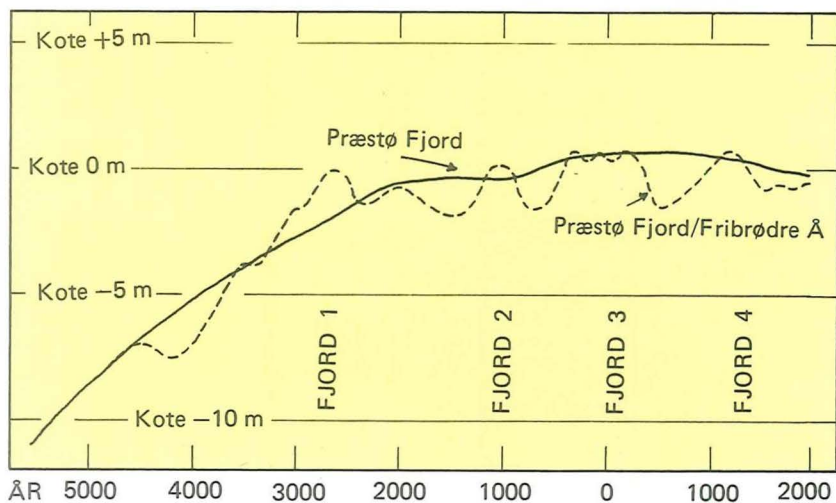


STRANDFOR – SKYDNINGSKURVER

Af Erik Maagaard Jakobsen

Som et supplement til artiklen *Fribrødre Å: Geologi i Vikingetid*, Varv 1987/4, er en uddybning af strandforskydningskurver ønskelig.

Der har i tegningen, fig. 11 på side 115, indsneget sig en beklagelig fejl, idet den fuldt optrukne kurve med betegnelsen 'landniveau' ikke repræsenterer landniveau, men strandforskydningskurven for Præstø Fjord. Den stiplede kurve viser den nye fortolkede kurve, der er fremstillet på baggrund af datamaterialet fra Præstø Fjord samt på grundlag af nye informationer fra Fribrødre Å.



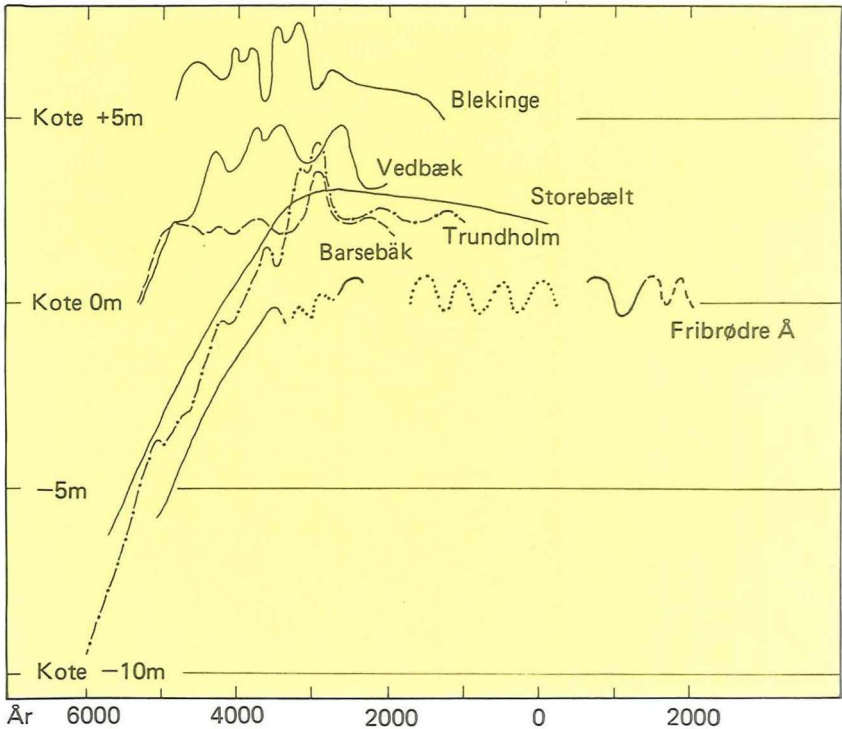
Figur 1. Ny figur til erstatning for figur 11 side 115 i Varv 1987-4. Se iøvrigt teksten.

En strandforskydningskurve viser relative havspejlsvingninger i forhold til landniveau. Landet har hævet sig lige siden istidens gletschere forlod det for ca. 13.000 år siden på Sjælland. Denne landhævning medfører, at ældre strandlinier i dag ligger flere meter over nuværende havniveau.

Havspejlsvingningerne afspejler hovedsagelig ændringer i klimaet, som medfører ændringer i mængden af gletscheris. Ved varmere klima smelter der en stør-

re mængde is, hvilket medfører en stigning i havniveauet. Omvendt bindes der mere is i gletscherne, når klimaet bliver koldere.

Når der kan spores en transgression af havet ind over land, betyder det, at havniveauet stiger hurtigere end landet hæves. Når der spores en regression, hvor havet trækker sig tilbage fra visse landområder, betyder det, at havniveau sænkes - eller at landet hæver sig. Disse forhold gør det temmelig vanskeligt at drage entydige konklusioner ud fra en strandforskydningskurve.



Figur 2. En sammenstilling af strandforskydningskurver fra forskellige lokaliteter i Danmark og Sydsverige i forhold til nuværende havniveau. Den her viste kurve for Fribrødre Å er ganske ny, fremlagt ved det Geologiske Vintermøde i januar 1988 af Charlie Christensen. De prikkede dele af kurven angiver tidsafsnit, hvor der ikke foreligger oplysninger.

Ved en sammenligning mellem de forskellige strandforskydningskurver fra Danmark og Sydsverige ses et vist sammenfald mellem de tidspunkter, de enkelte transgressionsfaser falder på. Der kan dog ikke foretages en helt entydig korrelation mellem alle de registrerede faser. En af forklaringerne herpå kan være

forskellige metoder ved korrigeringen af kulstof-14 dateringerne. Også forskel i det materiale, der dateres, spiller ind.

En forklaring på de registrerede forskelle i strandforskydningskurverne kan være, at der er sket lokale ændringer i landhævningen. Disse ændringer skyldes neotektoniske bevægelser langs gamle forkastninger. Undergrunden i Danmark er opdelt i større og mindre blokke, afgrænset af forkastninger. Det kan være forskellig bevægelse af disse blokke, der medfører lokale ændringer i hævnings-takten.

Når man sammenligner f. eks. kurven fra Trundholm Mose i Nordvestsjælland med kurven fra Vedbæk (nord for København) og ser på afstanden mellem kurverne til forskellig tid, ser man, at omkring 5.000 f.Kr. er der en niveauforskel på 6 m, omkring 4.000 f.Kr. en niveauforskel på 4 m, og omkring 3.000 f.Kr. er der sammenfald i niveauerne. Dette viser, at Vedbæk-området på de 2.000 år har hævet sig ca. 6 m mere end Trundholm-området. Vedbæk-området ligger på en blok i undergrunden ved Alnarpdalen i nord og Søndersødalen i syd, og tæt på den fennoskandiske randzone. Ud fra kurverne ses det, at bevægelserne især er knyttet til tidsrummet 5.000-3.000 f.Kr., idet kurverne både før og efter dette tidsafsnit stort set er parallelle. Det er dog vanskeligt at udtale sig om tidsrummet efter 2.000 f.Kr.

Konklusionen er, at der i Stenalderen har været betydelige bevægelser af jordskorpen - helt op til 6 meter, disse bevægelser kan være sket i spring, måske i forbindelse med jordskælv. De tektoniske bevægelser i Danmarks undergrund mellem 5.000 og 3.000 f.Kr. giver det ekstra moment, at en regression i et område ikke behøver at betyde en sænkning af havniveau, det kan lige så godt være en tektonisk hævnings af området.



Figur 3. Kurver der viser landhævningen i metre i de sidste ca. 8000 år. (Efter E. L. Mertz, 1924).

Nolge af de lokaliteter, der er nævnt i teksten, er indsat på kortet: V = Vedbæk, S = Storebælt, T = Trundholm Mose, B = Barsebæk og F = Fribrodre Å.