



ORKUSTOFNUN

Björk - Ytri-Tjarnir, Öngulsstaðahreppi:
Yfirborðsjarðhiti

Sigmundur Einarsson

Greinargerð SE-80/02

BJÖRK - YTRI-TJARNIR, ÖNGULSTADAHREPPI; YFIRBORÐSJARÐHITI

Hinn 15. mars 1978 var kortlagður jarðhiti í landi jarðanna Bjarkar og Ytri-Tjarna. Hér er um að ræða röð af laugum sem liggja beggja vegna landamerkja milli jarðanna, en þau markast af skurði, sjá meðfylgjandi mynd. Snjór var yfir öllu er athugunin var gerð og frost.

Um þetta leyti runnu um 15 l/s úr holu TN-1 sem þá var í borun (fyrsti áfangi). Það virtist þó ekki hafa haft nein áhrif á laugarnar.

Helstu niðurstöður þessara athugana hafa áður verið birtar í skýrslu Orkustofnunar ÓS-JHD-7827.

Útbreiðsla jarðhitans er sýnd á meðfylgjandi mynd og vísa tölurnar til lýsingar í texta.

1. 2 m frá bakka Langaskurðar, 30-40 m sunnan við nýjan skurð sem er sunnan við borplan holu TN-1. Hiti mældist $16,0^{\circ}\text{C}$ á 1,5 m dýpi. Snjó bræðir af skurðbakkanum á um 30 m kafla um 5 m upp í mýrina. Ekki mældist hiti nema syðst í afbræðslusvæðinu (nr. 1).
2. Pyttur 30 m austan við Langaskurð og 30 m sunnan við nýja skurðinn. Afbræðslusvæðið er um 2 m í þvermál. Hiti mældist $18,0^{\circ}\text{C}$ á um 1 m dýpi. Bólustreymi er lítilsháttar. Rennsli virðist mjög lítið, en bræðir þó afrennslis-
taum vestur í Langaskurð.
3. Volgra í nýjum skurði. Rennsli sást ekki vegna vatns í skurðinum. Hiti $17,0^{\circ}\text{C}$.
4. Hiti í jarðvegi mældist 10°C á 0,5 m dýpi.

5. Bjarkarlaug. Hiti mældist $23,2^{\circ}\text{C}$. Þann 3ja júlí 1978 mældist hitinn $26,0^{\circ}\text{C}$ og rennslið $0,1 \text{ l/s}$.

Eldri mælingar:

heimild	$T^{\circ}\text{C}$	rennsli l/s	ár
Þorkell Þorkelsson (1920)	27,5	-	1910
Barth (1950)	ca. 20	-	?1937
Rannsóknaráð ríkisins (1944)	28^{x}	$0,2^{\text{x}}$	1943
Jón Sólmundsson	27,5	-	1959

Nokkrir pyttir eru við Bjarkarlaug og er svæðið milli þeirra allt þýtt.

a) 3 m norðan við Bjarkarlaug $18,8^{\circ}\text{C}$

b) 5 m norðan við Bjarkarlaug $20,7^{\circ}\text{C}$

c) 4 m suðvestur af Bjarkarlaug $21,9^{\circ}\text{C}$

Bólustreymi er í öllum augunum og svolítið rennsli, þó mest úr Bjarkarjaug. Allar mælingar voru gerðar á 1 m dýpi. Jarðrask er við Bjarkarlaug, hún grafin út til að koma fyrir útbúnaði til rennslismælinga.

x) Í skýrslunni er sagt að laugarnar séu tvær með 15 m millibili (NS), rennsli jafnt úr báðum, samtals $0,4 \text{ l/s}$. Milli þessara lauga séu svo nokkur augu, $26 - 27^{\circ}\text{C}$, rennsli lítið

6. Pyttur um 20 m norðan við Bjarkarlaug. Hiti mældist $22,8^{\circ}\text{C}$ á 1 m dýpi. Rennsli óverulegt.

7. Pyttur um 35 m norðan við Bjarkarlaug. Hiti mældist $13,5^{\circ}\text{C}$ á 1 m dýpi. Rennsli óverulegt.

TILVITNANIR:

Axel Björnsson o. fl. 1979: Hitaveita Akureyrar. Rannsókn jarðhita í Eyjafirði, áfangaskýrsla ágúst 1978.

Orkustofnun OS-JHD-7827.

Barth, T. F. W. 1950: Volcanic geology, hot springs and geysers of Iceland. Carnegie Inst. Washington. 174 s.

Jón Sólmundsson: Dagbók frá 1959, í vörslu Orkustofnunar.

Rannsóknaráð ríkisins 1944: Jarðhiti á Íslandi I, alkalísk jarðhitasvæði. Rannsóknaráð ríkisins. (177) s.

Þorkell Þorkelsson 1920: Undersøgelse af nogle varme kilder paa Nordisland. Kgl. Dansk Videnskab. Selskab. Matem.-fysiske Medd. II, 1, 30 s.



ORKUSTOFNUN

Laugar v. Björk og Ytri-Tjarnir, Öngulst.hr.

afstöðumynd

78.04.07 SE

Eyjafj.s.

