



Nøkur av umboðunum fyri oljufeløginu og føroyskar myndugleikar og feløg, sum arbeiða við GEM-verkætlanini. Aftast til vinstri Halvor Snarvold, sum er valdur sum stýrisformaður í enn eitt ár. Uttast til høgru Dávid R. Hansen, samskipari av GEM-tiltakinum og Louisa Fjallshak, skrivari. Tey starvast hjá Atlanticon.

GEM-verkætlanin gongur sum ætlað

JAN MULLER

Nú um dagarnar varð fundur í GEM, sum stendur fyri „Geotechnical - Environmental og Metocean“. Umboð fyri tey nærum 25 oljufeløginu, sum hava áhuga fyri at vera við í eini komandi oljuleiting við Føroyar, vóru komin til Havnar at halda fund. Tað eru tvey ár síðani, at samrøður millum føroysku oljufyrir-

sitingina og oljufeløginu - eftir ynski frá føroyskari síðu, fóru til, at stovnaður varð ein felagsskapur ella arbeiðsbólkur, sum skuldi hava til endamáli at samskipa og gera kanningar av umhvørvinum við Føroyar, nú áðrenn byrjað verður at borað.

Talan er eina rættliga einastandandi verkætlan, ta

einastu av sínum slag í heila tíkið, sum verður framd, áðrenn øki eru boðin út til leiting. Tað hevur so verið mettt rætt og rimuligt, ikki minst tí, at umhvørvið við Føroyar eru so serstakt og viðkvæmt, at gera ymsar kanningar av bæði umhvørvinum sum so, streymi, aldu og víðurskiftum á

sjónum annars og síðani av víðurskiftinum á havbotninum eisini.

Arbeitt verður í trimum bólkum, sum eisini er greitt frá í tilfarinum á síðu 7, ið Atlanticon hevur gjørt. Á tíðindafundi í farnu viku greiddu formenninir fyri teir trýggjar bólkarnar frá arbeiðinum higartil.

Alex Buvik, sum er settur av Oljufyrirsitingini at arbeiða við umhvørvismálum sigur seg vera sera væl nøgdan við arbeiðið hjá GEM higartil og hevur hann góðar vónir um, at nakad skilgott fer at spurjast burtur úr.

Tilfarir eru sera týðningarmikið fyri Føroyar. Bæði

fyri at vera úppá forkant við sjálfvan leitingina men eisini um als einki verður funnið. Tí tilfarir, sum verður savnað inn og kannað, vil geva føroyingum eina unika støðu í mun til so mong onnur lond, hvat kunnleika um eins egna umhvørvi víðvíkur. Her er so sum talan um eitt framhald og víðkan av tí stóra arbeiðinum, sum gjørt hevur verið hjá Biofar.

Tað er greitt, at vit eru fegnir um, at Føroyar sum fyrsta land nakrantíð hevur kunna fingið eitt slíkt samstarv og kanningararbeiði upp at standa, langt áðrenn ein útbjóðing fer fram. Talan er at gera kanningar fram til 1. oljuboringina og síðani at halda fram við hesum kanningunum eftir, at byrjað er at bora.

Tað er eisini vert at hava í huganum tær kanningar, sum eru gjørdar og framvegis verða gjørdar vestan fyri Hetland. Har hava oljufeløgin eisini tikið seg saman í ein felagsskap, sum arbeidir við umhvørvinum. Tað nógva tilfanð frá hesum økinum, sum jú liggur so tætt upp at tí føroyska økinum, er ómetaliga hent sum sammetingargrundarlæg fyri føroyska umráðið.

Føroyar og oljufeløg týðandi samstarv í GEM

Operatørar, sum hava áhuga fyri føroysku undirgrundini, eru, stuðlaðir av Oljufyrirsitingini, í felag farnir undir at gera sær eina mynd av hesum økinum víðvíkjandi umhvørvisspurninginum. Verkætlanin, sum er nevnd GEM, hevur til endamáli at gera tað møguligt fyri einstøku operatørarnar at gera eina nágreiniliga metan um møgulig vandamál, áðrenn royndarboringar byrja. Við at skapa umhvørvisleiðsluna fyri allar Føroyar sum eitt øki, ber til at brúka eina mannagongd, sum er meira umfatandi og gevur betri møguleikar fyri at arbeiða saman, eins og samstarvast kann um tilfeingdi og bestu

arbeiðsháttir. Henda mannagongd gerst alt meira vanlig á nýggjum oljuleitingarleiðum. Tó er ein umhvørvisverkætlan sum hendan ongantíð fyrst gjørd, áðrenn royndarboringar eru byrjaðar út.

Tiltakið í Føroyum fevnir um trý sjálvstøðug evni sum á enskum máli ganga aftur í navninum GEM (Geotechnical, Environmental, Metocean). Hesi evni eru: jarðtøkni, umhvørvi og veður og havfrøði.

Jartekniliga ætlanin, ið skal víðgera jarðfrøðilig, jarðahisfrøðilig og seismisk data tikið úr havbotninum og í jarðlagnum beint undir havbotninum.



Kanningar skulu gerast og data víðgerast fyri at staðfesta møguligar vandar, ið kunnu stinga seg upp undir boringararbeiðinum. Vandar fevna um øki, har havbotnurin er óstöðugur, ella har lunnar við uppløystum ella trýstum gassi liggja tætt undir havbotninum, sum kunnu seta heilsu og trygd hjá arbeiðsfólki ella umhvørvi har í vanda

undir boringararbeiði.

Umhvørvisættanin skal savna saman verandi data og gera nýggjar kanningar fyri at skapa eina fatan av livlendum, plantu- og djóralívi í føroyskum sjógvum, sum kunnu ávirka av eini oljuvinnu. Ættanir, sum hóska til føroyska umhvørvið, skulu gerast, og samskipti verður við føroyskar myndugleikar, áhugabólkar innan

fiskivinnuna og almenningin.

Veður- og havfrøðiliga kanningarnar fevna um inn-savnan, skapan og samrunan av veður- og havfrøðiligum data. Hetta verður grundarlæg í modellum fyri økið víðvíkjandi vindi, aldam og streymvíðurskiftum, sum kunnu væntast á sjónum kring Føroyar.

Frá tíðindafundinum, sum GEM og Atlanticon skipaðu fyri á Hotel Hafnia herfyri. Mynd jan

Kelda: Atlanticon

Framhald á síðu 7

Geotechnical Environmental Metocean

Jarðtøkniligu viðurskiftini (staðfrøði á havbotninum og jarðfrøði fyrri ovastu jarðløgini) við Føroyar mugu vera væl kannað og tikin til eftirtektar í ætlanunum, áðrenn ein trygg og munagóð kanningarboring eftir kolvetni kann byrja. Jarðtøkniligi arbeiðsbólkurin miðar ímóti at fylla út glopp í vitanini um jarðtøkniligu viðurskiftini sum ein hjálp at verja heilsu og trygd hjá arbeiðsbólkinum á boripallum í føroyskum sjógv.

Jarðfrøðilig viðurskifti, ið kunnu gerast ein vandi, og tí mugu staðfestast tíðliga, eru: óstöðugur havbotnur, fjaldar forðingar so sum klettur og skipsvrak, fritt, uppløyst ella fryst gass; fjaldar rennur av bleytum tilfan, grunnir sandlummar og móra.

Umstøður

Hóast nágreinilig kortlegging av ymisku botnslögnum enn er eftir at gera, er greitt, at inn ímóti landi og á Føroya Banka í høvudsheitum er mest av skeljakendum sandi. Aðrastaðni á føroyska landgrunninum finst fyrri tað mesta ein blandingur av sandi og eyri og nakad av klettum og berari hellu. Á djúpum vatni er fyrri tað mesta fin-kornað runuket tilfar á botninum, meðan størsti parturin av lögnum har undir er tjúkt basalt frá gosvirksemi í landnyrdings Atlantshavi í gamlari tíð.

Endamáli

Endamáli hjá jarðtøkniliga arbeiðsbólkinum eru:

- at finna jarðfrøðiligar og jarðtøkniligar vandar
- At koma fram til eitt jarðtøkniligt modell fyrri føroysku økini, ið verða játtad til brúk hjá einstøku operatørnum, tá ið einstøku blokkarnir skulu kannast.

Framförð

Arbeisætlanin verður framd í trimum stigum:

- Innleiðandi karmarnir um jarðfrøði fyrri grunnu jarðløgini, sum eru galdandi fyrri økini, sum væntandi verða boðin út. Hesar vóru lidnar í 1997.
- Gerð av einum jarðtøkniligum modeli fyrri økið sum heild og kanning av jarðtøkniligum vandum í økjum, sum verða boðin út. Ætlanin er, at hetta arbeiðið skal verða gjørt áðrenn fyrstu loyvini verða givin.
- Fremjing av nýggjum jarðlærligum kanningum og kjaranuboringum. Væntandi fer hetta arbeiðið ikki í gongd fyrr enn fyrstu loyvini eru givin.

Virksemi

Fyrri at leita eftir jarðfrøðisvandum vóru í 1997 kanningar gjørdar av jarðfrøðiligum og jarðtøkniligum slagi fyrri arbeiðsbólkinum. Kanningarnar gjørdar jarðtøkniligu ráðgevarnarr Fugro Ltd. Jarðtøkniligi stovnurin fyrri Danmark og Grønland (GEUS) og Jarðfrøðissavnið. Hesi arbeiðið fevndu eisini um eina frágreiðing burtur úr framman undan kendum upplýsingum, neyvum 2-D seismisk data, og eftirkanning av grunnum borukjarnum, funnin undir jarðevnafrøðiligum kanningum av havbotninum, ið fyrr eru gjørdar.

Arbeisbólkurin fer í 1998 at leggja dent á at menna modellid fyrri økið og at kanna jarðtøkniligar vandar við at granska gjørdar seismiskar kanningar

Geotechnical Environmental Metocean

Nú farið verður í holt við leitningarvirksemi undir Føroyum, hevur oljuvinnan gjørt sær greitt, at føroyski búskapurin er upphildin av fiskiskapi og at fiskivinnan, alivinnan og tilhoyrandi framleiðslu vinnur standa fyrri uml. 95% av útflutninginum. Havið kring Føroyar er kent fyrri reinleika og at tað er týðningarmikið fyrri hval og sjófugl. Tí er tað av størsta týðningi at gera umhvørvisstøðuna í føroyskum sjógv upp nú, so møguleiki verður at gera álitandi metingar um umhvørvisárinini áðrenn nøkur leitan og framleiðsla av olju ella gass fer í gongd

Endamáli

Arbeisbólkurin fyrri umhvørvi hevur til endamáls:

- at útfylla glopp í verandi vitan um lívlendi og djórsløg sum møguliga kunnu ávirkast av kanningar- og framleiðsluvirkseminum.
- at menna ætlanir fyrri umhvørvisleiðslu, ið hóska til Føroyar
- at skapa eitt felags forstålsli saman við Oljufyrirsitingini, stovnum, fiskivinnuni og almenninum

Felags nýtsla og samstarv um innsavnan av upplýsingum er ein fyrirtreyt fyrri at alt skal eydnast. Føroyskir stovnar hava verið við til allar umhvørviskanningarnar.

Virksemi

Farið varð undir arbeisætlanina í 1997 við eina kanning av sjófugli og hvali í samstarv við Fiskirannsóknarstovuna, bretsku náttúruna varðveitingarnevndini og danska ráðgevaranum Ornis. Fólki hjá Fiskirannsóknarstovuni hava talt slag og tal av fugli ymsar tíðir av árinum. Allar innsavnaðar upplýsingar verða skrásettar í europeiska sjófugladatasavningum. Tá nøktandi teljar eru tókar, verða kort gjørd, ið sýna hvar sjófuglar eru hvønn mánaða í árinum, og hvussu viðkvæmur hann er fyrri oljudáking.

Ein kanning, sum skal gerast er merkingin av fugli á oyggjunum. Henda kanning skal staðfesta, hvussu fuglar ferðast og hvussu viðkvæmur fuglar er, tá ið hann verður órógvadur.

Ein kanning av fiskiskapi við Føroyar skal vísa á, nær fiskað verður í teimum einstøku økjum og somuleiðis hvør útgærd verður nýtt. Hetta verður gjørt fyrri at oljuvinna minst møguligt skal órógva fiskimenn og útgærd teirra.

Gransking skal gerast innan hesi øki:

- Møguleika fyrri at burturbeining av oljuleitningar- og framleiðsluútgærd kann fara rætt fram í Føroyum
- Mátang av kolvetni, sum er tilstaðar í umhvørvinum, við at taka royndir av ymisku fiskaslögnum
- Áhaldandi viðgerð av kanningum gjørdar av BIOFAR
- Ein granskan av bókmentum um frálenda evnafrøði
- Tvær valukuroyndir skulu gerast fyrri tvey økir.
- Onnur á grunnum vatni og hin á djúpum vatni
- Væntað 2D modell data fyrri leiðirnar sum streymur førir olju sum er líkin út á sjógv.

Eitt væleydnað skeið varð hildið í Havn, har endamálið var at kanna føroyskar myndugleikar og føroyskar stovnar um olju og gass vinnuna. Framyvir skal upplýsast um arbeiðið hjá arbeiðsbólkinum og samstarvið um vitan við føroyskar stovnar skal verða hesum sambandi at gagni

Geotechnical Environmental Metocean

Sjóþekið kring Føroyar er eitt fjøltáttad og avbjóðandi umhvørvi. Har streymur, aldur og veður ræður er neyðugt við gjølligum kanningum og at fremja serstøk teknisk og operationel tiltøk, so virkseimið hjá oljuvinnuni kann fara fram trygt og munagott. Fyrri at náa hetta málið miðar arbeiðsbólkurin fyrri veðurfrøði- og havvísindi ímóti at útvega data og greiningar av økinum sum heild

Umstøður

Streymviðurskiftini kring Føroyar eru sera fjøltáttad. Í økinum, sum hevur størstan áhuga, sunnan fyrri og eystan fyrri oyggjarnar og inn yvir Føroyar-Hetland rennuna, mótast tveir høvudsstreymar. Tann heiti Atlantshavstreyminur rekur í ovastu lögnum í landnyrding, meðan Arktiski streymunur rekur í neðra og serliga gjøgnum rennuna. Sterkur sjóvarfallsstreymur er kring oyggjarnar. Hóast illveður ikki er verri enn í Norðsjónum ella í norskum sjógv, so eru vána líkindi alt meira vanlig.

Endamáli

Endamálini hjá veður- og havfrøðiliga arbeiðsbólkinum eru:

- at samla, skapa og assimilera veður- og havfrøðilig data fyrri at vera før fyrri at gera eina álitandi meting av møguligum vandum, áðrenn boriarbeiði byrjar.
- at fremja hetta grundað á:
 - at arbeiðið verður við økinum sum heild heldur enn við einstøku støðum
 - datamodellir heldur enn frágreiðingar um einstøk støð.
 - at neyðuga arbeiðið verður gjørt í stigum.
 - at sum mest skal fáast burturúr
 - data sum eru til, kanningum og felags vinnuverkætlanir.
 - servitan og royndum hjá viðkomandi úr vinnuni og úr Føroyum.
 - at gera eitt forum fyrri orðaskifti um evni innan veður- og havfrøði av áhuga fyrri Føroyar.

Stigvis framförð

Fyrri at fáa sum mest burtur úr kanningarætlanunum fer arbeiðsbólkurin undir arbeiði í hesum stigum.

- finna verandi datakeldur og kanna nøgd og góðsku av hesum data.
- gera ein datalista.
- finna glopp í verandi data og tilræða framtíðar datainsavnan.
- eftirmeta hvussu nýtilig verandi data moell eru og meta um tørvin á modellum ramyviri.
- gera ein samandrætt yvir data fyrri økið sum heild.

Virksemi

Kannad er hvørjar datakeldur við upplýsing um vind, aldur og streymviðurskifti eru, og datalistin er í gerð. Stór nøgd av data, sum Fiskirannsóknarstovan hevur savnað saman verður kannad. Verandi data verða atkomilig í datasavni og í grafiskum líki.

Tá hetta fyrsta stigið er liðugt, verður greitt í hvønn mun tørvur er á at savna meira data, umframt hvat modellarbeiði verður neyðugt fyrri at kunna gera yvirtil yvir data fyrri økið sum heild. Streym- og aldamátarar verða keyptir og lagdir út í samstarvi við føroyskar stovnar.

Eitt umfatandi datasavn við heitinum NESS við vind- og aldata fyrri landnyrdingspartin av Atlantshavinum er longu til. NESS data fyrri føroyska sjóþekið verður kannad og skal sammetast við føroyskar aldamátarar. Ávirkanin á frálandavirksemið, av fjøltáttada og harða rákinum í føroyskum sjógv krevar, at sjóvarfallsmodell verða gjørd, sum lýsa viðurskiftini bæði við atlit til stað og djupi. Sum eitt stig á leiðini verður kannad í hvønn mun verandi modell kunnu nýtast.

Eitt sjálvstøðugt modell fyrri flóð og fjøru verður eisini gjørt. Burtur úr hesum fáast neyvar og nágreinligar upplýsingar um flóð og fjøru og streym á føroyska landgrunninum.

Upplýsingar um arbeiðið hjá arbeiðsbólkinum verða almennar samstundis sum innsavnað data verða felags við føroyskar stovnar, hetta fyrri at skapa eina felags vitan um havið kring Føroyar.

Framhald av síðu 6

Umframt hetta verða onnur evni viðgjørd, sum kunnu verða til nýtt bæði vinnuna og fyrri Føroyar.

Ein stýrisbólkur er settur at leiða arbeiðið, sum GEM verkætlanin krevar. Limirnir eru umboð fyrri luttakandi fyrirtøkurnar, Oljufyrirsitingina, føroyskar stovnar og formenninar í arbeiðs-

bólkunum, sum fevna um jarðtøkniligar, umhvørvis og veður- og havfrøðiligar kanningarætlanir.

Uppgávar hjá stýrisbólkinum eru at stýra fyrirtaksseminum, góðtaka kanningarætlanir hjá arbeiðsbólkinum og umboða teir, sum figgja. Bólkurin hevur eisini verið við at skapa samskifti

og hevur gjørt avtalur, sum eru neyðugar fyrri, at arbeiðið kann gerast. Imillum hetta var setanin av felagnum Atlanticum, sum skal standa fyrri umsiting og skal samskipa tænastur úr Tórshavn.

Oljufelagini, sum luttaka í GEM verkætlanini eru: Agip, Amerada Hess,

Amoco, Arco, BP, Conoco, Deminex, Dopas, Elf, Entreprise, Esso, Fina, Lasmo, Mærsk, Marathon, Mobil, Murphy, Norsk Hydro, Phillips Petroleum, Saga, Shell, Statoil og Texaco.