

RINGBOLTE, VANDSTAND OG TRAN I UMANAK

Af afdelingsgeodæt, mag. scient. og cand. mag. *Svend Saxov*

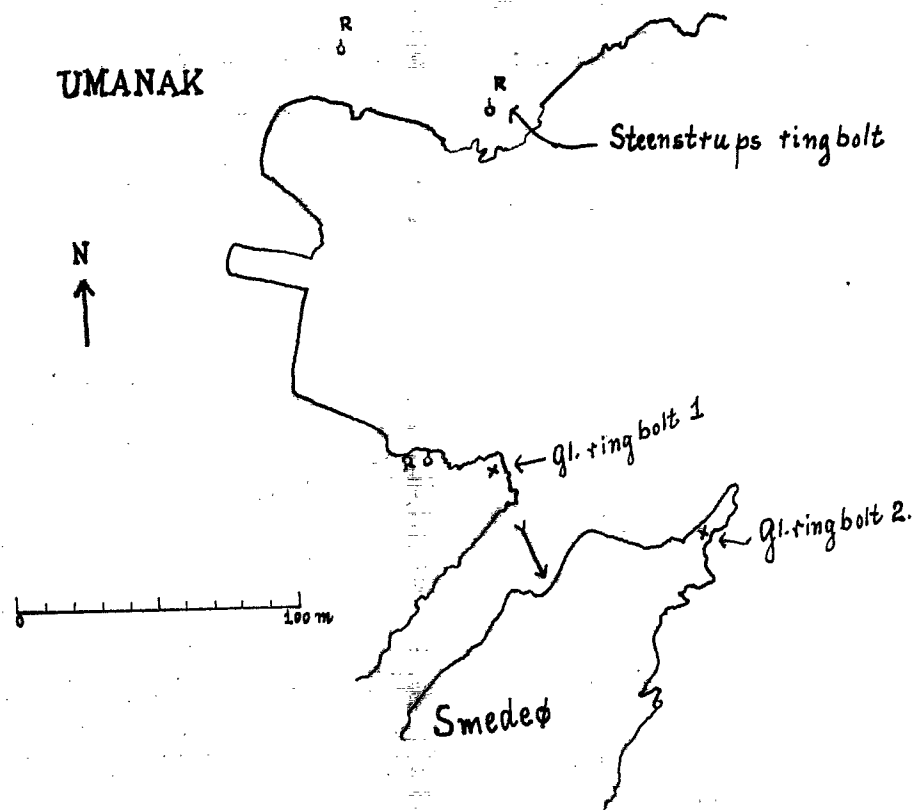
Under det store arbejde, som K. J. V. Steenstrup i 1879-1880 udførte på at gennemføre en række målinger, der kunne bidrage til at skaffe kendskab til Vestgrønlands niveauændringer, besøgte han også Umanak. I beretningen om disse målinger står anført „Umanak, Coloni. Ringbolt på N.-Siden af Havnen, 5^m,7 over alm. Højvande d. $\frac{6}{10}$ 1879.“

Dan Laursen har i 1939 genmålt den Steenstrupske ringbolt, og han finder nu, at ringbolten er 4,7 m over almindeligt højvande mod Steenstrups 5,7 m i 1879.

Under et besøg i Umanak i 1957 blev det muligt at genmåle ringbolten, og denne gang blev højdeforskellen mellem ringbolten og almindeligt højvande udmålt til 5,1 m. Betragter vi nærmere disse tal, finder vi, at Umanak har sænket sig 1,0 m fra 1879 til 1939 eller ca. 2 cm om året, medens den i tiden 1939 til 1957 har hævet sig 0,4 m eller ca. 2 cm om året. Nu skal man ikke lægge for meget i disse tal, idet selve begrebet almindeligt højvande ikke er så skarpt defineret, at måleresultaterne kan benyttes til at angive landbevægelsen i mindre enheder end centimeter. Fra målinger af større nøjagtighed ved vi dog, at Vestgrønland for tiden undergår en hævnning på ca. 14 mm om året.

Under eftersøgningen af den Steenstrupske ringbolt i Umanak, blev der foretaget en omfattende undersøgelse af alle ringboltene i havnen. Til rådighed havde vi dels Alfr. Bertelsens kort fra 1919 dels det nyeste bykort fra 1954. Det var ikke så vanskeligt at genfinde de tre ringbolte, der var afsat på kortene, ligesom der ingen tvivl var om, hvilken ringbolt Steenstrup havde benyttet.

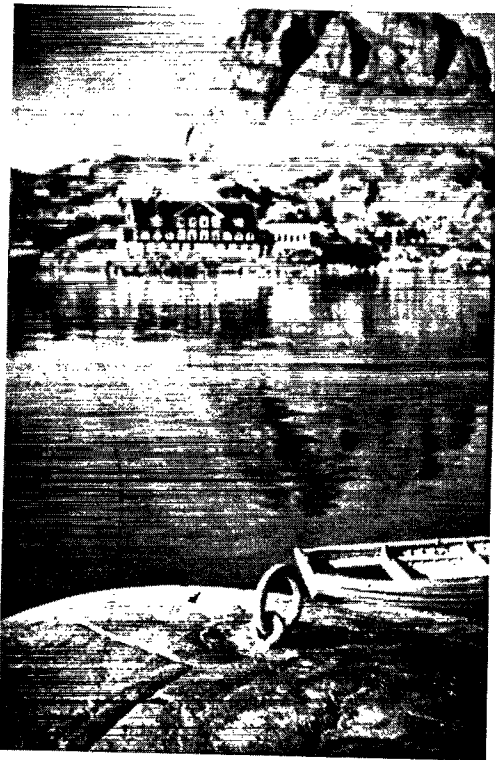
Derimod blev der fundet et par yderligere ringbolte, som så ud til at være af ældre dato, og formentlig er de ældre end den Steenstrupske ringbolt. I det store jubilæumsbind udgivet i anledning af tohundredåret for Hans Egedes landing skriver H. Ostermann på side 390, at der i 1796 nedsættes ringbolte „til Betyggelse for Skibet“ i Umanak. De to gamle ringbolte, som vi på skitsen over Umanak havn, har benævnt gl. ringbolt 1 og 2, ligger begge nær indsejlingen til havnen; men vi må jo også tænke os tilbage i tiden, hvor Umanak og dens havn ikke var udbygget, og hvor skibene var sejlskibe. Dette betød bl. a., at skibene blev halet på plads. En umiddelbar betragtning af havneforholdene i Umanak giver



Figur 1. Skitse over Umanak havn. De tre med R mærkede ringbolte er de samme ringbolte, som findes på det af A. Bertelsen i Meddelelser om Grønland bind 60 på side 383 tegnede kort. Endvidere er med et kryds angivet beliggenheden af de to gamle ringbolte, og med en dobbelpil er markeret stedet, hvor de gamle striber findes.

da også til resultat, at et skib lå bedst fortøjet ved de to gamle ringbolte: der er forholdsvis dybt vand på nordsiden af Smedeøen, der er forholdsvis langt til det skærede område ved Kødøen, revet fra nordnæsset af Smedeøen bryder søen, og det har været forholdsvis nemt at komme ud af havnen, hvis storm, sø eller is blev generende. De to gamle ringbolte er meget slidte, og de er begge betydelig mindre end de 3 med R på figur 1 betegnede ringbolte.

For en del år siden blev der i Umanak foretaget registreringer af vandstanden, og vandstandsbrættet er derefter sammenmålt med Geodætisk Instituts vandstandsbolt og øvrige nivellements punkter. J. Egedal har fornylig berettet herom. Ved hjælp af hans oplysninger og de eksisterende nivellements punkter blev der i 1957 foretaget en bestemmelse af højderne af de to gamle ringbolte, og vi fik følgende resultater. For gl. ringbolt 1 blev fundet en højdeværdi på 2,91 m og for gl. ringbolt 2 tilsvarende værdien 1,06 m. Der er kun angivet en højdeværdi i centimeter, da måleomstændighederne ikke var de bedst mulige. Dels var det meget fint solskinsvejr med den dertil hørende flimmer, dels var observationsaf-



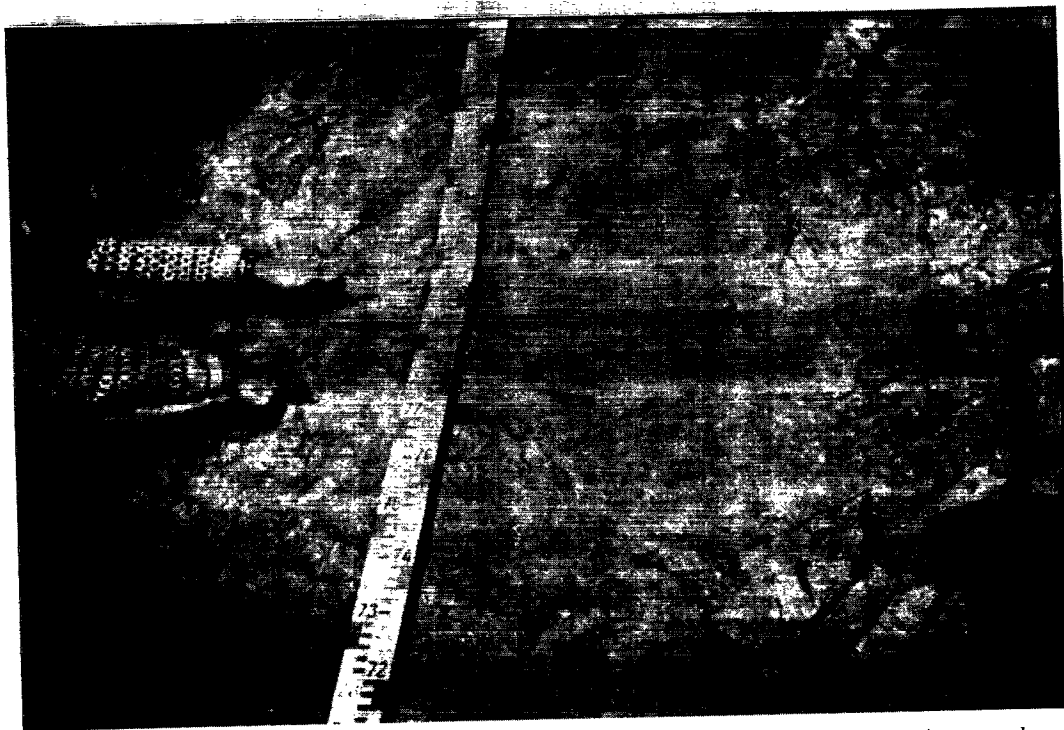
Figur 2. Gl. ringbolt 1. Man ser tydeligt, hvor slidt ringbolten er. På den anden side af havnen ses Umanak sygehus. I baggrunden Umanak fjeldet.



Figur 3. Gl. ringbolt 2. Føreren af geodatbåden „Kivioq“, styrmand Mikkelsen, holder bolten „på plads“.

standene ulige store for at simplificere målingerne, idet et normalt nivellement ville have taget en betydelig tid; men det viser sig ved indtegnning af de gamle ringbolte på bykortet og fiksering herudfra, at en højdeværdi af boltene vil give samstemmende værdier. At ringboltene har så lave højdeværdier, er vel forklaringen på, at de kun sjældent benyttes nu, men det fremgår tydeligt, at ringboltene i tidligere tid har været meget benyttede, da de som nævnt allerede er meget slidte.

Under disse undersøgelser blev vi opmærksomme på en række ejendommelige striber på en næsten lodret klippevæg på Smedeøen. På figur 1 er stedet markeret med en dobbelpil. Ved oplysning hos befolkningen fik vi udpeget middelvandstandslinien på klippevæggen; den aftegnede sig som en bred og tydelig stribe. Den gamle ringbolt 1 blev derpå indmålt til middelvandstandslinien, og der blev fundet en værdi af 2,95 m. Uden at ville lægge for meget i disse tal, så har gl. ringbolt 1 en højde på 2,91 m i forhold til vandstand 1949 og 2,95 m til vandstand 1957, eller der har med andre ord været en stigning på ca. 4 cm i løbet af



Figur 4. De forskellige trekanten ses tydeligt. Styrmand Mikkelsen peger på de to øverste. Lægten angiver størrelserne.

8 år. Selvom dette resultat ikke kan sammenholdes med det tidligere nævnte, så viser det dog også en landstigning.

På klippevæggen var der også nogle andre karakteristiske striber. De blev indmålt i forhold til middelvandstandslinien, og der blev fundet værdierne 1,35 m, 1,15 m, 0,95 m og 0,75 over middelvandstandslinien. Ved nærmere undersøgelse viste det sig, at striberne var spæk- eller transtriber, som må være blevet afsat på klipperne i tidens løb. Lad os antage, at striberne er blevet afsat under almindeligt højvande. Ifølge oplysninger fra statsmeteorolog Helge Thomsen er almindeligt (spring) højvande 1,0 m over middelvandstand, medens almindeligt (nip) højvande er 0,6 m over middelvandstand. Betragter vi nu kun almindeligt (højeste) højvand, finder vi, at den øverste transtribe er ca. 35 cm over middelvandstanden. Det er jo et tal, der minder meget om resultatet fra målingerne af den Steenstrupske ringbolt, og som atter er et bevis på landbevægelsen i Vestgrønland.

Ved undersøgelserne i Umanak bistod styrmand Mikkelsen og stud. mag. K. Hansen på bedste måde. De tilbragte begge det meste af en søndag med at holde lægte, ro jollen fra punkt til punkt, klatre i klipper og fotografere diverse objekter.