Hetta er borurin, sum skal gera boringina undir Føroyum bíligari

– Tíð er peningur, so við hesum borinum átti boringin undir Føroyum at blivið munandi bíligari, tí boringin gongur nógv skjótari, sigur Bjørn Ellingsen, yvirverkfrøðingur hjá Statoil. Í vikuni royndu teir borin í 24 tímar við góðum úrsliti.

HILMAR JAN HANSEN

(STAVANGER) Alt bendir á, at fyrr ella seinni verður farið undir oljuboring undir Føroyum. Ikki minst stóri áhugin, oljufeløg úr ymsum heraðshornum sýna Føroyum sum komandi oljulandi, gevur ábendingar um hetta.

Men higartil hevur einki bent á, at oljuboring undir Føroyum verður løtt. Nógvir trupulleikar eru á leiðini, áðrenn nakar fer at tosa um føroyskar oljudropar.

Sjálvandi er tað fyrst og fremst spurningurin, um nøkur olja yvirhøvur er undir Føroyum, ið skal svarast. Men fyri at fáa svarið – játtandi ella noktandi – má borast fyrst. Og har eru so aðrir trupulleikar at dragast við.

Fyrst og fremst er tað dýrt bara at hava ein boripall undir Føroyum. Vanligi kostnaðurin fyri ein slíkan er ein millión krónur um dagin, men av tí at so djúpt er at bora her, verður roknað við einum kostnaði upp á hálvaaðru millión – ella kanska enntá tvær milliónir krónur um dagin.

Annar trupulleiki er føroyska undirlagið, sum fyri stóran part er basalt. Hetta er sera hart grótslag, og tí krevst nógv av útgerðini, tá borast skal.

Royndirnar, sum hesa vikuna eru gjørdar á Ullrigg-boripallinum á landi við Rogalandsforskning í Stavanger, hava givið góð úrslit. Tá einaferð verður farið undir oljuboring í Føroyum, kunnu nógvar milliónir sparast við hesum borinum

Mynd: Hilmar Jan Hansen

Sum at bora betong við slagbori

Týsdagin var umboð fyri Dimmalætting til staðar í Noregi, tá ein spildurnýggj boritøkni skuldi standa sína størstu roynd higartil.

– Øll hava sínar egnu royndir frá betongboring. Fert tú í holt við at bora í betongi við einari vanligari borimaskinu, tekur tað langa tíð, áðrenn tú kemur ígjøgnum, sigur Bjørn Ellingsen, yvirverkfrøðingur hjá Statoil.

Hann vísti umboðum fyri tey bæði størstu føroysku bløðini nýggju boritøknina, men gav sær stundir at greiða frá hugsjónini aftanfyri, áðrenn farið var út á boripallin Ullrigg, sum stendur á landi við Rogalandsforskning í Stavanger.

– Men tá tú so fert í gongd við einari slagborimaskinu, gongur tað við rúkandi ferð at koma ígjøgnum betongi. Hetta er í grundini tað, vit royna við hesi nýggju boritøknini, vit kunnu vísa tykkum í dag.

Fleiri fyrimunir eru við hesi nýggju tøknini.

Útgerðin, sum verður brúkt, tykist tola munandi meira av, enn vanlig boriútgerð, og so gongur tað nógv skjótari – júst sum við slagborimaskinuni í mun til vanligu borimaskinuna.

Tað eru Statoil í Noregi, LKAB í Svøríki og PDO í arabiska landinum Oman, sum við 40% í stuðli frá EU satsa upp á nýggju tøknina, sum upprunaliga stavar frá royndum í sambandi við námsvinnuni í Kiruna í Svøríki.

Men síðani hevur stórt menningararbeiði ført við sær, at tøknin nú eisini fer at koma oljuvinnuni til góðar.

Fingu stóran skelk

– Tá vit fyrstu ferð sóu hesa útgerðina, sum hon bleiv brúkt í námsvinnuni í Kiruna, fingu vit ein stóran positivan skelk, greiðir Bjørn Ellingsen frá.

– Tað vísti seg, at alt arbeiðið gekk so nógv skjótari, enn við vanligari útgerð, at vit ikki trúðu okkara egnu eygum. Har kundu teir bora millum 30 og 50 metrar um tíman, meðan vit við »gamla mátanum« kanska høvdu klárað ein metur um tíman.

Við øðrum orðum er talan um eina reina kollvelting í borivinnuni – tað veri seg innan olju, námsvinnu ella annað.

Tað hevur tó verið eitt sindur trupult at funnið fram til ta endaligu loysnina, sum týsdagin – við góðum úrsliti – slapp at standa sína størstu roynd higartil í Stavanger.

– Vit hava nú eitt tól, sum skuldi verið tað endaliga. Eg vil siga, at vit nú endiliga eru komnir á mál, men vegurin hevur verið langur, sigur Bjørn Ellingsen, yvirverkfrøðingur hjá Statoil.

Nýggja tøknin er sett saman av einari borikrúnu, einum stempli og einum ventili. Borikrúnan hevur víst seg at hava neyðugu styrkina, og somuleiðis stemplið. Men trupulleikin hevur verið ventilurin, ið ikki hevur hildið til trýstið og tí høgu ferðina.

– At tað við hesari boringini gongur nógv skjótari, hava vit fingið staðfest fyri nakað av tíð síðani. Men so hava nakrir trupulleikar verið við ventilinum, sum vit kortini hava fingið loyst nú, sigur Bjørn Ellingsen.

– Í løtuni hava vit tvær loysnir at velja ímillum, sum báðar vísa seg at rigga. So ventiltrupulleikin er eisini farin afturum.

Upp til níggju ferðir skjótari

Alla hesa vikuna verður nýggja boritøknin roynd á Ullrigg í Stavanger, og umframt umboð frá Statoil og LKAB eru umboð frá oljuvinnuni í Oman komin til Noregs at síggja, hvussu leikur fer.

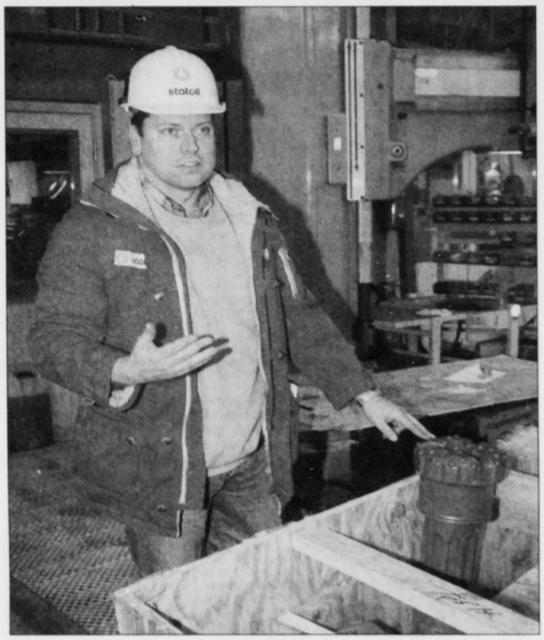
Nýggi slagborurin, sum kallast Wassara, borar hol, sum eru hálvanniggjunda tumma stór. Og sum úrslitini higartil hava víst, kann tað ganga millum tríggjar og níggju ferðir skjótari við hesum borinum, enn teimum borum, sum brúktir hava verið frammanundan.

Men undan royndunum í Stavanger hevur borurin av fyrstan tíð eisini verið royndur á sama boripallinum, sum seinni bleiv brúktur til nýggjastu boringarnar í Lopra.

– Vit royndu tá hesa nýggju boritøknina á hesum pallinum ein mánað áðrenn pallurin fór til Føroya. Og samanborið við ta tøkni, vit hava brúkt frammanundan, vóru úrslitini sera góð, sigur Bjørn Ellingsen.

Upp á »gamla mátan« boraðu teir 136 føtur í smáar 90 tímar, og eftir tann umgangin vóru tríggjar borikrúnur fullkomuliga niðurslitnar.

Síðani royndu teir við hesum nýggja slagborinum, og tey úrslitini vóru sanniliga góð. Teir boraðu 175 føtur upp á smáar átta tímar, og tann eina borikrúnan, sum tá bleiv brúkt, kundi saktans brúkast aftur.



Bjørn Ellingsen, yvirverkfrøðingur hjá Statoil, við borikrúnuni, sum verður brúkt í nýggju boritøknini. Í mun til »gamla mátan« gongur tað millum tríggjar og níggju ferðir skjótari at bora við nýggja Wassara-slagborinum

Mynd: Hilmar Jan Hansen

– Tað vil siga, at útgerðin ikki fer so illa, hóast hon bæði slær og verður snarað rundt í boriholinum. Og meðan tað fyrr læt seg gera at bora 1,52 føtur um tíman, gongur tað nú við nógv størri ferð: 22,2 føtur um tíman, sigur Ellingsen, sum var sera fegin um úrslitini.

– Hetta er ein øgiligur munur, og eftir hesa fyrstu veruligu royndina, hava vit fingið arbeitt víðari við tøknini, ið sum sagt er ein rættilig kollvelting innan oljuboring, eins og hon er tað innan aðra vinnu.

Kann lætta um oljuboring í Føroyum

Orsøkin til, at Statoil hevur viljað víst umboðum fyri føroysku fjølmiðlarnar hesa nýggju útgerðina, er fyrst og fremst, at útgerðin kann veruliga koma at standa sína roynd, tá farið verður undir boring undir Føroyum.

Nýggja boritøknin kann koma til góðar í sambandi við stórt sæð alla boring, men fyrst og fremst kemur hon væl við, tá borað verður í hørðum grótsløgum, sum í Føroyum. Og vísandi til Lopra-boringina átti nýggja tøknin at lætt nógv um júst í og undir Føroyum.

– Tað er dýrt bara at hava ein boripall undir Føroyum, og av tí at talan er um basalt og at boripallarnir skulu arbeiða í djúpum sjógvi, er tað allarhelst heldur dýrari enn manga aðrastaðni, sigur Bjørn Ellingsen.

– Júst tí kemur tað væl við, at vit nú hava fingið ment henda nýggja borin so nógv, at hann er komin í framleiðslu til oljuvinnu, tá brúk verður fyri honum í Føroyum. Vit vóna við hesum at sleppa undan størum útreiðslum í sambandi við komandi boring undir Føroyum, tí sjálvt boriarbeiðið kann ganga so mikið nógv skjótari nú. Og tá vit vita, tíð er peningur, so átti boringin undir Føroyum við hesum borinum at blivið munandi bíligari, tí hon gongur nógv skjótari.

Enn eru ikki allar royndir gjørdar við nýggju boritøknini. Ætlanin er í juni mánaði at fara til Oman at gera nýggjar royndir har. Men sum gingið hevur higartil, verður roknað við úrslitum har, sum eru eins góð og tey. Statoil hevur fingið hesa vikuna við nýggju royndarboringunum í Stavanger.

Hann hevur uppfunnið nýggju boritøknina

Tað byrjaði fyri tíggju árum síðani við útgerð til námsvinnuna. Nú hevur uppfinningin hjá svensku brøðrunum Per og Dan Gustafsson eisini fingið fótin innum í oljuvinnuni.

HILMAR JAN HANSEN

(STAVANGER) Tá Per Gustafsson fyri fleiri árum síðani arbeiddi hjá Atlas Copco, var hann við í eini verkætlan, sum hevði til endamáls at gera ein stóran slagbor, sum fyrst og fremst skuldi brúkast til námsvinnu.

Men so bleiv verkætlanin løgd til síðis. Deildin læt aftur, og meira hendi ikki við málinum.

Fyri tíggju árum síðani fóru brøðurnir Per og Dan Gustafsson sjálvir at arbeiða víðari við verkætlanini, ið framvegis fyrst og fremst gekk út uppá at finna fram til ein egnaðan slagbor til námsvinnu.

Tá Dimmalætting týsdagin var í Stavanger, har royndir við somu tøkni í sambandi við oljuvinnu blivu gjørdar á Ullrigg-boripallinum á landi, var Dan Gustafsson til staðar. Vit fingu eitt lítið prát við hann.

– Hetta tólið, sum nú verður roynt her, er í prinsippinum tað sama, sum vit hava gjørt til námsvinnuna. Men einstakar broytingar – eitt nú skal tað vera nógv sterkari til hesa boringina – eru gjørdar, sigur hann.

– Annars er longu framleiðsla í gongd av slíkum slagbori til entreprenørvinnu. Har hevur tað gingið rímiliga skjótt við menningini, so komið er til eina loysn, sum longu er á marknaðinum.

Fyri at varðveita rættin til hesa serligu tøknina, hava brøðurnir Gustafsson fingið fleiri patent góðkend, so teir ikki hava orsøk til at vera bangnir fyri, at onkur annar stingur av við hugskotinum.

– Men vit eru ikki blivnir ríkir av hesum. Vit eiga sum so einki í øllum tí, sum nú verður gjørt, men arbeiða fyrst og fremst fyri LKAB, ið hevur fíggjað arbeiðið, sigur Dan Gustafsson.

– Hetta hevur verið øgiliga dýrt, og skuldu vit havt goldið alt arbeiðið sjálvir, sum higartil er gjørt, høvdu vit verið øgiliga fátækir.

Oljuvinnu í huganum

Hann sigur, at tá teir fyri tíggju árum fóru undir at menna nýggju tøknina, høvdu teir eisini oljuvinnuna í huganum, sjálvt um tað fyrst og fremst ráddi um at finna fram til eina loysn, sum kundi brúkast í námsvinnuni.

Sum hann málber seg, so mást tú fyrst læra at grulva, áðrenn tú byrjar at ganga. Og teir vistu, at teir fyrst máttu hava nakað klárt, sum virkaði, áðrenn teir kundu seta seg í samband við oljuvinnuna – ikki var nóg mikið bert at hava eitt gott hugskot.

– Fyri fýra árum síðani var tað mestsum av tilvild, at ein av sølumonnunum hjá LKAB kom í samband við Statoil, og tann vegin fingu vit so samband við Bjørn Ellingsen, greiðir Dan Gustafsson frá.

– Vit hava so arbeitt víðari í hesum sokallaða G-Drill AB samstarvinum. Av tí at vit høvdu góðar royndir við námsroyndum í Kiruna, har vit á LKAB upp á eitt ár boraðu hálva millión kilometrar, hevur ligið væl fyri at arbeitt víðari. Út frá tí hava vit fingið ment boritøknina, so hon eisini er fulldugandi í oljuvinnuni.

Svenski verkfrøðingurin Dan Gustafsson, sum saman við beiggja sínum Per hevur uppfunnið nýggju boritøknina, var til staðar, tá Wassara-borurin bleiv royndur í Stavanger týsdagin

Mynd: Hilmar Jan Hansen