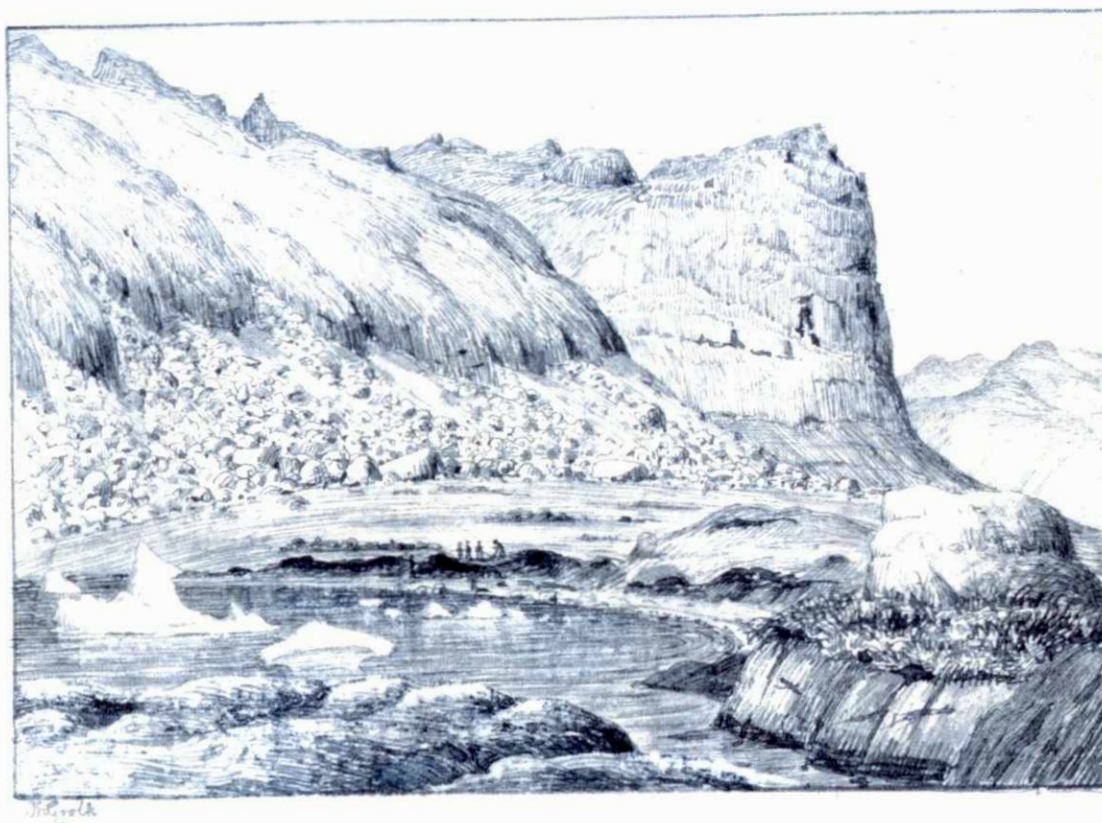


NANORTALIK MUSEUM

Feltrapport 2013

Forundersøgelser ved Ikigaat sommeren 2013 med henblik på sikring af Herjolfsnæs kirkeruin



Appendiks - Summarisk opmåling af nordboruinerne Ø225 ved Nanertaliutaa

Indhold

Baggrund	3
Undersøgelsesforløb og metode	4
Situationsbeskrivelse og topografi	4
Tidligere kystsikringsforsøg	5
Opmåling 2013	6
Opmålingsplan	7
To projektforslag	8
• Løsning A	8
• Løsning B	9
Vurdering af de to løsningsforslag	10
• Nyttevirkning	10
• Synlighed	11
• Visuel fremtoning	11
• Anlægspris	12
Afsluttende bemærkninger og anbefalinger	12
Henvisninger:	12
 <u>Appendiks</u>	
Nordboruinerne ved Nanertaliutaa	13
Opmålingsplan af ruinerne	14

Forsideillustration:

Situationsbillede fra Gustav Holms udgravning på kirkegården i 1880. Tegning af Thorvald Groth

Muligheder for sikring af de norrøne ruiner ved Ikigaat

Søopmåling ud for Herjolfsnæs kirke sommeren 2013

Baggrund

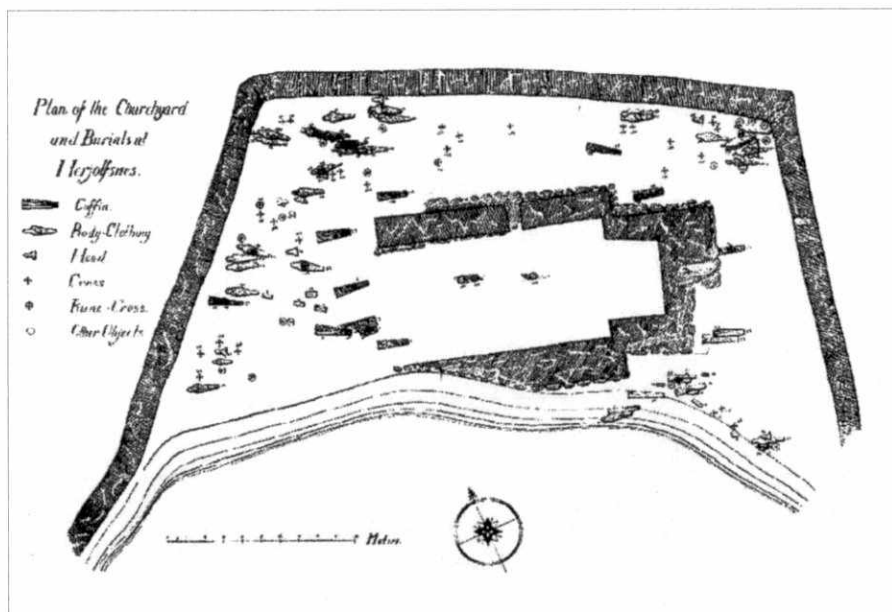
Nanortalik Museum og Grønlands Nationalmuseum besluttede i 2012 at iværksætte en undersøgelse, hvis formål det er at vurdere mulighederne for at sikre ruinerne mod den øgede nedbrydning, forårsaget af erosion fra havet. Forudsætningerne for at gennemføre realistiske beregninger af metode og omkostninger ved en sådan sikring, er at kende dybder og bundforhold i bugten syd for ruinerne. Da sådanne data ikke findes på officielle søkort, blev Niels-Christian Clemmensen og undertegnede bedt om at foretage de nødvendige opmålinger.

Til brug for efterfølgende beregninger af den fysiske udformning af en bølgeskærm, og vurdering af hvilken nyttevirkning en sådan vil få, vil det være nødvendigt at indhente en række yderligere data, først og fremmest oplysning om klima og isdække over en årrække, data som DMI vil kunne levere. Dette ligger dog udenfor den aktuelle opgave.

At havet har gjort et stort indhug på kirkegården og dele af kirkens murværk, er et faktum som har været kendt i snart 200 år. I en indberetning fra 1839 fortæller handelsassistent ved Nanortalik Ove Kielsen, at en efterårsstorm har forrettet stor skade på ruinerne. Han har fået oplyst at brudstykker af en båd samt beklædningsdele, antagelig fra en druknet sømand, skulle være skyllet fri af brinken foran kirken. Efterfølgende undersøgelser viste imidlertid, at der var tale om en trækiste og rester af ligklæde.

Nyere geologiske undersøgelser tyder på, at problemet har været kendt allerede i middelalderen. Man har beregnet, at der i denne del af Grønland er sket en landsænkning på omkring 2 meter i løbet af de seneste 1000 år som følge af isostatisk bevægelser i jordskorpen. På denne baggrund kan det virke ejendommeligt, at kirken, der i sin seneste udformning menes at stamme fra engang i 1100-tallet, er anlagt så tæt på havet.

I løbet af 1800-tallet blev det med jævnlige mellemrum rapporteret, at dragter og skeletdele blev udvasket af den eroderede kirkegård, og der blev foretaget adskillige mindre undersøgelser. Men først i 1921, efter 1. verdenskrigs afslutning, blev der, på foranledning af Kommissionen for Videnskabelige Arbejder i Grønland, iværksat en større udgravning hvis formål var at sikre det arkæologiske potentiale, som man formodede kirkegården stadig indeholdt. Undersøgelserne blev som bekendt ledet af Poul Nørlund fra Nationalmuseet. I sin afhandling om udgravningerne gør han grundigt rede for omfanget af erosionen.



Figur 1.
Nørlunds opmåling fra 1921 viser, at en stor del af kirkegården samt kirkebygningens SV-lige hjørne er skyllet i havet.

Undersøgelsesforløb, tidspunkt og metode

Opmålingerne i sommeren 2013 blev gennemført i dagene 25. til 31. juli. Den 25.-26. var vejret ikke egnet til nogen form for søopmåling. Tiden blev i stedet anvendt til logistiske forberedelser og til en summarisk opmåling af nordboruinerne Ø225 ved Nanertaliutaa også kaldet Gammel Nanortalik. Denne ruingruppe er ikke tidligere opmålt, og den er interessant ikke mindst i kraft af beliggenheden og de tilsyneladende gode bevaringsforhold. Ruinerne vil kort blive omtalt i slutningen af denne rapport.

Ved opmålingerne blev brugt GPS udstyr af mærket Leica, system 530, som var stillet til rådighed af Kulturstyrelsen i København. Samme udstyr blev anvendt ved sømålingerne ved Ikigaat.

I de følgende 2 dage var vi begunstiget af stille vejr som muliggjorde målingerne ved Ikigaat. Som opmålingsfartøj blev motorbåden Appaaraq, - en Nimbus 27 tilhørende Paul Raahauge i Nanortalik - anvendt. Til dybdemåling benyttedes fartøjets eget ekkolod, hvis dybdeangivelse blev kontrolleret og kalibreret, dels i forhold til instrumentets transmitter og dels i forhold til en GPS antenne, som blev fast monteret på bådens fordæk. Dette giver bund på måletidspunktet i n_msl (niveau i forhold til "mean sea level"). Der blev etableret en basestation i land i det tidligere udmålte hovedpunkt på halvøens højeste knold, det samme som blev anvendt i forbindelse med opmålinger i 2001, 2008 og 2009. Koordinaterne er 515724,87 m E - 6650691,97 m N, Kote 19,26 (WGS84 UTM 23).

De lodskud som er anvendt til generering af dybdekortet på side 5, blev foretaget den 28. juli mellem Kl. 08:58 og 10:21. Maximal højvande (2,3 m.) indtraf den pågældende dato Kl. 10:10 (Målestation Nanortalik, lokal sommertid). I alt ca. 160 lodskud ligger til grund for det udtegnede dybdekort.

Situationsbeskrivelse og topografi

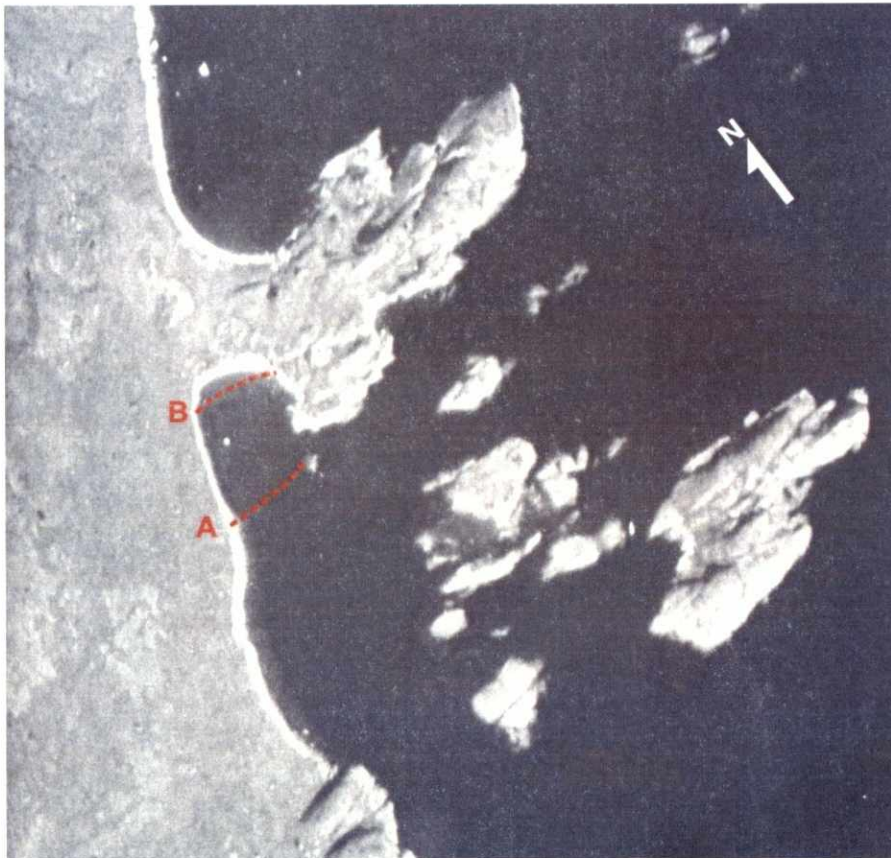
De norrøne ruiner på Ikigaat er beliggende på et lavt græsklædt landfæste til en lille halvø, som består af nøgen klippe. Mod syd er stedet i nogen grad beskyttet af en gruppe mindre øer og skær, men dønninger fra det åbne Davisstræde mærkes alligevel selv på relativt stille dage. Når storm fra SV sætter ind, yder skærene kun en ringe beskyttelse. Dertil kommer lokale vejrfænomener i form af voldsomme vinde fra SØ og undertiden også føhn fra NØ som ledes ned gennem dalstrøget bag Narsarmijit/Frederiksdal på den modsatte side af fjorden.



Figur 2. Ikigaat halvøen set i fugleperspektiv fra ca. 20 km's højde. Omtrentlig position for cirkelens centrum er 515670 m E - 6650200 m N (WGS84, UTM 23)

Vejrfænomener af denne art forekommer året rundt, men stormene i vinterhalvåret er de kraftigste. Ifølge lokale udsagn er sådanne vejr-ekstremer blevet hyppigere i nyere tid, hvilket måske kan tilskrives de globale klimaforandringer.

Orkanen Igor, som i dagene 21-22. september 2010 hærgede Canadas østkyst og anrettede store skader, specielt på Newfoundland, nåede, da den var på sit højeste, kategori 5 med vindhastigheder på op til 240 km/t. Eftervirkningerne ramte det sydlige Grønland i de følgende døgn, og skønt vinden da var i aftagende, har den efterladt sig tydelige spor på Ikigaat halvøen. Et par meter af tørvebrinken ud for kirken er underhulet og delvis bortskyllet. Tydeligst ses virkningen dog i en lille vig øst for ruinbugten, hvor meterbrede måtter af græstørv er løftet af vinden og vendt med rodsiden opad. Vindretningen har altså lokalt været ØSØ, og derved har kystbrinken ud for kirken i nogen grad været beskyttet.



Figur 3.
Luftfoto fra 1951 af Ikigaat halvøen. Linjerne A og B angiver, hvor bølgedæmpende forkastninger kunne placeres.

Billeddata: GI's fotoarkiv.
Rute 201, billede 13625.
Optaget 28/8 1951

Tidligere kystsikringsforsøg

Nanortalik Museum tog i 1991 initiativ til et forsøg, hvis formål var at sikre den lave kystbrink umiddelbart foran kirken. En forkastning bestående af mindre sten indsyet i et kraftigt ståltrådsnet blev udlagt ca. 10 meter foran vegetationskanten. Denne "net-pølse" var placeret, så den akkurat var tørlagt ved minimum vandstand. Forkastningens funktion skulle dels være at svække bølgeenergien og dermed mindske den mekaniske nedbrydning, dels at akkumulere sandmateriale foran den daværende strandlinje.

Nyttevirkningen var dog meget begrænset, og konstruktionen kunne ikke modstå bølgeslag og isgang. Der sås dog tegn på sandaflejringer indenfor stenrækken. I dag, godt 20 år efter at forkastningen blev udlagt, er den helt nedbrudt, og kun en række af de største sten viser dens placering.



Figur 4.
Billedet her fra 2008 viser hvad der da var tilbage af forkastningen.

Opmåling 2013

Det ud tegnede kurvekort (side 7) viser det målte dybdeprofil i bugten syd for nordboruinerne angivet med en ækvidistance på 1 m. Opmålingen er foretaget i vindstille, og afvigelserne fra de faktiske forhold skønnes bedre end 20 cm.

Farvandet mellem øerne og det faste land (se fig. 3) er relativt dybt (op til 10 m) og har et jævnt stigende bundforløb ind mod ruinbugten. Ved vind fra sydlige retninger vil bølgeenergien derfor akkumuleres og blive yderligere forstærket indenfor 5-meter kurven. Bortset fra en enkelt stor sten, blev der ikke konstateret undersøiske forhindringer i det målte område.

Vind fra østlige og sydøstlige retninger vil som ovenfor nævnt forekomme med stor styrke, men de mange småøer og skær danner et effektivt værn for bølgeslaget, og kun den direkte vindenergi vil kunne være en nedbrydende faktor.



Figur 5.
Luftfoto taget af Iscentralen, sept. 2013. Erosionskanten er nu så tæt på kirkens sydvæg, at denne vil forsvinde, hvis der ikke hurtigt gribes ind. Bemærk hvor lidt der nu er tilbage af den i 1991 udlagte kystsikring.

Søopmåling 2013

Fig.6. De blå kurver viser bundprofilen med en ækvistand på 1 m. Dybdeangivelserne er niveauet i forhold til middel vandstand. Skær, og øer er ikke indmålt, men udtegnet fra luftfotos.

To projektforslag

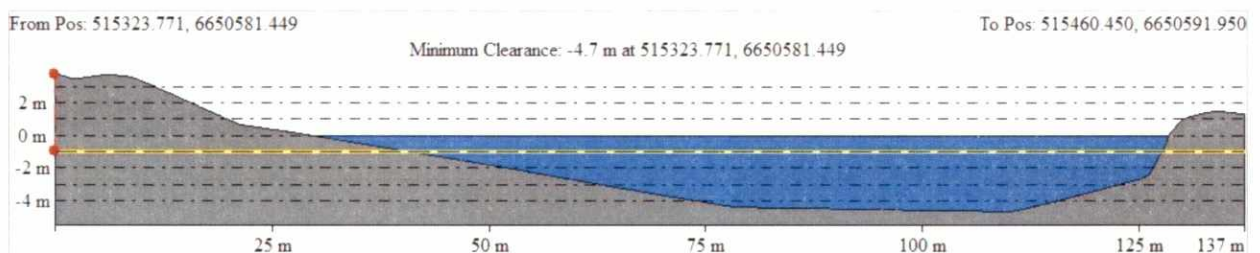
Der skal her foreslås to alternative fremgangsmåder til sikring af de truede ruiner. Forslagenes fordele og ulemper vil blive diskuteret efterfølgende.

Løsning A (se fig. 3)

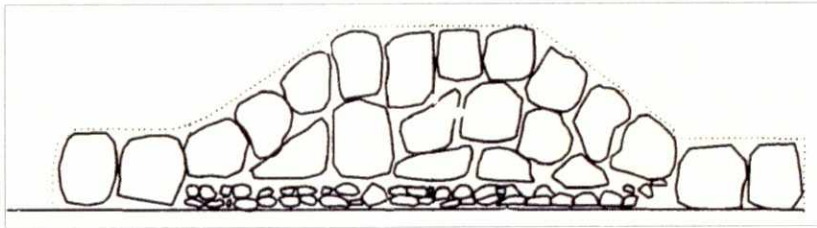
Der udlægges en undersøisk forkastning eller dæmning i en passende afstand fra kystbrinken som dels vil minimere bølgeenergien og dels hindre større isskoser i at afleje sig foran kystbrinken. En oplagt placering for en sådan en øst-vest gående dæmning vil være mellem det inderste skær og kysten vest for (fig. 3 og 7). Ved denne placering dannes en form for beskyttet lagune i bugten, der i dag er frit eksponeret for vinde fra SV. Forkastningen bør have en sådan højde, at den er vanddækket ved højvande. Bredden bør være tilstrækkelig til at dæmningen kan udlægges fra land ved anvendelse af kørende materiel. Forkanten (mod syd) bør have en hældning på ca. 30° , bagkanten vil man normalt opbygge i en noget lavere vinkel.



Figur 7. Dæmningen placering vist på skråfoto. Det smalle løb mellem skæret og den fast klippe har ved middelvande en dybde på ca. 1,20, hvilket vil muliggøre passage med mindre motorbåde.



Figur 8. Tværsnit af havbunden ved placering A. Den gule linje markerer forkastningens overkant. Denne højde er udgangspunkt for nedenstående beregning af materiale.



Figur 9.
Principskitse af dæmnings opbygning: Bundlag af skærver, kerne af stenblokke og skærver i forskellig størrelse og et dæklag bestående af store klippeblokke - omhyggeligt udlagte så de låser hinanden.

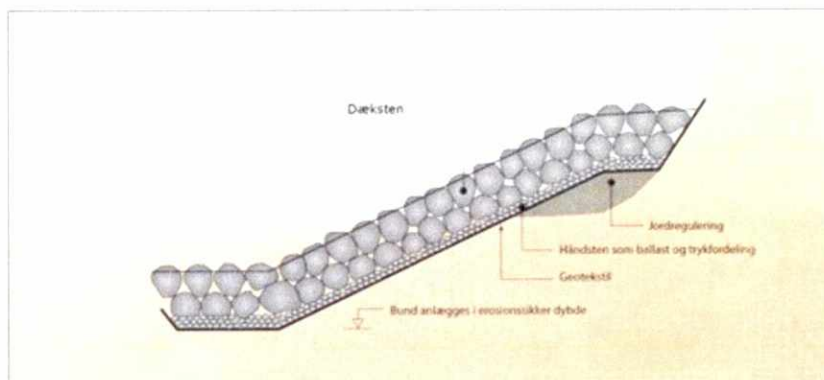
Et løseligt skøn over materialeforbruget til løsning A ser således ud:

Længden af en forkastning det pågældende sted er udmålt til ca. 90 m. Ud fra kurvekortet på side 6 er et tværsnit udtegnet (fig. 8). Beregningerne forudsætter en anlægsvinkel på 30 grader i begge sider af forkastningen. Det forudsættes endvidere at dæmningen har en højde på 1 m under daglig vande, hvilket indebærer at den er vanddækket ved højvande. Den samlede mængde anslås ud fra disse forudsætninger til ca. 3.000 m³ Hvilket svarer til en vægtmængde på ca. 6.000 tons. Der er ikke skelnet mellem bundfyld, kernemateriale og dæklag. Det vurderes, at blokkene som anvendes til dæklaget, skal være på ikke under 5 tons.

For en mere præcis beregning af størrelsen og konstruktionen må det dog anbefales, at der indhentes sagkyndig bistand. Med udgangspunkt i det foreliggende dybdekort sammenholdt med vandstandsmålinger (tidevand) samt meteorologiske data fra de seneste år, vil det være muligt at generere en simuleret computermodel, som viser forkastningens nyttevirkning. Først når disse beregninger er foretaget, vil man kunne udarbejde et realistisk budget for projektet.

Løsning B (se figur 3)

Der udlægges i bølgeslagszonen en lav forkastning så tæt ved kystbrinken, at det i princippet vil udgøre et skråningsværn. Forkastningen bør dog fremskydes så meget, at ruinernes autentiske fremtoning og visuelle værdi forstyrres mindst muligt. Landbræmmen bag forkastningen fodres med sand og ral og beplantes efterfølgende med græs. Med den rette anlægshøjde og placering kan det forventes, at der med tiden vil akkumuleres yderligere sandmateriale bag forkastningen.



Figur 10.
Principskitse af et skråningsværn. Det aktuelle forslag vil dog være en lav fremskudt forkastning med stenbygget bagkant.

Anlægsvinklen mod havet skal være langt mindre end ved forslag A, og dæklaget opbygges af sten på ½ ton og derunder. Forkastningens overkant bør holdes i niveau med kystbrinkens vegetationskant eller en smule under.

En sådan forkastnings nyttevirkning afhænger af dens højde og i hvilken afstand fra erosionskanten den anlægges; men da forstranden er jævn og flad, vil en del af bølgenes energi under alle omstændigheder være reduceret inden de når bølgeværnet.

Der er ikke gjort forøg på at beregne materialeforbruget ved denne løsning, men det vil selvsagt kun blive en brøkdel af, hvad en fremskudt, undersøisk forkastning vil kræve.



Figur 11. Løsningsforslag B er en lav forkastning placeret tæt på land, og udlagt i en højde som svarer nogenlunde til kystbrinkens vegetationskant. Området på forkastningens bagside fyldes op og tilplantes med græs.



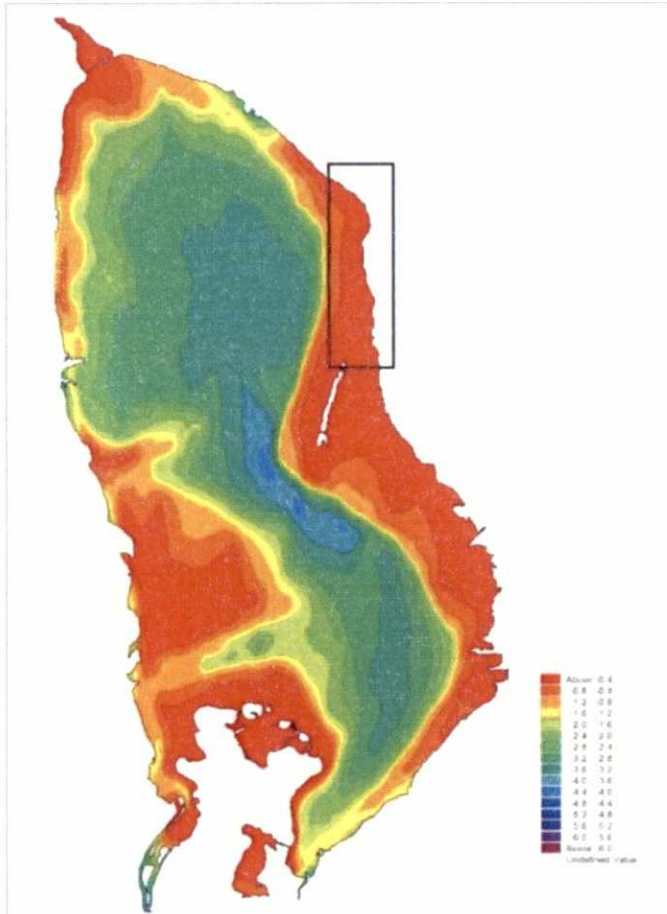
Figur12.
Eksempel fra Kirkjubøur på Færøerne, hvor man har forsøgt at sikre kirkeruinen ved at opføre et massivt skråningsværn.

Vurdering af de to løsningsforslag

Der er en lang række forhold som må vurderes, inden der træffes beslutning om, hvilken af de foreslåede løsninger der er at foretrække. Her skal nogle enkelte kommenteres

Nyttevirkning

For at vurdere den beskyttende effekt af henholdsvis forslag A og B, skal det anbefales at der foretages en ingeniørmæssig beregning. Som nævnt ovenfor, vil der ved inddragelse af klimadata, vandstandsmålinger m.v. kunne skabes en simuleret computermodel som viser bølgepåvirkningen.



Figur 13.
Anvendelse af bathymetri - opmåling og beskrivelse af bundforhold - til modellering af bølgepåvirkning. Eksempel her fra Ringkøbing Fjord er udført af Rambøl.
Adskillige offentlige institutioner og private

Synlighed

Uanset hvilket anlæg man vælger, vil beskyttelsesforanstaltninger af denne art komme til at fremstå som et fremmedelement. Hvis hovedvægten lægges på at forstyrre ruinområdet mindst muligt, vil løsning A være at foretrække. Hvis løsning B vælges, vil forkastningen skulle anlægges meget tæt på kirkeruinen og derved i betydelig grad forstyrre dennes autenticitet.

Visuel fremtoning

Den fremskudte forkastning vil være synlig under næsten alle forhold som et bølgebrydende rev. Af hensyn til sejlssikkerheden vil det være nødvendigt at foretage en tydelig afmærkning, da stenene jo er vanddækkede ved højeste vande. Vælger man et skråningsværn anbragt tæt foran ruinerne, bør dette udformes på en måde, så det så vidt muligt får karakter af en naturlig rullestensstrand.

Anlægspris

Uden at der endnu er foretaget nogen form for beregning, står det klart, at løsning A vil være langt dyrere end løsning B.

Den fremskudte forkastning vil kræve, at der tilvejebringes relativt store mængder sten og klippestykker, materialer som næppe vil kunne skaffes i umiddelbar nærhed af anlægsstedet. Der kræves en lasteptram og tungt entreprenørgrej. Til gengæld må man sige, at man som sidegevinst ved dette valg, vil få en beskyttet ankerplads for små både i lagunen bag dæmningen.

Det kystnære bølgeværn vil kunne opbygges fra land på selve stranden, og hertil kræves kun lette entreprenørmaskiner. Men også her må det forudses at materialer skal hentes udefra, hvorfor lasteprammen vil være nødvendig.

Afsluttende bemærkninger og anbefalinger

De her fremlagte forslag er udarbejdet med baggrund i undertegnede erfaringer med sikring af havneværker på Bornholm – unægtelig en anden målestok, men grundprincipperne i sikring af kyster og fastre anlæg er nogenlunde de samme. Jeg har desuden rådspurgt det bagland jeg har haft til rådighed i forbindelse med et aktuelt sikringsprojekt her på øen.

Det skal anbefales at de her gjorte tanker præsenteres for entreprenører med erfaring i lignende arbejder i Grønland. Måske vil det desuden blive nødvendigt at indhente konsulentbistand fra Danmark.

På baggrund af det input man derved vil få, må der udarbejdes et egentligt projekt. Først derefter vil man kunne opstille et realistisk budget for sikringsarbejdet. Men som jeg indledningsvis bemærkede, så haster det.

Henvisninger:

Símun V. Arge:

Hækkandi hav kan hótta foröysk fornminni. FRØDI 2/2009.

Kystdirektoratets hjemmeside:

<http://kysterne.kyst.dk/>

Kystsikring ved Kirkjubøur:

<http://www.riksantikvaren.no/?module=Articles;action=Article.publicShow;ID=115790>

Lov om kystbeskyttelse:

[http://www.masterpiece.dk/UploadetFiles/10852/25/vejledn til lov om kystbeskyt 2009 15sep%281%29.pdf](http://www.masterpiece.dk/UploadetFiles/10852/25/vejledn%20til%20lov%20om%20kystbeskyttelse%202009%2015sep%20281%2029.pdf)

Se endvidere:

[http://www.denstoredanske.dk/It%2c teknik og naturvidenskab/Teknik/Kystbeskyttelse/kystsikring](http://www.denstoredanske.dk/It%2c%20teknik%20og%20naturvidenskab/Teknik/Kystbeskyttelse/kystsikring)

APPENDIKS

Nordboruinerne ved Nanertaliutaaun også kaldet Gammel Nanortalik

Denne ruingruppe er ikke tidligere opmålt, og da vejrforholdene som nævnt i indledningen, gav os et par ekstra dage i Nanortalik, besluttede vi at benytte lejligheden til at foretage en summarisk kortlægning. Denne blev udført den 26. juli.

Ruinerne er beliggende ca. 1 km. vest for Nanortalik by ved bredden af den lille bugt Kangerlivatsiaq. At ruingruppen først på et meget sent tidspunkt er blevet genstand for arkæologers opmærksomhed kan undre; men årsagen er muligvis, at de enkelte ruiner fremtræder meget diffuse og delvis forstyrrede, som følge af en omfattende genanvendelse efter at nordboerne har forladt stedet. De inuit-hustomter, som ved første øjekast dominerer de græsklædte, lave måtter, synes at repræsentere en meget lang bebyggelsesperiode, og vi ved at stedet, ligesom nabobopladsen Sissarluttoq, var beboet indtil omkring år 1900.

Det var lærer Ove Bak som i 1968 for første gang gjorde opmærksom på, at der under de recente hustomter skjuler sig ruiner af norrøn oprindelse. På hans foranledning besøgte Joel Berglund i 1970 stedet, og ruingruppen fik herefter sin plads i Nationalmuseets nordboarkiv med betegnelsen Ø225. I indberetningen fra J.B. er vedlagt en skitse-mæssig oversigtsplan, som ud over de nordboruiner vi målte ved vort besøg, viser flere anlægsrester af uvis oprindelse i det omgivende terræn.

Opmålingen blev foretaget med det måleudstyr som er beskrevet i denne rapports indledning (side 4). Som reference blev valgt et fikspunkt beliggende i museumsområdet i haven bagved bygning B 7. Dette punkt har koordinaterne:

N 6666696.530 m, E 486319.150 m. H_{msl} 5.685 m. (utm u23).

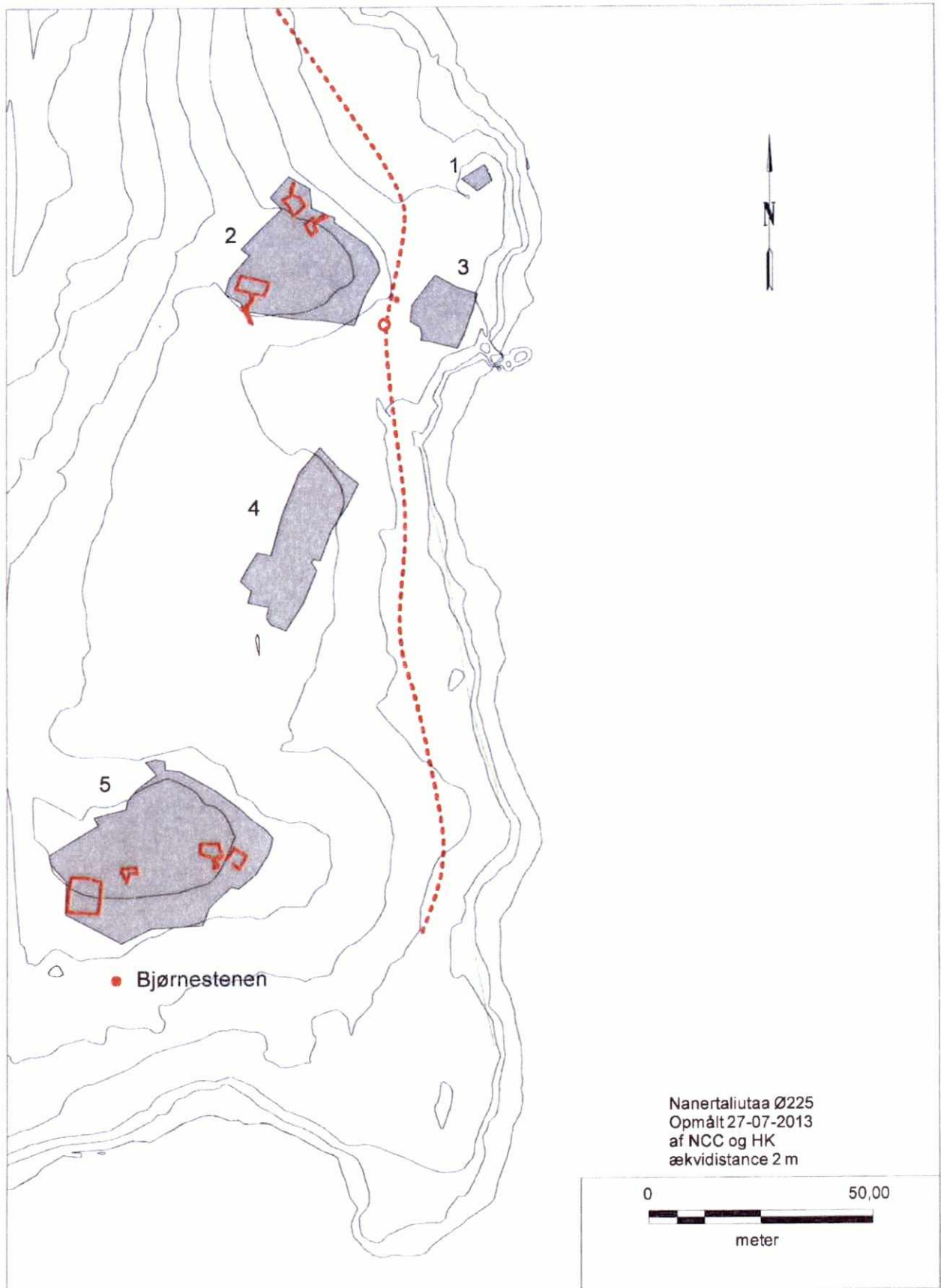
Gruppen består af fem adskilte komplekser hvoraf i hvert fald det sydligste (anlæg 5) tolkes som en boligtomt. Tæt ved denne står en opret sten som bærer navnet "Bjørnesteinen". Den lokale tradition vil vide, at et ægtepar som boede på stedet, kun havde et enkelt barn som de forkælede. De gav ham en bjørneunge, som han gjorde tam og holdt som hund. Når han ikke gik tur med den, bandt han den til stenen. Det er dog mere sandsynligt at der er tale om den ene af to konebådsstøtter. Den manglende er formentlig genanvendt som overligger i husgangen i en af de nærliggende ruiner.

Tiden vi havde til rådighed var begrænset, og det vil, ud fra de foreliggende iagttagelser, ikke være forsvarligt at tolke de øvrige ruiners funktion. Der er dog grund til at tro, at ruin 1 har tjent som pakhus. Beliggenheden og størrelsen leder tanken hen på anlæg ved "Sandhavn", ved Igaliku Kujalleq og flere andre lokaliteter i Sydgrønland.

Det er desværre ikke kun den omfattende genanvendelse af de norrøne ruiner som har forstyrret området. På et tidspunkt i 1990-erne besluttede man Nanortalik kommune at anlægge et ferskvandsreservoir et stykke syd for lokaliteten. En rørledning fra denne vandsø over til byen blev ulykkeligvis ført tværs gennem det frede ruinområde. På nedenstående opmålingsplan er traceet angivet med rødt, og det ses, at to rensebrønde er anlagt mellem ruin 2 og 3. Rørføringen ses i dag som en ca. 4 m bred bane gennem landskabet, som skiller sig ud på grund af en afvigende vegetation.

Der ligger formentlig et stort forskningspotentiale i disse norrøne ruiner, som er interessante ikke mindst i kraft af deres meget kystnære beliggenhed. Alene at få dem dateret, vil være af stor betydning, ligesom en datering af den tidligste inuit bosættelse på dette sted må have interesse. En total afdækning af ruinerne kan næppe komme på tale, men målrettede prøvegravninger med henblik på at få et mere detaljeret overblik over kompleksets og anlæggenes indbyrdes kronologi, vil være en overkommelig opgave. Det vil også være vigtigt at få undersøgt bevaringsforholdene for organisk materiale.

Nanertaliutaa



C14 Lab ID	DK Ruin group ID	Material	Provenance	Cal age	1 sigma range
AAR-6127	Ø111	Human knogle	Church yard	1285	1260-1295
AAR-2201	Ø111	Hat uld	Church yard	1300	1280-1380
AAR-8452	Ø111	x	Smithy	1290	1283-1296
AAR-6130	Ø111	Human knogle	Church yard	1295	1283-1310
AAR-6131	Ø111	Human knogle	Church yard	1295	1285-1305
AAR-2200	Ø111	Dragt uld	Church yard	1305-1375	1295-1395
AAR-6128	Ø111	Human knogle	Church yard	1320	1300-1385
AAR-6129	Ø111	Human knogle	Church yard	1320	1305-1390
AAR-4959	Ø111	Uld, tekstil	Church yard	1325-1390	1305-1400
AAR-4960	Ø111	Uld, tekstil	Church yard	1335-1400	1325-1410
AAR-1269	Ø111	Human knogle	Church yard	1418	1329-1456
AAR-1290	Ø111	Dragt hætte	Church yard	1410	1330-1428
AAR-1271	Ø111	Human knogle	Church yard	1430	1407-1447
AAR-8451	Ø111	x	Smithy	1428	1413-1438
AAR-1288	Ø111	Dragt uld	Church yard	1434	1413-1449
AAR-1270	Ø111	Human knogle	Church yard	1437	1413-1467
AAR-1289	Ø111	Dragt hætte	Church yard	1434	1419-1445
K-6711	Ø111	Juniperus		1446	1436-1453

2 sigma ranges	Remarks
----------------	---------

Burgunderhuen
H. Kapel

H. Kapel