



**Þorlákshöfn. Um vatnsaga á golfvellinum**

**Þórólfur H. Hafstað**

**Greinargerð PHH-97-02**

## Þorlákshöfn Um vatnsaga á golfvellingum

Þetta er skrifað vegna fyrirspurnar Guðmundar Hermannssonar sveitarstjóra þann 21. október 1997 um hugsanlegar ástæður fyrir bleytu á hinum nýja golfvelli við Þorlákshöfn. Að sögn hefur hún einkum verið til ama að hausti til.

Svæðið liggur lágt. Það er skammt frá sjó að baki foksandshólum við föruna og í austri og norðaustri er ósasvæði Ölfusár. Hraun liggja að svæðinu að norðan og vestan og er í þeim mikið grunnvatnsstreymi. Grunnt er á jarðvatn.

Spurningin er fyrst og fremst um það, hvort vatn leiti á yfirborði frá Ölfusá inn á vallarsvæðið eða hvort há grunnvatnsstaða valdi bleytunni þar. Úr þessu verður ekki skorið með öyggjandi vissu nema með mælingum. Við fyrstu sýn geta eftirfarandi atriði haft áhrif á drullumallið á svæðinu:

- **Vatnsstaða í Ölfusá.** Rennsli Ölfusár hefur verið mælt við Selfoss samfelt í nær 47 ár. Eins og fram kemur í meðfylgjandi gögnum Vatnamælinga er rennsli árinna alla jafna minnst á haustmánuðum og fyrri hluta vetrar. Alla jafnan er rennslið minnst í septembermánuði. Það er afar ólíklegt að há vatnsstaða í Ölfusá vegna mikils rennslis valdi bleytunni á Hafnarskeiði.
- **Sjávarföll.** Þau eru alla jafnan nokkru meiri á haustin en á sumrin. Mikil flóðhæð tefur að sönnu fyrir afrennsli vatns, bæði yfirborðsvatns og grunnvatns, en fjaran er að sama skapi meiri á stórum straumi, þannig að þessi áhrif ættu að jafnast út.
- **Grunnvatnsstaða.** Ekki er vitað með vissu hvenær ársins hún er hæst í hraununum við Þorlákshöfn. Uppi undir fjöllum í sunnanverðu Ölfusi er lindarennslis alla jafnan mest snemmsumars, en þá er grunnvatnsstaða há vegna vorleysinga (ÞHH, óbirt gögn). Ekki er það gefið, þó líklegt sé, að eins sé ástatt niður undir sjó.
- **Úrkoma.** Mestur hluti úrkomunnar, sem á hraunbreiðurnar umhverfis Þorlákshöfn fellur, hripar niður, sameinast grunnvatninu og hækkar jarðvatnsborðið, a.m.k. tímabundið. Á sumrin gufar umtalsverður hluti úrkomunnar upp áður en hún sígur niður. Þegar haustar að og veður kólnar, verður úrkomunnar meira vart í grunnvatninu, þar sem minna gufar upp.
- **Jarðklaki.** Hann skiptir tæpast máli í vangaveltum um bleytu á haustdögum.

- **Vatnajarðfræðilegar aðstæður.** Norður af Hafnarskeiði er hraunasvæði og benda líkur til að undir því séu lítið lek setlög eða eldra berg (FS & ÞHH 1995; Þorlákshöfn. Grunnvatn og vatnsvernd, s. 35 - 36). Í hrauninu sameinast grunnvatnsstraumar úr norðaustri og norðvestri og leita til sjávar milli Þorlákshafnar og Ölfusáróss. Fjörusandurinn þar er til muna þéttari en hraunið norðan hans og hann hamlar að nokkru framrás grunnvatnsins.

Samkvæmt framanskráðu þykir líklegast, að vatnssull á golfvellingum á haustdögum og framan af vetri, stafi af eftirfarandi ástæðum:

*Úrkoma, sem fellur á hraunið norður af Hafnarskeiði, skilar sér fljótt og vel til grunnvatnsins. Hraunin leiða vatnið fljótt og vel áleiðis til hafs. Úti við strönd mætir grunnvatnsstreymið nokkurri fyrirstöðu í sandinum. Við það hækkar jarðvatnsborð um sinn innan hans og þar sem lautir og dokkír eru í landið, má búast við að grunnvatnið stígi upp úr jörð. Við það myndast tjarnir og pollar, sem hverfa ekki fyrr en grunnvatnið hefur sigið út í gegn um kambinn. Ef rigningar eru þrálátar, getur vatn staðið uppi innan kams langtímum saman.*

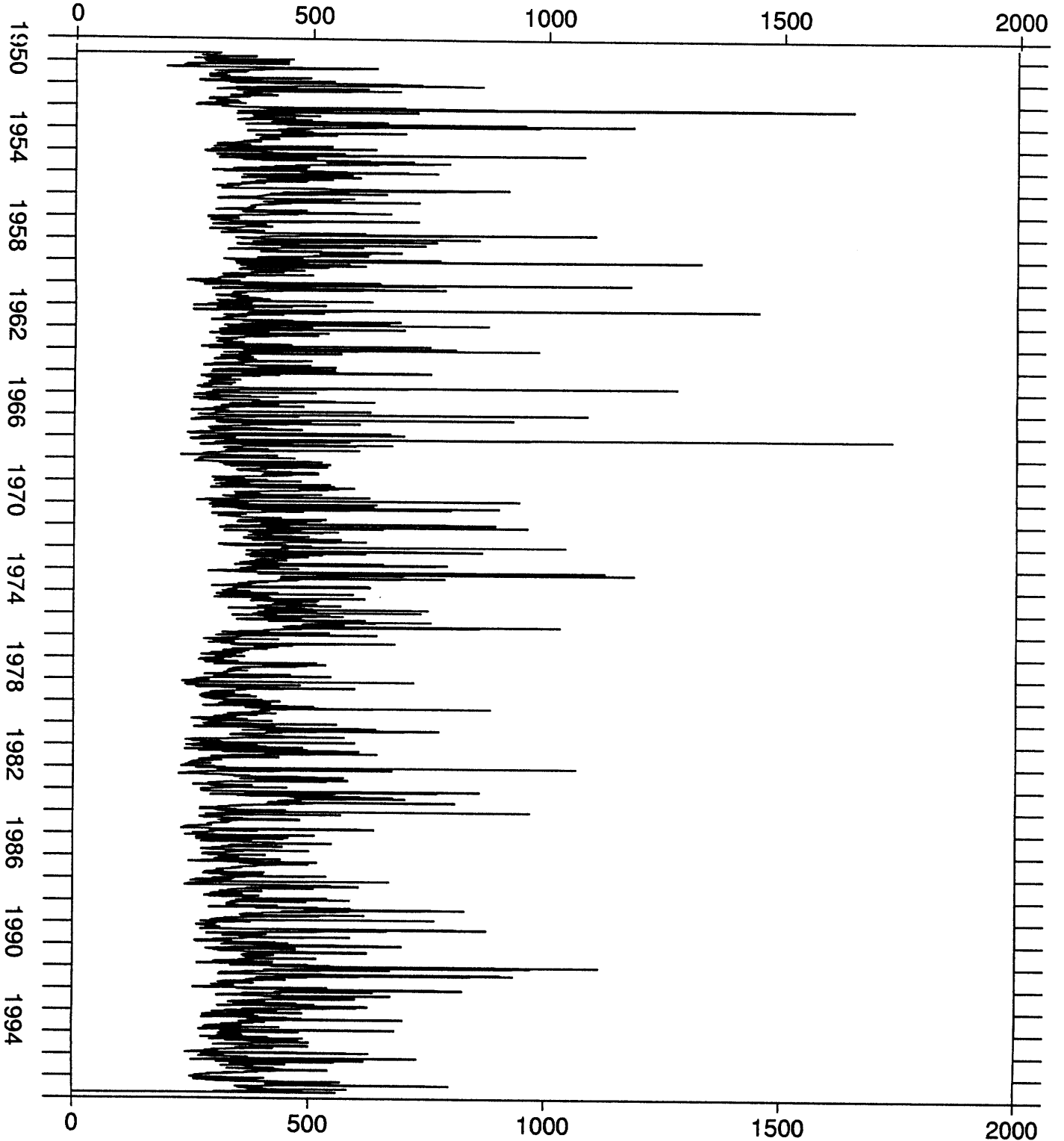
Sé þessi skilningur réttur, hefur enga þýðingu að stífla ræsi sem eru milli Hafnarskeiðs og ósasvæðis Ölfusár. Sé áhugi fyrir að fylgjast með grunnvatnshæð á svæðinu, er eðlilegast að gera það í holunni, sem boruð var til að afla vatns til vökvunar á golfvellingum. Vegna áhrifa sjávarfalla þyrfti vísast að koma þar fyrir síritandi mæli og yrði nokkur kostnaður því samfara.

Kær kveðja;

Þórólfur H. Hafstað



vhm064  
Ölfusá; Selfoss



Rennsli m<sup>3</sup>/s  
Pentöður, meðaltöl

MEDALÁRSRENNSLI m3/s vhm064 Ölfusá; Selfoss

1921	1941	1961	405.87	1981	381.44
1922	1942	1962	408.45	1982	340.06
1923	1943	1963	358.24	1983	371.25
1924	1944	1964	403.36	1984	431.55
1925	1945	1965	360.10	1985	338.75
1926	1946	1966	340.03	1986	335.93
1927	1947	1967	381.28	1987	348.99
1928	1948	1968	379.90	1988	357.72
1929	1949	1969	387.32	1989	417.02
1930	1950	1970	401.60	1990	377.75
1931	1951	1971	411.47	1991	397.85
1932	1952	1972	442.89	1992	460.54
1933	1953	1973	464.69	1993	458.91
1934	1954	1974	465.21	1994	370.08
1935	1955	1975	429.61	1995	367.33
1936	1956	1976	478.96	1996	365.51
1937	1957	1977	353.35	1997	***.**
1938	1958	1978	354.90	1998	
1939	1959	1979	318.55	1999	
1940	1960	1980	363.10	2000	

Mest: 508.84

Meðaltal 46 fullþekkttra ára: 398.42

Minnst: 318.55