

**KUML**  
**2008**



# KUML 2008

Årbog for Jysk Arkæologisk Selskab

*With summaries in English*

I kommission hos Aarhus Universitetsforlag

# Kongens borg på Kalø

## Nye undersøgelser

AF NILS ENGBERG, VIVIAN ETTING  
& MARIANNE GREVE IVERSEN

---

I sommeren 2006 gennemførte Nationalmuseet en udgravning på Kalø for at få løst spørgsmålet om bebyggelsen på øen udenfor selve hovedborgen (fig. 1). Medens den store borgruin blev frilagt og undersøgt af arkitekt C.M. Smidt gennem den første halvdel af 1900-tallet, forblev resten af øen nemlig stort set urørt. I forbindelse med en restaurering af borgens hovedtårn iværksattes derfor en række undersøgelser ved henholdsvis »Ridebanen«, ladegården, »tårnet«, samt enden af den brolagte dæmning. Det er resultaterne af disse udgravninger, som præsenteres i artikelen.<sup>1</sup>

Kalø blev fredet i 1939 af ejeren baron von Jenisch og er i dag et af de mest besøgte fortidsminder i Danmark. For mange er slotsruinen med sin smukke beliggenhed på en ø i vigen under Djurslands næse et symbol på en »ægte« middelhøjsborg. Der er stadig betydelige rester tilbage af borgen med omgivende volde og grave, og hele øen på ca. 550x350 m har været del af anlægget, der omfattede hovedborg, forborg og ladegård. Adgangen til øen foregår stadig via den middelalderlige brolagte vejdæmning, som sandsynligvis blev opført samtidig med borgen. Kalø er omgivet af meget lavt vand med stenet havbund. Det er derfor så godt som umuligt at nærme sig øen selv med mindre skibe, undtagen på en mindre del af østsiden. Her lå Kaløs ladeplads, hvor man kunne lægge til med skib.

De skriftlige kilder giver de ydre rammer for Kaløs historie, der strækker sig over ca. 350 år fra borgens opførelse 1313-1314, indtil slotslenet blev nedlagt i 1660. Tolv år senere gav Christian 5. tilladelse til at nedrive slottets bygninger, og Ulrik Frederik Gyldenløve fik lov til at genanvende byggematerialerne. Formentlig blev en del af teglstenene sejlet til København og brugt ved opførelsen af det nuværende Charlottenborg ved Kgs. Nytorv.

Den direkte årsag til opførelsen af borgen var efter alt at dømme de voldsomme oprør i Nordjylland gennem den sidste del af Erik Menveds regeringstid (1286-1319). Den samtidige Sjællandske Krønike noterede i 1313, at kongen



Fig. 1. Kalø set fra sydvest under udgravningerne i sommeren 2006. – Foto: Allan Kertin.

Kalø during the excavations in summer 2006.

drog til Nørrejylland med en hær for at nedkæmpe det jyske oprør. Det lykkedes, og kongen pålagde herefter området straffeafgifter og »byggede nye borge og forstærkede de gamle, og således betvang han omsider jydernes gamle stivsind«. <sup>2</sup> Disse såkaldte »tvangsborge« omfattede udover Kalø også Bygholm ved Horsens, Borgvold ved Viborg og Ulstrup ved Struer. Annalerne fra Essenbæk anfører under det følgende år, at »Kalø opbygges«, men allerede seks år senere i 1320 noteres lakonisk, at »Kalø nedrives«. <sup>3</sup> Der var nemlig i mellemtiden sket et dramatisk magtskifte. Erik Menved var død, og hans bror Kristoffer 2. havde overtaget tronen. Nu fik adelen det store ord, og i den såkaldte »Håndfæstning«, som kongen indgik ved sin tronbestigelse, måtte han love, at »alle borge i Nørrejylland nedrives med undtagelse af Ribe, Kolding og Skanderborg«. <sup>4</sup> Det medførte med andre ord, at kongen ifølge aftalen skulle nedbryde Kalø, formentlig før borgen overhovedet var blevet færdigbygget.

Nu er det et spørgsmål, om disse kortfattede oplysninger fra de skriftlige kilder bliver støttet af de arkæologiske undersøgelser, og her har det faktisk vist

sig, at der på dette punkt er smuk overensstemmelse. Gennem de udgravninger ved hovedborgen, som museumsinspektør C.M. Smidt gennemførte for Nationalmuseet i første halvdel af 1900-tallet, blev der nemlig fundet bygningsrester fra et ældre borganlæg.<sup>5</sup> Det har ligget på samme sted som den efterfølgende borg og har efter alt at dømme nogenlunde samme kvadratiske grundplan. Både under den vestre og den østre ringmur er dele af den oprindelige mur bevaret. Mod øst kunne ringmuren således følges over ikke mindre end 37 m, og ved det nordøstre hjørne dukkede betydelige rester af et rundt hjørnetårn op (fig. 2). Det var 9,5 m i diameter og havde 2 m tykke mure. Op til tårnet var ringmuren bevaret helt op til omkring 20 skifters højde. Også ved det store kvadratiske tårn, der vogter den smalle indgang til borggården, er fundet bygningsrester af et ældre tårn, og muligvis indgår dele af dette stadig i murværket. Byggeriet af det ældre borganlæg er standset pludseligt, men der er tilsyneladende ikke gået lang tid, før borgen blev genopført.<sup>6</sup>

Med Valdemar Atterdags magtovertagelse i 1340 startede indløsningen af de slotslen, som i opløsningstiden under Kristoffer 2. var blevet pantsat til de holstenske grever. Ifølge aftalen skulle Kalø med tilhørende landområde udgøre den første del af indløsningen, og den gennemførtes i 1343.<sup>7</sup> Det var adelsmanden Claus Limbæk, som nu blev kongens lensmand på Kalø efter i mange år at have støttet de holstenske grever. Han sluttede sig dog senere til kongens modstandere under oprøret i Nordjylland, og først i 1353 kom Kalø endelig i Valdemar Atterdags besiddelse.<sup>8</sup> På et senere tidspunkt pantsatte kongen Kalø til Århus bispestol, men slottet blev atter indløst af dronning Margrete i 1407 og var herefter i kronens besiddelse.<sup>9</sup> Til lenet hørte Djurslands fire herreder og øen Anholt.

Hvornår man er startet på genopførelsen af borgen, ved vi ikke med sikkerhed, men meget tyder på, at det er Valdemar Atterdag, der fik nyt liv i byggeriet. Det var af afgørende betydning for kronen at have en fast base i denne usikre del af landet, hvor gentagne oprør lurede under overfladen. Man valgte stort set at bibeholde den oprindelige grundplan, men resterne fra det tidligere borganlæg var åbenbart så nedbrudte, at de blev opgivet. I stedet begyndte man opførelsen af en ny borg på samme sted, som med sin placering på øens højeste sted ca. 21 m over havets overflade, var bedst egnet til forsvar. Borgen blev omgivet af en dyb tør voldgrav på tre sider, medens den stejle kystskrænt på vestsiden udgjorde et naturligt værn mod fjendtlige angreb. Voldgraven blev etableret ved et kæmpe jordarbejde, hvor den opgravede jord blev brugt til at opbygge en ydervold og forhøje de to borgbanker. Ved gennemgravning af den oprindelige moræneknold havde man nemlig skabt to borgbanker, én til selve hovedborgen og en mindre til den foranliggende forborg. Anlæggelsen af volde



og grave blev formentlig sat i værk i borgens første byggefase under Erik Menved, der også stod bag opførelsen af den lange brolagte dæmning ud til øen.

Hovedborgen optog et areal på i alt 70x80 m omgivet af en ringmur (fig. 3). Den var opdelt i en stor kvadratisk borggård med bygninger op til ringmuren og en foranliggende rektangulær forgård. Adgangen til forgården blev vogtet af et fremskydende porttårn, og foran dette førte en vindebro over voldgraven til forborgen. Der er stadig så betydelige rester tilbage af bygningerne på ho-



Fig. 2. Rester af det ældre borganlægs ringmur og runde hjørnetårn mod nordøst. Foto fra 1940'erne under udgravningen af hovedborgen. – Foto: Nationalmuseet.

Remains of the early castle – the ring wall and round corner tower to the northeast. Photo from the 1940s taken during excavation of the main castle complex.

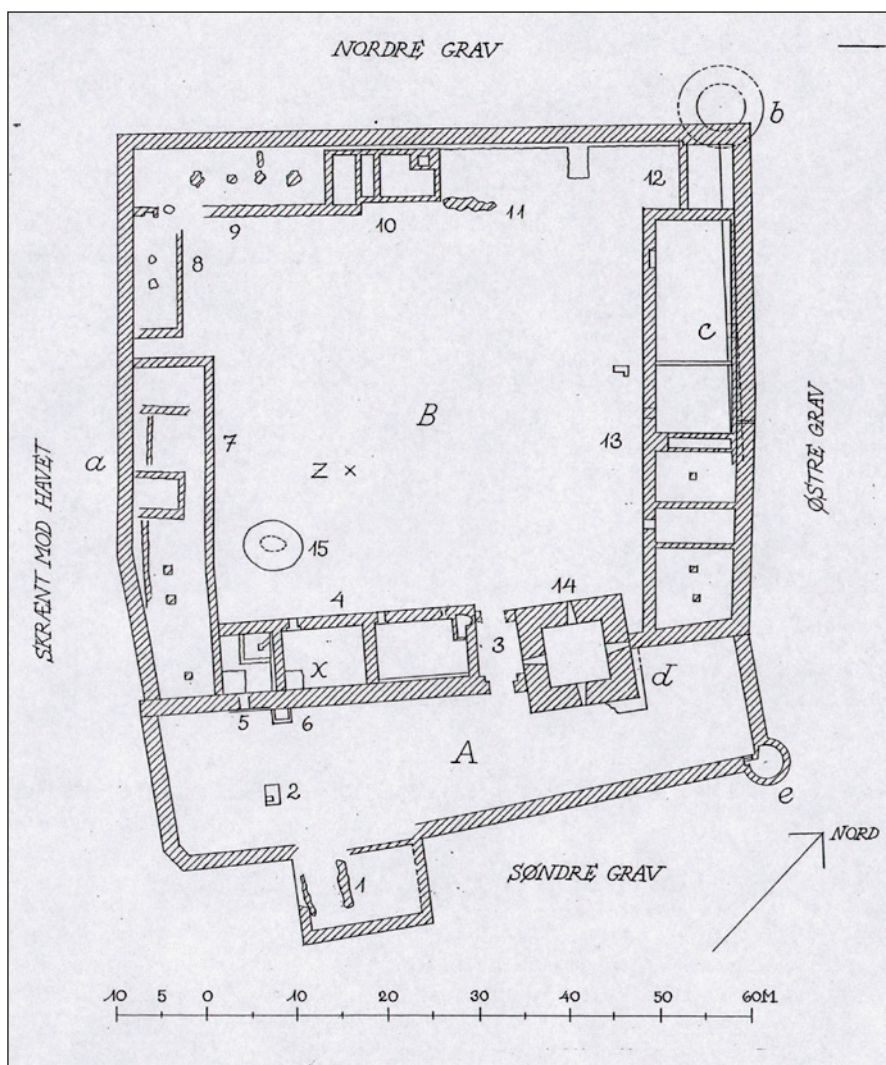


Fig. 3. Plan over hovedborgen, tegnet af C.M. Smidt. A: Forgård. B: Hovedborgen. a, b, c, d: Resterne fra Erik Menveds borganlæg. x: Brønd. 1: Porthus. 2: Smedie. 3: Port til borggården. 4: Fruerstue-fløjen. 5: Tilmuret dør. 6: Kanalen fra en »Hemmelighed« (toilet). 7: Stegers og bryggers. 8: Bindingsværkshus. 9: Hus. 10: Skriverstue. 12: Hjørnetårn/hus? 13: Østfløj med sal og kapel. 14. Store tårn. 15: Affaldsgrube. – Nationalmuseet.

Plan of the main castle complex drawn by C.M. Smidt. A: Forecourt. B: Main castle complex. a, b, c, d: Remains of Erik Menved's castle. x: Well. 1: Gatehouse. 2: Smithy. 3: Gate to courtyard. 4: Fruerstue (lady's bower) wing. 5: Bricked-up door. 6: Drain from latrine. 7: Kitchen and scullery. 8: Half-timbered building. 9: Building. 10: Scrivener's office. 12: Corner tower/building. 13: East wing with hall and chapel. 14: Large tower. 15: Refuse pit.

vedborgen, at man kan danne sig et relativt godt indtryk af anlægget. Når disse sammenholdes med de bevarede inventarier (1563 og 1596) og synsforretninger (1607, 1629 og 1641), kan man groft sagt »gå rundt« i borgen fra rum til rum, hvor indboet er omhyggeligt noteret lige fra sengetøj og køkkengrej til våben og fødevarer.<sup>10</sup> Her er der naturligvis tale om borgens indretning omkring to hundrede år efter opførelsen, og der er selvsagt igennem alle disse år sket mange ændringer. De ydre rammer har dog stort set været de samme.

I dag er ruinerne af det store tårn den bedst bevarede del af borgen, og samtidig den ældste. Tårnets grundplan er 12x12 m, og murene er 3 m tykke. Det har været opdelt i tre etager over en høj kælder, og tårnets primære funktion var uden tvivl forsvaret af den smalle indgang til hovedborgen. Undersøgelser i murværket viser, at tårnet blev opført i tre byggefaser formentlig over tre somre.<sup>11</sup> Bygningsfløjen mod nordøst på 48 m's længde består i virkeligheden af to sammenbyggede bygninger, der indeholdt borgens fornemste rum. Fra synsforretninger ved vi, at 1. etage rummede »Den store Sal« og et kammer kaldet »Parises Kammer«, og i den anden ende lå borgens kapel og endnu et kammer. I underetagen var bl.a. indrettet en »bøsse-kælder« og et krudtlager. Den såkaldte »Fruestuefløj« mod sydøst på den anden side af det store tårn var en slags herskabsbolig, hvor underetagen rummede svendekælderen og diverse forrådsrum. På 1. etage lå bl.a. lensmandens stue. Nogle af rummene har haft adgang til en såkaldt hemmelighed (dvs. et lokum) med afløb på ydersiden af fløjen ud mod forgården. Langs borgens sydvestlige ringmur lå en 38 m lang køkkenfløj, der indeholdt Stegers, Bryggers og Baggers. Op til den nordvestlige ringmur lå nogle mindre huse, og i borgens seneste tid opførtes her den såkaldte »Skriverstue« til administration af Kalø len.

Der skal ikke på dette sted skrives mere om hovedborgen, da formålet med de arkæologiske undersøgelser i 2006 netop var at undersøge bebyggelsen på forborgen. Her ved vi, at der opførtes en firelænget ladegård omkring 1500 med stalde og lader. I dag er der kun få synlige rester af ladegården, men dele af bl.a. kostaldens brolægning ligger lige under grønsværen.<sup>12</sup> At få belyst spørgsmålet om de foranliggende damme/voldgraves funktion, datering og forbindelse med ladegården var en af udgravningens hovedopgaver, ligesom undersøgelsen af den oprindelige forborg/ladegård ved den såkaldte »Ridebane« på den høje banke foran hovedborgen. Endvidere blev der lagt en søgegrøft på et lille højdedrag, hvor dæmningen støder op til øen for at kunne af- eller bekræfte teorien om eksistensen af et vagttårn eller lignende forsvarsanordning her (fig. 4).



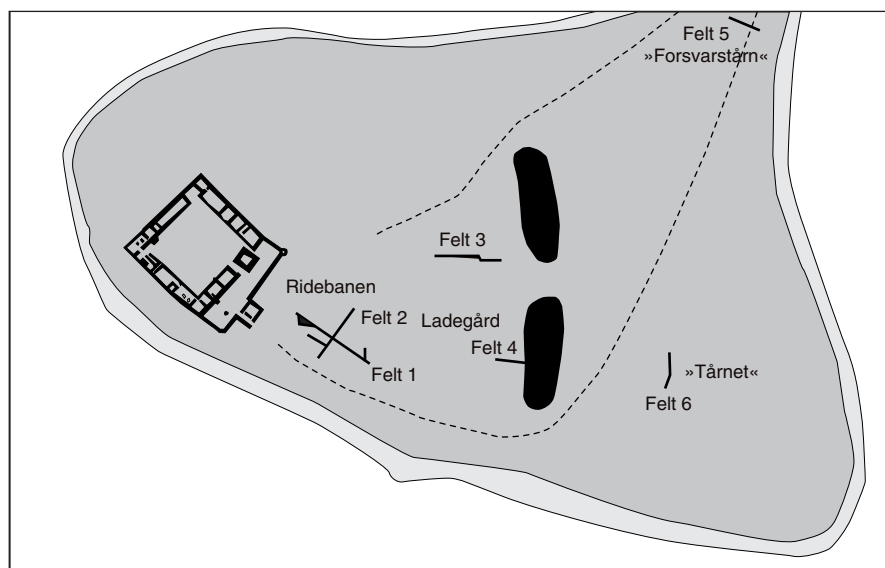


Fig. 4. Oversigtsplan over udgravningerne i 2006 med indtegnede søgegrøfter.

Overview of the excavations in 2006 with trial trenches drawn in.

## »Ridebanen«

Når man i dag går det sidste stykke vej langs den stejle sydskrænt for at nå op til broen over voldgraven foran hovedborgen passerer »Ridebanen« på højre hånd (fig. 5). Betegnelsen er hentet i renæssancens kilder, og det flade, næsten kvadratiske område på godt 50x50 m efterlader ingen tvivl om, at man her har haft en velegnet plads til at træne heste og måske afholde turneringer. Spørgsmålet er, om der helt tilbage fra borgens begyndelse i 1300-tallet har været ridebane her? Sammenlignet med andre af den tids borganlæg er det langt mere sandsynligt, at der har været en form for forborg/ladegård med håndværksaktivitet, økonomibygninger, stalde til de værdifulde stridsheste og de dyr, som indgik i den daglige husholdning.

For at afklare »Ridebanens« funktion eller funktioner gennem tiden blev der i første omgang udgravet i to grøfter (2 m brede) lagt som et kryds over banken, henholdsvis Felt 1 og 2. Efterfølgende blev der gravet en mindre øst-vest-vendt grøft og to mindre udvidelser af den store øst-vest-vendte grøft for at bekræfte tolkningen af et par karakteristiske anlægsspor, henholdsvis et kraftigt fundament og en stolperække (fig. 6).



Fig. 5. Luftfoto af udgravningen på Ridebanen. – Foto: Allan Kertin.  
Aerial photos of the excavation of "Ridebanen".

## Banken

Generelt bestod kulturelagene i grøfterne af massive lerlag. I den øst-vest-vendte grøft var det tydeligt, at den oprindelige morænebanke havde et øjensynligt jævnt fald mod øst, væk fra hovedborgen. Det kunne måles til 2 m over en strækning på 37 meter. Mod øst måtte målingerne pga. den store dybde under terræn foretages med bor, og længst mod øst blev boret stoppet af sten. Det faldende undergrundsniveau betød, at lerlagene blev markant tykkere jo længere mod øst vi kom. Banken er mod øst forhøjet med minimum 2,5 m.

Opfyldslagene bestod helt overvejende af rent ler sandsynligvis hentet ved afgravning af den naturlige bankes sider. Der synes at være to horisonter i lerlagene. Imellem de to lerhorisonter sås i flere tilfælde aktivitetslag, bl.a. et markant trækulslag som efter en milebrænding. Desuden et kraftigt stenfundament og en række stolpehuller. Det formodes, at de to horisonter og de mellemliggende lag ikke er udtryk for et væsentligt byggestop målt i tid. Der er snarere tale om et »byggestop«, to sæsoner eksempelvis. Banken var opbyg-

get fra østsiden, hvilket også vil være den logiske fremgangsmåde, når det er her, den naturlige banke var lavest.

## Stenfundament

Vestligt i den øst-vest-vendte grøft lå resterne af et kraftigt stenfundament med en lidt skæv orientering i forhold til den nærmest kvadratiske banke. 4,5 m af fundamentet blev undersøgt. På baggrund af det begrænsede omfang af udgravningen i det fredede fortidsminde – en søgegrøft med en mindre udvidelse ved fundamentet – er det ikke muligt at sige noget om husets størrelse, ligesom det ikke kan afgøres, hvorvidt der har været tale om en gavl eller en langside. Den store mængde teglbrokker og mørtel i nedbrydningslagene sammenholdt med det meget kraftige fundament viste, at der har stået en stenbygning på stedet.

Der er kun få fund, der kan henføres til lag, der relaterer sig til opførelsen af huset. 12 bugskår af gråbrændt keramik, heraf to med indridset dekoration i form af pindstik og/eller bølgelinier og et ligeledes gråbrændt bundskår med udtrukket standplade og fire randskår fra en kande af næsten-stentøj gør en datering af huset til det tidlige 1300-tal sandsynlig. Fra nedbrydningen er kun to skår: et gråbrændt bugskår og et rødbrændt skår med udvendig glasur og

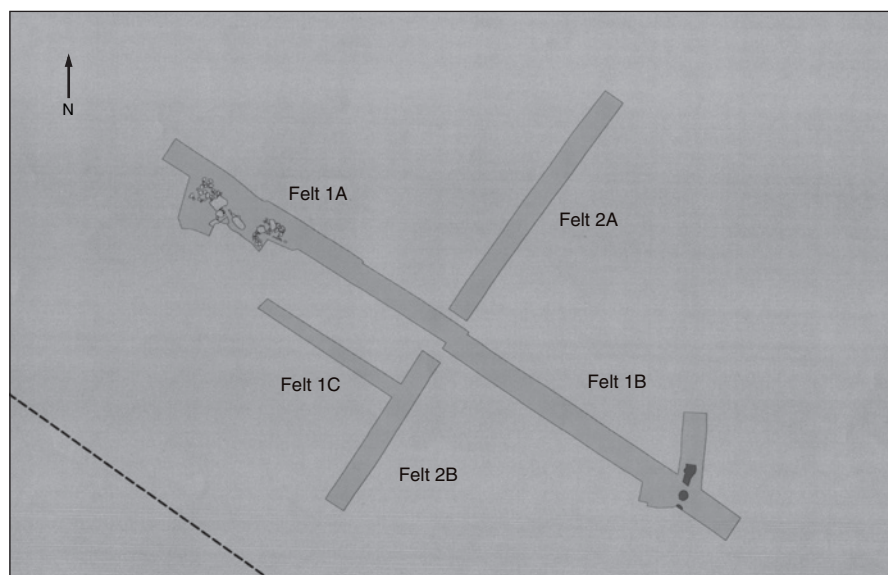


Fig. 6. Plan over udgravningsfelterne på Ridebanen.

Plan of the excavation trenches on "Ridebanen".

oxidbemaling. Sidstnævnte skår hører også hjemme i 1300-tallet, men det er ikke muligt på så spinkelt et grundlag at datere husets nedrivning.

## Palisade

I den østligste del af den øst-vest-vendte grøft registreredes kraftige stolpehuller, der efter yderligere afgravning i fladen viste sig at være del af en og samme aflange nedgravning på tværs af grøften. Med en placering ved bankens østlige kant kunne der være tale om en del af en palisade, og det blev derfor besluttet i første omgang at snitte anlægget med maskine og dernæst at udvide grøften mod nord i et forsøg på at følge palisaden. Det stod klart, at der er gravet en dyb, aflang nedgravning i banken, efter at den er blevet forhøjet til 1. horisont. Dvs. konstruktionsmæssigt har man både ved opførelsen af den kraftige stenbygning og ved stolperækken påbegyndt opførelsen af anlæggene, mens man var midt i processen med at forhøje banken.<sup>13</sup> I udvidelsen af feltet mod nord kunne nedgravningen følges cirka en meter, og derefter blev det meget vanskeligt entydigt at følge både stolpespor og nedgravningen. I nedgravningen var så godt som rent lerfyld, der stort set ikke adskilte sig fra bankens påførte lerlag. Sporadiske spor gjorde os dog overbeviste om, at nedgravningen fortsatte længere mod nord. Dens orientering svarer ikke til den nuværende bankes forløb. Den drejede mere mod nordvest. Vi forsøgte at fange anlægget mod nord i den nord-syd-vendte søgegrøft, men uden held. De kraftige, tætsiddende stolper kan dårligt tolkes som andet end en palisade øjensynlig kun opført på østsiden af banken, den side der har været den mest sårbare, og hvorfra adgangen til borgen altid må have været.

## Øvrige anlæg

Udgravningen på »Ridebanen« viste, at der var et markant gennemgående kulturlag bestående af et 20-30 cm tykt gruset muldlag ovenpå bankens opfyldning. Det er tolket som selve ridebanens belægning, der efter at slottet blev nedlagt og øen inddraget til almindelig landbrugsmæssig drift, må være blevet dyrket.

Af øvrige anlæg var der kun få. I den sydligste del af den øst-vest-vendte grøft registreredes to grøfter, der havde en meget heterogen fyld bestående af ler, brokker og mørtel. Der er tale om ganske dybe grøfter, og det virker sandsynligt, at de hører sammen. Måske er der tale om væggrøfter i et hus, der i så fald har været ca. 5 m bredt. Grøfterne er tydeligt yngre end nedbrydningen af den tidligere omtalte stenbygning. Til gengæld er de ældre end ridebanelaget. Altså også her spor af en mulig bygning fra før banken blev udnyttet til ridebane.



Herudover blev registreret to større nedgravninger, der indeholdt enkelte teglbrokker, trækul og en del knogler,, samt to stolpehuller, der ikke umiddelbart kunne knyttes til andre anlæg samt flere mindre nedgravninger.

## Genstandsfund

Søgegrøfterne blev gravet med maskine, og der blev kun benyttet håndkraft, når egentlige anlæg blev fundet. Herved var det på forhånd besluttet, at undersøgelsen måtte give afkald på et dækkende genstandsmateriale. For til dels at kompensere for denne mangel blev der knyttet to amatørarkæologer med metaldetektorer til udgravningen.<sup>14</sup> På den måde blev der alligevel fundet en del genstande. Langt størstedelen af detektorfundene er fra den opgravede jord og kan således ikke henføres til et bestemt anlæg. De fleste genstande er af jern, men der er også fundet genstande af kobber, bronze og bly. Der er bl.a. fundet 14 middelaldermønter, 1 hel hestesko og 13 fragmenter, 2 bidselragmenter, 2 sporer samt flere seletøjsbeslag, 16 armbrøstbolte, en mulig pilespids, knivfragmenter samt en del af en knivskede, adskillige spænder, bl.a. 3 ringspænder, m.m. Bestemmelsen af de fundne mønter viser, at langt hovedparten af disse kan dateres til første del af 1300-tallet.

På grund af opsamlingsmetoden – brugen af metaldetektor – er der ikke gjort mange fund af andre materialetyper, f.eks. er kun ganske lidt keramik blevet opsamlet. Bemærkelsesværdigt er det imidlertid, at de skår, der er fundet, alle med stor sandsynligvis kan dateres til 1300-tallet, bortset fra ét stjertpotteskår, som er yngre. Det antyder sammen med de daterbare fund fra de øvrige fundkategorier, at banken især har været intensivt benyttet i den første del af borgens funktionstid, dvs. 1300-tallet.

## Sammenfatning

Det kan nu konstateres, at Ridebanens nogenlunde plane flade er skabt ved at tilføre store mængder ler på en oprindelig østvendt skråning. Fyldmaterialet er undergrundsler, som uden tvivl stammer fra udgravningen af de omkringliggende store og dybe grave. Samtidigt med opbygningen af banken har man ude langs kanten – i hvert fald mod øst – sat en række tætstillede runde og kraftige træstolper, en palisade. På det lille stykke, hvor palisaderækken var synlig i søgegrøften antydede retningen, at banken i middelalderen har haft en noget anden og mere rundet udformning, end den hvormed den fremtræder i dag. Det samme forhold antyder orienteringen af den kraftige stenbygning, der er blevet opført samtidig med, at man ved tilførslen af de mange lerlag skabte borgbanken. Fund af keramik i lag omkring stenfundamentet og i trækulslag mellem bankens lerlag styrker de skriftlige kilders udsagn om en datering af bankens,

palisadens og stenbygningens opførelse til begyndelsen af 1300-tallet. Hvornår huset er nedbrudt er usikkert. Det ser ud til, at der senere blev opført endnu et hus på stedet, men de eneste spor efter dette var to fundamentsgrøfter.

Tre søgegrøfter i så stort et område som ridebanen giver kun mulighed for at fange en mindre del af de anlægsspor, som området kan rumme. Spor af to huse er dog i underkanten af det forventede, navnlig i betragtning af at afsøgningen med metaldetektor af det opgravede materiale fra søgegrøfterne afslørede en stor fundrigdom, der vidner om høj aktivitet på stedet i senmiddelalderen. Forklaringen på de få spor af bygninger er formentlig, at det kun er de anlæg, som har været gravet mere end en halv meter ned i jorden, der stadig kan iagttages. Man har nemlig, da området blev omdannet til ridebane, foretaget en planering af borgbanken ved at grave omkring en halv meter af banken og med det afgravede materiale udvide bankens størrelse, så den fik den mere rektangulære form, som stadig ses i dag. De fleste bygninger i senmiddelalderen har været let funderede bindingsværkshuse, og det må være sådanne huse, der har været opført på forborgen.

Fundet af de mange armbrøstpilespidser kan næsten kun tolkes som resultat af et angreb på forborgen. Man har ikke tabt pile i det antal i fredstid, men hvis borgen er under angreb, vil mange pile bore sig ned i jorden og knække. Det er sådanne pilespidser, som er fundet på forborgen. Der er også fundet mange brudstykker af hestesko, hvilket er forventeligt på en ridebane, hvor heste blev trænet. Der er kun få sikre renæssancefund i genstandsmaterialet. Det gør det vanskeligt at datere omdannelsen fra forborg til ridebane, men et naturligt bud vil være, at det er sket samtidig med opførelsen af renæssanceladegården. Det må være hertil, at man har henlagt de funktioner, som man tidligere havde oppe i forborgen.

## Det nedre forborgsområde

Tværs over øen ligger to vandfyldte grave/damme foran en lav højning. Her har der bag den sydligste af gravene stået et firelænget ladegårdsanlæg fra omkring 1500, og flere steder er syldsten stadig synlige i græstørven. Jorddæmningen mellem de to damme gav adgang til ladegården, men muligvis har der oprindeligt været en vindebro her. Ladegårdens bygninger kendes også fra de skriftlige kilder. Her omtales en agerumslade mod nord, en hestestald mod syd, en kostald (kaldet fæhus) mod øst og en boligfløj i bindingsværk mod vest. I 1993 blev foretaget en mindre undersøgelse af ladegården, hvor bygningernes placering blev fastlagt (fig. 7). Det var inden undersøgelserne i 2006 uklart, hvorvidt banken og graven var en del af det middelalderlige forborgsanlæg,

eller om de var opbygget til renæssanceladegården. Derfor blev der lagt en grøft mellem kostaldens syldsten og den vandfyldte grav (fig. 8). Voldens opbygning fremgik tydeligt af profilerne i grøften. Nederst sås et lag af lysegråt sand med sten og muslingeskaller samt bearbejdet flint, der tolkes som et oprindeligt strandlag. Oven over dette lag sås et homogent, muldet lag: den oprindelige vækstflade. Der var ikke noget, der tyder på en intensiv brug af området inden opbygningen af banken. Over den oprindelige flade lå det første lag i ladegårdsbanken. Det bestod af et kompakt, 10-30 cm tykt lag blåler, formentlig en fugtspærre, der var påført som grundlag for opbygningen af banken. Over blåleret var banken/volden opbygget af meget blandet fyld. Der var dog tydeligt tale om én horisont. En stor del af fyldlagene var sand iblandet ler, men der sås også lag med teglbrokker, brændt ler, aske og trækul, der i høj grad forekom at være affald, som måske kan stamme fra (udjævningen af) »Ridebanen«. Lagene var meget fundfattige. Over de heterogene opfyldslag – men stadig som en del af bankens opbygning – sås et mere rent lag af gråbrunt, let leret sand, der udgør det øverste bankelag. Der er ingen vækstflade mellem dette lag og sandlaget, der er udlagt som grundlag for kostaldens syldsten (fig. 9). Det betyder, at banken kun har stået i kort tid, inden man er begyndt at bygge ladegården, og at banken og den tilhørende grav dermed ikke er en del af det oprindelige forborgsanlæg, men er etableret omkring 1500.

Nord for ladegården ses endnu en grav med en vold, der er højere og mere markant end ved ladegården. Denne vold er i dag for en stor del dækket af træer og buskads. Det var inden undersøgelsen uvist, om området havde været bebygget, ligesom voldens datering også var ukendt. Der blev derfor gravet en øst-vest gående grøft fra toppen af volden og ned over det lave område indenfor, dvs. vest for volden. Længst mod vest lå den oprindelige moræneundergrund lige under pløjelaget. Længere mod øst var et lag af lyst, gråhvidt »strandsand«, som indeholdt en del bearbejdet flint blandt andet en blok, der kan dateres til Ertebølletid. Over »strandsandet« ses et vækst-/dyrkningslag. Fra dette lag var etableret en stor kogestensgrube med ildskørnede sten. I gruben blev fundet 15 skår af bronzealderkeramik. Det er således tydeligt, at der har været aktivitet på stedet i både sten- og bronzealder.

Over bronzealderlaget lå flere planeringslag, og to stolpehuller kunne iagttages. Anlæggene tilhører en mulig huskonstruktion. Det kan ikke afgøres, hvilken karakter eller anvendelse huset har haft, og der er heller ingen fund, der kunne antyde en datering. Stratigrafisk kunne det dog ses, at huset har været samtidigt med eller lidt yngre end volden.

I den østlige ende af grøften sås voldens opbygning tydeligt. Den er etableret fra et niveau lige over det »forhistoriske« strandsand og er nederst opbygget af

flere forskellige sandlag, hvoraf nogle er iblandet ler eller sten. Mod øst er lagene meget tynde, mens de mod vest er noget tykkere. Der antydes i stratigrafien, at lagene er påført fra østsiden. Over sandlagene er på vestsiden påført et lerlag formentlig for at stabilisere voldens overflade. På østsiden af sandlagene er påført flere tykke, lerede lag. Nogle af lagene er næsten rent ler, mens andre indeholder mere blandet materiale. Hverken i sandlagene eller i lerlagene ses trækul, tegl eller lignende. Det blev overvejet, om lagene af sand og ler er udtryk for to faser af volden, men der kunne ikke erkendes en vækstflade mellem de to horisonter. Der må således være tale om blot en enkelt fase.

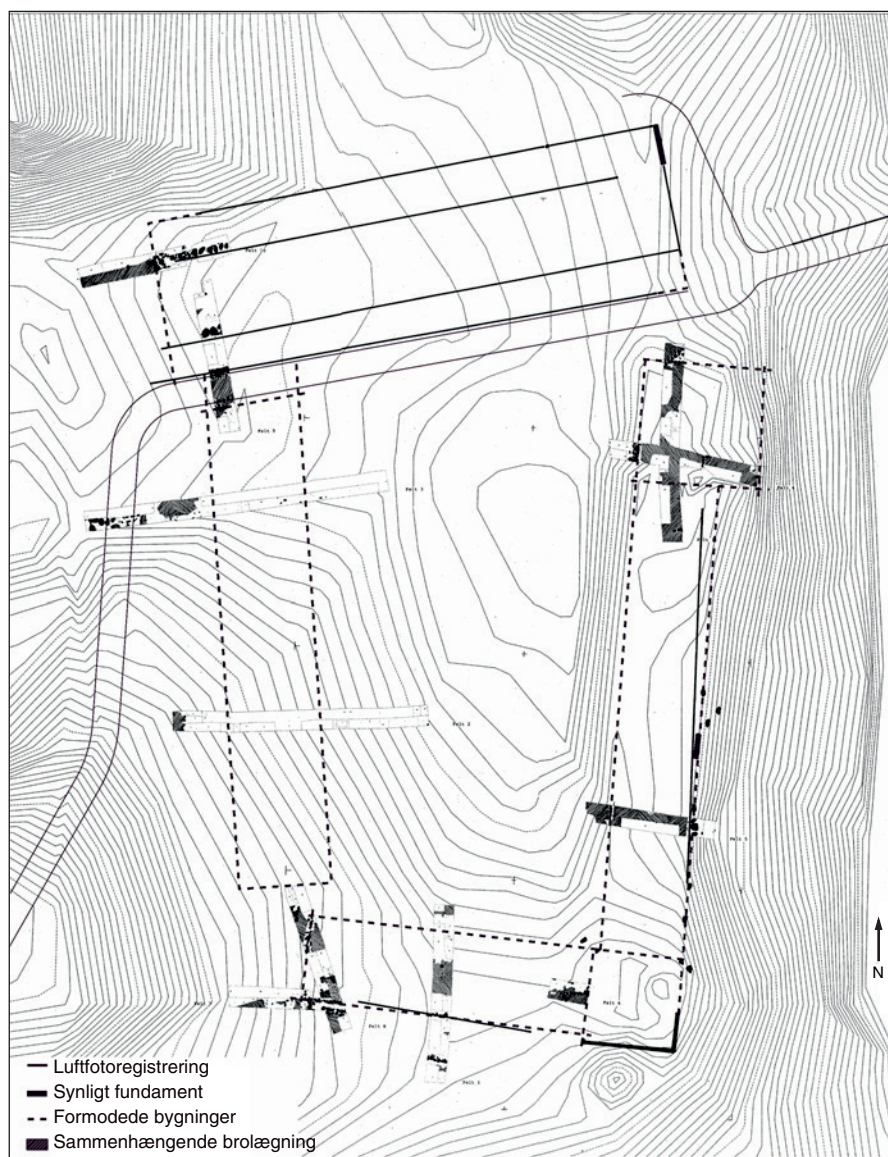
Undersøgelsen giver billedet af et meget ekstensivt udnyttet område. Der ses ikke nogen særlig aktivitet mellem de forhistoriske lag og opbygningen af volden. Der er ingen spor af bebyggelse eller anden aktivitet på toppen af volden, men huset lige inden for volden er opført, efter volden blev bygget – hvornår kunne ikke afgøres.

Efter udgravningerne står det klart, at voldene og gravene ikke har været en del af det oprindelige middelalderlige forsvarsanlæg, men er opført i forbindelse med byggeriet af ladegården omkring 1500. Da deres bundniveau ligger højere end vigens, kan gravene aldrig have strakt sig fra kyst til kyst, således som det har været antaget.<sup>15</sup> De kun 1,5 m dybe grave har snarere karakter af damme end af egentlige voldgrave, men en spids nedgravning i den vestlige del viser dog, at man ikke helt har opgivet det forsvarsmæssige aspekt. Ladegårdens placering over volden har først og fremmest skullet tage sig imponerende ud,

Fig. 7. Plan over ladegårdens bygninger. I 1993 blev der foretaget undersøgelser for at fastlægge placeringen af den yngste ladegård på Kalø. Området var forud blevet undersøgt med magnetometer, luftfotos og overfladeundersøgelser. På denne baggrund udlagdes 10 mindre søgegrøfter, der blev udgravet til øverste fundlag. Som resultatet kunne de tre ældste bygningers placering fastsættes rimeligt nøjagtigt: mod nord den store agerumslade, mod øst fæhuslængen (kostalden), samt hestestalden mod syd. Af den vestlige bygning i ladegården blev kun nordgavlen fundet med sikkerhed, hvorimod der kun var svage spor af resten af bygningen. Denne fløj var den yngste, som åbenbart blev fjernet helt ved nedbrydningen af ladegården. – Tegning: Jørgen Frandsen.

Plan of the farm buildings. In 1993, investigations were carried out to establish the location of the latest farm on Kalø. Prior to this, the area was examined by way of magnetometer survey, aerial photos and surface investigations. On the basis of these, 10 small trial trenches were laid out, which were then excavated down to the first find-bearing layer. As a result, the location of three of the oldest buildings could be established with reasonable precision: To the north, the great barn, to the east, the byre and to the south, the stables. Of the farm's west wing, only the north gable was securely located, whereas there were only faint traces of the remainder of the building. This wing was the latest, and was apparently removed completely on demolition of the farm.





men man kan samtidig se, at kostaldens (fæhusets) ydermur mod øst er betydelig kraftigere end vestmuren, og derfor om nødvendigt kunne inddrages i forsvaret.

Volden nord for ladegården har ikke været bebygget, ligesom der kun er ganske få spor af bebyggelse indenfor volden, og undersøgelsen gav ingen entydig forklaring på, hvorfor man har gennemført dette kolossale jordarbejde. Der er ingen tvivl om, at de to volde og grave er del af et og samme anlægsarbejde, og netop dette giver os sandsynligvis forklaringen. De har været del af

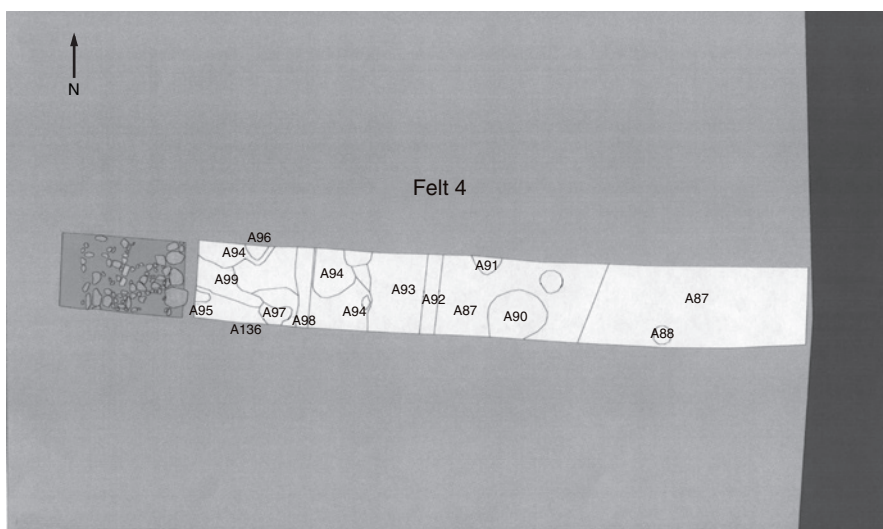


Fig. 8. Plan over udgravningsfeltet mellem ladegårdens kostald og den vandfyldte grav (Felt 4).

Plan of the excavation trench between the farm byre and the water-filled ditch (Felt (Trench) 4).

den stort anlagte ombygning af Kalø omkring 1500. Der kom ganske vist ikke en bygning på nordvolden, men den kan have været medtænkt fra begyndelsen og opgivet undervejs.

## Vejen

Når man fra det faste land skal over på øen, sker det i dag ad en knap 500 m lang brolagt dæmning. Den er ca. 1,2 m høj og opbygget af en kerne af jord og ler, der er brolagt med flade sten. Der er almindelig enighed om, at denne dæmning er anlagt samtidig med det ældste borganlæg som en forudsætning for at kunne benytte øen til forsvarsformål. I 1697 skrev søkortdirektør Jens Sørensen, at der »på midten har været en vindebro, men den (er) nu også med jord og sten udfyldt«. Det er dog ikke muligt at lokalisere dette sted i dag.

På det strategisk vigtige sted, hvor dæmningen støder op til øen, kunne man formode, at der ville være et befæstet kontrolpunkt. Det er derfor tidligere blevet overvejet, om en forhøjning i terrænet kunne være spor efter et porttårn eller lignende. For at få svar på dette spørgsmål blev der gravet en grøft på tværs af vejen på forhøjningen (fig. 10). Nederst i grøften sås strandvoldslag med sten og muslingskaller samt bearbejdet og ubearbejdet flint. Herover lå på østsiden

af den nuværende vej et ca. 70 cm tykt muldlag med en del sten og brokker. Mod vest indeholdt lagene endnu flere sten og brokker, og over et ca. 13 m langt forløb lå lag af ler og sand med en del trækul. 14 hovedstore sten i en smal bræmme på tværs af grøften hører med til anlægget. Lagene og stenene må opfattes som en fortsættelse af vejdæmningen, hvor den rammer øens forstrand. Der var altså ingen spor af hverken palisade eller tårn. Vejdæmningen er på dette sted uden spor af brolægning, men til gengæld kunne det konstateres, at den er blevet repareret mange gange gennem hele borgens og slottets levetid.

Der blev gjort mange genstandsfund, og det blandede fundbillede afspejler, at der er tale om den meget befærdede adgangsvej, som har været anvendt gen-



Fig. 9. Sydprofil i Felt 4. Snit gennem østligste del af ladegårdsbanken. Nederst ses det lyse strandsand med stenalderflint samt et vækstlag. Over dette ses en mørk horisont, som nederst har et blålerslag, som kan have været en fugtspærring. Herover et lyst sandlag og et mørkere muldlag, som er bankens øverste lag og grundlag for fæhusets syldsten.

Southern profile in Felt (Trench) 4. Section through the eastern part of the farm mound. Lowermost is pale beach sand with Stone Age flint and a vegetation layer. Over this is a dark horizon which has a layer of blue clay at its base, possibly some kind of damp course. Above this is a pale sand layer and a darker layer of soil, which represents the mound's upper layer and the basis for the byre's foundation stones.





Fig. 10. Grøften gennem vejen ved dæmningen (Felt 5, nordprofil). Nederst ses det lyse strandvoldslag og herover de forskellige ler-, sand- og muldlag, der udgør de mange reparationer af vejen. Midt i grøften ses de store sten.

Trench running through the road at the causeway (Felt (Trench) 5, north section). At the base is a pale beach ridge layer, and over this various clay, sand and soil layers which constitute the many repairs to the road. Large stones can be seen in the middle of the trench.

nem århundreder. Blandt fundene fra grøften er tre mønter, en dolk, to knivfragmenter, tre armbrøstbolte, en nøgle, diverse søm, nitter og bolte, et beslag samt et malmgrydefragment. Derudover blev fundet et randskår fra et indvendigt glaseret kar, måske en stjerpotte, og et bugskår af rhinsk stentøj.

### »Tårnet«

På det flade forland ses en træbevokset forhøjning med en hulning i midten. I beretningen fra en berejsning i 1894 beskrives stedet som resterne af en stensat kælder med indgang fra øst.<sup>16</sup> Det førte til en teori om, at kælderen er resterne af et tårn, som både har kunnet vogte over den nærliggende ladeplads og været endnu et led i bevogtningen af adgangsvejen til borgen. For at undersøge dette blev gravet to smalle grøfter fra midten af anlægget mod hhv. syd og nord. I syddelen sås øverst en koncentration af store kampesten. De lå i muldet sand og ikke i nogen orden, og mellem dem lå mange teglstensbrokker. Under de



store kampesten lå et meget kompakt brøkkelag af munkesten, mørtel og mindre kampesten. Dette lag lå i resten af grøftens dybde. Der var også en hel del varmepåvirket materiale: rødt, leret sand, trækul, brændte kampesten og brændt tegl. Der syntes at være tale om udsmid. I et område 2-3 m inde i nord-grøften sås særligt mange store kampesten, og det må være her, at kældermuren har stået, selvom stenene også her var til dels omrodede med muld og brøkker imellem. Nord for dette område med sten blev fylden mere ren – også en indikation på, at stenene udgjorde yderkanten af kælderen.

Der er således ikke tvivl om, at beretningen om en kælder er korrekt. Den er så enten styrtet sammen eller mindre sandsynligt brudt ned siden hen. Derimod må formodningerne, om at der skulle have stået et tårn, opgives. Der var intet i grøfterne, der tydede i den retning. Kælderen har været en forråds-kælder tilhørende et fiskerhus fra 17-1800-tallet, som er angivet på de ældste matrikelkort, og teorien om et ellers spændende forsvarstårn nær Kaløs »havn« må aflives.

## Konklusion

Udgravningerne i 2006 viser, at den hidtidige opfattelse af borgens og øens bebyggelseshistorie må revideres på flere områder.

Først og fremmest kan det fastslås, at den såkaldte »Ridebane« på den store banke foran hovedborgen oprindeligt har fungeret som forborg. Der blev fundet fundamenter fra et stort hus, som må have været en teglstensbygning at dømme ud fra de store mængder tegl i nedbrydningslaget. Uden tvivl har der også stået andre bygninger på forborgen, men det har været lette huse af træ eller bindingsværk, der ikke har efterladt sig spor. På kanten af bankens østside blev der fundet spor af en palisade.

På et tidspunkt i senmiddelalderen har man valgt at flytte økonomibygningerne ned på øen, hvor der omkring 1500 opførtes en regulær firelænget ladegård med to foranliggende damme/grave (fig. 11). Udgravningen viste med al tydelighed, at disse damme var anlagt samtidig med ladegården, og altså ikke som førhen antaget var ydre voldgrave fra den ældre borg. Opførelsen af ladegården må have været led i en større ambitiøs ombygning af hele borganlægget, som imidlertid skulle vise sig at have en kortvarig levetid. Allerede i den bevarede synsforretning fra 1607 får man nemlig en levende fornemmelse af en borg i forfald. Flere af bygningerne på hovedborgen beskrives som forfaldne og ubrugelige med rådne lofter og ødelagte døre.

I synsforretningen fra 1607 nævnes to ladegårde, både den »neden for slottet« og den »ovre ved skoven«. Man har åbenbart på et tidspunkt allerede i slutnin-

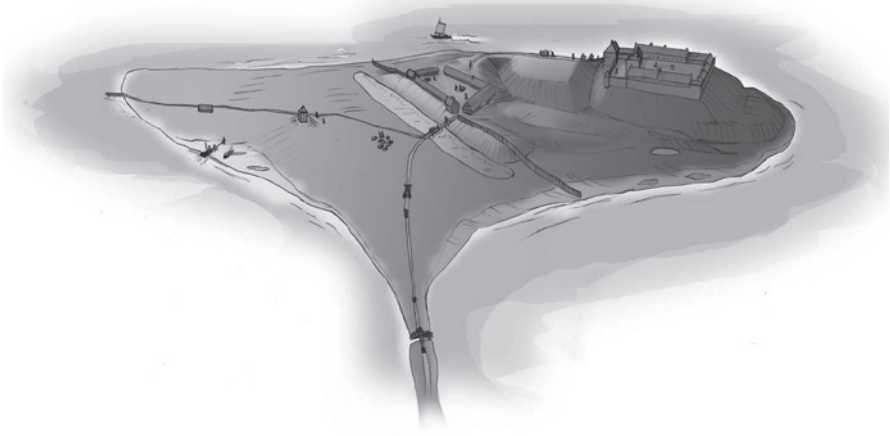


Fig. 11. Rekonstruktion af bebyggelsen på Kalø i 1500-tallet. Akvarellen er udført i 1999, hvor man stadig regnede med et tårn nede på øen. – Akvarel: Anders Berthelsen.

Reconstruction of the buildings on Kalø in the 16th century. This watercolour is from 1999 when it was still thought that there was a tower down on the island.

gen af 1500-tallet besluttet sig for at flytte aktiviteterne ind på det faste land. Kaløs isolerede placering har naturligvis gjort det yderst besværligt at modtage og opbevare korn og naturalier, som udgjorde en stor del af de kongelige indtægter fra lenet.

Efter at Kalø Slot blev opgivet som lensmandssæde i 1660, opførte man et trefløjet herregårdsanlæg ved den nye ladegård inde på det faste land, og øen var herefter en del af godsets jord.

#### NOTER

1. M.G. Iversen: Beretning for arkæologisk undersøgelse af forborgsområdet ved Kalø Slot i 2006.
2. Sjællandske Krønike, s. 20-21.
3. Annales danici medii ævi, s. 153.
4. Diplomatarium Danicum, 2. rk. VIII, nr. 176.
5. C.M. Smidt 1932, 1944.
6. Rikke Agnete Olsen mener ikke, at borgen blev nedrevet af Kristoffer 2., da hun ikke finder nogen tegn på »systematisk nedrivning« i hans korte regeringstid. I stedet mener hun, at der er tale om en istandsættelse af borgen efter en belejring (Skalk 1982). Efter vor opfattelse forholder det sig ikke sådan. Hvis der sandsynligvis var tale om

en istandsættelse, ville man have bygget videre og repareret på de eksisterende mure og ikke opført et helt nyt anlæg. Derimod er det absolut muligt, at borgen på et tidspunkt har været udsat for angreb. Det kunne fundet af de mange armbrøstbolte tyde på, ligesom et tidligere fremkommet brandlag ved porttårnet kan tolkes i den retning.

7. Diplomatarium Danicum, 3. rk. I, nr. 25.
8. Diplomatarium Danicum, 3. rk. IV, nr. 45. Borgens tilhørsforhold i perioden mellem 1343 og 1353 kan ikke fastlægges med fuld sikkerhed.
9. Diplomatarium Danicum, 4. rk. XI, nr. 66 og 176. Bispen måtte flere gange understrege, at øen »og den faste borg Kalø alene tilhører kongen og kongedømmet i Danmark, som udelukkende har ret dertil«.
10. Aage Sørensen, 1938. Afskrifter af synsforretningerne findes i Antikvarisk-Topografisk Arkiv på Nationalmuseet. Originalerne opbevares på Rigsarkivet.
11. Først opførtes et solidt fundament af kampesten og de nederste 32 skifter af mursten. I den næste fase af byggeriet opførtes 1. etage, og så blev murværket dækket af med et lag halm som beskyttelse for vinteren. Det kan stadig ses som en tyk mørtelfure med halm og sand. I den sidste fase blev tårnet færdigbygget, og uden tvivl udstyret med krenellering øverst.
12. En mindre undersøgelse ved ladegården under ledelse af Jørgen Frandsen blev foretaget af Skov- og Naturstyrelsen 1993 i forbindelse med en restaurering af ruinen.
13. Tilsvarende er konstateret ved hovedtårnet.
14. Tak til Ove Madsen og Henning Valentin Hansen.
15. C.M. Smidt 1944, s. 95. R.A. Olsen 1982, s. 12.
16. Beretningen, skrevet af J.V. Nissen fra Nationalmuseet, opbevares på Antikvarisk-Topografisk Arkiv på Nationalmuseet.

## KILDER

Annales Danici medii aevi. E. Jørgensen (red.). København 1920.

Diplomatarium Danicum. Frantz Blatt m.fl. (red.) 1938-2000. Brevmaterialet fra 1400-1412 er publiceret på Internettet. Sideløbende oversat i »Danmarks Riges Breve«.

Jyske Krønike. Oversat af R.A. Olsen. Højbjerg 1995.

Sjællandske Krønike. Oversat af R.A. Olsen. Højbjerg 1981.

Udskrift af de anvendte Lensregnskaber fra Kalø findes på Nationalmuseet.

## LITTERATUR

Asingh, P. & N. Engberg (red.) 2002: *Marsk Stig og de fredløse på Hjelm*. Højbjerg.

Cour, V. la. 1972: *Danske Borganlæg til midten af det 13. århundrede*. København.

Dehn, T. m.fl. 2007: Bevaring og restaurering af fortidsminder. *Nationalmuseets Arbejdsmark* 2007, s. 273-290.

Engberg, N. & V. Etting 2004: Fra storgård til herregård. I: J. Eriksen & M.V. Pedersen (red.): *Herregården*, Bd. I, s. 119-162.

Eriksson, T. & K. Drake & P. Carelli 2007: *Kärnan och borgen. Helsingborgs slotts medeltida byggnadshistoria*. Lund.

Etting, V. 2001: The royal castles of Denmark as centres of regional administration, tax

- collection and mobilisation in the late Middle Ages. *Castella Maris Balticum V*, p. 43-50
- Etting, V. & L. Hvass & C.B. Andersen 2003: *Gurre slot – kongeborg og sagnskat*. København.
- Jaubert, A.N. 1988: The royal castles during the reign of Erik Menved (1286-1319). *Journal of Danish Archaeology* 7.
- Meldgaard, K. 1999: *Kalø – Guide*. København.
- Olsen, R.A. 1982: Kalø. *Skalk* nr. 3, s. 11-22.
- Olsen, R.A. 1996: *Borge i Danmark*. Viborg.
- Smidt, C.M. 1932: Kalø grundlagt 1313. *Nationalmuseets Arbejdsmark*, s. 67-77.
- Smidt, C.M. 1944: Udgravningen af Kalø. Restaurering af Ruinerne. *Nationalmuseets Arbejdsmark*, s. 88-98.
- Stiesdal, H. 1967: Kalø slotsruin. *Nationalmuseets blå bøger*. København (3. udgave).
- Sørensen, A. 1938: Af Kalvø Slots Inventarium 1563. *Jyske Samlinger* 5. rk. IV, s. 290-296.

## The King's castle on Kalø

### New investigations

Kalø castle ruin, with its beautiful location on an island south of the great Djursland peninsula on the east coast of Jutland, is one of the most visited ancient monuments in Denmark (fig. 1). There are still considerable remains of the castle, with its surrounding banks and ditches, and the whole island was once part of the monument. The cobbled causeway, which leads out from the mainland to the island, was probably constructed at the same time as the castle.

Kalø's history extends over about 350 years, from the construction of the castle in AD 1313-14 in connection with King Erik Menved's suppression of violent revolts in Northern Jutland, until its abandonment in AD 1660, by which time the castle had completely lost its significance.

The main castle occupied an area of 80x70 m, enclosed within a ring wall. It was divided up into a quadratic courtyard, with buildings constructed up against the ring wall, preceded by a rectangular forecourt (fig. 3). A mighty tower or keep guarded the narrow entrance to the inner courtyard and the ruins of the tower are still the best preserved part of the castle. In front of the main castle lies a further castle mound of about 50x50 m which is referred to as "Ridebanen" ("The Riding Ground").

In the summer of 2006, the National Museum carried out an excavation on Kalø in order to discover whether there was settlement on the island outside the main castle itself (fig. 4). Whereas the great castle ruin was exposed and investigated by the architect C.M. Smidt during the first half of the 20th century, the rest of the island has remained more-or-less un-

touched. We know that a four-winged farm, enclosing a farmyard, was constructed here, but very little is known about this and its connection with the two water-filled ditches in front of it. In order to find out more, an archaeological investigation was necessary. Accordingly, a transverse trial trench was dug between the farm and one of the ditches (fig. 4). Further to this was the question of possible earlier settlement on "Ridebanen", which may originally have functioned as a kind of bailey. Two trial trenches were placed here, forming a cross over the mound. A series of other trial trenches were also located elsewhere on the island, one of the aims of which was to investigate whether there possibly had been a watchtower to guard passage from the causeway.

The excavations show that our original perception of the island's settlement history must be revised. The foundations of a large building were detected on "Ridebanen" which, on the basis of the many broken bricks located, must have been brick-built (figs. 5-6). There were, without doubt, also other buildings, but they were probably of lighter construction and have not left any trace. On the edge of the east side of the bank there appear to have been a palisade. The bank, accordingly, functioned as an bailey until some time in the Late Middle Ages when the decision was made to move the functional buildings down onto the island where, around AD 1500, a proper four-winged farm was built with two ponds or moats in front of it (figs. 7-9). The excavation has demonstrated clearly that these waterbodies were constructed at the same time as the farm and



are not, as previously presumed, earlier moats belonging to the previous structure. The great re-organisation of the castle area was, however, short-lived. In a surviving expert appraisal from AD 1607, several of the buildings of the main castle are described as being in a dilapidated state and unusable. Furthermore, mention is

made of two farms, one “below the castle”, the other “over by the forest”. A decision was apparently taken at the end of the 16th century to move activities onto the mainland. After the castle on Kalø was finally abandoned in AD 1660, a three-winged manor house was built by the new farm on the mainland.

*Nils Engberg*  
*Vivian Eitting*  
*Marianne Greve Iversen*  
Nationalmuseet