

NATIONALMUSEETS ARBEJDSMARK 2006

Engelsborg

– et befæstet orlogsværft på Slotø i
Nakskov Fjord

Af Nils Engberg og Jørgen Frandsen

NATIONALMUSEET



Engelsborg

– et befæstet orlogsværft på Slotø i
Nakskov Fjord

Af Nils Engberg og Jørgen Frandsen

På den lille Slotø i Nakskov Fjord ligger en ganske nyrestaureret ruin kaldet Engelsborg (fig. 1). Det er ikke den mest besøgte, for man skal enten selv have båd for at komme ud på øen, eller også må man tage med postbåden fra Nakskov. Men det er bestemt turen værd, for øen rummer en – efter dansk



Fig. 1.

Ruinerne af det befæstede skibsværft Engelsborg fotograferet foråret 2006. Murene er med afbrydelser blevet restaureret 1985-2005. Den indre voldgrav er velbevaret ligesom en del af den omgivende vold. Den ydre voldgrav er derimod stort set forsvundet. Gården i baggrunden ligger, hvor lensmanden, soldater, skibsbyggere og det øvrige mandskab har haft deres boliger lige fra Engelsborgs tidlige historie. Foto: Jan Kofod Winther.

The ruins of the fortified shipyard Engelsborg photographed in the spring of 2006. The walls have been restored, with interruptions, from 1985 until 2005. The inner moat is well preserved, as is part of the surrounding rampart. The outer moat, on the other hand, has almost disappeared. The farm in the background lies where the commandant, soldiers, shipbuilders and the other staff had their living quarters right from the start of Engelsborg's history.



Fig. 2.

“Så store skibe er ikke tilforn set udi Østersøen” er en hollandsk gesandt noteret for at skulle have sagt om “Engelen” og “Maria”, de to første orlovsfartøjer, som sandsynligvis er bygget på skibsværftet Engelsborg. Skibet på kalkmaleriet i Ebeltoft Kirke kan være malet med inspiration fra et af de to skibe. Foto: Nationalmuseet.

“Such large ships have never before been seen in the Baltic,” a Dutch envoy is noted as saying about Engelen (“The Angel”) and Maria, the first two naval vessels probably built at the Engelsborg shipyard. The ship in the mural painting in Ebeltoft Church may have been painted with inspiration from one of the two ships.

målestok – overordentlig velbevaret ruin, der er de synlige rester efter et enestående bygningsanlæg.

Ifølge skriftlige kilder bad Kong Hans d. 23. maj 1508 om hurtigt at få skøde ”paa Ebelø” i Nakskov Fjord for om muligt at “begynde at bygge derpaa noget ... strax met sommeren”. Nok først fra 1509 begyndte byggeriet af det “noget”, som var skibe. De første var ifølge historikeren Arild Huitfeldt (1599) “Engelen” og “Maria”. Begge er kendt fra kilder i årene efter (fig. 2). “Engelen” blev udlejet til hertugen af Geldern i Nederlandene, og da skibet var et af de største og sikreste i Europa, blev det udvalgt til at transportere den habsburgske arveprins, den senere tysk-romerske kejser Karl V, til Spanien. Skibet beholdt man i Spanien trods den danske konges protester, og det kom til at udgøre en central del af den spanske flåde. “Engelen” vendte aldrig tilbage til Danmark igen. “Maria” omtales som det største skib i Østersøen. Det “ragede op som en høne blandt sine kyllinger”. Christian II tog det med sig, da han flygtede til Nederlandene i 1523. Senere blev det solgt til en købmand fra Genua. Ingen tvivl om, at Engelsborg var et skibsværft, men det særlige er, at det tydeligvis samtidig fungerede som et borganlæg. Det omtales som sådan 1599 hos Arild Huitfeldt, og i en inventarliste fra 1523, hvor kanoner af forskellig slags er angivet, bekræftes udsagnet. Øen skiftede herefter navn i kilderne til Slotø.

Engelsborg fungerede tillige som et administrativt centrum. 1510–23 var det hovedlen for Lollands Nørre og Sønder herreder – en understregning af den betydning, kongemagten tillagde stedet. Fra 1511 og de følgende år opholdt kongen sig i perioder på Engelsborg. Indtil 1549 fungerede Engelsborg dog stadig som lenssæde, men kun for nogle få mindre lokalområder og et par øer. I 1534 blev Engelsborg angrebet og erobret af lybækkerne. Hvilken overlast borgeren og skibsværftet led ved angrebet, vides ikke.

Fra 1549 og frem til 1623 findes meget få oplysninger om Engelsborg og Slotø, men herefter skete der noget igen. Christian IV besluttede, at der på ny skulle bygges skibe på øen. Sådan blev det, og frem til 1633 løb ca. 10 store orlovsfartøjer af stabelen. Det sidste antages at være “Norske Løve” (fig. 3).

I 1633 blev Slotø's jord bortfæstet, i 1635 blev der givet tilladelse til at fjerne bygninger, og året efter gav Christian IV lov til, at der kunne hentes sten på stedet – formentlig til brug ved arbejder på Nykøbing Slot. Engelsborg må hurtigt være blevet til en ruin, og dets tidligere betydning som fæstning, skibsværft



Fig. 3.
 I De Danske Kongers Kronologiske Samlinger på Rosenborg findes en model af "Norske Løve", det sidste orlogsfartøj, der blev søsat fra skibsværftet på Slotø. Modellen er udført 1652-54 i elfenben og sølv og er en af verdens mest kostbare skibsmodeller. Ifølge regnskabet er der brugt 82 kg elfenben til den 95 cm lange model. Foto: Rosenborg.

In the Royal Danish Collections at Rosenborg there is a model of Norske Løve, the last naval vessel to be launched from the shipyard on Slotø. The model was made in 1652-54 in ivory and silver and is one of the world's costliest ship models. According to the accounts 82 kg of ivory were used for the 95 cm long model.

og en tid også lensmandssæde var åbenbart allerede gået tabt, da det i en præsteindberetning fra 1743 lyder: "nordher Side paa Øen findes Rudera af et Slot eller Taarn, hvorom Indvaanerne ikke vider at give nogen tilforladelig Efterretning".

Da professor Niels Laurits Høyen i 1830 besøgte landets historiske mindesmærker, gik turen også til Slotø, hvor han kort beskrev ruinen og måtte konkludere, at det var en "højest mærkværdig Ruin". Høyen var ganske vist bekendt med, at stedet kunne rumme kongerne Hans' og Christian IV's skibsværfter, men han var umiddelbart skeptisk og mente, at ruinerne var "langt ældre". I 1877 kom Magnus Petersen til øen, og fra hans besøg findes den første egentlige dokumentation af anlægget (fig. 4).

I 1890'erne var øen og ruinen et yndet udflugtsmål. Blandt andet afsluttede

man den meget populære årlige kaproning her, og et stort telt og borde blev sat op i ruinen, så der kunne serveres mad og drikke efter endt dyst. Festlighederne gik hårdt ud over ruinen, og det blev i 1895 besluttet, at den skulle sikres ved fredning. I fredningsdokumentet blev der indføjet den klausul, at fandt man ved undersøgelser i ruinen guld eller sølv, så skulle værdien af "skatten" tilfalde øens ejer. Ifølge et sagn sidder der nemlig i tårnets dyb en djævel, som vogter en guldskat. Måske er sagnet inspireret af, at odensebispens Jens Andersen Beldenak i 1520 sad fanget på Engelsborg. Efter sin løsladelse hævdede han, at han under sit fangenskab var blevet bestjålet for en større skat af både penge og andre værdigenstande.

I begyndelsen af 1900-tallet blev øen besøgt flere gange, blandt andet af en af Nationalmuseets medarbejdere Peter Hauberg, der i 1904 til brug for den landsdækkende registrering af voldsteder foretog en regulær opmåling af ruinen med omliggende volde og grave (fig. 5). Der blev i flere omgange fremsat ønsker om at få foretaget en arkæologisk udgravning, men andre opgaver i nationalt set mere centrale anlæg kom længe til at gå forud.

Under besættelsen 1940-45 åbnede muligheden sig endelig for en arkæologisk undersøgelse. Interessen for at dyrke det danske blev styrket, og det fik også betydning for synet på vore fortidsminder. Det skinner igennem, når man læser, hvad udgravningens initiativtager, gymnasielærer Marius Hansen, skrev i en

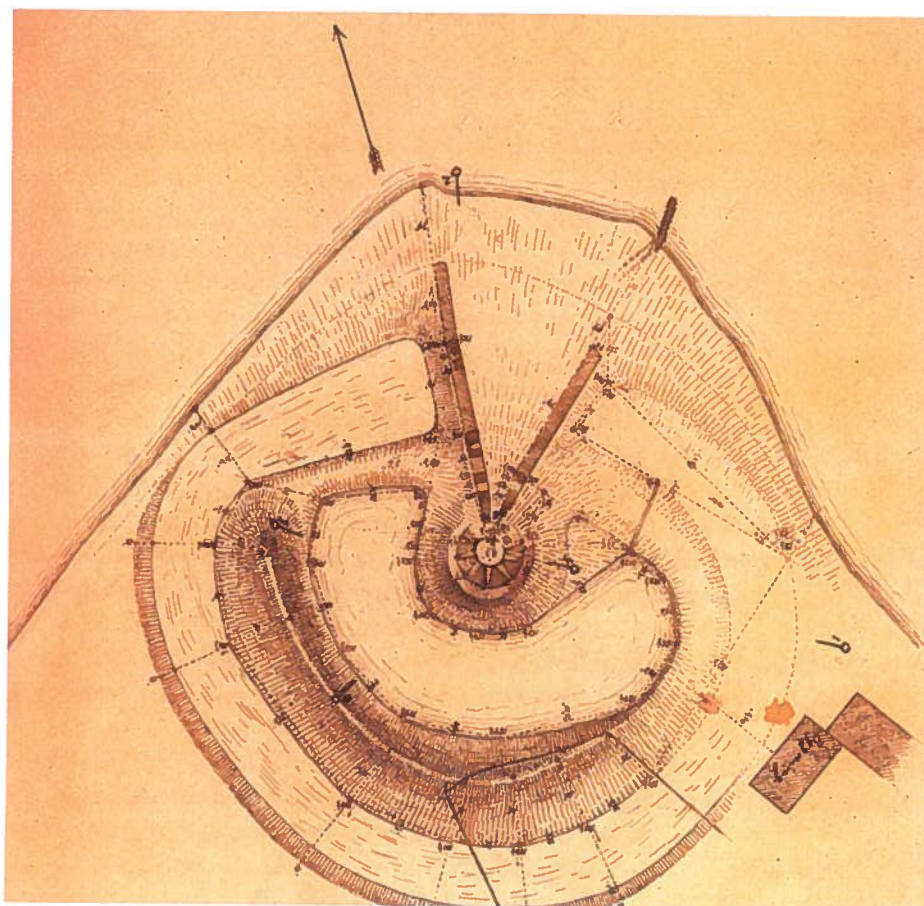


Fig. 4. Magnus Petersen udførte under sin besigtigelse af borgruinen på Slotø i 1877 skitser af anlægget. Bl.a. dette snit gennem tårnet og detaljer af skydeskår. Nationalmuseet.

During his inspection of the castle ruin on Slotø in 1877 Magnus Petersen sketched among other things this section through the tower and details of embrasures.

Fig. 5. I 1904 blev ruinerne med omgivende grave og vold opmålt. Det er værdt at bemærke, at man så langt op i tiden har kunnet se eller ane den ydre voldgrav, som i dag er så godt som forsvundet. Peter Hauberg, Nationalmuseet.

In 1904 the ruins with the surrounding moat and rampart were surveyed. It is worth noting that at such a late point in time it was possible to see or glimpse the outer moat, which is today as good as gone.

*Fig. 6.
Efter at have frilagt
murene i sommeren
1944 begyndte man i
1945 at udgrave skibs-
værftet i området mel-
lem flankemurene. Bil-
ledet er taget fra dækket
af et af de fragtskibe,
som lå opankret i sejl-
renden ud for ruinerne.
Nationalmuseet. Foto:
Marius Hansen.*

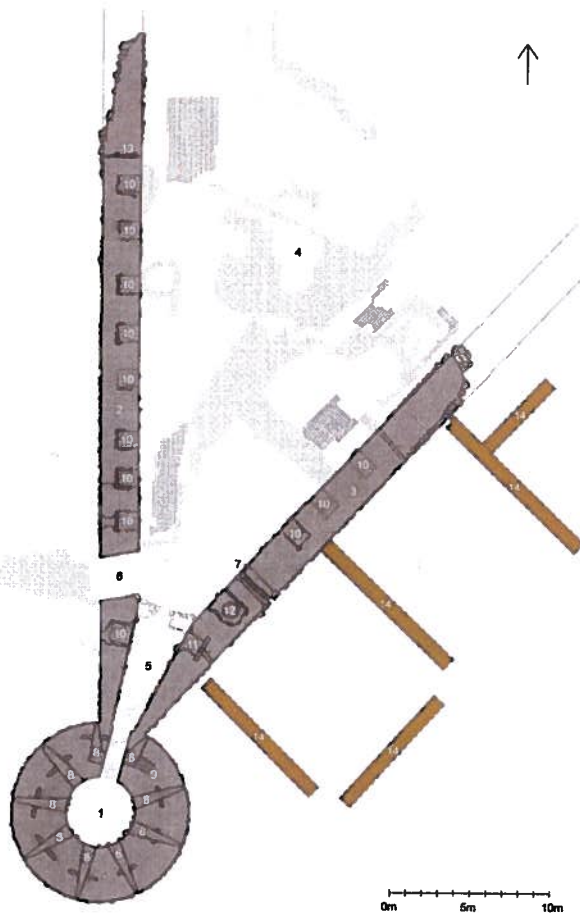
*After exposing the walls
in the summer of 1944
archaeologists began in
1945 to excavate the
shipyard in the area
between the flanking
walls. The photo was
taken from the deck of
one of the freighters that
lay at anchor in the
fairway off the ruins.*



beretning: "Da Krigen i 1940 lukkede os inde, og vore unge blev fyldt med Beretninger om Ungdommens Indsats paa "samfundsnyttige" Omraader i de krigsdeltagende Lande, blev den Tanke til at beskæftige vore Gymnasiaster med en samfundsnyttig Opgave, der intet havde med Krig at gøre, og som ellers ikke vilde blive løst, [født]"

Udgravningerne startede i 1944 og fandt sted om sommeren gennem fire sæsoner med gymnasieelever som arbejdskraft. Det første år kom de udelukkende fra Det kommunale Gymnasium i Nakskov, men året efter var der deltagelse af gymnasiaster fra hele landet og de følgende to år også fra Norge, Sverige og Holland. Udgravningerne foregik under tilsyn af Nationalmuseet, men det var Marius Hansen, der var undersøgelsernes egentlige leder.

En væsentlig del af udgravningsindsatsen 1944-45 bestod i at grave ruinerne frem af nedbrydningslagene (fig. 6). Det formodedes, at tårnet og de såkaldte flankemure var bygget sammen og således fra begyndelsen udgjorde dele af en og samme konstruktion. Det runde tårn har en diameter på 10,9 m og murene en tykkelse på 3,3 m. Der er ni skydeskår i tårnets nedre stokværk. Tårnrummet er ca. 29 m² stort, tilstrækkeligt til at man kunne bevæge sig rundt, når datidens forholdsvis beskedne kanoner skulle affyres. Skydeskårene er ganske smalle udadtil (14 cm brede og 35-40 cm høje), men kraftigt smigede, så de blev bredere ind efter og med plads til, at kanonerne kunne anbringes på rekylbjælker, der var muret ind i åbningens sider. Skydeskårene i nederste stokværk sidder, så man ikke her kunne skyde over de omgivende volde. Herfra var det den angribende fjende, man ville ramme, når han på sin vej ned ad volden og over voldgraven var aller- mest sårbar. Det længerevarende forsvar blev ført fra etagen over. En indmuret vinkeltrappe førte herop, hvor Marius Hansen fandt spor af to skydeskår.



1. The main tower had at least two storeys and was probably crenellated (with open embrasures) on the top storey. 2. The western flanking wall, which was probably crenellated on the second storey. The wall probably continued about 15 metres out into the water. 3. The eastern flanking wall presumably also had crenellation. The wall probably continued out into the water, but only for a few metres, since at this point there is deep water in at the coast. 4. Marius Hansen's excavated foundations, brick floors and paving of the naval yard. After registration the finds were covered up again. 5. The antechamber to the tower. 6. The gate was originally vaulted. 7. Doorway with sewage channel below. 8. Canon loops on the first floor of the tower. 9. Staircase to the second storey. 10. Preserved traces of canon loops in the flanking walls. 11. Partially reconstructed Canon loops. 12. Well. 13. Temporary termination of the wall. 14. Sondage trenches dug in 2005.

“Fra Taarnet strækker de to Flankemure sig ned til Stranden som Benene i et stort V” (fig. 7). Der blev dog 9 m fra tårnets inderside konstateret et knæk på murene, som herfra åbner sig mere ud mod stranden. Ved knækket ligger en tværmur med en døråbning. Der har således været et forrum, før man kom ind i tårnet. Udgravningerne kunne ikke give svar på funktionen af rummet, der har et skydeskår i hver side. Men iagttagelser omkring sammenbygningen af murene og tårnet overbeviste Marius Hansen om, at det hele var opført i årene 1509-10 efter en samlet plan.

Vestmuren viste sig at være den bedst bevarede af de to flankemure. En portåbning afslører, at det er her, indgangen til borg og skibsværft har været. En brolagt vej førte herfra og over voldgraven mod vest. I vestmuren afdækkede

Fig. 7.

1. Hovedtårnet har været i mindst to etager og formodentlig med krenelering, dvs. åbne skydeskår, på tagetagen. 2. Vestre flankemur, der formodentlig har haft krenelering på 2. etage. Muren har sandsynligvis fortsat ca. 15 meter ud i vandet. 3. Østre flankemur har formodentlig også haft krenelering. Muren har sandsynligvis fortsat ud i vandet, men kun med få meter, da der på dette sted er dybt vand ind til kysten. 4. Marius Hansens udgravede fundamenter, teglgulve og brolægninger af orlogsværftet. Fundene blev efter registrering tildækket. 5. Forrum til tårnet. 6. Porten har oprindeligt været overhvalvet. 7. Døråbning med underliggende spildevandskanal. 8. Skydeskår i tårnets 1. etage. 9. Trappe til 2. etage. 10. Bevarede spor af skydeskår i flankemurene. 11. Delvist rekonstrueret skydeskår. 12. Brønd. 13. Midlertidig afslutning af muren. 14. Søgegrøfter udgravet i 2005.

*Fig. 8.
På ydersiden af vestre
flankemur fandt Marius
Hansen en tømmerkon-
struktion "beliggende
ca. 1 m under dagligt
vande". Konstruktionen
med de kraftige egetræs-
bjælker var de første
spor af den vestre brød-
bænk. Lolland-Falsters
Stiftsmuseum. Foto:
Marius Hansen.*

*On the outer side of the
western flanking wall
Marius Hansen found
a timber structure
"situated about 1 metre
below mean sea level".
The structure with its
large oak beams was the
first trace of the western
careening place.*



man seks skydeskår, og det blev antaget, at der har været 10 og måske flere, alt afhængigt af hvor meget længere vestmuren oprindelig var.

I den østre flankemur registreredes omtrent ud for porten i vestmuren en døråbning. Man undlod at blotte østmurens murkrone i dens fulde udstrækning, fordi den var så nedbrudt, at man ikke forventede at få mange oplysninger ved en undersøgelse. To kloak- eller spildevandsåbninger i muren blev dog konstateret.

En stor del af udgravningerne under og efter krigen foregik på området mellem de to flankemure. Her blev afdækket brolagte veje, fundamenter og gulve i flere bygninger samt en begryde med mere. De mange spændende anlæg med relation til skibsbyggeriet skal ikke omtales nærmere her, hvor det er befæstningsanlægget, som er i fokus. Et par iagttagelser har dog betydning for forståelsen af Engelsborgs bygningshistorie. På et tidspunkt med lavvande benyttede man lejligheden til at grave langs med stranden mellem de to flankemure, og her fandt man "mange Huggespaaner af Eg og andre Træsorter liggende ovenpaa et Blaalerslag, hvori der var lagt en Mængde Ris og Grene. I dette Lag fandtes desuden en Del Jernsøm ... Det maa vist betragtes som en slags Kystsikring". En anden vigtig iagttagelse var den kraftige tømmerkonstruktion, som blev delvist blotlagt på vestmurens yderside (fig. 8). Langsgående kraftige bjælker, 30 cm høje, lå klos op ad murens fundament i et niveau, der svarer til ca. 1 m under dagligt vande. To bjælker var lagt oven på hinanden, og ca. 2 m fra muren lå parallelt hermed tilsvarende bjælker. De to rækker var holdt sammen af bindbjælker, hvorimellem der var lagt brædder. "Bjælkerne udgjorde i virkeligheden en hel Sænkekasse", siges det. Konstruktionen var fyldt op med flintesten, blåler og grene samt større sten. Marius Hansen tolkede sænkekassen som funderingen til en mole. I isvinteren 1946-47 blev en bjælke magen til dem i konstruktionen "suget op af isen", og efterfølgende blev antagelsen om en molekonstruktion bekræftet ved, at man med et jernspyd kunne følge den 15 m ud fra stranden.

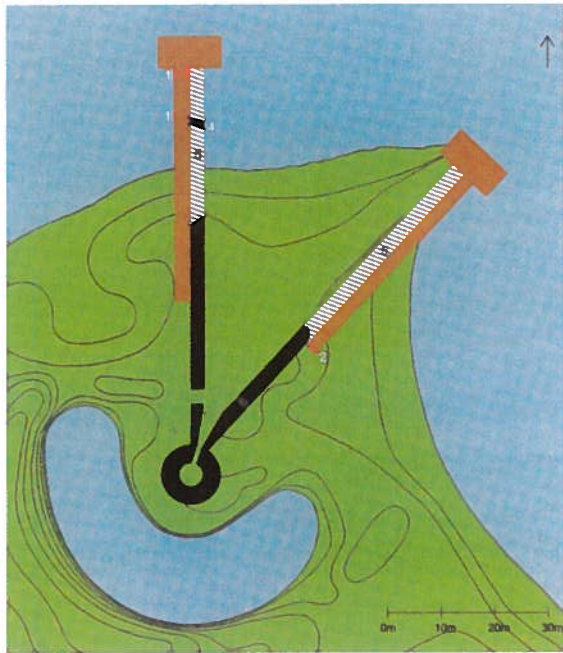


Fig. 9.
Plan of Engelsborg med angivelse af flankemurenes fulde længde og bradbænke indtegnet. 1. Med rødt er angivet de trækonstruktioner fra vestre bradbænk, som blev undersøgt 1985. Placeringen af den tømmerkonstruktion, Marius Hansen fandt 1946, er ikke angivet pga. usikkerhed om den præcise placering. 2. Trækonstruktion tilhørende østre flankemur udgravet 2005. 3. Udstrækningen af vestre bradbænk er fastlagt ved udgravningerne. Den østre bradbænk er skitseret som en spejlvendt kopi af den vestre. 4. Fundamentet til muren udgravet 1985. 5. Længden af vestre flankemur er fastlagt ved udgravningerne 1946 og 1985. Længden af østre flankemur er skitseret som kopi heraf. Tegning: Nils Engberg, Jørgen Frandsen og Sidse Brandt.

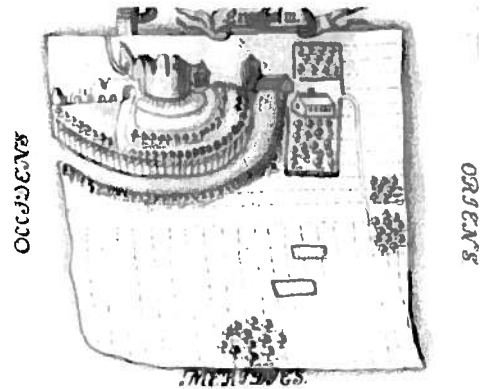
Plan of Engelsborg indicating the full length of the flanking walls and the careening place. 1. Red shows the wooden structures from the western careening place, which was investigated in 1985. The location of the timber structure that Marius Hansen found in 1946 is not indicated because of uncertainty about the exact spot. 2. Wooden structure belonging to the eastern flanking wall, excavated in 2005. 3. The extent of the western careening place was established by excavation. The eastern careening place is sketched in as a mirror-image copy of the western one. 4. The foundations of the wall, excavated in 1985. 5. The length of the western flanking wall was established by excavations in 1946 and 1985. The length of the eastern flanking wall is sketched in as a copy of this.

Marius Hansen og hans gymnasiaster undersøgte i 1947 den inderste halv-måneformede voldgrav, der omgiver tårnet. Afejringer i voldgraven viste, at den aldrig har stået i forbindelse med havet, så de to dæmninger, der fra borganlægget fører over på det faste land på henholdsvis vest- og østsiden, har været der fra starten. Det blev også konstateret, at voldgraven oprindeligt har gået helt ind til tårnet. Den ca. 4 m brede græsklædte voldgravsside, som også i dag ses rundt om tårnet, blev opfattet som nedstyrtet materiale, der havde opfyldt voldgravens inderste del. En grøft gennem den høje vold, der omgiver voldgraven, viste, at den var bygget ad én omgang og har været del af forsvarsanlægget fra begyndelsen. Uden for volden har der været endnu en vandfyldt voldgrav, der senere er blevet delvist opfyldt.

Så vidt Marius Hansen. Den 6. september 1985 blæste en stærk kuling fra sydvest, og vandstanden i fjorden faldt 3/4 meter. Nødvendige restaureringsarbejder var lige påbegyndt, og med havbunden blottet blev det i nogle timer muligt at søge efter vestmurens eller en moles oprindelige udstrækning. Det samme havde Marius Hansen som omtalt fået gjort, og han havde fundet en mulig afslutning omkring 15 m fra stranden. Nu blev der 10 m fra kysten gravet en søgegrøft på tværs af murflugten. I selve murflugten lå en 3 m bred massiv stenlægning med stenstørrelser på op til 1/2 m. Vest for og i flugt med den trækonstruktion, som tidligere var blevet registreret inde på land, lå fire

Fig. 10.
Engelsborg ("Engelholm") ca. 1680. Perspektivisk tegning fra Resens Atlas. Bemærk bygningen, som ser ud til at ligge tæt op ad borganlæggets østside. Udgravningen i 2005 viste, at det ikke kan have været nogen grundmuret bygning, men sandsynligvis rene træhuse eller bindingsværksbygninger til brug for skibsbyggeriet 1623-34.

Engelsborg ("Engelholm") c. 1680. Perspective drawing from Resen's Atlas. Note the building which looks as though it lies close up against the eastern side of the castle complex. The excavation in 2005 showed that it cannot have been a brick building; it was probably all-wooden houses or half-timbered buildings for use in shipbuilding in 1623-34.



kraftige og brede egeplanker afgrænset mod vest af et stykke firsidet tømmer magen til dem, der var brugt i "sænkekassen" inde på land (fig. 9). Tømmeret var holdt på plads af en 0,6 m bred stensætning. 6 m længere ude blev tømmerkonstruktionen genfundet, nu med begge sider intakt og med den mellemliggende bindbjælke fortsættende mod øst. Derimod var der ikke længere spor af den 3 m brede stensætning. Den må, som tidligere antaget, ende ca. 15 m fra den nuværende kystlinje. Den vestre flankemur kan således have haft en samlet længde på lige omkring 66 m, men det er usikkert, om muren var bygget helt herud, eller den stoppede længere oppe, og dens forløb er blevet fortsat med en mole. Trækonstruktionen udenfor må have været del af en såkaldt bradbænk, hvor skibene blev kølhalet, det vil sige trukket om på siden i forbindelse med reparationer og vedligeholdelse. Det har krævet et voldsomt træk at få kølhalet de store fregatter og derfor har man forankret hele konstruktionen ind på det faste land.

De seneste restaureringsarbejder fandt sted i 2005. Nationalmuseet besluttede, at det var en passende lejlighed til at få svar på nogle arkæologiske spørgsmål, som ikke tidligere havde fundet deres afklaring. Det gjaldt om dels at finde spor af de bygninger, som ifølge Resens prospekt fra 1680'erne skulle have ligget lige øst for borganlægget (fig. 10), dels at afklare, om der også på ydersiden af østmuren har været en trækonstruktion magen til den på vestmurens yderside, og endelig var det tanken at søge at tilvejebringe mere nuancerede dateringer af ruinen og dens omgivelser.

I alt fem søgegrøfter blev gravet uden for den østre flankemur (fig. 11). Her ses på Resens prospekt en større bygning, og en sådan bygnings fundamenter eller rester heraf skulle kunne findes i søgegrøfterne. Der var imidlertid ingen spor af fundamenter at se her. Det er således sikkert, at der ikke har stået en stor, kraftig, muret bygning, som man får indtryk af på Resens prospekt. Til gengæld fandtes her massive lag af nedbrydningsmaterialer bestående af teglbrokker og kampesten med mørtelspor. Der var tydeligvis blevet byggemodnet, og det kan næsten kun være sket i forbindelse med, at stedet igen i 1623 skulle fungere som skibsværft. På dette tidspunkt har flankemure mv. sandsynligvis stået forladte og uden vedligeholdelse siden 1549, hvor lenet blev endelig ned-

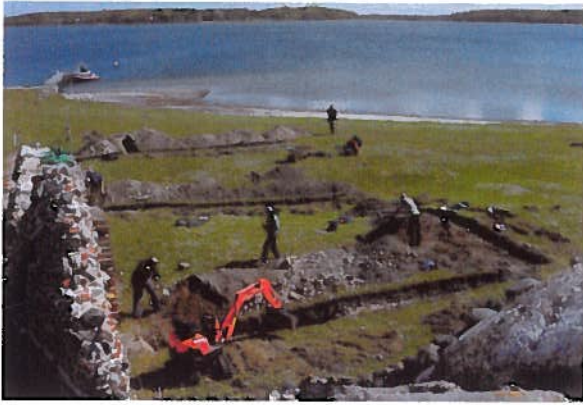


Fig. 11.
I forbindelse med afslutningen af restaureringsarbejderne i 2005 blev foretaget en mindre arkæologisk undersøgelse, hvor fem søgegrøfter blev udgravet i området lige øst for skibsværftet. Bente og Knud Christiansen og Hans Ole Hansen fra Lolland-Falsters Amatorarkæologiforening takkes for engageret medhjælp. Foto: Nils Engberg.

In connection with the conclusion of the restoration work in 2005 a minor archaeological investigation was conducted: five sondage trenches were dug in the area just east of the shipyard.

lagt, eller måske ligefrem siden skibsværftet ophørte i 1534. De øvre dele af murene var enten allerede styrtet ned af sig selv, eller de har været i så dårlig stand, at man rev dem ned og anvendte materialerne herfra som opfyld, så der blev skabt mere arbejdsplads ved værftet. Det passer godt med kildernes udsagn om opførelse af nye bygninger til arbejderboliger og værksteder på tilsammen 43 fag. Lette tømmerbyggede konstruktioner kan sagtens have stået på opfyldningen øst for flankemuren, uden at vi længere kan se sporene efter dem. Området har siden værftets tid været dyrket, og det fjerner let spor efter fodremme, lergulve mv. Det er i lyset af den nye viden om byggermodningen i Christian IV's tid oplagt, at bermen omkring tårnet og voldgraven i sin nuværende smallere form også er skabt på den tid. Motivet kan have været af praktisk karakter, nemlig at skabe en let tilgængelig forbindelse mellem værftsdelene øst og vest for tårnet. Meget tyder på, at Christian IV's orlogsværft i modsætning til Kong Hans' har været ubefæstet.

I de to felter henholdsvis 5 m og 16 m fra tårnet var der ikke spor af en trækonstruktion. Det var der til gengæld i feltet, der lå 27 m væk. Ganske samme type konstruktion, som Marius Hansen fandt ved vestmuren, kom frem i søgegrøften lidt over en meter under græstørven. Med et mellemrum på 2 m lå i hver side to kraftige bjælker (25–30 cm høje og 20 cm brede) lagt oven på hinanden. To bjælker på tværs bandt konstruktionen sammen, og imellem bjælkerne lå to brædder (fig. 12). Konstruktionen var indlejret i et fedtet, dyndagtigt lag fyldt med tilhuggede grenstumper, huggespåner, tegl, dyreknogler og enkelte stykker af 1500-tallets karakteristiske stjerptottekeramik. Konstruktionen var ikke her, som ovre på den anden side, fyldt op med sten. Til gengæld var den blevet dækket med et 40 cm tykt lerlag. Det var tydeligt, at fundamentet til den østre flankemur var gravet ned gennem lerlaget. Det er overraskende og kan kun betyde, at før fundamentet til muren er blevet lagt, har man bygget den solide trækonstruktion. Muren er imidlertid opbygget i så snæver sammenhæng med konstruktionen, at begge dele må være tænkt ind i anlægget fra starten. De mange hugspåner og bearbejdede træstykker, som også blev fundet under trækonstruktionen, må betyde, at man som det første på stedet – og altså før flankemurene blev bygget – har påbegyndt produktionen af skibe. Det kan kun være samme lag, Marius Hansen undersøgte i selve værftsområdet mellem flankemurene: "Der fandtes mange Huggespaaner af Eg og andre Træsorter liggende



Fig. 12.
På ydersiden af østre flankemur lå i 1 m's dybde en kraftig trækonstruktion, der har sørgt for stabiliseringen af en brædbank – den platform ude på dybt vand, hvor man kalfalerede skibene under reparation af bund og sider. Foto: Nils Engberg.

On the outside of the eastern flanking wall at a depth of one metre lay a large wooden structure which helped to stabilize a careening place – the platform out in deep water where the ships could be careened, i.e. turned on their sides during repairs of the bottom and sides.



Fig. 13.
I 1984 blev der ved den tilgroede ruin af Engelsborg opsat et formlidlingskilt. I 1985 påbegyndtes istandsættelsen af murværkerne. Nationalmuseet. Foto: Kjeld Borch Vesth.

In 1984, by the overgrown ruins of Engelsborg, an informative notice was set up. In 1985 repairs of the masonry began.

de oven paa et Blaalerlag, hvori der var lagt en Mængde Ris og Grene. I dette lag fandtes desuden en Del Jernsøm, ca. 3-4 cm Tommer lange". Marius Hansen antog det som tidligere nævnt for at være en kystsikring, men det har formodentlig været resterne fra den første skibsbygning på stedet.

Et af felterne blev lagt på tværs af den dæmning, som ud for døråbningen i østmuren fører over til området, hvor Resens prospekt antyder, at der i hvert fald tilbage til 1680'erne har været huse. Det er også her, den eneste gård på øen ligger i dag. Længere ude mod stranden findes en bredere dæmning, som i dag fungerer som vej. I det hele taget har der hersket stor usikkerhed om, hvordan terrænet oprindeligt så ud. Nu er det afklaret, at opfyldsmateriale i en bredde på 7-8 m blev lagt uden for østre flankemur i Christian IV's tid. I søgegrøften nærmest stranden kunne det konstateres, at den yderste dæmning er opbygget af materiale, som Marius Hansen og hans gymnasieelever kørte ud, da de frilagde ruinen 1944-47. Den indre dæmning viste sig derimod at være oprindelig, sådan som også Marius Hansen havde antaget. Der har således siden borgen blev opført også været en direkte adgangsforbindelse mod øst foruden hovedindgangen på vestsiden.

Ruinerne har i perioden 1985-2005 været gennem en omfattende restaurering. Efter Marius Hansens udgravninger og frilægning af ruinen blev murene ikke sikret på nogen måde. Ruinerne var i denne tilstand meget sårbare over for påvirkninger fra vejr og vind. Det største problem var de store mængder vand, der trængte ind i det åbne murværk. Det havde frostsprængt murkernen og knækket de murstensbindere, der forbinder murfacaden med den bagvedliggende murkerne. Dette medfører, at facaden bliver ustabil med fare for sammenstyrtning. I tidens løb var der også vokset planter på og i muren, og deres rødder var med til at forværre skaderne (fig. 13).

Da bevaringsarbejderne på Engelsborg påbegyndtes i 1985, viste en gennemgang af murværket, at ruinen var i meget dårlig stand. De værste skader fandtes på de løse murkroner samt på tårnets yderfacade mod vest, hvor påvirkningen fra vind og regn havde været størst. Det var her, at mest originalt facademurværk var bevaret. Med en højde på op til 2 m stod muren stadig, men store dele af fugerne mellem munkestenene var udvaskede. Endvidere var en stor del af murstensbinderne knækkede, og facademuren havde løsnet sig og bevæget sig op til 1,5 cm væk fra den bagvedliggende murkerne. Den endnu stående facade var i stor fare for at styrte ned. Hovedtårnets murkrone var løs, og på den høje del af murkronen betød nedbrydningen, at de i 1947 velbevarede byggespor af tårnets skydeskår i øvre etage næsten var helt forsvundet. På flankemurene var især skydeskårene og de lodrette mursider under nedbrydning. Et enkelt skydeskår i den østre flankemur havde bevaret murkerne hen over skåret. Denne del af murkernen var under nedbrydning, og der var fare for, at den ville styrte ned. På den vestre flankemur begyndte de skydeskår, der kun var bevaret med få skifter, at miste bygningsdetaljer grundet murværkets dårlige tilstand.

Bevaringsarbejdet på historiske ruiner er vanskeligt i Danmark, ikke mindst da vi her i landet er udsat for det værst tænkelige klima for fritstående ruiner. Her tænkes specielt på de fugtige vintre, hvor temperaturen i lange perioder svinger omkring frysepunktet og dermed giver mange kuldepunktpassager. De mange kuldepunktpassager kombineret med høj luftfugtighed medfører frost-

sprængninger af ruinerne, idet vandet i murværket udvider sig med ca. 10 %, når det fryser. Derfor er det vigtigt at prøve at forhindre store opfugtninger af murene. Samtidig er det også vigtigt, at det vand, der kommer ind i konstruktionerne – eksempelvis fra opstigende fugt – ikke ophobes i murene, men derimod fordamper fra overfladerne. Det største problem er murkronerne på de delvist nedbrudte mure. Murene er oftest kassemure med en kerne af sammenblandede teglbrokker, marksten og kalkmørtel. Murkernen har aldrig været tænkt som en øvre afslutning af murene, og den er meget åben for vandnedtrængning. En sikring kan udformes ved udlægning af et nyt lag oven på den oprindelige mur. Sådan et lag kaldes et offerlag, fordi det ofte nedbrydes over en årrække. Fordelen består i, at nye skader opstår i offerlaget og ikke i det originale murværk.

Bevaringsarbejdet kan også styrke formidlingen, ved at ny viden fra de bygningsarkæologiske undersøgelser indgår i beskrivelserne af fortidsmindet. Selve restaureringsarbejdet kan fremhæve og tydeliggøre bygningselementer. Hvor murværk ikke længere er synligt, kan græstørvsmarkeringer af ikke synlige bygningsdele ofte hjælpe på forståelsen af bygningsanlægget.

Restaureringsarbejdet på Engelsborg indledtes med en stabilisering af tårnets udvendige facademur for at få bevaret så meget af den originale mur som muligt. Facaden havde som nævnt løsnet sig fra murkernen, og for at genskabe en forankring blev nogle af de knækkede murstensbindere midlertidigt udtaget, så rustfri stålankre kunne bores ind i murkernen (fig. 14). Herefter kunne de udtagne bindere indmures igen. For at forhindre vandnedtrængning i revnen mellem facademuren og murkernen blev de øverste skifter ommuret, så revnen blev forsejlet. Til sidst blev facaden delvist omfugtet med en tilbagetrukken fugt, som adskiller sig lidt fra den bevarede oprindelige fugt. Et nedstyrtet murparti blev rekonstrueret ud fra de tydelige spor i murkernen af skiftegangsforløbet. Knækkede bindere blev udboret fra murkernen og erstattet med hele munkesten, og der suppleredes med rustfri stålankre, hvor det skønnedes nødvendigt.

I alt er der bevaret spor af 14 skydeskår i de to flankemure. Heraf er de 10 kun bevaret med skydeskårets bund og dele af de nederste skifter endnu på



Fig. 14.

Muremester Johan Henriksen i gang med udboring i murkernen til montering af murankre. Murankrene fastholder den originale facademur til murkernen. Facadestene er nummererede, så udtagne sten kan genindsættes på deres oprindelige plads. Nationalmuseet. Foto: Jørgen Frandsen.

The master mason Johan Henriksen drilling in the wall core to mount the masonry anchors. The masonry anchors fix the original facade wall to the wall core. The facade bricks are numbered, so that bricks that have been removed can be reinstalled in their original places.

Fig. 15.

Skydeskår i vestre flankemur efter istandsættelse. Den originale høje murkerne er sikret mod vandindtrængning. Nye munkesten er muret på flankemurens facader samt i de dårligt bevarede skydeskår. De nye munkesten er placeret ud fra sikre spor i mørtlen. Nationalmuseet. Foto: Jørgen Frandsen.

Canon loops in the western flanking wall after repairs. The original, high wall core has been waterproofed. New medieval-style bricks have been laid on the facades of the flanking walls and in the poorly preserved canon loops. The new bricks have been placed in accordance with reliable traces in the mortar.



Fig. 16.

Indvendige side af delvist rekonstrueret skydeskår med rekylbjælke. Da skydeskårene oprindeligt blev brugt, optog bjælken rekyl fra hagebassen, der som navnet siger havde en hage, som lå på ydersiden af bjælken. Nationalmuseet. Foto: Jørgen Frandsen.

The inner side of the partly reconstructed embrasures with recoil beam. When the embrasures were originally used, the beam absorbed the recoil from the arquebus, which had a hook that engaged with the outer edge of the beam to absorb the recoil.

plads eller i form af mørtelspor, der viser munkestenenes oprindelige placering. Løse munkesten blev ommuret, og efterfølgende blev skydeskårenes sider rekonstrueret ud fra de bevarede mørtelspor. De meget nedbrudte bunde blev istandsat, så vandnedtrængning kunne minimeres (fig. 15). En interessant detalje kunne ses i skydeskårene. En munkesten var, da man gik i gang med at bygge skydeskåret, sat på højkant inde i murkernen i niveau med skydeskårets bund. Den var placeret sådan, at den kunne bruges til opsætning af murerens snor, når det første skifte af nichens sider skulle opmures.

I østre flankemur, i forrummet til tårnet, var den bevarede murkerne over skydeskåret i så dårlig stand, at det var nødvendigt at udføre en delvis rekonstruktion af skydeskåret ud fra bevarede bygningsspor suppleret med detaljer fra de to bedst bevarede skydeskår i vestre flankemur. Skydeskårene i flankemurene er konstruktionmæssigt meget forskellige fra tårnets. De består af en 1,1 m bred, 1,5 m dyb og 1,5 m høj niche, som er hævet ca. 0,6 m over det indvendige terræn og foroven afsluttet med et buestik. I nichens indervæg sidder der tre skifter over bunden et smalt skydeskår. Rekylbjælken er placeret i skydeskåret i flugt med nichens inderside. Nyopmuringen af skydeskåret og sydfacaden omkring skydeskåret blev kun foretaget i den udstrækning, det var nødvendigt for at stabilisere det originale murværk. I skydeskåret blev der genindsat en rekylbjælke. Nyopmuringen gav ud over stabiliseringen også muligheden for at give en bedre formidling af et af flankemurenes skydeskår (fig. 16).

Engelsborgs oprindelige rekylbjælker er for længst gået til, og i dag er kun hullerne bevaret. Ved nærmere eftersyn viser det sig, at der til en del af de oprindelige bjælker har været anvendt genbrugstømmer. Det kan ses i nogle af tårnets bjælkehuller, hvor aftryk af træet er efterladt i mørtelen. Nogle træstykker har i enderne haft spor af bladsamlinger med taphuller (fig. 17). I et af skydeskårene i vestre flankemur er der bevaret mørtelaftrykket af en langsgående rille (not) i et stykke tømmer med en dimension på 18 x 28 cm. Rillen sad i tømmerets ene bredside. Den havde en øvre bredde på ca. 4 cm, en nedre på ca. 2,5 cm og en dybde på ca. 5 cm. Tømmerets side med rillen har let skrånede sider med afrundede hjørner. Muligvis har der været en tilsvarende rille på tømmerets modsatte side. Denne genbrugte rekylbjælke må oprindeligt stamme fra et bulhus, hvor den har været en af de lodretstående stolper, hvori de vandretliggende planker (bulfjæler) var indfældet.

Det var tydeligt, at der vest for døråbningen på indersiden af østre flankemur fandtes en slags niche. Det har tidligere været overvejet, om den har haft en funktion knyttet til døråbningen, f.eks. et vagtrum eller et specielt forsvar af døren. De bevarede dele af sidemurene i nichen var uden understøtning og stod i fare for at styrte ned. En fundering måtte derfor etableres. Bunden i nichen viste sig at være nedbrydningslag, og i 1 meters dybde dukkede en stencirkel op. Resterne af en brønd var placeret omtrent midt i muren (fig. 18). Brønden måler 1 m i diameter og er sat af tilhuggede sandsten med varierende skiftehøjde. De seks nederste skifter er bevaret, hvilket svarer til en højde på 1,1 m. Den bevarede del af brønden ligger under det naturlige grundvandsspejl. Brønden blev delvist oprenset, og den nederste ca. halve meter viste sig at være fyldt med et kompakt lag af organisk materiale, formodentligt ålegræs og grene. Dette materiale kunne også observeres under den nederste stencreds i brønden. Muligvis er det en naturlig strandaflejring, som brønden er blevet sat ned i. I brøndens løse fyld blev der fundet en enkelt tildannet sandsten, som viser, at brønden har været sat i sandsten hele vejen op. Sandsten var værdifulde, og under nedbrydningen af Engelsborg er de blevet fjernet ned til det niveau, hvor vandet stod. Vi har ikke kendskab til andre befæstede anlæg i Danmark med en brønd anbragt i muren som her på Engelsborg. Valget af den særlige placering kan skyldes, at arealet mellem flankemurene var begrænset, og ved at anbringe brønden i murlivet kom den godt af vejen for orlogsværftets øvrige funktioner. For at understøtte de bevarede mure i "brøndnichen" blev der muret et fundament i mursten fra overkanten af brønden og op/ud til de bevarede synlige mure. Brøndens placering i brøndnichen er ved restaureringen blevet markeret med den løst fundne tilhuggede sandsten suppleret med marksten.

Afstandene indbyrdes imellem skydeskårene i flankemurene varierer fra 1,35 m til 2,73 m. Det virker umiddelbart underligt, da det ved opførelsen af flankemurene ville have været lettere at afsætte skydeskårene med den samme indbyrdes afstand. Forskellen kan være et udtryk for, at skydeskårene skulle tilpasse sig noget, der allerede var opført på området mellem flankemurene. Det bekræfter, at orlogsværftet allerede må have været i funktion, da flankemurene blev bygget. I den nordlige del af vestre flankemur, ca. 24,5 m fra porten, blev der fundet en gennemmuring. Af ukendte årsager har man under byggeprocessen foretaget en midlertidig afslutning af muren.

Flankemurenes oprindelige facader er kun bevaret i få skifters højde. Ved restaureringen blev nye skifter muret ovenpå for at sikre facaderne. Opmuringen beskytter samtidig den bagvedliggende murkerne. Murkronen blev sikret med et offerlag bestående af materiale svarende til den oprindelige murkerne. Fremtidige skader vil så opstå i offerlaget, og det kan efter behov udskiftes, uden at der er opstået skader på den oprindelige konstruktion. For at kunne rekonstruere skifterne over de originale facadesten blev de bevarede knækkede bindere, som stadig kunne ses i murkernen, registreret, og det var herudfra muligt at udføre opmuringen med det oprindelige forbandt.

Brikkerne er lagt til at kunne tegne et mere uddybende billede af Engelsborgs bygnings- og værftshistorie. Den internationale politiske situation i det første årti af 1500-tallet var anspændt og kompleks. Formelt var Sverige i forhold til aftalerne i Kalmarunionen at betragte som oprører, og kong Hans hav-



Fig. 17.
Et kig ind i et af hullerne, hvor rekylbjælkerne oprindeligt var placeret. Træet er for længe råddnet væk, men det bevarede martelaftryk af bjælken afslører, at tømmeret inderst har haft en bladsamling. Man kan se, at den nederste del af tømmeret har været længst. Tømmer-samlingen har været med taphul. Hullet blev fyldt med mørtel, da tømmeret blev muret i skydeskåret, og ses nu som en fritstående mortelcylinder. Nationalmuseet. Foto: Jørgen Frandsen.

A look into one of the holes where the recoil beams were originally placed. The wood has long since rotted away, but the preserved impression of the beam in the mortar reveals that the timber had a scarf on the inside. One can see that the bottom part of the timber was longest. The timber joint would have been made with a mortise. The hole was filled with mortar when the timber was built into the embrasure, and can now be seen as a free-standing mortar cylinder.

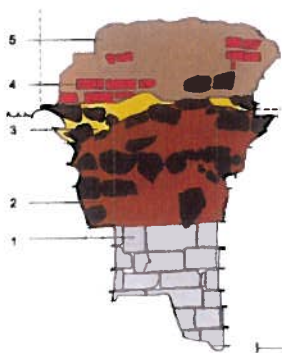


Fig. 18.
Tværsnit gennem østre flankemur, der viser den bevarede del af brøndens placering midt i muretværet. 1. Tværsnit gennem den bevarede del af brønden. 2. Nedbrydningslag samt dele af murens fundament. 3. Fundament lagt i mørtel. 4. Bevarede facadesten i nichenes østre indvendige murflugt omkring brønden. Tegning: Jørgen Frandsen og Sidse Brandt.

Cross-section through the eastern flanking wall showing the preserved part of the placing of the well in the middle of the wall body. 1. Cross-section through the preserved part of the well. 2. Demolition layer and parts of the wall foundations. 3. Foundations laid in mortar. 4. Preserved facade bricks in the eastern inside alignment of the wall façade around the well.

de fået alle – også hansestæderne – til at deltage i en handelsblokade af Sverige. Hansestæderne var imidlertid i en klemt situation, fordi kong Hans havde givet tilladelse til, at hollandske, engelske og visse andre skibe nu i stor målestok kunne sejle gennem de danske farvande og handle frit i Østersøen. Det var en alvorlig trussel mod hansestædernes eksistensgrundlag, og kong Hans var klar over, at det kun kunne være et spørgsmål om tid, førend det måtte komme til en egentlig krig med lybækkerne og deres allierede blandt de andre hansestæder. Og han vidste, at skulle krigen vindes, måtte det ske til søs. Der var derfor brug for en stærk flåde, og hertil krævedes egentlige krigsskibe. Her kommer Slotø ind i billedet. Den lå godt beskyttet inde i Nakskov Fjord, men alligevel tæt på begivenhedernes centrum i Østersøen. Dengang var der kun passage via det oprindelige smalle og snoede sejløb i fjorden, og sejlads her krævede indgående lokalkendskab for at undgå grundstødning. I tilgift var sejlrenden 8 m dyb, hvor den passerer tæt inde ved Slotøs nordstrand – et godt sted at opføre et orlogsværft.

Kong Hans erhvervede øen 1508 eller måske først 1509, og man var, som de nyeste udgravninger klart viser, begyndt med det vigtigste: at bygge skibe. Dernæst – og vi taler om en periode på uger eller højst måneder – har man lagt de to kraftige trækonstruktioner, der forankrede de såkaldte bradbænke, ind på land. Nu kunne man på værftet også kølhale og reparere skibe. Først derefter har man påbegyndt opførelsen af de V-formede flankemure, der skulle beskytte værftet (fig. 19). Højest sandsynligt har man allerede da været i gang med byggearbejdet på tårnet, for i fylden med huggespån fandtes også enkelte teglbrokker. Der skal ikke herske tvivl om, at hele anlægget er resultatet af en og samme plan. Det er usandsynligt, at man fik færdigbygget tårn og flankemure i løbet af bare to år, men det har ikke forhindret, at der samtidig har været fuld gang i byggeriet af "Engelen", "Maria" og de andre skibe.

Voldgravene blev anlagt før opførelsen af flankemurene. Det må have været leret herfra, som blev brugt til at dække trækonstruktionerne i de to bradbænkes forankring på land og formentlig også de dele af værftsområdet, som havde behov for at blive hævet op fra strandniveau. Ler fra voldgraven blev også brugt til de to dæmninger, som henholdsvis vest og øst for flankemurene hindrede vandet i den indre voldgrav i at løbe i fjorden. Hovedindgangen var gennem porten i vestre flankemur, men den mindre dør i østmuren har også været vigtig. Herfra gik man via dæmningen over til det område, hvor både lensmanden, hans familie og administration samt skibsbyggere og soldater boede. Man regner med, at der har skullet ca. 50 mand til at bemane forsvaret af Engelsborg i tilfælde af krig, men til daglig har antallet af soldater været væsentligt mindre. Vi kender ikke det antal personer, som opholdt sig konstant på øen, og heller ikke beboelseshusene på øen. Gården dækker i dag området, og det har ikke været muligt at foretage arkæologiske undersøgelser her.

Tårnet blev opført med ni kraftigt smigede skydeskår forneden og seks foroven. Der har næppe været flere etager i tårnet end de to, i hvert fald har man fra øvre etage uden problemer kunnet overskue de skibe, som nærmede sig øen, og også terrænet på selve øen havde man frit overblik over heroppefra. Kanontårnet på Engelsborg var formentlig det første af sin art i Danmark, og fæstningen har i en årrække været landets mest moderne.

Med til borganlægget hører også en høj og kraftig vold mellem de to voldgrave, og den sydvestlige del af denne vold er stadig bevaret, mens den ydre voldgrav kun kan ses på et enkelt sted i dag. Det er stadig et åbent spørgsmål, om den ydre voldgrav – som det ses på Resens prospekt – har stået i direkte forbindelse med fjorden og dermed helt har afskåret Engelsborg fra resten af øen.

På det administrative plan mistede Engelsborg sin store betydning, da man i 1523 opgav det som hovedlen. Det var året, hvor Christian II flygtede om bord på skibet "Maria", det ene af de to første skibe bygget på Slotø. Formentlig forblev skibsværftet aktivt, indtil lybækkerne angreb og erobrede Engelsborg i 1534. Så har det nok været slut, måske bortset fra mindre reparationsarbejder. I 1536 sluttede borgerkrigen, reformationen blev gennemført, og med kong Christian III ved roret gik landet ind i en både indenrigs- og udenrigspolitisk langt mere stabil periode end den foregående. Engelsborg fungerede således kun i en ca. 20-årig periode som befæstet orlogsværft.

I 1588 døde kong Frederik II, og øen blev tillagt enkedronning Sofie. Det ser ud til, at øens eneste beboere på den tid var en "bomand" med noget tyende. Det er ikke svært at forestille sig, at murene på både tårn og flankemure er forfaldet. I hvert fald blev det ved den sidste udgravning klart, at da Christian IV i 1623 beordrede skibsværftet i funktion igen, udlagde man murbrokker mv. som byggemodning i et område uden for østre flankemur og rundt om tårnet.

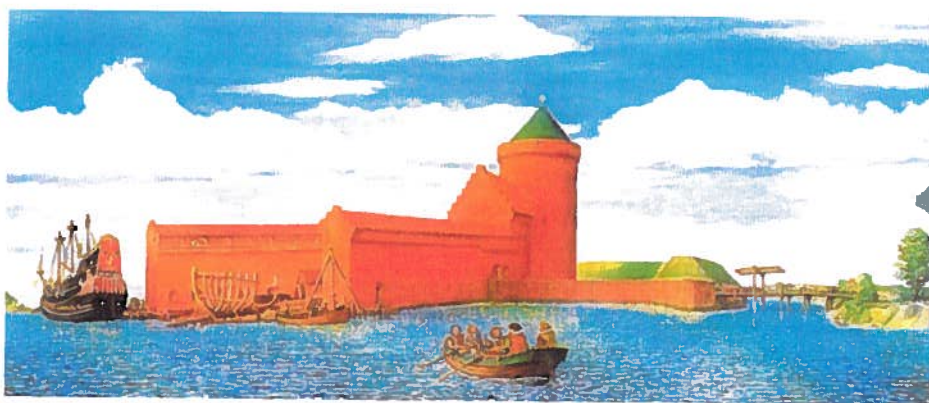


Fig. 19.

Værfts- og fæstningsanlægget Engelsborg, som en lokal kunstner, Børge Larsen ("Mejeristen"), forestillede sig, det må have set ud i sine velmagtsdage. Til højre i billedet en bro over den ydre voldgrav og en dæmning, der førte videre forbi indre voldgrav til porten i vestre flankemur. Tårnet har i denne rekonstruktion fået tre etager, og flankemurene en lukket øvre etage. Det sidste er en ret usandsynlig konstruktion, men der har uden tvivl været skyttegange heroppe opbygget i træ. Tårnet har næppe haft mere end to etager. Helhedsindtrykket, som det er gengivet her, er dog velegnet til at få en fornemmelse af den imponerende fremtoning, som må have mødt datidens søfolk, når de fra søsiden nærmede sig Engelsborg. Nakskov Skibs- og Søfartsmuseum.

The shipyard and fortress complex of Engelsborg, as a local artist, Børge Larsen ("the Dairyman") imagined it must have looked in its prime. On the right of the picture, a bridge across the inner moat, and a dam that went on past the inner moat to the gate in the western flanking wall. In the reconstruction the tower has been given three storeys and the flanking walls a closed upper storey. The last of these is a rather unlikely construction, but there were undoubtedly gun platforms of wood up here. The tower is unlikely to have had more than two storeys. The overall impression as rendered here, however, gives a good idea of the imposing sight that must have greeted the seamen of the age when they approached Engelsborg from the sea.



Fig. 20.

Den 3. maj 1945 kl. 19 angreb ni canadiske moskitojagere et par fragtskibe, som lå opankret i sejllobet ud for ruinerne af Engelsborg. Man var hos de allierede klar over, at krigen nærmede sig sin afslutning og ville forhindre tyskerne i at benytte skibene i forbindelse med en evakuering. Operationen lykkedes, men skibene kunne efterfølgende repareres. Det ene blev senere kendt som "Jutlandia", der fungerede som hospitalsskib under Koreakrigen. Fotograferet fra et af de angribende jagerfly. Foto: Frihedsmuseet.

On 3rd May 1945 at 7 p.m. nine Canadian Mosquitos attacked a couple of freighters that were anchored in the fairway off the ruins of Engelsborg. The Allies were aware that the war was drawing to an end and wanted to prevent the Germans from using the ships in connection with an evacuation. The operation succeeded, but the ships could be repaired afterwards, and one later became known as the Jutlandia, serving as a hospital ship during the Korean War. Photographed from one of the attacking fighters.

Arbejdsskure, lette værkstedsbygninger og lignende blev rejst på området. En del af de 43 fag bygninger, som kilderne nævner, er blevet opført her, og resten af dem i området øst for værftet, hvor man som nævnt altid må have haft øens boliger placeret. Skibsværftet kom til at fungere i 10 år, hvorefter øen igen blev forladt og hurtigt sank tilbage til status som gårdbrug. Brugbare bygningsdele og byggematerialer blev fragtet til Nykøbing Slot. Erindringen om lensmandssædet, skibsværftet og fæstningen Engelsborg fortog sig hurtigt.

2. verdenskrig blev et vendepunkt for Engelsborg. Marius Hansen udnyttede som nævnt tidens interesse i de år for det særligt danske til at få gravet ruinerne fri og til at få resterne af kong Hans' skibsværft nærmere undersøgt. Verdenskri-

gen betød også, at Slotø endnu en gang blev udsat for angreb. Det begyndte klokken syv om aftenen den 3. maj 1945. Ni canadiske moskitojagere havde fået ordre til at sænke to fragtskibe, som lå ankret op ud for ruinen på øen (fig. 20). Et af skibene var det, der siden under Koreakrigen blev kendt som hospitalsskibet "Jutlandia". Inde på gården ved siden af ruinen boede familien Henriksen. Manden i huset hørte flyene i det fjerne og gik over på ruinen med sin kikkert for at se, hvad der skete. Pludselig kom angrebet, og det fandt sted delvist ind over gården. Han var nødt til at søge beskyttelse i tårnruinen, mens granater eksploderede rundt om. Mange ramte, hvor de skulle, og skibene blev så kraftigt beskadigede, at de ikke kunne sejle. Et af dem sank. Der var dog også granater, som ramte gården. Den nedbrændte, men værre var det, at familiens to drenge i panik var løbet ud på gårdspladsen. Her blev de ramt af granatsplinter og fik alvorlige forbrændinger, så de kom til at tilbringe fire måneder på Nakskov Sygehus. 2. verdenskrig sluttede for Danmarks vedkommende kl. 20.40 den 4. maj – 25 timer og 40 minutter efter angrebet på Slotø. Det hører med til historien, at den ældste af drengene, Johan, senere blev murermester. Han har i alle årene fra 1985 og frem taget del i restaureringen af Engelsborg på Slotø.

Litteratur

Ingolf Ericsson: Engelsborg på Slotø – skibsværft, fæstning og lensmandssæde fra kong Hans' tid. Hikuin 14, 1988, s. 261-274.

Marius Hansen: Udgravningerne paa Slotø. Foreløbig Meddelelse. Lolland-Falsters historiske Samfunds Aarbog 36, 1948, s. 499-534.

Marius Hansen: Udgravningen af kong Hanses Skibsværft Engelsborg paa Slotø i Nakskov Fjord. En orientering. Handels- og Søfartsmuseet paa Kronborg. Aarbog 1948, s. 20-57.

Frederick M. Hocker: Technical and organizational development in European shipyards 1400-1600. Maritime topography and the Medieval Town. PNM Studies in Archaeology & History, Vol 4, 1999, s. 21-32.

SUMMARY

Engelsborg

- a fortified naval yard on Slotø in Nakskov Fjord

On the small island of Slotø in Nakskov Fjord lie the ruins of the fortified naval yard Engelsborg. It was built by King Hans in 1509, and although it only functioned for a brief period, it is a unique and unusually well preserved complex. Under the supervision of the National Museum the yard was excavated in the period 1944-47 by high school teacher M. Hansen at the head of high school students from Denmark, Norway and Holland.

In 1985 the ruins were in very poor condition, and repairs on the masonry were begun. The work of restoring Engelsborg was concluded in 2005. This is the first completed restoration project since the restoration activities were trans-

ferred from the National Cultural Agency to the National Museum. In connection with the work the National Museum at the same time conducted a new archaeological investigation, and this produced a number of interesting new results about the interaction and the chronological connection between the fortification of the place and its function as a shipyard.

The fortified naval yard is a unique complex from the Danish Late Middle Ages and Renaissance, built in the course of a short period of years from 1509 on. The yard consists of a round defensive tower, from which, in a V-form, two similarly fortified flanking walls were built down to and out into the fjord. The new excavations have shown that the building of ships began immediately along with the building of two heavily anchored timber constructions on which the ships could be careened – that is, pulled over on their sides for repairs and maintenance. Between the flanking walls lay the stocks and workshop buildings and other structures necessary to the shipbuilding. The yard was surrounded by two moats with a rampart in between. Outside the fortified yard lay the other buildings of Engelsborg. It has emerged that at first the naval yard only functioned for about twenty years. After a Hanseatic fleet had attacked and captured Engelsborg in 1534 the shipbuilding on Slotø was abandoned. From 1549 on Engelsborg lay idle, unused by anyone but a “farmer with some people”, until 1623, when Christian IV re-opened the naval yard for a 10-year period. There, under the supervision of the shipbuilder Daniel Sinclair, several naval vessels were built, including “Norske Løve” (The Norwegian Lion), a model of which stands today in Rosenborg Castle. In 1633 Engelsborg ceased activities as a shipyard, and the buildings were demolished by Prince Christian, who recycled the construction materials for his residence at Nykøbing Castle.

Since then Engelsborg has lain as a ruin. In 1945, however, war came to Slotø again. Because of the depth of the water at the island two Danish East India Company vessels lay at anchor at the old shipyard. At that time Johan Henriksen – who has been a restoration mason on Slotø throughout the years – was a little boy who lived on the farm near the ruin. At 7 p.m. on 3rd May nine Canadian Mosquito fighters appeared on the horizon and started an attack across the farm on the three ships. The machine-gun bullets also hit the farm and wounded Johan and his brother, who had run out into the farmyard in panic. The ships were disabled, but not too badly to prevent one of them reappearing in history as the hospital ship *Jutlandia*. As far as Denmark was concerned World War II ended on 4th May at 8.40 p.m. – 25 hours and forty minutes after the attack on Slotø.