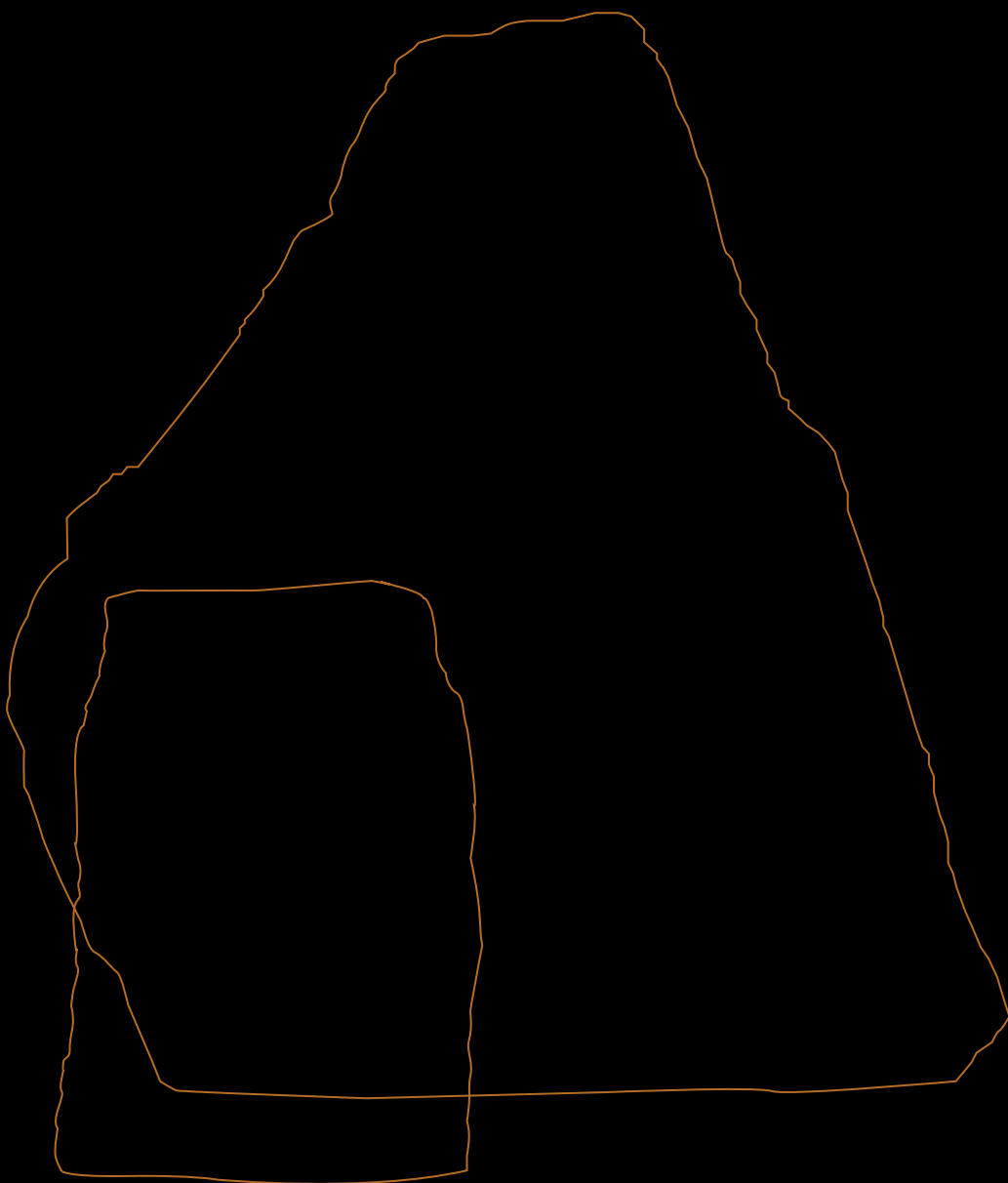


Steen Hvass

JELLING-MONUMENTERNE

– deres historie og bevaring



KULTURARVSSTYRELSEN



Steen Hvass

JELLING-MONUMENTERNE

– deres historie og bevaring

JELLING-MONUMENTERNE
– deres historie og bevaring

1. udgave

1.000 eksemplarer
Tryk / Kolind Bogtrykkeri I/S
Layout / Tine Vognsen/Gul Stue
Korrektur / Jens Bom

Denne tryksag er trykt på
svanemærkegodkendt papir.

ISBN: 978-87-91298-90-5

Publikationen er udgivet i anledning af
indvielsen af de nye afskærmninger af de
to runesten i Jelling.
December 2011.

Denne publikation er en fortsættelse af
publikationen fra 2000 ”De kongelige
monumenter i Jelling” af Steen Hvass.

Jelling-monumenterne

- Verdensarv / 9
- Runestenene og deres bevaring / 10
- Arkæologiske undersøgelser gennem tiderne / 20
- Gravkammeret / 26
- Skibssætningen / 32
- Palisadeindhegningen / 36
- Den store runesten og de to kæmpehøje / 40
- Kirken i Jelling / 43

Harald Blåtand og danmarkshistorien

- Haralds geometri / 46
- Haralds bedrifter / 51
- Brudstykker af en danmarkshistorie / 54

Monumenterne i fremtiden

- Det nye monumentområde / 59
- De historiske spor i jorden / 61

Afskærmning af runestenene / 66

af arkitekt Erik Nobel

English Summary / 74

translated by Dan Marmorstein

Donationer / 87

Litteratur / 88

Figur- og fotohenvisninger / 90

JELLING-MONUMENTERNE

For mere end tusind år siden blev monumentet i Jelling skabt for at vise eftertiden:

- // At her blev landet samlet til ét rige.
- // At her optræder navnet ”Danmark” for første gang.
- // At her blev kristendommen den officielle religion i Danmark.
- // At her blev kongen – stamfaderen til det nuværende danske kongehus - præsenteret.
- // At her står symbolet på grundlæggelsen af den danske nation.
- // At her blev ændringen fra et nordisk, hedensk samfund til en europæisk, kristen civilisation markeret.

Et tilsvarende monument findes ikke noget andet sted i verden.



Fig 1 / Runestenene, kirken og højene.

Fig 1 / The rune stones, the church and the mounds.

Verdensarv

Runestenene i Jelling er både enestående danmarkshistorie og verdensarv. De er en del af det samlede monument i Jelling med højene og kirken, som i 1994 blev optaget på UNESCO's liste over verdens særligt bevaringsværdige, historiske mindesmærker.

Udpegningen som verdensarv er udtryk for monumenternes centrale betydning - ikke blot i Danmark, men på verdensplan – som et af de væsentligste mindesmærker for overgangen fra hedenskab til kristendom i Skandinavien.

I 1994 blev Jelling-monumentet som det første i Danmark indskrevet på UNESCO's verdensarvsliste, der rummer de mest værdifulde dele af verdens natur- og kulturarv. Verdensarvslisten omfatter i dag mere end 890 steder fordelt på 190 lande over hele verden. Danmark har tre verdensarvsmonumenter på listen: Jelling-monumenterne, Roskilde Domkirke og Kronborg Slot. Hertil kommer desuden Ilulissat Isfjord i Grønland.

Fælles kulturarv

Formålet med UNESCO's verdensarvsliste er at vække global bevidsthed om vor fælles kulturarv og dermed fremme dens bevaring til glæde for hele menneskeheden og for kommende generationer. Begrundelsen for udnævnelsen af Jelling-monumentet var, at der ikke er et lignende monument i verden, der på så fornem og autentisk vis illustrerer overgangen fra gammel, hedensk religion til kristendommen, og at monumenterne samtidigt er kædet sammen med dannelsen af det danske rige som én nation.

Den længste skibssætning i Norden

Jelling-monumenterne er et af danmarkshistoriens fornemmeste. De består af de to største høje i landet, to runesten og kirken mellem højene. Siden 2005 har nye udgravninger udvidet monumentet med en formodet skibssætning på cirka 360 meters længde – fire gange så lang som den hidtil længste skibssætning i Norden samt en palisade, der har omkranset et areal på cirka 12 ½ hektar, svarende til 19 fodboldbaner.

Nordhøjen er midtpunktet for både skibssætningen og den nye palisade, så hele dette imponerende monument hænger sammen og danner en helhed.

Runestenene og deres bevaring

På de to runesten i Jelling skriver Gorm den Gamle om sin kone Thyra på den lille, og på den store runesten skriver deres søn Harald om sine egne bedrifter. Mange har senere gjort sig anstrengelser for at beskytte stenene mod det barske, jyske vejr.

Bedst kendt i hele Jelling-monumentet er de to runesten. Den lille sten er Kong Gorms mindesten over hans Dronning Thyra. Den bærer i lodrette bånd – sådan som det var normalt på tidens runesten – denne indskrift: *”Gorm konge gjorde disse kumler (dette mindesmærke) efter Thyra sin kone, Danmarks pryd.”*

Det er første gang, vi finder ordet ”Danmark” nedfældet på dansk grund. Derfor kan man også kalde den lille runesten for ”Danmarks navneattest”. Kong Gorms runesten er fra cirka år 950.

Fig 2 // Den lille runesten med forsiden.

Fig 2 // The small rune stone from the front.

Fig 3 // Den lille runesten med bagsiden.

Fig 3 // The small rune stone from the back.



// fig. 2

// fig. 3

Fig 5 // Den store runesten med det store dyr.

Fig 5 // The large rune stone with the large animal.

Fig 4 // Den store runesten med tekstsiden.

Fig 4 // The large rune stone with text .

Fig 6 // Den store runesten med Kristusfiguren.

Fig 6 // The large rune stone with the Christ figure.

Jelling-monumenterne // Runestenene og deres bevaring

Haralds sten

Den store runesten er Kong Harald Blåtands flot udsmykkede mindesten over forældrene Gorm og Thyra og ikke mindst over hans egne bedrifter. Den bærer denne indskrift: *"Harald konge bød gøre disse kumler efter Gorm sin fader og Thyra sin moder, den Harald, som vandt sig hele Danmark og Norge og gjorde danerne kristne."*

Med inskriptionen blev den officielle overgang fra hedenskab til kristendom formaliseret – muligvis som en replik til den sydlige nabo, det ottonske imperium, om, at et eventuelt angreb på det danske territorium ikke kunne begrundes som et kristent korstog mod hedninge.

Et nybrud

Den store runesten har sikkert været malet i stærke farver. Runestenen repræsenterer med sin reliefteknik, sin indskrift og billedfremstilling et nybrud i forhold til tidligere runesten i Norden.

Runestenen har tre sider: en tekstsider med inskription i vandrette linjer, en billedside, der forestiller et stort dyr i kamp med en slange, hvor der står ”og Norge”. På den tredje side findes Kristus med korsglorie omgivet af båndslang og med en vandret tekstlinje under: ”- og gjorde danerne kristne”.

Ældste billede af Kristus

Indskriftens runer er i modsætning til de fleste runeindskrifter på sten anbragt i vandrette linjer som i et latinsk, kristent manuskript, og de to billedsider minder påfaldende om opslaget i en bog.

Menneskefiguren med vidt åbne øjne og udstrakte arme er den ældst kendte fremstilling i Norden af Kristus på korset. Med indskriften ”og gjorde danerne kristne” blev den danske konges officielle accept af kristendommen markeret. Derfor kaldes stenen også ”Danmarks dåbsattest”. Kong Harald Blåtands store runesten er fra cirka år 965.



// fig. 4



// fig. 5



// fig. 6

Først kendt, siden glemt

Dengang runestenene og de to store høje var et nyt, stort monument, vidste alle, hvorfor højene var blevet opført, og hvorfor kongerne Gorm og Harald omkring år 950 og 965 havde rejst de to runesten i Jelling, men derefter svandt erindringen ind. Først omkring år 1185 satte Sven Aggesen og siden Saxo, omkring år 1200, højene i Jelling ind i historieskrivningen, men runestenene er ikke nævnt.

Op gennem middelalderen er der berettet meget lidt om Jelling og intet om de to runesten. Først i 1580'erne, hvor der blev anlagt en kongevej mellem Koldinghus og Skanderborghus, og da der samtidig blomstrede en interesse for fortiden, blev man opmærksom på runestene. I 1586 gav Kong Frederik II den opgave til lensmanden på Koldinghus, Caspar Markdanner, at *"opgraffue den Steen på Kircheгаarden som staar her uden for Kirchedøren"*. Sådan kom Kong Haralds store runesten igen til ære og værdighed.

Står på samme sted

I forbindelse med forarbejdet til opsætningen af de nye afskærmninger over den store runesten i maj 2011 blev både runestenens oprindelige standflade i 965 og Caspar Markdanners nye fundament fra 1586 påvist. Sådan kan vi igen dokumentere, at runesten i dag står på det sted, hvor den blev rejst for mere end 1000 år siden. Den lille runestens oprindelige placering kender vi derimod ikke. I et håndskrift fra cirka 1600 bliver det nævnt, at den lille runesten lå ved kirkedøren, hvor den blev brugt som bänk. Man har konstateret, at den lille runesten blev anbragt på sin nuværende plads mellem 1627 og 1639.



Fig 7 / Sognefoged Chresten Sørensen's forslag fra 1823 til overdækning af de to runesten.

Fig 7 / The Parish Counsellor Chresten Sørensen's proposal from 1823 for covering the two rune stones.

Fig 8 / Området mellem runestene blev oplagsplads for byggematerialer i vinteren 1935-1936.

Fig 8 / During the winter of 1935-1936, the area between the two rune stones became storage space for building materials.



Fig 9 / Overdækningen i 1980 af runestenene i Jelling.

Fig 9 / The covering in 1980 of the rune stones in Jelling.

Brug for beskyttelse

Allerede i 1823 skrev sognefogeden i Jelling, Chresten Sørensen, til amtmanden i Vejle og foreslog, sammen med en tegning, at der blev opført et trekantet, spidst tag af tegl for at beskytte den store runesten mod regn og slud, da der foroven i stenen fandtes en gammel, stor revne. Da der ikke eksisterer yderligere oplysninger om dette initiativ, er det næppe blevet gennemført.

Siden kan man i arkivet på Nationalmuseet følge en diskussion om, hvad man kunne gøre ved revnerne, først og fremmest på den store runesten. Flere gange har man forsøgt at tætte revnerne med forskellige former for kit og lignende.

Man begyndte med en lærredspose

Siden de store udgravninger, som Natio-

nalmuseet foretog i Jelling i 1941 - 42, har forskellige myndigheder vurderet, at de to runesten i Jelling var i en kritisk tilstand med afskalninger og revnedannelse. I 1942 blev der fremstillet en lærredspose, der om vinteren blev snøret rundt om stenene, efter at stenene var blevet omviklet med halm. Efter 15 år var lærredsposen formodentligt slidt, og der syntes ikke at være gjort yderligere tiltag.

En ny "hat"

I 1975 diskuterede man igen, at særligt den store runesten var ved at forvitte og revne. Det blev besluttet, at runestenene skulle overdækkes, og der blev fremstillet en trekantet pyramideoverdækning, som blev sat hen over stenene om vinteren. Denne overdækning blev kun brugt i nogle år, da den nye "hat" gjorde det svært at opleve

runestenene, og den var risikabel for runestenene at opsætte og nedtage hvert år.

3D-scanning af de gamle sten

I de følgende år var der en stigende bekymring for runestenenes tilstand. I 2003 bad Haderslev Stift derfor Nationalmuseets Bevaringsafdeling om at udarbejde et undersøgelsesprogram for at sikre runestenenes fremtidige bevaring. Med en generøs bevilning fra Velux Fonden og efter godkendelse i Kulturarvsstyrelsen gennemførte Nationalmuseet i samarbejde med Jelling Menighedsråd undersøgelsen i 2006 - 2008.

I undersøgelsen blev en ny teknologi i form af 3D-lysscanning anvendt for at dokumentere stenenes nuværende fysiske udstrækning i tre dimensioner, og i 2007 blev begge runesten 3D-lysscannet. Nationalmuseet har siden 1984 haft kopier af begge runesten, og det var derfor muligt også at lysscanne kopierne og derved få en 3D-lysscanning af runestenenes tilstand tilbage i 1984. Undersøgelsen afslørede desværre, at der var sket tab på begge runesten siden 1984.

Hulrum og sprængninger

Undersøgelsen afslørede, at der på begge sten var sprængninger og områder med hulrum inde i stenene. Områder med hulrum er særligt foruroligende, da hulrum er første skridt mod afsprængninger, ikke mindst hvis vand trænger ind og fryser.

På den lille runesten blev der konstateret et cirka 1500 cm² stort hulrum, som omfatter store dele af stenens indskriftsbånd. Man konstaterede, at også her var et mindre område forsvundet siden 1984. Omkring hulrummet kunne man også se tre større områder med afsprængninger, hvor den tilhuggede overflade allerede var gået tabt.



Fig 10 / Lysscanning af den store runesten.

Fig 10 / Light scanning of the large rune stone.

Den samlede overflade på den store runesten er cirka 12 m², her blev der konstateret afsprængninger på i alt cirka 1,6 m² af stenens samlede overflade. Også på den store runesten blev der konstateret områder med hulrum under cirka 270 cm² af den udsmykkede overflade. Især blev et område på tekstsiden vurderet til at være i fare for afskalning i løbet af en kortere årrække, da det blev konstateret, at et mindre område her allerede var forsvundet siden 1984.

Stenene måtte under kontrolleret klima

De to runestens tilstand var yderst kritisk. Efter en dialog med UNESCO's verdensarvscenter i Paris besluttede Kulturarvsstyrelsen, at runestenene i fremtiden skulle stå i et kontrolleret klima. Man ville undgå påvirkning af fugt (regn, sne, tåge, kondens) og frost samt risiko for fysiske skader



Fig 11 / I februar 2011 blev den store runesten i Jelling graffitimalet med grøn maling. Malingen er nu fjernet.

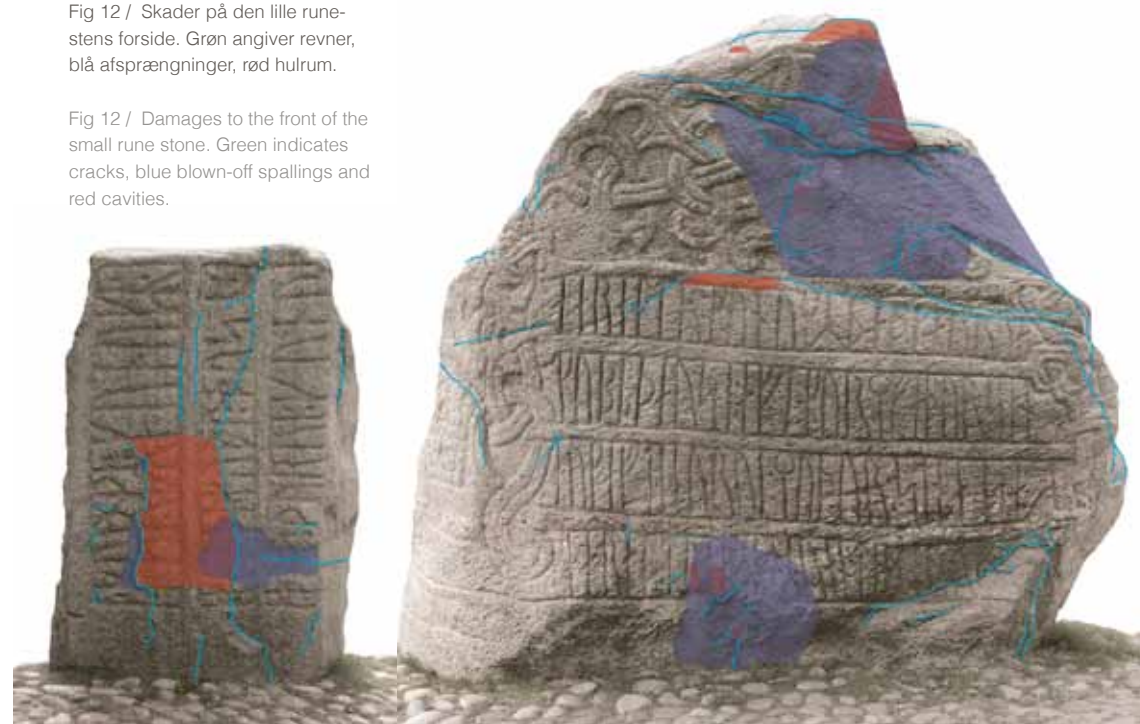
Fig 11 / In February 2011, the large runestone was daubed with green graffiti. The paint has now been removed.

Fig 13 / Skader på den store runestens tekstsiden. Grøn angiver revner, blå afsprængninger og rød hulrum.

Fig 13 / Damages to the large rune stone's text side. Green indicates cracks, blue blown-off spillings and red cavities.

Fig 12 / Skader på den lille runestens forside. Grøn angiver revner, blå afsprængninger, rød hulrum.

Fig 12 / Damages to the front of the small rune stone. Green indicates cracks, blue blown-off spillings and red cavities.



Jelling-monumenterne // Runestenene og deres bevaring

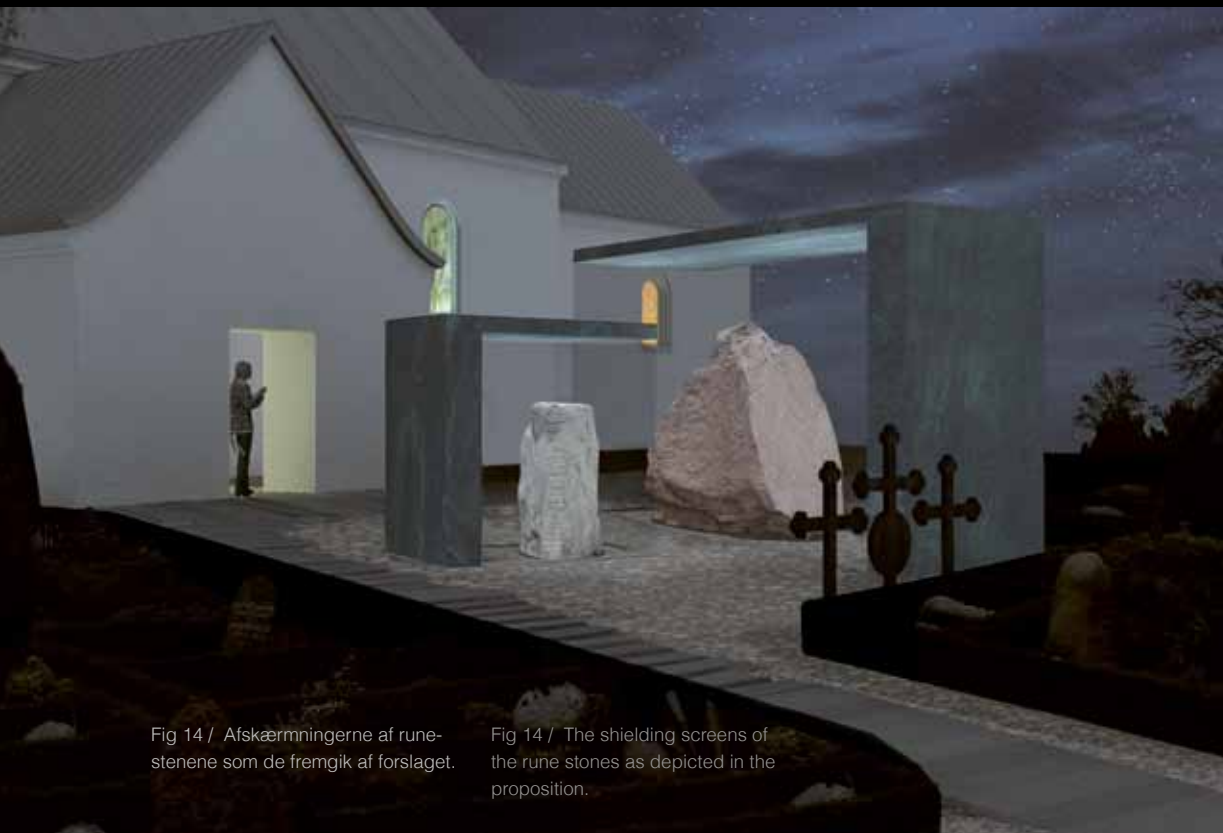


Fig 14 / Afskærmningerne af runestenene som de fremgik af forslaget.

Fig 14 / The shielding screens of the rune stones as depicted in the proposition.

for at forhindre yderligere revnedannelser i stenene og afstødning af inskription og billedflade.

Da den store runesten i dag står det samme sted, som da den blev rejst for mere end 1000 år siden, var det vigtigt at skabe et kontrolleret klima omkring runestenene, uden at de blev flyttet, så man bevarede autenticiteten i det samlede monument i Jelling.

Idékonkurrence udskrevet

På det grundlag udskrev Kulturarvsstyrelsen med Akademisk Arkitektforening som konkurrencerådgiver en åben idékonkurrence om at komme med forslag til udformning af en klimastyret bygning/ afskærmning af stenene. Afskærmningen skulle udføres, så den tog hensyn til stedets

helt særlige status og til en fortsat brug af kirken og kirkegården, så man undgik, at stenene blev nedbrudt, men også så de besøgende fortsat havde mulighed for at se stenene. Parterne bag idékonkurrencen efterlyste løsninger på et højt kunstnerisk, arkitektonisk, landskabeligt og funktionelt niveau. Bestemt ikke nogen let opgave.

Også udlandet bød ind

Der indkom 157 forslag, heraf en del fra udlandet. De indkomne forslag spændte meget vidt og viste med al tydelighed, at der ikke var nogen selvindlysende svar på opgaven.

De mindst indgribende af de indkomne forslag lagde varmetræde i jorden under stenene, det mest omfattende foreslog hele monumentområdet og dele af Jelling by overdækket med en kæmpestor kuppel!



Fig 15 / De færdige afskærmninger af runestenene. Man kan se stenene fra alle sider.

Fig 15 / The completed shielding screens of the rune stones. Today one can see the stones from all sides.

Imellem disse yderpunkter var mange forslag montreløsninger, pavillonløsninger, mobile installationer og tårne.

Dommerkomiteen valgte enstemmigt et forslag fra NOBEL arkitekter til førstepræmie. Sammenfattende fandt dommerkomiteen, at forslaget havde fundet frem til en arkitektonisk hovedidé, der med ro og værdighed etablerede et samspil mellem hovedformens enkelthed og aksiale fasthed, den lette dynamik, som blev skabt i rummet foran våbenhuset og endelig den fornemme stofflighed og detaljering, der blev lagt op til.

Med en donation fra Velux Fonden og en ekstra bevilling fra Kulturministeriet er projektet realiseret i 2011.

Arkæologiske undersøgelser gennem tiderne

I 400 år har man lavet udgravninger i Jelling. Man begyndte at lede under højene og kirken, og andre fund viser, at der har boet aristokrati allerede før, Jelling-monumenterne blev opført.

For 400 år siden begyndte interessen for og undersøgelserne af monumenterne i Jelling. I 1586 rejste Frederiks II’s lensmand på Koldinghus, Caspar Markdanner, den store runesten op, så den igen kom til ære og værdighed. Samtidig blev der opsat en tavle i kirken, der berømmede Markdanners indsats sammen med en forklarende tekst til runestenen og en tolkning af indskriften. Få år efter, i 1591, fik Henrik Rantzau, der var statholder i hertugdømmerne, fremstillet et kobberstik af mindesmærkerne i Jelling - det ældst kendte billede af monumenterne.

Fig 16 / Rantzaus prospekt fra 1591.
Fig 16 / Rantzau's prospectus from 1591.



I 1704 blev de første udgravninger foretaget i Nordhøjen, foranlediget af Frederik IV. I 1820 fandt lokale bønder et gravkammer i Nordhøjen, og året efter blev der gravet på Frederiks VI’s bekostning. Frederik VII, der var meget arkæologisk interesseret, foretog omfattende undersøgelser i 1861.

Beskyttet mod tyskerne
Under besættelsen i 1940 - 45 blev Jelling et nationalt symbol. Blandt andet for at undgå, at besættelsesmagten skulle forgribe sig på højene, iværksatte Nationalmuseet omfattende udgravninger i begge høje i 1941 og 1942. Det blev de største højudgravninger i Skandinavien. I 1947 og 1948 og i 1951 fortsatte Nationalmuseet udgravningerne inde i selve kirken. Her fandt man nogle nedgravninger til stolper og lerlag fra et formodet gulv, der blev tol-

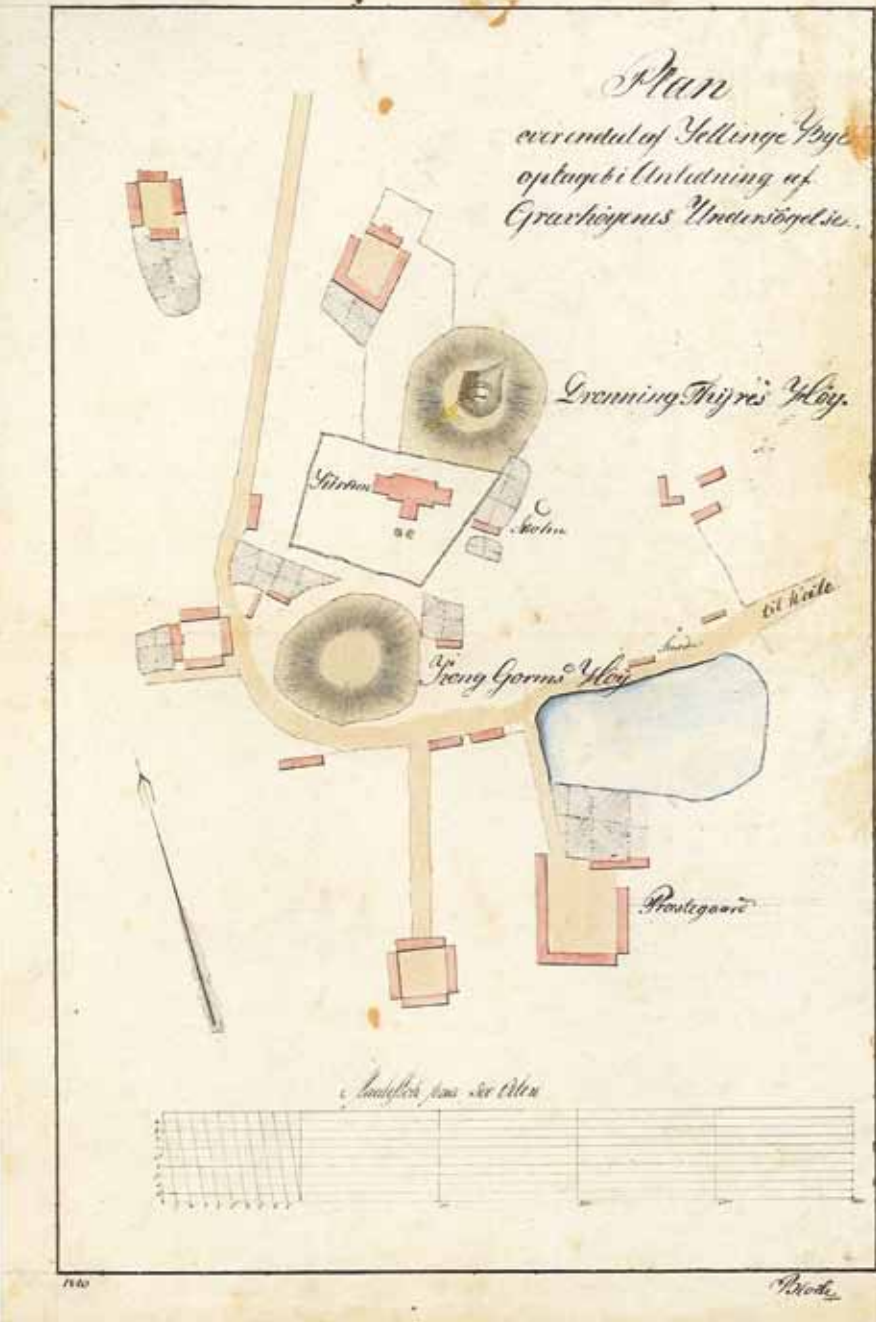


Fig 17 / "Plan over endeel af Jelling Bye optaget i Anledning af Gravhøjenes Undersøgelse" Udarbejdet i 1820.
Fig 17 / "Plan of a part of Jelling Town, drawn up in connection with an investigation of the burial mounds." Drawn up in 1820.

ket som resterne af et gudehov, en hedensk helligdom. Direkte over denne bygning var der flere huller efter nedgravede stolper, rester af brændt gulvlag og store sten, man mente stammede fra en stavkirke.

Flere træbygninger
I 1964 og 1965 blev der foretaget større fladeudgravninger omkring Nordhøjen for at undersøge forskellige teorier om forløbet af de to rækker store sten, der var fundet ved udgravningen af Sydhøjen i 1941. I forbindelse med en omfattende istandsættelse af kirkebygningen i 1976 - 1979

foretog man de næste udgravninger inde i kirken, hvor sporene af flere bygninger blev afdækket. Den ældre tolkning af et hedensk gudehov og den efterfølgende stavkirke blev revideret. Stolpesporerne i kirken blev nu tolket som tre trækirker, der havde afløst hinanden.

Spor fra tidligere aristokrati
De hidtidige udgravninger i Jelling havde udelukkende været koncentreret omkring kirken og højene. Først i 1986 afslørede undersøgelser, i forbindelse med et nybyggeri syd for Jelling, sporene af en bebyggel-



Fig 18 / Guld mønt fra 600-årene, fundet i Jelling i 2003.

Fig 18 / Gold coin from the 7th century, found in Jelling in 2003.

se og fundet af en samtidig ryttergrav med en lokal stormand fra den ældre jernalder, år 100 - 200 efter Kristi fødsel. Jelling havde altså også tidligere været hjemsted for et vist aristokrati.

Disse fund resulterede i, at Vejle Museum derefter gennemførte arkæologiske forundersøgelser ved alle kommende anlægsarbejder i Jelling for at finde bebyggelserne fra jernalder og vikingetid. Der er fra 1986 og frem til i dag foretaget omfattende udgravninger syd for Jelling by og i den sydlige del af det nuværende Jelling. Resultatet blev, at man nu på arealet syd for det nuværende Jelling kan tegne et billede af en kontinuerlig bebyggelse fra århundredet før Kristi fødsel og helt frem til tiden umiddelbart før og delvist samtidigt med den ældre del af monumentet i Jelling.

Et 50 meter langt hus

På en af bebyggelserne fra cirka år 250 - 340, der i 2005 blev undersøgt forud for opførelsen af et parcelhuskvarter, blev der udgravet et 50 meter langt hus og en tilhørende gravplads med blandt andet

rige kvindegrave. I de nye fund af de ældre bebyggelser i Jelling begynder der at dukke aristokratiske tendenser frem i det arkæologiske materiale, der er ældre end de kongelige monumenter i Jelling.

Fund af huse syd for monumenterne

Bebyggelsen fra århundredet før Kristi fødsel lå omkring 1000 meter syd for Jellinghøjene. Over de kommende tusind år har man ganske gradvist flyttet bebyggelserne op mod det højeste sted i Jelling, hvor man i anden halvdel af 900-tallet opførte landets to største høje, der blev til Jelling-monumenterne. I dag kender man også enkelte huse, der kan spores til ældre vikingetid, dvs. fra 800- og især fra første halvdel af 900-tallet.

Husene viser, at der også har været bebyggelse i ældre vikingetid i Jelling, formodentligt i området syd og øst for monumenterne. Der er i de senere år også fundet enkelte huse, der er yngre end monumenterne og altså fra sen vikingetid; det vil sige fra første halvdel af 1000-tallet. Disse huse er fundet nord og øst for monumenterne.

I Jellings centrum er det ikke muligt at foretage større arkæologiske udgravninger, selv om der ved nedrivninger og andre aktiviteter alligevel byder sig visse muligheder. Området nord for højene og kirken ligger derimod stadig hen i dyrket mark. To amatørarkæologer, der arbejder sammen med Vejle Museum, havde i 2001 - 2004 afsøgt marken nordøst for kirkegården og havde her fundet forskellige bemærkelsesværdige metalgenstande fra den sene del af jernalderen og fra vikingetiden.

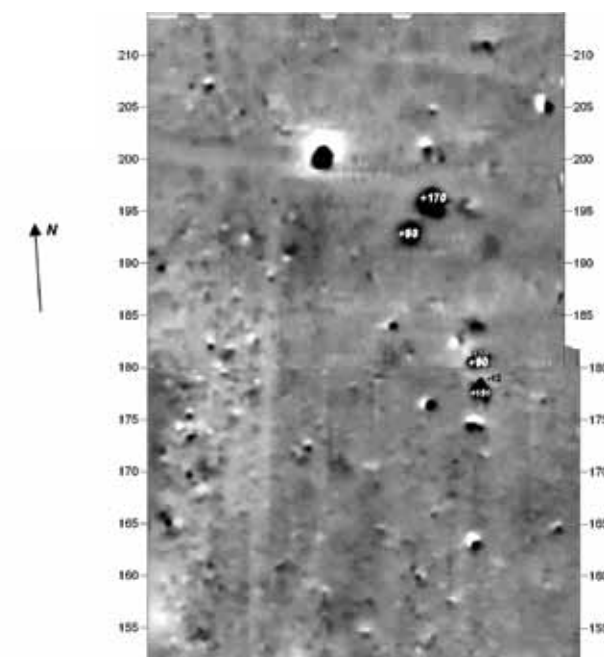
Sten fra skibssætning

Derefter blev der foretaget en overfladeundersøgelse med et magnetometer, der kan registrere små forskelle i jordlagenes magnetiske egenskaber og give et indtryk

af, hvad der gemmer sig under mulden. Nord for højene var der markante udslag, så her blev de første søgegrøfter gravet i 2006. De afslørede en gruppe store sten, op til 1 ½ - 2 meter lange, af samme størrelse og form som nogle af de sten, der fandtes i 1941 under Sydhøjen, og som senere er tolket som en stor skibssætning. De nyfundne sten stod ikke på deres oprindelige plads, men lå i nogle store huller i undergrunden. Det er den almindelige måde at komme af med store sten, der ligger i vejen for dyrkningen. Fund af tegl i huller viser, at nedgravningerne er foretaget længe efter vikingetiden. De fundne sten kunne være nordenden af en omkring 360 meter lang skibssætning.

Fig 19 / Udsnit af opmåling med magnetometer. Skala 1:400

Fig 19 / Extract of measuring with magnetometer. Scale 1:400



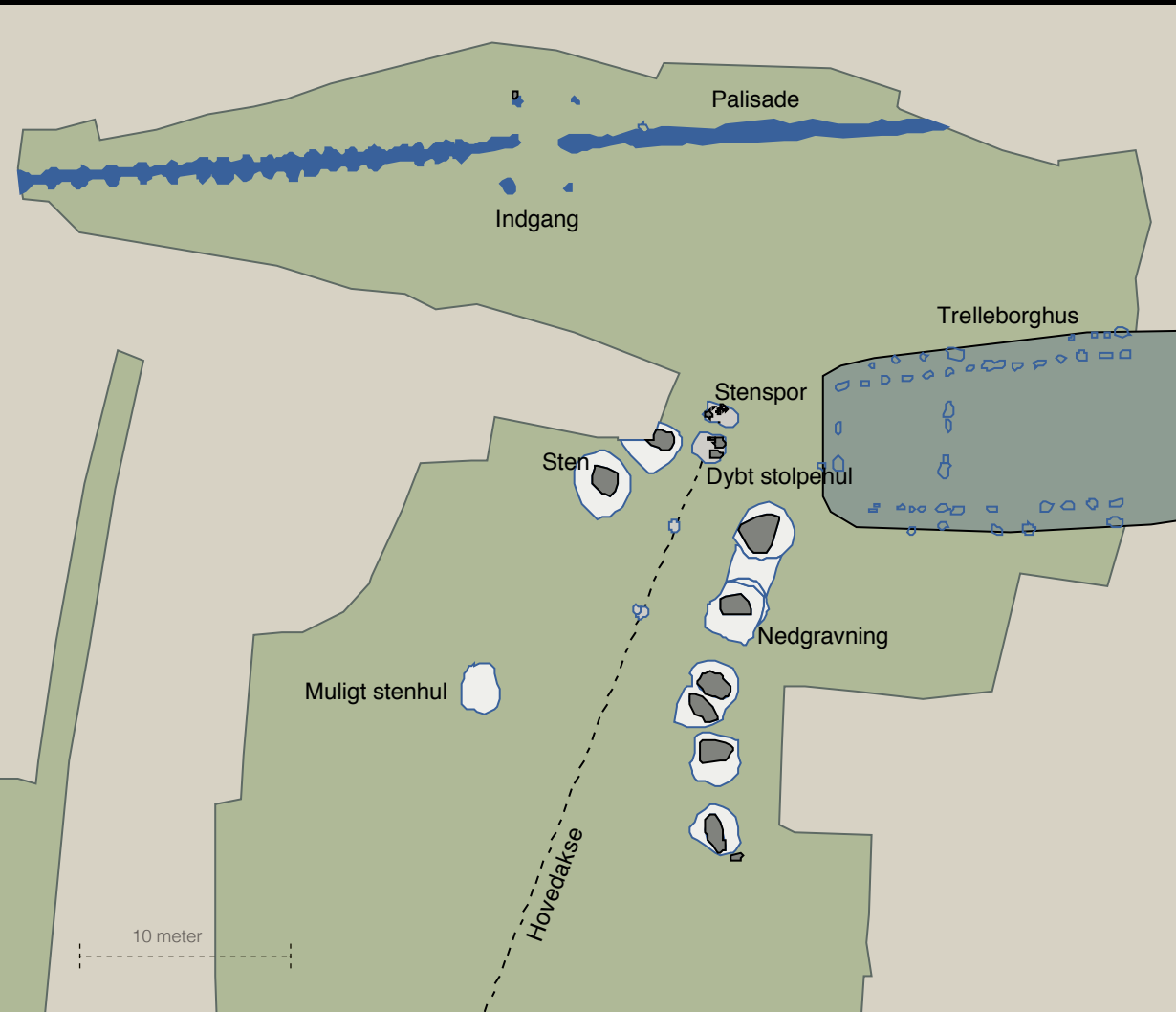


Fig 20 / Opmåling af de nyfundne sten, hustomten og palisaden.

Fig 20 / Measurement of the new-found stones, the foundation of the house and the house foundation.

Et slags stolpehus og et palisadehegn

Der var flere overraskelser. Der blev fundet nedgravninger til stolper til et hus med en form og konstruktion, der er kendt fra vikingetidens ringborge, Fyrkat og Aggersborg i det nordlige Jylland og Trelleborg på Sjælland, deraf navnet Trelleborghuse. Huset i Jelling måtte være fra engang i anden halvdel af 900-tallet. Men ikke nok med det; der fandtes også et meget kraftigt stolpebygget palisadehegn, der kunne følges meget langt i en lige linje.

Ambitiøse undersøgelser iværksat

Vejle Museums undersøgelser i 2006 - 2007 havde åbnet et helt nyt kapitel i Jelling-forskningens lange historie. Dette blev begyndelsen til en større målrettet arkæologisk aktivitet. Med en bevilling fra Bikubenfonden kunne Nationalmuseet iværksætte et stort "Jellingprojekt" i 2008 - 2011 med en bred vifte af projekter, der vil perspektivere vikingetidens forskel-

lige aspekter med relation til Jelling. I et samarbejde mellem Nationalmuseet, Vejle Museum og Århus Universitet tog Jellingprojektet for alvor fat på udgravningen af de anlæg, der var dukket frem i 2006 og 2007. Undersøgelserne afslørede spor af en rhombeformet palisade og her inden for flere samtidige bygninger. Samtidigt blev der foretaget mindre udgravninger ind i siden af både Nord- og Sydhøjen, og i samarbejde med Institut for Geologi og Geografi ved Københavns Universitet blev der foretaget en række borer og udtagning af prøver i begge høje.

Arkæologisk gennembrud

De foreløbige resultater af de nye udgravninger i Jelling har betydet et arkæologisk gennembrud i udforskningen af Jelling. I dag er opfattelsen af anlæggets historie og funktion fundamentalt anderledes end for blot nogle år siden.



Fig 21 / Nordøst-hjørnet i den store indhegning.

Fig 21 / The northeastern corner of the big enclosure.

Gravkammeret

I vinterhalvåret år 958/959 blev en meget fornem person gravlagt i Nordhøjen i et stort gravkammer af egetræ med puder og silkestof.

De kongelige monumenter med højene, skibssætningen og den firkantede indhegning dækkede et område på 12 ½ hektar med en rhombeformet firkant, hvor hver af de fire sider havde en længde på cirka 360 meter. Hele dette store anlæg var anlagt på jomfruelig jord, altså på et areal, hvor der ikke havde været ældre bebyggelse.

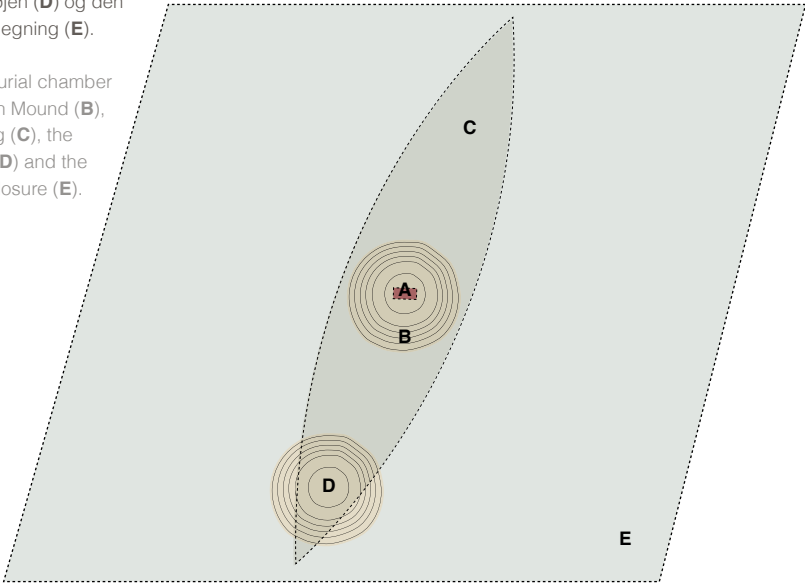
I centrum af den store skibssætning, som er det samme centrum i den store firkantede palisadeindhegning, var der helt tilbage i 1820 fundet et tømret gravkammer af egetræ. Hen over dette gravkammer blev

en gravhøj med en diameter på 62 meter og en højde på 8 meter opført, nemlig Nordhøjen. Nordhøjen hører til de største gravhøje i Danmark. I tidligere beskrivelser af dette gravanlæg blev det omtalt, at gravkammeret var bygget ind i en ældre gravhøj fra bronzealderen. Denne opfattelse er tvivlsom i dag.

Fineste, kunstneriske håndværk
Gravkammeret var 6,77 meter langt, 2,60 meter bredt og 1,46 meter højt, rejst som en stavbygning, med vægge af 35 cm brede egetræsstolper, placeret helt tæt sammen. Loftet var lavet af 24 egestammer lagt på tværs af kammeret. Gulv, vægge og loft har formodentligt været beklædt med tynde brædder på indersiden.

Fig 23 / Gravkammeret (A) i Nordhøjen (B), Skibssætningen (C), Sydhøjen (D) og den firkantede indhegning (E).

Fig 23 / The burial chamber (A) at the North Mound (B), the ship-setting (C), the South Mound (D) and the four-sided enclosure (E).



Oplysningerne om dette gravkammer er i dag meget mangelfulde, men byggeteknisk stod gravkammeret utvivlsomt mål med sit betydningsfulde indhold med en fornem person og gravens lige så fornemme udstyr, der var af en kunstnerisk og håndværksmæssig kvalitet, som næppe blev overgået

i samtiden. Dendrokronologiske undersøgelser af det bevarede træ fra gravkammeret viser, at dette træ er fældet mellem oktober år 958 og april år 959. Denne fornemme begravelse blev altså foretaget i vinterhalvåret år 958/959.

Fig 24 / Tværsnit i Nordhøjen og frontperspektiv af gravkammeret. Udført i 1821.

Fig 24 / Cross section of the North Mound and front perspective of the burial chamber. Drawn up in 1821.

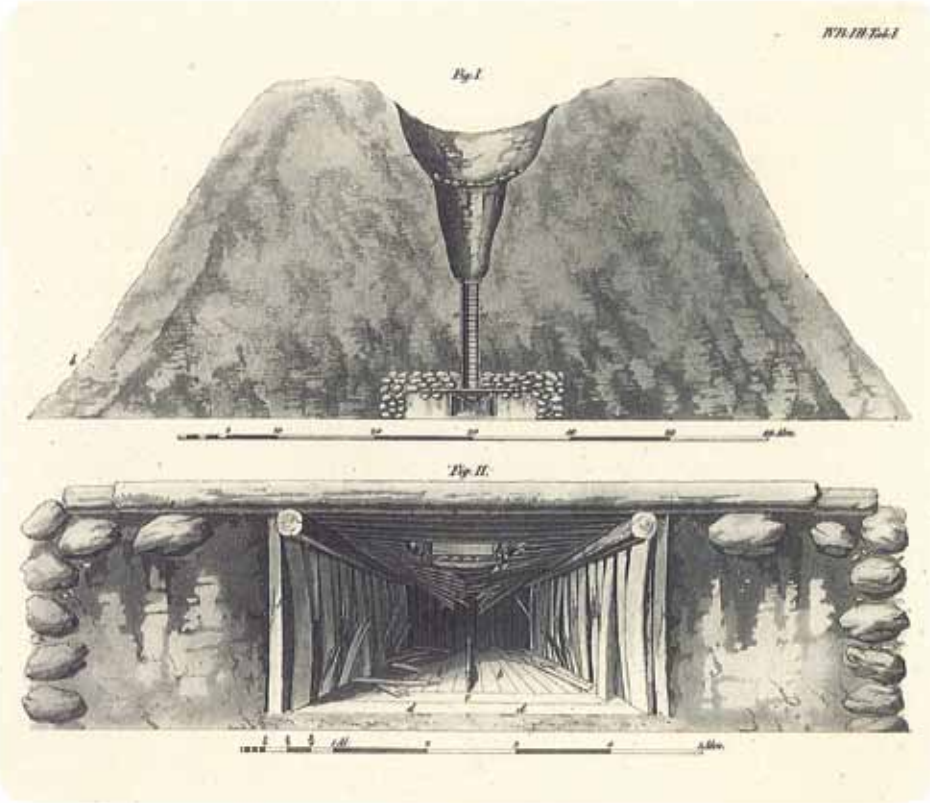


Fig 22 / Da man fandt gravkammeret. Akvarel udført i 1820.

Fig 22 / When the burial chamber was found. Watercolor from 1820.



Fig 25 / Røntgenoptagelser af tvær-
snit af egetræ fra Nordhøjen.



Fig 25 / Radiography of cross section
of oak tree from the North Mound.



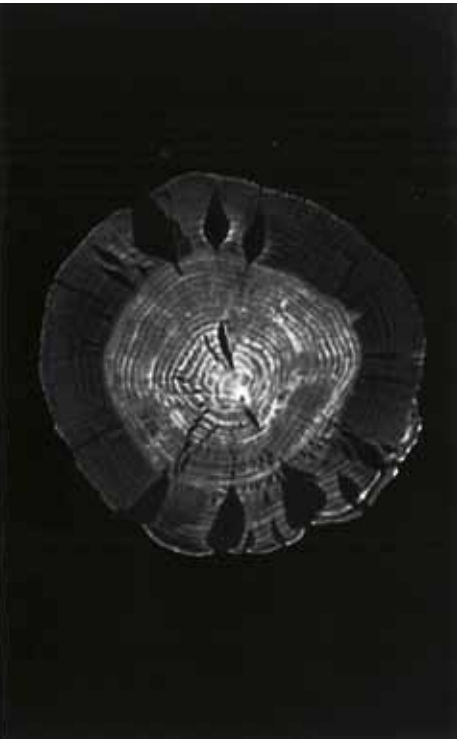
En brønd på toppen af højen

På det ældste stik af Jelling-monumenterne fra 1591 ser man på toppen af Nordhøjen en kilde, som beskrives således: *"En helt ned til bunden stensat brønd, fra hvilken de omboende folk dagligt henter vand."* I april 1820 var denne kilde tørret ud, og landsbyens bønder gravede nu for at lede efter vand dybere nede. I en betydelig dybde traf man på store egebjælker, og gennem en snæver åbning kunne man komme ind i trækammeret, der delvist var fyldt med nedskredet jord.

Indbrud i gravhøjen

Da man fandt gravkammeret i 1820, stod det klart, at man ikke var de første, som var trængt ind i det efter gravlæggelsen. Der havde tidligere været indbrud, som en gennembrydning i loftet viste tegn på. Man fandt da heller ingen spor af den gravsatte; gravgodset lå dels spredt inde i kammeret, dels i jorden over selve kammeret.

De fundne dele af gravgodset viste et meget fornemt udstyr med flere dele af forskellige møbler, blandt andet rigt profilerede vanger af egetræ fra en bære eller seng. Andre dele giver en formodning om kister eller skrin i gravkammeret. Der er fundet fjer og dun fra lappedykkere fra fyldet i en pude eller hynde og dele af purpurfarvet silkestof. Hertil blev der fundet flere brudstykker af billedskærerarbejder, der var malet på begge sider i farverne rød, gul, sort og formodentligt hvid. Særligt skal fremhæves et lille bæger af sølv samt flere fragmenter af andre guld- og sølvmedearbejder. Det lille sølvbæger er et 4,3 cm højt drikkebæger, som er udsmykket med dyrefigurer. Bægeret er indlagt med niello og har haft forgyldte detaljer og forgyldt inderside. Dette lille sølvbæger har givet navn til en af vikingetidens stilarter, jellingstilen, der sandsynligvis opstod kort før år 900 og blomstrede til lidt ind i anden halvdel af 900-tallet.



Dendrokronologi. Hvert år bliver et egetræ en årring tykkere, og antallet af ringe er lig med træets alder. Bredden af de enkelte årringe afspejler træernes vilkår fra maj til august. Ved at sammenligne årringenes mønster med en grundkurve for vækststedet, kan man nå frem til det præcise årstal for den yngste årring og dermed træets fældningsår.

Dendrochronology. Each year an oak tree becomes a year ring thicker and the number of rings equals the tree's age. The width of each of the year rings reflects the trees' condition from May to August. By comparing the pattern of the year rings with a basic curve for the growth area it is possible to reach the exact year of the youngest year ring and thereby the year of the fell.



Jelling-monumenterne // Gravkammeret

Fig 26 / Det lille sølvbæger i fem optagelser, der tilsammen viser bægerets udsmykning.

Fig 26 / The small silver cup in five shots which together show the cup's ornamentation.

Fig 27 / Hjørne af bemalet billedskærerarbejde, set fra begge sider.

Fig 27 / Corner of painted carving work, seen from both sides.



Fig 28 / Foto og skitse af billedskærerarbejde med en mandsfigur.

Fig 28 / Photo and sketch of carving work of a male figure.



Fig 29 / Sammenhæng mellem ramme og billedskærerarbejder.

Fig 29 / Connection between frame and carving works.

Skibssætningen



Fig 30 / Opgravning af en stor sten fra et gravsted på Jelling Kirkegård.

Fig 30 / The digging up of a large stone from a burial site at Jelling Churchyard.

Med gravkammeret i Nordhøjen som centrum blev der opført en skibssætning, hvor store kampesten dannede omridset af et skib.

Da man i 1941 gennemførte en stor udgravning helt ned til bunden af Sydhøjen, opdagede man på den oprindelige markoverflade to rækker af store sten, hvor nogle sten endnu stod oprejst, og andre sten var væltede, men her havde stået to stenrækker, der mod syd snævrede sammen.

Formodentlig en skibssætning

Nye opmålinger og en supplerende udgravning af Knud Krogh i 1992 har vist, at stenrækkerne er svagt buede og altså formodentlig dannede en skibssætning.

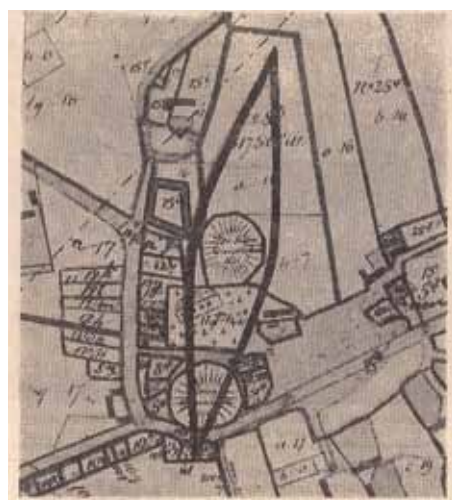


Fig 31 / Den 17. juni 1964 bragte Vejle Amts Folkeblad denne skitse, som først nu kan underbygges.

Fig 31 / On June 17th 1964, *Vejle Amts Folkeblad* published this sketch which can now be substantiated.

I 1964 havde Nationalmuseet gravet på både vest- og østsiden af Nordhøjen for at undersøge, om skibssætningen var en kæmpeskibssætning, der havde Nordhøjen

Fig 32 / Sydhøjen med den ene række af store sten.

Fig 32 / The South Mound with one of the rows of large stones.



som centrum. Men sikre spor efter de store sten i en mulig meget stor skibssætning blev ikke fundet ved den lejlighed.

Kampesten fra skibssætning

Tegneren Søren Abildgaard besøgte i 1771 Jelling, og i sin dagbog fra den 11. juli 1771 skriver han: *"Paa den østlige Side af Dronningens Høi (Nordhøjen) i Lars Sognefogeds Tofte, hvor der ligger nogle store Kampesten i en Rad fra Syden til Norden..."* Siden begyndelsen af 1700-tallet havde det i Jelling været kendt, at der fandtes store kampesten på kirkegården mellem kirken og Sydhøjen. Mange store sten er i årenes løb blevet løftet op og fjernet ved anlæggelsen af nye gravsteder. Ved besøg i Nationalmuseets righoldige arkiv og udstyret med et kirkegårdskort og en gravstensprotokol lykkedes det Steen Wulff Andersen fra Vejle Museum at stedfæste de fleste af iagttagelserne og få dem tegnet ind på et kort. Sammen med oplysningerne af endnu ældre stenfund var der her et interessant sammenfald mellem de registrerede sten og konturerne i den postulerede skibssætning.

Tre nedgravede huller

Ved udgravningen af de nedgravede sten i 2006 fandt man ud af, at stenene var gravet ned i nyere tid. Ud over de otte nedgravede

sten fandt man også andre anlæg, der måtte høre til stenene. Særligt bemærkelsesværdigt var tre nedgravede huller efter stolper og et stenspor, hvor der har stået endnu en stor sten. Disse tre nedgravninger til stolper og stensporet var placeret på hovedaksen gennem Jelling-monumenterne; den hovedakse, der går gennem midtpunktet af Sydhøjen, midtpunktet af gravkammeret og dermed Nordhøjen samt midt gennem den store runesten, der jo står på sin oprindelige plads.

Fig 33 / Sammenfatning af de forskellige oplysninger om store sten i Jelling. Usikre oplysninger er angivet med en cirkel. Den grå tone viser omridset af den formodede skibssætnings sydlige halvdel.

Fig 33 / Summary of the various pieces of information on large stones in Jelling. Uncertain information is marked by a circle. The grey tone indicates the outline of the assumed ship-setting's southern half.



Nordenden af skibssætningen

Man har efterfølgende gravet for at undersøge, om en tilsvarende stolpe også havde stået i sydspidsen. Her havde nyere nedgravninger desværre gennemrodet hele området. De nyfundne sten i nordenden var ligesådan nedgravet symmetrisk omkring hovedaksen gennem monumenterne. Der er sådan flere forhold, som sandsynliggør en sammenhæng mellem de nyfundne sten mod nord og stenene under Sydhøjen.

De nedgravede sten, der var blevet fundet i 2006 kunne passende være norddelen af denne kæmpemæssige skibssætning med en længde på omkring 360 meter og en bredde på midten på omkring 80 meter. Der er også gravet i flere omgange nord og øst for Nordhøjen for at finde spor efter stenrækkerne i skibssætningen, men uden held. Senere tids dyrkning kan her have slettet alle spor efter de rejste sten.

Indramning af gravkammeret

På stenene i rækkerne under Sydhøjen var der bevaret mos- og lavbevoksning, som viser, at skibssætningen har stået frit et stykke tid, før man opførte den store Sydhøj og dermed nedlagde skibssætningen.

Det store gravkammer under Nordhøjen er placeret i centrum af skibssætningen. Skibssætninger er altså bygget som en indramning af gravkammeret. Der er i de senere undersøgelser i Jelling taget flere boreprøver også i Nordhøjen for at kunne fastslå, om der har eksisteret en ældre gravhøj som udgangspunkt for Nordhøjen, som man har tolket forholdene siden udgravningerne i 1942, eller om den ældre høj indgår i en samlet opførelse af Nordhøjen. Her må vi vente på de igangværende analyser af jordprøverne fra Nordhøjen.

Dronning Thyras høj

Gravkammerets størrelse og indhold viser, at det må være en kongelig person, der her er begravet. Gravkammeret og skibssætningen udgør her et samlet monument, der må knyttes til kongen Gorm den Gamle. Kong Gorm har sat den lille runesten over sin Dronning Thyra. Desværre ved vi ikke, hvor denne runesten har stået. Måske har runestenen haft en tilknytning til skibssætningen og gravanlægget i Nordhøjen, som i folkemunde igennem århundreder er blevet kaldt ”Dronning Thyras Høj”.

Fig 34 / Den hele skibssætning med markering af samtlige fundne sten.

Fig 34 / The entire ship-setting with marking of all found stones.

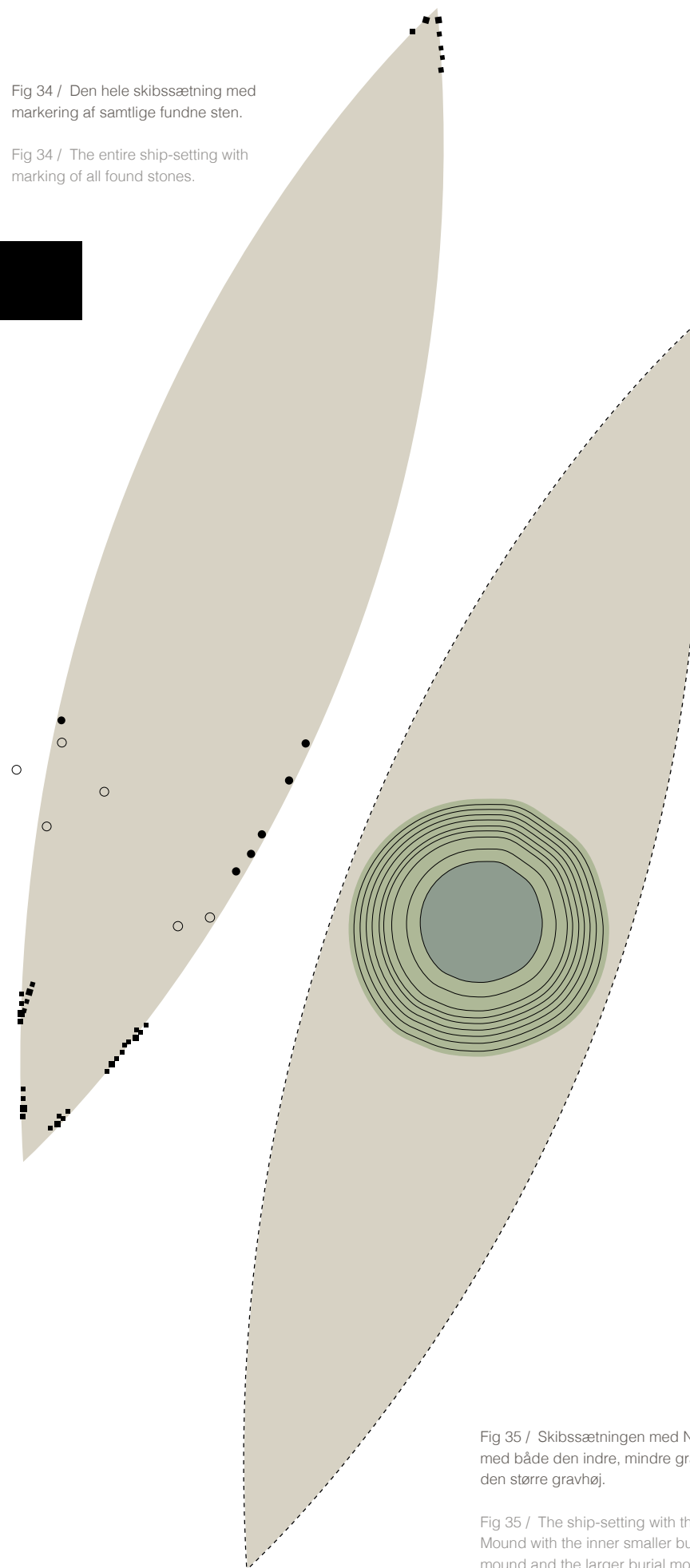
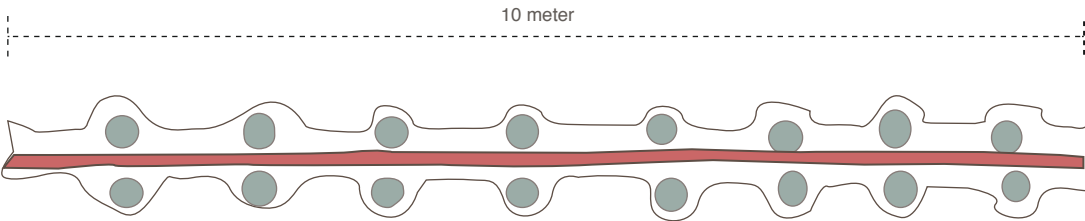


Fig 35 / Skibssætningen med Nordhøjen med både den indre, mindre gravhøj og den større gravhøj.

Fig 35 / The ship-setting with the North Mound with the inner smaller burial mound and the larger burial mound.

Fig 36 / Opmålingen af 10 meter af palisaden med fundamentsgrøft og aftryk af tæstillede planker og tilhørende støttesolper.

Fig 36 / The measuring of 10 meters of the palisade with base ditch and imprint of tight-standing planks and uprights.



Palisadeindhegningen

Uden om skibssætningen blev der opført en gigantisk palisade, der indrammede et areal på 12 ½ hektar svarende til 19 fodboldbaner.

Med udgangspunkt i midten af Nordhøjen, hvor gravkammeret var placeret, blev der anlagt en gigantisk firkantet palisade, der indhegnede et areal på 12 ½ hektar.

Der er tale om en indhegning, hvor de fire sidelængder varierer højst nogle få meter, fra cirka 358 meter til cirka 360 meter. Diagonalerne i denne firkantede indhegning krydser i en nærmest ret vinkel centrum og graven i Nordhøjen. Det firkantede areal har en rhombeformet grundplan, hvis to sider næsten er parallelle med hovedaksen gennem skibssætningen. Palisadeindhegningen indrammer den store skibssætning. Den store palisade har i alt været mere end 1400 meter lang.

Udgravninger i mark og by
Det nordøstlige hjørne ligger i dyrket mark. Derfor har det været muligt her at foretage

en næsten total udgravning af dette område med en afdækning af fundamentsgrøften til palisaden over en strækning på omkring 280 meter. Kun i nordsiden er der fundet en 2 meter bred indgang i palisaden, men det er næppe den eneste indgang til det 12 ½ hektar store areal. I de øvrige dele af indhegningen løber den igennem mere eller mindre bebyggede områder i den nuværende Jelling by, så her har det kun været muligt at foretage mindre afdækninger af palisaden.

Størst af alle palisader
Palisadens konstruktion har bestået af en tæt række af lodret tømmer, hvor hver stolpe har et tværsnit på 15 x 35 cm. Stolperne var gravet indtil 1,20 meter ned under den oprindelige terrænflade, hvilket antyder en palisadehøjde på omkring 3 meter. På begge sider af palisaden stod der med jævne mellemrum lodrette støttesolper, hvor også langsgående bjælker har bundet konstruktionen sammen. En så kraftig konstruktion af en indhegning kendes ikke fra andre samtidige anlæg i Danmark.

Fig 37 / Lige under muldlaget fandtes palisadegrøften i Jelling, her ved palisadens østlige side.

Fig 37 / Right beneath the mould the palisade ditch in Jelling was found, here by the palisade's eastern side.



Fig 38 / Et af de tre huse i udgravningen.

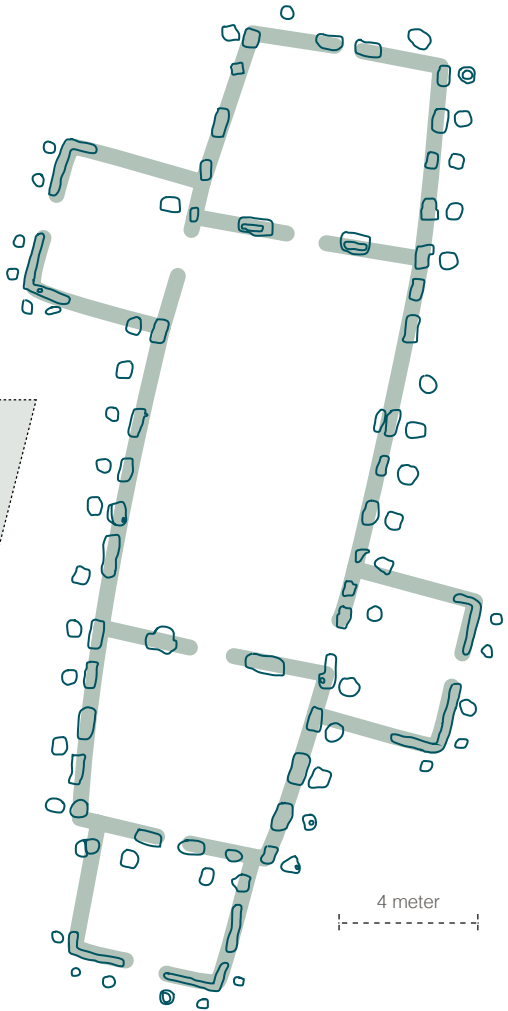
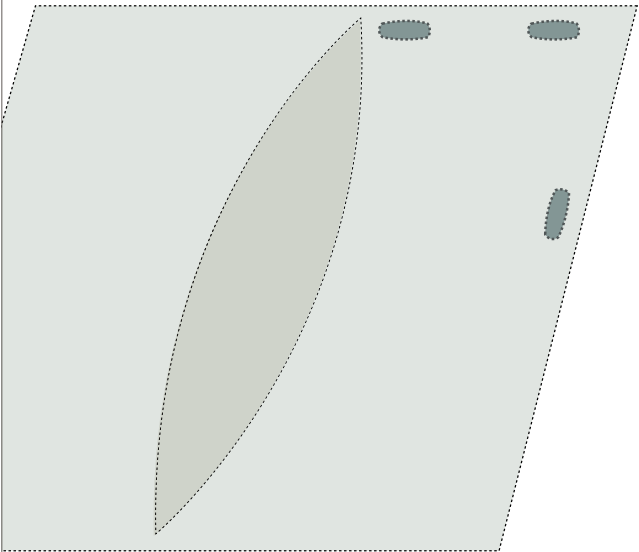
Fig 38 / One of the three houses in the excavation.

Fig 40 / Grundplan af et af de tre huse med tre særlige indgangsrum.

Fig 40 / Ground plan for one of the three houses with three unique entrance rooms.

Fig 39 / Den firkantede indhegning med tre ens huse.

Fig 39 / The four-sided enclosure with three identical houses.



Samme huse som i ringborgene

I den nordøstlige del af det indhegnede område blev der afdækket 15.000 m². Her blev der fundet tre fuldstændig ens 23 meter lange huse med samme grundplan, størrelse og konstruktion. Husene svarer i grundplan og konstruktion til de store huse i ringborgene i Fyrkat, Aggersborg og Trelleborg.

Tre huse anlagt samtidigt

Denne hustype kan dendrokronologisk dateres ud fra bevaret træ fra ringborgene i Fyrkat og Trelleborg, hvor Fyrkat kan dateres til mellem år 979 - 981, og Trelleborg kan dateres til at være anlagt i årene 980/981. Disse tre huse i Jelling var placeret meget nøje parallelt med palisaden og alle tre i samme afstand fra palisaden. Dermed må de tre huse være samtidige med palisaden.

Husene fra Jelling afviger dog en smule fra de almindelige Trelleborghuse ved et mindre midterrum. Det kan antyde, at husene fra Jelling hører til blandt de ældste af denne hustype. Husene er derfor sandsynligvis lidt ældre end 980/981, altså i Harald Blåtands regeringstid.

Den første grundform

Disse tre huse i Jelling er formodentligt den første grundform af denne karakteristiske grundform, der derefter i stort tal og i den bedste kvalitet opføres i ringborgene Fyr-

kat, Aggersborg og Trelleborg. Den samme husform opføres samtidigt i en mere lokal kvalitet som hovedbygning i gårde inden for det gammeldanske område - det nuværende Danmark og Slesvig ned til Danevirke samt i Skåne og Halland. Uden for dette område eksisterede denne specielle husform ikke. Netop disse huse er i de senere år blevet et internationalt symbol på den danske vikingetid. De første huse blev måske opført i Jelling.

Minder om andre bygningsarbejder

Netop geometrien, de faste måleenheder, den stramme arkitektur og den høje kvalitet i udførelsen samt at anlægget kun har eksisteret i et mindre antal år knytter monumentet i Jelling med palisaden og husene til en række øvrige, samtidige anlæg i vikingetiden inden for det gammeldanske område: ringborgene i Fyrkat ved Hobro og Aggersborg ved Limfjorden i det nordlige Jylland samt Trelleborg ved Slagelse på Sjælland. Hertil kan også tilføjes den 760 meter lange bro over Ravning Enge, kun 10 km syd for Jelling samt voldanlægget Kovirke ved Danmarks sydgrænse i Danevirke.

Disse samtidige anlæg viser, at palisadeindhegningen og de regelmæssigt placerede huse på indersiden af palisaden blev opført i anden halvdel af 900-tallet, og dermed kan den firkantede indhegning knyttes til Harald Blåtand.

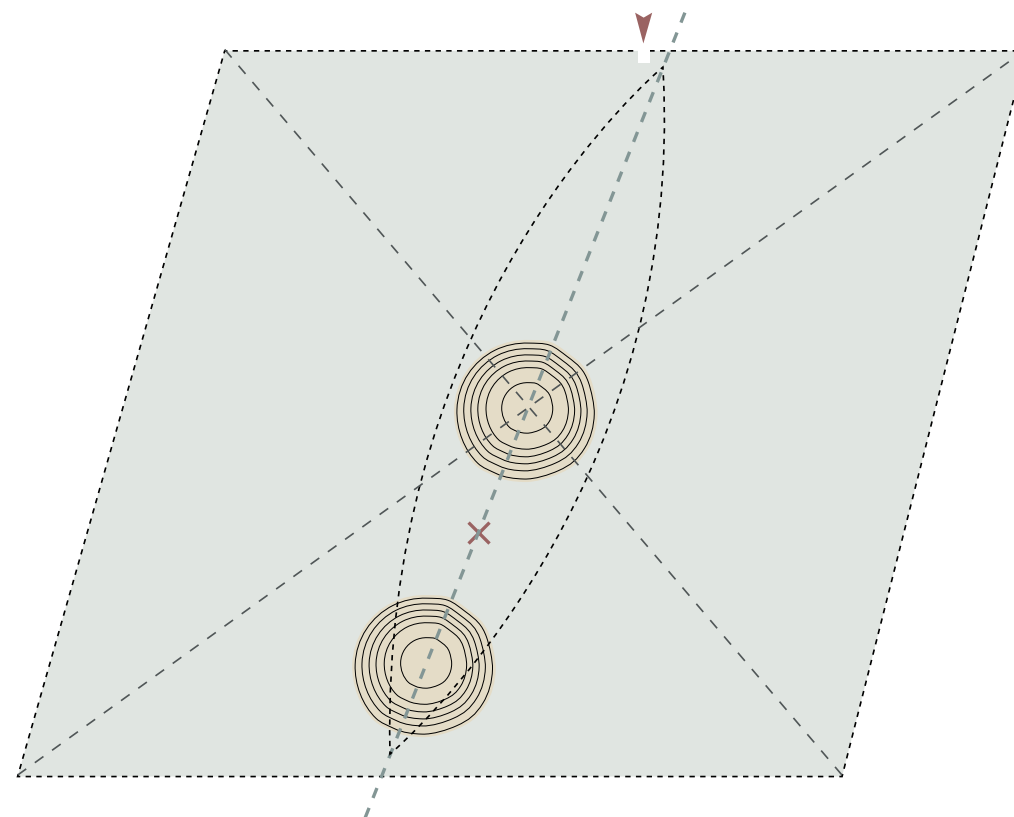


Fig 41 / Det symmetriske Jelling: palisadegrøften med den påviste indgang, de to store høje, den store Jellingsten, præcis midt imellem de to høje og den mulige skibssætning.

Fig 41 / The symmetrical Jelling: the palisade ditch with the established entrance, the two big mounds, the big Jelling Stone, precisely between the two mounds, and the possible ship-setting.

Den store runesten og de to kæmpehøje

Undersøgelser viser, at de to kæmpehøje og den store runesten er del af samme anlæg.

Med placeringen af den store runesten i midtpunktet mellem centrene i både Sydhøjen og Nordhøjen samt i hele monumentets hovedakse er der næppe tvivl om, at runestenen og de to høje må udgøre et samlet anlæg.

Når samme hovedakse også udgør hovedaksen i skibssætningen, viser det en kontinuitet i udbygningen og omformningen af monumentet fra et hedensk monument med skibssætningen til et monument, der placerer sig i skillelinjen mellem den hedenske og kristne religion med de to kæmpehøje og den store runesten. Harald Blåtand satte den store runesten som en mindesten for sine forældre, Gorm og Thyra, og over sine egne bedrifter.

Begravelsen fandt sted i 958/959

Nordhøjen var opført hen over en mindre jordhøj, hvori det store gravkammer lå. Højen omkring kammeret og selve trækammeret var dækket af et jordlag og et massivt lag af større sten, hvor der også fandtes bevarede træstolper. En af disse stolper har kunnet dendrokronologisk dateres og viser, at det dækkende stenlag hen over gravkammeret var opført i vinterhalvåret 958/959. Dette tidspunkt er formodentligt også tidspunktet for selve begravelsen.

Denne indre høj har haft en diameter på cirka 20 meter og været omkring 4 meter høj. Hen over denne stenkappe bygges som et samlet anlægsarbejde derefter hele højen til den færdige størrelse, som den nogenlunde har i dag med en diameter på 62 meter og en højde på 8 meter.

Sydhøjen indeholdt ingen grave

Sydhøjen er den største høj med en diame-

ter på 70 meter og en højde på 10 meter. Formålet med de store udgravninger i 1941 - 1942 var at få afklaret spørgsmålet om et muligt gravkammer i Sydhøjen, men højen indeholdt ingen grave. Forskellige stykker træ fra gravhøjen er blevet dendrokronologisk dateret og viser, at højen var under opførelse i årene omkring eller efter år 965.

På toppen af Sydhøjen fandt man nedre stolpeender fra en mindre bygning, der er dendrokronologisk dateret til omkring 1150, og dermed har denne bygning ikke noget med de øvrige monumenter at gøre.

Sammenhæng i monumentet

Både Nordhøjens og Sydhøjens centre, Sydhøjens centrum var endda markeret med en stor midterstolpe, er placeret på midteraksen af den ældre skibssætning, hvilket viser sammenhængen i den gradvise opbygning af dette storslåede monument.

Både Nord- og Sydhøjen er opført med de samme former for indre stolper og grenkonstruktioner. Begge høje synes at være opført af samme slags tørv. Der var ikke stor forskel hverken på tørvenes struktur eller på måden, de var lagt på. Analyser af prøver fra boreprøverne i højene vil forhåbentligt belyse dette spørgsmål nærmere. Foreløbig vil vi antage, at begge høje er opført samtidigt som de kæmpehøje, der er kendt i dag.

Stendækket, der dækker gravkammeret og den nedre høj i Nordhøjen er opført i vinterhalvåret 958/959. I Nordhøjen fandt man i 1861 en større egestamme med to forgreninger, der på fundtidspunktet blev kaldt en stenslæde. Egestammen blev fundet omkring 1 meter over stenlaget i højfylden til den store høj. Stammen er dendrokronologisk dateret til vinterhalvåret 964/965 og kan vise, at Nordhøjen også

var under opførelse på dette tidspunkt. Sydhøjen er under opførelse omkring eller efter 965.

De to høje og den store runesten – ét anlæg

Harald Blåtand blev døbt i år 965. Samme år sættes som den officielle accept af kristendommen i Danmark. Den store runesten i Jelling dateres til samme år. Den store runesten og de to kæmpehøje må være et samlet anlæg, der har illustreret Harald Blåtands tekst på den store runesten.



Fig 42 / Tørrild Herreds segl fra 1535 med kirken mellem de to høje.

Fig 42 / Tørrild Herred's seal from 1535 with the church between the two mounds.

Fig 43 / Udgravningen af Sydhøjen i 1941.

Fig 43 / The excavation in 1941 of the South Mound.



Gorm og Thyras høje

Da Sven Aggesen og Saxo omkring år 1200 skrev deres danmarkshistorie, omtalte de, at Kong Gorm og Dronning Thyra lå begravet i jordhøje, der lignede hinanden som tvillinger. I beskrivelserne nævnes også, at der fandtes en kirke mellem højene, og at Gorm og Thyra var begravet nær ved kongens gård i Jelling. I sogneindberetningerne fra landets præster fra 1638 noterede Jellingpræsten, at Sydhøjen kaldes Gorms høj, og Nordhøjen kaldes Thyras høj. Disse navne bliver stadig brugt om de to tvillinghøje. De to kæmpehøje Nordhøjen og Sydhøjen samt den store runesten knyttes med runestenens indskrift til kongen Harald Blåtand.

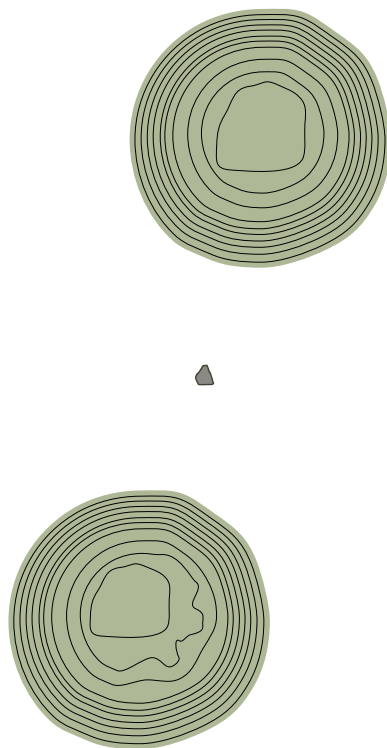
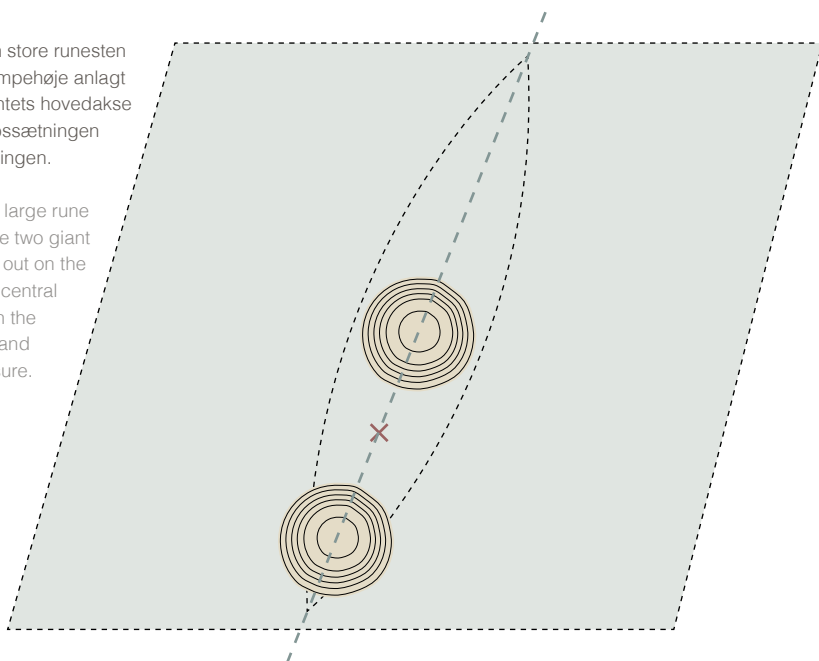


Fig 44 / De to kæmpehøje og den store runesten.

Fig 44 / The two giant mounds and the large rune stone.

Fig 45 / Den store runesten og de to kæmpehøje anlagt på monumentets hovedakse – både i skibssætningen og i indhegningen.

Fig 45 / The large rune stone and the two giant mounds laid out on the monument's central axis – both in the ship-setting and in the enclosure.



Under kirken i Jelling har man fundet spor efter træbygninger og en større grav.

Mellem Nordhøjen og den store runesten står den middelalderlige kirke, opført af frådsten. Frådstenskirken dateres til omkring år 1100. I kirken er der fundet en del nedgravninger efter rejste træstolper, ligesom der er fundet rester af et lergulv både i skibet og i det nuværende kor.

En midaldrende mand fundet

Foran koret i den nuværende kirke har man også fundet en kammergrav under gulvet i kirken. Dette gravkammer var 3,30 meter langt og 2 meter bredt og har været omkring 1 meter højt. Vægge, gulv og loft var af træ. I graven fandt man resterne af en midaldrende mand, omkring 173 cm høj. Knoglerne lå ikke i anatomisk orden, men var tilfældigt spredt i graven.

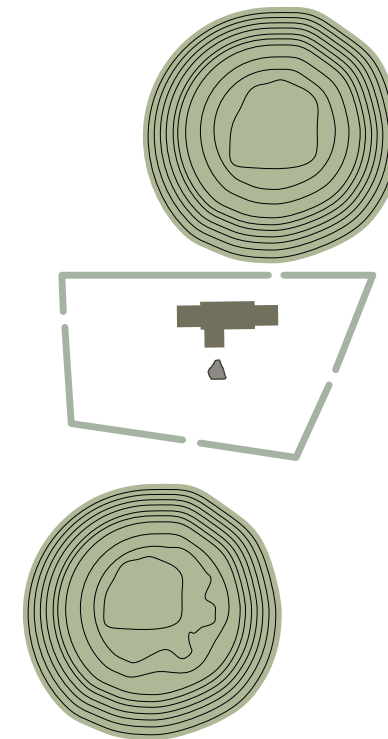


Fig 46 / Jelling kirke og kirkegård mellem højene.

Fig 46 / Jelling Church and the churchyard between the mounds.



Fig 47 / Jelling kirke mellem højene.

Fig 47 / Jelling Church between the mounds.

Fig 48 / To beslag til et kostbart bælte fandtes i gravkammeret i kirken.

Fig 48 / Two valuable strap buckles were found in the burial chamber in the church.



Jelling-monumenterne // Kirken i Jelling

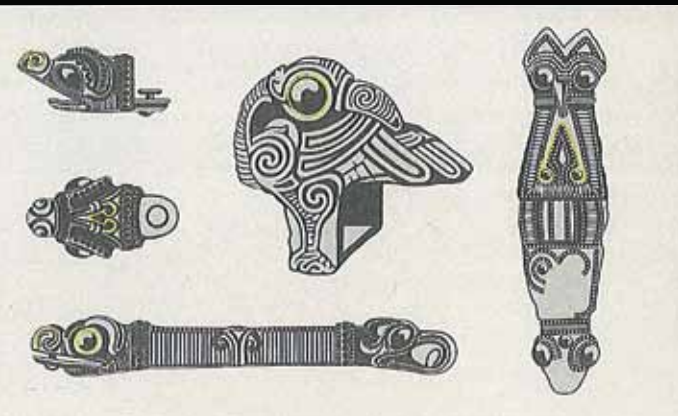


Fig 49 / Udsmykningen på beslagene fra gravkammeret i Jelling Kirke og genstandene fra gravkammeret i Nordhøjen stemmer nøje overens.

Fig 49 / The ornamentation on the buckles from the burial chamber in Jelling Church and the objects from the burial chamber in the North Mound are closely consistent with each other.

Blandt skelettets forskellige dele fandt man omkring 400 små fragmenter af tynde, snøede guldråde, der må stamme fra et stykke guldindvævet stof.

Sølvsmykker med dyrehoveder

I graven lå to sølvsmykker, der har siddet i en rem. Smykkerne var forgyldte og med indlagt niello. Begge havde fornemt udførte dyrehoveder i jellingstil. Disse to smykker fra gravkammeret i kirken er stilistisk så nært beslægtet med det lille sølvbæger fra gravkammeret i Nordhøjen, at de må være stort set samtidige. De fundne bygningsspor i kirken og det fundne gravkammer i kirken blev tolket som resterne fra tre stavkirker, der havde afløst hinanden før opførelsen af den nuværende frådstenskirke. Det fundne gravkammer blev knyttet til den første trækirke på stedet.

Flere bygninger

I forbindelse med Nationalmuseets Jellingprojekt og i samarbejde med Århus Universitet digitaliserer man nu hele det ældre dokumentationsmateriale fra de forskellige udgravninger i Jelling - og i den forbindelse også fra Jelling Kirke. Her viser det foreløbige arbejde, at der blandt bygningssporene under den nuværende frådstenskirke har eksisteret flere forskellige

bygninger. Det bliver spændende at se det færdige resultat af den fornyede gennemgang af udgravningerne inde i kirken.

Den ældste stenkirke

Så sent som i maj 2011 foretog Nationalmuseet undersøgelser af murværket i korets østgavl. Her viste det sig, at der havde været yderligere et kor, øst for østgavlen til det nuværende kor, sådan at det nuværende kor havde været kirkens oprindelige skib. Samtidig viste murværksundersøgelserne, at der havde været en triumfbue til et ældre kor i østgavlen af det nuværende kor.

Som den ældste frådstenskirke i Jelling har der her været en lille frådstenskirke med et kor på 5,5 x 5,5 meter. Med det nuværende kor som skibet i den ældste kirke har den ældste stenkirke i Jelling været cirka 16,5 meter lang. Sammenlignet med de øvrige middelalderkirker i Danmark er der her tale om en af de mindste kirker i Danmark. Til gengæld bliver der tale om den hidtil ældste stenkirke i Jylland fra 1000-tallet.

Endnu en grav

Der kendes endnu en grav fra Jelling Kirke, som blev undersøgt i 1941 - 42. Denne grav blev fundet bag alteret i koret i den nuværende kirke, men da fundamentet til



Fig 50 / Udgravning af gravkammeret inde i kirken i 1978.

Fig 50 / Excavation in 1978 of the burial chamber inside the church.

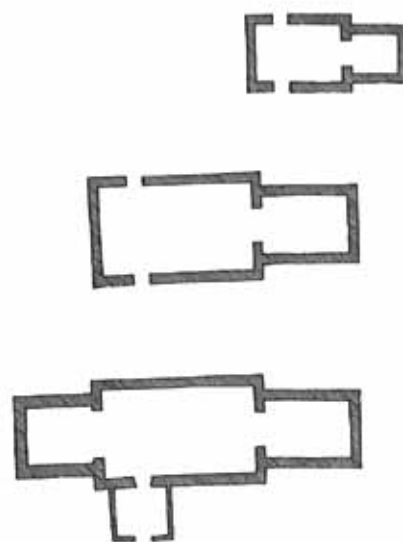


Fig 51 / Frådstenskirken i Jelling i 1000-tallet, i 1100-tallet og i 1500-tallet.

Fig 51 / The travertine church in Jelling in the 11th, 12th and 16th century.

koret i den nuværende østgavl skar hen over benene på den afdøde, er denne grav ældre end den nuværende frådstenskirke.

Forhåbentligt bliver det muligt at klarlægge relationerne mellem de forskellige bygninger og de fundne grave, der har været på dette sted og deres relationer til de øvrige vikingetids-monumenter i Jelling.

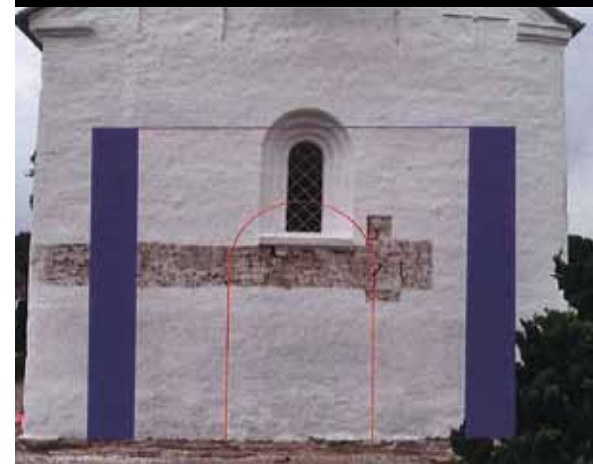
Fig 52 / Undersøgelser af Jelling Kirkes østgavl, maj 2011.

Fig 52 / Examinations in May 2011 of the eastern end of Jelling Church.



Fig 53 / Jelling kirkes østgavl med fortolkning af murforløb og triumfbue til et ældre kor.

Fig 53 / The eastern end of Jelling Church with interpretations of mural graduation and triumphal arch for an elderly choir.



Haralds geometri

De store vikingeborge Trelleborg, Aggersborg og Fyrkat er alle bygget efter samme strenge geometri. Det tyder på, at de er bygget af samme bygherre og på nogenlunde samme tid. Broen over Ravninge Enge tyder også på sammenhæng med Jelling-monumenterne.

Trelleborg ved Slagelse
Da Trelleborg ved Slagelse blev fundet i midten af 1930’erne, var den den eneste borg af sin art. Geometrien i anlægget var helt særegen med en cirkelrund vold omkring fire ens karreer, der hver bestod af fire identiske huse. Det hele var gennemskåret af to snorlige gader, som i et kryds forbandt de fire porte. Gaderne var rettet ind efter verdenshjørnerne. Et militært fæstningsværk med en indre diameter på 136 meter og med en fuldstændig træbeklædt, kraftig vold, der på ydersiden havde en voldgrav ind mod det faste land. Uden for selve borgen lå der yderligere et antal huse.

Denne forborg rummede desuden borgens gravplads, der igen var omgivet af en vold med voldgrav.

Inde i borgen har der stået 16 ens, 30 meter lange karréhuse, og i forborgen var der opført 15 næsten ens, tilsvarende huse. I alt har der stået 31 huse i denne borg. Borgens opførelse kan dendrokronologisk dateres til vinterhalvåret 980/981.

Aggersborg ved Limfjorden
Senere er der dukket tilsvarende ringborge op andre steder i Danmark. Borgene er forskellige på en række punkter, men de er alle anlagt efter samme stramme, geometriske mønster. Der kan derfor ikke herske tvivl om, at de er nogenlunde samtidige, og at de er opført af samme bygherre.

Den næste borg, man fandt, var Aggersborg på nordsiden af Limfjorden. Denne borg havde samme symmetri som Trelleborg,

men imponerede desuden ved sin størrelse. Den indre diameter på Aggersborgs vold var 240 meter i modsætning til Trelleborgs 136 meter. Husene inden for volden var samlet i 12 karreer med i alt 48 ens store huse. I Aggersborg nedlagde man en ældre landsby for at anlægge denne store borg.

Fyrkat ved Hobro
Derefter fandt man Fyrkat ved Hobro. Fyrkatborgen havde samme symmetri og opbygning som Trelleborg. Den indre diameter på Fyrkats vold var 120 meter. Også her fandtes 16 ens huse fordelt i 4 karreer. Her foreligger også en dendrokronologisk datering til årene 979 - 981.

På Nonnebakken i Odense på Fyn er påvist en cirkulær vold med samme diameter som på Fyrkat. I den tilhørende voldgrav er der fundet en egetræsstump, der dendrokronologisk er dateret til omkring år 980. Desværre har senere bebyggelse ødelagt alle øvrige spor på Nonnebakken.

Broen over Ravning Enge
I 1980’erne blev også den imponerende bro over Ravning Enge i Vejle Ådal, 10 km syd for Jelling, opført på et sted, hvor der ikke tidligere havde været overgange. Broen var blevet opført efter en afsætning i terrænet, hvor snorlige linjer blev afsat ved hjælp af hasselstokke, datidens landmålerstokke,



Fig 54 / På Fyrkat er volden genopført og husene er markerede.

Fig 54 / At Fyrkat the rampart has been reconstructed and the houses have been marked.

Fig 55 / På Aggersborg er volden markeret i terrænet.

Fig 55 / At Aggersborg the rampart has been marked in the landscape.





Fig 56 / På Trelleborg er husene markerede.

Fig 56 / At Trelleborg the houses are marked.

som markerede hovedlinjerne for byggeriet. Broen havde en længde på 760 meter med en største afvigelse fra en fuldstændig ret linje på kun 5 cm. Broen bestod af 280 fag med 1120 lodrette stolper. Kørebanen har været næsten fem meter bred med en bæreevne på op til 5 tons. Den har ligget netop så højt over engens overflade, at den undgik oversvømmelser i vinterhalvåret.

Velfungerende vejnet

En fantastisk bro, men man anslår dens brugstid til at have været mindre end fem år, idet det fundne træværk ikke har vist tegn på slitage eller reparationer. Broen er

et vidnesbyrd om, at der har eksisteret et velfungerende vejnet i landet og at der, i hvert fald i nærheden af Jelling, har været behov for at kunne færdes sikkert og uhindret på alle årstider, også når der var høj vandstand og kraftig strøm i ådalen.

Broens storhed og kvalitet i udførelsen samt kortvarige brug svarer til udførelsen og den tilsvarende kortvarige brug af ringborgene i Fyrkat, Aggersborg og Trelleborg. Broen over Ravning Enge må på grund af sin storhed og kvalitet i udførelsen sættes i forbindelse med monumentet i Jelling.

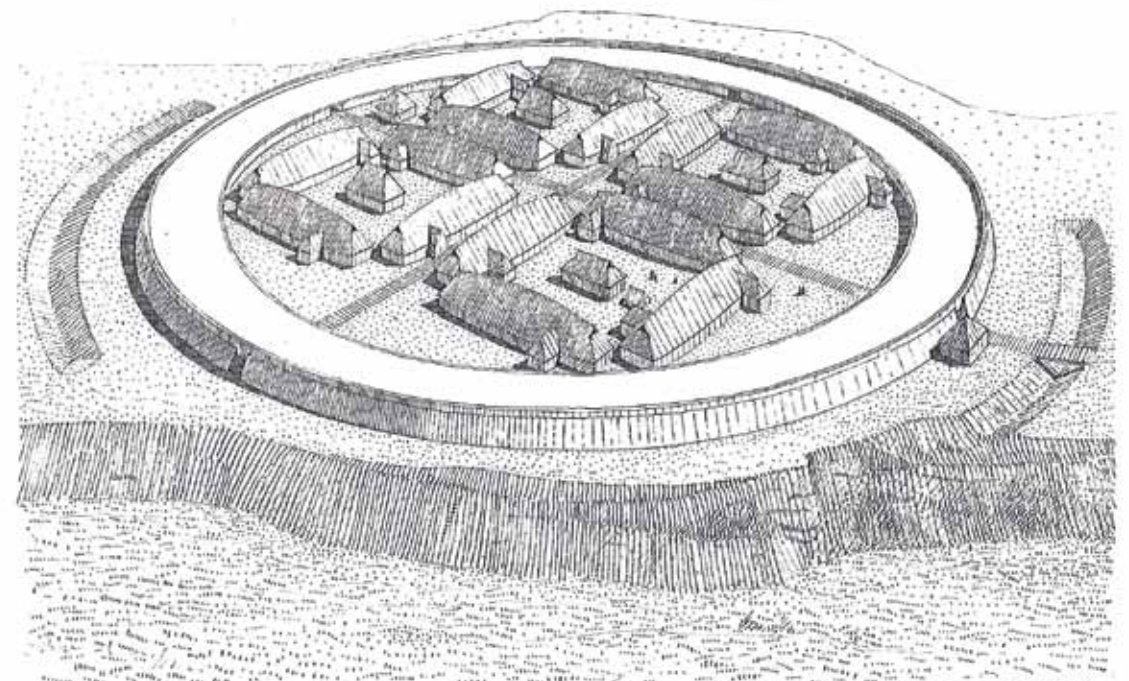


Fig 57 / Rekonstruktion af Fyrkat-borgen.

Fig 57 / Reconstruction of the ring fortress Fyrkat.

Fig 58 / Broen over Ravning Enge . Rekonstruktion.

Fig 58 / The bridge over Ravning Enge. Reconstruction.

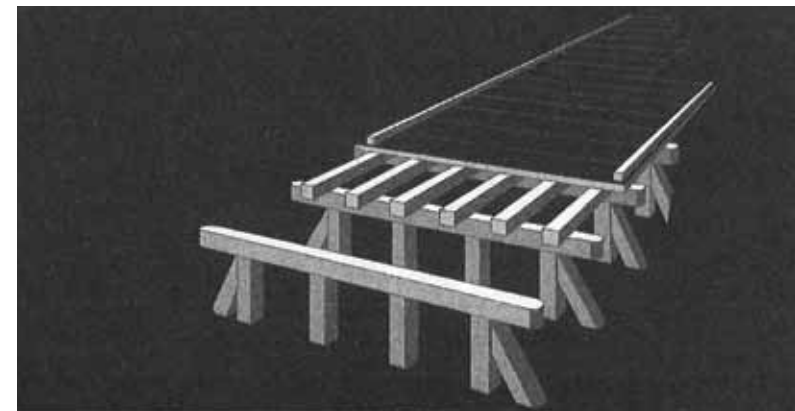


Fig 59 / Ravning Enge-broen løb tværs over Vejle Ådal.

Fig 59 / The Ravning Enge Bridge ran across Vejle Ådal.

Fælles måleforhold

Det er meget bemærkelsesværdigt, at der i de kongelige anlægsarbejder i Jylland findes nogle faste måleforhold. Ringborgen Fyrkat har et indre tværmål på 120 meter, ringborgen på Aggersborg har et indre tværmål på 240 meter og palisadeindhegningen i Jelling har et sidemål på 360 meter. Ikke alene har de kongelige byggearbejder et fælles måleforhold på 120 meter, men det er næppe tilfældigt, at der findes det samme måleforhold i gårdene i samtidige landsbyer i Jylland. På Sjælland er der hidtil ikke kendskab til lignende fælles mål.

Fra det gammeldanske område Jylland, Fyn, Sjælland, Skåne og Halland kendes i dag cirka 40 lokaliteter, hvor der er udgravet Trelleborghuse i landbebyggelser. Disse karakteristiske huse er hidtil ikke fundet uden for det gammeldanske område. I tidsrummet mellem 980’erne til omkring midten af 1000-tallet blev der opført måske i tusindvis af Trelleborghuse som nye hovedbygninger i de enkelte gårde. En fantastisk markering af et samlet kongerige, der havde sit udgangspunkt i Jelling.

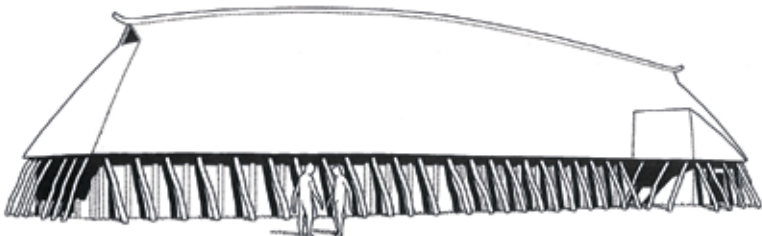


Fig 60 / Rekonstruktion af et stort hus på Fyrkat.

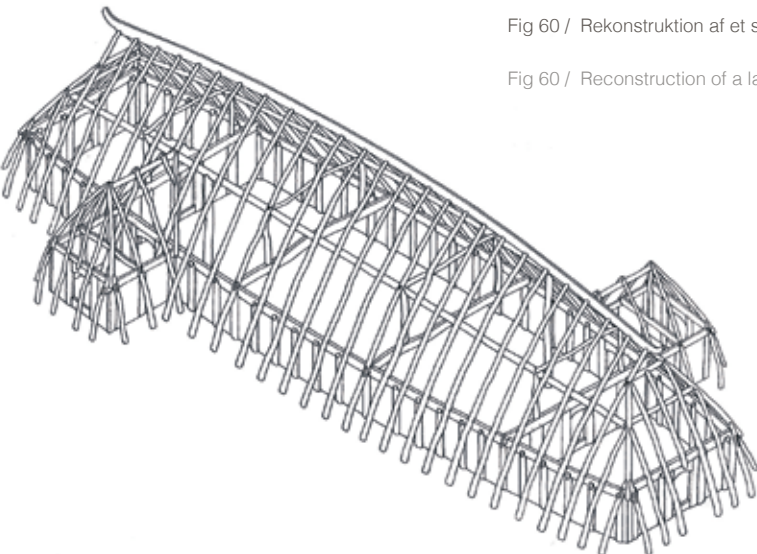


Fig 60 / Reconstruction of a large house at Fyrkat.

Pres fra den tyske kejser Otto den Store får Harald til at lade sig døbe og gøre kristendommen til statsreligion. Samtidig forstærker han landets militære anlæg.

I 958/59 overtager kong Harald, Gorms søn, kongemagten, i hvert fald i det vestdanske rige, med centrum i Jelling. Den officielle kristning af Danmark er sat til år 965, hvor Harald lader sig døbe, og kristendommen bliver statsreligion.

Pres på Blåtand

Den tyske kejser, Otto den Store, der var Europas stærkeste hersker, lagde et meget stærk pres på den danske kong Harald Blåtand, for at også Danmark blev et kristent, europæisk land. Samtidig var der et stigende pres på den danske sydgrænse ved Danevirke fra den sydlige nabo.

Kristningen var et resultat af to hundrede års forarbejde, fra begyndelsen af 700-tallet, for at bringe kristendommen til Danmark. Den officielle kristning af Danmark skete i en periode med kristendommen i voldsom fremmarch både mod nord til Danmark og de øvrige nordiske lande og mod øst med kristningen af Polen i 966 og videre i de følgende år mod de baltiske lande.

Harald fornyer Danevirke

Samtidig med, at Harald Blåtand har gjort kristendommen til statsreligion, begyndte han at forstærke befæstningerne ved byerne Hedeby og Århus og måske Ribe. Han fornyede Danevirke-voldanlægget ved at opføre en helt ny 3,5 km lang forbindelsesvold mellem Hovedvolden og Halvkredsvolden om Hedeby ved Danmarks sydgrænse.

Forbindelsesvolden er dendrokronologisk dateret til 964 - 968. Dermed blev Harald Blåtands Danevirke cirka 12 km langt og bestod af tre led, Halvkredsvolden, Forbindelsesvolden og Hovedvolden. Også volden omkring handelsbyen i Århus blev udbygget formodentligt i de samme år i 960’erne.

Tysk stormløb på Danevirke

På grund af stridighederne mellem kong Harald og den mægtige tyske kejser, Otto den Store, blev voldanlægget ved Danevirke alvorligt sat på prøve, da der i 974 blev foretaget et tysk stormløb mod Danevirke, der endte med, at Danevirke og handelsbyen Hedeby blev besat af tyskerne fra 974 til 983, hvor Harald genvandt magten over Hedeby.

Fig 61 / Kristusfiguren på den store runesten i Jelling. De tidligste tolkninger af kristusfiguren omtalte mandfiguren som en afbildning af Harald Blåtand.

Fig 61 / The Christ figure on the large rune stone in Jelling. The earliest interpretations of the Christ figure referred to the male figure as a depiction of Harald Bluetooth.



Til sidst samler Harald riget

På den store runesten bliver det også fortalt, at Harald vandt sig hele Danmark. Anlæggelserne af ringborgen ved Fyrkat og den betydeligt større ringborg ved Aggersborg midt i Limfjorden kan ses i sammenhæng med at indlemme Nordjylland og måske forbindelserne til Norge i riget. Anlæggelsen af en ringborg ved Nonnebakken i Odense kan ses i forbindelse med en indlemning af Fyn i riget. Anlæggelsen af ringborgen ved Trelleborg ved Slagelse kan ses i forbindelse med en indlemning af Sjælland i riget.

I årene 979 - 981 blev alle disse ringborge opført, og i 983 generobrede han Danevirke og Hedeby, som må ses i sammenhæng med, at Harald vandt sig hele Danmark og Norge. Årstallet 983 angives ofte for fuldbyrdelsen af Haralds rigssamling.

Kovirke-volden

Til grænsevolden Danevirke blev der formodentligt også i disse år opført et helt nyt cirka 7 km langt voldanlæg, Kovirke, der lå 2 - 3 km syd for Forbindelsesvolden fra 964 - 968. Den nye vold udgik fra bunden af Sliens sydligste punkt og løb i en fuldstændig lige linje mod knækket mellem Hovedvolden og Krumvolden. Volden har en spidsbundet voldgrav på voldens sydside. Volden er altså vendt mod en angribende fjende fra syd.

Voldens geometri og konstruktion sammenholdt med konstruktionen af voldgraven viser samme konstruktion som de danske ringborge, der er dendrokronologisk daterede til mellem 979 - 981. Kovirke er ikke dendrokronologisk dateret, men en C-14-datering viser samme datering som ringborgene.

Da Danevirke og Hedeby blev erobret tilbage af Harald Blåtand i 983, blev Kovirke sandsynligvis opført som yderligere et gigantisk anlægsarbejde vendt mod den mægtige nabo mod syd.

Første kirke i Roskilde

Harald Blåtand opførte den første kirke i Roskilde, og her blev han begravet, efter at han blev dræbt i 987 ved sønnen Svend Tveskægs oprør. Harald Blåtands første kirke i Roskilde må være forløberen for den nuværende Roskilde Domkirke.

Efter Harald Blåtands død blev Jelling en lille, tilsyneladende helt almindelig landsby. Dog forblev Jelling med at være Kronens eje indtil 1743, da bønderne fik mulighed for at købe deres gårde af kongen.



Fig 62 / Harald Blåtands bygningsværker i 900-tallet.

Fig 62 / Harald Bluetooth's building works in the 10th century.

De store forsvarsanlæg som Danevirke og Kanhavekanalen viser, at militære trusler fra vores sydlige naboer blev imødegået i 700-tallet ved en organisering af et samlet forsvar med både flåde- og hærstyrker.

Fra 700-tallet nævner frankiske kilder eksistensen af konger i det danske område. I 700-tallet blev der i Jylland og på Samsø igangsat flere store bygge- og anlægsarbejder, der er et udtryk for tidens organisatoriske formåen og viser samtidig en kongemagts voksende styrke.

Fig 63 / Bygningsarbejder i 700-tallets Danmark.

Fig 63 / Buildings works in the 8th century in Denmark.



Det mest markante anlægsarbejde er opførelsen og den stadige udbygning af voldanlægget – Danevirke i grænseområdet mellem danerne mod nord i Jylland, sakserne mod sydvest i det frankiske rige og slaverne mod sydøst i det vendiske område.

Naturhavn i Gudsø Vig

Fra Jylland og Samsø kender man andre større anlægsarbejder. Tværs over Samsøs smalleste sted blev der anlagt en kanal i år 726, og i Lille Bælt, et smalt sejløb mellem Jylland og Fyn, var der i vikingetiden en af de vigtigste sejlruiter langs Jyllands østkyst.

Her på den jyske side af Lille Bælt lå der en ideel naturhavn i Gudsø Vig ved Kolding Fjord. Ved indsejlingen til Gudsø Vig blev der i perioden år 690 - 780 anlagt en cirka 600 meter lang sejlspærring.

Et samlet forsvar

Hele opbygningen igennem 700-tallet af Danevirke-voldene med tilhørende sejlspærring af Slien har kontrolleret både landtrafikken og søvejen i det sydlige Jylland. Kanhavekanalen på Samsø og sejlspærringen ved Gudsø Vig har kontrolleret søvejen langs østkysten af Jylland og måske også i den nordlige del af Store Bælt. Den strategiske placering af disse anlæg viser, at militære trusler fra vores sydlige naboer i det mægtige Frankerrige blev imødegået ved en organisering af et samlet forsvar med både flåde- og hærstyrker. Disse imponerende anlægsarbejder kan kun være igangsat og gennemført af en central, stærk kongemagt.

Tre handelsbyer blev anlagt

I Jylland blev de tre første handelsbyer anlagt i Danmark: nemlig Ribe omkring år 705, Århus fra sidste del af 700-tallet, og formodentligt begyndte Hedeby som to mindre anlægspladser i 700-tallet. I år 808 grundlagde den danske kong Godfred handelspladsen Hedeby, der i 900-tallet var blevet Nordens største by. Disse byer har været centrale for at have et økonomisk grundlag for den udøvende kongemagt.

Hvor denne kongemagt i 700-tallet kan lokaliseres til, er der endnu ikke fund, som giver et endeligt svar på. Men et forslag kunne være Jelling, der er placeret midt i et jysk kongerige med en kendt sydgrænse ved Danevirke og en mere ukendt nordgrænse i Nordjylland ved Limfjorden eller lidt syd for Limfjorden.

Willibrord skulle tæmme de vilde danere

I begyndelsen af 700-tallet foregik også et første forsøg med en kristen missionsvirksomhed i Danmark. Ifølge de skriftlige kilder drog englænderen Willibrord, der var ærkebiskop i Utrecht fra 695 til sin død i 739, på en missionsrejse til ”danernes vilde folkefærd” omtrent på det tidspunkt, hvor Ribe blev grundlagt. I løbet af 700-tallet nærmede kristendommen sig Danmark, da friserne blev kristnet, og i slutningen af 700-tallet var både sakserne og friserne kristnet i forbindelse med indlemmelsen i det frankiske rige. I Saksen blev der tale om en ualmindelig hårdhændet tvangskristning.

Den vigtigste begivenhed i Frankerriget var pavens kroning i år 800 i Peterskirken i Rom af karolingerfyrsten Karl den Store til kejser. Det fik stor symbolsk og politisk betydning for Europa. Kejseren stod som det samlende midtpunkt i et forenet, kristent Vesten. Kejserriget strakte sig fra Danmarks sydgrænse ved Danevirke til Middelhavet.

Fra brand – til jordbegravelser

Så danerne, der havde rejst i Vesteuropa, i landene syd og vest for danernes land, havde her fået kendskab til den kristne religion. Koncentration af nogle specielle emaljesmykker, som er fundet i Sydvestjylland, viser fredelige kontakter. Disse emaljesmykker var hverdagssmykker, der i Vesteuropa i 800- og 900-tallet blev båret af en kristen befolkning.

I slutningen af 800-tallet og omkring år 900 skiftede gravskikken i Danmark fra brand- til jordfæstebegravelser. Langs den jyske vestkyst og i Ribe og Hedeby skete overgangen antageligt tidligere, idet jordfæstegrave allerede var dominerende her i midten af 800-tallet. Overgangen fra brand- til jordfæstegrave kan muligvis sæt-

tes i forbindelse med regelmæssige kontakter mellem Danmark og Frankerriget siden begyndelsen af 800-tallet og missionsforsøg siden midten af 800-tallet.

Ældste, kristne gravplads

Med kongens accept fik Ansgar tilladelse til at bygge en kirke i Hedeby, og den danske kong Horik giver omkring år 860 Ansgar tilladelse til at bygge en kirke i Ribe. Ansgar (801 - 865) var missionær og ærkebiskop i ærkebispedømmet Hamburg-Bremen. I midten af 800-tallet var der endnu et forsøg på kristen missionsvirksomhed i det hedenske Danmark. Nye udgravninger i 2008 - 2011 lige syd for Domkirken i Ribe har afdækket den hidtil ældste, kristne gravplads i Danmark. En samlet vurdering placerer gravene i 800-årene, i 900-årene og i første halvdel af 1000-årene. Ved Ribe Domkirke er der foretaget kristne begravelser allerede i 800-årene. Der er åbenbart hold i beretningen om missionæren Ansgars kirkebyggeri i Ribe i 860'erne.

Efterfølgeren til det Frankiske Rige, det Ottoniske Rige, strakte sig i løbet af 900-tallet fra Danmarks sydgrænse ved Danevirke til syd for Rom i Italien. Danerne havde i 900-tallet igen fået et nyt magtfuldt kejserrige som sin sydlige nabo med grænsen ved det gamle voldanlæg ved Danevirke.

Hedenske gravpladser blev opgivet

I Syddanmark er gravene blevet undersøgt i denne periode. Her viser det sig, at i tredje kvartal af 900-tallet blev de hedenske gravpladser opgivet. Opgivelsen af de hedenske gravpladser faldt åbenbart sammen med Harald Blåtands officielle indførelse af kristendommen i Danmark omkring år 965.

Omkring midten af første halvdel af 900-tallet overtog et nyt kongehus magten med den dynastiske linje med navnene:

Hardeknud, Gorm den Gamle (død 958/959), Harald Blåtand (958/959 - 987), Svend Tveskæg (987 - 1014) og Knud den Store (1019 - 1035). Jelling-monumenterne stedsfæster kongerne Gorm og Harald til Jelling som centrum for dette dynasti. I en afstand på 40 - 60 km rundt om Jelling er der fundet runesten, hvis tekst har relation til Jelling-monumenterne. Disse runesten viser formodentligt dynastiets kerneområde.

I de tre handelsbyer Ribe, Århus og Hedeby foregår der i første halvdel af 900-tallet en stigende missionsvirksomhed fra den sydfrakommende, kristne religion. Kristne bisper fra Ribe, Århus og Slesvig/Hedeby omtales nu i de skriftlige kilder i år 948, og senere bliver de omtalt i de tre bispesæder i år 965 og 988, hvor de i 988 er suppleret med Odense.

Roskilde og Lund opstår

Også grundlæggelserne af byerne følger det samme forløb, hvor kongemagten fungerede sammen med den kristne mission. I slutningen af 900-tallet opstod byen Roskilde som den første by på Sjælland, og byen Lund opstod som den første by i Skåne. I omtalen af de nye bispedømmer medtages således omkring år 1020 Roskilde og omkring år 1050 Lund.

Sven Estridsens kirkereform

En af de vigtigste forandringer i 1000-tallet var nyorganiseringen af kirken i Danmark, hvor en af de vigtigste forandringer var kong Sven Estridsens kirkepolitiske reform fra omkring år 1050. Den kristne proces i Danmark var afsluttet omkring år 1060. Da havde den danske kirke faste bispesæder i Jylland, på Øerne og i Skåne. Landet var tillige blevet inddelt i 9 bispedømmer. Denne kirkeadministrative nyordning lagde grunden til en aktiv kirkepolitik, som resulterede i, at der blev opført et stort antal kir-



Fig 64 / Runesten med tekst knyttet til Jelling-dynastiet.

Fig 64 / Rune stone with text connected to the Jelling Dynasty.

ker i løbet af anden halvdel af 1000-tallet. I midten af 1000-tallet må der derfor have været kirker 9 steder i Danmark: Lund, Dalby, Slesvig, Ribe, Århus, Roskilde, Odense, Viborg og Børglum i Vendsys-sel. Hertil har der også været andre kirker som for eksempel i Jelling. De to kirkelige centre har været Lund og Roskilde.

Adam af Bremen fremhævede omkring år 1070, at der var mange kirker i Danmark: *”Sconien har dobbelt så mange kirker som Seland, nemlig 300, mens Jylland kun skal have halvt så mange og Fyn kun en tredjedel.”*

Kirkens indtjening

Kirkens administration fik sine indtægter fra offergaver og fra omkring år 1100 fra tienden, en 10 % beskatning af landets

bruttoproduktion. Hver præstegård og næsten også hver kirke havde desuden sin egen jord. Hertil kom indtægterne fra bispernes og klostrenes samlede jordbesiddelser som i omfang svarede til de kongelige len. Den kirkelige administration lagde et finmasket net ud over hele landet, helt ud til det enkelte individ.

Kirkens betydning for den europæiske integrationsproces var uvurderlig. Den kristne mission nåede Danmark for alvor i 800-tallet. Tre hundrede år senere var Danmark blevet en selvstændig kirkeprovins, og som ivrigt deltog i den kristne mission i Baltikum. I 1200-tallet var den danske kirkeprovins fuldgældigt medlem af det internationale romersk-katolske kirkesamfund.

Siden 2005 har nye udgravninger udvidet monumentet i Jelling med en skibssætning på cirka 360 meters længde og en træpalisade, der har omkranset et areal på cirka 12 ½ hektar. Den nye sammenhæng bliver formidlet på en ny måde til besøgende.

Vikingetidsmonumentet i Jelling - runestenene, højene og kirken - er Danmarks vigtigste nationale monument. I 1994 blev Jelling-monumenterne optaget på UNESCO’s verdensarvsliste. Med optagelsen på verdensarvslisten er monumenterne i Jelling ikke kun et unikt nationalt monument, men et unikt globalt monument som verdensarv.

Jelling-monumentet består som sagt af de to største høje i landet, to runesten og kirken mellem højene. Siden 2005 har udgravninger udvidet monumentet med en formodet skibssætning på cirka 360 meters længde og en træpalisade, der har omkranset et areal på cirka 12 ½ hektar. Nordhøjen er midtpunktet for både skibssætningen og hele den nye palisade, så dette imponerende monument hænger sammen og danner en helhed.

Ved at bevare monumenterne og samtidig synliggøre dem kan man skabe en særlig oplevelse for de besøgende, som kan gå rundt og danne sig sin egen oplevelse og opdage storheden i monumentet og dets plads i det omkringliggende landskab.

Fig 65 / Luftfoto af Monumentområdet i 2010.

Fig 65 / Aerial photo in 2010 of the Monument Area.



Nye planer

Til at udarbejde og realisere en ny helhedsplan for by- og monumentområdet i Jelling fik Vejle Kommune i 2009 en donation fra A.P. Møller og Hustru Chastine McKinney Møllers Fond til almene Formaal samt et bidrag fra Kulturministeriet.

Vejle Kommune har efterfølgende bedt Arkitekt Kristine Jensens Tegnestue i samarbejde med billedhuggeren Ingvar Cronhammar om at udarbejde et projektforslag for monumentområdet i Jelling.

Ny formidling

Efter fremkomsten af de nye fund skal Jelling-monumentet med Nord- og Sydhøjen, runestenene, kirken og kirkegården ses i en meget større sammenhæng, der kræver plads som et samlet monumentområde. Formålet med projektforslaget er at vise, hvordan monumenterne kan synliggøres, formidles og fortælle historie og samtidig bevares for kommende generationer.

Projektet skal skabe en rummelig sammenhæng og helhed ved at synliggøre palisadens udstrækning og rum, sådan at man klart fornemmer forskel på at være inden

for og uden for palisaden. Monumentområdet vil fremtræde som et stort sammenhængende område inden for palisaden som et overvejende ensartet område, der vil fremhæve de forskellige dele af det samlede monument.

Palisaden skal markeres med lodrette stolper, sådan at man kan fornemme indhegningens rum. De tre fundne, ens ”Trelleborghuse” skal vises på deres oprindelige placering. Ligesådan arbejder man med at markere skibssætningens buede linjer inden for den firkantede palisadeindhegning.

Trafikomlægning i Jelling by

Omdrejningspunktet for gennemførelsen af monumentplanen er den større trafikomlægning, der vil føre til nedlæggelsen af hovedlandevejen, der i dag løber gennem Jelling på sin vej fra Vejle til Give, syd og vest om Sydhøjen og vest om delvist Nordhøjen. Denne trafik gennem byen vil blive omlagt til en ny anlagt vej, der vil gå nord om Jelling, et godt stykke uden for monumentområdet i en nordlig omfartsvej. Besøgende i Jelling vil sådan igen kunne opleve den enkelte storhed, der engang var stedets præg.

Arbejdet med at få ny viden om runestenene og deres betydning gennem bevaring og udgravninger er foregået konstant igennem tiderne. Erfaringen viser, at hvis vi er meget forsigtige med at bevare jordlagene under monumenterne, vil vi også om tyve, tredive eller halvtreds år kunne hente meget mere viden ud af de eksisterende, arkæologiske kilder.

Vi ved ikke, hvordan runestenene og højene blev betragtet i den senere middelalder. Landsbyen Jelling havde med sin relativt afsides beliggenhed næppe tiltrukket sig megen opmærksomhed.

Kongen overnattede i Jelling

Først i 1580’erne, da Frederik II anlagde en vej mellem de kongelige slotte, Koldinghus og Skanderborghus, begyndte en interesse for monumenterne. I Jelling var der også et overnatningshus til kongen, og de kongelige har uden tvivl fået monumenterne præsenteret, når de rejste igennem byen. I 1586 fik lensmanden på Koldinghus, Caspar Markdanner til opgave at opgrave den store runesten, så den igen kunne komme til ære og værdighed.

Monumenterne må allerede da have været undergivet en form for tilsyn, for i 1635 forelå en kongelig ordre om en hegning af højene: *”På det ingen skal derop komme.”* Dette var åbenbart ikke nok, for i 1636 blev der givet endnu en kongelig befaling om, at højene skulle omgives af ”et godt fast stengærde, som lukkes på alle sider”. Derefter blev der ikke nævnt særlige tiltag i forbindelse med højene og runestenene.

Arkæologiske spor under gulvet

I 1976 - 79 foretog Nationalmuseet i forbindelse med en omfattende istandsættelse af kirken fornyede udgravninger af hele gulvfladen, både i koret og i skibet. Her

fandt man en række yderligere nedgravninger til stolper fra ældre træbygninger, som nu samlet bliver tolket som tre stavkirker, der har afløst hinanden før opførelsen af den nuværende frådstenskirke.

Samtidig fandt man den store kammergrav, der blev tolket som at have indeholdt de jordiske rester af Gorm den Gamle, efter at han var overflyttet fra gravkammeret i Nordhøjen. Ved disse udgravninger var man meget opmærksom på at bevare de oprindelige spor af de ældre træbygninger og bevare de profiler i jordlagene, hvor man stadig kunne studere jordlagenes opbygning og dermed den primære viden om de ældre træbygninger under det eksisterende gulv. Efter udgravningernes afslutning i 1979 og igen ved arbejderne ved nedlægningen af det nye gulv, der blev lavet i forbindelse med år 2000-jubilæet, er disse gulve lagt på en sådan måde, at de arkæologiske spor stadig eksisterer under gulvet.

Ved udgravningerne i 1941 - 42 foretog Ejnar Dyggve også udgravninger i tilknytning til den store runesten. Her konkluderede Ejnar Dyggve, at den store runesten ikke stod på sin oprindelige plads, da der var blevet fundet kristne begravelser under stenen.

Den store sten hældte

I 1981 konstaterede den daværende Kulturarvsstyrelse, at den store runesten efterhånden hældte lidt faretruende mod vest. På den baggrund åbnede Knud Krogh fra Nationalmuseet i 1981 de gamle udgravningsfelter fra 1941 - 42. Her kunne det dokumenteres, at der var urørte jordlag under runestenen, hvorimod der var kristne begravelser helt ind til kanten af stenen. Samtidig kunne det vises, at stenen var flyttet en lille meter mod vest, hvorved stenen var kommet lidt uden for dens oprindelige stenfundament.

Monumenterne i fremtiden // De historiske spor i jorden



Fig 66 / Da den store runesten i 1981 skulle rettes op, blev den løftet helt fri af jorden, og jordlagene under den blev undersøgt.

Fig 66 / In 1981, when the large rune stone had to be adjusted it was lifted entirely free of the ground and the stratum of earth underneath were examined.

Det blev konstateret, at den store runesten stod på sin oprindelige plads, og ved Caspar Markdanners opgravning af stenen i 1586 har man åbenbart fået skubbet stenen en smule mod vest. Efter udgravningen blev den store runesten rettet op i en mere vandret position.

Undersøgelse af jordlag

I forbindelse med, at der i 2011 er opført nye afskærmninger for de to runesten i Jelling, var der en god anledning til igen at undersøge jordlagene under den store runesten. Som tidligere nævnt foregår der i 2008 - 2011 en scanning og ny bearbejdning af det hidtil eksisterende materiale fra de forskellige ældre udgravninger inde i Jelling Kirke. I denne sammenhæng har det været meget vigtigt, at man igen kunne komme til at undersøge de oprindelige jordlag under den store runesten.

De gamle udgravningsfelter fra 1941 - 42 blev derfor igen åbnet i 2011 og undersøgt i et samarbejde mellem Kulturarvsstyrelsen, Nationalmuseet og Århus Universitet. Samtidig blev der taget en række jordprøver af de forskellige urørte jordlag under runestenen. Det blev her igen fastslået, at den store runesten i dag står på sit oprindelige sted. Der blev fundet dele af den oprindelige terrænflade, fra da stenen blev rejst i år 965, og Caspar Markdanners nye fundament fra 1586 blev også klarlagt. Samtidig blev det også klart, at det nuværende fundament for den store runesten måtte forstærkes, for at stenen ikke skulle flytte sig i de kommende år.

Undersøgelserne af jordlagene under den store runesten og forstærkningen af stenens fundament blev udført uden at beskadige jordlagene og de forskellige fundamenter



Fig 67 / Et af de gamle udgravningsfelter fra 1941 genåbnes for at undersøge jordlagene i maj 2011.

Fig 67 / In May 2011, one of the old excavation sites from 1941 is reopened to examine the stratum of earth.



Fig 68 / Jordlagene under den store runesten undersøges i maj 2011.

Fig 68 / In May 2011, the stratum of earth under the large rune stone is examined.

Fig 69 / Midlertidig støtte for den store runesten etableres i maj 2011.

Fig 69 / In May 2011, temporary support for the large rune stone is established.





under den store runesten. Ligeledes er forstærkningen af stenens fundament udført på en sådan måde, at man også i fremtiden kan komme til de urørte jordlag under runestenen og foretage nye undersøgelser.

Den lille sten kunne rokkes

Den lille runesten blev flyttet til sin nuværende plads mellem 1627 og 1639, og en udgravning ved stenen viste, at den stod på et meget spinkelt fundament. Faktisk var det muligt at rokke med stenen. Derfor besluttede Kulturarvsstyrelsen at flytte den lille runesten omkring 1/2 meter mod syd. Sådan kan man nu som besøgende se begge billedflader på den store runesten i et blik, som det uden tvivl har været meningen, da disse to sider nærmest danner et opslag som i de samtidige, kristne manuskripter.

Det afgørende ved de fremtidige arbejder i Jelling med at synliggøre monumenterne

er, at arbejdet bliver udført sådan, at man stadig bevarer de arkæologiske anlæg i jorden under den nuværende jordoverflade.

Jorden rummer svar

Undersøgelserne ved den store runesten i 1941 - 42, i 1981 og igen i 2011 er gode eksempler på, hvor vigtigt det er, at de oprindelige jordlag med arkæologiske spor bliver undersøgt på en måde, så man ikke ødelægger jordlagene. Erfaringen viser, at ved den stadige udvikling af nye metoder og nye teorier vil vi også om 20 - 30 - 40 - 50 år kunne hente meget mere viden ud af de eksisterende arkæologiske kilder, end man er i stand til i dag. Sådan har det været hidtil.

De arkæologiske spor i jorden er den vigtigste kilde til fremtidens muligheder for at få ny viden om de kongelige monumenter i Jelling.



Fig 70 / Den lille runesten placeres inden for den nye afskærmning i maj 2011.

Fig 70 / In May 2011, the small rune stone was placed inside the new shielding screens.

Modsatte side: Fig 71 / Der monteres en stålramme til at bære den nye afskærmning i maj 2011.

Opposite page: Fig 71 / In May 2011, a steel frame is mounted to carry the new shielding screens.

AFSKÆRMNING AF RUNESTENENE

Af Erik Nobel fra NOBEL arkitekters vinderprojekt

Runestenenes unikke betydning for Danmark, og den særlige arkitektfaglige udfordring var motivationen og drivkraften bag NOBEL arkitekters bidrag til arkitektkonkurrencen om afskærmning af runestenene i Jelling.

Vi var fra begyndelsen klar over, at netop denne konkurrence ville være speciel og krævende.

En næsten umulig opgave

I første omgang så opgaven umulig ud. Hvordan kan man tilføje et nyt bygnings-element omkring runestenene uden at ødelægge det følsomme miljø ved kirken og mellem de to gravhøje? Og hvordan kan man bevare nærværet omkring runestenene og samtidigt løse de mange funktionelle og tekniske krav, som blev stillet i konkurrenceprogrammet?

Vi afprøvede flere ideer i skitseringsprocessen, og hurtigt stod det klart, at afskærmningerne skulle fremtræde i et minimalistisk formsprog, som kunne fremhæve runestenenes placering og former. Samtidigt var det helt afgørende, at projektet kunne blive en nænsom og karakterfuld tilføjelse til det samlede Jelling-monument.

Et væsentligt aspekt i skitseringen var runestenenes placering i akse mellem de to gravhøje. Den store runesten er bevidst placeret i akse og har stået der siden år 965. Den lille runesten er kommet til senere og er placeret lidt tilfældigt ved siden af den store. Denne særlige situation sammenholdt med vores ambition om at respektere runestenenes dimensioner ledte frem til at opdele afskærmningen i to separate dele.

To afskærmninger

Ved at opdele afskærmningen i to var det muligt at forme dem individuelt omkring

runestenene og hermed reducere størrelsen. Opdelingen betød også, at besøgende fortsat ville kunne bevæge sig rundt om runestenene og betragte dem fra alle vinkler.

Vores mål var at fremhæve runestenenes kurvede former med afskærmningernes rette linjer og i overført betydning ”holde hånden over runestenene”. Afskærmningerne blev derfor udformet med en kombination af vinkelformede rammer og store glasflader, som sammen med runestenene danner en skulpturel komposition.

Dialog mellem Gorm og Harald

Vinklerne udgør gavle og tage, mens glasfladerne danner de tre øvrige vægge i afskærmningerne. Vinklen over den store runesten blev naturligt gjort større for at markere den store runestens særlige betydning og placering i det aksiale anlæg. Afskærmningen over den lille runesten blev tilpasset den mindre sten og blev vendt vinkelret mod den store runesten. Hermed er der skabt et tæt arkitektonisk samspil mellem de to runesten – en stiliseret dialog mellem Gorm og Harald.

Afskærmningernes materiale skal fremhæve runestenenes tekstur og stofflighed. Valget faldt naturligt på støbt bronze, som både er ædelt og robust. Bronzeoverfladerne kan patineres med en kombination af mørkebrune og irrede grønne nuancer, som vil fremhæve runestenenes grå og rødlige granitoverflader.

Kontrolleret klima

De øvrige sider i afskærmningerne fremstår med store refleksfri glasflader, så runestenene kan betragtes fra alle sider. Afskærmningerne vokser ud af granitbelægningen, mens glasfladerne følger det svagt skrånende terræn.

Fig 72 / Arkitekt Erik Nobel viser projektets arkitektoniske idé.

Fig 72 / The architect Erik Nobel shows the project's architectural idea.



Fig 73 / Afskærmningerne giver plads og udsyn til besøgende.

Fig 73 / The shielding screens give the visitor views and space.

Afskærmning af runestenene

Kravet om at skabe et kontrolleret klima omkring de to runesten var en integreret del i udviklingen af projektet. Vores ingeniør fra Rambøll bidrog med de tekniske detaljer til varme- og ventilationssystemet, som skal sikre et frostfrit klima omkring runestenene. Bronzestøbningerne blev dimensioneret til at rumme de tekniske installationer, og tagfladerne blev udformet, så der også kunne indbygges kunstigt lys i afskærmningerne.

Først færdig om natten

De sidste dage op mod afleveringen til konkurrencen var der travlt på tegnestuen. Tegninger og illustrationer blev gjort klar, modellen blev fotograferet, og beskrivelsen blev redigeret. De sidste dele blev færdige om natten før afleveringen af projektet.

Vi havde en god fornemmelse i maven, da konkurrencen var afsluttet, og en tilfældig eftermiddag i februar 2010 ringede Kulturarvsstyrelsens direktør Steen Hvass og fortalte, at vi havde vundet. Konkurrencens resultat blev offentliggjort d. 4. marts 2010 i Jelling, og siden har Jelling og de to runesten været en del af tegnestuens hverdag.

Planlægningen

Kort tid efter offentliggørelsen blev vi indbudt til det første møde med Jelling Menighedsråd og Kulturarvsstyrelsen. Vi blev modtaget med stor gæstfrihed af Menighedsrådet i Sognehuset i Jelling, og menighedsrådsformand Gunni Højvang så på hele Menighedsrådets vegne frem til, at projektet kunne realiseres så hurtigt som muligt.

Fig 74 / Modelfoto fra NOBEL arkitekters konkurrenceforslag.

Fig 74 / Model from NOBEL architects' proposition.



Fig 75 / Stenene er oplyst om natten.
November 2011.

Fig 75 / The stones are lit up at night.
November 2011.



Tegnestuen blev sat i gang med at udvikle projektet og udarbejde et projektforslag, som kunne anvendes i den videre planlægning og godkendelsesproces i Menighedsrådet, Kulturarvsstyrelsen, Nationalmuseet, Haderslev Stift og Vejle Kommune.

Modeller i fuld skala

I forsommeren 2010 blev der udført modeller af afskærmningerne i fuld skala, så størrelsesforhold og proportioner kunne vurderes på stedet. Vi havde særligt fokus på, at afskærmningerne faldt naturligt ind i det nære miljø omkring runestenene, kirkegården og kirken.

En særlig spændende del af det forberedende arbejde var undersøgelsen af, om afskærmningerne kunne udføres af støbt

bronze, som vi havde skitseret i konkurrencen. Vi stiftede bekendtskab med en helt ny og spændende verden, hvor bronzestøberhåndværket stadig bliver udført efter de oprindelige traditioner. Der blev udført prøver med støbt bronze, og materialevalget blev godkendt af alle parter, og arbejdet kunne fortsætte.

Projektet godkendt

Der blev også udført beregninger af bronzens og glassets bæreevne, og dimensionen på glasset blev fastlagt til 2x10 mm lamineret glas. For at sikre de bedst mulige betragtningsforhold blev der valgt jernfrit glas med refleksfri overflader. De store glasflader omkring den store runesten måler 320 x 500 cm og vejer hver godt 700 kilo.



Fig 76 / Tegning fra NOBEL arkitekters forslag.

Fig 76 / Drawing from the NOBEL architects' proposition.

Afskærmning af runestenene

Projektforslaget blev afleveret d. 22. juni 2010, og i efteråret blev projektet godkendt. Der blev også gennemført en særlig simulering af det termiske klima omkring runestenene i afskærmningerne baseret på en tredimensionel beregningsmodel. Simuleringen viste, at det ville være muligt at skabe et stabilt og frostfrit klima omkring runestenene, og klimaprojektet blev godkendt af eksperter fra Nationalmuseet.

Udførelsen

I begyndelsen af 2011 blev projektet detaljeret yderligere, og Kulturarvsstyrelsen besluttede at sætte projektet i gang. Projektet skulle stå færdigt inden vinteren 2011. Der blev gennemført udbud af følgende arbejder:

- Funderingsarbejdet
- Bronzearbejdet
- Smedearbejdet
- Glasarbejdet
- Klimateknik og -styring
- El-arbejdet og belysning
- Terrænarbejdet

Borgere i Jelling kunne følge med

Før opstarten af arbejdet blev der udført endnu en model i fuld skala, hvor det refleksfrie glas og den kunstige belysning blev afprøvet ved den store runesten. Arbejdet blev fulgt af mange nysgerrige Jellingborgere, som den aften havde samlet sig omkring runestenene. Modellen viste, at både glastype og belysning var optimal, og arbejdet kunne fortsætte.

Fundering med stålør

Det var en grundlæggende forudsætning for projektet, at funderingen under runestenene ikke skulle påvirkes af de nye afskærmninger. Det blev derfor besluttet at udføre en særlig pælefundering med stålør, som forsigtigt blev boret cirka 9 meter ned

i jorden i hvert hjørne af afskærmningerne. Stålrørene blev armeret og udstøbt med beton. Denne specialopgave blev udført af Glibstrup/Boregruppen fra Varde/Taastrup.

Bronzearbejdet

Der er ikke mange i Danmark, som kan udføre bronzearbejde i de dimensioner og med den kvalitet, som vi havde planlagt. Valget faldt på Broncestøberiet Leif Jensen fra Bagsværd, der i to generationer har udført bronzearbejder efter den originale cire perdue-metode.

Sammen med bronzestøberiet blev arbejdet nøje planlagt, og det blev besluttet at anvende store lerforme som grundlag for de støbte bronzeplader. Arbejdet begyndte i marts 2011, og én for én blev bronzepladerne støbt i store forme, hvor den særlige voks forinden var smeltet ud. Herefter blev pladerne svejset sammen, ciseleret og patineret på værkstedet.

Arbejdet strakte sig over godt et halvt år, og der blev jævnligt ført tilsyn og diskuteret udførelse og detaljer. Det var en meget spændende proces at følge, og bronzestøberiet gik ind i opgaven med stort engagement og en dyb faglig indsigt.

Smedearbejdet

Oven på fundamentspælene blev der placeret sokkelrammer, der kan overføre kræfterne fra afskærmningerne til fundamenterne. Arbejdet blev udført af VSB Stålmontage fra Assentoft ved Randers, som normalt udfører store stålkonstruktioner til vindmøller, broer og andre større anlæg. Arbejdet i Jelling var en specialopgave, som blev gennemført med stor præcision. Alt blev tegnet op efter vores tegninger og CNC-fræset ud i rustfrit stål, som efterfølgende blev svejset sammen til solide sokkelrammer og glasbundlister. I august



Fig 77 / Afskærmningerne set fra kirken. November 2011.

Fig 77 / The shielding screens seen from the church. November 2011.

2011 blev rammerne sat under terrænet, og samtidig blev den lille runesten løftet på plads, og fundamentet under den store runesten blev gjort færdigt af Kulturarvsstyrelsen.

Glasarbejdet

De specielle refleksfrie glas bliver ikke produceret i Danmark. Glarmesterfirmaet Gjerulff fra Silkeborg måtte derfor til Tyskland for at få glasset produceret.

Det var særligt samlingerne ved hjørnerne, som var en udfordring. Fra mange sider blev der udtrykt bekymring for, om glashjørnerne kunne holde til stød og slag. Vi blev derfor sat på en særlig designopgave for at løse problemet. Efter mange overvejelser fandt vi endelig løsningen i form af et gummiprofil, som man anvender til biler. Profilet blev specialdesignet til opgaven, og det beskytter de udsatte og sårbare glashjørner.

Klimateknik og -styring

Sikringen af klimaet omkring runestene er et centralt element i opgaven. På baggrund af klimasimuleringen blev komponenterne nøje udvalgt og dimensioneret. Temperatur- og fugtfølere er placeret i afskærmningen og vil øjeblikkeligt give signal til klimaanlægget om at ventilere eller tilføre varme. Arbejdet er udført af Glenco fra Hvidovre, og styringen er udført af IBA fra Viby - Århus.

Lydforhold

Et særligt fokuspunkt var lydforholdene. Hvordan kunne vi sikre, at man ikke kan høre klimaanlægget en stille vinterdag om natten? Og vil bronzefafsærmningerne kunne virke som en stor klokke, når de bliver udsat for støj og mekaniske påvirkninger? Alle komponenter er lyddæmpede og testet i laboratorium, og som en ekstra sikring er de indvendige overflader beklædt

Afskærmning af runestenene

med en særlig blyfolie, som dæmper den klangfulde bronze.

El-arbejdet og belysning

I våbenhusets tagrum er der monteret tavler og styrebokse til klimaanlæg og belysning. Føringsrør og kabler er ført frem til afskærmningerne under terræn.

I døgnets mørke timer skal runestenene fremstå med en dæmpet og diskret belysning, som ikke misfarver runestenene. Det var en særlig opgave, som er udført med fiberlys, der er leveret af det danske firma Roblon fra Frederikshavn. Lyskilderne er placeret i afskærmningernes gavle, og herfra er der ført lange lysfibre ud til de enkelte punkter i tagfladen. Det lokale el-firma Jelling Elforretning har udført alle el-arbejderne.

Terrænarbejdet

Som afslutning på arbejderne er den karakterfulde pikstensbelægning omkring

runestenene reetableret. Belægningen er ført med ind i afskærmningerne, så hele arealet omkring runesten og afskærmninger fremstår som et hele. Det traditionsrige brolæggerarbejde blev udført af Aagaard-Gruppen fra Vejle.

Runetekst

I konkurrenceforslaget foreslog vi, at man kunne anvende afskærmningerne til information om Jelling-monumentet. Der var delte meninger om dette, og da historien om monumentet stadig udvikler sig, blev det besluttet, at det kun skulle være den danske runetekst, som skulle stå på de to bronzegavle.

Grafikken og tekstens placering på afskærmningerne blev integreret i det arkitektoniske udtryk. Bogstaverne er støbt, så de vokser ud af bronzeoverfladen, og teksten vil således blive slidt blank af tusindvis af nysgerrige fingre, som fremover vil røre ved Danmarks dåbsattest.



Fig 79 / Afskærmningerne set fra kirken med sydhøjen i baggrunden. November 2011.

Fig 79 / The shielding screens seen from the church with the South Mound in the background. November 2011.



Fig 78 / Teksten på de to runesten er støbt i bronze med nudansk tekst.

Fig 78 / The text on the two rune stones is cast in bronze and written in modern Danish.

English Summary	THE JELLING MONUMENTS
	More than a thousand years ago, the monument in Jelling was created in order to show to posterity: // Here the country was gathered into a kingdom. // Here, the name “Denmark” makes its appearance for the first time. // Here, Christianity became the official religion of Denmark. // Here, the king – the progenitor of the current Danish house of royalty – was presented. // Here, stands the symbol of the founding of the Danish nation. // Here, the change from a Nordic pagan society to a European Christian civilization is marked out. There is no similar monument to be found anywhere else in the world. WORLD HERITAGE The rune stones in Jelling are unique to both Denmark’s history and the world’s heritage. They are part of the composite monument in Jelling, with the burial mounds and the church, which in 1994 was included in UNESCO’s world heritage list. Being singled out as a “World Heritage” site is a reflection of the monument’s central importance – and not only in Denmark but also on a worldwide scale – as one of the most important memorials, from the Viking Age. The motivation was basically that there was no similar monument to be found anywhere else in the world that illustrates, and in such an outstanding and authentic way, the transition from the old pagan religion to Christianity, and simultaneously happens to be linked with the formation of the Danish kingdom as a nation. A NOBLE MONUMENT The Jelling Monuments are Denmark’s history’s most stately and noble monument. It consists of the two largest burial mounds in the nation, two rune stones and the church that is situated between the burial mounds. Since 2005, new excavations have expanded the monument with the discovery of a huge ship-setting measuring almost 360 meters in length – 4 times as long as what was previously regarded as the longest ship-setting in the Nordic lands, and a four-sided wooden palisade, which once encircled a ground area of approximately

12½ hectares. The North Mound is the center for both the ship-settings and for the entire expanse of the newly discovered palisade, with the concomitant result that this impressive monument is characterized by an internal coherence and comes to form a totality.

THE RUNE STONES

The most famous elements in the entire Jelling Monument are, of course, the two rune stones. The smaller of the two stones is King Gorm’s monument to his queen, Thyra. It bears, in vertical bands – in keeping with the normal mode of the rune stones of the day – the following inscription: *“King Gorm made this monument in memory of Thyra, his wife, Denmark’s adornment.”* This is the very first time we find the word *“Denmark”* written down on Danish terrain. For this reason, the smaller of the rune stones can actually be called “Denmark’s birth certificate”. King Gorm’s rune stone dates from circa 950 A.D.

STONE FOR HIS PARENTS

The larger of the two rune stones is King Harald Bluetooth’s elegantly decorated monument to his parents, King Gorm [the Old] and Queen Thyra, and also – especially – to his own achievements. It bears the following inscription: *“King Harald commanded this monument to be made in memory of Gorm, his father, and in memory of Thyra, his mother - that Harald who won the whole of Denmark for himself, and Norway and made the Danes Christian.”* With this inscription, the transition from paganism to Christianity was being officially formalized – and quite possibly as a remark being transmitted to the neighboring society located south of the realm that any possible attack on the Danish territory could not reasonably be justified as a Christian crusade against pagans.

By virtue of its innovative relief technique, its inscription and its pictorial representation, the large rune stone signals an innovative leap with respect to earlier rune stones in the Nordic region. Harald Bluetooth’s rune stone has three distinct sides: a text side, with an inscription in horizontal lines; an image side, where a large animal is entangled in battle with a snake, under which “and Norway” can be read; and yet another image side, where Christ is depicted with a cruciform halo, surrounded by interlacing filigree, under which an inscription in horizontal lines reads, “and made the Danes Christian”.

In contrast to most other runic inscriptions, the inscription’s runes have been carved onto the stone in horizontal lines, as they would be in a Latin-character Christian manuscript. Accordingly, the two image-sides call to mind, and in a most striking way, the appearance of two facing pages in an opened book. The human figure, with wide-open eyes and outstretched arms, is the oldest known representation of Christ on the cross to be found in the Nordic lands. With the inscription, “and made the Danes Christian”, the Danish king’s official acceptance of Christianity was being chiseled in stone; for this reason, this stone has come to be known as “Denmark’s certificate of baptism”. King Harald Bluetooth’s large rune stone can be dated to around 965 A.D.

STANDING ON THE SAME SPOT

In connection with the preparations that were being made for setting up the newly designed shielding screens around the large rune stone in May 2011, both the rune stone’s original support, dating from the year 965, and Caspar Markdanner’s more recently supplemented foundation, dating from 1586, were detected. Consequently,

it has been substantiated once again that this rune stone is still standing on the same spot where it was erected more than a thousand years ago. On the other hand, the original placement of the smaller rune stone is not known. In a manuscript dating from around 1600, it is mentioned that the smaller rune stone was placed close to the church door, where it was used as a bench. It can be ascertained, however, that the smaller rune stone was placed on the spot it presently occupies sometime between 1627 and 1639.

THE STONES’ CONDITION

Since 1823 there has been a growing concern for the condition of the rune stones. In the years 2006-2008, The National Museum of Denmark conducted a study of the rune stones’ condition. The study revealed that, on both of the stones, there were blown-off spillings and areas with hollow spaces inside the stones. On the smaller rune stone in particular, it was found that there was a cavity of approximately 1500 cm2, which touched upon significant portions of the rune stone’s inscription band. It could be also ascertained that a small area had disappeared sometime after 1984. The total surface area of the large rune stone is approximately 12 m2. Here, it was established that blown-off spillings constitute approximately 1.6 m2 of the stone’s aggregate surface. Also on the large rune stone, it was ascertained that there were areas with cavities beneath approximately 270 cm2 of the stone’s embellished surface.

CONTROLLED CLIMATE

The condition of the two rune stones was deemed extremely critical. Pursuant to a dialogue with UNESCO’s World Heritage Centre in Paris, The Heritage Agency of Denmark arrived at a determination that from now on the rune stones would have to

be preserved inside of a controlled climate. The effects of moisture (rain, snow, fog and condensation) and frost as well as the risk of physical injury to the stones would have to be warded off so as to prevent the emergence of any more cracks and splits in the stones and any further damage or deterioration to the inscriptions and the pictorial surfaces. Seeing as the large rune stone is standing today on the very same spot as when it was raised more than 1,000 years ago, it was deemed crucial to bring about a controlled climate around the rune stones without them having to be moved so that the authenticity in the entire monument in Jelling would be preserved intact.

COMPETITION

On the basis of this, The Heritage Agency of Denmark arranged an open ideas competition centered on generating proposals for the design of a climate-controlled protective-screening around the Jelling Stones.

There were 157 proposals submitted, including a number from abroad. As the first prize winner, the jury unanimously selected a proposal by NOBEL architects. With a donation from the Velux Foundation and an additional grant from the Ministry of Culture, the project was realized in 2011.

THE INTEREST IN JELLING

Four hundred years ago, interest in the monuments in Jelling was awakened and studies were commissioned. In the year 1586, Caspar Markdanner, King Frederik II’s lord lieutenant at Koldinghus Castle, raised the large rune stone to an upright position so that its honor and dignity would be restored. In 1704, the first excavations in the North Mound were carried out. In 1820, the local farmers discovered a burial chamber in the North Mound and

in the following year, further excavations were made at King Frederik VI's expense. The archaeologically interested monarch, King Frederik VII, conducted extensive investigations in 1861.

TRACES OF SEVERAL BUILDINGS

In 1941 and 1942, The National Museum of Denmark carried out an extensive series of excavations on both burial mounds. By 1947 - 48, these had come to be the most comprehensive excavations of burial mounds going on in Scandinavia. In 1951, the excavations actually continued right into the church. In 1964 - 65, large-scale surface excavations were made around the North Mound in order to examine different theories about the chain of events related to two rows of large stones that had been unearthed during the excavation of the South Mound in 1941. In connection with the restoration of the church building in 1976-79, yet another round of excavations was carried out inside the church, where traces of several buildings were unearthed.

SERIES OF COURT YARDS

The excavations in Jelling up until 1986 had been concentrated exclusively around the church and the burial mounds. It was first in 1986 that surveys made in connection with a new building development south of Jelling brought to light the traces of a series of courtyards and a contemporaneous equestrian grave dating from sometime around 100 - 200 A.D., with the remains of a local magnate. The result of these findings was that Vejle Museum subsequently carried out preliminary archaeological surveys related to all impending civil engineering projects to be made in Jelling, with an eye toward unearthing settlements from the Iron Age and Viking Age. The upshot is that a picture can be drawn – on the ground area south of the present town

of Jelling – of one ongoing settlement that was continuously evolving from the century preceding the birth of Christ all the way up to the period immediately preceding, or contemporaneous with, the older portion of the monuments in Jelling.

NEW LARGE STONES FOUND

Because the ground area north of the burial mounds and the church is still under cultivation, it was not until 2006 that the first sondages were dug here. They brought to light a group of large stones, ranging up to 1½ - 2 meters in length, having the same size and forms as some of the stones that were found in 1941 underneath the South Mound, which were subsequently apprehended as forming a huge ship-setting. The newly discovered stones were evidently not located in their original places; they were found lying inside a few large cavities on the subterranean level. This is, of course, the ordinary procedure for getting rid of large rocks that happen to be standing in the way of cultivation. The stones that were newly discovered on the ground area north of the burial mounds could very well be the north end of an approximately 360 meter long ship-setting.

HOUSES FOUND

There were more surprises in store. Discovered here, also, were the pits for a number of upright posts for a house with a form and construction that are familiar from the Viking Age's ring fortresses: Fyrkat and Aggersborg in northern Jutland and Trelleborg in Zealand, ergo the name, "Trelleborg houses". The house in Jelling must have been constructed sometime around the second half of the Tenth Century A.D. But not only this: what was also found was a very solid post-constructed palisade fence that could be traced for quite a stretch in a straight line.

ARCHEOLOGICAL BREAKTHROUGH

Vejle Museum's studies in 2006 - 2007 opened up a whole new chapter in the lengthy history of Jelling-related scholarship. This signaled the start of more comprehensive archaeological activity targeted specifically at the Jelling monuments. With a grant from the Bikubenfonden, The National Museum of Denmark was able to launch a major "Jelling Project" in 2008 - 2011 with a wide range of projects that would put various aspects of the Viking Age, as related especially to Jelling, into perspective. The results of the latest round of excavations in Jelling have, so far, spelled out a veritable archaeological breakthrough in the exploration of Jelling. Today, the perception of the layout's history and function is fundamentally different than it was just a few years ago.

THE BURIAL CHAMBER

The monuments, with the burial mounds, the ship-setting and the rhombus-formed enclosure cover an area of 12½ hectares. The entire expanse of this large layout has been established on virgin soil, that is to say, on an area where there have never before been any buildings or settlements.

As long ago as the year 1820, a burial chamber constructed from oak timbers was found in the center of the large ship-setting, which happens to be the same center as that of the large four-sided palisade enclosure. Spanning across this burial chamber, a burial mound with a diameter of 62 meters and a height of 8 meters was constructed; this was, namely, the North Mound in the aggregate monument. The North Mound is one of the largest grave mounds in Denmark. In earlier descriptions of this grave layout, it is mentioned that the burial chamber had been built right into an earlier grave mound dating

from the Bronze Age. Today, doubt has been cast on this view.

CEILING MADE OF OAK TREE

The burial chamber was 6.77 meters long, 2.60 meters wide and 1.46 meters high, erected as a stave building, with walls consisting of 35 centimeters-wide oak posts, placed very close together. Today, there is still a glaring lack of information about this burial chamber. The ceiling was made of 24 trunks of oak trees, placed transversely across the chamber. The floors, the walls and the ceiling have presumably been covered on their interior sides with thin boards. In terms of construction technology, the burial chamber was undoubtedly beyond comparison, with its important contents: a distinguished person and the grave's equally distinguished objects, which were of an artistic quality and a craftsmanship that was hardly unrivaled in the day. Dendrochronological studies of the wood that has been preserved from the burial chamber substantiate that the oak trees that produced the wood were felled sometime between October 958 and April 959. That is to say, the funeral for this eminent individual was held sometime during the winter season 958/959.

THE GRAVE GOODS

When the burial chamber was discovered in 1820, it was clear to the finders that they were not the first people who had stepped into this space after this grave had been dug. There had previously been a break-in, as evidenced by a perforation in the ceiling. Moreover, no traces of the buried were to be found: the grave goods lay partly scattered inside the chamber and partly in the soil over the chamber itself. The found portion of the grave goods displayed an outstanding caliber of equipment, with several fragments of different furniture items,

including richly profiled sidepieces of oak wood from a bier (or a bed or a transport device), while other pieces give rise to a conjecture about coffins or caskets in the burial chamber. Also found here were feathers and down from grebes, evidently removed from the stuffing in a pillow or a cushion as well as pieces of purple-colored silk fabric. In addition, there are several fragments of pictorial carvings painted on both sides in red, yellow, black, and presumably white.

SMALL SILVER CUP

What ought to be especially emphasized are a small silver cup and several fragments of other gold- and silversmith wares. The small silver cup is a 4.3 centimeters tall goblet, which is “ornamented with two s-shaped ribbon animals, they are symmetrically intertwined, their heads are in profile and each have a long pigtail and a lip-lappet. The cup is inlaid with niello and has once had gilded detailing; it has also been gilded on its inside surface. This small silver cup has actually given the name to one of the Viking Age’s styles, the Jelling style, which emerged, in all likelihood, shortly before the year 900 and flourished for some time, extending a little way into the second half of the Tenth Century.

THE SHIP-SETTING

When, in 1941, a large excavation all the way down to the bottom of the South Mound was carried out, archaeologists discovered two rows of large stones on the original field surface; some of these stones were standing upright while others had evidently been toppled. It was clear to see, however, that right here, there had once been two rows of stones, both of which narrowed as they progressed south; they eventually converged. New measurements and a number of supplemental excavations

have shown that the stone rows are slightly curved and can thus be presumed to have formed part of a ship-setting, a Viking-age enclosure of standing stones in the shape of a ship.

During the excavation of the buried stones in 2006, it came to light that they had actually been buried in more recent times. Three pits for posts and a stone trail were placed along the central axis running through the Jelling monuments. This central axis moved through the center of the South Mound, the midpoint of the North Mound’s burial chamber and midway through the large rune stone, which, as has been mentioned, was standing on its original spot. The previously mentioned large stones that were found in 1941 under the South Mound were placed symmetrically around this axis. The same was true of the stones that had been dug up, through the ages, at the cemetery and whose original position can today be more precisely determined.

The northernmost of the three pits for the posts that were found toward the north in 2006 was approximately 1.7 meters deep, with an imprint of the actual post, which measured 50 x 70 centimeters in cross-section. A post of these dimensions has once been jutting 6 - 8 meters up above the ground surface. What the post was being used for has not conclusively been determined but it might very well have had a function in connection with the building of the ship-setting. There are, then, a number of factors that serve to render plausible a link between the recently found rocks toward the north and the stones underneath the South Mound.

It seems reasonable to assume that the buried stones that were found in 2006 could

very well be the northern portion of this gigantic ship-setting, with a length of around 360 meters and a width, in the middle, of around 80 meters. The large burial chamber under the North Mound is placed in the very center of this ship-setting. The ship-setting was, as we may presume, built as a framing of the burial chamber.

The burial chamber and ship-setting constitute a total monument that would have to be linked to King Gorm the Old. King Gorm has placed the small rune stone over his beloved queen, Thyra. Unfortunately, we do not know where this rune stone originally stood; we can only surmise that the rune stone has a connection to the ship-setting and to the grave layout in the North Mound which, in the local vernacular, has for centuries been called “Queen Thyra’s Mound”.

THE PALISADE ENCLOSURE

With its point of origin in the center of the North Mound, where the burial chamber was placed, a gigantic four-sided palisade was laid out, a palisade that fenced in a ground area of 12 ½ hectares. What we have here is an enclosure, where the variance in the lengths of the four sides is but a few meters at most, ranging from about 358 to about 360 meters; the diagonals in this four-sided enclosure intersect in what is almost a right angle at the center of the grave inside the North Mound. The quadrangle has a rhombus-shaped ground plan, which is positioned almost parallel with the central axis running through the ship-setting; the palisade enclosure frames in the huge ship-setting. It seems plausible to assume that the rhombus-formed palisade enclosure obtained its two diagonals with their approximate point of origin in the ship-setting’s central axis. The large palisade has been more than 1400 meters long.

The northeastern corner of the palisade enclosure is situated in fields that are still under cultivation. For this reason, it has been possible to carry out a nearly complete excavation of this area with an unearthing of the palisade’s foundation ditch extending over a stretch of around 280 meters. Only in the north side has an entrance to the palisade been discovered; this entranceway measures 2 meters in width. It can hardly be the case, though, that this is the sole entrance to this 12½-hectare ground area. The palisade’s construction has consisted of a densely packed series of heavy vertical timbers, each one having a cross section of 15 x 35 centimeters. The posts were buried as far down as 1.20 m below the original terrain’s surface; this fact serves to suggest a palisade height of around 3 meters. On both sides of the palisade there were support posts, standing at regular intervals, while longitudinally placed beams tied the whole construction together. Such a powerful construction of an enclosure is not known for any other contemporaneous layout in Denmark.

23 METER LONG HOUSES FOUND

In the northeastern part of the enclosed area, 15,000 m2 of ground area were unearthed. Here, three virtually identical, 23 meter long houses were found – with the very same layout, size and construction. In their layout and in their manner of construction, these houses are similar to houses found inside the ring fortresses in Fyrkat, Aggersborg and Trelleborg. This “Trelleborg house” type can be dated, dendrochronologically, on the basis of what can be observed in the wood that has been preserved from the ring fortresses in Fyrkat and Trelleborg. Fyrkat can be dated to 979 - 981 A.D. while Trelleborg can be dated as having been constructed in 980 - 981 A.D. The three houses found in the northeast-

ern section of Jelling were placed in such a way that they were scrupulously parallel with the palisade; all three of the houses, moreover, are placed at the same distance from the palisade enclosure. This leads us to surmise that the three houses must have been contemporaneous with the palisade. The houses from Jelling differ to some small degree from the ordinary “Trelleborg house”, however, by virtue of having a small middle room. This could be taken to indicate that the houses from Jelling are among the oldest of this “Trelleborg house” type; the houses in Jelling are probably a little bit older than 980/981, which means to say that they were constructed during Harald Bluetooth’s reign.

It is precisely the geometry, the fixed units of measurement, the rigorous architecture and the high quality in the execution, as well as the fact that the layout has existed for a lesser number of years that connects the monument in Jelling, with its palisade and its houses, to a number of other, contemporaneous layouts in the Viking Age situated within the Old Danish region: namely, the ring fortresses in Fyrkat, close to Hobro; Aggersborg, on Limfjorden in northern Jutland; and Trelleborg, near Slagelse on Sjælland/Zealand. This serves to substantiate that that the palisade enclosure and the regularly placed houses positioned on the interior side of the palisade enclosure were built some time in the latter half of the Tenth Century. On the basis of this hypothesis, the four-sided enclosure can almost certainly be linked to Harald Bluetooth.

THE LARGE RUNE STONE AND THE TWO MOUNDS
With the placement of the large rune stone in the midpoint between the centers in both the South and the North Mounds as

well as its placement on the whole monument’s central axis, there can be little doubt that the rune stone and the two burial mounds are supposed to constitute an aggregate layout. Seeing as this same central axis simultaneously forms the central axis in the ship-setting, a certain continuity in the extension and the transformation of monuments comes to light, i.e. the extension and transformation from a pagan monument with the ship-setting to a monument that lends itself to being placed on the dividing line between the pagan and Christian religions, with the two barrows and the large rune stone. Harald Bluetooth set up the large rune stone as a memorial to his parents, Gorm and Thyra, and to his own achievements.

NORTH MOUND
The North Mound was constructed over a smaller mound, inside of which the large burial chamber was situated. The burial mound fashioned around the chamber and the actual wooden chamber were covered with a layer of soil and a massive layer of larger rocks. On top of this stone casing, the whole burial mound was subsequently constructed, as a collective civil engineering effort, so as to attain its finished size, with a diameter of 62 meters and a height of 8 meters.

SOUTH MOUND
The South Mound is the larger of the two burial mounds, with a diameter of 70 meters and a height of 10 meters. The objective of the large-scale excavations in 1941-1942 was to clarify the question of whether or not there was a burial chamber inside the South Mound. However, the mound did not prove to contain any graves. Various pieces of wood from the grave mound have been dendrochronologically dated and the results bear out that the burial mound

was under construction during the years around – or sometime after – 965 A.D.

Both the North Mound’s and South Mound’s centers and the South Mound’s center were, however, clearly marked by a large center-post, which was placed along the central axis of the older ship-setting; this casts light on a line of coherence in the gradual construction of this grandiose monument.

The two barrows, the North Mound and the South Mound, and also the large rune stone are linked, along with the rune stone’s inscription, to King Harald Bluetooth.

THE CHURCH
Between the North Mound and the large rune stone stands the medieval church, built out of travertine. The travertine church can be dated to around 1100. Inside the church, there are a number pits left after raised wooden posts, as well as remains of an earthen floor, which have been found both in the nave and the present-day chancel.

In addition, in front of the chancel, inside the present-day church, a burial chamber has been found underneath the church’s floor. This burial chamber was 3.30 meters long and 2 meters wide and measured about 1 meter in height. The walls, the floor and the ceiling were all made of wood. Inside the grave, the remains of a middle-aged man, about 173 centimeters in height, have been found. The person’s bones were not found laying in the correct anatomical positions but were randomly scattered inside the grave. Among the skeleton’s various parts were found approximately 400 small fragments of thin and twisted gold thread, which must have originated from a piece of gold-brocaded

fabric. Inside the grave lay two stringpieces of silver, gilded and inlaid with niello, both with excellently made animal heads, crafted in the Jelling style. Stylistically speaking, these two stringpieces from the burial chamber inside the church are so closely related to the small silver cup from the burial chamber in the North Mound that all three of these pieces must have been virtually contemporaneous with each other. The traces of buildings that have been found inside the church and the discovered burial chamber underneath the church have been interpreted as being the remains from three stave churches that succeeded each other in sequence antecedent to the erection of the present travertine church. The burial chamber discovered here has been linked with the first of the three wooden churches once located on this spot.

In connection with The National Museum of Denmark’s Jelling Project and in collaboration with Aarhus University, there is actually a digitization going on now of all the earlier documentation material pertaining to the various excavations in Jelling and in this connection, also pertaining to the excavations made in the Jelling church. Here, the work up until now bears out that among the different traces of buildings that have turned up beneath the present-day travertine church, there have been a number of different buildings that existed at different times. It’s going to be exciting to have a look at the final results of the updated review of all the excavations going on inside the church.

KING HARALD BLUETOOTH’S ACHIEVEMENTS
At the same time that Harald Bluetooth was making Christianity the state religion, he started strengthening the defensive fortifications at Hedeby and Aarhus and, quite

possibly, at Ribe. He renewed the Danevirke fortifications by constructing a wholly new 3.5 kilometer long connective embankment between the main ramparts and semi-circular embankment around Hedeby, situated at Denmark's southern boundary. With the aid of dendrochronological technology, the connective embankment has been dated to 964 - 968. With this expansion, Harald Bluetooth's Danevirke came to be approximately 12 kilometers long. The ramparts around the commercial town of Aarhus were also extended, quite possibly during these same years during the decade of the 960s. On account of ongoing conflicts between King Harald and the mighty German emperor, Otto I the Great, the defensive earthwork fortifications of the Danevirke were seriously put to the test in the year 974, when there was a German onslaught against the Danevirke, which resulted in both the Danevirke and the market town of Hedeby being occupied by the Germans from 974 until 983, at which time Harald regained control over Hedeby.

HARALD'S CONQUESTS

On the large rune stone, it is told that Harald conquered the whole of Denmark. The laying out of the ring fortress at Fyrkat and the considerably larger ring fortress at Aggersborg, in the center of Limfjorden, can be seen in connection with the annexation of North Jutland into the kingdom and also quite possibly, with the realm's connections to Norway. The laying out of the ring fortress at Nonnebakken, situated within the present-day city of Odense, can be considered in connection with the annexation of Funen into the kingdom. The laying out of the ring fortress at Trelleborg, situated within the present-day city of Slagelse, can be viewed in connection with the annexation of Zealand into the kingdom. In the years 979 - 981, these ring fortresses

were constructed and in 983, Harald conquered the Danevirke and Hedeby, which has to be reconciled with the fact that Harald had won back all of Denmark and Norway. At the boundary wall of the Danevirke, a fully new seven-kilometer embankment layout, known as Kovirke, was built, in all likelihood; this embankment is stationed some 2-3 kilometers south of the connective embankment (that dates from 964 - 968). The new embankment emanated from the base of the Schlei Inlet's southernmost tip and continued in a perfectly straight line toward the bend between the main ramparts and the curved ramparts. The embankment has a conical-shaped moat on its southern side; the embankment consequently offers a viewpoint facing an assaulting enemy from the south. The embankment's geometry and construction, especially when compared to the construction of its moat, displays the very same manner of construction as that used in the Danish ring fortresses dating from between 979 - 981. The Kovirke thus has the same dating as ring fortresses.

THE KOVIRKE EMBANKMENT

Seeing as the Danevirke and Hedeby were re-conquered by Harald Bluetooth in 983, the Kovirke was probably erected as one more gigantic civil engineering project. The Kovirke, in much the same way as what we can observe about the ring fortresses and the bridge at Ravning Enge, is without any traces of repair. This leads us to conclude that the Kovirke embankment was only in operation for a relatively brief period of time and that its function must therefore be considered in connection with the ring fortresses and the magnificent bridge over Ravning Enge, which is just 10 kilometers from Jelling. The year 983 is often mentioned as being the consummation of Harald Bluetooth's unification of the realm.

COVERING FOR THE RUNE STONES IN JELLING

// The architectural ideas competition

The rune stones unique importance for Denmark and the demanding architectural challenge were the motivation and the driving force behind NOBEL architects contribution to the competition for covering the rune stones in Jelling.

We realized from the start that this particular competition would be unusual and demanding. At first glance, the task appeared to be an impossible one to fulfill. How can you add a new constructive element around the rune stones without damaging the sensitive environment of the church and between the two burial mounds? And how could the sense of presence around the rune stones be maintained while simultaneously satisfying the many functional and technical requirements that were stipulated in the competition brief?

Several ideas were tested during the sketching process, and it quickly became apparent that the covering should appear in a minimalistic idiom, which could emphasize the rune stones' placement and expression. At the same time it was crucial that the project could be a gentle and characterful addition to the whole Jelling monument. One essential aspect in the outlining of the work was the rune stones' placement in the axis between the two burial mounds. The large rune stone has most deliberately been placed in the axis and has been standing right there since the year 965. The smaller rune stone was brought there later and has been placed somewhat haphazardly beside the larger one. This particular situation, combined with our ambition to respect the dimensions of the rune stones led us

to divide the covering into two separate units. By this choice it became possible to shape the two units individually around the two rune stones and thereby reduce the overall size. The division also entailed that visitors could continue to move around the rune stones and hereby view them from all angles.

Our objective was to accentuate the rune stones' curved forms with the straight lines of the shielding screens and, in a metaphorical sense, to "hold our hand over the rune stones". The shielding screens were accordingly designed with a combination of angular frames and large glass surfaces that, together with the rune stones, establish a sculptural composition.

The angles constitute gables and roofs while the glass surfaces form the other three walls of the shielding screens. The angled frame to be mounted over the large rune stone was naturally made larger in order to accentuate the large rune stones' special importance and placement in the axial layout. The covering over the smaller rune stone was harmonized to the smaller stone and was turned perpendicular to the large rune stone. This creates a dense architectural interplay between the two rune stones - a stylized dialogue between Gorm and Harald.

The materials of the shielding screens shall emphasize the texture of rune stones. The choice fell naturally on cast bronze, which is both noble and sturdy. The bronze surfaces can be patinated with a combination of dark brown and verdigris nuances, which will highlight the rune stones gray and reddish granite surfaces. The other sides of the shielding screens appear with large non-reflective glass surfaces so that the rune stones can be viewed from all sides. The

shielding screens grow out from the granite pavement while the glass surfaces follow the lines of the slightly sloping terrain.

The requirement related to creating a controlled climate around the two rune stones was an integral consideration in the development of the project. Our consulting engineers from Ramboll contributed with the technical details for the heating and ventilation system, which ensures a frost-free climate around the rune stones. The gables of the bronze angles were dimensioned in order to accommodate the technical installations, and the roofs were designed so that artificial lighting could also be installed in the shielding screens.

The last few days leading up to the delivery of the competition entry were certainly busy days at the studio. The drawings

and the illustrations were made ready, the model was photographed and the project description was revised. The very last parts of the job were brought to completion on the night before the delivery of the project.

We felt good inside when the competition entry was finalized. On one particular afternoon in February 2010, Steen Hvass, the director of The Heritage Agency of Denmark, phoned to tell us we had won. The competition results were publicized on March 4, 2010 in *Kongernes Jelling*. Since that time, the Jelling monument and the two rune stones in particular have been part of the studio’s everyday life.

Translated by Dan A. Marmorstein

Donationer fra fonde til aktiviteter i forbindelse med Jelling-monumenterne i 2000-2011, som der refereres til i denne publikation:

Udgravningerne i Jelling fra 1941 og frem til 1979 er udført med donationer fra Carlsbergfondet til Nationalmuseet. Publikationerne ”Vikingekongernes monumenter i Jelling” bind I (1993) og bind II (2007) er muliggjort ved donationer fra Carlsbergfondet til Nationalmuseet.

I 1996 stiftede Vejle amt, Vejle kommune og Jelling kommune ”Fonden Kongernes Jelling”, samt erhvervede arealet til opførelsen af et udstillingshus.

Udstillingshuset ”Kongernes Jelling”, arkitekt Claus Wohler. Donation fra Velux Fonden og Villum Kann Rasmussen Fonden samt yderligere bidrag fra Vejle amt, Vejle og Jelling kommuner og Kulturministeriet. 2000

Publikationen, De kongelige monumenter i Jelling – deres historie, forvaltning og formidling, af Steen Hvass. Bekostet af Velux Fonden og Villum Kann Rasmussen Fonden. 2000

Jelling Kirke, zinkkiste til genbegravelse af knogler fra kammergraven i kirken samt publikation af Hans Evard Nørregård-Nielsen. Donation fra Ny Carlsbergfondet 2000

Jelling Kirke, nyindretning og udsmykning af billedhuggeren Jørn Larsen. Donation fra År 2000 Fonden. 2000

Udgravningerne i Jelling i 2006-2007. Donation fra Fonden af 29. december 1967, Dronning Margrethe II’s Arkæologiske Fond og Jelling Sparekasse til Vejle museum. 2006

Undersøgelse af runestenenes bevaringsmæssige tilstand. Donation fra Velux Fonden til Nationalmuseet. 2008

Jelling-projektet – et kongeligt monument i dansk og europæisk belysning 2008-11. Donation fra Bikubefonden til Nationalmuseet. 2008

Helhedsplan for by og monumentområdet i Jelling. Donation fra A.P. Møller og Hustru Chastine McKinney Møllers Fond til almene Formaal og fra Kulturministeriet til Vejle Kommune. 2009

Fremtidig overdækning af runestenene. Donation fra Velux Fonden og Kulturministeriet til Kulturarvsstyrelsen. 2010.

Nyindretning af udstillingshuset ”Kongernes Jelling”. Donation fra Arbejdsmarkedets Feriefond til Vejle kommune. 2011

Fornyelse af udstillingshuset ”Kongernes Jelling”. Donation fra Velux Fonden og Villum Fonden til Nationalmuseet. 2011

LITTERATUR

Litteraturen om Jelling er meget omfattende. Der er i dag registreret mere end 500 titler om Jelling fra 1591 og til i dag. Der er således i denne litteraturoversigt ikke gjort noget forsøg på at præsentere en tilnærmelsesvis litteraturoversigt over monumenterne med deres tolkninger og problemer. Her er angivet den litteratur, der primært er anvendt i ovenstående beskrivelse af monumenterne i Jelling. Den anførte litteratur vil være et godt udgangspunkt til yderligere studier om Jelling.

Nationalmuseet har tilgængeliggjort et meget omfattende og ajourført materiale om de hidtil gennemførte udgravninger og øvrige undersøgelser i forbindelse med monumenterne i Jelling på Nationalmuseets hjemmeside www.jelling.natmus.dk

Kulturarvsstyrelsen har i samarbejde med DR produceret et website og en række tv-udsendelser om de danske verdensarvssteder. Se mere på www.verdensarv.dk

Kulturarvsstyrelsen 2010: Verdensarv – i Danmark og Grønland. www.verdensarv.dk

Kulturarvsstyrelsen 2009: Afskærmning af Jellingstenene. Åben idékonkurrence - Program.

Kulturarvsstyrelsen 2010: Afskærmning af Jellingstenene. Åben idékonkurrence - Dommerbetænkning.

Nationalmuseet 2008: Runestenene i Jelling. Undersøgelse af bevaringstilstanden. Rapport Marts 2008. Nationalmuseets hjemmeside.

År 2000 Fonden: Årsberetning 2000.

Andersen, S.W. 2009: Bautasten og Kæmpehøj. SKALK, nr. 1 Februar 2009, s.11-17.

Andersen, S.W. , M.K. Holst, H. Breuning-Madsen 2010: Nyt fra Jelling. SKALK nr.1 Februar 2010, s.3-9.

Andersen, S-W. , M.D. Jessen.. M.K. Holst 2011: Jagten på kongens gård. SKALK, nr. 1 Februar 2011, s.9-11.

Baun, L. 2011: Så fandt de lige en kirke i Jelling. Lokal Historie fra Sydøstjylland. Historisk Samfund for Sydøstjylland. 2011, s.118-129.

Christensen, P.M og S.W. Andersen, 2008: SKALK, nr.1 Februar 2008. s.3-10.

Christensen, P.M. 2008: Nye brikker til vikinge-Jelling. Vejle Amts Årbog. Vejle Amts Historiske Samfund 2008, s.6-15.

Christiansen, F. 1999: Jelling. Bebyggelser fra jernalder og vikingetid. KUML 1999. Årbog for Jysk Arkæologisk Selskab 1999, s.181-226

Dyggve, E. 1964: Mindesmærkerne i Jelling. Form og tydning. Nationalmuseet 1964.

Dyggve, E. 1955: Jellingkongernes mindesmærker. Jelling. Det gamle Kongesæde. Vejle Amts Historiske Samfunds Festskrift 1955, s.127-197.

Hvass, S. 2000: De kongelige monumenter i Jelling – deres historie, forvaltning og formidling. Fonden Kongernes Jelling, 2000.

Jessen, M.D., S.W. Andersen, M.K. Holst, P. Jensen og A. Pedersen. 2011: Kongens gård i Jelling? – et nyt anlæg fra Harald Blåtands tid. Nationalmuseets Arbejdsmark 2011 s.61-73.

Kaldal Mikkelsen, D. 1990: To ryttergrave fra ældre romersk jernalder – den ene med tilhørende bebyggelse. Kuml. 1988-89. Jysk Arkæologisk Selskab (1990), s.143-199.

Krogh, K.J. 1983: The Royal Viking-Age Monuments at Jelling in the Light of Recent Archaeological Excavations. A Preliminary Report. Acta Archaeologica Vol. 53 – 1982.1983; s.183-216.

Krogh, K.J. 1993: Gåden om Kong Gorms Grav. Historien om Nordhøjen i Jelling. Vikingekongernes monumenter i Jelling. Bind I. 1993.

Krogh, K.J. og B. Leth-Larsen 2007: Hødensk og Kristen. Fundene fra den kongelige gravhøj i Jelling. Vikingekongernes monumenter i Jelling. Bind II. 2007.

Måge, B og A.-K. Kjerulff, 2006: Hovdingehallen i Jelling. Vejle Amts Årbog. Vejle Amts Historiske Samfund, 2006, s. 79-86.

Nørregård-Nielsen, H.E., 2000: Bygget af levende stene. Jelling December 2000.

Trudsø, S.; K. Støttrup Jensen og P. K. Madsen. 2008: Hvor galt står det til og hvorfor? Bevaringsundersøgelse af Ribe Domkirkes Kathoveddør og runestenene i Jelling. Nationalmuseets Arbejdsmark 2008, s.239-256.

Trudsø, S; P.K. Madsen 2010: Det haster -. SKALK 2010 nr. 1 februar 2010, s.18-27.

FIGUR- OG FOTOHENVISNINGER

Fig 1, 47, 54, 55, 56 /	Jesper N. Sørensen
Fig 2, 3, 4, 5, 6 /	Roberto Fortuna, Nationalmuseet
Fig 7, 8, 16, 17, 18, 22, 24, 30, 42, 43 /	Nationalmuseet
Fig 9 /	Kulturarvsstyrelsen
Fig 10, 11 /	Susanne Trudsø, Nationalmuseet
Fig 12, 13 /	Roberto Fortuna og grafik Anna Falcon, Nationalmuseet
Fig 14, 72, 74, 76, 78 /	NOBEL arkitekter
Fig 15, 73, 75, 77, 79 /	Jens Lindhe
Fig 19 /	Opmåling, T. Smekalova
Fig 20 /	Tine Vognsen efter Vejle Museum
Fig 21, 37 /	Vejle Museum
Fig 23, 41, 45 /	Tine Vognsen efter Skalk 2011:1
Fig 25 /	K. J. Krogh 1993
Fig 26, 27, 28, 29 /	K. J. Krogh og B. Leth-Larsen 2007
Fig 31 /	P.M. Christensen 2008
Fig 32 /	C.J. Becker
Fig 33 /	Tine Vognsen efter Skalk 2009:1
Fig 34, 35, 39, 63, 64 /	Tine Vognsen
Fig 36 /	Tine Vognsen på baggrund af S.W. Andersen, M.D. Jessen, M.K. Holst.

Fig 38 /	Leif Baun
Fig 40 /	Tine Vognsen på baggrund af Jessen, M.D., S.W. Andersen, M.K. Holst, P. Jensen og A. Pedersen 2011
Fig 44, 46 /	Tine Vognsen på baggrund af K. J. Krogh 1993
Fig 48 /	Lennart Larsen i P.V. Glob: Danefæ 1980
Fig 49, 58 /	Tine Vognsen efter S. Hvass 2000
Fig 50, 66 /	Træk af Jellings Historie 1960 til 2004
Fig 51, 53 /	Thomas Bertelsen, Nationalmuseet
Fig 52, 67, 68, 69, 70, 71 /	Torben Dehn, Kulturarvsstyrelsen
Fig 57, 60 /	O. Olsen og H. Schmidt: Fyrkat - En jysk vikingeborg I 1977
Fig 59 /	M.F. Svejgaard, Flyvetaktisk Kommando 1995
Fig 61 /	P. Wessel
Fig 62 /	Tine Vognsen på baggrund af E. Roesdahl, Danmarks Vikingetid 1980
Fig 65 /	Arkitekt Kristine Jensens Tegnestue



