin varð góðkendur av Føroya lögtingi tann 4. mai 1993, og kunngjørður tann 15. mai 1993.

2. Við hesum sáttmála er eitt áralangt stríð millum heimastýrið og donsku stjórnina komið at enda.

Longu tann 13. mai 1948 (lögtingsmál nr. 8/1948) samtykti Føroya lögting, at samráðingar skuldu fara fram við donsku ríkisstjórnina viðvíkjandi ráevnum í undirgrundini.

Síðan hevur lögtingið í 1975 (lögtingsmál nr. 31/1974) og 1982 (lögtingsmál nr. 1/1982) gjørt samsvarandi samtyktir.

Skiftandi landsstýri hava síðan arbeitt við málinum, og nógvir fundir hava verið partanna millum, men ikki fyrrenn á fundi í Keypmannahavn 29. august 1988 eydnaðist at fáa veruligar samráðingar í gongd.

Tá varð avtala gjørd millum donsku stjórnina og Føroya landsstýri um, at samráðingar skuldu verða tiknar upp um, hvort og við hvørjum treytum, heimastýrið kundi taka yvir umsitingina av ráevnunum sum sermál.

Samstundis varð avtalað, at setast skuldi niður ein donsk/feroysk embætismannanevnd, sum fekk til uppgávu at lýsa málid og koma við uppskoti til eina skipan. Síðan skuldu endaligar politiskar samráðingar verða partanna millum.

Nevnast kann í hesum sambandi, at galdandi lög í Danmark er frá 1981, og í Noregi er galdandi lóggáva frá 1985.

Allar hesar skipanir eru merktar av tí ómetaliga framvökstrinum, ið verið hevur um Norðsjóvarleiðina og norðanvert Norðsjógvinn á oljuútvinningarékinum. Royndirnar tey seinastu árini hava eisini sýnt, at ein lóggáva, ið ikki skal aveldast eftir fáum árum, eigur at hava rættiliga viðar karmar, sum kunnu verða útfyltir við fyrisingarligum avgerðum. Lóggávurnar í Danmark og Noregi bera týðiligt merki av hesum sjónarmiði, og eru tær skipaðar sum reiðiliga viðar heimildarlógrí.

Meðan 1950-lógin einans heimilar myndugleikunum at geva loyvi til kanning og útvinning av ráevnum í undirgrundini fyri eitt tíðarskeið, ið kann vara inntil 50 ár, er 1981-lógin, ið galdandi er í Danmark, men ikki í Føroyum, øðrvísi uppbygd. Her er talan um loyvi til forkanningar, leitingarvirksemi og útvinningarvirksemi umframt vísindaligar kanningar í viðari merking av týdningi fyri omanfyri nevnda virksemi.

Í fyribils álti sínum sigur nevndin, ið sett varð av landsstýrinum, at neyðugt verður við umfatandi nýggjari lóggávu á ráevnisókinum, og er landsstýrið samt í hesum.

Ráevni, ið kanska liggja fjald í undirgrundini, vita vit einki um, fyrrenn vit hava gjört kanningar hesum viðvíkjandi. Tað, ið myndugleikunum fyrst og fremst tørvar, er vitan um ráevnini í undirgrundini, og hendan vitan fæst bert við meira ella minni kostnaðarmiklum forkanningum og vísindaligum kanningum.

Verður avgerð tikan um at kanna möguleikarnar fyri útvinning nærrí, verður hetta gjort antin við at myndugleikarnir sjálvir taka stig til leiting eftir rávørum ella - sum vanligari er - við at myndugleikarnir geva privatum fyritókum forkanningaloyvi. Benda forkanningarnar á, at nakað er at leita eftir, kann koma upp á tal at geva fyritókum leitingarloyvi, ofta við útvinningarrætti undir gjøllari ásettu treytum.

Umframt nýggja ráevnislög kann verða neyðugt við aðrari lóggávu, og at broyta og dagföra galdandi lóggávu.

Ásannandi at fullfiggað uppskot til tilíka lóggávu verður stórverk, ið fer at taka drígva tíð, tekur landsstýrið undir við tilmælinum frá nevndini um at byrjað verður við meira avmarkaðari lóggávu, ið bert viðvíkur forkanningum og vísindaligum kanningum, ið kunnu hava týdning fyri megguliga ráevnisútvinning.

Hetta hevur tveir eyðsýndar fyrimunir: Tað, sum er mest átrokandi, er at fáa eina hylling á, hvort ráevni finnast í føroysku undirgrundini, sum vert kann vera at fara undir at útvinna, og hesa vitan fáa vit bert við at skapa fortreytir fyri, at farast kann undir forkanningar. Galdandi lógin frá 1950 hevur sum nevnt ongar reglur um forkanningar, og hildið verður, at tað ikki er beint at geva einsærис feløgunum loyvi til tilskar forkanningar, fyrrenn neyðuga lógarverkið við tilhoyrandi umsiting er fingið til vegar.

Víslir tað seg, at áhugi verður fyri at gera tilskar forkanningar, kann arbeiðast við øllum lógarverkinum tey 2-3 árini, ið haldast má, fara at ganga, áðrenn nakrar veruligar og ítökiligar ábendingar eru fingnar um ráevnismöguleikarnar í føroysku undirgrundini.

Tiðin, ið gongur, meðan hesir möguleikar verða kannaðir, eigur at verða nýtt til at útvega fullføggjað lóggávuverk, soleiðis sum skotið er upp av nevndini, eins og ein føroysk ráevnismisiting eigur at verða skipað. Somuleiðis eigur at verða skipað fyri einum almennum orðaskifti um, hvussu hesir möguleikar best kunnu verða troyttir til frama fyri føroyska samfelagið.

Lógaruppskotið um forkanningar er orðað soleiðis, at tað einans viðvíkir hesum virksemi, og verður tí hildið beint, at 1950-lógin framhaldandi verður verandi í gildi, inntil ein nýggj og tiðarhóskandi lóg um ráevnisvirksemi kann verða samtykt.

5. Galdandi skyldur og heimildir til vísindaliga granskingu av føroysku undirgrundini eru grundaðar á undirgrundarlögina frá 1950 og á kongligu fyriskipanina frá 1963 um útinnan av yvirvaldsrætti yvir føroyska landgrunninum.

Eingin lóg er, sum beinleiðis áleggur nøkrum serstökum stovni granskingskyldur av føroysku undirgrundini. Galdandi lóg fyri Danmarks Geologiske Undersøgelse (DGU), sum kom í gildi í 1988, er ikki galdandi fyri Føroyar. DGU hevur tó, líka sifðan tað varð stovnað í 1888, havt Føroyar sum part av sínum ábyrgdarøki.

Longu í 1938 varð so smátt farið undir umfatandi jarðfræðiliga kortleggingararbeidið av føroyska landókinum, men ikki fyrr enn aftan á kríggjíð kom verulig gongd á. DGU stóð fyri hesum arbeidi í samstarvi við Københavns Universitet (Mineralogisk Museum).

Føroya Jarðfræðisavn varð sett á stovn í 1951 við tí endamáli at ráðgeva landsstýrinum í jarðfræðilignum spurningum og at savngóyma alt innsavnað og framleitt tilfar viðvilkjandi

Eftir at semja var fингin um arbeiðssetning nevndarinnar, varð nevndin sett í apríl 1991 og helt sín fyrsta fund í mai sama ár.

Nevndin helt regluligar fundir og gekk arbeiðið væl til mai 1992, tá ið hon kom til ta niðurstöðu, at neyðugt var við nýggjum politiskum samráðingum millum landsstýrið og stjórnina, soleiðis at nevndin kundi fáa greiðari ábendingar um á hvønn hátt, hon skuldi halda fram við arbeiðinum.

Hesar samráðingar voru tiknar upp, og endin varð sum frammansfyri nevnt, at tað eydnaðist at gera eina politiska semju tann 11. september 1992 um, at ráevnini í fóroystu undirgrundini skuldu gerast sermál.

3. Fyrsta veruliga lóggáva á økinum, ið varð sett í gildi fyrir Føroyar, var "Lov om efterforskning og indvinding af råstoffer i kongeriget Danmarks undergrund" frá 19. februar 1932, sum kom í gildi í Føroyum tann 16. mars 1932. Sambært grein 1 í hesi lögini verður ásett "at råstoffer i kongeriget Danmarks undergrund, som hidtil ikke har været undergivet privatøkonomisk udnyttelse, tilhører den danske stat, og efterforskning og indvinding af sådanne råstoffere forbeholdes staten".

Eitt uppskot um at útvega løgtinginum nýtslurættin til Føroya undirgrund frá ríkisstýrinum var til viðgerðar á løgtingi í 1937 (løgtingsmál nr. XIII - 55/1937), og hevur løgtingsnevndin, ið hevði málid til viðgerðar, í álti, sum prentað er sum skjal nr. 15 til Løgtingstúindi frá 1937, gjølla lýst rættarstøðuna í Føroyum og viða um lond, hvat ráevnum í undirgrundini viðvirkur.

Núgaldandi rættarstøða í Føroyum er henda:

Lög nr. 181 frá 8. mai 1950 um "efterforskning og indvinding af råstoffer i kongeriget Danmarks undergrund" er sambært grein 11 í lögini galldandi fyrir Føroyar "med den begrænsning, som følger af lov nr. 137 af 23 marts 1948 om Færøernes hjemmestyre". Hon varð sett í gildi í Føroyum við tinglesing tann 5. februar 1952. Henda lög er galldandi fyrir undirgrundina, bæði undir landinum og undir havbotninum. Yvirvaldsrættur danska ríkisins yvir havbotninum um Føroyar er lýstur við kongligari fyriskipan nr. 259 frá 7. juni 1963 um "udøvelsen af dansk højhedsret over den kontinentale sokkel", og fyribils útgreind í fráboðan forsætismálaráðsins í Statstidende 7. mai 1985.

Sambært grein 13 í heimastýrslögini verða hesar reglur framhaldandi í gildi í Føroyum í tann mun, tær ikki eru ímóti heimastýrslögini, inntil tær verða broyttar ella avtiknar av røttum myndugleika (heimastýrinum).

Eftir at lóggávu- og umsitingarvaldið er yvirtikið av heimastýrinum, verður galdandi lóggáva sum nevnt framhaldandi í gildi, inntil hon verður broytt, tó soleiðis at hon verður lisin á tann hátt, at lögting og landsstýri hava tann myndugleika, sum sambært lóggávuni liggar hjá fólkatingi og stjórnini.

Tað er eyðsæð, at hendan lóggáva er avoldað og ikki er nýtiligt grundarlag undir nútíðar og framtíðar ráevnisvirksemi, og setti landsstýrið tí í desember 1992 ein bólk av serkønum at viðgera ymsar spurningar í sambandi við yvirtökuna av undirgrundini og fáa til vegað grundarlag fyri at gera eina virkisætlan fyri framtíðar olju- og gasskanningum.

Hendan nevndin hevur nú handað landsstýrinum fyribils álit við tilráðingum og er sinnað at halda fram við starvi sínum og koma við uppskoti um heildarlóggávu á økinum.

4. Ráevnisvirksemið í undirgrundini kann býtast sundur í:

- Forkanningar og vísindaligar kanningar, ið kunnu hava týdning til tess at meta um möguleikarnar at finna ráevni í undirgrundini,
- miðvísá rávørruleiting,
- veruliga útvinning.

Til tess at hava fult ræði á tí, sum hendir viðvikjandi ráevnum í undirgrundini, er tørvur á at kunna stýra øllum hesum trimum slögum av virksemi. Hetta gerst m.a. við at treyta forkanningar av loyvum, har millum aðrar treytir kann verða kravt, at loyvisgevandi myndugleikin fær rætt til ta vitan, kanningarnar føra við sær. Beinleiðis leiting, t.d. við royndarboringum og tilskum, er vanliga treytað av loyi og av umsjón við tí, sum fyriferst. Tá ræður um útvinning, er tað ikki bert spurningurin um áhugan hjá myndugleikunum í at kunna ráða fyri, hvussu stórt hetta virksemi er, og hvussu tað fer fram, men eisini spurningurin um, at samfelagið sum heild fær part í ágóðanum.

Nevnt varð frammanfyri, at 1950-lógin er ótfðarhóskandi, og at onnur lóggáva má koma í staðin, aðrenn farast kann undir veruligt virksemi, bæði viðvikjandi kanningum og möguligari útvinning.

Føroyum. Útreiðslurnar av hesum arbeidi verða goldnar partvist av Føroya landsstýri og partvist av DGU eftir nærrí avtalu.

Í 1954 varð Jóannes Rasmussen settur sum deildarjarðfrøðingur á DGU, og síðan tá hefur virksemið hjá DGU í Føroyum verið undir DGU Føroyadeild.

Í 1965 vórðu gjørðar nýggjar avtalur um samstarvið millum Føroya landsstýri og DGU. Avtalað varð:

- at øll arbeiðsúrslit skulu skjalgoymast á Jarðfrøðisavninum
- at lénarútreiðslur til fastan jarðfrøðing í Føroyum, sum stýrir DGU Føroyadeild og Náttúrugripasavninum, harundir Jarðfrøðisavninum, skulu saman við øðrum útreiðslum berast á sama hátt sum áður, og
- at setti jarðfrøðingurin skal ráðgeva landsstýrinum í jarðfrøðiligum spurningum.

Í 1980 vórðu umfatandi broytingar gjørðar, serliga í bygnaði og setanarviðurskiftum. Um somu tið varð avtalað, at DGU Føroyadeild í framtíðini skuldu verða stýrd af einum 5-manna stýrisbólki, harav DGU velur tveir, Føroya landsstýri tveir, meðan fimti limurin, sum skal vera serkönur í føroyskum jarðfrøðiligum viðurskiftum, verður valdur av hinum fýra limunum. Stýrisbólkurin heldur fastar fundir tveir reisir um árið.

Í 1988 varð gjørd nýggj lóg fyrir Danmarks Geologiske Undersøgelser. Í viðmerkingini til lögina stendur m.a. "For så vidt angår Færøerne, løses en del af de geologiske opgaver af Føroya Jarðfrøðisavn. Andre opgaver løses af DGU's Færø-afdeling i nært samarbejde med færøske myndigheder. Loven medfører ikke ændringer heri". Samstundis verður ásett, at núverandi stýrisbólkur skal halda fram at virka.

Síðan 1988 eru umfatandi broytingar gjørðar í skipanini av DGU, og hava tær havt reiðiliga stóra ávirkan á arbeidið í Føroyum. Deildirnar hjá DGU voru fyrr at meta sum rættiliga sjálvstøðugar eindir, men er stór broyting hend á hesum øki. Deildirnar eru færri og størrí enn fyrr, og arbeiðsuppgávurnar verða sundurbýttar meira ella minni óheftar av deildaruppbýtinum.

Størsta kanningaruppgávan hjá DGU Føroyadeild seinastu árini hefur verið Føroya-Rockall ætlanin. Hendan kanningarætlan hefur beinleiðis tilknýti til spurningin um rættin til Hatton-Rockalløkið, sum liggar utan fyri føroyska 200-fjórðingamarkið. Kanningarætlanin verður

partvist fíggjað av Føroya landsstýri og partvist av danske orkumálaráðnum. Ein serstakur stýrisbólkur er settur at hava ábyrgd av Føroya-Rockallætlanini; í bólkinum sita somu fimm limimir sum í stýrisbólkinum fyri DGU Føroya deild, umframt eitt umboð fyri danske orkumálaráðið.

Eingin ivi er um, at viðurskiftini viðvíkjandi jarðfrøðiligum kanningum í Føroyum eru broytt so munandi seinastu árini, ikki minst eftir avtaluna frá 22. desember 1992, at alt samstarvið millum DGU og Føroya landsstýri eיגur at verða tikið upp til nýggja viðgerð.

6. Ein ógvuliga týdningarmikil spurningur f sambandi við feroyskan kolvetnispolitikk er sjálv støddin og avmarkingin á teirri undirgrund, ið er undir feroyskari lóggávu og fyrisiting.

Sambært kongligari fyriskipan (Anordning nr. 259 frá 7. juni 1963) er yvirvaldsrættur danske ríkisins kunngjørður yvir landgrunnum útfyri strondum ríkisins, og fevnir henda fyriskipan eisini um feroyska landgrunnin. Henda kongliga fyriskipan tekur stöði í altjóða sáttmálanum frá 29. apríl 1958 um landgrunn. Sambært hesum sáttmála kunnu strandalondini kanna sær landgrunn, antin út á 200 metrar ella so langt út sum tókniliga til ber at gagnýta hann.

Við Havrættarsáttmálanum, ið undirritaður varð í Montego Bay, Jamaika, 10. desember 1982, kom hugtakið "búskaparøki" fram. Tað umfatar rættindini til tilfeingið bæði í sjónum, á havbotninum og undir havbotninum út á 200 fjórðingar. Danmark hevur eins og nögv onnur lond undirskrivað havrættarsáttmálan, men hevur ikki enn góðkent hann. Í samsvari við hetta hevur Danmark ikki lýst nakað búskaparøki kring strendur ríkisins. Men, longu 1. januar 1977, meðan enn varð samráðst um havrættarsáttmálan, varð eitt 200 fjórðinga fiskiøki ásett, rættarliga grundað á ríkjavenju. Sambært havrættarsáttmálanum kann eitt ríki kanna sær landgrunn eisini uttanfyri 200 fjórðingar, um so er, at náttúrliga framhaldið av landøkinum røkkur so langt.

Markið millum *føroyska* og *norska* landgrunnin er ásett í sáttmála millum Danmarkar og Noregis frá 15. juni 1979. Avtalaða markið er ein miðlinja, sum eisini er fiskimark. Fyribilið er markið bert ásett út á tað punktið, ið liggur 200 fjórðingar frá londunum.

Millum *Føroya* og *Íslands* er endalig avtala um mark ikki gjørd. Bæði lond hava hvort sær ásett fiskimark, ið fylgir miðlinjuni, men ósemja er um, hvort íslenski kletturin Hvalbakur eiger at roknast sum grundlinjupunkt og er tí eitt øki á Føroya-Íslandsrygginum, ið bæði londini kanna sær sum fiskiøki. Ísland hevur lýst búskaparøki, ið umfatar bæði fiskiøki og

landgrunn, út á 200 fjórðingar. Miðlinjan, roknað úr Hvalbaki, er sostatt landgrunsmark eftir teirra áskoðan.

Millum *Føroya* og *Bretlands* varð við boðskrivaskifti frá desember 1976 avtalað millum donsku og bretsku stjórnina, at fiskimarkið skuldi fylgja eini miðlinju. Í donsku kunngerðini um fiskimarkið er miðlinjan móti Bretlandi roknað út frá beinum grundlinjum. Í mótsvarandi bretsku kunngerðini verður ikki roknað við beinu grundlinjuni úr Sumbiarsteini í Stapan. Eisini hevur bretiska stjórnin roknað fiskimarkið úr ymsum klettum og hólmum langt úr Bretlandi, m. a. Rockall, sum danska stjórnin ikki viðurkennir sum grundlinjupunkt. Sum úrslit av hesum ymisku málum at áseta fiskimark eru trý øki, sum bæði Danmark vegna Føroyar og Bretland kanna sær sum fiskiøki, eitt eystanfyri, miðskeiðis millum Føroyar og Hetland, eitt fyrir sunnan, móti norðurstrond Skotlands, og eitt í útsynning, millum Føroyar og Rockall. (Sí hjálögdu kortskitsu).

Bretland hevur longu í 1974 kannað sær landgrunsøki vestur úr Skotlandi tvörtur um Rockallrennuna og út um Rockall. Sama hevur Írland gjört. Bretland hevur seinri longt landgrunnin, tað kannar sær, uppaftur longri vestur. Bretland og Írland gjørdu í 1988 sáttmála um landgrunsmark, sum eisini er um markið millum landgrunsøki teirra vestanfyri Bretsku oyggjarnar og utan fyrir 200 fjórðingar.

7. maí 1985 setti danske stjórnin fráboðan í almenna danske kunngerðablaðið Statstidende um tað landgrunsøki, Danmark fyribils kannadi sær Føroya vegna, og har virksemi viðvíkjandi útvinning av ráevnum var treytað av loyi frá avvarðandi myndugleikum í danska ríkinum. Fráboðanin er hjáløgd saman við kortinum. Sum tað sæst á kortinum, er landgrunnurin at kalla í tvíningum. Landnyrödingsparturin svarar til 200 fjórðinga fiskiøkið, men heldur seg eitt petti innan fyrir fiskimarkið, m. a. eisini innan fyrir omanfyri umrøddu øki, ið ósemja er um. Útsynningsparturin svarar til tann partin av Føroya-Rockall háslættanum, ið Danmark vegna Føroyar roknar sum náttúrligt framhald av feroyska landgrunnum, men við virðing fyrir 200 fjórðingamarkinum hjá hinum trimum londunum, fyrir Bretlands viðkomandi roknað úr St. Kilda, og ikki úr Rockall. Markið út ímóti djúpa havbotninum er fyribils sett varliga, sammett við reglurnar í havrættarsáttmálanum hesum viðvíkjandi.

9. maí 1985 boðaði Ísland frá tí landgrunsøki móti eystri, suðri og vestri, ið Ísland kannadi sær, haruppi í einum øki á Hatton-Rockall háslættanum, ið sum heild samsvarar við donsku lýsingina, men fer longur út ímóti djúphavsbotninum.

Á Føroya-Rockall háslættanum utanfyri 200 fjórðingar eru tað sostatt bæði Danmark vegna Føroyar, Ísland, Bretland og Írland, ið kanna sær rætt til landgrunn.

Við Bretland hevur Danmark vegna Føroyar havt samráðingar um landgrunsmarkið í trimum umførum. Fyrst í 1978, á øðrum sinni í 1984-85 og á triðja sinni síðan várið 1990, og stendur hetta samráðingarumfarið við enn. Seinasti fundur í hesum umfari var í Føroyum í október 1992.

Eftir uppskoti til umhugsunar frá danska uttanríkisráðnum hava landsstýrið og danska stjórnin í mars 1993 avtalað, at landsstýrið hevur leiðsluna av samráðingunum við Bretland um landgrunsmarkið.

Sum skilst av tí, ið skrivað er frammanfyri, og av hjálagda korti, ið byggir á almennar kunngerðir ella fráboðanir frá þortunum, eru á nærorkinum, t. e. innan fyri 200 fjórðingar, trý øki, ið bæði Danmark/Føroyar og Stórabretland kreyja. Tó hava partarnir í fráboðanum sínum viðvilkjandi landgrunni hildið seg burtur frá hesum økjum. Ein kann siga, at í hesum økjum liggja krøv og biða. Harumframt kemur tað økið á háslættanum, har landgrunskrøv hjá fýra londum umskarast, heilt ella lutvist.

Samráðingarnar sum nú eru við Bretland eru í trúnaði og ikki bindandi fyri, hvat partarnir möguliga føra fram, um tað kemur til rættarmál. Tað sum partarnir undir hesum samráðingum leggja fram av hugskotum ella uppskotum til landgrunsmark er ikki alment.

Sambært reglunum fyri samráðingarnar, ið avtalaðar eru partanna millum, hava partarnir, sum síður er, lovað hvør øðrum at gera sitt besta til tess at lata vera við at taka ella góðkenna stig, ið kundu økt um verandi ósemjuna ella gjört semju torførari. Hetta samsvarar við regluna í grein 83 stk. 3 í havrættarsáttmálanum, ið áleggur ríkjum, ið eru í marknasamráðingum, at tey, so leingi avtala ikki er fингin í lag, í øllum góðum skulu royna at avtala nýtiligar fyribilsskipanir, og hetta skiftið ikki hindra ella forða eini endaligari avtalu.

Á teimum økjum, ið partarnir samráðast um, skulu teir frammanundan boða hvør øðrum frá uppskotum um víständilagar kanningar av undirgrundini, ið teir vita um. Í slíkum fórum, og í øðrum fórum, eitt nú tá ið ræður um forkanningar sambært loyvum utan einkarrætt, kann hin parturin biðja um samráðingar.

Stig til leitingar, eitt nú djúpar boringar, plaga bert at verða tikin, tá ið eitt oljufelag hevur fингið einkarrætt í fleiri ár til at leita eftir og útvinna olju og gass á einum øki. Verða slík

einkarloyvi givin kann tað elva til trupulleikar við at koma til sættis um markið. Av hesum stendst, at meðan Føroyar í dag, um viljin er til tess, kunnu boða frá, at ætlanin er seinri at útbjóða loyvi til oljufelög, so gera marknasamráðingarnar tað trupult at siga neyvt nær tað kann koma upp á tal at geva leitingar- og útvinningsloyvi á teimum havleiðum, ið samráðingarnar snúgva seg um.

Tað er royndur lutur, at oljufelögini eru varin við at gera flögur á leiðum, har óvissa er um, hvør ið eigur, og har tey tískil ikki kunnu vera vís í, hvørjar myndugleikar, tey skulu halda seg til. Tey eru eisini varin við at gera slíkt, ið øðrum partinum ikki hóvar. Helst fara oljufelögini tí at vísa lítlan áhuga fyrir teimum økjunum, stríð er um, so leingi marknatrætan er óloyst.

Viðmerkingar til einstóku lögargreinirnar.

Til grein 1

Endamálið við reglunum í **grein 1, stk. 1 nr. 1** er at skapa möguleikar hjá áhugaðum fyrítökum at fara undir fyribils kanningar av, um grundarlag er fyrir miðvísari ráevnisleiting. Endamálið við forkanningaarbeiðinum er sostatt at kortleggja eitt ávist öki sum grundarlag undir einari fyribils meting av, um útvinnandi ráevni kunnu vera í ókinum.

Forkanningar fevna um kanningarárbeiði, sum t.d. jarðalisfrøðiligar kanningar, herundir seismiskar mátingar og jarðevnafrøðiligar kanningar. Loyvi til forkanningar fevna vanliga eisini um sonevndar grunnar boringar, t.e. boringar fáar 100 metrar niður, men eftir umstöðunum kunnu eisini djúpari boringar verða gjördar.

Reglurnar í **grein 1, stk. 1. nr. 2** hava til endamáls at tryggja innlit í vísindaligar kanningar av undirgrund Føroya, sum kunnu hava týdning fyrir leiting eftir og útvinning av ráevnum í undirgrundini. Tíflíkar kanningar kunnu vera munagott skast til jarðfrøðiliga kortlegging av týdningi fyrir útvinning. Við vísindaligar kanningar skiljast kanningar á staðnum og mátingar, ið krevja tökniliga útgerð, t.d. tyngdarkanningar, magnetiskar ella seismiskar kanningar, radiometriskar mátingar, mæringar av hitastréymum o.a.m., umframtid boringar. Vísindaligar kanningar, ið hava til endamáls at kortleggja onnur ráevni enn tey, ið nevnd eru í grein 1, stk. 1 nr. 1 í lögini og kanningar, ið byggja á eldri mannagongdir, eitt nú innsavning av staklutum, galda reglurnar ikki fyrir.

Reglurnar í **stk. 1, nr.2** hava harumframtil til endamál at tryggja, at vísindaligar kanningar, serstakliga möguligar boringar, verða gjördar á trygdarliga forsvarligan hátt. Endamálið er eisini at forða fyrir brotum móti reglunum og mannagongdunum í loyvislóggávuni viðvíkjandi undirgrundini gjøgnum vísindaligar kanningar, sum eisini hava vinnuligt virði.

Í **grein 1 stk. 2** verður skotið upp, at lógin eisini er beinleiðis galdandi fyrir landgrunsøki Føroya. Haldast má, at tað serliga er á landgrunsókinum, at áhugin verður at leita eftir ráevnum, serstakliga kolvetni. Lógin er galdandi fyrir landgrunsøki Føroya, soleiðis sum tað er lýst við kongligari fyriskipan nr. 259 frá 7. juni 1963 viðvíkjandi útining av donskum yvirvaldsrætti yvir landgrunsókinum, og við boðum frá forsætismálaráðnum, kunngjørd 7. mai 1985 viðvíkjandi landgrunsøki Føroya.

Til grein 2

Sambært reglunum í stk. 1 er tað landsstýrið, ið setir nærrí reglur fyrir forkanningaloyvum og loyvum til vísindaligar kanningar. Í flestum londum verða umsóknir um tilíkar kanningar frá áhugaðum stovnum og fyritökum játtáðar, ták ið vanliga einki talar móti tí. Tvørturímóti fæst stórrí kunnleiki, eisini hjá landsstýrinum, til viðurskiftini í undirgrundini, jbr. reglurnar í grein 3 stk. 1 í lógaruppskotinum.

Stóðan viðvíkjandi kortleggingini av undirgrundini kann tó hava ávirkan á mannagongdina í sambandi við játtanir av umsóknum um forkanningaloyvi. Tað verður helst sjálðan nakað, sum talar fyrir at játtá eini umsókn frá oljufelag X og sýta eina umsókn frá Y, sum bæði ætla at gera kanningar til egna nýtslu at nýta í sambandi við eina seinni umsókn um útvinningarloyvi. Viðurskiftini kunnu vera onnur, ták tað snýr seg um sonevnd "spec."-felög, t.e. seismikkfelög, sum gera seismiskar kanningar við tí endamáli at selja úrslitini til oljufelög. Í eini tilíkari stóðu eru tað sölumöguleikarnir, t.e. stöddin á "marknaðinum", sum hava týning fyrir, hvussu viðfevndar tär seismisku kanningarnar verða. Er lítil áhugi fyrir økinum, kann tað tí véra skilagott bert at geva einum seismikkfelag forkanningaloyvi á einum hóskandi øki í 1-2 ár og sýta möguligart umsóknir frá øðrum seismikkfelögum. Á henda hátt fær tað fyrsta felagið ein tilfðarfyrir mun fram um kappingarneytarnar, sum kann tryggja fíggjarløgu felagsins í eina fakliga forsvarliga kortlegging av økinum.

Tað kann sostatt koma upp á tal ikki at geva fleiri "spec."-loyvi sambært grein 2 stk. 1 á einum ávísum øki, um tað vísir seg, at fakliga skilagð kortlegging av stórrí þortum av undirgrundini, sum ger tað möguligt hjá oljufeløgunum at meta um kanningarvirðið av økinum, ikki fæst í lag á annan hátt.

Kanningar úti á havi, serliga seismiskar kanningar, eiga at verða lagdar soleiðis til rættis, at serligt fyrilit verður sýnt fiskivinnuni, jbr. grein 5 í lógaruppskotinum.

Ofta ber til at gera ætlaðu kanningarnar lidnar eftir styttri tilfðarskeiði enn tey 3 árini, ið nevnd eru í stk. 2, men vanligt er í grannalandum okkara at geva standardloyvi til forkanningar við gildi í 2-3 ár og móti gjalding av ágávu, ið álögd verður eftir vanligum reglum. Á hendan hátt stendur loyvishavanum reiðiliga frítt at leggja kanningarnar til rættis á praktiskan og fíggjarliga forsvarligan hátt. Ein fortreyt er, at landsstýrið fær boð frammanundan, hvørja

ferð kanningar verða gjördar. Loyvi til vísindaligar kanningar verða vanliga einans givin til einsærис kanningar.

Tey øki, ið eitt loyvi fevnir um, verða ofta lýst á almennan hátt, eitt nú alt landøkið við sundum og firðum ella alt landgrunnsøkið ella partar av í. Serlig atlit verða tikan til øki, ið samræðst verður um við grannalond um marknasetingar.

Tær kanningar, ið nevndar eru í stk. 3, 1. pkt. eru umrøddar í viðmerkingunum til grein 1, stk. 1. Miðvis leiting, eitt nú djúpari boringar, við tí endamáli at staðfesta ráevni, sum kunnu útvinnast við vinningi, koma ikki inn undir hesar reglur. Heldur ikki tilsk tiltök, sum hava til endamáls at máta víddina á ella fyrireika útvinningina av möguligum fundum.

(Einkar)rættur til útvining av ráevnum fæst sambært undirgrundarlóggávuni við einum leitingar- og útvinningarloyvi (konsessión), sum harumframt gevur loyvi til forkanningar. Umframt ásetingina í 1. pkt. av, hvørjar kanningar eitt forkanningaloyvi gevur rætt til, verður ásett í 2.pkt. í stk. 3, at eitt forkanningaloyvi hin vegin ikki kann geva einkarrætt til útvining. Í seinasta petti verður eisini skotið upp at forða fyrir, at eitt tilskilt loyvi kann geva forrættindi til seinni leitingar- og útvinningarloyvi. Grundirnar fyrir hesum eru, at verða forrættindi givin, fer tað at minka um áhugan hjá øðrum oljufelögum at sökja um loyvi í seinni umfórum, og verður hetta mett at gera tað torførari hjá landsstýrinum at seta treytir í möguligum seinni loyvum.

Forkanningaloyvi við forrættindum eru ikki ókend í økjum, har mett verður, at áhugin hjá oljufelógunum er so lítil, at sjálvt ikki forkanningar kunnu fáast í lag utan at áhugað felög fáa forrættindi. Hetta lógaruppskotið byggir soleiðis á eina meting um, at áhugin hjá oljufelógunum at fara undir kanningar av føroyska økinum, er so mikil stórur, at landsstýrið kann leggja kanningarætlanirnar til rættis á sama hátt, sum gjört verður í Nordsjóvarøkinum.

Til grein 3

Til tess at tryggja innlit við kanningunum (tíðarskeið, mannagongd, útgerð og úrslit o.a.m.) og at útvega tí almenna bestan kunnleika til viðurskiftini í undirgrundini, verður gjøllari ásett í loyvinum, hvørjar frágreiðingar eiga at verða gjördar, og á hvønn hátt, loyvishavin skal senda myndugleikunum frágreiðingar um virksemi sítt. Eisini verður ásett, hvørjar stakroyndir, grundupplýsingar, viðgerðarúrslit, tulkingar o.a.m. skulu latast og nær.

1. LANDGRUNSMARKIÐ.

1. Landgrunnurin.

Ein ógvuliga týdningarmikil spurningur í sambandi við feroyskan kolvetnispolitikk er sjálv støddin á, og avmarkingin av, teirri undirgrund, ið er undir feroyskari lóggávu og fyrisiting.

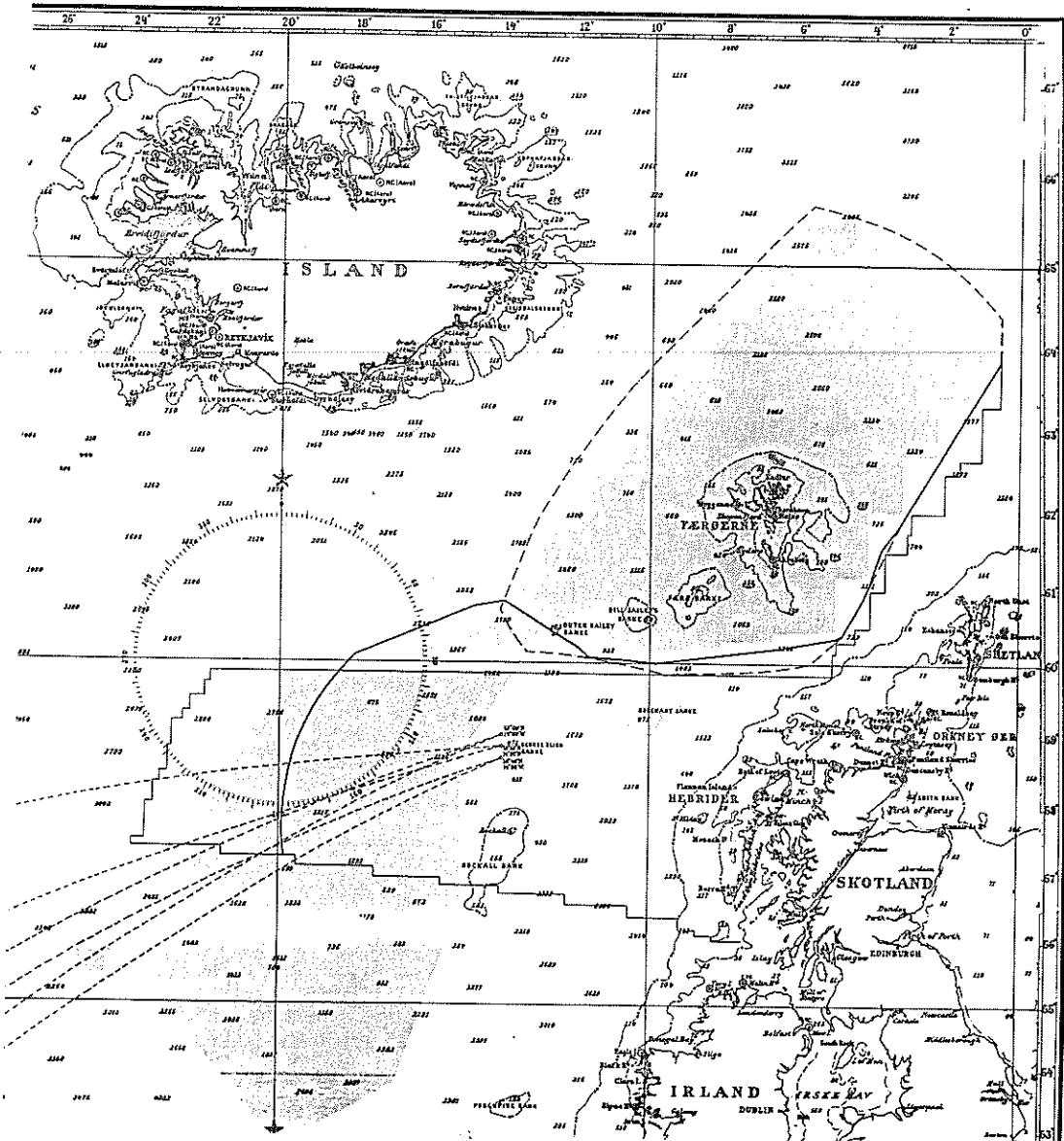
Sambært kongligari fyriskipan (Anordning nr. 259 frá 7. juni 1963) er yvirvaldsrættur danske ríkisins kunngjørður yvir landgrunninum úti fyrir strondum ríkisins, og fevnir henda fyriskipan eisini um feroyska landgrunnin. Henda kongliga fyriskipan tekur stöði í altjóða sáttmálanum frá 29. apríl 1958 um landgrunn. Sambært hesum sáttmála kunnu strandalondini kanna sær landgrunn, antin út á 200 metrar ella so langt út sum til ber at gagnýta hann.

Við Havrættarsáttmálanum, ið undirritaður varð í Montego Bay, Jamaica, 10. desember 1982, kom hugtakið "búskaparøki" fram. Tað umfatar rættindini til tilfeingið bæði í sjónum, á havbotninum og undir havbotninum út á 200 fjórðingar. Danmark hevur eins og nögv onnur lond undirskrivað havrættarsáttmálan, men hevur ikki enn góðkent hann. Í samsvari við hetta hevur Danmark ikki lýst nakað búskaparøki kring stendur ríkisins. Men, longu 1. januar 1977, meðan enn varð samráðst um havrættarsáttmálan, varð eitt 200 fjórðinga fiskiøki ásett, rættarliga grundað á ríkjavenju. Sambært havrættarsáttmálanum kann eitt ríki kanna sær landgrunn eisini utan fyrir 200 fjórðingar, um so er, at náttúrliga framhaldið av landókinum røkkur so langt.

2. Landgrunsmørkini.

Markið millum *feroyska* og *norska* landgrunnin er ásett í sáttmála millum Danmarkar og Noregs frá 15. juni 1979. Avtalaða markið er ein miðlinja, sum eisini er fiskimark. Fyribils er markið bert ásett út á tað punktið, ið liggur 200 fjórðingar frá londunum.

Millum *Føroya* og *Íslands* er endalig avtala um mark ikki gjørd. Bæði lond hava hvort sær ásett fiskimark, ið fylgir miðlinjuni, men ósemja er um, hvort íslendski kletturin Hvalbakur eigur at roknast sum grundlinjupunkt, og tf er eitt øki á *Føroya-Íslandsrygginum*, ið bæði londini kanna sær sum fiskiøki. Ísland hevur lýst búskaparøki, ið er bæði fiskiøki og landgrunnur, út á 200 fjórðingar. Miðlinjan, roknað úr Hvalbaki, er sostatt landgrunsmark eftir teirra áskoðan.



3. mynd. Hoveki har ávirkavist Føroyar og Bretland hava ásett fiskimark og kannad sær landgrunn. Gráur litur: Føroyar, landgrunnur. Trópput linja: Bretland, landgrunnur. Brotin linja: Føroyar, fiskimark. Tjúkk linja: Bretland, fiskimark.

Endamálið við seinasta liði í 1. stk er at verja innkomnar upplýsingar eitt ávist tíðarskeið. Tílikar upplýsingar kunnu vera handilsloydarmál ella hava virði fyrir loyvishavan til sölus ella býtis. Tá tíðarskeiðið er av, vanliga eftir 5 árum, kunnu myndugleikarnir lata privatum upplýsingar - möguliga fyrir gjald, sum vanligt er í øðrum londum.

Ágávur til rindan av umsitingarútreiðslunum og mögulig avgjöld verða ætlandi ásett soleiðis, at tað ikki skerjir áhugan at gera forkanningar á feroyskum øki. Tað er greitt, at landið hevur áhuga í at fáa betri kunnleika til undirgrundina av forkanningunum, ið aðrir gera. Í stk.2 verður skotið upp, at landsstýrinum verður heimilað at seta almennar reglur fyrir áseting og stødd av möguligum ágávum og avgjöldum.

Reglurnar í stk. 3 hava til endamáls at tryggja, at neyðugar teknilar kanningar sum t.d. seismiskar kanningar kunnu gerast á landi, í fórum har ikki er neyðugt at taka annans mans ogn ella leggja varandi treytir við brúkinum av tflskum ognum.

Til grein 4

Skotið verður upp, at ábyrgdin fyrir skaða, sum stendst av kanningarvirksemi sambært lögini, verður partleys (objektiv), t.e. sama um skaðin stendst av tilvild, eins og gallandi er sambært grein 10 í undirgrundarlögini frá 1950. Skotið verður upp, at ábyrgdin verður viðkað, soleiðis at ábyrgd bæði er fyrir skaða voldum utanfyristandandi fólk og annanmans ogn og eisini fyrir skaða á fólk, sum ikki kunnu metast at vera utanfyristandandi (starvssett, sáttmálapartar o.fl.)

Partleysa og óavmarkaða ábyrgdin hjá loyvishavanum kann ikki avmarkast eftir reglunum í sjólögini um avmarking av ábyrgd í fórum, har virksemið stavar frá flytandi virki, sum sjólógin er gallandi fyrir.

Endurgjaldsábyrgd sambært grein 4 er treytað av, at vanligar endurgjaldstreytir f aðrar mátar eru loknar, sum t.d. kravið um, at tann skaddi skal prógva, hvør gjørdi skaðan. Reglurnar eru eisini gallandi fyrir skaða á fiskireiðskap og fiskiskip, um so er at viðkomandi hevur sannað, hvør skaðan gjørdi og prógvað, at skaðin stóðst av kanningavirkseminum.

Til grein 5

Í Danmark og Noregi eru treytir í forkanningaloyvunum um, at kravt kann verða, at seismisk kanningaskip hava ein fiskikønan eygleiðara umborð í samráð við fiskivinnufelögini. Uppgáva eygleiðarans er at vera ráðgevi og at standa fyrir sambandinum við mögulig fiskiskip í kanningarøkinum, soleiðis at sleppast kann undan, at partamir tarna hvørjum øðrum.

Álagt verður kanningarfelögunum ein almenn skylda til at sýna fyrilit fyrir fiskiskapi í kanningarøkinum. Um tað vísir seg at vera neyðugt at greina hesa skylduna við gjøllari reglum, ber tað til at gera hetta við treytum í loyvunum, jbr. grein 3 stk., 1 í lóginí.

Til grein 6

Hesar reglurnar heimila landsstýrinum at lata øðrum landsstovnum upp í hendur at umsita heimildir landsstýrisins sambært lóginí. Hugsáð verður um tilíkar avgerðir, sum burturav ella fyrir tað mesta byggja á fakliga meting, og um eftirlitsuppgávur o.a.m., sum einans hava til endamáls at gera av, um rættindahavin hevur hildið tær treytir, landsstýrið hevur sett fyrir at veita loyvi.

Í tann mun landsstýrið avhendir heimildir til aðrar landsstovnar, verða reglur gjördar um kærumöguleikar til landsstýrið.

Til grein 7

Hendan reglan gevur greiða heimild at draga øll til svars, sum virka landsstýrisins vegna, herundir serkøn, sum annars ikki eru í almennari tænastu ella starví, um tey lata óviðkomandi fáa at vita um slíkt, tey eru vorðin kunnug við í arbeidi sínum.

Til grein 8

Reglurnar í stk. 2 gera tað möguligt at leggja ábyrgd og revsing á eisini í fórum, har ein lögfröðiligr persónur hevur brotið lóginá.

bjóða út loyvi til oljufelög, so gera marknasamráðingarnar tað trupult at siga neyvt nær tað kann koma upp á tal at geva leitingar- og útvinningsloyvi á teimum havleiðum, ið samráðingarnar snúgva seg um.

Tað er royndur lutur, at oljufelögini eru varin við at gera flögur á leiðum, har óvissa er um, hvør ið eigr, og har tey tískil ikki kunnu vera vís í, hvørjar myndugleikar, tey skulu halda seg til. Tey eru eisini varin við at gera slíkt, ið øðrum partinum ikki hóvar. Helst fara oljufelögini til at vísa lítlan áhuga fyrir teimum økjum, stríð er um, so leingi marknatrætan er óloyst.

2. JARDFRØÐI OG OLJUVÁNIR.

Tá metast skal um, hvort olja ella gass (kolvetti) eru til á einum øki, er ein høvuðstreytin kunnleiki til, hvussu økið er uppbygt jarðfrøðiliga. Tí er áhugin, sum oljufelagini kunnu hava á einum øki, í stóran mun treytaður av jarðfrøðiligu viðurskiftunum á staðnum.

Endamálið við hesum tátinum av frágreiðingini er at greiða frá teimum jarðfrøðiligu viðurskiftunum, ið vit vita um, og sum vit halda kunnu hava týdning, nú vit möguliga skulu fara undir olju- og gassleiting í feroysku undirgrundini.

Í samandráttarpartinum frammanfyri er eitt dýpdarkort við ymiskum staðanøvnum, ið røkkur um alt tað feroyska havøkið.

1. Olja og jarðgass - hvussu verða hesi evnini til?

Kolvetti í undirgrundini stavar upprunaliga frá livandi verum oman á jørðini ella í sjónum. Vanliga verður roknæd við, at olja og gass stava frá smákyktum í sjónum, men plantuleivdir og annað lívrunnið tilfar uppi á landi kunnu, sum frá lfður, gerast til mógv (torv) ella kol. Hildið verður, at olja og gass í serligum fórum kunnu stava frá algum og øðrum smákyktum í vatni, men tað er heldur sjálksamt.

Har vatnskiftið á botni ikki er gott, verður trot á súrevni (oxygen). Lívrunnið tilfar, so sum deytt plantu- og djóraæti, deyður fiskur og botndjóraleivdir av ymiskum slag, rotnar tí ikki burtur í einki á botni. Tað verður varðveitt har í ein ávísan mun. Súrevnistrot kemur vanliga fyri á friðarligum, meira ella minni avbyrgdum havøkjum við mórobotni.

Tá hugsað verður um olju ella gass á einum øki, er besta upphavsumhvørvið sostatt eitt meira ella minni avbyrgt hav, har nögv smákykt eru í sjónum.

Bakteriur í hópatali húsast í tí lívrunna legugrýtinum (móruni), og í ein ávísan mun kann metangass av hesum koma burturúr. Hetta hendir stutt niðri í havbotninum, har lítil hiti og lágt trýst er. Olja og nýtiligt natúrgass verða harafurímóti vanliga til við evnisligum (kemiskum) broytingum í lívrunna tilfarinum gjøgnum langar tiðir, og longri niðri í jørðini, har heitari er.

Umskapanin og búningin av lívrunna tilfarinum til olju ella gass krevur, at hitin er onkustaðni millum 60° og 150°C. Hitin økist vanliga eini 30°C (20-40°C) fyrir hvønn kilometur niðri í jarðarskorpuni. Í minsta lagi 2 km av yngri grótslögum skulu tí leggjast oman á upprunaliga

Millum Føroya og Bretlands varð við boðskrivaskifti frá desember 1976 avtalað millum donsku og bretsku stjórnina, at fiskimarkið skuldi fylgja eini miðlinju. Í donsku kunngerðini um fiskimarkið er miðlinjan móti Bretlandi roknað út frá beinum grundlinjum. Í mótsvarandi bretsku kunngerðini verður ikki roknað við beinu grundlinjuni úr Sumbiarsteini í Stapan. Eisini hevur bretská stjórnin roknað fiskimarkið úr ymsum klettum og hólmum langt úr landi, m. a. Rockall, sum danske stjórnin ikki viðurkennir sum grundlinjupunkt. Sum úrslit av hesum ymisku mátum at áseta fiskimark eru trý øki, sum bæði Danmark vegna Føroyar og Bretland kanna sær sum fiskiøki, eitt eystanfyri, miðskeiðis millum Føroyar og Hetland, eitt fyri sunnan, móti norðurstrond Skotlands, og eitt í útsynning, millum Føroyar og Rockall. (Sí mynd 3).

Bretland hevur longu í 1974 kannað sær landgrunsøki vestur úr Skotlandi tvørtur um Rockallrennuna og út um Rockall. Sama hevur Írland gjørt. Bretland hevur seinni longt landgrunnin, tað kannar sær, uppaftur longri vestur. Bretland og Írland gjørdu í 1988 sáttmála um landgrunsmark, sum eisini er um markið millum landgrunsøki teirra vestan fyri Bretsku oyggjarnar og utan fyri 200 fjórðingar.

7. mai 1985 setti danske stjórnin fráboðan í almenna danske kunngerðablaðið Statstidende um tað landgrunsøki, Danmark fyribils kannaði sær Føroya vegna, og har virksemi viðvíkjandi útvinning av ráevnum var treytað av loyi frá avvarðandi myndugleikum í danske ríkinum. Sum tað sæst á myndunum 1, 2 og 3, er landgrunnurin at kalla í tvímingum. Landnyrðingsparturin svarar til 200 fjórðinga fiskiøki, men heldur seg eitt petti innan fyri fiskimarkið, m.a. eisini innan fyri omanfyri umrøddu øki, ið ósemja er um. Útsynningsparturin svarar til tann partin av Føroya-Rockallháslættanum, ið Danmark vegna Føroyar roknar sum náttúrligt framhald av føroyska landgrunninum, men við virðing fyri 200 fjórðinga markinum hjá hinum trimum londunum, fyri Bretlands viðkomandi roknað úr St. Kilda, og ikki úr Rockall. Markið út ímóti djúpa havbotninum er fyribils sett varliga, sammett við reglurnar í havrættarsáttmálanum hesum viðvíkjandi.

9. mai 1985 boðaði Ísland frá tí landgrunsøki móti eystri, suðri og vestri, ið Ísland kannaði sær, haruppi í einum øki á Føroya-Rockallháslættanum, ið sum heild samsvarar við donsku lýsingina, men fer longri út ímóti djúphavsbotninum.

Á Føroya-Rockallháslættanum utan fyri 200 fjórðingar eru tað, sum skilst av mynd 1, bæði Danmark vegna Føroyar, Ísland, Bretland og Írland, ið kanna sær rætt til landgrunn.

Við Bretland hevur Danmark vegna Føroyar havt samráðingar um landgrunsmarkið í trimum umfórum. Fyrst í 1978, á øðrum sinni í 1984-85 og á triðja sinni síðan várið 1990, og stendur hetta samráðingarumfarið við enn. Seinasti fundur í hesum umfari var í Føroyum í oktober 1992.

Eftir uppskoti til umhugsanar frá danska uttanríkisráðnum hava landsstýrið og danska stjórnin í mars 1993 avtalað, at landsstýrið hevur leiðsluna av samráðingunum við Bretland um landgrunsmarkið.

3. Avleiðingarnar av ógreiðu marknastøðuni.

Sum skilst av tf, ið skrivað er frammanfyri, og av mynd 3, ið byggir á almennar kunngerðir ella fráboðanir frá pörtunum, eru á nærorékinum, t. e. innan fyri 200 fjórðingar, trý øki, ið bæði Danmark/Føroyar og Stórabretland krevja. Tó hava partarnir í fráboðanum sínum viðvíkjandi landgrunni hildið seg burtur frá hesum økjum. Ein kann siga, at á hesum økjum liggja krøv og bsða. Harumframt er tað økið á háslættanum, har landgrunskrøv hjá fýra londum umskarast, heilt ella lutvist.

Samráðingarnar sum nú eru við Bretland eru í trúnaði og ikki bindandi fyri, hvat partarnir möguliga føra fram, um tað kemur til rættarmál. Tað sum partarnir undir hesum samráðingum leggja fram av hugskotum ella uppskotum til landgrunsmark er ikki alment.

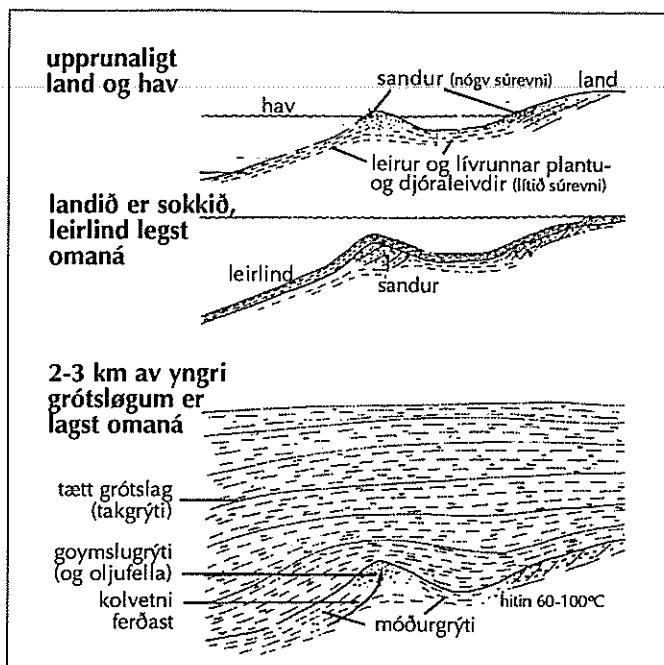
Sambært reglunum fyri samráðingarnar, ið avtalaðar eru partanna millum, hava partarnir, sum siður er, lovað hvør øðrum at gera sítt besta til tess at lata vera við at taka ella góðkenna stig, ið kundu økt um núverandi ósemjuna ella gjört semju torførari. Hetta samsvarar við regluna í grein 83 stk. 3 í havrættarsáttmálanum, ið áleggur rískjum, ið eru í marknasamráðingum, at tey, so leingi avtala ikki er fingin í lag, í øllum góðum skulu royna at avtala nýtiligar fyribilsskipanir, og hetta skiftið ikki hindra ella forða eini endaligari avtalu.

Á teimum økjum, ið partarnir samráðast um, skulu teir frammanundan boða hvør øðrum frá uppskotum um vísindaligar kanningar av undirgrundini, ið teir vita um. Í slíkum fórum, og í øðrum fórum, eitt nú tā ið ræður um forkanningar sambært loyvum utan einkarrætt, kann hin parturin biðja um samráðingar.

Stig til leitingar, eitt nú djúpar boringar, plaga bert at verða tikan, tā ið eitt oljufelag hevur fingið einkarrætt í fleiri ár til at leita eftir og útvinna olju og gass á einum øki. Verða slík einkarloyvi givin, kann tað elva til trupulleikar við at koma til sættis um markið. Av hesum stendst, at meðan Føroyar ídag, um viljin er til tess, kunnu boða frá, at ætlanin er seinni at

legugrýtið (við tí lívrunna tilfarinum), áðrenn evnisliga broytingin fer í gongd. Er hitin umleið 100°C ella minni, gerst olja, men um hitin fer upp um 100°C, verða partar av oljuni til gass. Verður hitin upp aftur störra, 150°C ella meira, verður alt kolvetnið umskapað til gass.

Olja og natúrgass verða sostatt vanliga til einar 2 til 5 km niðri í jörðini gjøgnum nógvar milliónir ár.



4. mynd. Dömi um oljufelli, har upprunaliga fláaskipanin er háttar, so at olja/gass kann svnast í sandgrýti, sum er umgirt av tøttum, flögulögðum leirgrýti.

Tá lívrunnin evni gerast flótandi ella til gass, eru tey ikki longur bundin at upprunaliga legugrýtinum, móðurgrýtinum. Eru poknur og sprungur í grótinum, setur (migrerar) kolvetnið lættliga í gjøgnum tað, burtur frá upprunastaðnum. Náttúrukreftnar gera, at oljan og gassið alla tifðina hava lyndi til at ferðast undan trýstinum. Trýstið økist vanliga niðureftir í jörðini, og tí leita olja og gass fyrí tað mesta uppeftr.

Ferðin frá upprunastaðnum (móðurgrýtinum) gongur vanliga ógvuliga spakuliga fyrí seg. Fyri ein part tí at broytingin til olju og gass tekur drúgva tíð, og eisini tí at móðurgrýtið vanliga er ógvuliga fínkornut og tætt. Tí nyttar tað heldur ikki at útvinnna kolvetni beinleiðis úr móðurgrýtinum - tað setir ikki til boriholið.

Skulu vit útvinna olju ella gass í nóg stórum nögdum, er tískil neyðugt, at tey savnast í meirà poknutum grýti. Tíflskt goymslugrýti eru fyrí tað mesta sandgrýti ella kálkgrýti.

Nú er tað sjálvandi so, at kolvetni (olja og gass) heldur á at ferðast uppeftir. Verður tað ikki steðgað á síni leið á onkran hátt, endar tað heilt uppi á jörðini ella á havbotninum, har tað sum frá líður guvar burtur. Skal hetta ikki henda, krevst, at ein jarðlind úr töftum gróti, takagrýti, legst oman á goymslugrýtið.

Har afturat skal vondin (mynstrið) í jarðlindunum vera so, at oljan/gassið verður savnað á einum avmarkaðum øki, har tað verður verandi. Hetta kemur til dømis fyrí, har jarðlindin er kúput uppeftir - nakað sum ein holvd grýta ella þorðiskur. Eitt tíflskt stað í undirgrundini nevnist ein *oljufella* (sí mynd 4), og her er tað, oljan skal finnast og möguliga framleiðast.

Tá metast skal um *kolvettisvánirnar* (t.e. útlitini fyrí at olja og gass eru til í nýtiligum mongdum) í einum ávísum øki, og serliga um sannlískindini fyrí veruligum oljufellum á serstökum stöðum í undirgrundini, er tað tí neyðugt at kenna jarðfræðiligu viðurskiftini, herundir jarðsöguligu gongdina, á økinum út í æsir. Haraftrat er tað av stórum týdningi at kunna vísa á verulig mynstur í undirgrundini, sum av royndum aðrastaðni kunnu hýsa olju ella gassi (oljufellur).

Vit kunnu nú taka samanum og nevna nakrar av neyðugu fortreytunum fyrí, at olja ella natúrgass kann finnast í nýtiligum mongdum á einum ávísum øki:

- o Onkrar jarðlindir við nóg nógum lívrunnum evnum (0,5-10 % av kolevni) skulu vera til staðar. Hetta *móðurgrýti* er vanliga myrkt, fínkornut, flögulagt leirgrýti (skífur).
- o Hitin í móðurgrýtinum skal hava verið í minsta lagi 60-70°C gjøgnum langar tíðir (nógyvar millónir ár). Hetta gerst vanliga eftir at í minsta lagi 2-3 km av yngri grótslögum eru lagstir omaná.

- o Oljan, sum spakuliga gerst í móðurgrytinum, skal ferðast (migrera) yvir í meir poknut ella rivut grótslög, *goymslugrýti*, t.d. sandgrýti ella kálkgrýti. Poknurúmdin (hjómleikin) skal hælst vera eini 20 % ella meira av allari grótrúmdini.
- o Eitt tætt grótslag, *takgrýti*, skal liggja oman á goymslugrytinum, so oljan ella gassið ikki fær seyrað allan vegin upp og hvørva.
- o Vondin í jarðlindunum skal vera á tann hátt, so at oljan ella gassið verður savnað á einum avmarkaðum øki í undirgrundini, í eini *oljufelli*.

2. Vísindaligt tilfarsgrundarlag.

Núverandi kanningartilfar um Føroya jarðfrøði, sum er til skals á Føroya Jarðfrøðisavni og á Danmarks Geologiske Undersøgelse (DGU), er rættliga nögv. Vísindaliga tilfarsgrundarlagið fevnir m.a. um seismiskt og annað jarðalisfrøðiligt upptökutilfar og um jarðevnafrøðiligar og aðrar jarðfrøðiligar upplýsingar frá havbotnskanningum og frá vísindaligum dýpdarborringum á og nærindis føroyska økinum. Kanningartilfarið um jarðfrøðiligu viðurskiftini uppi á landi er eisini stórfingið. Við atliti at möguligum oljurannsóknum er tað serliga tilfarið í tilknýti til dýptarboringarnar og til tær seismisku upptökurnar og annað jarðalisfrøðiligt kanningatilfar (tyngdarmátingar, magnetiskar mätningar v.m.), ið hevur áhuga. Tilfarsgrundarlagið, sum finst á Jarðfrøðisavninum og á DGU er í høvuðsheitum tað sama, sum oljufeløg og onnur hava at halda seg til viðvíkjandi føroyska økinum.

Seismiska kanningartilfarið

Longdin á seismisku upptökulinjunum, sum vit eiga, er úti við 30.000 km tilsamans, og fevna tær um stóran part av føroyska økinum. Meginparturin av upptökunum eru gjørdar av handilsligum kanningarfeløgum, og stórir partar av tilfarinum eru frá økinum í og nærindis Hetlandsrennuni. Tó er hetta kanningartilfar av einum tilskum slag, at vit lítið kunnu siga um tey jarðfrøðiligu viðurskiftini, sum frá einum búskaparligum sjónarmiði hava beinleiðis áhuga. Í seinastuni eru té hendinga kanningarlinjur uppmáldar við tí slagi av nýtímans útgerð, sum krevst á okkara leiðum, og sum kann hugsast at verða brúkt tey komandi árini. Hesar upptökurnar benda á, at tað nú kann fáast munandi meira burtur úr seismiskum kanningum enn fyrr.

Dýpdarboringer

Tá sæð verður burtur frá vísindaligum boringum, Lopra- og Vestmannaboringunum (Lopra-1 og Vestmanna-1) og hendinga grunnum boringum (minni enn 1 km), sum eru gjördar av einum altjóða samtaki av kanningarstovnum, "Ocean Drilling Program" (ODP), so eru ongar dýpdarboringer gjördar á feroyskum øki. Á brettska landgrunninum eru har afturímóti gjördar rættiliga nógvar boringar í tilknýti til oljuleitingarnar har. Felög, sum gera hesar boringar, lata vanliga ongar upplýsingar frá sær, fyrr enn 5 ár aftan á at boringarnar eru gjördar. Tá kann kanningatilfar vanliga keypast. Jarðfrøðisavnið og DGU hava fingið til vegar tær mest týandi upplýsingarnar frá hesum dýptarboringu.

Annað jarðfrøðiligt og jardalisfrøðiligt kanningartilfar

Við atliti at oljukanningum verða ójavnar í jarðarmagnetismuni og í tyngdarviðurskiftunum eisini kannaðir. DGU og Jarðfrøðisavnið hava, saman við danska Kort- og Matrikelstyrelsen, savnað saman tilfar frá tyngdarmátingum, sum gjördar eru bæði umborð á skipi og við fylgisveini, og eitt kort er gjört yvir tyngdarviðurskiftini á feroyska økinum. Enn er tað rættiliga avmarkað, hvørjar magnetiskar mätningar eru gjördar á feroyskum øki.

Vísindaliga tilfarsgrundarlagið fevnir eisini um hópin av øðrum jarðfrøðiligum kanningartilfari, so sum úrslit frá evnafrøðiligum kanningum av ymiskum grótslögum og av lfvrunnum tilfari, ið er tikið upp av havbotninum ella savnað inn uppi á landi.

3. Stóðan viðvíkjandi tulking av kanningartilfari.

Sum liður í ymiskum kanningarætlanum eru stórir partar av nevnda kanningartilfarinum á Jarðfrøðisavninum og DGU vorðið tulkað seinastu árin. Vitan okkara um jarðfrøðiligu viðurskiftini á feroyska økinum er tí "dagförd". Endamálið við tulkingunum hefur tó sum heild ikki verið at greiða spurningar, sum viðvíkja möguleikunum at finna olju ella gass í undirgrundini.

Meginparturin av nevnda kanningartilfarinum er gjølla kannaður seinastu 5-10 árin. Serstakliga kann tað nevnast, at meginparturin av tí seismiska tilfarinum, sum kann hugsast at hava beinleiðis áhuga í tilknýti til olju- og gassleitingar, er tulkaður í árunum 1987-1990. Tulkingarnar vórðu gjördar við atliti at tí at fáa eina góða heildarmynd av jarðskorpubygnaðinum á staðnum og ikki við atliti at olju/gassi, men tulkingarúrslitini kunnu kortini hava stóran týdning í hesum hópi.

Ein kanningarætan á Danmarks Geologiske Undersøgelse (DGU), ið partvist verður fíggjað av danske granskingarstudiulssstovnininum (Forskerakademiet), snýr seg um jarðsøguligu

gongdina í Hetlandsrennuni í tertiertíð (sí mynd 4). Hon er nú um at vera liðug. Tá kanningartilfar frá möguligum oljuforkanningum á feroyskum øki skal tulkast, fara úrslitini frá hesi kanningarætlan at bøta munandi um okkara möguleikar at gagnnýta hetta tilfar, kанска serliga við atliti at tí at knýta ta vitan, sum vit hava um viðurskiftini í bretská partinum av rennuni, til okkara øki.

Føroyar eru tf hampiliga væl fyrireikaðar við jarðfræðiligari vitan, um oljuforkanningar verða settar í verk í næstum. Av tf at nevndu kanningarætlanir sum nevnt ikki allar eru gjørðar við atliti at olju- ella gassleitingum, vil tað vera gagnligt at kanna hetta tilfar einaferð enn, samstundis sum nýggjar kanningar verða gjørðar, um so er, at farið verður í holt við oljuleitingar á feroyskum øki.

4. Lýsing av jarðssæguligu gongdini í útnyrðingspartinum av Evropa og á feroyska meginlandsgrunninum.

Alment

Jarðfræðiligu viðurskiftini á landi í Føroyum eru sum heild rættilega einstáttáð, og grótslagið er nærum tað sama um alt landið, - basalt, ið varð til við umfenvandi gosvirksemi tīðliga í tertiertíðini fyrir einum 55-60 millið. árum síðan. Hetta hendi í sambandi við, at Grønland og feroyska økið, ið áður voru samføst í einum og sama meginlandsøki, fóru sundur í tvey sum avleiðing av pláturørslum í jarðskorpuni. Við hesum tók landnýrðingsparturin av Atlants-havinum - millum Føroyar og Grønland - seg upp, og síðan er Atlantshavið vordið alsamt viðari við tað, at pláturnar enn fórka seg hvør frá aðrari um Miðatlantsryggin, sum gongur norður gjøgnum Ísland.

Hvør basaltflógvín sær í Føroyum umboðar eitt eldgos. Basaltfláirnar eru ymiskar til tjúktar og í útbreiðslu, men tjúktin og útbreiðslan á feroysku basaltfláunum er ógvuliga stór tilsamans. Einn røkkur eingin dýtarboring allan vegin niður í gjøgnum basaltfláirnar, og vit vita tí ikki við vissu, hvussu stór tjúktin er tilsamans. Seismiskar kanningar, ið gjørðar eru í og nærindis boriholinum í Lopra, benda á, at grótslagið verður øðrvísi bert einar 250 m undir botninum á boriholinum, t.e. einar 2.400 m niðri í jørdini. Hetta gevur eitt minsta mark fyrir basalttjúktini á staðnum.

Öldir	Tíðarkerfi	Aldur (mill. a.)	
Nýøld	Kvarter	Holocen	0 - 0,01
		Pleistocen	0,01 - 2
	Tertier	Pliocen	2 - 5
		Miocen	5 - 25
		Oligocen	25 - 38
		Eocen	38 - 55
		Paleocen	55 - 65
	Miðøld	Krit	65 - 145
		Jura	145 - 215
		Trias	215 - 250
Fornøld	Perm	Perm	250 - 285
		Kol	285 - 360
	Devon	Devon	360 - 410
		Silur	410 - 440
	Ordovicium	Ordovicium	440 - 505
		Kambrium	505 - 590
	Upphavssøld		590 - 4600

5. mynd. Jardfræðilig tíðartalva.

Basaltfláirnar á landi rökka eisini út eftir havbotninum, og tær tekja nærum alt tað feroyska havbotnsøkið. Av tf sama verður allur feroyski meginlandsgrunnurin heilt suður á Rockallbanka og Hattonbanka roknaður sum ein, meira ella minni samfastur, basaltháslætti, Føroya-Rockallháslættin.

Feroyski meginlandsgrunnurin, allur sum hann er, er merktur av eini langari røð av jarðfræðiligum hendingum framman undan eldgosvirkseminum, ið basaltfláirnar stava frá. Tó hava vit enn bert fingið innsavnað hendinga grótstykki frá teimum eldri jardlindunum undir

basaltinum. Og samstundis hava basaltfláirnar í sær sjálvum verið til hindurs fyrir at gjördar hava kunnað verið neyvar jarðalisfræðiligar (herundir seismiskar) kanningar av hesum eldri grótfláunum. Tøknliga ménningin í jarðalisfræðiligum kanningarháttum seinastu 10-15 árinu birtir tó eina vón um, at möguligar oljuforkanningar kunnu bæta munandi um vitan okkara um jarðfræðiligu viðurskiftini undir basaltfláunum. Men enn eru eygleiðingar, sum eru gjördar utan fyrir færøyska meginlandsgrunni, neyðugar, um vit skulu skilja jarðfræðiligu gongdina framman undan gosvirkseminum fyrir 55-60 milliónum árum síðan.

Niðanfyri greiða vit í stuttum frá teimum høvuðstáttum í jarðsøguligu gongdini í útnyrðingspartinum av Evropa og í Eysturgrønlandi, sum hava týdning fyrir at skilja jarðfræðiligu viðurskiftini á færøyska meginlandsgrunnum.

Upphavsøldin og tíðarskeiðini Kambrium til Silur.

Prekambrium, upphavsøld jarðar (fram til fyrir 590 milliónum árum síðan), er tann parturin av jarðarsøguni, sum var framman undan framvækstrinum av fyrstu skal- ella geisladjórum og plantum á jörðini: Vanliga verður ikki roknað við, at upphavsøldin kann hava nakran áhuga, tá hugsað verður um olju ella gass. Móti endanum á upphavsøldini var tað, sum nú er Evropa, skilt sundur í fleiri stakar meginlandspartar.

Botnsettar legugrýtisfláir frá tíðarskeiðunum Kambrium til Silur (Kambro-Silur, 590-410 milliónir ár) eru hampuliga væl kannaðar. Tílskar fláir eru m.a. í faldifjøllunum í Wales, Skotlandi og Grønlandi, somuleiðis í Suðurskandinavia, Bornholm og í Baltalondum, har hesar gomlu grótfláirnar ikki eru merktar av yngri fjallagarðsfaldingum. Undir jørð koma somu grótfláir fyrir í einum uppaftur nögv stórra øki. Í Baltalondum verður olja framleidd, ið stavar frá Kambro-Siluriskum legugrýtisfláum, sum innihalda stórar mongdir av lívrunnum tilfari. Eisini aðrastaðni í Norðurevropa hava oljufelög havt verkætlani, ið hava lagt upp fyrir hesar somu fláirnar.

Kaledonidurnar og Variscisku fjallagarðsfaldingarnar

Í tíðarskeiðunum Ordovicium (505-440 millónir ár) og Silur (440-410 millónir ár) færdu pláturørlur við sær, at Skandinavia, saman við Bretsku oyggjunum, rendi saman við Grønland, og faldifjøllini, ið nevnast Kaledonidurnar, vórðu við hesum til í Skotlandi, Onglandi, Wales, Noregi og í Eysturgrønlandi. Føroya-Rockalløkið lá tætt upp at hesum økinum við fjallagarðsfaldingum (orogenesu), men óvist er, um undirgrundin undir Føroyum varð ávirkad av teimum. Móti endanum á Silur var Grønland sjóðað fast saman við Skandinavia og Bretsku oyggjunum.

Í næsta tíðarskeiðinum, Devon (410-360 milliónir ár), voru bert smávegis av pláturørslum í jarðskorpuni í Norðurevropa og Eysturgrønlandi. Um somu tíð byrjaðu tó nakrar fjallagarðsfaldingar í Mið- og Suðurevropa, ið verða nevndar Variscisku fjallagarðsfaldingarnar. Í Skotlandi, Vesturlandinum í Noregi, þortum av Eysturgrønlandi og í meginpartinum av Norðsjóvarókinum botnsettist leir og sandur í eini röð av áum og vøtnum.

Longu um hetta mundið varð stöði lagt undir tann skorpubygnað, sum síðan hefur hatt stóran týdning fyrir útbreiðsluna av teimum legugrýtisfláunum í Norðurevropa, har ið kolvetti í dag verður útvunnið.

Rivuskipanir og havbotnsspjaðing í Kol- og Permtíðini

Móti endanum á Devontíðini og í tíeftirfylgjandi tíðarskeiðinum, Koltíðini (Carbon, 360-285 millónir ár), voru aftur umfevnandi røringar og fjallagarðsfaldingar í jarðskorpuni í útnyrðingspartinum á Evropa. Stórar rivur settu gjøgnum jarðskorpuna. Fram við rivunum smokkaði lendið summastaðni, aðrastaðni gekk tað upp, so umfevnandi lækkar (rivudalar) og hækkar gjördust í Írlandi, Skotlandi, Norðuronglandi, Eysturgrønlandi og í Barentshavinum heilt suður til Lofoten. Gjøgnum fyrru helvt av Koltíðini gjördust í lækkunum stór vøtn, har leir og sandur botnsettist. Fram í gjøgnum Koltíðina gjördust fleiri lækkar suður við norsku strondini. Miðskeiðis í Koltíðini var ein lækki skomin í Hetlandsrennuni, og móti endanum á Koltíðini var ein lækki somuleiðis í Rockallrennuni. Tað er ikki óhugsandi, at jarðskorusundurstökkingin í Rockallrennuni longu um hetta mundið var so viðfevnd, at verulig havbotnsspjaðing fór fram.

Eins og tær veiku røringarnar í jarðskorpuni í Devontíðini kunnu rivugerðirnar í Koltíðini knýtast saman við Variscisku fjallagarðsfaldingunum í Mið- og Suðurevropa.

Ein avleiðing av nevndu røringum í jarðskorpuni í Koltíðini var, at havið so spakuliga floymið sunnanífrá inn yvir tær Bretsku oyggjarnar og Norðsjóvarókið, og á hesum grunna havókinum botnsettust legugrýtislindir, ið fevndu viða um. Miðskeiðis í Koltíðini tók havið seg burtur aftur, og fram í gjøgnum seinnu helvt av Koltíðini botnsettust leir- og sandfláir í vøtnum og áarósum í Írlandi, Onglandi og Norðsjóvarókinum. Umfevnandi ensku kolalindirnar eru í hesum legugrýtisfláunum. Samsvarandi kolalindir eru somuleiðis undir Norðsjónum, og stóru gassnøgdírnar, ið funnar eru í syðra parti av Norðsjónum, stava frá hesum kolalindum. Í Eysturgrønlandi og á landgrunninum vestan fyrir Noreg og tær Bretsku oyggjarnar eru ongar samsvarandi kolalindir funnar, og roknast kann helst ikki við, at kolalindir frá hesum tíðarskeiði eru í føroysku undirgrundini.

Tað eftirfylgjandi tíðarskeiðið, Perm (285-250 milliónir ár), byrjaði við ógvusligum jarðskorpurøringum í Norðureuropa. Gomlu lækkarnir gjördust djúpari, og nýggir komu asturat. Røringarnar hava tilknýti til seinasta stigið í Variscíku fjallagarðsfaldingu. Tekin eru somuleiðis um, at lækkarnir í Eysturgrønlandi og í Hetlandsrennuni gjördust djúpari. Men restin av núverandi Atlantshavsskinum á okkara leið tykist ikki at vera merkt av hesum røringunum.

Gjøgnum fyrstu helvt av Permtíðini botnsettust sand- og leirlindir í vøtnum í lækkunum í Norðuratlantska økinum og Norðsjónum. Síðstu helvt av Permtíðini varð stórar partur av Norðsjóvarøkinum og Baltalondum eitt nærum avbyrt havøki, har leirlindir við stórum innihaldi av lívrunnum tilfari botnsettust. Oman á leirlindirnar lögðust stórar nøgdir av salti og øðrum úrskildum grótslögum (evaporitum). Fram við strandarekjum í hesum havi botnsettust nær landi kálkgrýtislindir, sum í summum fórum geva grundarlag fyrir oljufundum. Norðuratlantsku lækkarnir høvdu betri samband við tað opna havið, og tí er her lftið og onki av evaporitgrótslögum so sum salti. Í staðin botnsettust leir- og sandfláir. Í Eysturgrønlandi eru legugrýtislindir við lutfalsliga nögvum lívrunnum innihaldi, sum fevna viða um. Í sambandi við við olju- og gassleitingar í Eysturgrønlandi hefur tað í ein ávísan mun verið hugsað um kolvetni frá hesum fláunum.

Öll skipanin av lækkum úr norðurnorska landgrunninum, gjøgnum føroyska økið suður til Hatton-Rockalløkið, verður nevnd Norðuratlantska Rivuskipanin (The North Atlantic Rift System). Fatanin av jarðfræðiliga bygnaðinum og gongdini av hesi rivuskipan er av alstórum týdningi, tá metast skal um möguleikarnar fyrir at finna olju ella gass í føroysku undirgrundini.

Rivuskipanir í miðøld jarðar

Í miðøld jarðar (Mesozoic, 250-65 milliónir ár) byrjaði - í tíðarskeiðunum Trias (250-215 milliónir ár) og Jura (215-145 milliónir ár) - tann meginlandssundurstökkingin á okkara leið, sum seinni hevði við sær, at tað tá samfesta norðuramerikanska-evropeiska risameginlandið varð býtt sundur í tríggjar partar, Evropa/Asia, Norðuramerika/Grønland og Føroya-Rockall pinkumeginlandið. Rivudalarlir (lækkarnir) millum Grønland og Evropa (eystan fyrir Føroya-Rockall økið og millum Grønland og Noreg) mentust skjótt. Í Norðsjónum gjördust lægdírnar, har flestu olju- og gassfundirnir eru - Víkingagrøvin, Miðgrøvin og Moray Firth - alsamt størri. Gjøgnum seinni helvt av Juratíðini var stórt sürevnistrot á botni í høvunum, ið fevndu um stórar partar av Norðurevropa og økinum millum Grønland og Evropa. Tað bar við sær, at har botnsettist leir (móra) við lutfalsliga stórum nøgdum av lívrunnum tilfari. Hesar

leirgrýtislindir verða mettar at vera týdningarmesta móðurgrýti at oljuni í Norðsjónum og í Hetlandsrennuni.

Fyrst í Krittíðini (145-65 mió. ár) fór ein byrjandi sundurstökking fram í Norðuratlantsku Rivuskipanini. Í Rockallrennuni var henda sundurstökking helst so umfevnandi, at verulig havbotnsspjaðing fór fram, tí at Føroya-Rockall Háslættin varð ravin leysur frá europeiska meginlandsgrunninum. Longri norðuri, í grønlendska partinum av rivuskipanini og í pörtum av Hetlandsrennuni, fórði sundurstökkingin við sær, at har botnsettust stórar nögdir av grovkornutum legugrýti (sandi).

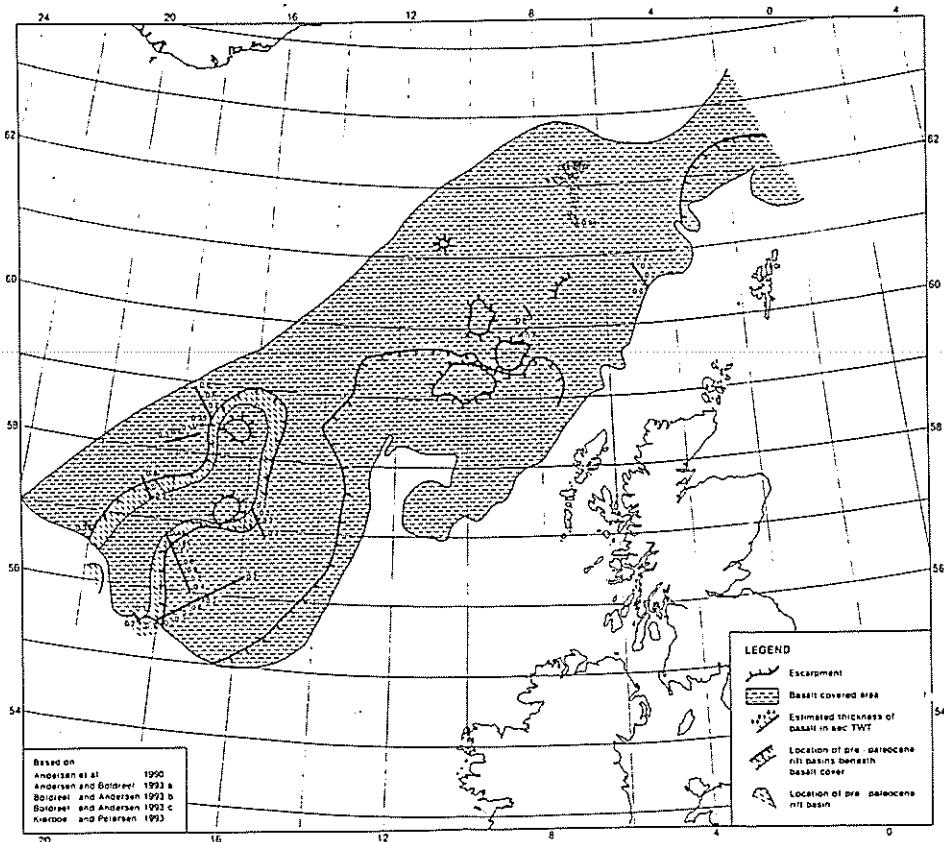
Gjøgnum seinnu helvt av Krittíðini lá eitt grunt hav um alt Norðsjóvarøkið og økið eystan fyri Hetlandsrennuna, har lítið og einki av landbornum legugrýti varð botnsett. Har aftur ímóti botnsettust stórar nögdir av kálkskeljum, sum sostatt geva uppruna til nærum reinar kálkgrýtisfláir. Samstundis mentist tann sundurstökkingin í tí Norðuratlantsku Rivuskipanini, sum so við og við fórði við sær, at Grønland stutt seinni (tíðliga í nýold jarðar - sí niðanfyri) endaliga varð rivið leyst frá Føroya-Rockalløkinum og Evropa. Við Hetlandsrennuna gjordust djúpar lægdir, har veldugar nögdir av leiri og mergli botnsettust. Samlaða tjúktin á hesum legugrýtisfláunum er upp til 5 km í eystara parti av Hetlandsrennuni.

Føroyski basaltháslættin og Norðuratlantshavið verða til

Beint áðrenn Grønland - tíðliga í Tertiertíðini (fyri o.u. 55 mió. árum síðan) - varð rivið leyst frá Evropa og Føroya-Rockalløkinum, vórðu stórir partar av økinum uttanum Norðuratlantsku Rivuskipanina huldir í basalti, sum vit m.a. siggja tað í Føroyum. Við Hetland vórðu røringarnar í jarðarskorpuni so ógvusligar, at stórar sandstrýtur (-keylur) botnsettust í lægdunum bæði eystan fyri og vestan fyri Hetland.

Tá Grønland var rivið leyst, kólnaði jarðskorpan báðumegin tað nýkomna Norðuratlantshavið so spakuliga aftur eftir tað vulkanska virksemi tíðliga í Tertiertíðini, og av tí fór ein sökking so líðandi fram. Leirgrýtislindir, sum tilsamans eru upp til 3 km tjúkkar, botnsettust so við og við í Hetlandsrennuni. Tilflutningurin av tilfari út í Hetlandsrennuna var tó ikki nóg stórus til, at Hetlandsrennan varð fylt heilt upp av legugrýti.

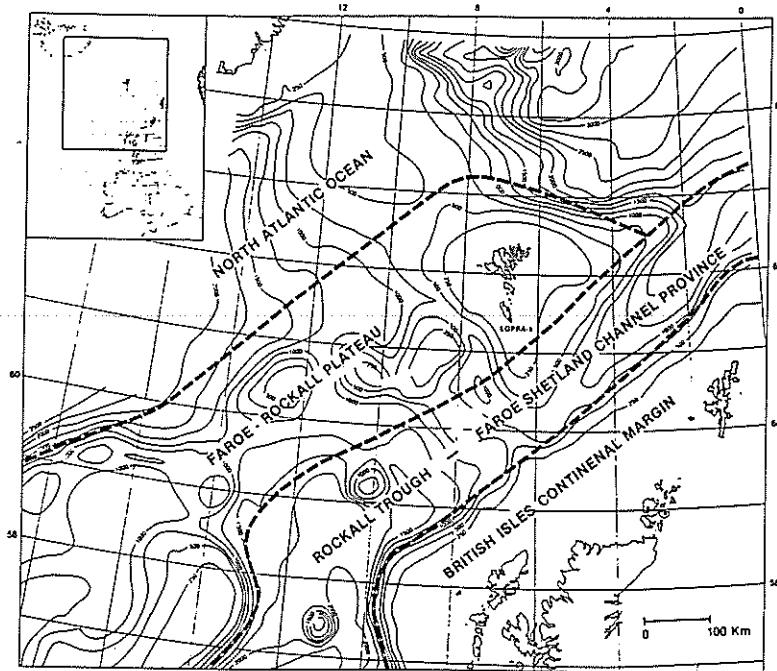
Í hesum sama tíðarskeiði - Tertiier - er Føroya-Rockallháslættin komin undir trýst frá síðunum, sum m.a. hevur ført við sær, at jarðskorpan í støðum er trýst saman og hevur givið eftir, er felt saman og umskarað. Tí er alt økið ikki sokkið líska nógv allastaðni.



6. mynd. Samlaða háslætta-basaltokið utan um Føroyar. Metta samlaða tjúktin á basaltflánum, sum hon í stöðum er máld við seismiskum uppmátingum, er tilskilað við tölum, sum vísar, hvussu langa tíð (í sekundum), seismisku bylgjurnar hava um at ferðast niður og uppaftur gjøgnum fláirnar. Ett sekund samsvarar við okkurt um 2,5 km.

5. Jarðfrøðiligu viðurskiftini kring Føroyar

Grundað á ymisk jarðfrøðilig eyðkenni kann økið kring Føroyar býtast sundur í fýra meginøki (sí mynd 7), sum í dag kunnu kennast á dýpdarmynstrinum kring Føroyar: 1: Meginlandsgrunnurin vestan fyri Bretsku oyggjarnar, 2: Hetlandsrennan og Rockallrennan, 3: Føroya-Rockallháslættin og 4: Norðuratlantska djúphavið.



7. mynd. Samlaða havbotnsókið utan um Føroyar kann jarðfræðiliga sæð býtast upp í fýra meginóki: 1. Bretska meginlandsgrunnin, 2. Rockallrennuna og Hetlandsrennuna, 3. Føroya-Rockallhláslættan og 4. Norðuratlantska djúphavið. Sereyðkennini fyrir hvort ókið sær eru lýst í høvuðstekstinum.

Meginlandsgrunnurin vestan fyrir Bretsku oyggjarnar

Fram við meginlandsrondini vestan fyrir Bretsku oyggjarnar er tann ytra jarðskorpan sermerkt við avlongum lægdum, sum venda í ein landnýrðing-útsynning, og sum eru fyltar við legugrýti frá seinnu helvt av fornøld og frá miðøld jardar (sí mynd 5). Hesar legugrýtislægdir eru sínamillum atskildar av "fjallaryggjum" undir jörd og av rivulögum, har jarðlindirnar umskarast, og sum helst eru grundað fyrir hesa til í jardarsøguni.

Fram við sjálvari rondini á bretskra landgrunnum, út móti Hetlandsrennuni og Rockallrennuni, eru tjúkkar legugrýtislægdir frá Tertiertsölini, sum ikki eru inni á Bretska meginlands-

6. Móðurgrýtisfláir, ið möguliga eru í føroysku undirgrundini.

Tað verður ikki hildið, at legugrýtislindirmar, sum liggja oman á basaltinum á føroyska økinum, hava ráevni í sær í sískum mongdum, at tað kann loysa seg at royna at útvinnna nakað av tí. Tvær høvuðsgrundir til hetta kunnu nevnast: 1. Tjúktin á hesum legugrýtisfláum er bert hendinga staðni meira enn 2 km, ið vanliga verður roknað sum minsta mark fyri, at olja kann koma burturúr. 2. Við hesi avmarkaðu tjúkt eru fláirnar helst ov ungar (tær eru allar yngri enn basaltfláirnar, t.e. yngri enn 55 mió. ár), tá hugsað verður um hvat ið krevst til oljubúning. Av hesi grund leggur niðan fyri standandi útgreining ikki upp fyri legugrýtisfláunum, sum liggja oman á basaltinum.

Einki ítökiligt grundarlag er sostatt at byggja á viðvskjandi möguligum móðurgrýtisfláum í føroysku undirgrundini, við tað at eingin dýpdarboring enn hevur rokkið niður í jarðlindirnar niðri undir basaltinum á økinum.

Roknast kann tó helst við, at jarðfræðiligu viðurskiftini føroyskumegin Hetlandsrennuna kunnu minna um viðurskiftini hinumegin rennuna, har ein røð av dýpdarboringum eru gjørðar seinastu um leið 20 árin, ið røkka niður í jarðlindirnar, sum eru eldri enn føroysku basaltfláirnar.

Økið vestan fyri Bretsku oyggjarnar

Her skal serliga verða greit frá eini kanning gjördari í 1986, ið fevnir um økið vestan fyri tær Bretsku oyggjarnar. Úrslit frá 20 dýpdarboringum eru við í kanningini. Kanningin fevnir serstakliga um legugrýtisfláir frá tíðarskeiðunum Jura og Kriti (sí mynd 5). Nógv tær týdningamestu móðurgrýtisfláirnar í Norðuratlantshavi og øllum útnyrðingspartinum av Evropa stava frá hesum tíðarskeiðunum í jarðarsøguni. Sum nevnt frammanfyri, eru eldri móðurgrýtisfláir at finna í støðum, m.a. í Baltalondum, og hóast tað kanska ikki er sannlifkt, so eigur tað tó at vera tikið við, at tflíkar móðurgrýtisfláir möguliga kunnu vera í føroysku undirgrundini.

Tær kannaðu fláirnar eru fløgulagdar leirgrýtislindir (skifur) frá miðskeiðis úr Juratíðini og fram til fyrst í Krittíðini (o.u. 180-140 mió. ár). Nøgdin og dygdin av lívrunnum kolevni í fláunum er nakað skiftandi, men partar av teimum verða mettar at vera góðar móðurgrýtisfláir. Millum annað er hin úr Norðsjónum so væl kendi "Kimmeridgeskifurin", ið stavar frá seinasta parti av Juratíðini, eisini at finna í vesturhetlandska økinum.

Legugrýtisfláir, ið eru yngri enn eini 140 millónir ár, fevna sumstaðni m.a. um leirgrýtislindir við ávísum innihaldi av lívrunnum evnum, men tað verður tó ikki hildið, at

möguleikarnir eru serliga stórir fyri, at veruligar móðurgrýtisfláir av nøkruum týdningi eru millum teirra. Ein orsókin til hesa meting er, at tað yvirhövur tykist at hava verið upp á seg nógvi súrevni á botni her á staðnum fram ígjøgnum Krittíðina.

Nevndu leirgrýtislindir frá Jura- og fyrsta parti av Krittíð eru ikki eins fínkornutar allastaðni, kornstöddin er skiftandi upp gjøgnum fláirnar. Hetta verður mett sum ein fyrimunur, við tað at möguleikin hjá olju at seyra ígjøgnum (migrera) er góður. Í nevndu kanning er niðurstöðan tann, at Føroyalægdin, "The Faroe Basin" - eystari parturin av Hetlandsrennuni - má ætlast at hýsa góðum móðurgrytisfláum, haðan stórar nøgdir av olju og natúrgassi kunnu stava.

Tað skal nevnast, at nevnda kanning serliga fevnir um økið inni á vesturhetlendska landgrunninum. Í niðurstöðuni verður tó mett, at útlitini fyri góðum móðurgrytisfláum ókjast vestureftir, t.e. ímóti miðøkinum í Føroyalægdini. Hetta miðøkið liggar á djúpari vatni, men tað røkkur tó ikki inn á føroyskt øki. Tað er tó væl hugsandi, at viðurskiftini á føroyska kantinum út móti Hetlandsrennuni í so máta kunnu vera meinlisk teimum í tí kannaða økinum.

Ein onnur kanning á landgrunninum vestan fyri Suðuroyggjar (Hebridurnar) vísti, at eisini har eru legugrýtisfláir við góðum móðurgrytiseginleikum. Á tí kannaða økinum voru hesar fláirnar tó ikki búnar í nóg stóran mun til at geva nóg stórar nøgdir av olju ella gassi. Lívrunnu legugrýtisfláirnar vorðu funnar ymsastaðni í allari fláarøðini, men tær flestu voru frá miðskeiðis úr Juratíðini til fyrst í Krittíðini.

Samanumtikið tykist økið eystan fyri Hetlandsrennuna at hýsa rætiliga góðum móðurgrytisfláum. Um tað sama ger seg galldandi føroyskumegin rennuna er sjálvandi óvist, men ikki óhugsandi.

7. Tekin um kolvetni í Føroyum.

Einastu beinleiðis tekin um kolvetni inni á føroyska økinum, ið vit enn kenna, eru fíngin uppi á landi í Føroyum. Fleiri ymisk tekin eru:

- o Kol, ið liggar í legugrýtislindum millum basaltfláirnar.
- o Lívrunnið voks, ið knýtt at úrskildum steinslögum er at finna í poknum og sprungum í basaltinum.
- o Smáar nøgdir av gassi, ið seyra úr boriholinum í Lopra.

- o Ein feril av olju í vatninum, sum støðugt seyrar upp úr boriholinum í Lopra.

Kunnleikin til kolið er rættilega góður. Tað stavar frá plantuleivdum frá meira ella minni umfevnandi vækstri, ið festist og nördist uppi á landi í longri ella stytti tíðarskeiðum í millum eldgosini, sum bygdu upp basaltháslættan.

Tað kolið, sum vit kenna, hevur ongan stórvegis áhuga, tá hugsað verður um möguleikarnar at finna olju og natúrgass á feroyska økinum, og kolið gevur ongar ábendingar viðvilkjandi jarðlindunum niðri undir basaltinum. Í so máta kunnu onnur tekin av teimum omanfyri nevndu har afturímóti möguliga geva onkrar ábendingar.

Í 1983 voru smáar nøgdir av gassi og olju úr boriholinum í Lopra kannaðar. Úrslitini kunnu síggjast í bókini "The deep drilling project 1980-1981 in the Faeroe Islands" (Fróðskaparfelagið 1984). Í 1992 eru olja og gass úr boriholinum av nýggjum vordin gjøllari kannað saman við voksi úr feroyska basaltinum. Nýggju kanningarnar vísa m.a., at nevnda voks möguliga kann stava frá vanligum koli millum basaltfláirnar, og ikki frá móðurgrýti niðri undir basaltinum (hetta er tó ógvuliga óvist). Nevndu olju- og gasskanningar geva heldur ikki nakra heilt vissa ábending um teirra uppruna, og vit vilja, sum er, ráða frá at leggja ov stóran dent á hesi tekin um olju og gass í feroysku undirgrundini.

8. Ávirkan frá möguligum innskotnum gosgrýti.

Í tíðini tá eldgosini voru virkin, kunnu partar av basaltbræðingunum, ið innan úr jørðini settu upp í jarðskorpuna, vera trongdir út til liðirnar niðri í teimum jarðlindunum, sum nú eru undir basaltháslættanum. Tílskar, meira ella minni vatnrættar, innskotnar gosgrýtisfláir, nevnast syllar. Hitin frá innskotnum basaltsyllum er so stórus, at möguligt lívrunnið tilfar nærindis teimum gerst so heitt, at tað "yvirkúnast", tað verður til reint metangass, sum er ógvuliga fimb og sleppur lætt burtur. Har aftur ímóti kann tað hugsast, at hitin eitt sindur burtur frá syllunum er tann rætti til hóskandi búning av möguligum lívrunnum tilfari. Henda áskoðan er alment galddandi, eisini stutt niðri í jørðini, har oljubúning annars ikki er hugsandi.

Á sama hátt sum støðan er við øðrum jarðfrøðiligum spurningum, ið snúgva seg um möguliga olju í feroysku undirgrundini, er tað enn ilt at siga nakað við vissu viðvilkjandi möguligari ávirkan frá innskotnum basaltgrýti í feroysku undirgrundini. Betri ábendingar kunnu helst fáast við neyvari seismiskum og øðrum óbeinleiðis kanningaráháttum, men hyussu veruliga støðan er, kann bert staðfestast við dýpdarboringum.

9. Oljufellur og goymslugrýti.

Tá olja (ella gass) losnar úr móðurgrýti, hevur hon (tað) lyndi - á sama hátt sum onnur flótandi evni (ella loftsløg) - at ferðast undan trýstínum. Tað er fyri tað mesta uppeftir. Um oljan á síni ferð kemur fímóti onkrari tættari jarðlind (takgrýti), t.d. eini leirgrýtislind, sleppur hon ikki longur upp. Hon kann so antin ferðast út til liðirnar ella, um umstöðurnar eru til tað, savnast í stórum nøgdum í eini oljufelli.

Summar oljufellur eru treytaðar av upprunaskapinum á fláunum, tær nevnast á fremmandum máli "stratigrafiskar oljufellur", á feroyskum kunnu tær kansa nevnast upprunafellur. Tær verða m.a. til í sandlendum, ið eru botnsettar inni fímillum leirgrýtisfláir (sí mynd 4). Aðrar oljufellur eru skomnar við røringum í jarðskorpuni, eftir at flárnar vórðu til, t.d. við faldingum og umskaringum í undirgrundini. Eitt hóskandi feroyskt heiti fyri tíslkar "strukturellar oljufellur" kundi kansa verið tilkomnar ella skomnar oljufellur.

Seismiskar kannningar, ið verða gjørdar, áðrenn borað verður eftir olju, kunnu ofta vísa á skomnar oljufellur. Harafturímóti er tað verri at staðfesta upprunafellur. Eitt gott dömi um hetta er oljan, ið BP og Shell nýliga funnu í punti 204/24 (sí mynd 10). Ætlanin við boringini varð helst at kanna eina skomna oljufelli í fláum frá Juratsíni. Har var einki í. Í staðin vórðu teir varir við olju í eini upprunafelli í yngri grótfláum, ið boraðar vórðu ígjøgnum ávegis niðureftir.

Sjályt um tað ikki við vissu kann sigast, at eingi goymslugrýti ella veruligar oljufellur kunnu vera í legugrýtisfláunum oman á basaltinum, so er tað ógvuliga sannlíkt, at leitast skal í jarðløgunum niðri undir basaltfláunum, um vónir skulu vera um at finna olju á feroyskum øki. Men sum tað longu er nevnt, so kenna vit lítið til jarðfræðina undir basaltinum. Tí noyðast vit aftur einaferð at hyggja at jarðfræðiligu viðurskiftunum utan um okkum, tá metast skal um möguleikarnar fyri at finna oljufellur í feroysku undirgrundini.

Oljufellur og goymslugrýti við Hetlandsrennuna

Tað tykjast at vera fleiri ymiskar goymslugrýtisfláir í økinum vestan fyri bretsku oyggjarnar. Tær yngstu grótfláirnar við góðum goymslueginleikum, ið samstundis í stöðum eru taktar við góðum takgrýti, eru úr áarósasandi miðskeiðis úr Tertiítíni. Tær finnast fram við eystra kantinum norðarlaga við Hetlandsrennuna. Hesar fláir verða tó vanliga ikki taldar uppí, av tí at tær liggja so stutt niðri í jørðini, og at takgrýtið omaná tí kann vantast at vera ótætt. Tað er heldur ikki sannlíkt, at samsvarandi legugrýtislindir feroyskumegin rennuna hava góðar goymslueginleikar, av tí at flárnar her helst innihalda sand- og leirtilfar, ið stavar frá

basaltflánum. Tílskt legugrýti er íblandað fínar leirbitlar, sum í stóran mun tetta poknurnar í sandinum og sostatt minka um goymslueginleikarnar.

Tíðliga í Tertiertsð, frammanundan at, og um somu tíð sum, færøyski basaltháslættin varð til, vorðu stórar nøgdir av sandi botnsettar í stórum "strýtum" (keylum) úti í Hetlandsrennuni. Um somu tíð botnsettust mongdir av leiri í rennuni. Stóra álögan av sandi er helst grundað á, at hetlandsøkið (eystan fyrir rennuna) um hettu mundið varð hevjað upp og kanská hevur ligið oman sjóvar. Oljan, ið BP fann í punti 204/24, liggur helst í tlískum goymslugrýti. Óvist er tó, um hesar sandgrýtisfláir rökka inn á færøyska økið.

Sama slag av legugrýtisfláum botnsettust við Hetlandsrennuna tíðliga í Krittíð og seint í Juratíð. Oljan, ið Amerada Hess fann í 1990 í punti 205/26, er helst í hesum jarðlindunum. Sannliskt er, at tlískar legugrýtisfláir eisini finnast langt inni á færøyskum øki.

Ein reð av eldri goymslugrýtisfláum er somuleiðis á brettska meginlandsgrunninum, sum kunnu hugsast at rökka inn á færøyskt øki. Goymslugoðskan í hesum fláum er tó versnað við tföini. Hetta sæst m.a. í Clairøkinum í punti 206, har oljan flýtur ógvuliga trekt, og har goymslugrýtið sum so ikki er av tí besta. Tað skal at enda nevnast, at onkrar goymslugrýtisfláir kunnu vera í færøysku undirgrundini, ið eru skomnar av serligum, enn ókendum, viðurskiftum.

10. Kolvetnisvánirnar - útlitini fyrir at olja og gass eru í færøysku undirgrundini.

Vit eru enn í teirri stöðu, at allar metingar um möguleikan at finna olju og gass undir Føroyum fyrst og fremst eru grundaðar á óvissar jarðfræðiligar myndlar (model) og sammettingar við onnur kend øki. Tí er heldur einki hópi í við nágreiniligum tölum at lýsa sannliskindini fyrir at finna olju og gass her um vegir, tfansheldur stöddina á hugsandi nøgdum. Hava vit í huga tann kunnleika, vit hava um jarðfræðina á færøyska økinum og ta jarðfræðiligu gongdina á øðrum leiðum í nánd, og tað, at Føroyar liggja tætt upp at ríkum oljuleiðum, má niðurlögan helst vera tann, at líkindi skuldu verið til at funnið olju á færøyskari grund.

Landlyftingin og eldgosvirksemið á Føroya-Rockallháslættanum tíðliga í Tertiertsð og tær rembingar í jarðskorpuni, sum har voru frammanundan, hava helst havt við sær, at möguligt olju- og gassfeingi á færøyskum øki hevur eina menningarsøgu, ið hevur verið øðrvísi enn hon, vit kenna á brettska partinum av Hetlandsrennuni og á vesturhetlendskum øki. Við tí vísindaliga tilfari, sum er til taks, ber kortini ikki til at meta, um hettu ger heildarvánirnar á færøyskum øki verri ella betri enn á samsvarandi bretskum øki.

Hetlandsrennan

Leingi hevur verið alment vitað, at eitt mőðurgrýti úr Juratíð er í eystara parti av Hetlandsrennuni, har sum stórar nøgdir av olju eru fkomnar. Kortini hevur verið ilt at finna oljuleiðir, har sum olja er savnað í so stórum nøgdum, at tað loysir seg at útvinnna hana. Fram til fyri kortum var risastóra oljuleiðin Clair í vesturhetlentska økinum einasta leiðin, ið varð mett at hava handilsligt virði.

Fundirnir, sum BP gjørdi í 1992 í punti 204/24 og Amerada í 1990 í punti 205/26 eru higartil teir best eydnaðu tætt við sjálva Hetlandsrennuna. Hesir báðir fundirnir geva grundir fyri ávísum bjartskygni, tá ið hugsað verður um möguleika at finna meira á leiðunum við rennuna.

Í fyrsta umfari eru beinleiðis sammettingar við teir báðar oljufundirnar tað áhugaverdasta. Óvist er tó, um til ber at finna samsvar við fundirnar hjá BP í punti 204/24 í feroyska partinum av rennuni. Hetta er tí, at tað kann vera, at Føroya-Rockallháslættin lá á turrum, tá ið tær grótfláirnar, sum hýsa oljuni í punti 204/24, botnsettust. Tí kann goymslugrýtið, har oljan liggar, vera avmarkað til brettska partin av Hetlandsrennuni.

Sum áður nevnt, er kortini líkt til, at gongdin í brettska og feroyska partinum av Hetlandsrennuni yvirhøvur var hin sama fram til fyri o.u. 75 milliónum árum síðan. Tí er væntandi, at tað mőðurgrýtið, har oljan í punti 204/24 og 205/26 hevur sín uppruna, eisini er nögvastaðni í feroyska partinum av Hetlandsrennuni. Somuleiðis er at vænta, at samsvar við goymslugrýtið í punti 205/26 eisini fær verið í feroyska partinum av Hetlandsrennuni.

Við steði í tí, sum her frammanfyri er umrøtt, ber til at halda, at fyritreytir eisini kunnu vera fyri, at kolvetti er vorðið til og savnað í nøgd foyamegin í Hetlandsrennuni.

Landgrunnurin eystan fyri Føroyar

Landgrunnurin eystan fyri Føroyar nøkkur úr Føroyum út at hellingini eysturi ímóti Hetlandsrennuni. Hann er, allur sum hann er, huldur í basalti av sama slagi, sum vit kenna uppi á landi, og vit hava sera avmarkaðan kunnleika til tjúktina á basaltfláunum og tað, sum undir teimum er. Økið er tó áhugavert, av tí at vestari kantur á rivuskipanini, ið vit kenna hetlandsmeigin rennuna, helst er inni á feroyska landgrunninum. Serligar seismiskar mättingar í boringini Lopra-1 hava víst, at botnurin á basaltfláunum kann vera o.u. 2,5 km niðri í jørð. Tó at vit ikki við vissu kunnu siga, hvat ið er undir boringini Lopra-1, er ikki óhugsandi, at olja og gass eisini her kunnu vera til í ávíssari nøgd.

grunninum. Vondin í jarðskorpuni - umskaringamynstrið og formurin og býtið av ymiskum legugrýtisfláum - bendir á, at bretska meginlands-randarökið helst hevur gingið upp í Tertiáðini, um somu tó sum sjálvt ökið við rennunum báðum er sjaknað. Eitt úrslit av hesum hevur verið, at stórar mongdir av leiri og sandi eru skolaðar eystanífrá út í Hetlandsrennuna og Rockallrennuna. Hellingin út móti rennunum bretskumegin ber tí dám av lægdum, sum eru fyltar við legugrýti frá Tertiáðini.

Hetlandsrennan og Rockallrennan

Tá tosað verður um botnsett legugrýti, kunnu hesar báðar rennurnar roknast sum ein stór, tertier legugrýtislægd, ið er býtt sundur í tvíningar av Bankarygginum (Wyville Thomson-rygginum). Hesin ryggur er úr basalti, og hann gongur nærum hornrætt á rennurnar. Gosgrýtisfláir, javngamlar við fóroyska basaltið, eru í stóðum at finna inni í millum legugrýtisfláirnar í rennunum.

Eldri legugrýtislægdir - frá miðöld jarðar - eru funnar undir teimum tertieru legugrýtisflánum í eystara partinum av Hetlandsrennuni. Hesar legugrýtislægdírnar hava helst tilknýti til tær omanfyrí nevndu lægdírnar inni á bretska meginlandsgrunninum, men tær eru sjaknaðar niður í móti Hetlandsrennuni. Enn er óvist hvussu langt vestureftir, hesar eldru legugrýtislægdírnar rökka.

Fóroya-Rockallháslættin

Tað sum serliga eyðkennir jarðfrøðina á Fóroya-Rockallháslættanum er tann ovurstóra nøgdin av tjúkkum basaltfláum, ið tekja meginpartin av háslættanum. Tær vórðu til við ógvusligum eldgosvirksemi fyri umleið 55-60 milliónum árum síðan - tólfingar í Tertiáðini - beint áðrenn Grónland av álvara skrädnadi frá, og tað djúpa Atlantshavið vestan fyri Fóroya-Rockallháslættan so spakuliga varð til.

Fyri hesa haybotnsspjaðing lá Fóroya-Rockallháslættin fram við eystaru meginlandsrond Grónlands.

Meginparturin av fóroysku basaltfláunum bera tyðiliga dám av at vera vordnar til frá eldgosum uppi á landi. Sannsikt er tað tó, at jarðskorpan á økinum - baði undan og undir sjálvum gosvirkseminum - hevur gingið upp grundað á tað stóru upphitingina. Tað kann tí væl hugsast, at økið lá undir kavi í tóðini, áðrenn henda hitingen rættiliga tók við. Tí er tað eisini væl hugsandi, at tað niðri undir basaltfláunum kunnu liggja legugrýtisfláir fyrst úr Tertiáðini ella fyri ta tóð. Hetta samsvarar við tulkingarnar av teimum fáu seismisku upptökunum, ið enn rökka niður í fláirnar undir basaltinum.

Tað verður eisini hildið, at djúpir lækkar við tjúkkum legugrýtislindum kunnu finnast undir basaltinum. Enn sæst hetta best í Hatto-Rockalllægdini millum teir báðar stóru bankarnar sunnast á økinum, ið Danmark, vegna Føroyar, ger krav um, uttan fyrir 200 sjómiðamarkið.

Núverandi dýpdarviðurskifti á háslættanum eru í stóran mun treytað av røringum (faldingum v.m.) í jarðskorpuni, ið hava verið, eftir at eldgosvirksemið helt uppá.

Basaltútbreiðslan er víst á mynd 6. Myndin víssir har afturat tjúktina á basaltinum í ávísum økjum, sum hon er mett frá seismiskum mätíngum:

- o Í Lopra vísa mätíngarnar eina broyting í grótslagnum o.u. 250 m undir botninum á boriholinum, t.e. okkurt um 2.400 m niðri í jørdini á staðnum. Seismisku mätíngarnar vísa tó ikki við vissu, hvørji grótslög eru í dýpinum.
- o Út móti Hetlandsrennuni gerast basaltfláirnar tynri. Har úti sær tað út til, at fleiri kilometrar av eldri legugrýtisfláum liggja undir basaltinum. Inn móti føroyska landgrunninum gerast basaltfláirnar tjúkkari, og upplýsingarnar um fláirnar niðriundir fána burtur.
- o Fram við landsynningskantinum á Bankarygginum tykist tjúktin á basaltfláunum at liggja um 2 km til samans.

Í teimum djúpu pörtunum á Føroya-Rockallháslættanum er tjúktin á teimum yngri legugrýtisfláunum oman á basaltinum upp í 2 km. Hesar legugrýtisfláirnar tynnast upp móti teimum grynu økjum, og á føroyska landgrunninum og á fleiri av bankunum stingur basalthellan nógustaðni undan á botni.

Atlantshavsbotturin norðan fyrir vestan fyrir Føroyar.

Fram við norðaru og vestaru rondini á Føroya-Rockallháslættanum halla basaltfláirnar á ein sermerktan hátt út móti djúphavinum. Á "seismiskum máli" nevnist hetta serliga fláamynstur "Seaward Dipping Reflectors". Tað víssir á markið millum meginlandsskorpu (undir háslættanum) og djúphavsskorpu. Utan fyrir hetta randarøkið er grótslagið í jarðskorpuni nærum bára basalt, og ikki kann roknast við, at eldri legugrýtisfláir eru undir basaltinum her úti.

Bankarennan, Føroyabanki og Bankaryggur

Vit meta, at jarðfræðiligu viðurskiftini á økinum við Bankarennuna kunnu sipa til Hetlandsrennuna við nærum samsvarandi menningarsøgu, til tað varð hult av basalti fyrir úti við 60 milliónum árum síðan. Tí hugsa vit, at möguleiki eisini kann vera fyrir, at olja ella gass eru til á leiðunum við Bankarennuna. Kúpugerðir í Tertiíð utan um Bankarennuna - eitt nú Bankaryggurin og Føroyabanki - kunnu möguliga hugsast at vera einfaldar skomnar oljufellur.

Hatton-Rockalløkið

Í Hatton-Rockalløkinum er tað fyrst og fremst í Hatton-Rockalllægdini, millum Hattonbanka og Rockallbanka, at vónir kunnu vera til at finna olju og gass. Í hesi lægd eru rættiliga stórar tjúktir av legugrýti ávistar undir gosgrýtinum. Áhugin hjá ídnaðinum á hesi lægd hevur higartil verið sera avmarkaður. Her kann valdast so mangt: Eitt er, at so djúpt er niður á botn (1000-1500 m), annað, at lægdin er á eini leið, sum fleiri lond krevja yvirvaldsrættin yvir, og triðja, at lægdin verður hildin vera samlík Rockallrennuni, har hvørki olja ella gass eru funnin enn.

Nýggjari kanningar benda tó á, at möguleikar eru fyrir, at olja ella gass kann vera at finna í Hatton-Rockalllægdini.

Við stöði í tí lítlá, vit hava at byggja á, ber til at halda, at líkindi kunnu vera til, at olja og gass kunnu vera til viða hvar á Føroyaleiðini.

3. LEITINGARVÁNIRNAR - ÁHUGIN HJÁ OLJUÍÐNAÐINUM Á FØROYALEIÐINI.

1. Inngangur.

Endamálið við hesum partinum er at fáa greiðu á og umrøða tann áhuga, ið oljuíðnaðurin hevur at gera leitingar eftir olju og gassi á feroyskum øki. Siðan er endamálið at umrøða og meta um tær grundir, ið aftan fyri liggja. At enda er endamálið við hesum partinum at umrøða tær möguligu forðingar, sum eru fyri oljuíðnaðinum at gera tær neyðugu flögurnar, fyri at eitt virkið kanningarskeið kann byrja og koma við uppskotum um möguligar leiðir, ið eru at ganga fyri at sleppa undan hesum forðingum.

Ein greiður handilsligur áhugi frá oljuíðnaðinum til at leita eftir olju á feroyskum øki er ein aðaltreyt fyri, at tann røð av virksemi kann byrja, sum at enda kann gera greitt, hvussu nögv kolvetni möguliga er undir Føroyum. Meir enn nakað annað ger hesin áhugin av, hvar eitt möguligt leitingarvirksemi skal byrja og eisini um hvørjar möguleikar, ið myndugleikarnir hava at stýra og umsita leitingarvirksemið. Kunnleikin til, hvussu stórus áhugin hjá íðnaðinum er, gevur feroysku myndugleikunum ein betri möguleika fyri at meta um beinleiðis tðarætlanina til forkanningar, og mögulig loyvisumfør til beinleiðis oljuleitingar, og gevur harafrat øktar möguleikar fyri at meta um stødd og tðarætlan fyri möguligar inntøkur til Føroya av kanningarvirksemi og möguligari seinni útvinning og útflutningi av olju og gassi av feroyskum øki.

2. Grundarlag/fortreytir.

Fyri at fáa fatan av áhuganum hjá oljufeløgunum fyri feroysku undirgrundini, er samband tikið upp við 62 felög, og í flestum fórum hava verið samrøður við eitt ella fleiri stjóraumboð úr feløgunum. Tey vitjaðu feløgini hava europeiskar skrivstovur. Tey halda til í London, Aberdeen, Stavanger, Bergen og Keypmannahavn. Í høvuðsheitum kunnu tey býtast sundur í 3 bólkar.

- fleirtjóða oljufelög
- smærri oljufelög við virksemi á bretskum øki
- jarðalisfræðilag ráðgevingarfelög.

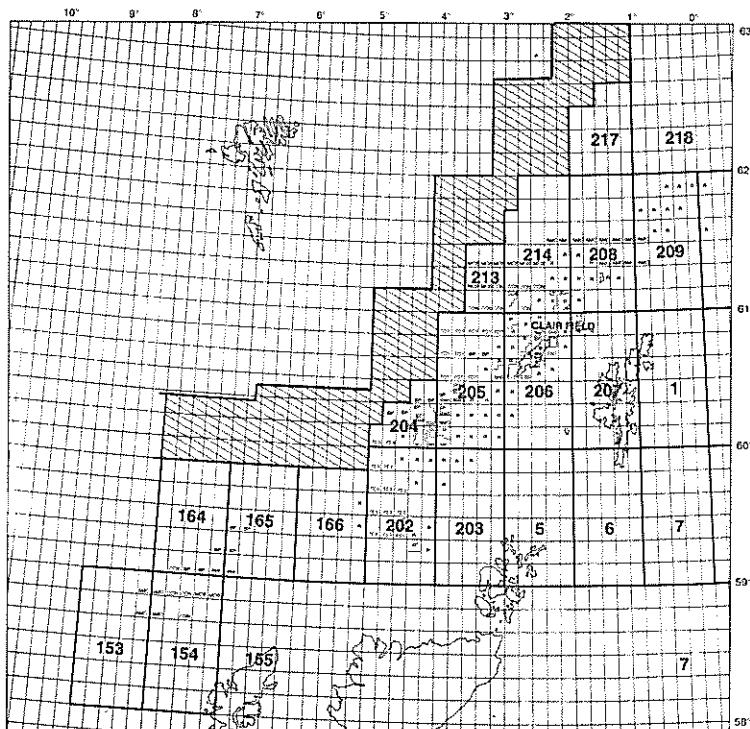
Hugurin at umrøða áhuga og treyrir fyri at gera kanningar á feroyskum øki skifti heilt nögv millum tey 62 feløgini, og ein høvuðsfyrirtreyst fyri at fáa eina opna samrøðu í lag var, at viðmerkingar frá feløgunum ikki vórðu beinleiðis endurgivnar. Tí umboðar hesin parturin av

frágreiðingini heildarfatanina, ið er fingin til vegrar, og endurgevur ikki beinleiðis viðmerkingar og sjónarmið hjá hvorjum einstökum oljufelag.

Samband hevur verið við nógv oljufelög. Hetta og tifoin, ið varð nýtt til at gera greitt, skifta orð við og meta um hvorja stóðu, felagini høvdu til føroysku undirgrundina, hevur við sær, at metingagrundarlagið má haldast at vera nóg gott til at umboða almennu stóðuna hjá oljuíðnaðinum til oljuleitingarvirksemi á føroyskum øki.

3. Oljuleitingar á økinum vestan fyri Bretland.

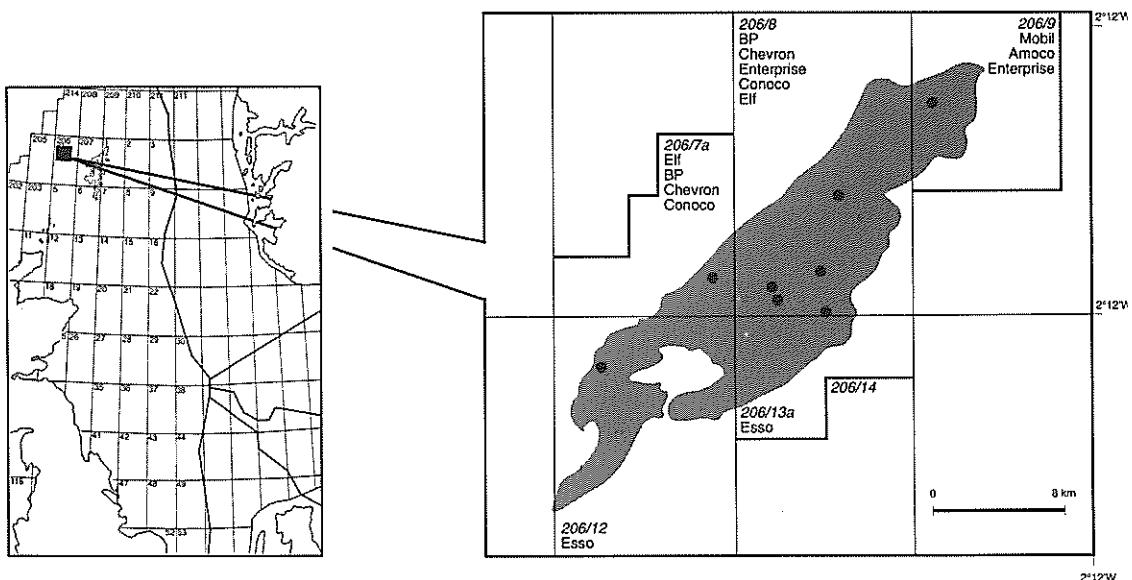
Tað, ið hevur stýrt tí áhuga, ið oljuíðnaðurin hevur á føroyska økinum, eru tær staðfestu, góðu kolvetsnisvánirnar, ið eru í brettska partinum av Hetlandsrennuni. Harafrat hava nakrar leitingar verið í Rockallrennuni (mynd 8). Fyri betur at skilja áskoðanina hjá oljuíðnaðinum á føroyskum øki, verður í hesum partinum stutt greitt frá tí virksemi, sum oljuíðnaðurin hevur havt á hesum báðum økjum.



8. mynd. Sundurbýtið í puntar og loyvisøki í Bretska partinum av Hetlandsrennuni.

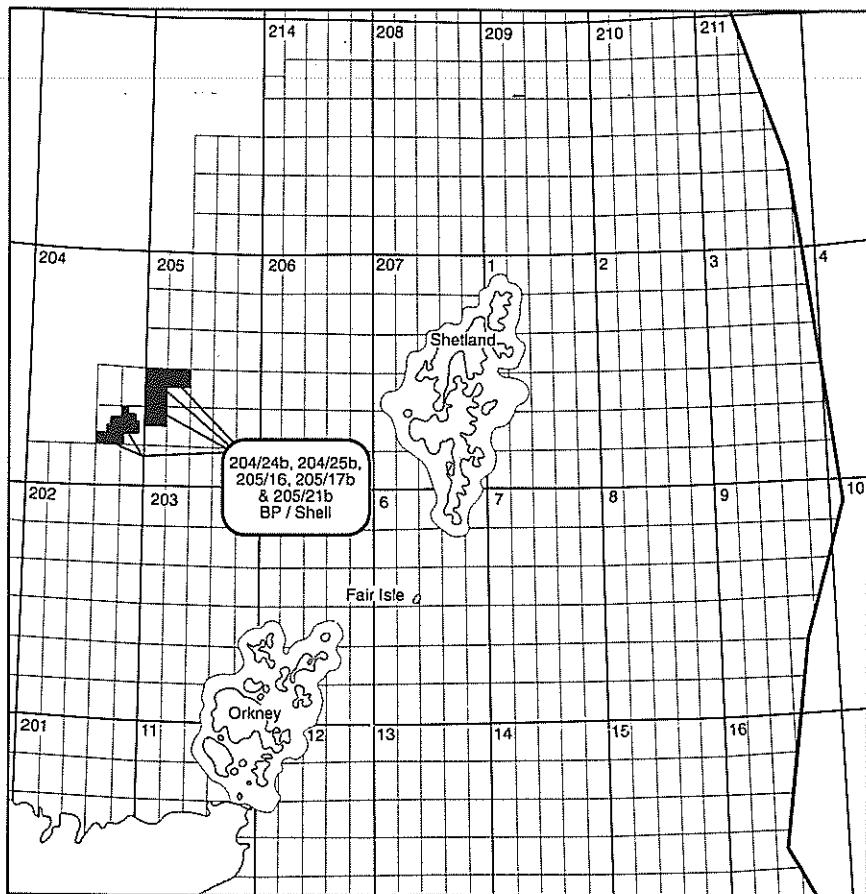
Hetlandsrennan

Oljuleitingar eru gjördar í fleiri ár í bretkska partinum av Hetlandsrennuni. Longu f 1977 fekst eitt gott úrslit, tá ið funnið varð fram til stórar nøgdir av olju við boringini 206/8-1a. Hetta gjördist síðan tað væl kenda Clair-økið (mynd 9). Clair er eitt ógvuliga stórt oljuøki við oljugoymslum, ið svara til o.u. ein triðing av allari oljugoymsluni í Norðsjónum. Hóast tað, eru stórir trupulleikar í sambandi við at útvinna olju úr Clair-økinum. Tey áttu oljufelögini, ið tilsamans mynda ein oljufelagsskap, ið er verkhavi ("operator") á Clair, eru ikki fyrr enn tey seinastu árini, við nýtslu av einum nýggjum borihátti (vatnrøttum boringum), komin upp á eina framleiðslu, ið gevur nakað av sær. Víast skal á, at hóast Clair-økið hevur stóran týdning fyri leitingarnar í Hetlandsrennuni, er tað tó jarðfræðiliga bygt á ein hátt, ið ger, at tað er ivasamt, um lfskar oljuleiðir kunnu finnast á feroyskum øki.



9 mynd. Sundurbýtið í puntar og leitingarloyvi á Clair-økinum. Boristøð eru víst við svörtum blettum.

Umframt Clair eru nögvir aðrir oljufundir í bretská partinum nærindis Hetlandsrennuni. Meginparturin av hesum fundum eru ógvuliga smáir, undantikin eru nøkur smá gassøki á kantínum nordarlaga við Hetlandsrennuna. Óll hesi smáu økini hava ongan handilslian áhuga, serliga tí at tað enn ikki er útvinnings- og flutningsútbúnaður fyri kolvetni í Hetlandsrennuni.



10. mynd. Øki, har BP og Shell - aftan á at hava borað hol nr. 204/24a-2 - hava fingið leitingarloyvi. Tey 5 nýggju loyvini vórðu givin utan fyrir vanligt loyvisumfar.

Í 1990 boraðu BP og Shell (80%/20% partabyti) borihol 204/24a-1, stutt frá miðlinjuni millum Bretland og Føroyar (mynd 10). Í hesum boriholinum varð funnin ein tunn lind av oljuberandi sandi. Í 1992 varð borað eitt nýtt hol nærindis til fyrsta, 204/24a-2, har funnið varð á 48 metrar av oljuberandi sandi, og vísti hetta holið eina royndarútvinnungarnøgd um 3.800 tunnur um dagin. Goymslurnar á hesum økinum verða alment mettar til einar 250-500 milliónir tunnur av olju og BP/Shell hava, utan fyri vanligt loyvisumfar, sökt um og fingið veitt 5 nýggj loyvi í beinleiðis sambandi við tann punt, har oljan varð funnin. Komandi árin kann síggjast fram ímóti nógvum borivirksemi í teimum 5 nevndu puntunum eins og útbygging, útvinnung og útflutningi av olju úr nýggja oljuøkinum. Vist eigur at verða á, at fundurin er ógvuliga stórar og liggar stutt úr føroyskum øki. Hetta hevur longu ført við sær, at áhugin fyri at kanna í føroyskum øki er øktur nögv. Siðan skal tað sigast, at hetta er fyrsti fundurin við vinnuligum útlitum, sum, bædi av jarðfræðiligu viðurskiftunum og til lítlu fjarstøðuni frá miðlinjuni, beinleiðis fremur áhugan hjá oljufeløgunum fyri til føroyska økinum. Væntandi er, at henda nýggja oljuleiðin, meir enn nakað annað, vil eggja oljuíðnaðin og økja áhugan á möguligum oljuleitingum á føroyskum øki.

Rockalløkið

Í Rockallrennuni hevur verið eitt avmarkað leitingarvirksemi (í bretsku puntunum 153, 154, 164 og 165, sí mynd 8). Í boringunum, ið BP gjørði í blokki 164/25-1 og 164/25-2, varð einki funnið, ið vísti á savningar av kolvetni, og borað varð gjøgnum heilt onnur grótsløg enn roknað varð við.

Rockalløkið kann metast sum heldur ókent í jarðfræðiligum høpi. Hetta og tað stóra havdýpið á til áhugaverdasta partinum, og fjarleikin frá øllum leitingar- og útvinningshentileikum ger, at alt økið í løtuni verður í frægasta féri roknað sum eitt útjaðarøki.

Öll tey vitjaðu oljufelögini eru ivandi bædi um möguleikan at finna nóg stórar nøgdir av kolvetni á Rockalløkinum, at tað loysir seg peningaliga at útvinna tær, og um möguleikan fyri, at stórvegis flögur verða gjørdar í leitingar á økinum.

Viðvíkjandi føroyskum áhugamálum er niðurstøðan tann, at áhugin er ógvuliga avmarkaður. Sjálvt um marknasþurningurin var loystur, hevði eitt stórvegis oljuleitingarvirksemi í føroyska partinum av Rockalløkinum ikki verið sannliskt í dag.

Niðurstøðan er harafturat tann, at áhugin frá oljufeløgunum fyri Rockalløkinum er so lítil, at tað økið neyvan fremur áhugan sum so fyri oljuleitingum á havleiðunum við Føroyar.

4. Áhugin hjá oljuíðnaðinum.

Oljufelög

Oljufelögini, ið vórðu vitjað og sum verða viðgjord í hesum parti, fevna um felög, ið leita eftir olju og gassi, annahvort sum verkhavar ("operators") við stórarí beinleiðis luttøku í leitingum, ella sum parthavar við meira avmarkaðum beinleiðis virksemi í sambandi við oljuleitingar. Felög, ið bert arbeiða við at figga granskingarvirksemið, t.d. bankar og flögufelög, vórðu eisini vitjað, men tey verða ikki hildin vera so týdningarmikil í arbeiðinum at ítökiliggjera stæðuna, ið oljuíðnaðurin hevur til Føroya.

Meginparturin av teimum felögum, ið vitjað varð hjá, vísa greiðan áhuga fyri at fara undir leitingar á feroyskum øki. Hesin áhugi má tó haldast at vera í linara lagi, og umboð fyri mong oljufelög vísa á, at nögv øki eru í heiminum, ið íðnaðurin heldur vera áhugaverd, og sum ikki hava tær forðingar fyri leiting, sum Føroyar hava (sí brot 5 seinni).

Yvirhøvur vilja oljufelögini vita meira um feroysku jarðfrøðina, men týðandi upplýsingar eru ikki tøkar. Nøkur oljufelög høvdú við ávísum fortreytum verið fús til sjálv at savna upplýsingar (við seismikk), men tey flestu vilja heldur keypa eitt tulkað upplýsingarsavn frá einum seismiskum ráðgevingarvirki. Í hesum upplýsingarsavní átti at verið jarðalísfrøiligar og jarðfrøðiligar tulkingar og metingar eftir serfrøðingum, ið kenna økið og jarðfrøði tess. Fyrimunurin er tann, at bilihari er fyri hvørt felagið heldur at keypa enn sjálvat at savna inn upplýsingarnar.

Nögv oljufelög sýna vilja til at sökja um leitingarloyvi á feroyskum øki, um so er, at metingarnar og tulkingarnar viðvíkjandi oljuvánum eru góðar, annaðhvort sum verkhavar ella saman við øðrum. Nøkur oljufelög siga, at tey fegin vilja, at væðin verður spjaddur millum nakrar størri bólkar av oljufelögum (konsortium).

Öll oljufelög eru ivaleys í, at beinleiðis avgerð um at sökja um leitingarloyvi á feroyskum øki veldst í stóran mun um ta serstøku loyvisskipanina viðvíkjandi tiðarkarmi, skuldbindingum, skatti, umsiting o.s.fr. Yvirhøvur kann sigast, at nögv tey flestu oljufelögini m.a. mæla til eina lutfalsliga langa tíð við forkanningum frá tí, at leitingarloyvini eru givin, til at neyðugt er at taka avgerð um boring (6 ár).

Harafrat mæla felögini til, at beinleiðis avgjöldini verða lág, innan verulig oljuútvinnung fer í gongd. Hetta hevur tann fyrimun, at byrjanarflögurnar, ið felögini skulu gera, verða minni, og avgerð um at byrja at bora verður meiri sannlík. Eisini verður sett fram ynski um greið

boð frá feroyskum myndugleikum, ikki bert um tað, teir vilja og hvat skal henda, men eisini um hvor tann stovnur er, ið teir skulu hava samband við.

Vitjað varð hjá meginpartinum av oljufelögunum, áðrenn staklutir um oljuna, ið BP og Shell funnu í punti 204/24a, vóru almannakunngjørdir. Tíðindaskrivið frá BP 4. mars 1993 økti munandi um áhugan fyrir øllum økinum vestan fyrir Hetland. Tí hava vit aftur verið í sambandi við meginpartin av teimum vitjaðu oljufelögunum fyrir at vita, hvussu stóra ávirkan tað hefur á áhugan hjá fóndinum fyrir Føroyum. Yvirhovur kann sigast, at felögini vísa vaksandi áhuga, f ávísum fórum nógvar størti áhuga. Fyri ein part er orsókin til økta áhugan tann betri greiða, ið hesin fundurin hefur givið viðvirkjandi kolvetnisvánunum á økinum. Fyri ein part gevur tann væntaða útvinningsútbyggingin á BP/Shell-økinum möguleika fyrir at samarbeiða um útflutning av möguligari olju úr feroysku undirgrundini gjøgnum bretskt øki. Hóast nógva oljuna, ið BP og Shell funnu, vísa oljufelögini yvirhovur varni, og sostatt verður endaliga niðurstóðan tann, at greiður áhugi er fyrir at leita á feroyskum øki, treytað av at beinleiðis forðingar verða burturbeindar (sí brot 5) og loyvispolitikkurin verður nóg lagaligur.

Seismisk ráðgevingarfeløg

Áhugin hjá seismiskum felögum fyrir feroyska økinum er tætt knýttur at teirra vónum um so stóran áhuga frá oljufelögunum fyrir økinum, at tey kunnu rokna við at selja felögunum kanningaúrslit síni og tulkingar. Óll tey vitjaðu seismisku felögini halda, at nóg stórus áhugi er millum oljufelögini, og flestu seismisku felög vísa seg fegin vilja gera jarðalisfrøðiligar kanningar í feroyska partinum av Hetlandsrennuni (seismiskar, gravimetriskar og aeromagnetiskar kanningar v.m.). Hetta merkir, at roknast kann við forkanningum í Hetlandsrennuni, men at möguleikarnir í feroyska partinum av Rockalløkinum í løtuni eru avmarkaðir, tí at felögini heilt greitt ongan áhuga hava fyrir hesum økinum.

Ein partur av seismisku felögunum tyktust kvíða fyrir, at um tey øll fáa loyvi at gera jarðalisfrøðiligar kanningar á feroyskum øki, kann tað minka um möguleikarnar fyrir sölum um kanningarúrslitum, av tí at fleiri felög tá koma á marknaðin við nærum somu úrslitum samstundis. Felögini halda, at tey tá heldur fara at gera flögur á øðrum økjum. Onnur ráðgevingarfeløg halda, at um nøkur heilt ávíð øki verða latin fáum, stókum felögum, fer hetta at minka um teirra áhuga, tí tey vilja helst arbeiða við teimum økjum, ið tey meta at vera tókniliga lættast at arbeiða við og áhugaverdast fyrir oljufelögini.

Í einari støðu, har øll ráðgevingarvirki sleppa fram at gera jarðalisfrøðiligar kanningar á feroyskum øki, má roknast við, at økið í ein útnyrðing úr BP/Shell-fundinum (204/24a), fær

mest áhuga. Um kanningarvirksemið síðan verður spjatt viðari um eitt stórra øki veldst so um kanningarúrslitini so hvørt.

Øll tey vitjaðu seismisku kanningarfelögini tykjest verða ógvuliga hugsanarsom um vandamálini við at fáa til vega haldgóðar upplýsingar um jarðfrøðiligu viðurskiftini undir basaltfláunum (sí kapitið um jarðfrøði), men tey halda, at ein samansetning av ymiskum kanningarháttum (seismiskum, gravimetriskum, aeromagnetiskum) kann bøta um støðuna.

Nøkur feløg hava víst áhuga í at gera fyribils kanningar í 1993, og hendinga feløg hava eisini søkt um loyvi. Umsóknirnar eru ikki játtaðar við tí grundgeving, at fyrst skal landsstýrið taka eina avgerð, um Føroyar skulu upp í oljuðnaðin. Hetta merkir, at veruligar forkanningar helst kunnu fara í gongd í 1994. Samrøður við seismisk feløg vísa, at virksemið í 1994 gevur möguleikar fyri kanningarætlanum, sum eru í samljóði við føroyskar langtíðarætlanir og ein stórra möguleika fyri, at kanningarvirksemið hevur eitt betri figgjarligt støði, so at arbeidið verður gjørt við tí neyðugu góðsku og í teirri stødd, ið skal til fyri at varðveita áhugan hjá oljufeløgunum á økinum.

Niðurstøðan er tann, at tey seismisku felögini sýna ein greiðan áhuga fyri at gera forkanningar á føroyskum øki.

Øll tey vitjaðu felögini halda, at um forkanningar skulu gerast, er tað treytað av einum seismiskum politikki, ið hevur støði í áhuganum hjá seismisku feløgunum fyri økinum. Øll tey vitjaðu felögini hava eisini ynski um tætt samband við eitt greitt tilnevnt umboð fyri føroysku myndugleikarnar, bæði meðan fyrireikað verður og tá forkanningar verða gjørdar.

5. Forðingar / fortreytir.

Samrøðurnar við eitt stórt tal av oljufelögum og ráðgevingarfelögum vísa greitt, at nakrar týðiligar forðingar eru fyri oljukanningum á føroyskum øki. Hesar forðingar eru tó ikki allar líka álvarsligar. Í hesum sambandi verður víst á fleiri fortreytir fyri, at oljuvirksemi kann byrja.

Jarðfrøðin á økinum (basaltfláirnar) er ein avgerandi forðing, ið minkar um áhugan fyri øllum økinum. Hesum trupulleikum kann í ávísan mun vigast upp ímóti við at nýta ymiskar kanningarhættir í felag.

Óvissa um ætlanir føroyinga ger, at oljufelögini ikki seta orku av til virksemi á økinum. Hesin ótryggleiki kann takast burtur, um teir føroysku myndugleikarnir greitt lýsa, hvat teir

hava í hyggju. Henda lýsing eigur at gera oljufeløgunum so greitt sum gjørligt, á hvørjum økjum og nær loyvini verða givin, og umleið hvussu loyvini verða skikkað. At enda verður tað tikið sum ein fortreyt fyrí føroyska trúvirði, at alt tilknýti við oljufeløg og seismisk feløg fer gjøgnum ein stovn, ið greitt verður víst á.

Sambært teim vitjaðu felögum eru tey ógreiðu marknaviðurskiftini í Hetlandsrennuni tann størsti meinbogin fyrí kanningum á føroyskum øki (sí kap. 1). Ógreið marknaviðurskifti minka stórliga um áhugan hjá oljufeløgum, ið hava virksemi á bretskum øki. Tey kunnu óttast fyrí fylgjum frá bretsku orkumyndugleikum, um tey gera kanningar við staði í einum føroyskum loyvi á økjum, ið Bretland ger krav um. Hetta er tó eingin forðan fyrí at tey feløg, ið ikki hava virksemi á bretskum øki, kunnu gera rannsóknir á føroyskum øki. Hetta er tó minni hugsandi, tí meginparturin av teimum felögum, ið eru áhugað í føroyska økinum, hava eisini virksemi á bretskum øki. Sambært oljuðnaðinum kann roknast við, at gjørligt er at fremja forkanningar á økjum, ið strið er um, einans um roknast kann við, at málid ikki tekur ov langa tif. Verður roknað við, at trætumálið tekur nógv ár, er tað möguligt, at nøkur seismisk feløg heldur velja at bíða við at gera forkanningar til onkuntif seinni. Oljufeløgini meta tað sum eina fortreyt, at marknaviðurskiftini eru í lagi áðrenn verulig leitingarloyvi kunnu koma upp á tal í teimum økjum, ið trætan snýr seg um.

4. EIN OLJUVERKÆTLAN.

Eitt, sum eyðkennir kolvetsnisleiting og -útvinning - serstakliga verkætlanir úti á havi - er, at tær krevja stórar peningaflögur í samanburði við flestar aðrar privatar ídnaðarflögur.

Tíðin, ið krevst at seta tflíkar ætlanir í verk, er eisini ógvuliga long í mun til aðrar flögur. Ofta ganga upp í 10 ár frá teimum fyrstu leitingarútreiðslunum, til inntöka fæst av sölu av fyrstu framleiðsluni. Tað kunnu ganga upp í 15-30 ár at fremja eina oljuútvinningsrætlan.

Í hesum kapitli verða tey tóknilið skeiðini í einari oljuídnaðarætlan lýst, og peningarenslið í teimum ymisku skeiðunum umrøtt.

Í eini oljuverkætlan eru fýra skeið:

- forkannningar
- leiting og meting
- útbygging og útvinning
- endi

1. Forkannningar.

Beinleiðis leiting gongur fyrir seg á avmarkaðum ökjum, har oljufølög hava fингið loyvi at leita.

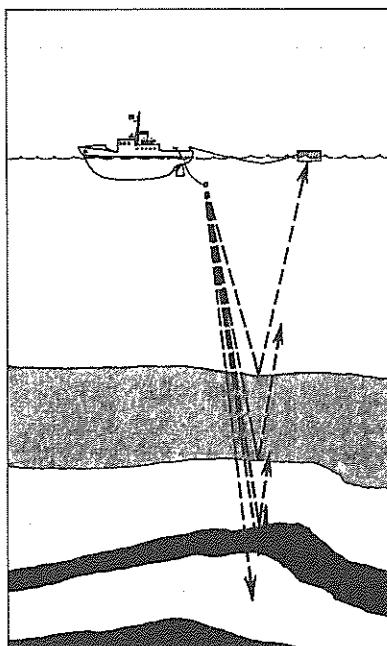
Er kunnleikin lítil um jarðfræðina á einum öki, verður í fyrsta lagi neyðugt at fáa upplýsingar av einum viðari öki, t.e. upplýsingar sum geva eina heildarfatan av, hvussu ökið er bygt upp jarðfræðiliga.

Vanligast er at nýta seismiskar mætingar til hetta endamálið. Mannagongdin er tann, at tíðin, sum eini ljóðbylgju tekur at koma úr erva niður í ymisk lög í undirgrundini og aftur, verður máld (11. mynd). Á hendan hátt verður undirgrundin kortløgd, og metast kann um möguleikarnar at finna kolvetsni.

Útreiðslurnar til seismiskar kannningar á havi kunnu vera úr 5 í 50 mill. kr. fyrir hverja kannningarferð. Tað veldst um stöddina á kannaða ökinum og "meskavíddina" á seismiska netinum.

Stórkisupplýsingar fáast eisini á annan hátt, eitt nú við tyngdarmátingum, magnetiskum mátingum eins og jarðevnafrøðiligung kanningum. Hesir hættir kunnu nýtast saman við seismiskum kanningum, men nytta lítið einsmallir.

Tá ið eitt stóreki verður kannað, verður eitt víðomeskað net av seismiskum linjum skotið um økið. Vanliga eru 5-10 km millum linjurnar. Við tulking av upplýsingunum og samanburði við vitan frá øðrum økjum, ið eru betri kend, ber til at seta upp jarðfrøðiligar myndlar av økinum.



11. mynd. Strikumynd av seismiskari kanning á havi. Eitt skip sleipar eina ljóðkeldu aftur úr sær. Hon sendir ljóðbylgjur móti botni. Ein partur av ljóðorkuni heldur fram niður í undirgrundina, haðan partar av henni verða kastaðir aftur og tiknar upp av smáum móttökutólum, ið eisini verða sleipað aftur úr skipinum.

Í hesum myndum eru útgreiningar av möguleikunum fyrir kolvetni á økinum og líkindunum til, at tað kann hava seyrð inn í goymslur og vera varðveitt í fellum. Tá ið ein jarðfrøðiligur

myndil er settur upp, verða fyrstu metingarnar um stöddina á möguligum olju- og gassfundum gjördar.

Ein tflsk stórökiskanning tekur vanliga 1-3 ár, frá tí at fyrireikingar byrja, til tulking er gjörd.

Forkanningar verða vanliga gjördar sambært givnum forkanningaloyvum. Vanliga verður ágáva goldin fyrir tflsk loyvi. Í Danmark kostar eitt loyvi 100.000 kr. um árið og gevur rættindi til öll slög av forkanningum á öllum tí danska økinum.

2. Leiting og meting.

Í hesum skeiði verður kannað, um olja og/ella gass eru at finna á økinum og í nóg stórum nøgdum til, at útvinningsþ loysir seg.

Mest nýttu hættirnir eru seismiskar kannningar og boringar. Við nágreninligum seismiskum kanningum fæst ábending um, hvort kolvetni er til, men bert við at bora fæst full vissa fyrir tí.

Fíggjarliga stöðið undir avgerðum oljufelaganna.

Av tí at flögurnar í leitingarskeiðinum eru so stórar og váðin samsvarandi, eru metingarnar av möguleikunum fyrir góðum úrsliti (sannlfkindametingar) av stórum týdningi, tá eitt oljufelag skal taka avgerðir. Möguleikarnir at finna kolvetni kunnu vera úr 1% í 25 %, so ein möguligur oljufundur verður nágreninliga mettur til nøgd og virði eins og sannlfkindi fyrir góðum úrsliti, áðrenn flögur verða gjördar.

Fyri at kunna meta um virðið á einum fundi, verður ætlað um peningarenslið.

12. mynd sýnir peningarenslið í einari hugsaðari leitingar- og útvinningaráætlun, sum eitt oljufelag sær tað.

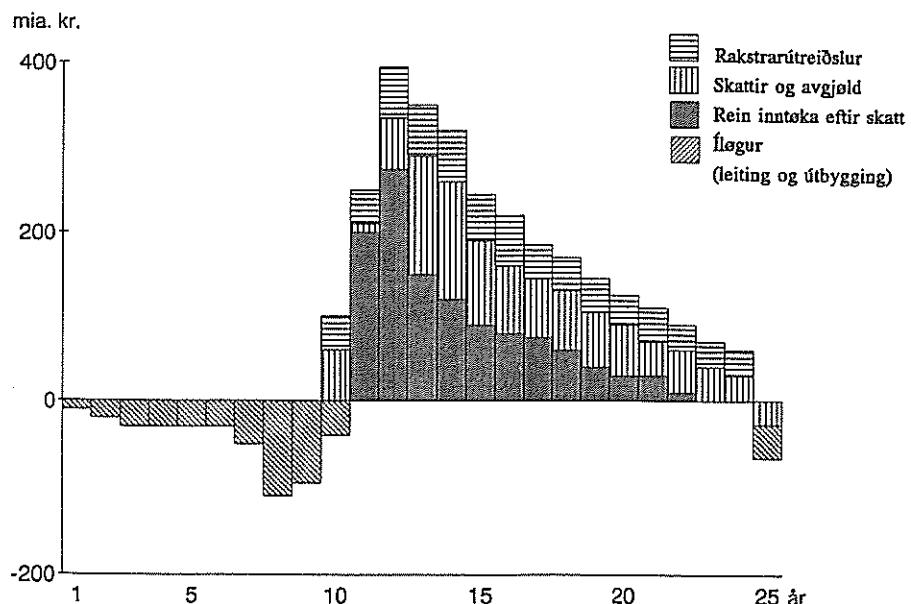
Forkanningar og leitingar við tilhoyrandi boringum verða í hugsaðu ætlanini gjördar í 6 ár, áðrenn olja verður funnin, sum tað loysir seg at útvinna.

Næstu 4 árini verða stórar flögur gjørdar í útbyggingina. 10. árið byrjar framleiðslan, sum ekist fyrstu árini. Sum frá líður, minkar framleiðslan og heldur upp at 25. árið. Hildið verður uppat at framleiða, tá einki avlop er eftir skatt.

Seinasta árið, tað 25., skal felagið gjalda skatt frá árinum fyrir harafturat bera útreiðslurnar av at taka framleiðsluútbúnaðin burtur.

Á henda hátt verður peningarenslið roknað, áðrenn avgerð verður tíkin um möguligar flögur. Tölini eru ógvuliga óviss, bæði hvat inntökum og útreiðslum viðvíscur.

Inntökurnar svara til nøgdina av framleiddari olju/gassi faldaðari við olju- og gassprísunum. Oljunøgdina er ógjörligt at siga nakað um við vissu, áðrenn sett verður á, og sama er um útvinningarmöguleikarnar.



12. mynd. Peningarensl í fóstum prísum fyrir eina miðalstóra oljuleið í danska partinum av Norðsjónum.

Orsakað av, at ein oljuútvinnigarætlan tekur so drúgva til, gera oljuprísirnir tað uppaftur óvissari, tā metast skal um framleiðsluvirðini. Oljuprísurin kann broytast nögv eftir stuttari til. Broytingar av dollaravirðinum ávirka eisini figgjarútlitini, av tí at oljan vanliga verður goldin í dollarum, meðan ein partur av útreiðslunum vanliga verður goldin við øðrum gjaldoyra.

Tað er somuleiðis ógvuliga torfört at meta um kostnaðin. Útreiðslurnar til pallar, viðgerðarútbúnað og rørleiðingar kann bert ætlast um.

Eru ongar útbyggingar gjørdar á økinum og einki gjørt av um at gera framleiðsluútbúnað og rørleiðingar, kunnu bara leysligar metingar verða gjørdar um kostnaðin av hesum flögum, ella hvat tað fer at kosta at nýta rørleiðingar hjá øðrum oljufelögum. Tað hevur nögv at týða fyrir hesar útreiðslurnar, um útbúnaður longu er á økinum.

Í flestu Norðsjóvarlondunum eru útreiðslurnar til skattir og avgjöld ásettar framanundan, og kunnu oljufelagini sostatt gera reiðiliga neyvar metingar um hesar útreiðslur.

Við peningarenslinum sum grundarlagi verða roknað nøkur leiðartöl (parameter) at meta um búskapin í ætlanini og um farast skal undir hana.

Vanligastu leiðartolini, ið nýtt verða, eru nútíðarvirði, ætlað peningavirði og innrenta.

Nútíðarvirðið verður funnið á tann hátt, at allar komandi inntøkur og útreiðslur saman við lægstu rentu, ið oljufelagið vil hava, verða umroknaðar til dagsins virði. Er nútíðarvirðið positivt, merkir tað, at fløgan loysir seg, um fortreytirnar halda.

Ætlaða peningavirðið verður roknað sum munurin millum tvey mögulig úrslit av fløguni. Gongur væl, verður olja funnin, og framleiðslan gevur pengar. Gongur illa, verður einki funnið. Útrokningin verður gjørd á tann hátt, at nútíðarvirðini av báðum möguleikunum verða faldað við sannliskindunum fyrir hvørjum úrsliti sær, og munurin verður funnin.

Í stuttum: Sannliskindini fyrir góðum úrsliti faldað við nútíðarvirði av góðum úrsliti, minus sannliskindini fyrir ringum úrsliti faldað við nútíðarvirði av ringum úrsliti.

Er ætlaða peningavirðið positivt, eggjar tað til at fara undir at leita. Tess hægri virði, tess betri útlit.

Dömi: Ætlaða nútsðarvirðið á einum möguligum fundi er 2.130 millónir kr., leitingarútreiðslurnar (einhelst til boringar) eru 250 mill. kr., og sannliskindini at finna nakað eru 10%.

Úrslitið verður: $0,10 \times 2.130 \text{ mill. kr.} - 0,90 \times 250 \text{ mill. kr.} = - 12 \text{ mill. kr.}$

Í hesum fórinum verður helst ikki farið at bora. Hækka oljuprísirnir, ella verða avgjöldini til tað almenna lækkað, verður úrslitið positivt, og ætlanin áhugaverdari. Nýggj jarðfræðiligr vitan um ökið kann eisini ókja um sannliskindini at finna olju. Ölkast meðuleikarnir úr 10% upp í 15%, verður ætlaða peningavirðið 107 mill. kr.

Innrentan er tann rentan, sum skal til at fáa javnvág millum reinar inntøkur og flögur, tá ið peningarenslið verður roknað til dagsins virði.

Tess hægri inntøkan er, og tess stytri tifðin er millum flögur og inntøkur, tess hægri innrentu geva flögurnar av sær.

Peningarenslið:

Fyrst í leitingarskeiðinum leggja oljufelögini serligan dent á ætlaða peningavirðið. Er tað positivt, og eru nútsðarvirðið og innrentan nøktandi, verður ætlanin mett at hava áhugað.

Flest oljufelög krevja eitt ávist minstamát á nútsðarvirðinum, skulu tey gera flögur. Tey taka tí bert lut í leitingarætlanum, ið hava eina ávísa stødd, og bert við einum ávísum minstaparti í samvinnu við onnur felög.

Tá ið kolvetni er funnið, verður stöddin á nútsðarvirðinum og innrentuni avgerandi fyri, um farið verður undir at útbyggja leiðina. Hetta er gallandi bæði á byrjanarstöðinum og fyri möguligar seinni stigvísar útbyggingar. Tá ið kolvetni er funnið, broytist búskaparváðin til ein spurning um útvinning, ið loysir seg, kann fara í gongd, og um hvussu stórt (ella lítið) avlopið verður.

Eru búskaparligu metingarnar av einum ávísum öki positivar, kann sjálv leitingin byrja, vanliga sambært einum leitingarloyvi. Í hesum skeiðinum verða gjördar nærkanningar, boringar og metingar av úrslitunum.

Nærkanningar

Sýna forkanningarnar, at kolvetti möguliga kann liggja goymt í einari fellu í undirgrundini, verða seismikkannningar gjördar á teimum áhugaverdastu økjunum.

Fyrst verður eitt tættmeskað net av seismiskum linjum skotið á økinum. Ændamálið við hesum er at staðfesta jarfrøðiligu myndlarnar og at fáa eina betri mynd av möguligum fellum. Roknað verður út, hvussu stórar olju- og gassgoymslurnar kunnu haldast at vera, og mett verður um, hvørji sannliskindi eru at finna nakað.

Veruliga vitanin er framvegis ógvuliga avmarkað, og felögini hava tí ofta ólíkar jarðfrøðiligar myndlar av økinum og ymiskar metingar um sannliskindini fyri fundum.

Tað tekur eini 2-3 ár at gera nærkanningar við seismikki og harafturat ½-1 ár at viðgera úrslitini.

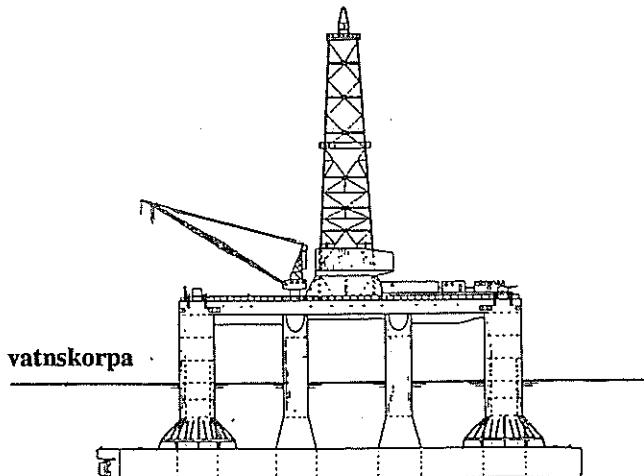
Leitingaboringar

Hevur tað eydnast við seismiskum kanningum at kortleggja ein möguligan kolvetnisfund, sum tykist áhugaverdur bæði til stødd og möguleikar, verður ein leitingarboring fyrireikað og gjörd.

Á stórum havdýpdum verða flótandi boripallar brúktir (13. mynd). Borað verður við malandi borirkínu, ið mylur fláirnar í undirgrundini í smápetti, ið verða tikin við upp av borievju, ið verður pumpað niður í holið og malin uppaftur. Borievjan reinsar holið og varðveitir trýstið, so at tað ikki fellur. Trýstið økist við dýpinum, men tó ikki javnt, av tí at stórun munur kann vera á trýtinum í ymisku fláunum. Er kolvetni í einari flógv, kann trýstið í boriholinum økjast brádliga, tá borurin rakar flánna. Tað eru tí nógvir trygdarsprungar at hugsa um, tá ið borað verður.

Ymsar mætingar verða gjördar í boriholinum, sum saman við kanningum av smáum grótflindrum geva tilfar til metingar um, hvørjar jarðfrøðiligar fláir, borað er gjøgnum. Kannað verður eisini, um kolvetni finst og um royndarframleiðsla skal setast í verk.

Ein boring kann taka einar 2-4 mánaðir, alt eftir dýpinum og möguligari royndarframleiðslu. Tað er í dag möguligt at bora av botni og niður á meira enn 5 kilometra dýpi.



13. mynd. Flótandi boripallur (Semi Submersible).

Ein boring kann kosta einar 100-200 mill. kr. alt eftir dýpinum.

Frá tí, at avgerð er tíkin um at bora, til liðugt er, kunnu ganga 6-9 mánaðir. Síðan ganga einir 4-6 mánaðir við at kanna úrslitini.

Meting av kolvetnisfundum

Hevur ein boring sýnt, at olja ella gass eru á staðnum, gongur ein tíð til at meta um, hvussu nögv kolvetni er í felluni. Somuleiðis verður ætlað um, hvussu stóran part ber til at útvinna. Tá ræður um olju, ber sjáldan til at útvinna eina helvt av tí, sum liggur í undirgrundini, við vinningi. Av tí at gassið "rennur" lættari enn oljan, fæst meira burtur úr tí, í bestu fórum fram í móti 90%.

Í hesum skeiðinum verður möguliga neyðugt at gera fleiri seismikkannningar, og helst skulu eisini eitt ella fleiri hol borast afturat.

Hetta skeiðið fer at taka 2-4 ár, tað veldst um hvussu fundurin er dánaður. Er hann ógvuliga fléktur, skulu nógvar kannningar til, áðrenn gerast kann av, um tað fer at loysa seg at fara undir útvinningina.

Leitingar- og kanningartíðarskeiðini kunnu fara at taka eini 5-10 ár. Tað kann ganga upp á seg skjótt, um nakað verur funnið fyrstu ferð, ið borað verður á einum öki. Men tað vanligasta er, at borast má fleiri ferðir, áðrenn gjördir verða fundir, ið loysa seg fíggjarliga. Tí eигur at verða roknað við, at í minsta lagi 8-10 ár ganga, frá tí farið verður undir fyrstu stórokiskanningina, inntil vissa er fingin fyri, at tað loysir seg fíggjarliga at útvinna ein möguligan kolvetnisfund.

Ílögurnar í eina verkætlan kunnu lættliga vera einar 200-300 mill. kr.

Vanliga krevst loyi frá myndugleikunum til kolvetnisleitingar, og verða loyvini givin eftir umsókn. Í Danmark krevja tey ágávur bæði fyri umsókn um leitingaloyvi (100.000 kr.) og fyri loyvið sjálvt. Seinna gjaldið kann vera úr 100.000 kr. upp í 1 mill. kr., tað veldst um, hvussu áhugavert ökið er. Harumframt rindar loyvishavin fyri ta tiðina, myndugleikarnir hava til eftirlit við at loyvistreytirnar verða hildnar.

Í øðrum londum brúka tey økisgjøld, og rættindahavin rindar ávísa upphædd um árið fyri hvørja økiseind. At skunda sum mest undir leitingina og avluting av "óbrúktum" økjum, veksur árliga økisgjaldið fyri hvørja eindina, so leingi sum loyvið stendur við.

Við leitingarloyvinum verða ofta lagdar treytir um útbúgving av starvsfólk hjá tí almenna og um granskning. Upphæddinar til hesi endamálini kunnu vera eina tvær mill. kr. fyri hvørt loyvið.

3. Útbygging og framleiðsla.

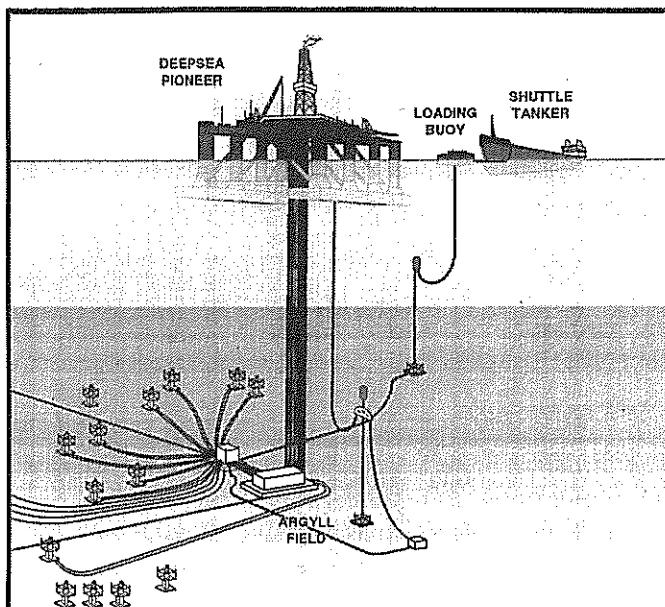
Í hesum skeiðinum verður gjörd ein útvinningarætlan, har stœða skal takast til, hvussu leiðin skal troytast, hvussu ein möguligur pallur skal evnast til og hvar, á hvønn hátt og nær oljan. Ella gassið skulu leiðast í land.

Hvussu leiðin kann troytast veldst um eginleikarnar við goymsluni, eitt nú hvussu tøtt ella poknut hon er. Trýstið í goymsluni hevur eisini nögv at siga, tá ið um ræður, hvussu skjótt kolvetnið kann verða útvunnið og á hvønn hátt.

Úr nøkrum goymslum rennur kolvetnið upp av sær sjálvum og við hóskandi ferð, men í sðrum fœrum er ein fyrimunur at økja um trýstið í goymsluni, eitt nú á þann hátt, at gass ella vatn verður pumpað niður í goymsluna.

Jardfrøðingar og verkfrøðingar við serkunnleika í kolvetnisgoymslum skipa myndlar av goymsluni, og hvussu ælast kann um, at tað fer at bera til at troyta hana. Á hesum grundarlagi verður avgerð tikan um verklag fyrir útvinnungini.

Havdýpi undir Føroyum ber í sær, at lítið er í at velja, tá ið stœða skal takast til, á hvønn hátt útbyggjast skal. Tá ræður um smærri leiðir, verður tað helst eitt flótandi framleiðsluvirkni, har borilagið stendur niðri á botni, og oljan verður pumpað umborð á tangaskip. Tilíkar verkætlanir hava higartil ikki verið royndar á størru dýpi enn 750 m.



14. mynd. Flótandi framleiðsluvirkni, sum tekur móti olju og gassi úr undirsjóvarkeldum. Gassið verður brent og oljan latin umborð á tangaskip um eina fermingarboyu.

At troyta stórra leiðir gerst t.d. við flotpöllum, ið eru festir í botn við veirum ("Tension Leg Platform"). Borilagið stendur á pallinum, har oljan eisini verður viðgjörd. Hesin hátturin verður sum er brúktur á 500 m dýpi, men hildið verður, at til ber at fara niður á 1000 m. dýpi og nakað djúpari.

Í útvinnigarætlanini skal stöða eisini takast til, hvar og á hvønn hátt oljan og gassið skulu leiðast í land. Er leiðin nærindis øðrum leiðum við rørleiðingum (t.e. ikki longri burtur enn 60 km) kann koma upp á tal at skoyna saman. Gerst hetta ikki, er neyðugt at leggja nýggjar rørleiðingar ella at finna aðrar loysnir, t.d. fermingarboyu til oljutangaskip. Til gassflutning krevst altið rørleiðing.

At enda er at áseta, nær ið útvinning skal byrja. Millum annað veldst hetta um, hvørjir möguleikar eru fyri at nýta útbúnað, sum er til á økinum frammáundan, so sum viðgerðarvirki og rørleiðingar. Gassinum viðvíkjandi veldst um, nær ið sölusáttmáli er fingin í lag. Øvugt oljuni verður gass ikki útvunnið, fyrir enn tað er selt.

Tað er í sambandi við útbygging, at tær stórstu flögurnar verða gjørdar. Útreiðslur til pallar, viðgerðarvirki og rørleiðingar koma upp í fleiri milliardir krónur. Upphæddin veldst m.a. um, hvat slag av framleiðsluvirki verður valt, talið á pöllum, og hvussu nógvar og djúpar leitingarboringer skulu til. Verður neyðugt at leggja rørleiðingar, dýrkar tað eisini um.

Frá tí degi, tá ið ítökilig ráðlegging um útbygging byrjar, til fyrsta oljan verður förd á land, kunnu ganga 1-4 ár. So hvort, sum útvunnið verður, verða framleiðsluhættirnir javnan uhugsádir og dagfördir at tryggja bestu mannagongdina til troyta av goymslurnar. Myndlarnir verða somuleiðis dagfördir samsvarandi gjördum royndum.

Orsakað av nógvu granskingini og stóru menningini av olju- og gassvinnuni, verður eisini neyðugt javnan at hava umbætingar av mannagongdini í huga.

Til at bæta um útvinningina er mangan skilagott at pumpa gass ella vatn niður í goymsluna, aðnanfloks útvinning, tey kalla. Verður vatn brúkt, verður borað niður í jaðaran á goymsluni, og vatnið trýstir oljuna upp undan sær móti kollinum á goymsluni, har framleiðsluborurin tekur.

Granskað verður eisini í triðjafloks útvinning, har ymisk evni verða nýtt, eitt nú tilík sum minka um skorpuspenningin á oljuni, at hon rennur lættari.

Við hesum í huga verða útbyggingaráætlunar ofta lagdar stigvist og soleiðis, at avgerð verður ikki tики um framhaldandi útbyggingar við annanfloks útvinnung, fyrr enn fyrstu royndirnar eru gjördar.

Avgerðandi fyrir flögunar í framleiðsluskeiðinum verður, um leiðin verður útbygd stigvist, samstundis sum framleitt verður, eitt nú við fleiri þöllum. Rakstrarútreiðslurnar av einari leiði kunnu vera úr 50 í 500 mill. kr. um árið, alt eftir hvussu nógv skal borast, hvussu nógvum þöllum, tørvur er fyrir, og um teir eru mannaðir.

Útvinningsarskeiðið á eini oljuleið kann taka úr fáum árum upp í 20-30 ár, tað veldst um stöddina á leiðini og útvinningsareginleikar hennara.

Í útvinningsarskeiðinum skal felagið gjalda skatt og avgjöld o.a.m. til landið. Hetta kann vera felagsskattur, kolvettinskattur, loyvisgjald (royalty), avgjöld og ágávur.

4. Endi.

Tá ið útreiðslunar til at reka og umsita leiðina verða storri enn reinar inntókur av henni, heldur útvinnungin uppat. Tað liggur á oljufelögunum at beina burtur útvinnigarútbúnaðin fult og heilt ella fyrir ein part.

International Marine Organisation (IMO) hevur í einari samtykt ásett nærri reglur um burturtøku av útbúnaði. Krövini á hesum sanibandi eru strangast, tá ið tað ræður um dýpi minni enn 100 m. Gjört er eisini av, at eftir 1998 verður ikki loyvt at nýta útbúnað, ið ikki er bygdur soleiðis, at hann tekst burtur aftur.

Útreiðslurnar av at beina ein pall burtur fult og heilt kunnu fara upp um helmingin av útveganarkostnaðinum, so at á djúpum vatni kunnu aðrar loysnir koma upp á tal, eitt nú at pallurin verður söktur á botn.

5. SETNINGUR LANDSSTÝRISINS

1. Lógargrundarlag

Skal farast undir olju- og gassleitingar á føroyskum landgrunsøki verdur neydugt vid tryggum lógargrundarlagi undir hesum virksemi, bæði hjá tí almenna og teimum oljufelögum, sum fara at gera munandi flögur í tilfíkt virksemi.

Galdandi undirgrundarlógin, lóg nr. 181 frá 8. mai 1950, um kanningar eftir og útvinning av ráevnum í undirgrund danska kongarskisins, verður - eisini eftir at málsøkið er yvirtikið sum føroyskt sermál - í gildi í tann mun, lógin ikki er í stríð við heimastýslógin, inntil lógin verður broytt ella avtikin av rætta myndugleika (heimastýrinum). Lógin verður tó at lesa soleiðis, at lögtingið og landsstýrið nú hava tann myndugleika, sum sambært lögini liggur hjá viðkomandi ráðharra og fólkatinginum.

Í Danmark er undirgrundarlógin frá 1950 farin úr gildi, og nýggj lóg komin í staðin, Lov nr. 293 af 10. juni 1981 om anvendelse af Danmarks undergrund. Endamálið við hesi lög var at skapa tíðarhóskandi karm um umsitingina av undirgrundini og ráevnunum í henni. Høvuðsendamálini við lögini eru at leggja stöði undir stærri vitan um tilfeingið í undirgrundini, at tryggja, at undirgrundin verður gagnnytt samsvarandi langtíðartørv samfelagsins, at medvirkja til at tryggja samfelagnum ein rímiligan part av fíggjarliga vinninginum av kanningar- og útvinningsvirkseminum, og at skapa betri trygd fyri, at orka fæst.

Meðan nýggj lóggáva á økinum hevur serstakar reglur um forkanningaloyvi, eru ongar tilfíkar reglur í 1950-lögini. Sambært tilíkum loyvum verða fyrst kanningar gjørdar av, um grundarlag er fyrir at fara undir beinleiðis leitingarvirksemi. Sum lið í tilíkum forkanningum verður økið kortlagt til tess at fáa eina fyribils meting av, um ráevni finnast, ið vert er at fara undir at útvinna. Endalig vitan um hetta fæst kortini bert við at borað verður sum liður í beinleiðis leitingarvirksemi.

At bøta um hetta brekið við 1950-lögini skjýtur nevndin upp í tilmælinum, at landsstýrið leggur uppskot um lögtingslög um forkanningar o.a.m. av føroysku undirgrundini. Á handan hátt kann farast undir byrjunarvirksemi, uttan at hetta verður seinkað av fyrireikingarbeidiðinum til viðfevnda nýggja lóggávu.

Gamla undirgrundarlógin er ein rammulög, sum heimilar einarættindaloyvi í tíðarskeið upp til 50 ár til kanning og útvinning av ráevnum úr djúpu undirgrundini. Ongar beinleiðis reglur

eru í lóginum um útbjóðingarumfør, soleiðis sum vanligt er í grannalondunum, har oljufelög verða orðað til í kapping at sökjum um loyvi til kanningar av einum ella fleiri "blokkum", sum vanligt er at býta útbjóðaða ökið sundur í. Í slíkum útbjóðingum verður hildið hentast af gera flestar treytir eins, soleiðis at samráðingarnar við umsökjumarkast til fáar ítökilagar spurningar sum t.d. arbeiðssetning og fíggjarligar spurningar o.a.m. Verður samtykt at fara undir eina tilfska skipan við útbjóðingum, er tað av stórra týdningi at standardtreytirnar verða orðaðar soleiðis, at tær byggja á veruligar metingar um, hvussu føroysk áhugamál kunnu tryggjast á bestan hátt, samstundis sum metast má um, hvat altjóða oljufelögini fara at góðkenna. Hesar treytirnar nýtast tó ikki at verða endaliga orðaðar, fyrrenn fyrireikingarnar til eina viðfevnda nútímansgerð av føroysku undirgrundarlóggávuni eru lidnar, og ein tilfsk lóggáva er samtykt.

Tann arbeiðssetningurin, ið fer at krevja mest av landsstýrinum, verður at gera ítökiligt uppskot til fyrstu útbjóðingina og tær standardtreytir, sum skulu verða galdandi fyri kannings- og útvinningsloyvi. Nevndin er, sum nærrí frágreitt í 2. parti niðanfyri, til reiðar at hjálpa til við hesum arbeidi, um hon verður mannað á hóskandi hátt og fær neyðuga skrivstovu.

Tað er náttúrligt at hugsa sær eina skipan, ið gjord verður heilt av nýggjum, og sum verður lögð til rættis, soleiðis at hon hóskar til tey viðurskifti, ið galda á føroyska ökinum. Tørvur er á einföldum og greiðum reglum, sum seinni kunnu verða útbygdar eftir tørvi og samsvarandi gjördum royndum. Reglurnar mugu eisini hava fyrilit fyri teimum ógvuliga stóru avbjóðingunum, sum kanningar og mögulig útvinning av ráevnum í føroyska ökinum fara at verða, bæði viðvíkjandi jardfrøði, trygdarspurningum og arbeiðstrygd. Aftrat hesum skal fyrilit havast fyri fiskivinnuni og øðrum vinnugreinum, eins og umsitingarligar uppgávur og samráðingar við oljufelögini eiga at havast í huga. Tað eru tí góðar grundir til - meðan forkanningar verða gjördar og samráðst verður um landgrunsmarkið - at fyrireika eina nýggja føroyska undirgrundarlög, sum setir karmarnar um verklag (strategi) og virksemi, hóskandi til viðurskiftini á føroyska landgrunsökinum og tær serligu avbjóðingarnar av fakligum slag, sum hetta virksemi ber í sær.

Í kapitlunum 6, 7, 8 og 9 er greitt frá hesum spurningum, ið taka seg upp, tá farast skal undir kanningarnar: Arbeiðsumhvørvi, trygd, tilbúgving, skattum og avgjøldum umframti fiskivinnu og havumhvørvi. Tað verður ikki neyðugt at skipa ta lóggávu í einum, sum skal taka sær av öllum hesum spurningum. Eitt nú kann biðast við at skipa serliga kolvetnisskattalóggávu, sum tey hava í grannalondunum, til vit vita meira um möguleikarnar fyri beinleiðis útvinning av olju- og jarðgassi, men longu í sambandi við fyrstu útbjóðingina skulu reglur gerast um

avgjöld o.a.m., sum heimildir vanliga eru fyrir í undirgrundarlóggávuni og loyvunum. Somuleiðis verður neyðugt at taka avgerð um, hvort ein mögulig kolvettinsskattaskipan skal setast í verk seinni. Á henda hátt fáa oljufelögini eina rímiliga vitan um tær fíggjarligu treytirnar, sum settar verða teimum, og tað slepst undan, at óvissa um hesar spurningar fer at styggja felög, ið annars eru áhugað.

Longu í sambandi við fyrsta útbjóðingarumfarið verður eisini neyðugt at fáa til vegar hóskandi lögargrundarlag fyrir trygd og arbeiðsumhvørvi. Í næsta parti hefur nevndin greitt frá, hvat hon heldur um umsitingina av hesum málum. Royndirnar í grannalondunum sýna, at neyðugt er við stórum umhugsni at skapa fortreytir fyrir góðum samstarvi millum núverandi myndugleikar og brúki -av- teirra vitan, samstundis sum serligi kunnleikin hjá ráevnismyndugleikunum verður brúktur eftir endamálinum. Eitt nú skipaeftirlitið og aðrir myndugleikar, ið hava við sigling at gera, hava eina fakliga vitan, sum tað er nattúrligt at brúka, í minsta lagi í trygdarspurningum, ið hava við sjósíðuna at gera, bæði tá tað snýr seg um leysan og fastan oljuútbúnað úti á havi. Hin vegin hava ráevnismyndugleikarnir vanliga størri innlit í tað virksemi, sum gongur fyrir seg um bord á virkjunum, og kunnleika til tey felögini, sum reka virksemið, eins og betri fatan av teimum serligu vandamálum, sum kunnu standast av boring eftir og útvinning av kolvetti. Tað er eisini umráðandi á hóskandi hátt at gera nýtslu av dygdar- og eginnefirlitsskipanum og góðkenningarskipanum, sum eru vanlig bæði í nútímans ídnaðarvirkjum og á skipum.

2. Fyrisiting

Frammanfyri er greitt frá verandi lögargrundarlagnum, og munurin millum undirgrundarlóginu frá 1950 og donsku lóginu frá 1981 er lýstur í stuttum.

Høvuðsendamálið við nútímans lóggávu um ráevni í undirgrundini, sum t.d. teirri donsku lóginu frá 1981, er

- at leggja stöðið undir stórra vitan um tilfeingið í undirgrundini,
- at tryggja, at undirgrundin verður gagnnýtt samsvarandi langtíðartørv samfelagsins,
- at medvirka til at tryggja samfelagnum ein rímiligan part av fíggjarliga vinninginum av kanningar- og útvinningsvirkseminum, og at skapa betri trygd fyrir orkuveiting

Sum greitt frá í aðrastaðni verður ikki hildið skilagott longu nú at koma við uppskotum um umfatandi nýggja lóggávu, bæði av fíggjarligum og praktiskum grundum, og tí at tófin loyvir tað ikki. Hildið verður, at tað er bæði nøktandi og forsvarligt einans at samtykkja eina lögtingslög um forkanningar av færøysku undirgrundini sum fskoyti til galddandi 1950-lóginu, ið sostatt framhaldandi verður í gildi í eina tíð.

Somuleiðis verður greitt frá, at tað yerður alneyðugt við nýggjari lóggávu, um forkanningarnar geva tað úrslit, at grundir eru til at halda, at færøyska undirgrundin goymir ráevni (olju), ið kunnu útvinnast við vinningi.

Ein fortreyt fyrir einari og hvorjari lóggávu, sum skal virka eftir ætlan er, at ein umsiting finst, sum á forsvarligan hátt er fór fyrir at umsita lóginu og útinna endamál hennara. Hetta er sjálvsgaet eisini galddandi í Føroyum og ikki minst á einum so torførum og umfatandi og torgreiddum málsoeki sum ráevnisútvinning.

Tá ein tilsk umsiting verður løgd til rættis, eiga niðanfyri nevndu spurningar at verða havdir í huga.

Færøyska samfelagið stendur í dag hvat viðvíkir ráevnismsiting í viðastu merking fyrir eini avbjóðing, sum av nógvum grundum má haldast at vera utan fordømi.

Vit vita als ikki, um nøkur ráevni eru í undirgrundini, sum kunnu útvinnast við vinningi. Áðrenn vit kunnu hava nakra grundaða meting um hetta, noyðast vit í gjøgnum eitt

forkanningarskeið við tilhoyrandi metingum av úrslitunum. Ikki fyrrenn tá eru vit før fyri at gera gjøllari metingar um, hvort oljuvinnan kann haldast at fara at hava nóg stóran áhuga í fóroyska økinum til, at beinleiðis kanningar- og útvinningarvirksemi kann koma upp á tal.

Í øllum hesum tíðarskeiðinum er sjálvandi brúk fyri einari dugnaligari fyrisiting, men krøvini til hesa umsiting verða als ikki tey somu í øllum tíðarskeiðunum.

Samstundis má verða havt í huga, at málsoði er ógvuliga fløkt. Drúgv tíð kann ganga at fáa framt ávíð mál, og altjóða oljuáldnaðurin er listinlærdur, bæði tá hann er við og ímóti. Umsitingin skal harumframt vera før fyri at ráðgeva politikarunum á forsvarligan hátt, tá teir, sum rímiligt er, ikki kunnu hava stórvegis royndir á hesum málsoði. Harumframt verður tørvur á bæði útgreiðingarárbeiði, lógarfyrireiking og avgreiðslu av einstökum málum.

Eitt heilt avgerandi krav til teirra, ið Føroya vegna skulu hava við oljuvinnuna at gera, er tagnarskyldan. Sum væl skiljandi er, tá ið hugsað verður um tey virði, tingast verður um, bera oljufelögini orð fyri at duga sera væl at dylja tað, tey vita og hvat tey ætla. Tann, ið Føroya vegna skal hava við tey at gera, verður noyddur at gera tað sama, bæði fyri at vísa trúvirði og fyri at røkja landsins áhugamál best möguligt. Tagnarskyldukravið má tískil verða vovið inn í alla málviðgerð og mannagongd, bæði í fyrisitingini og í politisku viðgerðini av málum, ið viðkoma samskiftinum við oljufelögini.

Norðsjóvarlondini, Noreg, Danmark og Stórabretland voru í líkari støðu, tá "oljuævintýrið" í Norðsjónum byrjaði. Vit hava sostatt nógvar royndir at læra av. Hinvegin má havast í huga, at fóroyska samfelagið er munandi minni enn hesi londini, og hetta eiger eisini at ávirka eina komandi fóroyska ráevnisfyrisiting.

Gøturnar tykjast vera tvær:

Annaðhvort beinanvegin at skipa eina fullfiggjáða og varandi ráevniþfyrisiting, ella so hvort sum royndir verða gjørdar, líðandi at útbyggja fyrisitingina á ein tilískan hátt, at tað ber til so hvort at broyta hana, sum krøvini eru til.

Sum grundarlag undir umhugsanunum av, hvør kostur eiger at verða valdur, ber til á ógvuliga einfaldan hátt, at meta um útlitini soleiðis sum lýst í strikumyndini niðanfyri. Dentur eiger at verða lagdur á, at tíðarmetingarnar fyri tey ymisku skeiðini sjálvandi eru ógvuliga óvissar og bert eru til vegleiðing. Samstundis eiger at verða havt í huga, at tey ymisku skeiðini kunnu, og helst eisini fara at, umskarast. Endiliga verður mint á, at loyvi til boringar í

samband við kanningarvirksemi og oljuútvinnung á ávísum havókjum eru treytað av, at marknátrætan verður loyst.

<i>Tíðarkarmur</i>	<i>Virksemi</i>	<i>Fyrisiting</i>
Juni 1993		Uppkast til forkanningar
1993-94	forkanningar (seismikkur) byrja	Útgreiðingar- og löarfyrireikingararbeidið heldur fram
1994-»	seismikkvirksemi heldur fram	
1994	fyribils úrslit	(÷ +)
1994-95	greining av seismiskum úrslitum	(÷ +)
1995-96	oljuáhugi	(÷ +)
1996-97	útbjóðingarumfar	(÷ +)
1998-99	Byrjað verður at bora í sambandi við leitingavirksemi	(÷ +)

Sum tað sæst, er fyri hvort skeiðið roknað við tveimur möguleikum: Annaðhvort gongur illa, soleiðis at skilja, at ongar grundir eru til at rokna við, at farið verður í holt við næsta skeið,

ella gongur væl, soleiðis at skilja, at farið verður í holt við næsta skeið, inntil útvinningsloyvi verða útboðin.

Tað sigur seg sjálv, at krøvini til eina fóroyska ráevnismitsing verða munandi ymisk, alt eftir hvør metingin fer at vísa seg at vera tann rætta.

Niðurstøðan av hesum verður tann, at ein fóroyesk ráevnismitsing eigur at verða soleiðis skipað, at hon er før fyri hvørja tið at lúka tey krøv, ið sett verða til hennara, tá á stendur, men at tað hinumegin ber til at skarva av umsitingini ella taka hana heilt av, eftir stuttari tið og utan stórvægis kostnað, um grundir verða til tess.

Sum tað sæst í tilmælinum metir nevndin, at tað í øllum umstøðum verður neyðugt við framhaldandi útgreiðingarárbeidið á lóggávuøkinum, og til hetta arbeidi verður eyðsýnliga neyðugt, bæði at útbyggja eina möguliga komandi nevnd og fakligu orkuna hjá nevndarskrivstovuni. Harumframt verður frá fyrsta degi tørvur á ráðgeving til landsstýrið í sambandi við avgreiðslu av einstökum málum, serstakliga umsóknum um forkanningaloyvi.

Tá framtíðarráevnismitsingin skal leggjast til rættis, ber til at hava hetta í huganum:

Núsitandi nevndin hevur ein skrivara, sum er fyribilssettur, og sum hevur sítt arbeiðspláss á Fóroya Náttúrugripasavni (Jarfrøðisavninum). Longu nú er støðan tann, at skrivstovan hjá nevndini átti at verið betur fyri, soleiðis at orka var til at gjørt sjálvstøðugt útgreiningarárbeidi fyri nevndina. Hetta verður enn uppaftur neyðugari í framtíðini, tá arbeiðast skal við nýggjari lóggávu. Tørvurin á hjálp til landsstýrið í sambandi við avgreiðslu av umsóknum er longu nú til staðar í ávísan mun.

Ein líðandi útbygging av skrivstovuni hjá nevndini, so hvørt sum nýggjar uppgávur skulu loysast, kundi verið skipað soleiðis, at skrivstovan, um hetta verður neyðugt, á nattúrligan hátt hevði verið kjarnin í einari framtíðar ráevnismitsing.

Hendan mannagongdin hevði havt tveir eyðsýndar fyrimunir: Samstundis við at neyðuga vitanin verður fingin til vegar í einum samskipaðum umhvørvi, og so hvørt sum tørvur er á, hevði verið gjørligt at skert umsitingina og möguliga avtikið hana, um hetta skuldi gjørst neyðugt, utan at munandi broytingar verða gjørdar í landsumsitingini annars.

Hendan mannagongdin hevði eisini gjört tað möguligt hjá skrivstovuni/ráevnismitsingini at fingið fyrimun av teirri vitan, ið longu er í fóroysku fyrisitingini, so hvort sum tørvur er á tí, eitt nú hjá landsstýrinum, landsverkfrøðinginum og fiskivinnuumsitingini.

Høvuðsendamálið verður undir øllum umstøðum, at vit altið hava eina vitan um málsokið, soleiðis at vit á dyggum fakligum grundarlagi eru fórir fyrir at staðfesta og lýsa serlig fóroyesk vandamál á økinum. Somuleiðis skal umsitingin vera fór fyrir, annaðhvort sjálv at taka støðu til og loysa hesar trupulleikar ella á skilagóðan hátt seta spurningarnar til möguligar ráðgevar uttaneffir og taka støðu til tilika ráðgeving í tann mun, tað er neyðugt, soleiðis at politikararnir, vinnulívið og almenningurin fær væl grundaða og skilagóða vegleiðing.

Alt eftir, hvørja avgerð landsstýrið tekur viðvíkjandi möguligum framhaldandi nevndararbeiði við tilhoyrandi skrivstovuhjálp, ber til at hugsa sær, at ein fóroyesk ráevnismitsing verður útbygd og løgd til rættis, sum víst er niðanfyri; tó er bert hugsað um fyriereikingar- og forkanningaskeiðið:

Í forkanningaskeiðinum verða eitt nú í Danmark vanliga nýtt standardloyvi, ið ikki seta stór krøv til umsiting og avgreiðslu.

Alt eftir áhuganum hjá seismikkfelögum og oljufelögum í at gera forkanningar á fóroyska økinum ber til at fáa fakliga ávirkan á tilrættaleggingina av seismikkvirkseminum. Hetta fer at seta stór krøv til umsitingina. Brúk verður fyrir jarðalistrøðiligum sakkunnleika, eitt nú við tilrættislegging av teimum seismisku kanningunum, ið felagini kundu hugsað sær at gjört, og eftirlit við teimum, soleiðis at hesar kanningar verða gjørdar soleiðis, at úrslitini eru nóg dygdargóð og fáa til vegar stórra möguliga nýggja vitan um økið. Tá umsóknir um kanningarloyvi verða viðgjørdar, eiga hesi ynski kortini at samskipast við áhugamálini hjá feløgunum um bert at gera tær kanningar, sum tey hava tørv á til egið brúk. Vandí kann sostatt vera fyrir, at felagini als ikki eru áhugað í at gera kanningar, um myndugleikarnir seta fram krøv um aðrar og fleiri kanningar, enn tey kunnu góðtaka. Verður hetta úrslitið, verða ongar kanningar gjørdar, og hvørgin parturin fær nakað burturúr.

Skilabesti vegurin at fáa so nógva nýggja vitan um undirgrundina sum gjørligt, utan at tað fer at kosta tí almenna stórvegis, er helst at skapa fortreytir hjá myndugleikunum fyrir skilagóðum fakligum samskifti við felagini, soleiðis at tey ynski og ráð, sum tað almenna gevur feløgunum, eru fakliga væl grundað. Hetta sama er gallandi í enn storri mun, tá myndugleikarnir fáa avrit av upplýsingum og úrslitum og tulkingarnar frá feløgunum, tá forkanningarnar eru loknar. Hetta tilfarið skal skrásetast í dátusavni, haðan lætt er at lata

áhugað fáa tilfarið. Somuleiðis mugu myndugleikarnir stöðugt samskipa og dagföra alla vitanina um undirgrundina til tilrættisleggingar av möguligum seinni útbjóðingarumförum og til samráðingar við umsókjarnar.

Best hóskandi staðið at taka sær av dátusavnsvirkseminum man vera dátusavníð hjá Jarðfræðisavninum. Í framtíðartreytum fyri forkanningsloyvum verða nærrí reglur um innlating av upplýsingum o.a.m., eins og treytir verða um tagnarskyldu viðvilkjandi fingnum upplýsingum í eitt ávist tíðarskeið.

At taka sær av omanfyri nevnda virksemi eigur núverandi jarðfræðiligi serkunnleikin sum skjótast at verða útbygdur við einum jarðfræðingi aftrat ella einum jarðalísfræðingi. Fakligum kunnleika sum krevst aftrat hesum verður neyðugt at fara eftir utanlands tey fyrstu árinu, eitt nú hevur Danmarks Geologiske Undersøgelser í nógvt ár arbeitt við kortlegging av fóroystu undirgrundini og landgrunsókinum og hevur harumframt olju-jarðfræðiligan serkunnleika.

At menna skrivstovuna hjá eini möguligari komandi nevnd eigur ein lögfræðingur at verða settur reiðiliga skjótt. Hann skal annaðhvort hava ella reiðiliga skjótt kunna fáa sær kunnleika í olju- og gassrætti og harumframt vera férur fyrir at arbeiða við vanligum lögfræðiligum málum, bæði í sjálvum útgreiðingarárbeidinum, lógarfyrireikingini og málsviðgerðini annars. Hesin lögfræðingur kann harumframt vera til hjálpar í sambandi við samráðingarnar við Stórabretland um landgrunsmarkið.

Somuleiðis eigur ein figgjarfræðingur at verða settur at taka sær av metingum av útvinningarætlanum og -figgjarætlanum, figgjarligum spurningum í sambandi við útbygging av oljuleiðum og rakstur av teimum, umframt skatta- og avgjaldsmálum. Seinni hevði verið skilagott at sett ein verkfræðing at arbeitt við spurningum um boritrygd, framleiðslutökni og ymiskar útbyggingarhættir viðvilkjandi oljuleiðum umframt vanda, ið fara at taka seg upp, skal oljan leiðast í land. Eisini eigur sum frá líður at verða hugsað um at útvega samfelagsvísindaliga og umhvørvisliga serfræði.

Helst kunnu tey fólk, ið sett verða, neyvan frá fyrsta degi hava serkunnleika til viðurskiftini hjá oljuádninum, og verður sostatt neyðugt so hvort at styrkja fakligu vitanina hjá teimum. Tílk upplæring fæst í fyrsta lagi við lutteku í dagliga arbeidinum hjá nevndini saman við úrvaldum skeiðum hjá útlendskum stovnum og felögum.

Sjálv um eitt ávist tal av medarbeiðarum verður knýtt at útgreiðingar- og lógarfyrireikingarárbeidinum, verður neyðugt í reiðiliga stóran mun at nýta ráðgevar

uttaneffir. Tað avgerandi er, at neyðugur fakligur kunnleiki er til, bæði í nevndini og á skrivstovuni, sum er fórum fyrir at orða teir røttu spurningarnar og á fakligum stöðum luttaka í samskiptinum við ráðgevarnar uttanífrá.

Verður tann mannagongd, ið omanfyri er lýst, vald, kann komandi nevndin og skrivstova hennara, sum longu nevnt umframt at standa fyrir útgreiðingar og lógarfyrireikingarbeiðinum o.a.m., virka sum ráð gevandi hjá landsstýrinum, tá stöða skal takast til umsóknir um forkanningaloyvi o.a.m. og í øðrum málum, sum fara at taka seg upp, ið hvussu er í tilðarskeiðinum, inntil ein varandi loysn er funnin á umsitingarliga ókinum.

Ráð gevandi og tilmælandi virksemið eiger ta fyrstu tilföina helst at leggjast soleiðis til rættis, at áheitanir og umsóknir, sum koma til landsstýrið, verða viðgjörd á skrivstovuni og, um tørvur er á tí, lagt nevndini til metingar, sum síðan leggur uppskot til svar fyrir landsstýrið til avgerðar og undirskrivingar. Á henda hátt liggur umsitingarligi avgerðarrætturin og tilsvarandi ábyrgd fyrir málsókinum hjá landsstýrinum, og tað slepst undan útreiðslum til at skipa ein javnsettan fakligan kunnleika á landsskrivstovuni. Harafrat slepst undan einari óneyðugari dupultari skrivstovuviðgerð av málinum.

Við omanfyri nevnda uppkasti sum grundarlag er roynd gjørd at seta upp eina fíggjarætlan fyrir eitt 3-ára skeið.

	<u>1994</u>	<u>1995</u>	<u>1996</u>
Útreiðslur: (1.000 kr.)			
Lømir	1.150	1.450	2.000
Samsýningar/nevndarútreiðslur	500	500	300
Útbúgving/ferðaútreiðslur	400	450	500
Ymiskt	400	350	300
Tilsamans	2.450	2.750	3.100

Viðv. lónum: Í 1994 er umframt núverandi skrivara roknað við einum lögfræðingi, einum jarðalisfræðingi og einum skrivstovufólki. Í 1995 við einum fíggjarfræðingi og í 1996 harafrat við einum verkfræðingi.

Viðv. samsýningum: Roknað er við ávísum útreiðslum í samband við nevndararbeiðið, men meginparturin er ætlaður til ráðgevarahjálp uttaneftr. Útreiðslurnar til ráðgevarar og nevndina minka í mun til útbyggingina av skrivstovuni.

Viðv. útbúgvingum og ferðum: Roknað verður við reiðiliga stórum tørví á eftirútbúgving av starvsfólknum, eins og ferðauitreiðslur verða reiðiliga stórar komandi árini.

Viðv. ymiskum: Her eru tiknar við allar aðrar útreiðslur í sambandi við skrivstovuna, eitt nú húsaleiga, telefon, postgjald, útgerð v.m.

Í tíðarskeiðinum 1994-96 kann roknast við inntøku sum ágávu fyrir forkanningsloyvi o.a.m. Talið á loyvum verður helst störst tey fyrstu árini, soleiðis at hesar inntökurnar síðan ælast at verða minkandi. Nevndin roknar við, at inntökurnar verða einar 500.000 til 1 millión kr. um árið.

3. Skipan av forkanningum.

Fyrst í hesum kapitli var greitt frá tí lögargrundarlagi, sum eiger at verða fингið til vega, áðrenn forkanningavirksemi byrjar á føroyska landgrunsókinum. Í lógaruppskotinum, sum nevndin hevir gjort, er ikki gjøllari ásett, hvussu mannagongdin skal vera í sambandi við veiting av forkanningaloyvum. Hesar reglurnar eiger landsstýrið hvørja tið at kunna áseta og tillaga eftir umstæðunum.

Í fyrsta lagi skal nevndin gera vart við týdningin av, at landsstýri og lögting taka avgerð um, hvort føroyska økið skal latast upp fyri beinleiðis leiting eftir olju og gassi, áðrenn avgerð verður tikan um at forkanningaloyvi kunnu veitast. Uppskotið um eina endamálsváttan hevir m.a. hetta endamál.

Í hesum kapitli verða nakrar möguligar mannagongdir lýstar við núverandi kanningarstøðu sum grundarlag. Roknað verður við, at forkanningar byrja í 1993/94 og vara í eini 2-3 ár, soleiðis at oljufelögini á góðum støði kunnu taka endaligar avgerðir um beinleiðis leitingavirksemi í 1996/97.

Í føroyska økinum liggja stórar tøknilar avbjóðingar, av tí at tað við seismiskum mättingum er torført at fáa fatur á upplýsingum um möguligar oljuberandi jarðlindir í gjøgnum tær basaltfláir, sum liggja á stórum parti av føroyska havbotninum. Basaltfláirnar tynnast í ein eystan og sunnan úr Føroyum móti brettska økinum, har olja longu er funnin, og hugsast kann, at möguligar olju- og gassgoymslur í stórra ella minni mun liggja undir basaltflánum. Endamálið við forkanningskeiðinum verður at fáa alt føroyska økið kannað so væl sum tilber, men serliga er tað økið í Hetlandsrennuni, sum í løtuni tykist tað áhugaverdasta. Tað er heilt avgerandi at skilja viðurskiftini í øllum hesum randarókinum, um tað skal verða gjørligt at fyriskipa kanningarvirksemi á besta fakliga hátt.

Endamálið má vera at útvega eina kortlegging, ið ger oljufelögini før fyri at meta, hvar nágreniniligi kanningar og - seinni - beinleiðis leiting, sum eisini fevnir um boringar, kann setast í verk við besta úrsliti. At náa hesum endamáli krevst í fyrsta lagi, at seismisku kanningarnar og aðrar kanningar, ið skulu gerast, eru dygdargóðar, og at allir neyðugir kanningarhættir verða brúktir og í øðrum lagi, at tey øki, ið verða kannað, ið hvussu er geva best möguligt grundarlag fyri at skilja tey øki, sum í dag tykjast vera tey áhugaverdastu. Verður hetta ikki úrslitið, kann tað henda, at-váanalig kanningarárslit skapa óneyðugan vanda fyri, at alt føroyska landgrunsøkið kemur í ringt orð.

Umsóknir um kanningar av økjum báðumegin landgrunsmarkið eiga at verða viðgjördar á serligan hátt. Í tilskum fórum er vanligt at myndugleikarnir krevja upplýsingar um alt økið, eisini tann partin, ïð er hinumegin markið.

Umsóknir frá áhugaðum stovnum og fyritökum (oljufelögum og seismiskum felögum) um kanningarloyvi, verða í flestum londum játaðar utan serlig fyrivarni, av tí at vanliga er einki, sum talar ímóti at játta tilskum umsóknum. Á hender hátt fæst stórra kunnleiki um viðurskiftini í undirgrundini, eisini hjá myndugleikunum. Lætt verður eisini um mannagongdina á tann hátt, at forkanningaloyvi vanliga eru galldandi í nokur ár, og soleiðis at tað stendur loyvishavanum frítt at gera kanningar á öllum økinum ella ávísum, nærrí tilskilaðum økjum. Myndugleikarnir skulu tó hava boð frammanundan, áðrenn hvør serstök kanning verður sett í verk, m.a. við atliti á fiskivinnuni og soleiðis at serligar reglur kunnu ásetast fyrir øki, har marknaviðurskiftini eru ógreið.

Ein sovorðin mannagongd f sambandi við viðgerð av umsóknum um forkanningaloyvi kann tó bert verða viðmælt við teirri treyt, at áhugin fyrir fóroyska økinum er so stórrur, at hann "av sær sjálvum" og við fakligari vegleiðing frá myndugleikunum gevur ynskiligu kortleggingina av stórra samanhangandi víddum, serstakliga av økinum, í ein eystan og ein landsynning úr Føroyum. Vísir tað seg, at áhugin hjá oljuíðnaðinum er meira avmarkaður, verður ikki grundarlag fyrir kortlegging av stórra víddum á nóg høgum stigi. Verður stóðan hender, má umhugsast at lata upp í hendurnar á einum ella tveimur seismikkfelögum at útvega ta neyðugu kortleggingina. Verður hender mannagongdin neyðug, ber til at geva einum felag tilðarfyrirum fram um onnur felög á einum hóskandi øki á tann hátt, at onnur felög ikki fáa loyvi á hesum økinum í 1-2 ár. Á hender hátt fær tað felag, ïð fyrst fekk loyvi, möguleika fyrir at fíggja kanningarnar við at selja úrslitini.

Verður tað so, at eitt ella tvey seismikkfelög á henda hátt fáa ein fyrimun á marknaðinum fram um onnur felög, eiga tey at verða vald eftir meting av fakligu dygdini á arbeidsskrá teirra og víddini á økinum, ïð skal verða kortlagt. Harafrat skulu felögini prógvva, at tey bæði fakliga og fíggjarliga mugu haldast at vera fór fyrir at fremja ætlanina til avtalaða tilð.

Tað er av týdningi, at fleiri tilboð fra káppbjóðandi felögum eru tók, sum eitt grundarlag undir einum tilskum vali. Í eimi tilskari stóðu ber til at hugsa sær, at seismikkfelög og áhugað oljufelög verða boðin at taka lut í einum slag av "seismiskum" útbjöðingarumfari, har avgerandi kappingin fer at standa um dygdina og víddina av teirri kortlegging, ïð tilboðin verða.

Eftir at tann neyðuga kortleggingin er fingin til vegar, ber til at halda fram við forkanningum sambært loyvum, íð verða játtáð eftir teirri opnu mannagongd, íð greitt er frá frammanfyri, og sum er vanlig á eitt nú á Norðsjóvarókinum.

4. Útbúgving og upplýsing.

Í sambandi við eina möguliga útbygging av oljuvinnuni í Føroyum má roknast við krøvum til neyðugar útbúgvingar sum fortreyt fyrir feroyskari luttøku.

Her ræður bæði um, at vinnulívið skal búgva seg til at taka lut í veitingum til oljuvinnuna, at gera tað möguligt hjá einstaklingum at útbúgva seg til arbeidið í sambandi við oljuvinnuna, at politikarar og umsitingin skal lagast til at stýra gongdini og - seinast men ikki minst - at skipa fyrir almennari upplýsing um möguleikar og trupulleikar í sambandi við möguligar samfelagsbroytingar, verður oljuvinna ein veruleiki í Føroyum.

Vinnulívið hevur, serliga sum figgjarniðurskiftini eru í løtuni, áhuga í skjótast gjørligt at sleppa inn á oljumarknaðin í viðastu merking, og í kapitlinum um samfelagsbúskap og oljuvinnu verður greitt frá möguleikum og trupulleikum í hesum sambandi. Tað tykist sum vinnulívið nú hevur greiða fatan av teimum möguleikum, sum hava verið ígjøgnum fleiri ár í at royna at fáa samband við og at veita vørur og tænastur til tað havoljuvirksemið, ið er í grannalondum okkara. Hugsast kann, at hendar vinna gerst meira áhugað í samarbeidið við feroyska vinnulívið, um so er at oljuídnaðurin vísir áhuga fyrir feroyska økinum.

Nakað tað sama er gallandi hjá einstaklingum. Áhugin at royna at fáa arbeidi í havoljuvinnuni í grannalondunum er vaksandi. Her kann eisini hugsast, at möguligur áhugi hjá oljufeløgunum í feroyska økinum kann bera við sær, at fleiri feroyingar fáa arbeidi. Longu nú er möguleiki á veg at útvega sær útbúgvingar, sum hava áhuga í hesum sambandi. Á hendar hátt fer at bera til, um oljuvinna gerst veruleiki á feroyskum øki, hjá einum ávísum tali av feroyingum at fáa størv í vinnuni. Samfelagsáhugi í at stuðla útbúgvingar av tilíkum slag, verður tess størri, tess týdningarmeiri størv, tað snýr seg um.

Longu áðrenn ein mögulig samtykt verður gjørd um, at feroyingar eru fúsir at fara undir oljuvinnu, verður neyðugt við upplýsing um, hvat ein tilík vinna ber við sær, sum nevnt omanfyri í parti 2 og í kap. 10. Oljuráðleggingarnevndin hevur roynt at skipa frágreiðing sína soleiðis, at hon kann vera eitt nýtiligt grundarlag undir einum tilíkum orðaskifti, um so er at landsstýrið heldur hon skal brúkast til ta tið. Um lægtingið í næstu framtíð samtykkir eina endamálsváttan og eina lægtingslög um forkanningar o.a.m. eigur orðaskiftið sjálvandi ikki at steðga við hesum, men heldur styrkjast sum fyrireiking til tær nógvu politisku avgerðir, sum skulu takast, so hvort sum oljuvinnan kann hugsast at menna seg. Hetta er ikki minst neyðugt sum grundarlag undir tí politiska orðaskifti á øllum økjum, sum fer at taka seg upp í sambandi við tær avgerðir, ið skulu takast, soleiðis sum lýst er í parti 2 omanfyri.

So hvort sum fóroyska luttókan í einari möguligari komandi oljuvinnu fer at økjast, verða krövini til umsitingina um útgreiðingar- og fyrireikingararbeiði storri, soleiðis at politikararnir fáa grundarlag undir skilagóðum avgerðum.

Talan verður sostatt bæði um upplýsing í breiðari merking og beinleiðis útvegan av vitan og fórleika á fleiri ymiskum stigum og á ymiskum kunnleikaøkjum, eitt nú jarðfræði, umhvørvi, tekni í viðastu merking, samfelagsvísendum, búskapi og virkisleiðslu, lögfræði, trygdarsprungum o.s.fr. Hetta yvirlitið er einans fyribils og bert ætlað sum ein herðsla á tað fjølbroytta úrvalið av endurútbúgvingum og útbúgvingum, ið farast má undir í sambandi við eina möguliga oljuvinnu undir Føroyrum.

Nevndin er ikki, sum nú er, fór fyri at koma við ítökligum uppskotum til útbúgvingina. Hetta má útgreinast seinri. Mælt verður til, at umskúlingar- og útbúgvingartiltök verða sett í verk so hvort sum tey í 2. parti omanfyri nevndu tiðarskeið nækkast.

Útbúgving og umskúling kann leggjast til rættis á ymiskan hátt. Fakligur fórleiki á ávísum økjum kann fáast á útlendskum útbúgvingarstovnum, kanska sum liður í avtalaðum samstarvi. Harafrat er vanligt við styrttri ella longri starvssetan hjá hóskandi felögum og stovnum, har viðkomandi fær høvi til at fylgja við arbeiðinum á öllum økjum, ofta soleiðis at fasta arbeiðsplássið hjá viðkomandi noyðist at gjalda, serliga í tí tiðarskeiði, tá ein mögulig oljuvinna er á forkanningastigi.

Í Føroyum kunnu núverandi útbúgvingarstovnar so sum handilsskúlar, tekniskir skúlar og aðrir vinnuskúlar, eins og fróðskaparsetrið, leggja til rættis serligar útbúgvingar, möguliga við hjálp frá fakkunnleika uttanefstir.

Eisini ber til at fáa útlenskar serfrøðingar at halda skeið, seminar, gestafyrilestrar o.s.fr., lagad efstir tørvinum hjá ávísum bólkum.

Framtíðarskipan av neyðugum útbúgvingum

Í lítlum landi sum Føroyum ræður um, at tann orka, ið er, - bæði síggjarlig og faklig - verður nýtt við skili. Í hesum sambandi er av týdningi, at útbúgvingartiltök verða løgd soleiðis til rættis, at mest möguligt fast burturúr, og at hvor veit av øðrum.

Ein fortreyt fyri hesum er, at teir stovnar, ið fáast við tilrættislegging av útbúgvingum av týdningi fyri oljuvinnuna, samskipa arbeiði sítt væl, og helst á einum stað. Her verður bæði hugsað um útbúgvingarstovnar, áhugafelagsskapir og felög o.o.

At leggja tilskar útbúgvingar til rættis og fáa til vega fakliga væl útbúnar undirvísarar, krevur góðan fakligan fórleika og tætt samstarv við umboð fyri teir ymisku bólkarnar, ið útbúgvast skulu.

Í hesum sambandi hevði verið skilagott við einari nevnd at samskipa útbúgvingarnar. Í eini tilskari nevnd kundu t.d. verið umboð fyri landsskúlafyrisingina (umboðandi fólkaskúlan, teknisku útbúgvingarnar og handilsskúlan), Fróðskaparsetur Føroya (umboðandi hægru útbúgvingarnar), vinnulífið og umsitingina. Ein tilsk nevnd átti fyri at verið arbeiðsfør helst ikki at havt fleiri limir enn einar 5-6.

6. ARBEIDSUMHVØRVI, TRYGD OG TILBÚGVING.

Í sambandi við virksemi á landi hava vit í Føroyum eins og í øðrum londum lógor og reglur um trygd, heilsu og arbeidsumhvørvi.. Um farið verður undir at leita eftir ella at vinna út koveltni úr undirgrundini úti á havi, er neyðugt, eins og tað er á landi, at hava lógor og reglur um omanfyrinevndu viðurskifti. Bæði tá leitað verður, og tá koveltni verður útvunnið, verður borað djúpt niður í undirgrundina og undir sera høgum trýsti. Tað kann tí henda, at tilfar, sum tamarhald ikki hevst á, sprænir upp úr boriholinum. Viðgerðin av olju og gassi á oljupællunum fer eisini fram undir høgum trýsti, og er tí vandi fyri eldi og/ella spreingingum. Óneyðugt skuldi verið at nevnt, at í sambandi við hetta virksemid eru harafturat somu vandar tilstaðar sum fyri alt annað virksemi á havinum. Sambært altjóðarætti hevur strandarlandið sll rættindi til leiting og nýtslu av náttúrliga rifkidømi landsins. Strandarríkið hevur somuleiðis lóggávuvaldið, bæði tá tað snýr seg um útbúnað o.a. og um vernd og varðveislu av havumhvørvinum.

Tær reglur, sum galda á landi og á sjóøkinum, galda ikki á landgrunninum, utan so at serlig áseting er um tað í lóggávuni. Trygdarreglurnar, ið galda fyri virksemi á landi, hóska ikki beinleiðis til havoljuvirksemi, so neyðugt verður við munandi broytingum. Øll skip skulu húka tey krøv, sum eru ásett í skipaeftirlitslóggávuni, í tí landi, har tey eru skrásett. Henda regla er eisini galldandi fyri boripallar og aðra slíka útgerð, sum flytandi er, og má hetta tí vera havt í huga, tá ið reglur verða gjørdar fyri slíkan útbúnað.

Í Danmark eru reglurnar á hesum øki hesar:

Sambært lög nr. 292 frá 10. juni 1981 um "visse havanlæg" hevur orkumálaráðið myndugleikan í øllum spurningum um trygd, heilsu og umhvørvi, tá ið ræður um leitingar- og útvinningarvirksemi á havi. Í spurningum um eftirlit hevur orkumálaráðið heimilað orkuráðnum (Energistyrelsen) at taka avgerðir sambært lógin og í havoljuspurningum skipaeftirlitinum. Tó er tað umhvørvismálaráðharrin, ið hevur heimild at áseta reglur at forða fyri sjódálking, eitt nú reglur um tilbúgving í sambandi við oljudálking. Harumframt hava aðrir myndugleikar sambært aðrari lóggávu sjálvtøðuga eftirlitsábyrgd hvør á sínum øki, t.d. post- og telegrafverkið, loftferðslumyndugleikarnir og umhvørvismyndugleikarnir.

Í Noregi eru trygdarreglurnar ásettar í lóginum um oljuvinnu og í lóginum um arbeidsumhvørvi. Ráðharrin, ið situr fyri hesum málum, hevur heimilað oljustýrinum at taka avgerðir sambært hesum lögum. Skal støða eisini takað til skipaeftirlits-lóggávuna í tí landinum, har boripallurin er skrásettur, verður eftirlitið samskipað av skipaeftirlitinum.

Tá ið farið verður undir at gera lógin og reglur um trygd o.a.m. í sambandi við oljuvinnu, verður aloftast bygt á altjóða samtyktir. Hetta kemst av, at boripallar vanliga ikki bert arbeiða á økinum hjá einum landi, men verða fluttir í millum, alt eftir hvar arbeidi er. Tað er tí skilagott, at tey trygdarkrøv, sum sett verða til pallarnar, eru rættiliga eins í teimum ymisku londunum. IMO - sjóvinnusamtakið hjá ST - hevur tí í 1989 samtykt at heita á limalondini um at nýta tær sonevndu MODU-reglurnar um innrætting og útbúnað á Mobile Offshore Drilling Units. Tað hevði lætt munandi um arbeidið hjá landsstýrinum á hesum øki, um avgjört verður at brúka hesar reglur ella í minsta lagi at vísa til teirra í lóggávuni.

Danska lógin um vernd av havumhvørvinum varð við kongligari fyriskipan sett í gildi fyrir Føroyar í 1985 (anordning nr. 318 frá 26. juni 1985). Endamálið við hesi lög er at forða fyrir, at havumhvørvið verður dálkað av skipum, flogførum og þøllum. Lógin ásetir somuleiðis, at myndugleikarnir skulu vera tilbúnir, um vandi skuldi verið fyrir dálking á havinum, við strendurnar ella í havnarlögum.

Uppgávan á lóggávuøkinum hjá føroysku myndugleikunum verður at gera reglur um trygd, heilsu og arbeidsumhvørvi á hesum øki. Miðað eigur at vera ímóti at hesar reglur vera so einfaldar sum gjørligt. Eisini eigur at vera miðað ímóti, at eftirlitið sambært hesi lóggávu verður einfalt og væl samskipað. Vist verður til, at í 5. kapitli, 1. parti, eru nakrir týdningarmiklir spurningar viðgjördir, sum eisini viðvíkja spurningunum, ið eru umrøddir her. Neyðugt verður at taka støðu til hesar spurningar, áðrenn lóggávan um trygd, heilsu og arbeidsumhvørvi verður smíðað.

7. SKATTIR OG AVGJØLD.

1. Inngangur.

Her verður greitt frá skatta- og avgjaldsspurningum í sambandi við möguliga oljuvinnu í Føroyum.

Her verður hugsað um skattir og avgjøld í viðari merking, at skilja sum allar figgjarligar byrðar, ið álagdar verða í sambandi við kolvetnisútvinning. Vert er at skilja í millum, øðrumegin gjøld, ið verða kravd av oljufelagi sum treyt fyri loyvi, og sum ikki kunnu broytast utan í semju við felagið, og hinumegin skattir og avgjøld, ið verða ásett í skatta- og avgjaldslóggávuni og sum sostatt kunnu broytast við nýggjari lóggávu.

Tá ið hetta verður lisið, er tað ein fyrimunur at hava 4. kap. í huga, um gongdina í eini oljuvinnuverkætlan.

Skattir og avgjøld eru ikki einasti máti hjá feroyska samfelagnum at fáa fyrimunir burturúr, um nóg mikið er til av kolvetni til lønandi vinnu. Vist verður tí eisini á 10. kap. um aðra ávirkan á feroyska búskapin, serliga á vinnulívið.

2. Endamálið við skatting av oljuvirksemi.

Olju- og gassútvinning eru av serligum áhuga, sæð úr skattleggingarsjónarmiði, av tí at kolvetni í undirgrundini er eitt tilfeingi, ið ikki endurnýggjar seg sjálvt, og sum ikki er einstaklingaogn, men sum roynt verður at gagnnýta øllum samfelagnum til frama.

Oljan og gassið, ið útvunnin verða, hava eitt ávist søluvirði, ið verður avgjørt av nøgd og prísi. Verður virðið á tí tilfari v.m., ið nýtist til útvinningina, drigið frá søluvirðinum, fæst virðissøkingin, ella skastið til bruttofaktorinntökuna. Draga vit frá hesum tali veruligar avskrivingar, fáa vit skastið til nettofaktorinntökuna. Draga vit frá hesum virði vanliga samsýning til tær medvirkandi framleiðslukreftirnar, t. e. vanliga rentu (froknað hóskandi váðasamsýning) av flagda fænum og løn til arbeiðsmegina, verður möguliga eitt avlopsvirði eftir, tann sonevnda tilfeingsrentan.

Var tað eitt tilfeingi í einstaklingaogn, t. d. jørð, hevði eigarin kunnað ognað sær tilfeingsrentuna sum jarðrentu. Tá ið tilfeingið ikki er í einstaklingaogn, sum t. d. ein fiskigrunnur ella ein oljulind, verður ofta hildið náttúrligt, at tilfeingsrentan so væl sum gjørligt fellur samfelagnum til.

Hvussu stór tilfeingisrentan verður, veldst sum nevnt um munin millum framleiðsluvirðið og útvinningarkostnaðin. Hægri prísur á olju og gassi fórir til hægri tilfeingisrentu, meðan hægri útvinningarkostnaður, íroknað rentu av flöguni, fórir til lægri tilfeingisrentu. Av tí at stórar oljuleiðir upp á seg eru minni kostnaðarkrevjandi enn smáar, verður tilfeingisrentan upp á seg hægri, tess stórra leiðin er. Av tí at rentan til flagda fæið eisini fevnir um samsýning fyri váða, fórir óvissa um oljumöguleikarnar til minni tilfeingisrentu.

Við tí í hyggju at tryggja samfelagnum störstan möguligan part av tilfeingisrentuni hava flestu lond sett í verk serligar skatta- og avgjaldsskipanir fyri kolvetnisvinnuna.

Hugsandi er, at olju- ella gassprísirnir ikki eru nóg høgir, lindirnar smáar ella útvinningin kostnaðarkrevjandi, t. d. vegna stór havdýpi, ella tá tað er gass, at tað ikki er möguligt at sleppa av við tað á lønandi hátt. Tá kann stóðan lættliga gerast tann, at framleiðsluvirðið so dánt er nóg mikið til at klára tilfarsnýtsluna, og vanliga samsýning til framleiðslukreftírnar. Í slískum fóri er eingin tilfeingisrenta at skattleggja.

Skatta- og avgjaldspolitikkurin er liður í einum politikki, ið miðar ímóti, at samfelagið fær sum mest burtur úr oljuvinnuni. So hóast eingin skattbær tilfeingisrenta fæst, kundi samfelagið fingið so nógvar aðrar fyrimunir burtur úr oljuútvining, at tað kortini loysti seg fyri samfelagið. Her veldst um, í hvønn mun samsýningin til framleiðslukreftírnar, ið virka í oljuvirkseminum, fellur til innlendskar eigarar og arbeiðsmegi, og um aðrar vinnur fáa inntøkur burtur úr oljuvinnuni.

Tað eru helst metingar sum tær omanfyri, ið hava ført til útbygging av oljuleiðini Hibernia úti fyri Nýfundlandi. Har hevur kanadiska samveldisstjórnin veitt stóran studning og veðhald til útbygging við tí í hyggju at fáa arbeiðspláss til vega í Nýfundlandi, serliga í útbyggingarskeiðinum, umframt búskaparligar fyrimunir annars frá hesum virksemi.

Sum nevnt aðrastaðni, m.a. í 10. kap., kann ikki roknast við, at nakar munandi partur av samsýningini til framleiðslukreftírnar, ella av øðrum búskaparligum árin, kemur Føroyum til góða.

Fyri Føroyar verða tí skattleggingarmöguleikarnir ein ógvuliga týðandi tåttur í grundarlagnum fyri eini avgerð um at fara í holt við leiting eftir og útvinning av kolvetni.

Eitt lítið samfelag sum tað feroyska hevur mestan tørv á eini inntøku, ið er nóg stór at kunna vera við til at javna búskaparligu gongdina, eitt nú soleiðis, at tann skaðiliga ávirkanin frá tí

Øjovnu gongdini í veiðinøgdum og fiskaprísum verður minni, og at möguleikar verða fyrir hóvligari menning í øðrum vinnum eisini. Fyri feroyska samfelagið hevði tískil ein lítil, men álitandi og jøvn inntøka í longri tím komið betur við enn ein heldur lítil möguleiki fyrir eini stórari inntøku í eitt stutt áramál.

So sum tað sær út fyrir feroyska búskapinum nú og nøkur ár fram, hevði komið væl við, um möguligar inntøkur komu til sjónar nakað skjótt.

Tá ið skattapolitikkurin fyrir kolvetnisvinnuna verður lagdur til rættis, má eisini verða hugt at, hvussu skattleggingarskipanin er í øðrum londum við kolvetnismöguleikum. Bert um kolvetnisvánirnar við Føroyar eru munandi betri enn aðrastaðni, kunnu Føroyar loyva sær at skatta kolvetnisútvinningina harðari enn onnur oljulond. Annars er vandi fyrir, at vinnan ikki kemur í gongd. So leingi tilfeingið verður mett óvist er neyðugt at vera varin við at seta ov harðar treytir, eisini tá ið tað ræður um skatt.

3. Skattasleg.

Inntøkurnar hjá tí almenna frá kolvetnisútvinning kunnu fevna um avgjøld, ágávu (gebyr), framleiðslugjøld (royalty), partafelagaskatt og serligar kolvetnisskattir. Ein avtala um loyvi til kolvetnisútvinning kann somuleiðis innihalda reglur um aðrar gjaldsskyldur fyrir feløgini, til dømis til vísindi og til útbúgving av teimum, ið skulu umsita kolvetnisøkið hjá tí almenna, kor, ið feløgini ofta fata sum verandi á leið eins og skattligar skyldur.

Ein serstök innløgukelda hjá tí almenna, ið lutvist kann setast í staðin fyrir skattlegging, kann vera almenn luttøka í útvinningarvirkseminum, oftast um eitt oljufelag hjá tí almenna.

Eisini tær lönarinntøkur, ið vunnar verða, og nýtslan á oljupøllunum kunnu koma upp á tal til áleggingsar av skattum og avgjøldum.

Umframt hetta koma, sum umrøtt í 10. kap., möguligar skyldur hjá feløgunum at leggja arb eiðspláss og keyp av vørum og tænastum í vertslandinum. Ein slík virksemisøking kann vifka skattagrundarlagið.

Tey omanfyri umrøddu slögini av skattum og avgjøldum hava ymiskar eginleikar, ið kunnu gera tey meira ella minni hóskilig í feroyskum umstøðum. Nærri verður greitt frá hesum niðanfyri.

4. Eginleikar hjá ymsum skattaslögum.

Ágávur og avgjøld.

Mong ymisk slög av ágávum og avgjøldum kunnu hugsast í sambandi við leiting og útvinning av kolvetni.

Longu tá ið loyvi verða givin til forkanningar, kann ágáva verða kravd. Talan er aloftast um småar upphæddir, serliga til heilt ella lutvist at rinda kostnaðin av fyrisitingini. Ágáva kann eisini verða kravd av loyvum til leitingarboringer og til útvinning. Tað kann vera eitt gjald eina ferð fyrir allar av hvørjum loyvi, ella tá ið loyvi við einkarrætti koma upp á tal, eitt avgjald, ið lagar seg eftir víddini á tf øki, loyvishavin fær einkarrætt til, möguliga eitt árligt avgjald. Økisgjöldini hækka ofta ár undan ári til tess at eggja feløgunum til ikki at bøla yvir loyvunum, men annaðhvort sjálv gera brúk av teimum ella lata virknari feløgum tey.

Ágávur og avgjøld sum tey omanfyri umrøddu kunnu koma upp á tal longu í forkanningar- og leitingarskeiðinum, sum eru tey fyrstu skeiðini í oljumenningini. Tey kunnu tí hava serligan áhuga, sæð við færskum eygum.

Möguleikin at fáa inntøkur av hesum slag, ið fara munandi upp um fyrisitingarkostnað o.a.m., veldst nógum um, hvussu stóran áhuga feløgini hava í at fáa loyvi til viðkomandi virksemi. Hjá oljufeløgunum er neydugt at viga útreiðslurnar í fyrstuni upp ímóti möguligum meirvinningi seinni, og sjálvandi ímóti korunum aðrastaðni. Eru feløgini stórliga í iva um framtíðar inntøkuvánirnar við Føroyar, hava tey neyvan hug at lata munandi avgjøld á fyrstu stigunum í oljumenningini. Strong krøv um ágávu ella avgjald kunnu tí tarna ella heilt forða kanningum og leiting.

Framleiðslugjald (*Royalty*).

Framleiðslugjald, eisini nevnt royalty, er eitt avgjald, ið svarar til ein ávísan part av söluvirðinum av tí kolvetni, vunnið verður úr undirgrundini.

Framleiðslugjald verður oftast roknað sum ein ávísur prosentpartur av framleidda virðinum. Tað kann krevjast inn, annaðhvort við at loyvisgevandi myndugleikin fær ein ávísan part av framleiðsluni til ognar, ella við at felagið letur eitt gjald svarandi til virðið á hesum prosentpartinum av framleiðsluni.

Fyri færsku myndugleikarnar hevur framleiðslugjald tann fyrimun, at inntøkan kemur til hóldar beinanvegin útvinningin fer í gongd. Hetta slagið av skatti er eisini rættiliga einfalt at umsita og hava eftirlit við. Inntøkan skiftir við framleiðslunøgdini og oljuprísinum.

Fyri oljufelögini virkar framleiðslugjaldið annaðhvort sum ein niðurskurður í söluprísinum ella sum ein öking í tí skiftandi framleiðslukostnaðinum. Framleiðslugjaldið minkar tí um nútíðarvirðið av eini oljuútvinnigarætlan og kann tí medvirka til at ætlanin verður mett at loysa seg ov illa og verður slept. Hetta er serliga galdandi fyri oljuleiðir, ið eru smáar ella liggja á einum útjaðara. Roynt verður at sleppa undan slíkari avlagandi og tarnandi ávirkan av framleiðslugjøldunum við at gera tey meira liðilig, t. d. so at prosenttalið veksur við stöddini á viðkomandi oljuleið.

Sum dömi um royalty-prosent kann verða nevnt, at í Danmark letur Dansk Undergrunds Consortium eitt framleiðslugjald upp á 8,5 %, sum í 1990 gav danska ríkiskassanum 650 mió. kr. Sambært loyvum, ið eru givin seinni (í 1. og 2. útbjóðingarumfari) skiftir royalty-prosentíð millum 2 og 16 %, alt eftir hvussu stór dags- ella ársframleiðslan er á teiri einstóku oljuleiðini. Í 3. útbjóðingarumfari varð einki framleiðslugjald kravt, av tí at ídnaðurin varð hildin at hava lítlan áhuga fyri teimum økjum, útboðin vórðu. Í Noregi hava teir royalty-prosent upp á 10-16 % fyri olju og 12,5 % fyri gass. Seinastu árin er framleiðslugjald tó ikki kravt, av tí at marknaðurin er so nögv versnaður.

Felaga- og kolvetnisskattir.

Oljufelögini eru vanliga undir reglunum um skattlegging av partafelögum og örðrum vinnurekandi felagsskapum, eisini tá ið talan er um vinning teirra av kolvetnisvirksemi. Partafelagskatturin er í løtuni 22 %. Í staðin fyri partafelagaskattin, ella aftur at honum, verður ofta álagdur ein serstakur kolvetnisskattur.

Felögini fara ikki at rinda skatt fyrrenn framleiðslan hefur vart nøkur ár, av tí at hall frá árunum við forkanningum, leiting og útbygging, eftir ávísum reglum kann førast frameftir og mótroknast í inntökuni frá teimum fyrstu framleiðsluárunum.

Høvuðsendamálið við tí serstaka kolvetnisskattinum er at geva tí almenna möguleika at fáa ein munagóðan part av teirri øking í virðinum á tilfeinginum, ið standast kann av t. d. serliga høgum oljuprísi, ið færir til sera stóra inntóku av útvinnningini. Slíkur kolvetnisskattur kann verða roknaður á ymiskan hátt. Í Danmark t. d. hefur útrocningin stöði í uppgerðini til partafelagaskatt. Tó skal inntókan gerast upp fyri hvørja oljuleið sær ("ring fence"), so at hall av einari leið ikki kann dragast frá vinningi av aðrarí. Eisini eru serligir frádráttir fyri framdar flögur. Í Danmark er kolvetnisskatturin 70 % av tí inntökugrundarlagi, ið soleiðis er útrocnað. DUC hefur bert goldið kolvetnisskatt í 1985, tá ið 600 mió. kr. komu inn.

Tíðarfylgjuni viðvíkjandi hevur partafelagaskatturin tann vansa, sæð við myndugleikaeygum, at hann ikki kann væntast at geva nakað av sær fyrrenn fleiri ár eftir, at gongd er komin á útvinnigarvirksemið. Av tí at partafelagaskatturin lagar seg eftir avlopinum hjá felagnum, er hann helst meira skiftandi enn framleiðslugjaldið. Ein kolvetnisskattur, roknaður við hægri prosenti av trengi skattagrundarlagi enn partafelagaskatturin fer at geva uppaftur meira skiftandi inntøku.

Almenni luttøka.

Við almennari luttøku í útvinnigarvirkseminum, annaðhvort av myndugleikunum sjálvum ella í gjögnum felag, ið myndugleikarnir eiga, kann tað almenna tryggja sær part í innløgunum frá útvinniningini. Ofta verður avtalað, at almenni luttakarin verður "borin" undir forkanningunum, leitingini og útbyggingini, t. e. at hinir luttakaranir gjalda allar útreiðslur, og parturin hjá almenna luttakaranum verður skuldkrivaður honum sum lán, ið verður mótroknað, tá ið innþókan kemur. Um hetta er gjörligt veldst um, hvussu góðan hug oljufelögini hava at verða við til slíkt, og tað veldst aftur um, hvussu tey meta inntökuvánirnar.

Verður almenni luttakarin "borin", slepst undan at taka lut í stórum útreiðslum til leiting v.m. áðrenn farið verður undir at framleiða. Hinvegin má tað almenna so gjalda útreiðslurnar til at stovna og reka almenna felagið. Av tí at útreiðslurnar til leiting og útbygging fyrst skulu mótroknast, áðrenn almenni luttakarin fær part í vinninginum, verða inntökurnar hjá tí almenna ikki at koma til hóldar fyrrenn drúgva tíð eftir, at farið er undir útvinning. Í so máta er tíðarbýtið ikki stórt örðvísi enn hjá partafelagaskattinum. Sama er um últitið til skiftandi inntøku at siga.

Umframt part í inntökuni, kann almenn luttøka eisini geva myndugleikunum innlit í oljuvirksemið. Slíkt innlit kann tó eisini fáast til vegar utan slíka luttøku. At stovna, byggja upp og reka eitt alment oljufelag kostar eisini.

Persónskattir og fíggjarlig avgjöld.

Ein leitingar- ella útvinningsarpallur, ið stendur á landgrunninum verður lóggávu viðvíkjandi roknaður sum partur av landókinum. Tað er ein lóggávuspurningur at gera av, í hvønn mun vanligar skatta- og avgjaldslögir skulu galda á landgrunninum. Í Danmark t. d. verður gjört greitt í kolvetnisskattalögini, at inntøka frá arbeidi ella virksemi á landgrunninum er skatt-skyldug til Danmarkar. Hinvegin verða virkini á landgrunninum roknað at vera utan fyri danska toll- og avgjaldsøkið, eins og skip.

Í tann mun oljuvirksemið ber arbeidi og inntøkur við sær á landi, hjálpir hetta eisini til at víðka skattagrundarlagið hjá landi og kommunum.

Tørvur á støðugum útvinnigarreglum,

Sum nevnt í innganginum er neyðugt at gera mun á øðrumegin loyvis- og avtalutreytum, ið liggja fastar í loyvistföni, og sum ikki ber til at broyta utan í semju við avvarðandi oljufelag, og hinumegin skattir og avgjøld, ið byggja á lóggávu, ið altið ber til at broyta.

Í hesum viðfangi er vert at minna á, at oljufelagini leggja stóran dent á, at tey kunna líta á, at myndugleikarnir ikki, ta longu tið ein útvinnigarætlan varir, fremja broytingar í teirra vanligu virkistreytum, ið mugu metast órímiligar ella ógjørligar at gruna frammanundan. Harraboð um broytingar í virkistreytum, ið eru ásettar við fyrisitingaravgerð, sum t.d. einum loyvi, ella sum eru ásettar sambært avtalu millum myndugleikarnar og avvarðandi felag, eiga als ikki at koma fyri. Men, eisini tá ræður um skattir og avgjøld, har myndugleikarnir formliga standa frítt, eiger at verða hugsað um, at skulu felagini hava áhaldandi áhuga fyri útvinning við Føroyar, er vert at fara varliga fram við broytingum, utan so at vísast kann á haldgóðar grundir fyri teimum. Tað hevði verið við til at stimbra álitid hjá feløgunum, um tær skattareglur og loyvistreytir, ið ásettar verða, verða sæddar at hava viða undirtøku á tingi.

5. Møguleikarnir at broyta tiðarbýtið í inntøkunum.

Sum skilst av omanfyristandandi, leiðir ein vanlig oljumenningargongd ikki til inntøkur av skatti o. t. fyrrenn sjálv útvinningin er byrjað. Munandi skattaskast koma ikki til høldar fyrrenn útvinningin hevur staðið við drúgva tið. Sum víst er á, fara inntøkurnar at verða sera skiftandi.

Tá ið hugsað verður um Føroya fíggjarligu støðu, sum hon er nú, og tað vit siggja fram, eru góðar grundir at ynskja eitt annað tiðarbýti av inntøkunum enn omanfyri frágreitt. Tað hevði verið skilagott at sagt møguleikar frá sær fyri óvissum ella skiftandi inntøkum langt frammi í tiðini til frama fyri eina meira fasta inntøku, ið kom fyrr.

Ein máti at fingeð inntøkurnar fyrr kundi verið at ásett eitt heldur høgt royaltyprosent aftur fyri linari skattung av vinninginum. Ein slíkur politíkkur hevði sum nevnt verið í stríð við ynskini hjá feløgunum, og kundi tarnað útvinningarvirksemið.

Eitt möguligt ynski um at skunda undir inntökurnar má haldast at fara at vera eitt - helst sera trupult - mál at samráðast um við oljufelögini.

Sjálbsagt er, at ið hvussu er tey störstu oljufelögini mugu haldast at hava munandi stórra fíggjarliga orku enn fóroyska samfelagið at fíggja eina slíka framskunding av inngjøldunum og til at bera tann våða, harav stendst.

Hinvegin vilja felögini helst sleppa undan útreiðslum fyrr enn neyðugt, serliga so leingi lønsamar kolvetnislindir ikki tykjast vísar, og eisini vilja tey biða við at átaka sær skattligar skyldur, so leingi skattbært avlop ikki er staðfest.

Möguligi áhugin hjá felogunum fyri at eftirlíka ynskjum um at skunda undir skatta- og avgjaldsbyrðina veldst um, hvussu tey meta inntokumøguleikarnar úr fóroysku undirgrundini og hvussu tey meta teirra egnu fíggarmøguleikar. Er óvissan stór um tilfeingið, leitingar- og útvinnungarkostnaðurin stórus, prísúltið dapurt og veruliga rentan høg, kann tað roynast torfært at samráða seg fram til eina slíka broyting í tifðarbýtinum.

6. Samandráttur.

Møguleikarnir fyri munandi skatta- og avgjaldsinntøku úr undirgrundini hanga saman við, um staðfestast ella væntast kunnu kolvetnislindir, ið tá um stødd og útvinnungarkostnað ræður, sammett við galldandi ella væntandi úrtøkuprísir, kunnu hava við sær eina tilfeingsrentu, ið kann skattast.

Skattakorini mugu, eins og onnur kor fyri kolvetnisleiting og útvinning, leggjast til rættis við treytunum í øðrum samanberiligungum kolvetnisækjum í huga.

Ymsu skattaslögini hava ymsar eginleikar, hvussu stóra, fasta ella skjóta inntøku tey geva. Eisini er ymist, hvussu tey antin fremja ella tarna leiting og útvinning. Vanligt er tí, at lond, ið hava oljuvánir ella oljuvirksemi, brúka fleiri ymiskar skattleggingarhættir.

Út fóroyskum sjónarmiði hevur tað stóran áhuga, hvussu regluligar inntökurnar eru, og nær tær koma. Í so máta má haldast, at í forkanningaskeiðinum ber ikki til at rokna við inntøkum hjá landskassanum av nøkrum týdningi. Í leitingarskeiðinum er eisini mark fyri inntøkunum. Ikki fyrrenn útvinnungin fer í gongd, kann av álvara roknast við inntøku av framleiðslugjøldum (royalty). Aðrar inntøkur, av felagaskatti og kolvetnisskatti, og frá möguligari landsluttøku, koma ikki fyrrenn seinni. Inntøkan frá framleiðslugjaldinum skiftir

eftir framleiðslunøgd og oljuprísi. Partafelagaskatturin og tann serstaki kolvettinskatturin, og mægulig inntøka av beinleiðis landsluttøku, eru uppaftur meira skiftandi.

Føroysk lutteka í virkseminum í sambandi við forkanningar, leiting, útbygging og útvinning, bæði á sjógví og landi, kann eisini vera við til at viðka vanliga skattagrundarlagið.

Eitt mæguligt ynski um eina meira regluliga inntøku, ið kemur fyrr til hóldar, verður helst ein torførur samráðingarspurningur, av tif at áhugamálini hjá oljufeløgunum eru beint móttsett. Umframt oljuvánirnar verður eisini metingin av øðrum viðurskiftum sum t.d. leitingar- og útvinningarkostnaði, væntaðari oljuprísgongd, og rentustøðinum, at ávirka áhugan hjá oljufeløgunum at gera tilíkar avtalur.

8. VIÐURSKIFTINI MILLUM OLJUVINNU OG FISKIVINNU.

1. Inngangur.

Fiskivinnan er landsins høvuðsvinna. Fiskiskapur og fiskaíðnaður skapa at kalla alt útflutningsvirðið og umboða umleid fjórðing av bruttofaktorinntökuni og av arbeiðsplássunum. Innþokurnar úr fiskivinnuni skapa grundarlag fyrir inntökuskapan í øðrum vinnum. Tí tykist náttúrligt at hyggja at, hvussu oljuvinnan sum frá líður kann hugsast at ávirka júst fiskivinnuna, áðrenn ítkiligar avgerðir verða tiknar um kolvetnisútvinning.

Beinleiðis ávirkan á fiskin í sjónum og á fiskiskapin av teimum seismisku kanningum, ið koma upp á tal í forkanningskeiðinum, er viðgjord í 9.-kap., har eisini í høvuðsdráttum verður greitt frá, hvussu oljuvirksemi ávirkar havumhvørvið. Í 10. kap. verður greitt frá, hvussu oljuvinnan kann hugsast at ávirka feroyska vinnulívið sum heild, fiskivinnuna íroknæða.

Á hesum stað verður stutt nortið við nakrar einstakar síður av samspælinum millum oljuvirksemi og fiskivinnuna. Neyvari kanningar av, hvussu ítkiliga ávirkanin á fiskivinnuna kann hugsast at verða undir ymsum treytum oljuvinnuni viðvísjandi, og hvussu best ber til at verja áhugamálini hjá fiskivinnuni móttengis oljuvirkseminum, eigur at vera ein munandi partur av framhaldandi útgreiðingarárbeiðinum.

2. Kapping millum oljuvinnu og fiskivinnu.

Eitt möguligt kolvetnisvirksemi í Føroyum verður helst á sjónum, og kann tí roknast við, at oljuvirksemið í stórra ella minni mun fer at leggjast á havleiðir, har fiskiflotin annars roynir.

Í fyrsta tíðarskeiðinum, forkanningskeiðinum, kemur spurningurin upp, hvørja ávirkan seismiskar kanningar kunnu hava fyrir fiskiskapin. Hesin spurningur er viðgjördur gjølliga í 9. kap. har eisini í stuttum er greitt frá teimum vandum fyrir havumhvørvið, ið rættilig oljuvinna kann bera í sær.

Uttan um boripall verður sett trygdarleið, vanliga við 500 metra radiusi, sum skipaferðsla, íroknað fiskifør, skal halda seg burtur frá. Alt eftir, hvar pallar ella annar útbúnaður verða sett, kunnu tey troka fiskiskapin burtur av ávísum fiskileiðum. Hetta ávirkar tó neyvan nøgdina av fiski í sjónum, men kann gera tað neydugt hjá skipum at flyta seg. Av hesum kann í ávísum fórum standast asturgongd í fiskiskapinum ella truplari, og tí dýrari, roynd. Um illa vil til, kann hetta heilt forða ávísum fiskiskapi. Fiskimenn undir Føroyum eru ofta

úti fyri tí, at rásarúm, antin tað er fyri línu, gørnum ella trolí, er verri at finna enn sjálvur fiskurin. Eitt dömi um hetta er svartkjaftafiskiskapurin í høvuðsveiðitíðini. Við hesum í huga, er væl hugsandi, at táið gjort verður av, í hvørji raðfylgju ymisk havbotnsøki skulu bjóðast út, verður ansað eftir at varðveita tyðandi fiskimöguleikar. Eisini á havökjum, har loyvi eru givin, og leiting ella útvinning eru í gongd, ella har ætlanin er at leggja annan havútbúna sum t. d. rørleiðingar, er tørvur á, tá ið avgerðir skulu takast um, hvor hetta skal gerast, at royna at finna loysnir, sum í störst möguligt mátt hava fyrlit fyrir fiskiskapinum. Roynt kann verða at tryggja hetta við at taka teir myndugleikar, ið sita fyrir fiskivinnuni, fiskikönar og áhugafelögini í fiskivinnuni, við upp á ráð í slíkum avgerðum.

Viðvíkjandi umhvørvisávirkan sum so, er neyðugt at vísa varsemi og umhyggni, tá ið havstæðir skulu góðkennast, og at gjördar verða reglur og standardar, ið verða hildin.

Endurgjald fyrir skaða ella miss, elvdar av rørleiðingum á botni og av burturkasti, ið mist verður á botn við útvinningina, verður viðgjört í 4. stk. niðanfyri.

Kappingin millum fiskivinnu og oljuvinnu kann eisini snúgva seg um pláss við bryggjur og á skipasmiðjum. Tá ið hugsað verður um, hvat til er av havnarlögum og skipasmiðjum í Føroyum, verður hetta neyvan tann stóri vanson her á landi í bræði.

Sum umrøtt í 10. kap. um búskaparligu avleiðingarnar av oljuvirksemi, fara leitingar-, útbyggingar- og útvinningarvirksemi at kunna bjóða áhugaverd størv og harvið geva øðrum vinnum kapping um tað fólkid, ið er til taks. Hetta fer serliga at galda fyrir fiskivinnuna, har krøvini, ið sett verða til førleika, serliga í útgerðar- og vaktartænastu o. t., eru rættiliga lfk teimum í oljuvinnuni.

Tí kann roknast við, at kemur munandi oljuvirksemi í lag, verður fiskiflotin noyddur at kappast við oljuútvinningina um dugnaligt fólk. Í ávísan mun kann eisini roknast við, at summar av teimum vinnum, ið koma í hølunum á oljuvinnuni, t. d. tænastuveitingar, fara at kappast dúgliga við fiskiíðnaðin um arbeiðsmegina.

Eisini tá ið ræður um fæ og fyritaksemi, kann roknast við, at tað t. d. verður mett at loysa seg betur at nýta skip sum útgerðar- ella vaktarskip, og at framleiða og selja til oljuíðnaðin, heldur enn at reka fiskivinnu.

Sum heild má fiskivinnan sostatt rokna við kapping frá oljuvinnuni á fleiri økjum.

Tá ið gongdin í Føroyum seinnu árini verður havd í huga, kann slík kapping metast gagnlig. Hóast avmarkað tilfeingi, men orsakað av trótandi arbeiðsmöguleikum í øðrum vinnum, hevur verið álagt fiskivinnuni at skapa og uppihalda arbeidi og at hýsa fyritaksemi og fløguhugi langt út um tað, sum náttúrligu fortreytirnar loyva henni at bera. Úrslitið hevur verið aftur-gongd í úrtøku og vinningi. Førir oljuvirksemi til, at aðrir möguleikar latast upp fyrir arbeidi, fyritaksemi og fløguhugi, fer kanska at bera til at skerja ta nøgd av fæ og arbeiðsmegi, ið virka í fiskivinnuni, niður á ta stødd, ið loysir seg.

3. Gagnlig ávirkan á fiskivinnuna.

Havoljuvinnan kann eisini gagna fiskivinnuni. Fleiri staðir hevur havoljuvinnan ført við sær nýggjar og betri siglingarfroðiskipanir, ið eisini fiskiföri kunnu nýta. Tey trygdartiltæk, ið fylgja við havstøðunum, kunnu eisini hjálpa fiskimonnum.

Leiðir havoljuvinnan til útbygging av havnarlögum o. ø. fer hetta eisini at gagna fiskivinnuni, um ikki fyrr, so tá ið viðkomandi oljuvenda virksemið fer at halla.

Tær inntökurnar, ið stava frá oljuvinnuni, kunnu eisini verða grundarlag undir, at meira fæ verður lagt í fiskivinnuna. Serliga frá einstaklingainntökum. Men, eisini tær inntókur, ið tað almenna fær, kunnu koma fiskivinnuni til góðar á ymsan hátt.

4. Skipanir um endurgjald fyrir skerdar veiðimöguleikar, mistan reiðskap osfr. í Danmark, Noregi og Bretlandi.

Danmark

Sambært undirgrundarlögini hava rættindahavar partsleysa (objektiva) ábyrgd fyrir øllum skaða og missi, ið stendst av tí olju- ella gassvirksemi, ið rættindahavin rekur.

Royndirnar vísa, at stundum er ikki gjørligt at finna, hvør voldi skaðan.

Í desember 1986 gjørdu Dansk Fiskeriforening og Danmarks Havfiskeriforening øðrumegin og Foreningen af Offshore-operatører i Danmark hinumegin avtalu um at veita endurgjald til danskar fiskimenn, ið verða fyrir skaða ella missi, ið stendst av olju- og gassvirksemi á sjónum, og har skaðavaldarin ikki kann finnast. Skipanin verður umsitin av nevnd, ið partarnir hava sett - Fiskerikompensationsnævnet. Útreiðslurnar til endurgjøld sambært avtaluni verða bornar av "operatorfelagnum". Avtalan fevnir um skaða og miss, ið rámar

fiskireiðskap og fiskifør og veiðimiss, mista fiskitið og fyrir merking, upptøku og flandföring av lutum, ið neyðug hevur verið til tess at forða vanda fyrir skipaferðslu. Farnu árini hava bert fá krøv verið um endurgjald fyrir skaðar á donskum landgrunsøki. Útgoldnu endurgjöldini hava vanliga ligið um 20.000 - 50.000 kr.

Spurningurin um endurgjald fyrir *mistar fiskileiðir* hevur f Danmark heimild í § 17 í Saltvands-fiskeriloven. Sambært hesi reglu eru tiltök á fiskiøkinum, ið kunnur vera til ampa fyrir hevdvunnum fiskiskap á leið, bert loyvd, um ráðharrin samstundis hevur tikið avgerð í spurninginum um möguligt endurgjald til teir fiskimenn, sum inntökumöguleikarnir hjá verða nervaðir av viðkomandi tiltaki, ella at hesin spurningur er beindur í serliga nevnd. Tá ið olju- og gassrørleiðingar vórðu lagdar í Beltunum og Vesturhavinum, varð endurgjald veitt fyrir skaða á fiskireiðskap og fyrir bráðfeingis veiðitarn. Hinvegin er ikki veitt endurgjald fyrir varandi minking í fiskimöguleikunum av havstöðum í Norðsjónum, m. a. tí at tað hevur verið torfört at prógya ítökiligan miss í sambandi við uppsetting av havstöð.

Noreg

Serligar reglur um endurgjald til norskar fiskimenn eru at finna í §§ 44 a-f í lóginum um olju-virksemi og í kgl. fyriskipan frá 27. juli 1990. Endurgjaldið verður ásett av tveimum nevndum við ymsari samansetting, alt eftir um talan er um endurgjald fyrir mista fiskileið ella um aðrar skaðar.

Endurgjald fyrir mista fiskileið: Endurgjald, ið goldið verður úr ríkiskassanum, verður veitt til einstaka fiskimanninum fyrir hansara serstaka próvfasta fíggjarliga miss. Endurgjald verður ikki latið bólkum av fiskimonnum ella fiskivinnuni sum heild. Treytin er, at hann, ið hevur verið fyrir missi, kann vísa á, at kolvetnisvirksemið hevur gjørt fiskiskapin munandi truplari ella ógjørligan.

Endurgjald fyrir dálking og burturkast: Rættindahavin hevur partsleysa ábyrgd fyrir fíggjarligan miss, ið stendst av dálking ella burturkasti frá kolvetnisvirkseminum.

Endurgjald fyrir miss, ið stendst av skaða voldum av havstöðum: Veldur ein havstöð, ella tiltök fyrir at fáa hana á pláss, skaða, hevur rættindahavin - utan mun til, um hann hevur ábyrgdina - fulla endurgjaldsskyldu fyrir fíggjarligan miss, ið fiskimenn líða av skaðanum.

Bretland

Í Bretlandi er - umframta vanligar reglur um endurgjald fyrir miss hjá fiskimonnum voldan av skaðavalda, ið kendur er - ein serlig skipan fyrir skaða á veiðireiðskap og skip, ið stavar frá

slíkum, ið rekst á sjónum og á havbotninum eftir oljuvirksemi. Endurgjald fyri slíkar skaðar, ið ikki kunnu vísast til ávist oljufelag, verður goldið úr grunni, ið UKOOA- United Kingdom Offshore Operators Association - hevur sett á stovn. Grunnurin verður umsitin av fiskivinnufeløgunum. Avgerðir grunsins eru endaligar og bindandi, og viðari krøv kunnu ikki setast limunum í UKOOA. Endurgjaldsupphæddin í hvørjari einstakari skaðasök er rættiliga lítil. Skipanin er bert fyri bretskar fiskimenn og skaða, ið er hendur á bretskum øki.

9. FISKUR OG UMHVØRVI

1. Inngangur

Í hesum broti verður viðgjört, hvørji árin oljuvirksemi á havinum hefur á umhvørvið. Minni verður gjört við tey árin, íð oljuvinna á landi hefur á umhvørvið. Bert forkanningar - t.e. seismiskar kannningar v.m. verða viðgjördar nágreiniliga, meðan bert eitt yvirlit verður givið um árinini av veruligari oljudálking. Har tørvur er á at meta um möguligan umhvørviðsskaða við at gera stœðis kannningar v.m., kortleggja serliga viðkvæm øki, o.s.fr. verða skaðar av oljudálkingum viðgjördar nágreiniligar.

Sum fyrr nevnt fevnir oljuvirksemið um forkanningar við seismiskum virksemi, og seinni möguliga kannningarboringer og útvinningsboringer. Kannningarboringer og útvinningsboringer, har íð oljudálking kann koma fyrir, verða bert gjördar, um tær seismisku kanningarnar vísa, at økið er nóg áhugavert til, at farast kann undir veruliga vinnu.

Tær seismisku kanningarnar hava ávísa ávirkan serliga á fiskastovnarnar, hini bæði stigini við boringunum kunnu hava við sær veruliga oljudálking og sostatt eisini möguleikar fyrir stórum umhvørvisskaða.

Fyrr hefur verið hildið, at seismiskar kannningar høvdur ógyuliga stóra ávirkan á fiskastovnar, rogn og murt og súgdjór í havinum.

Nýggjar víśindaligar kannningar og royndir hava víst, at árinið er nógv minni enn fyrr hildið.

"Grønlands Miljøundersøgelser" komu í 1989 við einari frágreiðing um seismiskar kannningar á arktiskum leiðum. Frágreiðingen var grundað á umfatandi yvirlitsgreinir um granskingarúrslit.

Tá íð seismiskar kannningar verða gjördar, verður ein stutt, men sterk trýstbylgja send út einar 2-15 m undir vatnskorpuni. Tá íð ljóðið kemur aftur frá havbotninum og flámarkunum í undirgrundini, verður tað skrásett við serligum tólum. Tað áhugaverda í sambandi við umhvørvið er sjálvur ljóðgevin og ávirkan hansara.

Tá íð seismiskar kannningar verða gjördar í dag, er trýstbylgjukeldan antin "luft"- ella "vatnkanónir". Í dag verða evnafrøðiligar (kemiskar) spreingingar bert nýttar í økjum við serligum jarðfrøðiligum viðurskiftum.

Ljóðtrýstið er ymist fyrir tey ymsu "kanónslögini", men er tað ofta um 250 dB 1 m frá ljóðgevanum. Trýstið kann skrivast í øðrum eindum, men verður ikki gjort meira við tað her.

Serligan týdning hevur tað, at pulsurin frá luftkanónum hevur rættilega langa tif at vaksa til fulla styrki - meiri enn 3 millisekund. Við øðrum orðum økist trýstið frá skjótingini heldur seint. Trýstið frá evnafrøðiligari spreinging økist skjótt - minni enn eitt millisekund. Greitt er eisini, at tað hevur nögv at siga, hvussu sterk "spreingingin" er.

Til síðurnar fer ljóðtrýstið í gjögnum sjógvini og minkar við fráleikanum. Hetta er tó ymiskt eftir teim ymsu tíddunum (frekvensunum), tí ein luftkanón sendir ljóðbylgjur yvir eitt stórt tiddarøki. Á økinum millum "spreingingina" og vatnskorputa minkar megin á ljóðbylgjuni, tí móttostðan har er nögv minni - ljóðbylgjan fer so at siga út í luftina.

2. Evnafrøðispreeinging

Á økjum við serligum jarðfrøðiligum viðurskiftum kann koma upp á tal at nýta aðra seismiska tøkni enn luftkanónir. Hugsandi er, at áheitan kemur um at sleppa at nýta onkran av hesum øðrvísi háttum á feroyskum øki.

Trýstið frá evnafrøðiligari spreinging er ofta heldur stærri enn trýstið frá luftkanónum - tað veldst um løðingina - men tað tykist sum sera skjótur trýstvøkstur hevur störstan týdning fyrir árinið á lívandi verur. Fáar kanningar eru gjørdar um hesi viðurskifti, möguliga tí at evnafrøðiligar spreingingar verða sjáldan nýttar.

Tað er alkunnugt, at dynamittspreeingingar kunnu drepa fisk. Í flestum fórum brestur sundmagin, og fiskurin verður lamdur í somu løtu.

Í eini kanning við evnafrøðiligum spreingievnum av slagnum "Aquaflex" eftir einum 150 km longum strekki við Sable Island við Nova Scotia vórðu fleiri enn 3.000 "skot" loyst av.

Tá vórðu o.u. 4,7 tons av toski og 1,1 tons av nebbasild dripin. Tá ið toskaveiðan við Nova Scotia ta tifðina var o.u. 50.000 tons árliga, varð komið fram til, at árinið á fiskiveiðuna var ógvuliga lítið.

Gjørd er ein myndil (model) av ástøðiliga fiskadeyðanum, ið vífir, at um fráleikin er upp í 50-60 metrar frá spreingingini, verður roknað við 10% fiskadeyða.

Hetta má takast við tí fyrivarni, at kanningar eru ikki gjördar av, hvussu stórum fiskadeyðin verður eina tóf eftir spreingingina.

Ein kanning varð gjörd um árinið av spreingingum við evninum "Tovex 5000". Tá var största deyðatalið millum fiskayngul, og árinið rakk o.u. 25 m burtur frá spreingingini.

3. Luftkanónir

Eisini luftkanónir kunnu drepa fisk, skaða hann kropsliga, uttan at hann doyr beinanvegin (subletal) ella bera við sær broyttan atburð.

Deyðilig árin á vaksnan fisk

Ein norsk frágreiðing, ið Cooperating Marine Scientists A/S gjördi fyrir Oljeindustriens Landsforening, tekur saman bókmentir fram til 1990.

Har verður sagt, at millum 0,6 og 1,5 m burtur frá spreinginini doyði 50% av fiskinum. Í flestum fórum skaddist ella sprongdist sundmagan. Seinni royndir kundu ikki ávísa nakran skaða á laksasmolt, tá ið skotið varð 1,5 og 10 metrar burtur frá smoltinum. Laksasmoltið var undir eftirliti í 72 tímar, og vísti smoltið sama atburð sum fyrr og tók fœði til sínum vanligt.

Á eini fyriestrastevnu í Stavangri í 1993 varð greitt frá eftirlitskanningum í einari avbyrgdari vík. Ein ávísa nögd av toski varð slept út í víkina antin leys ella í búrum, sum vórðu sett við ávísum fráleikum frá eini røð av luftkanónum. Fylgt varð við einstökum fiskum og á nokrum fáum vórðu hjartatiðleiki og heilavirksemi málð.

Við 6 metra fráleika varð funnið fram til, at minni enn 30% av toskinum fekk smáar bløðingar í sundmagan. Var fráleikin 3 metrar, voru fleiri bløðingar, men tá ið 2 dagar voru farnir, hevði fiskurin ikki broytt atburð, tí at hann tók fœði til sínum vanligt. Var fráleikin meiri enn 3 metrar, varð ongantíð staðfestur nakar sprongdur sundmagi.

Framløgd vórðu eisini úrslit frá uppskurðum og kanningum av ymsum vevnaði av fiski, ið hevði verið í sambandi við seismikk. Høvundarnir hildu, at deyðiligt árin kundi skrásetast við upp til 25 metra fráleika.

Sostatt má niðurstæðan verða, at árinið av skotum frá luftkanónum hefur ógvuliga lítlan týdning fyrir fiskastovnarnar sum heild. Serliga tá ið tikið verður við, at vaksni fiskurin rýmir frá økjum við seismiskum arbeidi, soleiðis sum greitt verður frá niðanfyri.

Fiskurin tekur til rýmingar

Kanningar av, hvussu fiskur ber seg at, tá ið nakað hendir - tær byggja eisini á viðfevndar yvirlitsgreinir um granskingarúslit - tykast at vísa, at fiskurin verður stygdur burtur frá økjum við sovorðnum ljóðþrógvögum. Botnfiskurin rýmir niður móti havbotninum, og uppsjóvarfiskur rýmir burtur úr økjunum við seismiskum virksemi.

Vist verður til kanningar um atburð - serliga rýmingaratburð hjá kongafiski (*Sebastes*). Ljóðtíddin frá luftkanónum fevnir eisini um tær tíddir, sum fiskur hoyrir. Kongafiskaveiðan minkaði við 50% á økinum, men hvussu við árinið røkk og hvussu leingi, varð ikki nærrí viðgjört. Aðrar kanningar hava staðfest úrsliðið av hesum royndum.

Eingin av kanningunum, ið vist verður til, hefur nökur úrslit um langtíðarárin, t.d. um hvussu leingi broytingar í atburði - styggingarárin - kunnu ávísast.

Í Stavangri vórðu lögð fram úrslit frá eini stórari kanning, ið var gjörd undir strongum eftirliti. Kanningin fevndi serliga um tosk og hýsu. Henda kanning varð almannakunngjörd í mars 1993 og verður endurgivin her.

Yvirhøvur hefur fiskur góða hoyrn. Í sjónum er eisini óljóð í umhvørvinum. Tí má óljóð frá órógvaram sum luftkanónum vera nógv harðari enn óljóð í umhvørvinum, tá ið fiskurin varnast hetta ljóð. Grundað á ástæðiligar útrokningar verður funnið fram til, at fiskur hoyrir vanligar luftkanónir upp í 18-20 fjórðingar (fj.) burturfrá.

Mitt á einum 40 x 40 fj. stórum øki varð skotið við luftkanónum, soleiðis sum gjört verður við serstökum seismiskum kanningum, innan fyri eitt øki 3 x 10 fj. til stöddar. Samtiðis varð alt økið kannað við fiskiekkóloddi, línuveiðu og trolveiðu, fyrst 7 dagar innan skotið varð, síðan teir 5 dagarnar, meðan skotið varð, og 5 dagar aftaná.

Árinið var heilt greitt. Bæði fiskaslögini rýmdu av økinum, beint sum byrjað varð at skjóta (ljóðmátingar við seinni útrokningum). Longu dagin eftir at farið varð at skjóta, var fiskurin horvin haðan, ið skotið varð.

Trolveiðan minkaði stórliga á sjálvum skotókinum - við o.u. 70% -, í útjaðaranum á royndarókinum minkaði trolveiðan við o.u. 50%.

Línuveiðan minkaði ikki samsvarandi. Veiðinøgdin varð umleið 56% á skotókinum og vaks so líðandi út móti útjaðaranum. Tó minkaði línuveiðan av toski við útjaðaran ikki.

Greitt varð, at árinið á teir stóru fiskarnar var störra enn á teir smáu, tí vektarbýtið í veiðuni meðan skotið varð og eftir skjótingina varð broytt til, at parturin av smáfiski vaks.

Tó geva kanningarnar einki nágreniligt svar um evstamark fyrir veiðuávirkan.

Ávirkanir á veiðuúrslitini hildu á teir fimm dagarnar eftir skjótingina; tó vaks línuveiðan av toski, og longdarbýtið av fiski í trolveiðuni broyttist soleiðis, at tekin var um, at viðurskiftini voru um at koma í rættlag.

Grundað á veiðudagbøkur og deksdagbøkur varð eisini taltlfar lagt fram frá øðrum økjum, har seismiskar kanningar vórðu gjördar. Taltlfarið vísir, at trolveiðan av toski minkar við meira enn eini helvt, tá ið einir 40 tímar eru farnir eftir at givist er við skjótingini. Tá ið teir 40 tímar eru farnir, vísir tað seg sum stöðan kemur í vanliga legu. Tað vísti seg sum at árinið rakk til 18-20 fj. burtur frá seismisku skjótingunum. Hesi úrslit eru tó ikki endaliga viðgjörd (nakrar hagfræðiligar útrokningar skulu gerast). Skrivlig frágreiðing verður væntandi til taks í summar.

Eitt annað, ið komið varð fram við í Stavangri, var, at fiskur möguliga troytir alla sína tiltaksorku, um hann skal svimja langt, tá ið hann rýmir. Tað tekur fiskinum 5-6 tímar at koma fyrir seg aftur. Hetta merkir, at helst skulu ganga 5-6 tímar millum seismiskar skjótingar í hvørjum øki sær - umframt hoyrifráleikan, ið er 18 fj. Við øðrum orðum: langar seismiskar linjur, o.u. 40 fj. til longdar. Her skal tó viðmerkjast, at nögv av hesum er ástöðlig meting - bæði viðvíkjandi troyting av tiltaksorku og tfðini at koma fyrir seg aftur.

Tí mega gýtingarøki verjast fyrir seismiskari skjóting eina tið fyrir og eftir gýting. Her er neydugt at leggja sær í geyma, at störra - og tí meira búinir - fiskar eru viðkvæmari enn smærri fiskar.

Árin á rognkorn og yngul

Metingar av, hvørji árin seismikkur (frá luftkanónum) hevur á rognkorn og murt, eru heldur óvissar. Eisini um hetta eru nógvar vísindabókmentir um granskingarárslit. Her verður tó bert ein partur endurgivin.

Kanningar av rognkorni og yngli av einum amerikonskum ansjósaslag vísti vökstur í deyðatali fyrir verurnar, ið vóru í vandabólkinum, men ójavnt eftir aldri og menningarstigi. Í största vanda var 4 daga gamal yngul við reyða. Her vaks deyðatalið við 35 %. Árinið var væl minni á bæði rognkorn og á yngul, aldri enn 4 dagar. Í hesum royndum var eisini skotið við fleiri luftkanónum í senn, sum vanligt er undir veruligum seismiskum kanningum.

Fyribiliúrslitini, ið vórðu lögð fram í Stavangri og sum vórðu útgivin tildeilda í summar, vístu, at undir stýrdum umstöðum var árinið við fjarleikanum 0,75-1,5 m avmarkað. Toskur, seiður og sild á eggja- og reyðastigi toldu nóg av. Ungur toskayngul undir 20 mm var heldur viðkvæmur, og deyðatalið í hesum bólkinum var upp í 2-3 ferðir stærri í mun til natúrligt deyðatal. Fylgt varð við ynglinum í 12 dagar eftir royndirnar, og hetta tilarskeið varð ikki skrásettur vökstur í deyðatali.

Niðurstöðan verður tí, at bert eitt ávist lítið tal av yngli fer at vera so stutt frá luftkanónunum, at deyðatalið veksur, bæði beint eftir royndina og seinni. Hugsað eигur at verða um at lata seismiskar kanningar gera uttan fyrir gýtingartíðina, um tað er so at serliga stórar nøgdir av viðkvæmum fiskayngli eru í árinsókinum, ið oftast er á 5-6 metra dýpi.

4. Seismiskt árin á fuglar og súgdjór í havinum

Kanningarnar eru fáar í tali og verða tí tiknar undir einum fyrir bæði dynamittspreingingar og við luftkanónum.

Tað vil so vera, at fuglur rýmir haðan, har sum seismiskar kanningar verða gjördar á havinum. Tá ið spreingievni vórðu nýtt, doydi tó nakað av ritu og havhesti tætt við, har sum spreingingin var. Fuglurin flokkaðist um boyurnar, möguliga tí at her flotnaðu plankton-verur upp í sjógvini.

Aðrar kanningar eru gjördar fyrir at vita, hvat vanliga hendir við fugli í sambandi við seismiskt virksemi, og eingin broyting var at merkja úti á havleiðunum. Stutt frá har fuglurin eígur, kundu spreingirnar gera skaða, men ikki er sannlíkt, at seismiskar kanningar verða gjördar undir fuglabjørgum.

Nógv er kannað viðvísjandi ljóði og hoyrn hjá kópi og ikki minst hjá hvali, men fáar kanningar eru gjördar um, hvussu teir bera seg at, tá ið seismiskar kanningar verða gjördar. Onkur av úrslitunum stava frá kanningum, ið eru gjördar á leiðum við havísi, og har eru serlig viðurskifti, ið ikki hava áhuga á feroyskum havøki.

Tannhvalir tykjast ikki at ræðast seismiskt virksemi, og sögur eru um tannhvalir, ið av forvitni fara inn á øki við seismiskum virksemi. Seismiskt virksemi við 2-7 km fráleiká tykist ikki at ávirka barduhval, men teir gerast meira tigandi.

5. Umhvørvisárin frá oljulekum á sjónum.

Oljulekar á sjónum leggja seg vanliga á vatnskorpana - í flestum fórum sum eitt tunt lag á sjónum. Er vindmegin so stór, at aldan brýtur, syndrast oljan sundur, og sum oftast er talan um mylking (emulgering) av olju í sjógv.

Teir lættaru partarnirnar av olju - olja er sett saman av fleiri ymiskum þortum - guva skjótt burtur. Tá ið oljublettnirnir hava ligið í longri tíð, verða bert teir tyngri partarnir av oljuni eftir, og teir fáa eina evnistygð, ið ger, at teir sækka og leggjast á botn. Hetta hendir ofta í sambandi við, at tungu oljupartarnir klumpast saman í stórra böklar.

Er tað ein ógvuliga stórus oljuleki verður oljulagið á vatnskorpuni fleiri sentimetrar tjúkt. Tá verður øðrvísi, tá aldan brýtur, tí tá verða oljublettnirnir á vatnskorpuni sjógv í olju, ið hevur heilt aðrar eginleikar enn mylking av olju í sjógv.

Øll olja í sjónum verður niðurbrotin sum frá líður, men ójavnt er, hvussu skjótt tað gongur - tað veldst um umstøðurnar. Royndin er tann, at bert um leið helmingurin av allari heimsins oljudálking kemur av mannaávum. Roknað verður við, at o.u.uml. 3,5 milliónir tons av olju leka út í umhvørvið um árið, antin ætlað ella av óvart, frá alskyns oljuútbúnaði. Teir natúrliglu lekarnar frá jarðfræðilignum skipanum og möguliga øðrum keldum, t.d. natúrlig broyting av lívrunnum evnum til olju í livandi verum, men mett verður, at hetta er 2-8 milliónir tons um árið.

Heilt greitt er, at náttúran megnar gera hesa "dálkingina" um, við tað at vit neyvan kunnu nevna teir natúrligu lekarnar dálking. Yvirhövur eru tað ersmáar kyknur, ið bróta niður olju. Ein rúgva av bakterium virkar saman um at bróta niður öll slög av olju. Fleiri royndir vísa, at hesar bakteriur eru nærum allastaðni og virka allastaðni. Niðurbrótingin vísir seg at ganga

við somu ferð í arktiskum sum í tropiskum umhvørvi. Roknað verður tí við, at nógv ymisk slög eru av hesum bakterium, ið hava lagað seg eftir hitaviðurskiftunum á staðnum.

Tann smáveru niðurbröttingin má laga seg eftir tí flata, sum bakteriurnar kunnu virka á, soleiðis at skilja, at smáar eindir, t.d. teir einstóku droparnir í einari mylking verða skjótast niðurbrotnir, meðan tað tekur longri tið at bróta niður stórar klumpar.

Við sðrum orðum: olja kann altið verða niðurbrotin í náttúruni og at enda hvørva, men ógvuliga ymist er, hvussu skjótt tað gongur.

Tí er neyðugt at leggja dent á tey stuttfreistaðu árinini av oljulekum.

Árin á fugl

Fuglur hevur serligan fjöldurham, ið ger, at hann fær flotið á sjónum og er vardur fyri kulda, til fjöldurhamurin heldur hitanum inni við kroppin. Innast er dún, ið hevur nógva luft og verjir fyri kulda, um ikki luftin verður útskift. Luftskiftingin verður forðað av töllu fjaðrunum, ið eru utan á dúninum. Hvørki luft ella vatn sleppur inn í millum fjaðrarnar. Hvør parturin í fjöldini er eitt fint net, so luftin verður sjáldan skift út, og tá fuglurin situr á sjónum, er yvirflataspenningurin so stórus í mun til "meskarnar í netinum", at vatnið rífnur ikki við.

Fuglur hampar sær fjöldurhamin við at píska sær og at smyrja fjaðrarnar við oljukendum floti frá fitikertlinum á dintlinum. Verða fjaðrarnar dálkaðar, so at tær klistra saman, verða stórrí rúm millum "meskarnar", og vatn (og luft) sleppur lættari inn í millum. Hetta fær fuglurin ikki bött við at píska fjaðrarnar.

Tá ið ein sjófuglur verður dálkaður av olju, hvussu lítið tað so er, sleppur sjógvur inn at dúninum, og fuglurin missir hita út í luftina - mátingar siga upp í 300-400%. Samtiðis missir fuglurin evnini at flóta lættliga omaná.

Fuglur, ið er dálkaður av olju, er feigur. Bjargingarroyn dir at reinska fuglin og seta hann út aftur, nytta lítið og eydnast bert í 30 til 50% av fórunum.

Hvort ár doyr nógvur fuglur av oljudálking. Í Kattegat-Skagerrak er prógrað, at upp í 70.000 fuglar eru deyðir av einum 200 tons stórum oljuleka. Nógv onnur dömi eru. Tí eru oljulekar ein sonn hóttan móti fuglameinginum á havinum. Ósemja er um, hvussu stór henda hóttan er. Tekin eru um, at fleiri fuglar doyyggja enn skrásett er. Í 1995 verður skipað fyri at savna upplýsingar og telju av oljudálkaðan fugl á öllum strondum um alt Evropa.

Í frágreiðingum um árin av oljulekum hevur fuglur tí stóran leiklut. Áhugin fyrir fugli er stórar, og fjölmíðlarnir gera til so nóg meira burturúr at greiða frá fugladeyða enn óðrum djórum, eitt nú ryggleys djór og fiski, sum ikki eru so sjónlig. Har skulu rættiligar kanningar til at staðfesta árinið.

Samstundis kann sigast, at árinini á fuglin - til tey eru so sjónsk - kunnu vera ein ávaring um oljudálking, um eingin hevur varnast hana á annan hátt.

Tað hevur verið eyðkent fyrir kanningarnar av umhvörvinum, ið eru gjördar áðrenn havoljuvirksemi tók seg upp at kortlegging av fuglalívinum hevur havt ein tyðandi lut. Eitt gott dömi um hetta er Barentshavið. -Har vórðu ikki einans fuglabjørg og onnur búpláss kannað, men eisini fœðiðki, leiðir har fuglur savnast, tá ið hann er fjaðursárur, flytifuglaleiðir og vetrartilhald eru kannað, soleiðis at fuglatalið ymsar tildir í ymsum økjum er kortlagt.

Tí má gerast ein kortlegging av til fuglameingi ið er á teimum økjum við Føroyar, har mægulig oljuvinna verður. Henda kortlegging má gerast, áðrenn virksemið byrjar.

Árin á fiskastovnar

Vaksin fiskur - her verður serliga hugsað um uppsjóvarfisk - hevur gott tev. Eitt úrslit av kanningunum, ið gongur aftur er, at fiskur rýmir úr økjum, har olja er upployst ella mylkt út í sjónum. Hetta merkir sjálvandi, at mægulig eiturávirkjan av oljubitum á fiskastovnarnar verður minni.

Tó kunnu tað vera onnur árin, við tað at sílandi verur ella verur, ið liva av sílandi verum - t.d. fiskur - kunnu fáa oljubitlar inn í sodningarleiðina. Á tann hátt kunnu stórir oljulekar hava ógvuslig árin á vistskipanina. Hinvegin er fiskur - tó at hann fær oljuúrdráttir í garnar, fitivevnað o.s.fr. - fær fyrir at melta hesar úrdráttir og skilja teir frá sær. Royndir hava víst, at dálkaður fiskur í reinum sjógví hevur reiðiliga skjótt skilt frá sær allar oljuleivdir frá einum oljuleka.

Sum heild kann sigast, at vandin fyrir, at árin á fiskastovnar verða so stór, at tey fáa avleiðingar fyrir fiskivinnuna, er rættiliga lítil.

Øðrvísi er við árininum, ið olja hevur á fiskaegg og yngul.

Her er greitt, at stórar munur er á fiskaslögum.

Toskur tykist at vera viðkvæmari fyrir dálking enn t.d. sild ella lodna. Fyrir tosk varð staðfest, at egg og toskayngul minni enn 20 mm eru viðkvæm, tá ið sjógvurin hevur 50 ppb av sjógvupploystari olju (WSF), og tey ganga til grundar eftir fáum tímum. Toskamurtur og smáfiskur kann varnast dálkingina og vísa tað við at svimja burtur frá dálkaða ökinum.

Tað varð bert staðfest lítil ávirkan av oljudálking á sild og lodnu. Tey flestu eggini og yngulin mentust sum vanligt, sjálvt um styrkin á dálkingini var 50 ppb WSF.

Hetta hevur við sær, at gýtingaröki fyrir tosk og øki, har nógur toskayngul heldur til, verða viðkvæm fyrir dálking, tá ið egg og yngul á hesum menningarstigi halda til á økjunum.

Tí ræður um, at slík øki verða tilskilað bæði í vídd og til út frá verandi vitan ella kanningum, ið økja vitanina, áðrenn leitingar ella oljuvirksemi fer í gongd.

Ávirkan á súgdjór í havinum

Kanningar eru gjørdar av, hvørji árin oljulekar hava á súgdjór í havinum - hval og kóp. Tó verða nýggjar kanningar støðugt gjørdar, og tær kunnu viðgerast í eini möguligari og nágreiniligar frágreiðing. Yvirhövur kann sigast, at árinið tykist vera sera lítið.

Ávirkan á ryggleys dýr á havbotninum

Kanningar hava eisini verið gjørdar fyrir at vita, hvussu viðkvæm botndýr eru. Í öllum loyvisavtalum er ein fastur tátturn, ið sigur, at ansingarkanningar (monitoring) skulu gerast uttann um boringarnar. Í sambandi við Norðsjóvarökið eru fastar leiðreglur, ið støðugt verða dagfördar hjá PARCOM. Ein nágreinilag norsk frágreiðing er á veg og kemur væntandi út tilörliga í summar, so hetta evnið kann viðgerast betur seinni.

Tað átti at verið gjørd ein grundstøðisndi kanning av botndýralívnum, ein kanning, ið er upp aftur nágreiniligar enn tann, ið BIOFAR-verkætlánin gjørdi. Henda kanning skuldi verið framd á úrvaldum økjum, áðrenn kanningar- og útvinningsvirksemið byrja. Hetta skuldi verði gjört fyrir at hava neyðugt samanburðargundarlag, tá ið fylgikanningar verða gjørdar (monitoring), soleiðis sum ætlað er í PARCOM (sí seinni).

6. Olja, ið rekur á land - ávirkan á gróður og djóralív í fjørundi

Vandi verður altið fyrir, at oljulekar reka inn móti landi, og olja legst tár í sjóvarmálanum, um tað so er fjöra ella klettur er fyrir. Ávirkanir av slískari miðsavnan verða sjónligari enn oljulekar úti á viðum havi. Ávirkanirnar eru eisini kannaðar, og ofta gera fjölmörlar nögv burtur úr at greiða frá tilískum árinum, eitt nú tár ið baðistrendur eru oljudálkaðar, og tí, ið harav stendst.

Við óhappinum við "Exxon Valdez" í Alaska í huga kunnu slískar ávirkanir og langtíðarárin lýsast. Onnur dömi eru eisini - t.d. "Amoco Cadiz" utan fyrir strondina í Bretagne, men við tí stutta skotbrá, ið er fyrir at fáa hesa frágreiðing lidna, ber ikki til at koma við eini gjølligari frágreiðing um hesi viðurskifti.

7. Hvussu olja spjaðist og ferðast á sjónum

Við hesum staðfestu árinum í huga hevði verið ynskilit at havit myndilsrokningar av, hvussu olja ferðast eftir ein möguligan leka. Til tað krevst, at streymur og vindur verða kannað út í æsir, og somuleiðis, hvussu tey kunnu ávirka oljulekar á færóyskum øki.

Tað verður mælt til at fáa haldgott grundarlag til vegar, so at skjótt verður at rokna út, hvussu möguligir lekar kunnu ferðast burtur frá staðnum, haðan teir komu. Hetta grundarlag kann fáast út frá kanningum í færóyskum havøki við teimum serstøku streymviðurskiftunum, ið her eru, hesar kanningar eiga at byrja, áðrenn nakað oljuvirksemi byrjar.

8. Landsreglur og altjóða sáttmálar um umhvørvisvernd á havinum

Altjóða sáttmálar og reglur eru, ið hava til endamáls at avmarka alla dálking á havinum yvirhøvur.

Nakrir sáttmálar og reglur eru galdandi fyrir allan heimin (tá ið hvørt land sær hevur sett tær í gildi):

Genevesáttmálin frá 1958 viðger serliga rættindini, ið hvørt land sær hevur til at nýta náttúrutilfeingið í havbotninum utan fyrir landleiðina hjá hvørjum einstökum landi. Tó stendur í grein 5 í Genevesáttmálanum, at henda nýting skal nerva sigling, fiskiveiðu og varðveislu av lívandi tilfeinginum í havinum minst möguligt.

Londonsáttmálin frá 1972 viðger somuleiðis forðingar fyrir dálking av havinum við at beina burtur burturkast og onnur evni. Londonsáttmálin viðger eisini burturbeining av heilum boripøllum ella brotum av teimum og øðrum manngjørdum útbúnaði á havinum.

Havrættarsáttmálin hjá ST frá 1982 - UNCLOS - viðger í grein 194 tiltök til tess at forða, avmarka og hava eftirlit við dálking í havumhvørvinum," ið staðfestir, at hvort land sær hefur skyldu at ansa eftir, at dálking ikki skal skaða umhvørvið í eðrum londum. Her er serliga at nevna, at "trygdartiltök skulu mest möguliga forða fyrir dálking av útbúnaði og tólum, ið verða nýtt í kanningum ella gagnnýtslu av náttúrliga tilfeinginum í havbotninum, og serliga fyri byrgja vanlukkur og útvega bjargingarárgerð, ið tryggjar tiltök á havinum og setur reglur fyrir ráðlegging, bygnaði, útgerð, rakstri og manning til slíkana útbúnaða."

Aðrir sáttmálar og reglur galda fyrir okkara øki:

Bonn-sáttmálin - Agreement for Co-operation in Dealing with Pollution of the North Sea by Oil and Other Harmful Substances - frá 1969 (endurskoðaður í 1989) var upprunaliga ætlaður tangaskipsvanlukkum, men varð longu í 1977 viðkaður til eisini at galda fyrir dálking havolju útbúnaði.

Keypmannahavnar-sáttmálin frá 1971 er settur í gildi í Danmark, Noregi, Svörfi og Finnlandi. Ísland er eygleiðari. Keypmannahavnar-sáttmálin viðger í høvuðsheitum tiltök í móti oljudálking á strandarökjum í hvørjum einstökum landi og samarbeiði um hesi tiltök. M.a. er gjört eitt felagsyvirlit yvir bjargingarárgerð, ið hvort land hefur at til taks.

Oslo-sáttmálin frá 1972 viðger forðan fyrir havdálking, ið stendst av burturkasti frá skipum og flogförum. Sáttmálin ásetur m.a. reglur fyrir ávis burturbeiningartiltök, og eisini reglur um minst loyvda havdýpi og fráleika úr landi í sambandi við rúgvumikið burturkast, ið kann tarna fiskiveiðu og sigling almikið.

París-sáttmálin frá 1972 - Convention for the Prevention of Marine Pollution from Land Based Ressources - viðger eisini útbúnað á havinum. Í dag er Paríssáttmálin týdningarmesta altjóða forum fyrir okkara øki, við tað at hann setti París nevndina - PARCOM - í 1977. Ein undirdeild undir PARCOM er Working Group on Oil Pollution - GOP -, ið hefur regluligar fundir. Hesir felagsskapir arbeiða við öllum landnyrðingspartinum av Atlantshavinum. Úrslit frá regluligum fundum eru Guidelines og reglur fyrir mest loyvdu dálking, monitoring-kanningum, trygdartiltökum o.s.fr.

Sáttmálin um at tryggja havumhvørvið í Norðuratlantshavi varð undirskrivaður í París í september 1992. Tá ið hesin sáttmálin verður staðfestur, kemur hann í staðin fyrir Oslo- og Paríssáttmálarnar. Hesin sáttmálin viðger eins og hinir m.a. serligu reglurnar fyrir fyri byrging og tiltök móti dálking frá havoljustöðum, eins og burturbeining av útslitnum havolju útbúnaði og -rørleiðingum.

At enda er *Lög um verju av havumhyørvinum* komin í gildi í Føroyum við kgl. fyriskipan nr. 318 frá 26. juni 1985. Henda lög hevur til endamáls at forða fyri dálking av havumhvørvinum frá skipum, flogførum og flytandi eila føstum boripøllum. Umframta hetta hevur lógin til endamáls at tryggja bjargingartilbúgving, ið skal royna at forða fyri dálking á havinum, á stronnum og í havnarlögum.

10. HVUSSU KANN EIN MÖGULIG OLJUVINNA HUGSAST AT FARAT ÁVIRKA FØROYSKA SAMFELAGSBÚSKAPIN?

Til er ein hópur av-tilfari frá vísindaligum kanningum av, hvussu oljuíðnaður ávirkar mentanarlig, sosial og fíggjarlig viðurskifti í samfelögum, sum á ávísum økjum kunnu sammetast við feroyska samfagindi.

Her verður fyrst og fremst hugsað um Nýfundland, Hetland og Noreg. Hinvegin er tað eyðsæð, at feroyska samfagið á fleiri týdningarmiklum økjum hefur heilt aðrar fortreytir enn tey trý nevndu, eitt nú viðvíkjandi avgerðarrætti á oljuøkinum, samfelagsstødd og fólkatali.

Royndir, ið onnur hava gjört, kunnu tí ikki nýtast beinleiðis, og neyðugt verður at kanna gjøllari, hvussu feroyska samfagið á bestan hátt kann fáa fyrimunir av einari möguligari oljuvinnu, samstundis sum mögulig skaðilig árin av eini tilískari vinnu mugu havast í huga. Í hesum sambandi fara royndirnar, ið onnur hava gjört, at vera ein sjálvsagdur partur av teimum metingum, ið her verða gjördar. Her verður bert í stuttum víst á nakrar av teimum möguleikum og teimum trupulleikum, sum oljuvinnan hefur við sær, samstundis sum hesir möguleikar og trupulleikar verða settir í samband við feroyska samfelagsbúskapin.

1. Alment um tørvin á at stýra gongdini:

Sæð úr vinnuligum og samfelagsbúskaparligum sjónarmiðum tykist hóskandi at býta gongdina á útbygging av oljuíðnaðinum í 5 skeið:

1. Forkanningar:

Her er talan um seismiskar kanningar o.a.m. og metingar av kanningarúrslitunum. Hesar kanningar verða annaðhvort gjördar av oljufelögum ella av øðrum felögum, sum útvega upplýsingar at selja oljufelógunum. Roknast má við, at 1-2 ár ganga, áðrenn tey fyrstu álfstandi úrslitini eru til taks. Boða hesi úrslit ikki frá, at als einki er at leita eftir, má roknast við, at hetta virksemið heldur fram gjøgnum fleiri ár.

2. Leitingarboringer o.a.m.:

Verður úrslitið av forkanningunum, at orsök er til at halda fram, ber til at fara undir beinleiðis leitingarvirksemi, í fyrsta lagi við djúpum boringum eftir at fleiri og nágreiniligi seismiskar leitingar eru gjördar. Hetta skeiðið kann fevna um nøkur fá ár, men kann eisini hugsast at vara í fleiri ár, um so er at fíggjarliga áhugaverdir fundir ikki verða gjördir, men úrslitini hinvegin benda á möguleikar fyrir at finna olju.

Tað ber vituliga ikki til at siga nakað nágreninliga um longdina á hesum tíðarskeiði, men tað er heilt greitt, at hesi bæði fyrstu skeiðini fara at taka rúma tíð, og fyrrenn boringar hava sýnt úrslit, verður ikki farið undir at fyrireika beinleiðis olju- og/ella gassframleiðslu.

3. Útbygging:

Føra metingarnar av teimum úrslitum, ið fingin eru í leitingarskeiðinum til, at fortreytir eru fyrir olju/gassframleiðslu, ið loysir seg, verður neyðugt við einum útbyggingarskeiði, har neyvari ætlanir skulu leggjast fyrir útvinningsina af mæguligum oljufundum. Í hesum sambandi skal støða takast til, hvussu gass/olja skal førast í land, og hvor neyðug virki skulu byggjast.

4. Framleiðsla:

Treytað af fíggjarligum grundarlagi undir útvinning av gjørdum kolvetsnisfundum ber til at fara undir sjálva framleiðsluna, tá útbyggingin er liðug. Støddin á oljuleiðunum og tekniligu mæguleikarnir fyrir útvinningsini gera av, hvussu langt framleiðsluskeiðið verður.

5. Endi:

Havast má í huga, at mægulig oljuvinna á færøyskum øki er tíðaravmarkað. Tá liðugt er, skulu framleiðsluvirkir og annar útbúnaður takast burtur aftur. Hvønn týdning hetta fær fyrir færøyskan samfélagsbúskap-verður ikki nærrri umrøtt her, men tá hugsað verður um, at ein mægulig oljuvinna er tíðaravmarkað, er eyðsæð, at eitt vælvirkandi vinnulív, sum er ført fyrir at kappast við útlondini bæði í virkisføri og prísi, eiger at verða bygt upp, áðrenn endi er komin á oljuvinnuna.

Verður úrslitið av leitingunum, at oljufelögini fara undir útbygging av olju- og gassleiðum við framleiðslu í hyggju, verður talan um stórar leiðir, sum krevja ógvuliga stórar flögur og fara at geva eina munandi framleiðslu, tá havt verður í huga, hvussu torførar framleiðsluumstøðurnar fara at verða. Hesi tiltøk mugu haldast at fara at verða ógvulig til støddar í samanburði við støddina á færøyska samfelagnum og búskapinum.

Høvuðsáhugamálini hjá oljufelögunum verða at vinna flögukostnaðin aftur sum skjótast. Tá oljuvirksemið er farið í gongd av álvara, verður tí neyvan mæguleiki fyrir at stýra fløgu- ella framleiðslugongdini í nakran mun. Tað, sum kann gerast - og eiger at verða gjört - er at

royna so væl sum til ber at stýra í hvønn mun tann möguliga samfelagsliga og fíggjarliga ávirkanin, sum kemur at standast av oljuvinnuni, skal gera seg gallandi í Føroyum.

Fyri feroyska samfelagið kemur valið í roynd og veru at standa millum tveir möguleikar, tá hugt verður at, hvussu samskiftið millum oljuvinnu og samfelsbúskap kann verða skipað. Hetta eru tó ikki mótssetningar, men heldur endarnir báðir á sama stiga. Tá veljast skal, hvørja stœðu feroyska samfelagið skal hava til oljuvinnuna, verða tað ikki bert fíggjarmál, ið verða avgerandi, men eisini sosialir og mentanarligr spurningar mugu takast við í umhugsingarnar. Teir seinastu spurningarnir verða ikki viðgjørdir her.

Annar kosturin er í størstan möguligan mun at halda samfelagið utan fyri ídnaðarlig framtøk á oljuøkinum, soleiðis at royt verður fyrst og fremt at fáa sum mest burtur úr beinleiðis inntekuni frá oljuvinnuni (skattainntøkur), meðan eingi ynski verða um at laga samfelagið/vinnulívið til at leggja seg meira eftir oljuídnaðinum og tí virksemi, sum stendst av honum, ella at minni dentur verður lagdur á slíkt virksemi.

Hin möguleikin er at royna at skipa soleiðis fyri, at vinnulívið í storri mun verður samskipað við oljuvinnuna og byggir á hesa vinnu. Hetta kann verða gjørt á tvinnanda hátt, sum möguliga kunnu stuðla hvønn annan:

A. við at skapa neyðugar fortreytir fyri, at feroyska vinnulívið kann fara upp í oljuvinnuna og frá almennari slðu at styðja tlíkska gongd.

Tá talað verður um, at "styðja" eina tilgongd, verður her hugsað um at skapa möguleikar fyri, at feroyska vinnulívið kann koma beinleiðis upp í oljuídnaðin. Í nógvum fórum verður neyðugt við nýflögum, skal vinna fáast í lag á landi við tilknýti til oljuvirksemi úti á havi - tó má haldast, at havnalögum er nóg mikið av í landinum, sum er, hóast talan kann vera um onkrar tillagingar. Útbúgving av feroyskari arbeiðsmegi ella "innflutt" serfrøði fara helst eisini at verða neyðugar fortreytir á fleiri økjum bæði í virksemi úti á havi og vinnu á landi.

B. við at seta treytir (í hesum sambandi eisini skipa fyri neyðugari lóggávu) til oljufelögini eitt nú viðvíkjandi :

- forrættindum hjá feroyskari arbeiðsmegi í beinleiðis virksemi úti á havi

- forrættindum hjá færøyskum skipasmiðjuíðnaði til gerð av virkjum (eitt nú nýbyggingar/umbyggingar av skipum til útgerðarendamál, sum undirarbeidstakrar til størri byggingar, til umvælingararbeiði o.a.m.)
- krøvum um eina ávísa umsiting í landinum
- krøvum um, at ein partur av kostnaðinum verður brúktur gjøgnum færøysk felög.

Sama hvørjar kostir færøyingar fara at royna at velja av teimum, sum nevndir eru omanfyri, fer oljuíðnaður í færøyskum øki at fåa ávirkan á landsins búskap. Tær øgiligu útreiðslur og inntøkur í olju- og gassíðnaðinum samanbornar við støddina á færøyska búskapinum, gera tað heilt eyðsæð, at neyðugt verður undir øllum umstæðum at krevja, at gongdin verður stýrd. Samstundis eigur at verða havt í huga, at ein tilík stýring verður ógvuliga torfør.

Sum er, er torfört at ímynda sær, at Færøyar í næstu framtíð koma aftur í eina støðu við ongum ella bert smávegis arbeiðsloysi, utan so at vinnulívið sleppur beinleiðis uppí eina mæguliga oljuvinnu. Úrslit av hesum fara kortini ikki at vísa seg fyrrenn um nøkur ár.

Sum seinni verður greitt gjøllari frá, er ávirkanin á arbeiðsloysið og búskapin í fyrsta skeiðinum (forkanningar) ógvuliga lítil, so eingin grund er til at viðgera mægulig skaðaárin á búskapin, verður bert hugt at hesum skeiðinum. Tá vit koma til leitingarskeiðið, kann ávirkanin á færøyska búskapin gerast eitt sindur størri, men heldur ikki her verður kortini talan um nakað, sum munar.

Sum frá líður (um útbyggingar og framleiðsla gerast veruleiki) er kortini einki at ivast í, at oljuvirksemi úti á havi við sínum stóra fíggjartørví fer at hava ógvuliga stóra ávirkan á færøyska búskapin. Tað má tí metast at vera av avgerandi týdningi, at ein mæguligur oljuíðnaður (kemur hann út um forkanningar- og leitingarskeiðið) verður lagdur soleiðis til rættis, at mæguligt verður at stýra og ansa eftir samskiftinum millum ídnaðin og færøyska búskapin.

Neyðugt verður tí, at landsmyndugleikarnir beinanvegin velja millum teir mæguligu valkostirnar, id m.a. eru nevndir frammanfyri undir A og B.

2. Færøyska vinnulívið og eftirspurningur frá oljuíðnaðinum

Sum er, hevur færøyski búskapurin m.a. hesi eyðkenni:

- ov nógv arbeiðsmegi/stórt arbeiðsloysi
- ov stórur fiskifloti
- ov stór framleiðsluorka í flakavinnuni

- eingir pengar til eitt nú vørumennenning (og góðsking) í fiskiídnaðinum
- vantandi javnvág í almennu fíggjarviðurskiftunum (landskassi og kommunur)
- havnirnar ligga fyrir ein part óbrúktar
- vælútbygt samferðslukervi
- vælútbúgin arbeiðsmegi.

Úrslitið av möguligum leitingarvirksemi kann verða eitt av tveimum, annaðhvort at stöði er undir vinnuligari útvinning av kolvetsnifundum ella ikki. Í sambandi við virksemi úti á havi, og hetta er gallandi bæði í leitingarskeiðinum, og í einum möguligum útbyggingar- og framleiðsluskeiði, kann eitt ávíst fyritaksemi taka seg upp á landi, m.a. kann verða brúk fyrir einari "útgerðarstøð".

Tað er eingin sjálvsagdur lutar, at Føroyar í eygunum á oljufeløgunum kunnu brúkast sum "útgerðarstøð" í leitingarskeiðinum. Tað ber væl til at halda, at um feløgini hava frítt at velja, er tað fíggjarligur fyrimunur fyrir tey at nýta havnir í Skotlandi/Hetlandi ella Noregi. Tað er kaska ein spurningur, um tað er nakar tørvur sum helst á at hava Føroyar sum støð í leitingarskeiðinum - undir øllum umstøðum fer leitingarvirksemi, ið gongur fyrir seg nær markinum móti Bretlandi og Noregi, helst at hava fíggjarligan fyrimun av at brúka havnir í hesum londum.

Nøkur aðal krøv mugu lúkast, skal eitt øki koma upp á tal sum útgerðarstøð fyrir oljuvinnuna:

a. Havnir

Neyðugt er við havnum av eini ávísari stødd og við nóg stórum goymsluplássi. Tað er eingin ivi um, at tilskir hentleikar finnast fleiristaðni í landinum, og neyvan verður neyðugt við serligum flögum at lúka hetta kravið.

b. Arbeiðsmegi

Neyðugt verður við arbeiðsmegi til útgerðarvinnuna. Aftrat hesum koma möguleikar fyrir størvum beinleiðis í virksemi úti á havi, t.e. á boripøllum (í fyrstuni í sambandi við möguligar royndarboringar), útgerðarskipum og vaktarskipum.

Vit áttu at verið væl fyrir við arbeiðsmegi til ein möguligan oljuínað. Grundútbúgvingin er góð, og eftir altjóða máti er fitt av vælútbúnum fólk. Ein stórus partur av fólkinum starvast á sjónum, og vanligt er at arbeiða langt heimanífrá og long. tíðarskeið í útlondum. Harafrat kemur, at føroyingar eru vanir at arbeiða í útlendskari tænastu, eitt nú í danska handilsflotanum og hjá grónlendskum útgerðarfelögum.

Arbeiðsloysið er stórt, so nóg mikið er av arbeiðsmegi. Verður neyðugt við eftir-/serútbúgvögum, er einki at ivast í, at feroyska arbeiðsmegin verður skjót at taka eftir. Royst hevur eisini verið við góðum úrsliti at fáa serútbúna arbeiðsmegi higar, tá ið á hevur staðið.

c. Tænastuveitingar

Skal ein útgerðarhavn virka nóg væl, mugu tænastuveitingar av nóg góðari dýgd vera til taks, eitt nú bankar, tryggingar, grannskoðrarar og sakførarar o.a.m. Neyðugt verður eisini við góðum sambandi við umheimin, sum t.d. telesamskifti og flog- og skipasambandi. Á öllum hesum økjum mugu Føroyar haldast at lúka tey krøv, ið fara at verða sett.

d. Undirarbeiðstakarar

Fleiri skipasmiðjur eru í landinum, og í minsta lagi tvær teirra mugu sigast at vera so mikið stórar og hava so góðan kunnleika í skipabygging og umvælingararbeiði, at tær mugu haldast at vera sjálvsagdar, at veita tænastur til oljuvinnuna.

Burtursæð frá skipasmiðjunum er ikki lætt at ímynda sær arbeiðspláss her á landi, sum kunnu veita stórvégis tænastur til oljuídnaðin - tá ið fiskiídnaðurin er frá, eru tað bert fáar og smáar framleiðslufyrítøkur í landinum.

Tá ið tað kemur til útgerð av ymiskum slag, fara handilsfyrítøkur sjálvandi at kunna taka beinleiðis lut í veitingum til oljuvinnuna. Royndirnar at veita útgerð til langfaraflotan eru bæði nógvar og drúgvær. Aftur at proviantering verður sjálvandi eisini talan um aðrar "vørur" enn tær, ið vanligar hava verið í Føroyum higartil, men tað skuldi ikki gjørt tann stóra munin, hvat slag av vørum tað snýr seg um.

Tann meira beinleiðis ávirkanin á vinnulívið verður í fyrsta lagi bisegregingar á skipasmiðjunum og eitt ávíst tal av arbeiðsplássum í virkseminum á havinum. Í leitingarskeiðinum verður tað ikki tey nógva arbeiðsplássini, men tá tað kemur til útbygging og framleiðslu, verða tað heilt nógv arbeiðspláss eftir feroyskum máti.

Føroyski skipasmiðjuínaðurin hevur, á sama hátt sum vinnulívið annars, stórar trupulleikar í løtuni, lítið er at gera og stórus partur av orkuni liggur fyri einki. Helst hava skipasmiðjurnar, sum er, neyvan nóg mikið av vitan ella orku til at taka sær av ávísum bisegregingum. Hin vegin eiga möguleikar at verða fyri at fáa minni krevjandi undirveitingar

ella partveitingar umframt umvælingararbeiði o.a. Tað er ivaleyst eisini möguligt at útvega serkunnleika, um tað verður neyðugt og fer at loysa seg í ávísum fórum.

Hugsast kann, at oljufelögini fara at hava tørv á einari ávísari umsiting í Føroyum, og á hendar hátt verður ein ávísur, tó neyvan stórur, eftirspurningur eftir skrivstovum o.o. Á hesum øki er eisini nóg mikið at taka av.

Arbeiðspláss, skipasmiðjuordrar, útgerðarstøðir og handilsvirksemi fara ógvuliga skjótt at merkjast í færøyska samfelagnum, nærum utan mun til, hvussu lítið virksemið verður. Samfelagið er ógvuliga lítið, og bæði samfelagsbúskapurin og búskapurin annars verður ávirkaður beinanvegin og f-stóran mun av broytingum í marknaðarviðurskiftunum ella av tilvildarligum broytingum í inntøkuvíðurskiftunum, eitt nú orsakað av skiftandi fiskiskapi. Smávegis økingar í virkseminum í sambandi við oljuíðnaðin fara tí at hava munandi týdning fyri samfelagið.

Vinnulívið og búskapurin sum heild kunnu best sammetast við eitt kervi av sambundnum körum, og hóast inntøkuskapandi virksemið frá oljuíðnaðinum bert kemur fáum færøyskum felögum beinleiðis tilgóðar, fær privata vinnulívið annars (handilskapurin fróknadur) og sjálvandi eisini tað almenna óbeinleiðis fyrimunir av tí.

So leingi sum búskapurin er só vánaligur sum nú, og arbeiðsloysið so stórt, fær ávirkanin frá oljuíðnaðinum á fyritaksemið í landinuム helst bert gagnligt árin á búskapin. Ógagnlig árin kunnu koma fyri, um búskaparliga ávirkanin verður ov ógvuslig - hetta fer kortini sum fyrr nevnt neyvan at henda í leitingarskeiðinum, men eigur at verða mett sum ein væl hugsandi möguleiki, tá tað kemur til útbygging av oljuíðnaðinum og beinleiðis framleiðslu.

Fiskiskapur og oljuíðnaður

Samfelagsbúskaparliga er best möguliga menningin av einum oljuíðnaði treytað av búskaparligu viðurskiftunum í samfelagnum sum heild, við ongum oljuíðnaði.

Føroyar eru eitt ógvuliga lítið samfelag, og er ein lutfalsliga stór lutteka í oljuíðnaðinum tí væl hugsandi sum framtíðarmynd. Í hesum liggur ein vandi fyri, at fiskivinnan og fiskaframleiðslan, sum higartil hevur verið fíggjarliga tilverugrundarlagið undir samfelagnum, kunnu vera fyri skaðiligum fylgiárinum frá oljuíðnaðinum.

Var stóðan tann, áðrenn oljuíðnaðurin tók seg upp, at arbeiði var til allar hendur, er lætt at hugsa sær, at nýggir arbeiðsmöguleikar í oljuvinnum kundu tikið fólk frá fiskivinnuni og

fiskiíðnaðinum til hægri lénir í oljuvinnuni og tilhoyrandi tænastuvinnum. Harafrat kundi fiskivinnan og fiskiíðnaðurin skjótt komið í eina støðu við hægri kostnaði og harav verri kappingarføri.

Hetta er eitt ógvuliga viðkomandi ástøðiligt vandamál, sum kortini bert nakrar ábendingar verða gjørðar til her. Soleiðis sum støðan er nú í færøyska búskapinum, er langt til omanfyri nevnda dømi, har m.a. verður roknað við, at arbeidi er til allar hendur.

Øktar inntøkur í samfelagnum kunnu í sjálvum sær vera grundarlag undir fleiri arbeidsplássum í fiskiíðnaðinum, har ráð høvdu verið at gjort flögur í at virka vørurnar meira. Menningin av oljuíðnaði í Føroyum ber tí í sær möguleikar fyri bæði góðum og ringum fylgiárinum á samfølagið - og sostatt eisini á fiskivinnuna.

So hvørt sum fiskiflotin er nútímansgjørdur, hava vit fingið dugnaligar navigatorar, maskinmeistarar og dekkarar. Sama er gallandi fyri handilsflotan, hóast tað her mest er talan um arbeidspláss í útlendskum útgerðarfelögum.

Skiparaskúlin og maskinmeistaraskúlin í Føroyum eru fult á hædd við teir bestu samsvarandi skúlar í útlondum, og tað verður neyvan trupult at tillaga teirra útbúgvingar soleiðis, at størri serkunnleiki til oljuíðnaðin kann veitast.

Forkanningarskeiðið

Ta fyrstu tíðina - forkanningaskeiðið - verður mesti parturin av virkseminum seismikkskjóting við serskipum, sum bert vera í færøyskum sjóøki ta tíðina, arbeidið verður gjört. Vanliga verða 1-2 eygleiðarar umborð á hvørjum skipi. Tað verður helst ógvuliga lítil tørvur hjá skipunum á at koma í havn eftir útgerð. Eitt annað er, at dugnaligir færøyskir sjómenn kunnu fáa hýru við hesum skipum, eins væl og øðrum skipum, og hugsast kann, at hesir möguleikar fara at liggja fremri í huganum á monnum, av tí at skipini koma at virka í færøyskum sjóvi.

Leitingarskeiðið

Leitingar og royndarboringar verða gjørðar á framkomnum boripøllum, sum kunnu flytast og hava serútbúgyið fólk umborð. Í leitingarskeiðinum verður tí ikki talan um bygging av virkjum í Føroyum, og möguleikarnir hjá føroyingum at fáa arbeidi, so tað munar, eru reiðiliga óvissir. Tó má roknast við, at hesir möguleikar eru betri í leitingarskeiðinum enn í forkanningaskeiðinum. Vanliga verður ikki roknað við nakrari serligari búskaparligrar ávirkan á samfølag, har ið leitað verður eftir olju.

Hesar leitingar vara vanliga nøkur ár, og verður tá tørvur á einari "havnarstøð", hagar útgerð og möguliga eisini arbeiðsfólk kann flytast til pallarnar. Vanligt er eisini aðrar staðir, at felögini hava eina ávísa umsiting á staðnum. Sum fyrr nevnt, verður harafturat tørvur á ávísum verkstaðar-, umvælingar- og skipasmíðjuveitingum, havnarpláss og goymslupláss krevst eisini í ávísan mun, og nakað av tørví verður á øðrum veitingum. Í ein ávísan mun verður harafturat tørvur á ávísum tænastum, frá eitt nú bankum, tryggingarfelögum, grannskoðarum og sakførarum.

Aðrar neyðugar fortreytir eru eitt gott samskiftiskervi, trygt flutningskervi, flogvøllur og gott telesamband.

Einki er, ið forðar fyri, at Føroyar kunnu gerast støð fyri veitingum til oljuvinnuna, möguliga í samstarvi við støðir í øðrum londum. Í hvønn mun Føroyar verða valdar sum støð fyri veitingar til leitingarvirksemi fer at valdast, um Føroyar verða kappingarførar í prísi við útlendskar støðir, og hvørjar treytir verða settar teimum felögum, ið standa fyri leitingunum.

Tað er royndur lutur, at tað ber til at seta avísar treytir, hóast felögini kanska halda treytirnar vera ólagaligar fíggjarliga. Til dømis stovnaði Írland fyri nøkrum árum síðan eitt fíggjarligt "skattaskýli" í Dublin. Nú krevur fíggjarligt fyritaksemi í nögvum fórum ikki beinleidis umboðan av fólk í landinum, har eitt felag hoyrir heima, men frsku myndugleikarnir settu sum treyt fyri lagaligum skattareglum, at viðkomandi felög høvdú eina ávísa umboðan í Dublin (einastu grundirnar vóru, at økja um arbeiðið á staðnum). Úrslitið av hesum gjordist, at fleiri útlendsk felög fingu sær skrivstovur í Dublin, og bøtti hetta um arbeiðsmöguleikarnar í Írlandi/Dublin.

Alment kann sigast, at myndugleikarnir kunnu seta øll tey krøv, teimum hóvar, bert altjóða sáttmálar ikki forða tí, men í tann mun, felögini meta tilsk krøv vera ólagalig, mugu útlitini til fíggjarligan vinning hjá feløgunum vera so góð, at tey viga upp ímóti krøvunum. Annars spyrst sjálvandi einki virksemi burturúr.

Til dømis fara krøv um, at føroyingar skulu fáa eitt ávíst tal av arbeiðsplássunum, altið at verða hildin at vera ólagalig, bert av teirri grund at tað ikki fer at standa feløgunum frítt fyri at seta fólk. Hetta er ikki ókent fyri føroyingar, eitt nú tá ið krøv vóru um, at eitt ávíst tal av grønlendingum skuldi vera umborð á teimum føroysku skipunum, sum fiskaðu í grønlendskum sjógví.

Hvussu kann ein mögulig oljuvinna hugsast at fara at ávirka feroyska samfelagsbúskapin

Verður viðurkent, at feløgini halda eina og hvørja treyt fyri luttøku í leitingum, útbygging og framleiðslu vera ólagaliga og hava eykakostnað við sær, eigur dentur hin vegin at verða lagdur á, at í samanburði við samlæða kostnaðin av einari oljuvinnu í feroyskum sjógví, kann bert ein heilt lítil partur av hesum kostnaði í leitingarskeiðinum fáa ein ávísan týdning fyri samfelagsbúskapin, um hesin kostnaður verður brúktur í feroyska samfelagnum.

Bæði í leitingarskeiðinum og seinni verða framihjáavtalur við útlendskar fyrítøkur helst neyðugar, skal feroyska vinnulívið sleppa upp í part í oljuíðnaðinum. Møguligt verður at fáa tilíkar avtalur í lag, sjálvt um feroysku fyrítøkurnar eru dýrari enn tær útlendsku. Fyri hesum talar, at í samráðingum við oljufeløgini um feroyska arbeiðsmegi og feroyskar veitingar fer at bera til-frá feroyskari síðu at fóra fram, at tað er arbeiðsmegi- og -veitingar, sum oljufeløgini undir øllum umstøðum hava brúk fyri, og at møguligur eykakostnaður av feroyskari luttøku í nögvum fórum bert verður av litlum týdningi ella í fyrstani.

Neyðugt verður tó at tryggja sær, at tær feroysku fyrítøkurnar eru og framhaldandi verða kappingarførar, skal tað ikki koma landsins búskapi aftur um brekku, sum frá lñur. Royndir aðrastaðni hava sýnt dømi um skaðiligt hjáárin av oljuíðnaði, sum hevur ført til ókappingarført vinnulív við ov høgum kostnaði. Tað verður tí ikki skilagott at leggja ov stóran dent á framihjáavtalur, uttan at krøv eisini verða sett um eitt ávist kappingarføri.

Í tann mun oljufeløgini fara at meta feroysk krøv um framihjárættindi fyri arbeiðsmegi og veitingum ólaglig, fara tey uttan iva at royna at útvega sær aðrar fyrimunir, eitt nú lagaligari skatting. Á hendan hátt verður endaúrslitið fyri samfelagsbúskapin at javnmeta við landskassastuðul til viðkomandi fyrítøkur. Dentur skal tó verða lagdur á, at hetta undir ávísum umstøðum kann vera ein samfelagsbúskaparlígur fyrimunur, meðan tað undir øðrum umstøðum neyvan kann sigast at vera skilagott. Av avgerandi týdningi í hesum sambandi er m.a., hvussu til stendur við arbeiðsloysinum í samfelagnum.

Ein eyðsýndur møguleiki at fáa útlendskar fyrítøkur við neyðugum serkunnleika at flyta virksemi higar, er at royna at fáa í lag samstarv ("joint venture") við feroysk feløg. Á ávísum øki kundi hetta helst hjálpt til at bøtt um kappingarføri hjá feroyskum fyrítøkum og somuleiðis útvegað útlenskan kapital til samfelagið.

Samanumtikið verður ávirkanin á feroyska búskapin í leitingarskeiðinum neyvan tann stóra, samanborið við møguleikarnar í útbyggingar- og framleiðsluskeiðinum. Tað verða neyvan munandi beinleiðis inntøkur av útgjøldum og skatti frá teimum luttakandi feløgunum, av tí at leitingarvirksemi ikki skapar tær stóru inntøkurnar. Tørvurin á tænastum og útgerð frá

landi kann undir ávísum umstøðum geva eitt sindur av arbeiði av sær, bæði beinleiðis og sum tørvur á tænastum í flutningsvinnuni fyrst og fremst (útgerðarskip, tyrlutænasta, skipa- og flogsamband við útlondini) og í skipasmiðjuíðnaðinum.

Vanliga áskoðanin er, at leitingarskeiðið ikki hevur stórvegis ávirkan á samfelagsbúskapin. Í hesum sambandi eigur kortini at verða hapt í huga, at samfelið er so mikið lítið og fíggjarliga støðan í løtuni so vánalig, at sjálvt eitt fíggjarligt virksemi, sum í øðrum framleiðandi londum verður mett at hava lítlan týdning, kann hava ávirkan her.

Útbyggingar- og framleiðsluskeiðið

Tað, sum í stærstan mun skilir hesi bæði skeiðini, er, at farið verður ikki undir útbyggingar fyrrenn leitingar hava prógrað, at olja og gass eru til, sum tað verður hildið loysa seg at fara undir at útvinna.

Ein möguleiki er at føra oljuna/gassið í land í Føroyum. Samfelagsbúskaparligi fyrimunurin av tf hevði verið, at eitt ávíst fyritaksemi hevði verið tryggjað alt framleiðsluskeiðið, men móti hesum talar helst dálkingarvandi og umhvørvisspurningar.

Verður störsti parturin av oljuvinnuni á leiðunum út móti markinum og stutt frá norskum og bretskum oljuleiðum, verður tað helst út frá handilsligum sjónarmiðum mett at vera stærri fíggjarligur fyrimunur at føra oljuna í land gjøgnum verandi oljuleiðingar. Ein annar möguleiki er at framleiða beinleiðis umborð á tangaskip, so tað er nögv, sum talar fyri, at oljan/gassið ikki verður ført í land her.

Meðan útbyggingin verður løgd til rættis, skal sostatt støða takast til, hvar oljan/gassið skal førast í land, og hendan avgerðin fær týdning fyri virksemið á landi í sambandi við oljuvinnuna gjøgnum alt framleiðsluskeiðið.

Sum fyrr nevnt kunnu treytir, sum landsstýrið setur oljufelögum, og sum tey halda vera handilsliga ov harðar, føra til, at eingin áhugi verður fyri oljuútvinning á feroyskum øki. Eru tað treytir, sum felögini kunnu góðkenna, men kortini meta í harðara lagi, verður mótkravið helst lagaligari skatta- og avgjaldstreytir. Sjálvandi má so mikið av javnvág vera millum treytirnar fyri leiting, útbygging og framleiðslu av olju við Føroyar og útlitini fyri lønandi vinnu, at oljufelögini hava hug at taka lut í hesi vinnu. Borið fer at verða saman við viðurskiftini á øðrum Norðsjóvarøkjum, so treytirnar á feroyskum øki kunnu ikki vera vánaligari enn aðrar staðir, um ikki vandi skal vera fyri, at eingin áhugi verður hjá oljufeløgunum.

Krøvini til útgerðarstøðir verða tey somu sum í leitingarskeiðinum, men virksemið verður nögv størri. Í útbyggingarskeiðinum (og framleiðsluskeiðinum) verða möguleikarnir fyri, at oljuíðnaður fer at ávirka feroyska búskapin, sostatt nögv størri enn í leitingarskeiðinum.

Byggingin av framleiðsluvirkjum fer at seta stór krøv til fløgur frá oljufeløgunum, og grundir eru til at halda, at ein partur av hesum virkseminum kann útvegast feroysku skipasmíðjunum. Mögulig krøv til serkunnleika kunnu lúkast við, at feroysku fyritökurnar keypa sær hendar serkunnleika og verður ført fram, at framleiðsluorkan er ov lítil, kann framleiðsla av ávísum pørtum av størri virkjum ella undirframleiðsla koma upp á tal.

Í framleiðsluskeiðinum verður ávirkanin á samfelagsbúskapin tviføld. Partvist sum avgjalds-/skattainntøkur frá oljuframleiðsluni og partvist sum vinnuligt virksemi í Føroyum beinleiðis ella óbeinleiðis í tilknýti til olju-/gassframleiðsluna.

Hvussu stórar skattaintökurnar verða, og nær tær koma til gjaldingar, verður sjálvsagt treytað av, hvussu stór útvinningin verður og hvussu hon loysir seg, og av hvussu skattareglurnar verða. Um hesi viðurskifti verður annars víst til kap. 7.

Føroyingar skuldu havt góðar möguleikar í oljuframleiðsluni orsakað av væl útbúnari arbeiðsmegi og sjóvandum fólk. Virksemið á landi fer at verða treytað av teimum politisku avgerðum, sum longu eru tiknar, áðrenn framleiðslan byrjaði viðvirkjandi krøvunum, sum sett verða feløgunum, um virksemi og keyp í Føroyum. Möguligar avgerðir um at føra olju/gass á land í Føroyum, fara eisini at vera avgerandi fyri virkseminum á landi, men eisini hesum viðvirkjandi eru avgerðirnar longu tiknar, áðrenn framleiðslan byrjar.

3. Samandráttur.

Viðgerðin av, hvørji búskaparligr árin ein möguligur oljuíðnaður kann fara at hava, hevur serliga havt vinnulívið og möguleikarnar fyri at skapa arbeiðspláss í huga, og vart er gjort við týdningin av, at ávirkanin á privata vinnulívið í Føroyum av einum möguligum oljuvirksemi verður stýrd.

Verður farið undir forkanningar og leitingar eftir kolvetni, verður hetta byrjanin á einari oljuíðnaðarligari menning her á landi. Í hesum skeiðinum verður ávirkanin á landsins búskap ikki tann stóra, men ávisir möguleikar eru kortini fyri góðum avleiðingum á búskapin.

Hóast forkanningar- og leitingarvirksemi byrja, er eingin vissa fyri, at nakar veruligur oljuíðnaður nakrantsið kemur í gongd í Føroyum. Hetta er sjálvsagt treytað av teimum úrslitum, ið kantringarnar og leitingin koma til.

Möguligt fyritaksemi á landi í leitingarskeiðinum fer helst ikki at krevja munandi flögur, og sjálv um "oljuævintýrið" endar her, verður skaðin neyvan heldur so stórum - við undantaki av, at tað fyritaksemið, ið kanska kemur av leitingini, dettur burtur.

Førir leitingin til ein veruligan oljuíðnað, verður neyðugt við politiskum avgerðum um, hvussu nögv av virksemi á landi roynast skal at fáa í tilknýti til hendar ídnaðin.

Sum umstøðurnar eru, er eyðsæð, at tað hevur skund at fáa í lag vinnuligt virksemi í landinum aftur at tí virksemi í fiskivinnuni og fiskiíðnaðinum við hartil hoyrandi tænastuvinnum, sum fiskastovnarnir tola. Hetta talar til fyrimunar fyri at leggja stóran dent á virksemið á landi í sambandi við oljuíðnaðin.

Oljuútvinning við Føroyar fer at seta ógvuliga stór krøv til flögur, og rakstrarkostnaðurin verður stórum. Tað verður kanska ein ávisur meirkostnaður hjá oljufeløgunum, um tey skulu keypa vørur og tænastur hiðani (føroyskar fyritøkur eru neyvan kappingarførar á altjóða stigi), men krøv frá føroyskari síðu í hesum sambandi høvdu verið heilt smá í heildarmyndini. Tað hevði kunnað fingeið stóra ávirkan á búskapin í okkara lítla samfélög, at fingeið lut í peninganøgdum, sum høvdu munað lítið hjá oljufeløgunum.

Her eigur dentur at verða lagdur á týdningin av at hava tamarhald á gongdini innan fyri tað almenna. Eitt nú vuksu almennu inntøkurnar í stórum í byrjanini og miðskeiðis í áttatiárnum m.a. av tollinntøkum frá innflutningi av fløgutólm, orsakað av tí ógvusliga fíggjarliga fyritakseminum í landinum. Hetta førdi við sær almennar útreiðslur, sum ikki hava nakað veruligt samband við grundleggjandi burðarevnini hjá føroyska búskapinum.

Sæð í viðari høpi og um eitt longri tiðarskeið, verða möguligar oljuinntøkur tiðaravmarkaðar, og føroyski búskapurin fer aftur fyrst og fremst at hava fiskivinnuna og fiskiíðnaðin at líta á.

Möguligar oljuinntøkur kunnu kortini brúkast til at skapa og menna onnur samfelsagsbúskaparlig skast og ískoyti til fiskivinnuna og fiskiíðnaðin.

Hvussu kann ein möglig oljuvinna hugsast at fara at ávirka færøyska samfelagsbúskapin

Í øðrum londum, sum hava havt oljuíðnað, finnast dømi um óhepna gongd í vinnulívinum yvirhøvur orsakað av høgum kóstnað, og at tann parturin av vinnulívinum, sum ikki byggir á oljuíðnaðin, av hesi grund ikki hevur staðið seg væl í kappingini við onnur lond. Tað almenna eיגur tí, um kravt verður av oljufeløgunum, at tey skulu keypa færøyskar vørur og brúka færøyska arbeiðsmegi, at hava eitt vakið eyga við vandanum fyri at hetta kann leggja stæði undir fyritækur, sum ikki eru kappingarførar.

Tað, sum um ræður, er at fáa sum mest burtur úr oljuvinnuni til frama fyri samfelagsbúskapin í eitt longri tíðarskeið. Havast má í huga, at krøv um fyrimunir beinanvegin kunnu vera ósambærilig við langtíðarætlanirnar.