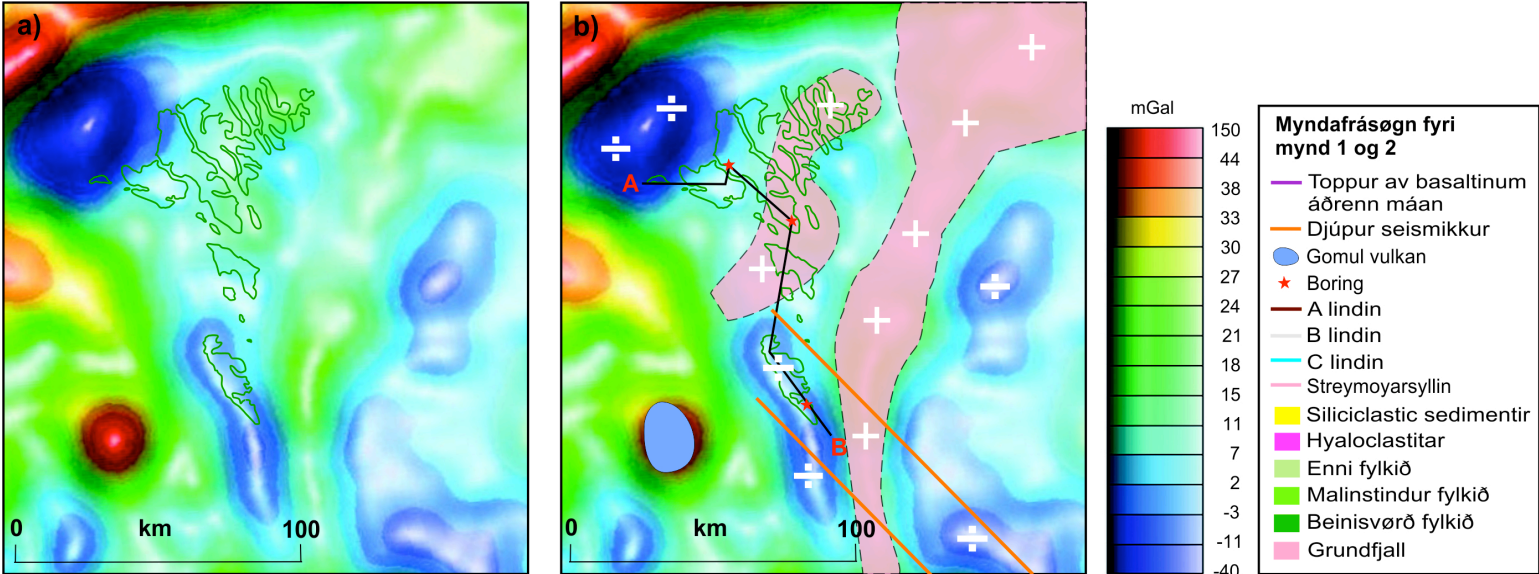
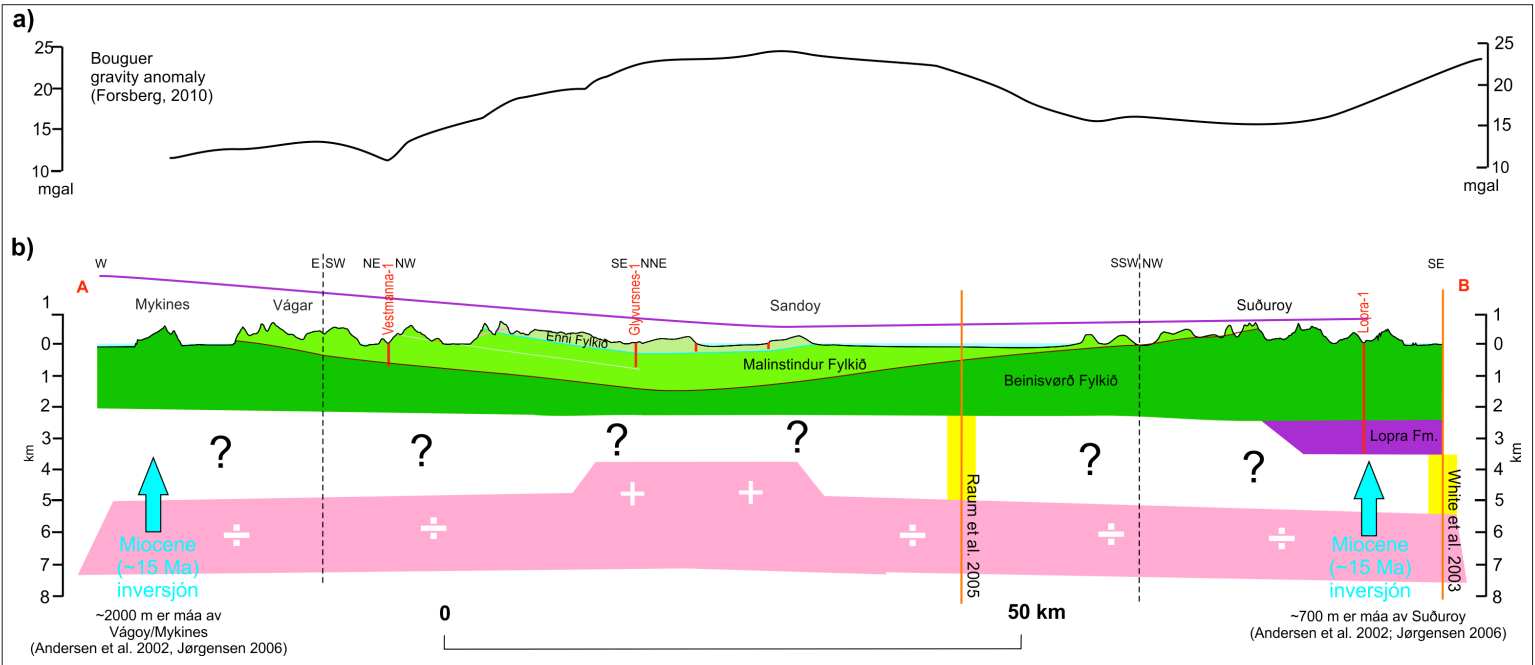


TÍÐARGREIN



Mynd 2a vísir eitt Bouguer tyngdarfráviks kort yvir tað føroyska økið frá Ritchie og Ziska, 2011. Á mynd 2b er átekna grundfjals ryggir og lægdir, harafturat er staðsetingin av djúpum seismikki og boringum í og við Føroyar átekna. Tann svarta linjan frá A til B er staðsetingin av tvørskurðinum vístur í mynd 3. Til høgru á myndini sæst eitt rað av litum, vísandi Bouguer tyngdarfráviks virðini umframt ein myndafrásøgn fyri mynd 2 og 3.

Tvørskurður av føroyska økinum, eftir svørtu linjuni, frá A til B, víst á mynd 2b. Mynd 3a) vísir Bouguer tyngdarfráviks útrokningar hjá Forsberg, 2010 og Saxov & Abrahamsen, 1964, eftir tvørskurðinum meðan mynd 3b) vísir ein jarðfrøðiligan tvørskurð eisini eftir linju A til B. Staðsetingin av tvørskurðinum sæst á mynd 2b. Tann ovari parturin av mynd 3b) tekur útgangsstøði í greinunum hjá Waagstein, 1988 (mið og sunnasti partur) og Passey & Varming, 2010 (vestasti partur) meðan niðari partur av mynd 3b) er egin tulkning.



at gera víðari í Føroyum, men at tað fer ikki at ganga heilt long tíð, áðrenn Statoil fer at taka stöðu til sítt framtíðar virksema í Føroyum. Sæð í ljósinum av úttalisinum frá Statoil-stjóranum herfyri, so hevur tað stóran týðning, at ein tilílk verkætlan sum hendan kemur í gongd skjótt og verður lyft í felag. Fyri at lyfta eina tilíka landboring í felag, er neyðugt, at Føroya Landsstýri, føroyska vinnan og oljufeløgini, ið eru virkin í Føroyum, stuðla verkætlanini. Tí mæli eg til, at skipað verður fyri einari verkstovu um landboringina, har umboð fyri omanfyri nevndu áhuga-partar luttaka.

SINDRI
SINDRI granskingar-samstarvið, har oljufeløgini í sambandi við 1. útbjóðingarumfar settu áleið 40 mió. kr av til at gera felags jarðfrøðiliga gransking við atliti til framtíðar oljuleiting á føroyska landgrunninum, er eisini ein týðningarmikil samstarvspartnari í sambandi við eina land-boring. Bygnaðurin av SINDRI var upprunaliga skipaður við einum stýrisbólki, har umboð fyri loyvisgávum og táverandi Oljumálastýrið sótu. Ein vís-

indaligur samskipari varð eisini í SINDRI bygnaður, sum kom frá Jarðfrøði-savninum (nú Jarðfeingi), og sum skuldi samskipa tær ymisku verkætlanirnar. Í dag er tað FOIB (Føroya Olju-ídnaðarbólkur), ið umsitur tann peningin, sum framvegis er tøkur.

Niðurstøða
Tá grundgivið verður fyri, hvar ein møgulig land-boring skal verða staðsett, so verður henda grundgeving bygd á eitt ástøði, sum eg havi ment í nøkur ár. Hetta ástøði tekur støði í eini samanrenning av jarðfrøðiligum kanninum og eygleiðingum, sum hava verið gjørdar í føroyskum økið. Ástøðið er ikki endaligt, tí nýggj vitan og dátur koma til, og hesi viðurskifti vilja broyta ástøðið sum frálíður. Sum ástøðið vísir, so er best at bora eina boring miðskeiðis í Føroyum, tað verið seg á Sandoyinni, í sunnaru parti av Streym-oyinni ella í sunnara parti av Eysturoynni, um endamálið er at koma skjótt og lætt niður gjøgnum basaltið. Við skjótt verður meint við stytst og við lætt, verður meint við reint boritekniskt, tí tað hevur higartil víst seg at vera lættari, at bora gjøgnum reint basalt

enn basalt avleitt tilfar. Mett verður, at borast skal niður á umleið 5-6 km dýpi fyri at røkka endamálinum, so tað er týðningarmikið, at fáa fatur á tí rætta bori-pallinum, sum kann røkka ynsktu dýpdina. Útgangsstøðið við einari landboring er í sjálvum sær ikki at finna kolvetni, men tað kann ikki útilokast, at rakt verður við kolvetni, tí boringarnar, sum eru boraðar higartil á føroyskum øki, geva ábendingar um kolvetni í føroysku undirgrundini. Um útgangsstøðið við landboringini er at finna kolvetni, so er kanska best at bora í Suðuroy, sum gjørt var í 1980 og 1990-árunum, ella í útnyrðingspartinum av Føroyum, t.v.s. norðarlaga á Streymoyinni ella vestar-laga á Vágoynni, tí her hava vit sjónligar strukturar, sum kunnu innihalda kolvetni (mynd 2 og 3). Hóast ástøðið broytist nakað við tíðini, so merkir tað ikki, at vit skulu bíða við at gera eina djúpa boring á landi. Um ein tilílk djúp boring eydnast væl, so kann hon koma at gerast eitt stórt frambrot bæði fyri gransking og kolvetnisleiting her á landi.

Tilvísingar

Andersen, M.S., Sørensen, A.B., Boldreel, L.O. and Nielsen, T., 2002. Cenozoic evolution of the Faroe Platform: comparing denudation and deposition. In: A.G. Doré, J.A. Cartwright, M.S. Stoker, J.P. Turner and N. White (Editors), Exhumation of the North Atlantic Margin: Timing, Mechanisms and Implications for Petroleum Exploration. Geological Society, London, Special Publications. Page 291-311.
Diljith, D. T., Kumar, N. And Singh, B., 2008. Imaging of Sub-Basalt Geology in the Deccan Volcanic Province of Central India from Gravity Studies. Proceeding of SPG 7th Int. Conference & Symposium of Petroleum Geophysics, page 346-351.
Forsberg, R. 2010. Ny gravimetrisk geoide for Færøerne. Geodynamikafdelingen, DTU-Space.
Franzson, H., Gudfinnsson, G.H., Helgadóttir, H.M. & Frolova, J., 2010. Porosity, density and chemical composition relationships in altered Icelandic hyaloclastites. In: Birkle & Torres-Alvarado (Editors), Water-Rock Interaction. Taylor & Francis Group, London. Page 199-202.
Jørgensen, O., 2006. The regional distribution of zeolites in the basalts of the Faroe Islands and the significance of zeolites as palaeotemperature indicators. In: J.A. Chalmers and R. Waagstein (Editors), Scientific results from the deepened Lópra-1 borehole, Faroe Islands. Geological Survey of Denmark and Greenland Bulletin. Geological Survey of Denmark and Greenland, Copenhagen. Page 123-156.
Nageswara Rao, B., Singh, B., Singh, A. P. and Tiwari, V. M., 2013. Resolving sub-basalt Geology from Joint Analysis of Gravity and Magnetic Data over the Deccan Trap of Central India. In: Geohorizons July 2013, Page 57-63.
Ólavsdóttir, J., Andersen, M.S. and Boldreel, L.O., 2013. Seismic stratigraphic analysis of the Cenozoic sediments in the NW Faroe Shetland Basin – Implications for inherited structural control of sediment distribution. Marine and Petroleum Geology, Vol. 46, Page 19-35.
Ólavsdóttir, J., Andersen, M.S. and Boldreel, L.O., in press. Reservoir quality of intra-basalt volcanoclastic units onshore Faroe Islands, North Atlantic Igneous Province, NE Atlantic. AAPG Bulletin
Passey, S. R. and Varming, T., 2010. Surface interpolation within a continental flood basalt province: An example from the Palaeogene Faroe Islands Basalt Group. In: Journal of Structural Geology, Vol. 2 Page 709-723.
Rasmussen, J. and Noe-Nygaard, A., 1969. Beskrivelse til Geologisk Kort over Færøerne i målestok 1:50.000. Geological Survey of Denmark I. Series, 24. C. A. Reitzels Forlag (Jørgen Sandal), København.
Raum, T., Mjelde, R., Berge, A. M., Paulsen, J. T., Digraanes, P., Shimamura, H., Shiobara, H., Kodaira, S., Larsen, V., Fredsted, R., Harrison, D. J. and Johnson, M., 2005. Sub-basalt structures east of the Faroe Islands revealed from wide-angle seismic and gravity data. In: Petroleum Geoscience, Vol. 11, Issue 4, Page 291-308
Ritchie, J.D. and Ziska, H., 2011. Introduction. In: J.D. Ritchie, H. Ziska, H. Johnson and D. Evans (Editors), The Geology of the Faroe-Shetland Basin, and adjacent areas. British Geological Survey, Edinburgh and Jarðfeingi, Tórshavn. Page 1-8.
Ritchie, J.D., Ziska, H., Kimbell, G., Quinn, M. and Chadwick, A., 2011. Structure. In: J.D. Ritchie, H. Ziska, H. Johnson and D. Evans (Editors), Keyworth, Nottingham, UK: British Geological Survey and Tórshavn, Faroe Islands: Jarðfeingi, Page 9-70.
Saxov, S. & Abrahamsen, N. 1964. A note on some gravity and density measurements in the Faroe Islands. In: Bollettino di GeoFisica Teorica ed Applicata. Vol. 6, Page 249-262.
Storey, M., Duncan, R.A. and Tegner, C., 2007. Timing and duration of volcanism in the North Atlantic Igneous Province: implications for geodynamics and links to the Iceland hotspot. Chemical Geology, 241(264-281).
Waagstein, R., 1988. Structure, composition and age of the Faeroe basalt plateau. In: A.C. Morton and L.M. Parson (Editors), Early Tertiary Volcanism and the Opening of the NE Atlantic. Geological Society, London, Special Publications, Page 225-238.
White, R.S., Smallwood, J.R., Flidner, M.M., Boslaugh, B., Maresh, J. and Fruehn, J., 2003. Imaging and regional distribution of basalt flows in the Faeroe-Shetland Basin. Geophysical Prospecting, Vol. 51, Page 215-231.

⁷ Krit tíðin var fyri 66-145 mió. árum síðani.
⁸ Mið Miocene tíðin var fyri 15 mió. árum síðani.
⁹ Innihaldið í lægdunum skjýtur seg upp.
¹⁰ Inversjónin av lægdunum hendir orsaka av, at norðanfyri Føroyar slitnaði Jan Mayen frá Grønlandi, ímeðan sunnanfyri Føroyar otar Afrika seg ímóti Evropa og skapti Alpurnar.