

# Årsberetning 2006



VIKINGESKIBS  
MUSEET

# Indhold



<b>Indledning</b>	<b>4</b>
<b>Oplysninger om institutionen</b>	<b>7</b>
<b>Marinarkæologi</b>	<b>10</b>
Vision om marinarkæologisk ansvar	10
Kontraktforhandlinger med Nationalmuseet	11
Kortlægning af ressourcer og kompetencer	12
Det marine beredskab	13
Forundersøgelser	13
Besigtigelser	14
Metodeudvikling	15
§ 28-ansøgninger	15
Internationalt samarbejde	15
<b>Dokumentation, arkiv og bibliotek</b>	<b>17</b>
Dokumentation, Det arkæologisk værksted	17
Det Marine Arkiv	18
Fotoværksted og billedarkiv	18
Bibliotek	18
<b>Forskning</b>	<b>19</b>
Rekonstruktion	19
Eksperimentalarkæologi	20
Englandskrigenes vrag	22
Bogproduktion	23
Medarbejdernes publikationer	24
Konferencer	26
Foredrag	26
Universiteter	28
<b>Bådsamling og værft</b>	<b>29</b>
Bådsamling	29
Fjordsejlads - udlejning af småbåde	29
Modelbåde til museets besøgende	30
Nationalmuseets fartøjssamling	30
Salg af ydelser	30
Uddannelse	31

<b>Formidling</b>	<b>32</b>
Den gode oplevelse	32
Danske Turist Attraktioner (DTA)	33
Tilgængelighed for Alle	34
Udstillinger	34
Udstillinger og arrangementer uden for museet	37
Interaktiv formidling	38
Publikumsaktiviteter	40
Skoletjeneste	43
Undervisning og kursusvirksomhed	45
Foredrag	46
Andet kulturformidlende arbejde	47
<b>Projekt Fuldblod på Havet</b>	<b>49</b>
Træningssejlad i Skagerrak	49
Skibet	49
Besætningen	50
Sikkerhed	51
Sundhed og sygdom	52
Beredskab på museet	53
Livet ombord	53
Forskning	53
Formidling	55
Dokumentarfilm	56
Presse	57
Organisation	57
Dansk-irsk samarbejde	59
Økonomi	59
<b>Andre aktiviteter</b>	<b>61</b>
<b>Bygninger</b>	<b>63</b>
Restaurering, modernisering og udbygning af Vikingskibshallen	63
Vikingskibshallen	64
Museumsøen	64
Lager	65
<b>Administration og personale</b>	<b>66</b>
Chefgruppe	66
Samarbejdsudvalg	66
Sikkerhedsudvalg	67
Fællesseminar	68
Personalehåndbog	68
Personale	69
Efteruddannelse ODA	70

<b>Økonomi</b>	<b>72</b>
Tilskud	73
Besøgende	74
Publikumsundersøgelse	76
Sejlads	77
Butik	78
Miljøforhold	80
Tilbagebetaling til samfundet	80
Særlige økonomiske forhold	82
Markedsføring	83
<b>Vikingskibsmuseets Bådelaug</b>	<b>84</b>
<b>Vikingskibsmuseets Venner</b>	<b>85</b>
Bestyrelse for Foreningen Vikingskibsmuseets Venner	86

## Indledning

2006 begyndte godt. Museet havde en plan. Værdigrundlaget var på plads, visionen var formuleret. Budgetter, kontrakter og aftaleforhold var i orden. Medarbejderindflydelse, samarbejds- og sikkerhedsarbejde var kommet i faste rammer, og organisationen var rettet til og fornyet pr. 1. januar. Motivationen var i top, og alt var lagt tilrette for årets prioriterede indsatsområder: Den gode arbejdsplads; Den gode oplevelse; Marinarkæologisk ansvarsområde; Modernisering og udbygning af Vikingskibshallen; samt opbygning af projektet omkring Havhingstens forsøgsrejse til Dublin/retur.

Men forberedelse er ikke alt. Vil man frem her i verden, skal man både kunne slå kolbøtter og flikflak og flyde som en korkprop. Og efterhånden som året rullede ind over museet, blev der brug for alle færdigheder. På flere områder kunne der uddeles topkarakter for det kunstneriske indtryk og for resultatet af anstrengelserne. På andre områder kunne vi hoppe og danse uden at gøre indtryk på nogen eller noget. Beretningen om året afspejler således en omfattende aktivitet. En væsentlig del har kun kunnet gennemføres takket være velvillige fonde, donatorer og tilskudsydere, gode medarbejdere og samarbejdspartnere, og ikke mindst takket være en helt ekstraordinær frivillig indsats. Tak til alle!

### *En bedre arbejdsplads*

På årets første arbejdsdag fik museet uanmeldt besøg af Arbejdstilsynet. Besøget resulterede i en opmuntrende anerkendelse af museets indsats for at skabe en bedre arbejdsplads. En indsats der er fortsat i 2006 bl.a. med udarbejdelse af en ny personalehåndbog, som løbende udbygges og tilpasses nye personalepolitiske beslutninger. For at forbedre den daglige ledelse er der endvidere igangsat en proces, der skal forbedre afdelingschefernes ledelseskompetencer.

### *En bedre oplevelse*

Visionen om Den gode oplevelse gav bl.a. anledning til en række forbedringer på Museumsøen, som blev gennemført op til sommersæsonen: Dansegulvet på Tunet blev udvidet, og der blev lagt nye flisebelægninger i betalingsområdet. Udearealet blev nyindrettet, skiltningen blev fornyet, og der blev tilføjet et vandbassin med bådmodeller til glæde for de mindre børn. Der blev skabt niveaufri adgang til Museumsøens bygninger, og der blev indrettet en ny sommercafé.

### *Fem stjerner*

For at få en systematisk, uvildig vurdering og en standardiseret mærkning af den gode oplevelse, tilmeldte museet sig Danske Turistattraktioners mærkningsordning og foreningen Tilgængelighed for alle. Museet opnåede den bedste mulige vurdering: fem stjerner. Vurderingen er sammen med information om museets tilgængelighed publiceret på internettet.

### *Den er kanon*

Skuldelev 2-skibet og rekonstruktionen Havhingsten fra Glendalough blev udpeget som en af 12 repræsentanter for fremtrædende dansk kunsthåndværk og design i kulturministerens kulturkanon, der blev offentliggjort i begyndelsen af året. Skibet blev desuden anvendt som

udgangspunkt for folkeskolens afgangsprøve i matematik; der er mange indfaldsvinkler til arbejdet med et skib.

#### *Projekt fuldblod på havet: Havhingsten fra Glendalough - forsøgsrejse til Dublin/retur*

Forberedelsen af Havhingstens forsøgsrejse til Dublin i 2007 fortsatte gennem hele året. I juli måned gennemførtes en fire uger lang træningssejlads i Skagerrak. Sejladsen forløb som en generalprøve for skib, besætning og museets beredskab, og på grundlag af den efterfølgende evaluering blev det besluttet at gennemføre rejsen til Dublin som planlagt.

I løbet af efteråret blev projektet omorganiseret, sekretariatet blev omstruktureret og opnormeret, og samarbejdet med de irske myndigheder og samarbejdspartnere blev lagt i faste rammer med den danske ambassade som bindeled. Arbejdet med at tilvejebringe finansiering blev intensiveret, og projektet blev revideret og formuleret. Ved årets udgang var en væsentlig del af økonomien sikret, bl.a. takket være en stor donation fra Skibsreder Carsten Brebøls Almennyttige Fond, og besætningen var udpeget.

#### *Marinarkæologi*

Museets vision om at opnå et selvstændigt marinarkæologisk ansvarsområde måtte, i hvert fald foreløbig, opgives, idet forventningen om samtidig at kunne opretholde kontrakten med Nationalmuseet om varetagelsen af det nationale marine beredskab ikke holdt stik. Nationalmuseet opsagde kontrakten kort før årets begyndelse, og gennem hele året er der forhandlet om en ny kontrakt. Forhandlingerne blev afsluttet ved årets udgang, og indebærer bl.a., at Vikingeskibsmuseet fortsat varetager det marine beredskab på vegne af Nationalmuseet. Beredskabet er dog beskåret fra 2007.

Visionen om at synliggøre marinarkæologien kom til udtryk i udviklingen af et nyt formidlingstilbud, Sunkne verdener, der via mobiltelefon formidler kulturhistoriske punkter i og omkring Roskilde Fjord. Det arkæologiske værksted på Museumsøen blev ombygget og nyindrettet, og der blev afsat ekstra ressourcer til formidling i værkstedet. Herudover blev beretninger fra årets marinarkæologiske arbejde, som noget nyt, lagt ud på museets hjemmeside.

#### *Restaurering og udbygning af Vikingeskibshallen*

Før sommerferien kunne museet indsende et projektforslag, udarbejdet af arkitekt Erik Christian Sørensen, samt en ansøgning om tilladelse til at gennemføre det foreslåede projekt, til Kulturarvsstyrelsen. Projektet blev fremlagt for Det Særlige Bygningssyn, som fandt, at det ikke i tilstrækkelig grad fastholdt de fremragende arkitektoniske værdier, der ligger til grund for Vikingeskibshallens fredning. Kulturarvsstyrelsen afslog på den baggrund museets ansøgning.

#### *Besøgende*

I alt 126.024 gæster har besøgt museet i 2006; heraf 72.342 voksne og 53.682 børn og unge under 18 år. 67,24 % af museets gæster kom fra udlandet. I forhold til året før er det samlede besøgstal faldet med 13.214, svarende til 9,5 %, sammensætningen af gæster er samtidig forandret, idet antallet af børn er relativt forøget, mens antallet af voksne er faldet relativt.

### *Særlige besøg*

Den israelske ambassadør til Danmark, David Walzer, besøgte museet den. 19. juni.  
Den irske ambassadør til Danmark, Joe Hayes, besøgte museet den 1. november.

### *Høj publikumstilfredshed*

Museet har igen i 2006 gennemført en publikumsundersøgelse, der viser en stigende tilfredshed. 92 % af museets gæster mener, at besøget har været godt eller meget godt. 57 % ønsker at besøge museet igen, mens 93 % vil anbefale museet til andre.

### *Personale*

I alt 126 personer (svarende til 53 årsværk) har i kortere eller længere perioder været ansat ved museet. Beskæftigelsen er således reduceret med tre årsværk i forhold til året før. 9 personer har været tilknyttet i beskæftigelsesprojekter i kortere og længere perioder.

### *Besparelser*

Udmeldte besparelser på det kommunale tilskud; opsigelse af aftale om kommunal refusion af overenskomstbestemte meromkostninger; reduktion af kontrakten med Nationalmuseet samt en faldende entréindtægt gjorde det nødvendigt at reducere 2007-budgettet med 2,5 mio. kroner. Besparelsen har bl.a. omfattet nedlæggelse af 6 stillinger, som blev varslet inden årets udgang.

## Oplysninger om institutionen

**Institutionen** Den selvejende institution Vikingskibsmuseet i Roskilde  
Vindeboder 12  
4000 Roskilde

Telefon: 46 30 02 00  
Telefax: 46 30 02 01  
Hjemmeside: [www.vikingskibsmuseet.dk](http://www.vikingskibsmuseet.dk)  
E-mail: [museum@vikingskibsmuseet.dk](mailto:museum@vikingskibsmuseet.dk)

CVR-nr.: 27 85 35 28  
Stiftet: 6. juni 1963  
Hjemsted: Roskilde  
Regnskabsår: 1. januar - 31. december

### Bestyrelse

Borgmester Bjørn Dahl, formand  
Amtsborgmester Kristian Ebbensgaard, næstformand  
Nationalmuseumsdirektør Carsten U. Larsen  
Byrådsmedlem, viceborgmester Jette Kristensen  
Amtsrådsmedlem, Keld Winckelmann  
Direktør Walther V. Paulsen  
Bankdirektør Niels Valentin Hansen  
Dr.phil.h.c. Ole Crumlin-Pedersen

### Ny bestyrelse udpeget pr. 1. januar 2007

Borgmester Poul Lindor Nielsen  
Kulturudvalgsformand Evan Lynnerup  
Rektor Poul Holm  
Leo Bjørnskov  
Direktør Gurli Martinussen  
Direktør Lars Fredsted

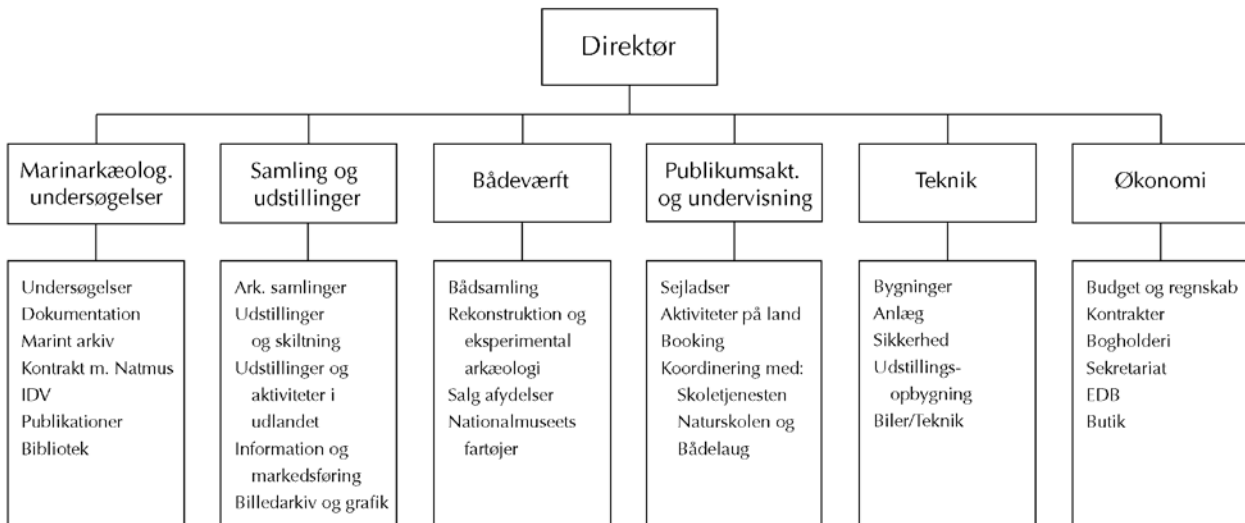
### Daglig ledelse

Direktør Tinna Damgård-Sørensen  
Økonomi- og personalechef Claus Christiansen  
Chef for marinarkæologiske undersøgelser Morten Gøthche (konstitueret)  
Udstillingschef Anne-Christine Larsen  
Chef for båddeværft Søren Nielsen  
Aktivitetschef Poul Nygaard  
Teknisk chef Morten Nielsen



<b>Revision</b>	RIR REVISION Statsautoriserede revisorer I/S Himmelev Bygade 70 4000 Roskilde
<b>Bankforbindelse</b>	Roskilde Bank
<b>Status</b>	Vikingskibsmuseet er Danmarks museum for studiet af nordisk skibs- og bådbygningskultur, specielt i forhistorisk tid og middelalder (10.000 f.v.t.-1.500 e.v.t.). Som statsanerkendt specialmuseum skal Vikingskibsmuseet leve op til internationale konventioner for museer og til kravene i den danske museumslov.
<b>Formål</b>	Vikingskibsmuseet skal virke inden for sit felt gennem indsamling, registrering, forskning, bevaring, udstilling og anden formidling af relevant arkæologisk, historisk, etnologisk og andet materiale. Museets samlinger skal være tilgængelige for offentligheden og til rådighed for forskningen. Vikingskibsmuseet skal især formidle resultaterne af forskning baseret på museets samlinger og undersøgelser.
<b>Samlinger</b>	Den arkæologiske samling udgøres af 5 vikingskibe, der er uddeponeret af Nationalmuseet. Vikingskibsmuseets egne samlinger omfatter etnografiske både og redskaber, traditionelle nordiske både samt rekonstruktioner af arkæologiske skibsfund, bl.a. de 5 vikingskibe.
<b>Organisation</b>	Som følge af arbejdet med museets vision, blev museets organisation ændret med virkning pr. 1. januar 2006.  Den museumsfaglige afdeling blev nedlagt, og der blev oprettet to nye afdelinger for henholdsvis marinarkæologi og udstillingsvirksomhed. Opgaverne blev fordelt som følger: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Det museumsfaglige ansvar (inkl. forskning) varetages af museets direktør</li> <li>• Ansvar for rekonstruktion varetages af bådeværftet</li> <li>• Ansvar for marinarkæologiske undersøgelser, arkiv og bibliotek varetages af en nyoprettet afdeling for marinarkæologi</li> <li>• Ansvar for samling og udstillinger, billedarkiv og information varetages af en nyoprettet udstillingsafdeling</li> </ul>

I forbindelse med den organisatoriske ændring fratrådte museumsfaglig chef, Jan Bill, sin stilling pr. 1. januar 2006 i erkendelse af, at der ikke var enighed om udviklingen af den overordnede vision for museet, og den deraf følgende vision for det museumsfaglige område og dets organisering.



*Figur 1 - Organisationsdiagram for Vikingskibsmuseet i Roskilde pr. 1. januar 2006.*

## Marinarkæologi

### Vision om marinarkæologisk ansvar

Museets vision om at opnå et selvstændigt marinarkæologisk ansvar fik et knæk i 2006. Museet har siden stiftelsen i 1963 og helt frem til 2004 haft et symbiotisk samarbejde med Nationalmuseet, baseret på en klar arbejdsdeling, hvor Nationalmuseet varetog det marinarkæologiske beredskab og undersøgelsesarbejde, og opbyggede en marinarkæologisk samling. I det omfang, Vikingeskibsmuseet har gennemført undersøgelser i eget regi, er eventuelt hjembragte genstande indført i Nationalmuseets samling.

I 2004 indgik Nationalmuseet og Vikingeskibsmuseet en kontrakt, der indebar, at Vikingeskibsmuseet fremover bl.a. skulle varetage det nationale marinarkæologiske beredskab på vegne af Nationalmuseet. Der blev gennemført en virksomhedsoverdragelse, og aftalen har fungeret tilfredsstillende for begge parter. Når Vikingeskibsmuseet alligevel ønsker at opnå et selvstændigt marinarkæologisk ansvarsområde, er det begrundet i ønsket om at blive et "fuldvoksnet" museum med arkæologisk forpligtelse og opbygning af egen samling, som på længere sigt vil kunne berige museets forskning og udstilling. Samtidig tilskynder den begyndende decentralisering af marinarkæologien museet til at sikre sin fremtidige adgang til undersøgelser og primærmateriale gennem etablering af et defineret geografisk ansvarsområde.

På grund af det historiske samarbejde med Nationalmuseet har Vikingeskibsmuseet aldrig haft et egentligt arkæologisk beredskab, som kunne udgøre det ressourcemæssige grundlag for driften af et marinarkæologisk ansvarsområde. Og Kulturarvsstyrelsen har signaleret, at der ikke følger driftsmidler med tildeling af et sådant ansvarsområde. Derfor kalkulerede Vikingeskibsmuseet med at realisere sin vision ved at kombinere en fortsat varetagelse af det marinarkæologiske beredskab på vegne af Nationalmuseet med en prioritering af museets egne ressourcer svarende til et årsværk, således at det marinarkæologiske arbejde i området samlet set kunne opnå et løft.

Museet havde imidlertid gjort regning uden vært. Kort før årets begyndelse opsagde Nationalmuseet kontrakten med Vikingeskibsmuseet. I det efterfølgende forhandlingsforløb blev det klart, at Vikingeskibsmuseets opfattelse af det nationale marinarkæologiske beredskabs funktion som landsdækkende "ambulance funktion" og "bagstopper" for et specialiseret arkæologisk arbejdsfelt ikke svarede til virkeligheden. Nationalmuseet sidestiller sit ansvar for marinarkæologien med ansvaret for landarkæologien. Beredskabet omfatter således kun de geografiske områder, der ikke omfattes af et marinarkæologisk arbejdende museums ansvar.

På den baggrund var det naturligt for Nationalmuseet at påtænke en nedlæggelse af det nationale marinarkæologiske beredskab, hvis Vikingeskibsmuseet fik tildelt det ønskede marinarkæologiske ansvar. Denne tanke torpederede imidlertid grundlaget for at realisere visionen om et selvstændigt marinarkæologisk ansvarsområde. I og med Vikingeskibsmuseet aldrig har haft et eget arkæologisk beredskab, som marinarkæologien kan integreres i, er visionen afhængig af enten at få tilført ressourcer til at opbygge området fra grunden, eller at bygge på driften af det nationale beredskab. I den situation så museet ingen anden udvej end at

lægge ansøgningen om et selvstændigt marinarkæologisk ansvarsområde i skuffen og indlede forhandlinger med Nationalmuseet om en ny kontrakt, som beskrevet nedenfor.

Vikingskibsmuseet mener ikke, at ressourcegrundlaget og den arkæologiske dækningsgrad i det marinarkæologiske område tåler sammenligning med situationen på landjorden. Det er imidlertid en politisk problemstilling, der ikke kan løses inden for rammerne af en kontrakt mellem Nationalmuseet og Vikingskibsmuseet.

De betragtninger, der lå til grund for Vikingskibsmuseets ønske om at opnå et selvstændigt marinarkæologisk område, er fortsat gældende. Det står imidlertid klart, at der må skabes et nyt grundlag for driften af et sådant ansvarsområde.

### **Kontraktforhandlinger med Nationalmuseet**

Museet har gennem hele året genforhandlet kontrakten med Nationalmuseet vedrørende følgende fire arbejdsområder:

- Det nationale marinarkæologiske beredskab
- Det marine arkiv og bibliotek
- Vedligeholdelsen af Nationalmuseets fartøjssamling
- Færdiggørelse af dokumentation og publikation af Roskildeskibene

Den nye kontrakt blev underskrevet kort før jul 2006, og træder i kraft 1. januar 2007.

*Det marine beredskab:* I de seneste år har et antal museer rundt i landet fået tildelt marinarkæologisk ansvar for definerede geografiske farvandsområder. Dermed er det areal, der omfattes af det nationale marinarkæologiske beredskab formindsket med cirka en tredjedel i forhold til den tidligere kontrakt. Tilbage er farvandene omkring Sjælland med omliggende øer samt Bornholm, foruden den vestlige del af Sønderjylland og en lille del af farvandet ud for Østjylland.

På grundlag af en beregning af kystlinielængde og fundintensitet er der udarbejdet en nøgle til beregning af udgiften for en fortsat drift af det resterende område - på et niveau, der svarer til det tidligere. Den økonomiske konsekvens af det nye grundlag er, at driftsgrundlaget reduceres med kr. 420.000 fra 1. januar 2007. Hvis de nye kommune- og regionsgrænser slår igennem på det antikvariske område, må der forventes en yderligere reduktion på ca. kr. 200.000.

I forbindelse med indgåelsen af den første kontrakt og den deraf følgende virksomhedsoverførsel fra Nationalmuseet til Vikingskibsmuseet i 2004, blev det inventar, udstyr og materiel, der indgik i opgaveløsningen, overført til Vikingskibsmuseet. I forbindelse med indgåelse af den nye kontrakt, er alt udstyr og materiel blevet vurderet, prissat og købt af Vikingskibsmuseet - på nær fartøjet Havternen, som Nationalmuseet vil sælge.

*Det marine arkiv:* Driften af det marine arkiv er uændret i forhold til tidligere. Arkivet er fortsat centralarkiv for marinarkæologiske sager fra hele landet.

*Nationalmuseets fartøjer:* Aftalen om vedligeholdelse af Nationalmuseets fartøjer fortsætter som tidligere.

*Roskildeskibene:* Aftalen om dokumentation af Roskildeskibene fortsætter inden for den hidtil fastlagte økonomi. Publikation af Roskildeskibene, svarende til tre årsværk, er udsat - i hvert fald indtil dokumentationen af afsluttet.

*Fællesudvalget,* der har haft til opgave at følge arbejdet, og påse, at opgaverne i de fire nævnte områder er blevet opfyldt i overensstemmelse med kontrakten, kommer fremover til at bestå af to personer fra hver af de to institutioner.

*Udlånskontrakt:* Nationalmuseet har udarbejdet forslag til ny udlånskontrakt for Skuldelevskibene, der skal erstatte alle tidligere aftaler. Aftalen følger den standard, der gælder for Nationalmuseets øvrige udlånsaftaler, og skal erstatte alle tidligere aftaler om uddeponering af Skuldelevskibene. Aftalen, der endnu ikke er underskrevet, stiller Vikingeskibsmuseet overfor nye omkostninger:

- Forsikring af de fem Skuldelevskibe
- Betaling for Nationalmuseets konserveringsmæssige tilsyn, der hidtil har været udført af Nationalmuseets konservatorer inden for deres tjenstlige kvote

### **Kortlægning af ressourcer og kompetencer**

Som en konsekvens af museets vision om at få tildelt et selvstændigt marinarkæologisk ansvarsområde, oprettedes en ny afdeling for marinarkæologi i museets organisation med virkning fra 1. januar 2006. Morten Gøthche blev udpeget som konstitueret chef og skulle i løbet af et år analysere og kortlægge afdelingens ressourcer med henblik på at udarbejde en strategi for udvikling af afdelingen. Konsulentfirmaet IMC Business Consulting A/S blev, med økonomisk støtte fra ODA, tilknyttet opgaven.

Kortlægningen førte snart til en målsætning om at frigøre ressourcer til forskning gennem en bedre planlægning og styring af de ressourcer og kompetencer, der anvendes på løsning af de pligtige opgaver.

Parallelt med denne proces forløb kontraktforhandlingerne med Nationalmuseet, som omtalt ovenfor. Strategiprocesen forandrede sig gradvist fra at være orienteret mod aktivitetsforøgelse til at fokusere på sammenhængen mellem begrænsede ressourcer, personalekompetencer

og pligtige opgaver. Kortlægningen af afdelingen blev dermed et væsentligt redskab for beslutningen om, hvilke stillinger der skulle nedlægges, samt hvilket materiel og hvilke fartøjer, der fortsat kunne holdes i drift.

Ved årets slutning var der truffet beslutning om alle nødvendige besparelser, opsigelser

*Museets marinarkæologer dykker på den truede stenalder-boplads ved Barneholm, Nakskov Fjord.*

*Foto Jørgen Dencker*



var varslet, og salg af undersøgelsesfartøjet Havternen var indledt på vegne af Nationalmuseet. Visionen for afdelingen skal revurderes i det kommende år, og arbejdet med at udvikle af en ny strategi skal genoptages.

### **Det marine beredskab**

I 2006 har Vikingskibsmuseet varetaget det nationale marine beredskab på vegne af Nationalmuseet på grundlag af den kontrakt, der blev indgået pr. 1. 1. 2004. Der har som følge deraf været gennemført en række undersøgelser og besigtigelser rundt om i landet.

### **Forundersøgelser**

De mange havvindmølleparker, der i disse år skal bygges i farvandene omkring Danmark, medfører en del arbejde for marinarkæologien. Før der gives tilladelse til at opføre en havvindmøllepark, skal der udarbejdes en VVM-rapport (Vurdering af Virkninger på Miljøet), hvor det bl.a. skal klarlægges, hvilke fortidsminder, der eventuelt måtte befinde sig i anlægsområdet. Såfremt den marinarkæologiske forundersøgelse viser, at der forekommer bevaringsværdige fortidsminder, der vil være truet af anlægsarbejdet, kan bygherren vælge enten at betale for en egentlig undersøgelse eller at ændre på byggeplanerne, så fortidsmindet ikke bliver berørt. Bygherren er forpligtet til at betale for såvel forundersøgelse som egentlig undersøgelse.

Vikingskibsmuseet har på tilsvarende måde gennemgået Side Scan Sonar- og Magnetometerdata for havvindmølleparken *Rødsand II*, der ligger i Østersøen syd for Lolland. Der blev i september 2006 gennemført dykkerbesigtigelse på 30 objekter, der bl.a. viste sig at være ankerkæder med anker fra 1800-tallet, træstammer fra en 7.000 år gammel stenalderskov, mistede moderne fiskenet, jernplader, store sten mv. Den i 2006 gennemførte forundersøgelse er afrapporteret til Kulturarvsstyrelsen.

Museet udførte i januar 2006, i forbindelse med en planlagt spildevandsledning, en marinarkæologisk forundersøgelse ved *Strandhuse* i Kolding Fjord. Et stykke middelalderkeramik blev fundet. Undersøgelsen er afrapporteret, og området er frigivet af Kulturarvsstyrelsen.

I oktober 2006 gennemførte museet en marinarkæologisk forundersøgelse ved *Hjarnø* i Horsens Fjord i forbindelse med etableringen af en ny bådhavn. I området findes der mange stenaldersboplads, men der blev kun fundet enkelte stykker flint, der var omlejret. Undersøgelsen er afrapporteret, og området er frigivet af Kulturarvsstyrelsen.

Vikingskibsmuseet har i samarbejde med E2 i 2005 defineret et program for arkivstudier, survey samt gennemgang af survey-data, besigtigelse af eventuelle anomalier mv. i forbindelse med udarbejdelse af en VVM-rapport (Vurdering af Virkninger på Miljøet) for *Horns Rev Vindmøllepark*. I sommeren 2006 gennemførtes arkivgennemgang for området vedrørende en ny stor vindmøllepark *Horns Rev 2*, der bliver placeret i *Nordsøen* ca. 40 km vest for *Blåvands Huk*. Der er desuden foretaget en gennemgang og tolkning på surveyresultater udført af GEUS og survey-data fra kabeltracéet til land. Der er ved undersøgelserne ikke erkendt marinarkæologiske fortidsminder eller andet, der har ført til en marinarkæologisk dykkerbesigtigelse. Der mangler nu kun en undersøgelse af det lavvandede område, hvor kabeltracéet når i land, hvilket sker i løbet af vinteren 2006/07.

I tilknytning til planerne om en fast forbindelse over *Femern Bælt* var Vikingeskibsmuseet og Kulturarvsstyrelsen indkaldt til orienteringsmøde hos *Femern Bælt Konsortiet* i december 2005. Museet har i juni 2006 sammen med Kulturarvsstyrelsen holdt møde med de tyske arkæologer i Schleswig-Holstein om udarbejdelsen af en fælles holdning vedr. krav og ønsker til en marinarkæologisk forundersøgelse. Vikingeskibsmuseet, der har ekspertisen på dette område, skal, når den politiske beslutningsproces er tilstrækkelig fremskreden (sandsynligvis i 2007), udarbejde en projektbeskrivelse, som tilsendes de tyske kollegaer. De marinarkæologiske dykkerbesigtigelser kan formentlig først gennemføres i 2008.

### Besigtigelser

29.-30. maj 2006 er der gennemført en dykkerbesigtigelse på en truet submarin stenalderboplads ved *Barneholm*, Nakskov Fjord. Der blev opsat målepunkter, som muliggør, at nedbrydningen af de fundrige kulturlag kan følges og dokumenteres i det kommende år. Den første kontrol blev gennemført i oktober, hvor det blev konstateret, at der var forsvundet 15-30 cm af kulturlagene. Arbejdet blev gennemført i samarbejde med Nationalmuseets Bevaringsafdeling.

Ved besigtigelse af en allerede kendt stenalderboplads vest for *Stubbekøbing*, blev der på 1 m's vanddybde fundet endnu en ca. 6.000 år gammel stenalderboplads kaldet *Porrehuse*.

På forespørgsel fra Museet på Koldinghus har Vikingeskibsmuseet i samarbejde med Nationalmuseets Bevaringsafdeling gennemført en besigtigelse af skibstømmer fra *Koldingkoggen*, der befinder sig i en jernpram sænket i Kolding Å i 1943. Selve *Koldingkoggen* blev første gang undersøgt af Handels- og Søfartsmuseet på Kronborg i 1940'erne og er senere undersøgt og bjærget af Nationalmuseets Marinarkæologiske Forskningscenter. Vikingeskibsmuseet har efterfølgende udarbejdet projektbeskrivelse og budgetoverslag for bjærgning og dokumentation af træet fra prammen i Kolding Å.

Vikingeskibsmuseet har i samarbejde med "Arkæologisk Udvalg" under Dansk Sportsdykker Forbund i en uge i august afholdt et kursus for sportsdykkere, *Marinarkæologisk Introduktionstogt*, om bord på skonnerten "Fulton". Der blev dykket på en række kendte arkæologiske lokaliteter - vrug, bo-

*Flere af museets medarbejdere deltager i udgravningen af Kolkuos på Island, der var havneplads for Islands nordlige bispesæde.*

*Foto: Vikingeskibsmuseet*



pladser og faste anlæg - i farvandet omkring den sydlige del af Sjælland. Takket være et usædvanlig godt vejr lykkedes det at gennemføre alle de planlagte dykninger. Således også dykninger på de svært tilgængelige historiske vrage *Birger Jarl* og *Calmar Castell*. Der blev fra "stenkarret", et formodet forsvarsanlæg i *Skælskør Fjord*, hjemtaget prøver til dendrokronologisk datering.

### **Metodeudvikling**

Museet har sammen med Nationalmuseets Bevaringsafdeling udarbejdet et forsøgsprojekt for faconfrysetørring af dele fra Gislingeåden: kølen, en planke og et spant. Ved frysetørringsmetoden, der blev taget i brug i begyndelsen af 1990'erne, kan man ikke som det var tilfælde med Skuldelevskibene forme de enkelte planker efter konserveringen. Med den nye metode må skibets facon kendes på forhånd, således at skibsdelene kan frysetørres i den facon, de skal have for at skibene kan genopstilles. Resultatet får betydning for metodeudviklingen i forbindelse med den videre konservering af Roskildeskibene.

### **§ 28-ansøgninger**

Museet søgte i 2006 om § 28-midler fra Kulturarvsstyrelsen og fik bevilling til to projekter:

- Undersøgelse og forbedring af tildækningsmetoder på "Haarbøllebro vraget" i *Gronsvund*, som blev søgt i samarbejde med Nationalmuseets Bevaringsafdeling. Der blev i september 2006 udlagt kunstigt ålegræs og 4 måtter af stilladsnet med det formål at fremprovokere en sedimentering. Desuden blev der opsat en strømmåler. I oktober blev det første kontroldyk gennemført, hvor der blev konstateret en betydelig sedimentation på ålegræsset og ét af nettene, der var af forskellige typer. Arbejdet følges op af kontroldyk hver 3. måned indtil sensommeren 2007.
- Undersøgelse af historiske vrage i *Øresund* fra slaget på Reden og Englandskrigen 1807-14 med multi beam sonar. Se Englandskrigenes vrage (Forskning).

### **Internationalt samarbejde**

*Island*. Museumsinspektør Jørgen Dencker, Morten Johansen og Rikke Johansen har igen i 2006 deltaget i de arkæologiske undersøgelser af lokaliteten *Kolkuos*, der var havneplads for Islands nordlige bispesæde, oprettet ved *Holár* i 1106. Under sommerens udgravning blev der dykket i to uger ved Biskoppens havn med stor succes: ankerpladsen/havnen blev lokaliseret ved fund af bl.a. jernanker fra vikingetid eller tidlig middelalder samt et stenanker. Desuden blev der fundet ballaststen fra Skandinavien, der vidner om kontakten hertil. Vikingskibsmuseet deltager som faglig ekspertise i undersøgelsen, der gennemføres i samarbejde med bl.a. Universitetet på Holar.

*Shetlandsøerne*. Vikingskibsmuseet har siden 1997 været involveret i det internationale, tværvideenskabelige forskningsprojekt "*The Viking Unst Project*". Projektet har bl.a. til formål at beskrive karakteren af vikingernes ekspansion i det nordatlantiske område, herunder den norrøne bosættelsesstruktur, de økonomiske og ressourcemæssige vilkår, maritime forhold m.v. Vikingskibsmuseet, repræsenteret af museumsinspektør Anne-Christine Larsen, har ansvaret for maritime anlæg, der er beskrevet som et selvstændigt forskningsområde inden for det samlede projekt. I de forløbne år har indsatsen været koncentreret om videreførelse af





*Hustomter fra bosættelsen Setters under udgravning. Bosættelsen ligger i Belmont på Unst, Shetlandsøerne.  
Foto Anne-Christine Larsen*

udgravningerne af bosættelsen Setters, Belmont på Unst, som blev påbegyndt i 1996. Undersøgelsen blev gennemført i samarbejde med Københavns Universitet.

Museets samarbejdspartnere i projektet er Shetland Amenity Trust, University of Aberdeen, Glasgow University, Bradford University og Sterling University. Undersøgelsen er støttet af The National Lottery Fond.

## Dokumentation, arkiv og bibliotek

### Dokumentation, Det arkæologiske værksted

Vikingskibsmuseet gennemfører på vegne af Nationalmuseet 3D-dokumentation af Roskildeskibene. Arbejdet har gennem hele året pågået i Det arkæologiske værksted; Dokumentationen af Roskilde 1-skibet er afsluttet, og ved årets udgang kunne dokumentationen af den sidste halvdel af Roskilde 6-skibet indledes. Derefter forestår dokumentation af hele Roskilde 4-skibet. Arbejdet skrider således fremad, men tidsplanen har endnu engang måttet revideres. Bl.a. derfor har museet afsat flere ressourcer til arbejdet. I den forbindelse blev der pr. 1. oktober ansat en praktikant til indtastning af data, ligesom der er sket en oplæring af flere medarbejdere til brug af FaroArmen.

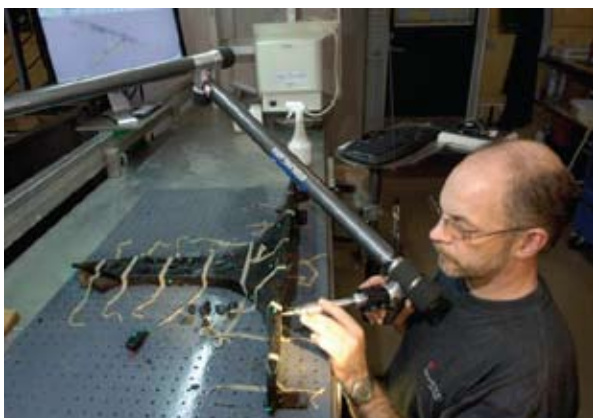
Seniorforsker Jan Bill har i årets sidste fire måneder været ansat til færdiggørelse af beretningsarbejdet på Roskildeskibene. Beretningerne er tilgængelige på museets hjemmeside.

Arkæologisk værksted dannede i januar ramme for et uge-kursus for personalet som en opfølgning på sidste års instruktionskursus i brugen af softwareprogrammet Rhinosors. Kurset var en afslutning af UMTS-projektet, der havde til formål at implementere 3D-dokumentationen med FaroArm.

Museet har fra Randers Kulturhistorisk Museum fået indleveret et sideror, opfisket på *Hevring flak* på nordsiden af Djursland. Museet har gennemført en 3D-dokumentation af roret, der er helt analogt med Vorsøroret, som typologisk er dateret til 700-1.000 e.Kr. Vikingskibsmuseet har anbefalet Hevringroret som Danefæ.

Kulturarvsstyrelsen har godkendt budget for afrensning, dokumentation og genbegravelse af *Amager Strand-vraget*, der blev undersøgt af museet i efteråret 2004. Dokumentationen af Amager Strand-vraget indledes i begyndelsen af 2007. Vraget skal derefter genbegraves, sandsynligvis ved Gislinge Lammefjord, hvor også Bredfjedskibet er begravet.

*I Arkæologisk værksted opmåles og dokumenteres skibstømmer bl.a. ved brug af FaroArm. Værkstedet er åbent for museets gæster. Foto: Werner Karrasch*



### **Det Marine Arkiv**

Museet har i 2006 afsluttet gennemgangen af Det Marine Arkiv for gamle sager, der ikke er fundanmeldt fyldestgørende, og for gamle fund, der ikke har korrekt positionsangivelse. Der er herefter påbegyndt en systematisk gennemgang og registrering af ikke registreret fotomateriale. Scanningen af museets mange 1:1 tegninger er færdig, hvorefter der er indledt en digitalisering af museets øvrige tegninger. Alle tegninger bliver separeret og registreret og klargjort til indlægning i FotoStation.

### **Fotoværksted og billedarkiv**

Museet arbejder fortsat på at overgå fra dias- og papirbilledarkiv til digitalt arkiv. Der er indkøbt hard- og software til formålet, og den gamle billedsamling bliver gradvist scannet og lagret digitalt, hvorefter de originale billeder vil blive arkiveret under bedre bevaringsforhold.

### **Bibliotek**

Foruden den regulære biblioteksdrift blev følgende særopgaver udført: På nær 300 bind er alle Vikingeskibsmuseets monografier nu registreret i Nationalmuseets elektroniske biblioteksdatabase *NatKat*. Dermed er næsten alle biblioteksbøger søgbare på internettet. Desuden har Vikingeskibsmuseet på bestilling af Nationalmuseets bibliotekstjeneste gennemført en eftersøgning af 400 ikke-inddaterede bind, der ejes af Nationalmuseet. Ved udgangen af 2006 omfattede biblioteket ca. 6.019 monografier hvoraf de ca. 4.059 er Nationalmuseets. Biblioteket omfatter desuden 402 tidsskriftsserier hvoraf de 336 er Nationalmuseets. Biblioteket omfatter herudover artikler, særtryk og videofilm.

## Forskning

Skibsarkæologien er fortsat kerneområdet i Vikingeskibsmuseets forskning. Det afspejler sig i museets eksperimentalarkæologiske aktiviteter og publikationsvirksomhed.

### Rekonstruktion

Museet har gennem hele året samarbejdet med foreningen SNOS (Stiftelsen Nyt Osebergskip) og Vikingeskibshuset i Oslo om at lave en ny *rekonstruktion af Osebergskibet*. Vikingeskibsmuseet har bidraget med sin ekspertise inden for rekonstruktion; skibsrekonstruktør Vibeke Bischoff har i perioden 1. februar til 2. juni deltaget i arbejdet med fortolkning af det foreliggende materiale og forestået opbygning af en 1:10 rekonstruktions-model i pap. Modellen er efterfølgende flyttet til Roskilde, hvor den er bygget færdig og opmålt i 3D. Alle data er lagt ind i I-ship programmet, hvor der skal udarbejdes nakkelinietegninger. Vibeke Bischoff har indledt afrapporteringen af arbejdet med rekonstruktions-modellen.

Den nye rekonstruktion bygger bl.a. på et nyt dokumentationsmateriale, der omfatter scanninger, video og digitale fotos af det originale skib, som det er opstillet i Vikingeskibshuset. Arbejdet med materialet og rekonstruktionsmodellen har ført til en ny fortolkning af skibets oprindelige form - de problemer, der har været med tidligere rekonstruktioners sejlegenskaber, er muligvis løst.

I 2007 arrangeres et arbejdsseminar, hvor modellen og den foreløbige rapport skal fremlægges og diskuteres. Derefter skal der på grundlag af tegningerne bygges en model, som kan tanktestes på NNTU i Trondheim, før byggeriet af en fuldskala rekonstruktion forhåbentlig kan indledes i Tønsberg.

*Skibsrekonstruktør Vibeke Bischoff arbejder på den nye rekonstruktion af Osebergskibet i 1:10. Foto Werner Karrasch*



Vikingskibsmuseet vil deltage i det videre arbejde, dels med ansvar for rekonstruktion af skibets rig, dels som konsulenter under arbejdet med bygning og afprøvning af en rekonstruktion i fuld skala.

Bygning af rekonstruktionsmodellen samt opmåling af modellen og arbejde med I-ship og tegningsarbejde er finansieret af SNOS. Vikingskibsmuseet har af egne midler bidraget med ressourcer til bl.a. udarbejdelse af rapport og intern koordinering.

### **Eksperimentalarkæologi**

*Den udspændte træbåd, år 200-850.* Bådebygger Hanus Jensen har stået i spidsen for rekonstruktion af tre udspændte både:

- Slusegårdbåden, ca. 150 e.Kr.: Eksperimentet er gennemført og har givet megen erfaring, men desværre lykkedes selve udspændningen ikke. Forsøget gentages i sommeren 2007.
- Björkebåden ca. 400 e.Kr.: Båden er bygget færdig og har ved test-roning vist sig at være meget brugbar. Museets fotograf har produceret en lille film om bygningen og den første test-roning.
- Tuna i Bardelundabåden ca. 800 e.Kr.: Båden er under bygning nu, og forventes færdig i løbet af 2007. Der er allerede høstet mange erfaringer ved udspændning og surring med granrødder mm.

*På museets værft er i sommerens løb arbejdet på udspænding af både, mens Havhingsten fra Glendalough tog på sommertogt til Norge. Fotos Werner Karrasch*



Projektet, der har forløbet over to somre, har givet megen byggeteknisk erfaring og ført til nye tolkninger af de tidligere rekonstruktioner af de arkæologiske fund. Hanus Jensen har fremlagt de foreløbige resultater af udspændingen på ISBSA 11 konferencen i Mainz i september. Der var stor interesse for projektet fra kollegaer fra hele Europa.

Projektet er beskrevet på museets hjemmeside under Bådeværftet. Bådebygger Hanus Jensen har desuden skrevet web-log til internetsitet [www.historie-online.dk](http://www.historie-online.dk). Når rekonstruktionen af de tre både er afsluttet, publiceres resultaterne af museet.

*Havhingsten fra Glendalough.* Arbejdet med museets største eksperimentalarkæologiske projekt hidtil - rekonstruktion af Skuldelev 2-skibet, samt bygning og afprøvning af en rekonstruktion i fuld skala - er fortsat gennem hele året. Projektet har haft højeste prioritet i museets arbejdsplan, og er beskrevet nedenfor i et selvstændigt kapitel.

*Forsøgsrejser og testsejladser.* Fra den 10. juli til den 4. august 2006 gennemførte Havhingsten en træningssejlad fra Roskilde til Norge. Hovedstationerne var Læsø, Bassholmen i Bohuslän, Oslo, Tønsberg, Kristiansand, Thyborøn og Løgstør. Der blev tilbagelagt ca. 830 sømil over grund (1540 km). Da besætningen på gennemsnitlig 60 mand og kvinder udelukkende brugte vind og muskelkraft som fremdriftsmiddel, kan dette togt betragtes som en forsøgsrejse. Havhingstens Norgestogt har indbragt nyt viden om langskibenes rejsehastighed, og om den moderne besætnings organisation, forplejning og sygdomsforhold. Resultaterne vil blive brugt til forskning som vel som til de praktiske forberedelser af Dublinstogtet 2007.

*Fremstilling af uldsejl.* Museet har gennem de sidste 30 år gennemført eksperimentalarkæologisk forskning vedrørende fremstilling, forarbejdning og anvendelse af uldstof til sejl. Senest har museet indenfor rammerne af et EU-projekt om søfartstekstiler fået fremstillet et 90 m<sup>2</sup> stort uldsejl til Skuldelev 1 rekonstruktionen Ottar. Dugen til sejlet er vævet på horisontal skaftevæv af Amy Lightfoot, Tømmervik Tekstilværksted i Norge, på grundlag af et middelalderligt sejlfragment, fundet i Trondenes Kirke i Norge.

I forlængelse af dette projekt har Amy Lightfoot i samarbejde med tekstilingeniør Per Hoelfeldt Lund, Norsk Kunstvevgarn A/S og Erik Andersen, Vikingeskibsmuseet, arbejdet med udvikling af et projekt for industriel produktion af uldsejl. Et godt 150 år gammelt uldsejl fra Nordmøre blev valgt som prototype for projektet. Det er lykkedes at maskinspinde garn af spelsau-uld til trend og islæt, men det har ikke været muligt at finde en maskinvæv, der kan arbejde med garn af kæmmede dækhår.

Parallelt med fremstillingen af sejldugen til Ottars sejl, fremstillede tekstilhåndværker Anna Nørgaard en række prøver med tilsvarende garn på en opstadvæv. Det viste sig, at det var lettere at slå trådene tæt sammen på opstadvæven - hvilket har stor betydning for kvaliteten af det færdige sejl. Museet har derfor siden ønsket at fremstille og afprøve et helt sejl, vævet på opstadvæv.

I forbindelse med revurderingen af industrialiseringsprojektet blev det derfor besluttet, at anvende "nordmøre-garnet" til et forsøg med vævning af sejl på opstadvæv. Amy Lightfoot

stillede garnet til rådighed, og museet afsatte ved årets begyndelse ressourcer til udvikling af projektet. Hen over sommeren har tekstilhåndværker Anna Nørgaard arbejdet med vævning af en prøvedug, og på det grundlag blev der udarbejdet et budget og en projektbeskrivelse.

Projektet omfatter produktion af et 25 m<sup>2</sup> stort uldsejl. Forlægget er fortsat det bevarede uldsejl fra Nordmøre, dateret til første del af 1800-tallet - men som i øvrigt er næsten identisk med uldstof fundet mellem en reparationslap og en bordsamling på Lynæsskibet, der er dateret til midten af 1100-tallet.

Det er første gang, der i forbindelse med det eksperimentalarkæologiske arbejde bliver udført så stort et arbejde, i så højt specialiseret stofkvalitet, på opstadvæv.

Arbejdet vil bl.a. kunne besvare en række spørgsmål vedrørende vævehastighed, slid på vævægterne, mulige vævelængder mv. Arbejdet vil finde sted i museet udstilling, så publikum kan følge fremstillingen. Det færdige sejl skal anvendes på en af museets store Oselvere, og vil på den måde blive formidlet til de mange gæster og skolebørn, der deltager i museets sejladsere.

Ved årets udgang modtog projektet økonomisk støtte fra Vikingskibsmuseets Venner og fra et privat medlem af venneforeningen. Arbejdet vil således fortsætte i 2007.

### **Englandskrigenes vrug**

Museet søgte i marts 2006 Knud Højgaards Fond og Kulturarvsstyrelsen om midler til, i samarbejde med historiker Hans Christian Bjerg, at gennemføre et marinarkæologisk forskningsprojekt omfattende de vrug, der er bevaret fra Englandskrigene (1801 og 1807-14). I alt drejer det sig om 16 vrug, hvoraf 10 er placeret omkring og ud for København, 3 langs Vestkysten og 3 andre steder. Forskningsprojektets resultater blev tænkt publiceret af Vikingskibsmuseets forlag i 2007 i anledning af tohundredåret for krigsbegivenhederne i 1807.

Knud Højgaards Fond bevilligede kr. 50.000 til projektet og Kulturarvsstyrelsen kr. 30.000. Som følge af besparelser på museets budget blev seismiker Jens Skou Hansens stilling imidlertid nedlagt. Jens Skou Hansen skulle have gennemført undersøgelsen, som derfor måtte opgives.



*Skuldelev 1 rekonstruktionen Ottar med det 90 m<sup>2</sup> store uldsejl vævet af Amy Lightfoot, Tømmervik Tekstilværksted, Norge. Foto Werner Karrasch*

Efter tilladelse fra Kulturarvsstyrelsen blev de bevilligede §28 -midler i stedet anvendt ved Undersøgelse og forbedring af tildækningsmetoder på "Haarbøllebro vraget" i Grønsund (se Arkæologiske undersøgelser, Metodeudvikling).

## Bogproduktion

I forbindelse med museets organisationsændring, der trådte i kraft 1. 1. 2006 er museumsinspektør Anton Englert blevet udpeget som publikationsansvarlig. Ved samme lejlighed har museet nydefineret sin publikationspolitik.

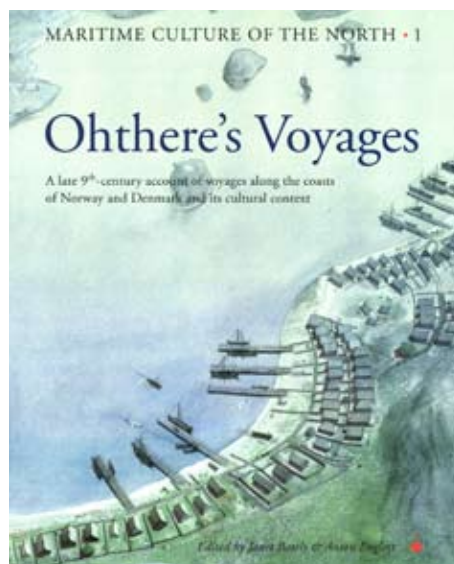
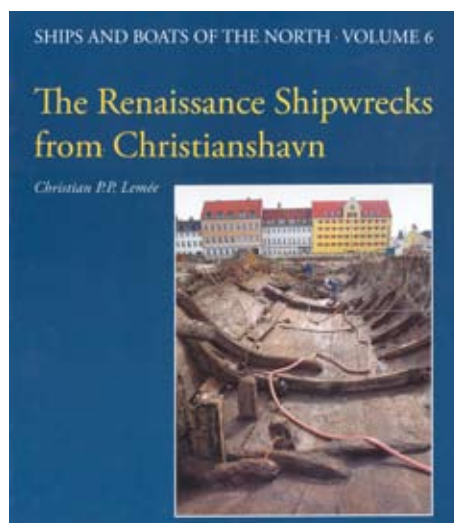
Museet publicerer to internationale monografiserier på engelsk, *Ships and Boats of the North* (SBN) om skibe og både i arkæologisk, historisk og etnografisk perspektiv og *Maritime Culture of the North* (MCN) med temaer om øvrige maritime aspekter. Alle bind i disse to serier er tænkt som værdifulde bidrag til den internationale forskning. De engelske hovedtekster er suppleret med resumeer på dansk, tysk og evt. andre sprog.

Der er indgået et samarbejde med det engelske forlag Oxbow Books om en verdensomspændende distribution af Vikingeskibsmuseets engelsksprogede publikationer.

"The Renaissance Shipwrecks from Christianshavn". Christian P. P. Lemées bog om de store renæssancefartøjer, der blev fundet og udgravet på B&W grunden i København er udgivet 9. juni i museets monografiserie *Ships and Boats of the North*. Der er ydet støtte til bogen fra Augustinus Fonden, Nordea Danmark Fonden, Det Dansk-Franske Damskibsselskabs Understøttelsesfond, fra Københavns Skipperforening, Konsul George Jorck og hustru Emma Jorck's Fond, Farumgaard-Fonden samt fra en privat hollandsk donator.

Museet har i 2006 været medudgiver af *Connected by the Sea. Proceedings of the 10th International Symposium on Ship and Boat Archaeology* (afholdt i Roskilde 2003), redigeret af L. Blue, F. Hocker & A. Englert. Bogen er udkommet på Oxbow Books i

*Vikingeskibsmuseet udgav i 2006 "The Renaissance Shipwrecks from Christianshavn" i serien Ships and Boats of the North og "Ohthere's Voyages. A 9<sup>th</sup>-century account of voyages along the coasts of Norway and Denmark and its cultural context" i serien Maritime Culture of the North.*





september 2006 og blev præsenteret på ISBSA 11 i Mainz 24.-29. september (se Forskning, konferencer).

Derudover har museet i 2006 arbejdet med følgende manuskripter:

Der er arbejdet med redaktionen af de to første bind i museets nye serie *Maritime Culture of the North*. Layoutet for det første bind i serien, *Ohthere's Voyages. A 9<sup>th</sup>-century account of voyages along the coasts of Norway and Denmark and its cultural context*, er afsluttet. Bogen skal udkomme i marts 2007. Redaktionen af seriens andet bind, *Wulfstans Voyage. The Baltic Sea region in the early Viking Age as seen from shipboard*, forventes afsluttet i løbet af 2007. Der er modtaget tilsagn om publikationsstøtte til de to bøger fra Nordea Danmark-Fonden og Konsul George Jorck og hustru Emma Jorck Fond.

Jan Bill har afsluttet manuskript *From Nordic to North European som bind 7 i serien Ships and Boats of the North*. Det skal redigeres og afleveres til grafisk opsætning i 2007.

Arbejdet med *Skuldelev bind 2 og 3* (i serien *Ships and Boats of the North*), der skal omhandle rekonstruktion af de fem Skuldelev-skibe og den samlede erfaring med det eksperimentalkæologiske arbejde, er fortsat i 2006. Bådværfts chef Søren Nielsen har arbejdet med rapporter og med systematisering af de mange byggebilleder fra Skuldelev 2-byggeriet. Museumsinspektør Erik Andersen har arbejdet fuld tid på rapporter om rigrekonstruktion og sejl. Bådebygger Thomas Finderup har arbejdet med database og rapport om værkstøj og værkstøjsbrug. Arbejdet vil fortsætte i de kommende år.

### **Medarbejdernes publikationer**

Museets medarbejdere har i årets løb publiceret følgende artikler og monografier:

- Crumlin-Pedersen, Ole 2006: The Dover Boat - a Reconstruction Case-Study. *International Journal of Nautical Archaeology* 35, 58-71.
- Crumlin-Pedersen, Ole 2006: Den nordiske klinkbåds grundform - en totusindårig tradition og dens rødder. Arisholm, Torstein et al. (eds), *Klink og sejl - Festskrift til Arne Emil Christensen*, 33-56. Oslo.
- Crumlin-Pedersen, Ole 2006: Experimental archaeology and ships - principles, problems and examples. In Blue, Lucy et al. (eds), *Connected by the Sea. Proceedings of the Tenth International Symposium on Boat and Ship Archaeology Roskilde 2003*, 1-7. Oxford.
- Crumlin-Pedersen, Ole 2006: Keynote address: An international forum for nautical research 1976-2003. In Blue, Lucy et al. (eds), *Connected by the Sea. Proceedings of the Tenth International Symposium on Boat and Ship Archaeology Roskilde 2003*, xiii-xvi. Oxford.
- Crumlin-Pedersen, Ole & Seán McGrail 2006: Some Principles for the Reconstruction of Ancient Boat Structures. *International Journal of Nautical Archaeology* 35, 53-57.
- Djupdræt, Martin B. & Mikkel H. Thomsen 2006: Stedbestemt, mobil kulturformidling. *OnEdge* 3 (1), 21-23.
- Dyhrfeld-Johnsen, Mads 2006: Kobbersmedens sidste rejse. In Lyngstrøm, Henriette et al. (eds), *Fra Vandkunsten til Vestpynten af Amager. 20 arkæologiske essays*, 35-40. København.

- Englert, Anton 2006: Skibsbygning og søfart i vikingetid og tidlig middelalder - belyst gennem et nøglefund af vestnorsk oprindelse. In Førstund, Finn Borgen (ed.), Stein som handelsvare. Hyllestadseminaret (2005) 25-32. Hyllestad.
- Englert, Anton 2006: Trial voyages as a method of experimental archaeology: The aspect of speed. In Blue, Lucy et al. (eds), Connected by the Sea. Proceedings of the Tenth International Symposium on Boat and Ship Archaeology Roskilde 2003, 35-42. Oxford.
- Finderup, Thomas 2006: History written in tool marks. In Blue, Lucy et al. (eds), Connected by the Sea. Proceedings of the Tenth International Symposium on Boat and Ship Archaeology Roskilde 2003, 21-26. Oxford.
- Finderup, Thomas 2006: Vikingernes klinkbygningsteknik. In Arisholm, Torstein et al. (eds), Klink og sejl - Festskrift til Arne Emil Christensen, 81-94. Oslo.
- Gøthche, Morten 2006: The Roskilde ships. In Blue, Lucy et al. (eds), Connected by the Sea. Proceedings of the Tenth International Symposium on Boat and Ship Archaeology Roskilde 2003, 252-258. Oxford.
- Gøthche, Morten & Jan Bill 2006: Renæssance i småskibsbyggeriet - arkæologisk set. In Gøbel, Erik & Christian Lemée (eds), Skibsbyggeri og søfart i Renæssancen. Maritim Kontakt 28, 43-68. København.
- Lemée, Christian 2006: Kravelbyggeriet i historisk perspektiv. På sporet af kravelbygningsteknologien og dens spredning til Danmark set ud fra de historiske kilder. In Gøbel, Erik & Christian Lemée (eds), Skibsbyggeri og søfart i Renæssancen. Maritim Kontakt 28, 7-41. København.
- Lemée, Christian P. P. 2006: The Renaissance Shipwrecks from Christianshavn. An archaeological and architectural study of large carvel vessels in Danish waters, 1580-1640. Ships and Boats of the North 6. Roskilde.
- Magnus, Ole 2006: Reconstruction of rope for the copy of Skuldelev 2: Rope in the Viking Period. In Blue, Lucy et al. (eds), Connected by the Sea. Proceedings of the Tenth International Symposium on Boat and Ship Archaeology Roskilde 2003, 27-34. Oxford.
- Nielsen, Søren 2006: Experimental archaeology at the Viking Ship Museum in Roskilde. In Blue, Lucy et al. (eds), Connected by the Sea. Proceedings of the Tenth International Symposium on Boat and Ship Archaeology Roskilde 2003, 16-20. Oxford.
- Ravn, Morten 2006: Baunehøj - Sjællands første dødehus fra romersk jernalder. Kulturhistoriske studier 2005, 9-22.
- Ravn, Morten 2006: Økosystemer - Fortid. Nutid. Fremtid? In Lyngstrøm, Henriette et al. (eds), Fra Vandkunsten til Vestpynten af Amager. 20 arkæologiske essays, 23-27. København.
- Roos, Rikke Elise 2006: Nyt fra de gamle københavnske møddinger. In Lyngstrøm, Henriette et al. (eds), Fra Vandkunsten til Vestpynten af Amager. 20 arkæologiske essays, 123-127. København.
- Thomsen, Mikkel H. 2006: En sådan næsestyver. Om en slem overraskelse for den dansk-hollandske flåde - og for arkæologen. In Gøbel, Erik & Christian Lemée (eds), Skibsbyggeri og søfart i Renæssancen. Maritim Kontakt 28, 69-83. København.

## Konferencer

Den 28.-30. april 2006 fandt den 17. Danske Maritimhistoriske Konference sted på den sydslesviske højskole Jaruplund. Museumsinspektør Anton Englert var medarrangør af konferencen.

Den 16.-20. august deltog flere af museets faglige medarbejdere i konferencen *The Nordic Culture in the Viking Age and Medieval Times* på Hólar University, Island. Museumsinspektør Jørgen Dencker og Flemming Rieck har været museets repræsentant under forberedelsen af konferencen og var ansvarlig for sessionen "Trade and Cultural Exchanges in the North Atlantic".

Den 24.-29. september deltog en række af museets faglige medarbejdere og samarbejdspartnere i *Eleventh International Symposium on Boat and Ship Archaeology* (ISBSA 11) på "Museum für Antike Schifffahrt i Mainz". Museumsinspektør Anton Englert har været museets repræsentant under forberedelsen af ISBSA 10 og 11 og indgår også i programkomiteen for ISBSA 12, der afholdes i Istanbul i 2009.

## Foredrag

Museets medarbejdere har gennem året holdt følgende foredrag i forskningsmæssige fora:  
Seniorforsker Jan Bill:

- *Shipfinds and Distribution Maps*, på "Eleventh International Symposium on Boat and Ship Archaeology", Mainz, Tyskland, 26. september
- *The Skuldelev and Roskilde Ships. From excavation to the building of replicas*, på "To sea or not to sea. 2nd International Colloquium on Maritime and Fluvial Archaeology in the southern North Sea area", Brügge, 22. september

Direktionssekretær Mette Busch:

- *Livet ved kysterne. En arkæologisk - historisk landskabsanalyse af forandringer og udviklinger i udnyttelsen af de kystbundne ressourcer i perioden ca. 1000-1700*, på "Ressourcer og kulturkontakter. Arkæologi rundt om Skagerrak og Kattegat", Gilleleje Kursuscenter, 26. oktober

Dr.phil.h.c. Ole Crumlin-Pedersen:

- *Archaeological evidence for the impact of logboat techniques on the concepts of early plank boats*, på "Eleventh International Symposium on Boat and Ship Archaeology", Mainz, Tyskland, 29. september

Museumsinspektør Jørgen Dencker:

- *New Submerged Stone Age Settlements at Barneholm and Stensore og Die Marinarchäologische Potentiale Islands*, ved "Westbaltisches Informationstreffen die Marinarchäologische Institutionen des Umgebung Fehmern Bält", Schwerin, Tyskland, 3.-4. april
- *Marinarkæologisk Bopladskursus* på Dagskursus for sportsdykkere, Vikingeskibsmuseet, 30. april

- *Stone Age Under Water*, på Southampton Kursus, Vikingeskibsmuseet, 15. maj
- *Kolkuós - the Bishops Harbour*, på konferencen "The Nordic Culture in the Viking Age and Medieval Times", Hólar University, 16.-20. august
- *Ansvarlig Arkæologi under Overfladen*, på "De Nordiske Museers Arbejds møde", Thorshavn, Færøerne, 28. august - 1. september

Museumsinspektør Martin Brandt Djupdræt:

- *Sunkne verdener. Mobiltelefon- og GPS-projekt om vrage i Roskilde Fjord*, på Seminar for skandinaviske forskere, "Produktion, forbrug og kultur i Oplevelsesøkonomien", Comwell Roskilde, 3. februar 2006
- *Kulturarv gennem mobiltelefoner. Demonstration af Sunkne Verdener og Nationalmuseet og Kulturarvsstyrelsens projekt KulturPilot Danmark* på Organisationen Danske Museers Formidlingsmøde, Fuglsø, 15.-17. marts
- *Vidensbaserede in-situ oplevelser*, på konferencen "Når kulturformidling bliver allestedsnærværende", Syddansk Universitet, Odense, 4. april 2006
- *Sea Stallion - An interactive journey with a Viking Ship*, på konferencen "Pervasive Learning conference", Syddansk Universitet, Odense, 9. november 2006
- *Digital exhibitions and projects at The Viking Ship Museum* på "Light Operation - EU INTERREG IIC East programme", Vikingeskibsmuseet, 13. November

Museumsinspektør Anton Englert:

- *I Wulfstans kølvand. Forsøgsrejsen Hedeby-Gdańsk med Skuldelev 1*, på "17. Danske Maritimhistoriske konference", Jaruplund Højskole, 30. april
- *Rejsefastighed i vikingetiden: Eksperimentalarkæologi og skriftlige kilder*, på "Ressourcer og kulturkontakter. Arkæologi rundt om Skagerrak og Kattegat", Gilleleje Kursuscenter, 27. oktober

Chef for marinarkæologiske undersøgelser Morten Gøthche:

- *Wreck survey with Seabat 7125*, på Reson. Users Group Seminar, 19.-20. marts
- *Fra Nydam til Gokstad*, Københavns Universitet, 10. oktober

Bådebygger Hanus Jensen:

- *Re-construction experiments on expanded logboats from the Iron Age*, på "Eleventh International Symposium on Boat and Ship Archaeology", Mainz, Tyskland, 29. september
- *Rekonstruktion af tre udspændte stammebåde*, temadag for Saxo instituttet, Vikingeskibsmuseet 10. oktober

Antikvarisk medarbejder Rikke Tørnsø Johansen:

- *Vikingetiden*, Turistføreruddannelsen RUC, 6. september
- *Briefing on the role of the Viking Ship Museum: Creating awareness on cultural heritage values and contributions to enhanced life quality in the environment.* Internationalt seminar ved Lunds Universitet, 30. september

Chef for bådeværftet Søren Nielsen:

- *Anvendelsen af træ i bådebygning*, kursus i vedbestemmelse for Den Kgl. Veternær- og Landbohøjskole, Vikingeskibsmuseet 14. marts
- *Eksperimentalarkæologi*, for De kulturhistoriske samlinger, Bergen Museum, Vikingeskibsmuseet 5. april
- *Eksperimentalarkæologi i praksis - om efteruddannelse til bådebyggere*, på Sør-Trøndelag University College, Trondheim, 10.-11. november

Studentemedarbejder Morten Ravn:

- *Guldbådene fra Nors - sagen genåbnet*, på "Ressourcer og kulturkontakter. Arkæologi rundt om Skagerrak og Kattegat", Gilleleje Kursuscenter, 27. oktober

Museumsinspektør Mikkel Haugstrup Thomsen:

- *Kulturarv gennem mobiltelefoner. Demonstration af Sunkne Verdener og Nationalmuseet og Kulturarvsstyrelsens projekt KulturPilot Danmark* på Organisationen Danske Museers Formidlingsmøde, Fuglsø, 15.-17. marts
- *Så til Søs* på projektdag for Kulturnet-projekter, Kulturarvsstyrelsen, 6. september.
- *Worlds Beneath. In situ presentation of underwater sites and monuments via mobile phone* på "To sea or not to sea. 2nd international colloquium on Maritime and Fluvial Archaeology in the southern North Sea area", Brügge, 23. september
- *Sunkne Verdener*, Danmarks Pædagogiske Universitet, 27. september
- *Digital exhibitions and projects at The Viking Ship Museum* på "Light Operation - EU INTERREG IIIC East programme", Vikingeskibsmuseet, 13. November

### Universiteter

Seniorforsker Jan Bill har været tilknyttet *Århus Universitet* som ekstern lektor i marin-arkæologi og er censor i forhistorisk arkæologi.

Museumsdirektør Tinna Damgård-Sørensen har i årets løb været censor ved historiefaget på *Roskilde Universitetscenter*

Museumsinspektør Anne-Christine Larsen har været censor ved arkæologifaget på *Københavns Universitet* og *Århus Universitet*.

I dagene 12-16. juni gennemførte museet for 4. gang et femdages kursus for *Southampton Universitys Centre for Maritime Archaeology*. Kurset indeholder forskningsbaseret undervisning, leveret af museets inspektører og bådebyggere, samt undervisning i sejlads med råsejlsbåde fra museets bådsamling. Kurset afslutter den etårige masteruddannelse i arinarkæologi. Det blev igen i år en storsucces, og der er truffet aftale om afholdelse af kurset igen i 2007.

Tirsdag, den 10. oktober gennemførte museet en temadag "Skibe og søfart i Sydskandinavien fra Kristi fødsel til renæssancen" for Saxo-Instituttets kursus Arkæologi Danmark og Norden 1. Programmet bestod af syv indlæg holdt af museets arkæologer og bådebyggere.

## Bådsamling og værft

### Bådsamling

Der har gennem hele 2006 været arbejdet med vedligeholdelse af museets bådsamling, der tæller 40 fartøjer - rekonstruktioner af arkæologiske skibsfund samt eksempler på traditionelle, nordiske, klinkbyggede både. Alle bådene blev gennemgået og repareret for diverse slid og skader og der blev som vanligt produceret en del nye årer til erstatning af de slidte og knækkede. Museets bådebygger med ansvar for vedligeholdelsen af bådsamlingen har desuden været i løbende kontakt med bådsamlingens brugere, museets bådelaug og sejladsinstruktører.

Fiskerjollen *Tine* fik indlagt ny motor og derfor blev hus og motorruf ombygget. *Roar Eges* stævn samt diverse knæ og dele blev repareret og færøbåden *Kragen* fik skiftet essing og øverste bord.

Arbejdet på bådsamlingen blev indført i bådsamlingsdatabasen, hvori bådene, deres grej og alle reparationer er beskrevet. (Arbejdet med *Havhingsten fra Glendalough* er beskrevet under projektet)

### Fjordsejlad - udlejning af småbåde

Lederne af Naturskolen, Vikingeskibsmuseets sejladstjeneste og bådeværft har i samarbejde med naturvejleder Erik Gregersen arbejdet på udvikling af en idé om at udleje museets småbåde, med og uden sejl, uden instruktør. Visionen er at give alle en mulighed for, på egen hånd, at opleve sejlerglæden, den friske luft og Roskilde fjords enestående kulturlandskab, i træbåde med rødder i dette fjordområde.

Det er samtidig håbet, at en stigende interesse for friluftsliv på fjorden vil give en større efterspørgsel på træbåde som bygges på Vikingeskibsmuseets bådeværft.

Det er tanken, at lejerne efter en grundig instruktion på land om bådens manøvrering, udstyr og sikkerhed kan begive sig ud på fjorden i kortere eller længere tid. Ved afgang informeres bl.a. om seværdigheder og naturlejrpladser langs fjorden. Det er også muligt at introducere projektet "Sunkne verdener" - brug af mobiltelefon i eftersøgningen af kulturhistorien i og ved fjorden (se Andet kulturformidlende arbejde).

Det er målet at leje bådene ud i individuelt aftalte perioder - fra et par timers sejlads til flere ugers sommertogt med mulighed for at aflevere båden i en anden havn langs fjorden. Naturskolens elever vil

*Projekt "Sunkne verdener" gør det muligt ved hjælp af mobiltelefon at eftersøge kulturhistorien i og ved Roskilde Fjord. Foto Werner Karrasch*



sørge for, at bådene bliver hentet og leveret og naturvejlederen vil være behjælpelig med tilrettelægning af tilbud om friluftsliv, primitiv madlavning, overnatning mv.

Der arbejdes videre med udvikling af projektet i 2007 (se Publikumsaktiviteter, Maritim weekend).

### **Modelbåde til museets besøgende**

Bådeværftets færøske bådebygger har fremstillet 10 robuste modelbåde, inspireret af vikingernes både og af modelbåde han selv lavede og legede med på færøerne, da han var dreng. Modelbådene anvendes i sommerhalvåret i et lille bassin foran Arkæologisk værksted. Ideen er, at børn og barnlige sjæle kan leje med bådene, fylde dem med små ballaststen, og se hvilke både der kan sejle hurtigst eller bære mest. Bådene er blevet en stor succes og er flittigt brugt af museets mindste besøgende.

*De mindste hygger sig med de små modelbåde i bassinet ved Arkæologisk værksted. Foto Werner Karrasch*



### **Nationalmuseets fartøjssamling**

Ifølge kontrakten med Nationalmuseet tilser Vikingskibsmuseet Nationalmuseets fartøjer og har desuden vedligeholdelsespligt for fire af de seks fartøjer. Tre af disse ligger normalt i Nyhavn, men pga. renovering af Nyhavns kaj anlæg har skibene fra sommeren 2006 til 1. januar 2007 været flyttet udenfor Nyhavn. Museets skibstømmer der har forestået arbejdet på skibene opsagde i sommeren 2006 sin stilling og en ny fast skibstømmer ansættes fra 1. januar 2007.

*Anna Møller* fyldte 100 år i 2006. Det blev fejret ved et arrangement i Dragør den 23.-24. september.

Anna Møllers mesanmast og hækjolle blev beskadiget under manøvre i Nyhavn i foråret. Værftet ved Fregatten Jylland har fremstillet en ny mesanmast og Vikingskibsmuseets bådeværft skal i 2007 bygge en ny jolle, begge dele betalt af Nationalmuseet.

### **Salg af ydelser**

I 2006 har museets værft solgt følgende ydelser:

- *Rekonstruktion af Osebergskibet i model* - finansieret af SNOS (se forskning)
- *Gokstadfering* - en rekonstruktion af en båd fra vikingetiden, blev bygget i National Heritage Park, Wexford, Irland i april-maj, som et formidlings- og undervisningsprojekt
- *Nybygning af Frederikssunds jolle* til privat køber
- *Bådebyggerarbejde* i forbindelse med Rotary kongres i Bellacenteret

- *Bygning af en færøsk seksæring* til Vikingeskibsmuseets sejladstjeneste, november 2006-februar 2007
- Diverse konsulentarbejde

Der er følgende ordrer i bogen for 2007:

- *Viking Raider*. Museet har skrevet kontrakt med to hollandske sejlere om at designe og bygge en prototype af en båd, der er inspireret af vikingetidens fartøjer og de traditionelle nordiske både. De hollandske sejlere har herefter planer om at massefremstille båden i aluminium som en klassebåd, der skal bruges i hollandske regattaer på kanaler og floder. Museet har taget opgaven, fordi det er en spændende udfordring, at udnytte den kulturhistoriske håndværkskundskab og viden om sammenhængen mellem form, linier og sejlegenskaber til at skabe en båd, der skal opfylde et nutidigt behov og en kundes særlige ønsker. Det er bl.a. sådanne situationer, der har udviklet traditionen
- *To-smakken Anna*, der er ejet af Næstved Museum, skal restaureres. I samarbejde med museets restaureringsarkitekt og chef for marinarkæologiske undersøgelser Morten Gøthche bliver jollen ført tilbage til det udseende, den havde, da den blev bygget i 1906. Projektet er finansieret af Næstved Museum
- *Anna Møllers hækjolle*. Et uheldigt sammenstød med Nyhavnsbroen knækkede mesanmasten på Anna Møller, som efterfølgende faldt ned i hækjollen, der blev totalskadet. En ny jolle skal bygges, finansieret af Nationalmuseet

## Uddannelse

*Lærlinge*. Museets bådeværft har i 2006 haft to bådebyggerlærlinge. Simon Day Larsen har haft hele sin svendetid på museet, og fik sit svendebrev 15. december 2006, mens Henrik Anker Jensen, der gør sin uddannelse færdig på museet, får svendebrev 1. juni 2007.

Carsten Hvid er ansat halv tid som skipper på Havhingsten fra Glendalough og halv tid som rebslagerlærling. Uddannelsen følger en særlig aftale med rebslager Ole Magnus.

*Overbygningsuddannelse*. Museet har indgået et samarbejde med bl.a. Sør-Trøndelag University College, Trondheim om etableringen af en 2-årig international masteruddannelse som overbygning på den traditionelle bådebyggeruddannelse.

Temaet for masteruddannelsen er ”rekonstruktion og bevaring af traditionelle åbne både”. Vikingeskibsmuseets bådeværft har tilbudt at stå for en del af uddannelsen f.eks. et 14 dages kursus i rekonstruktion. Kurset skal foregå på Vikingeskibsmuseet, men betales af uddannelsen/universitetet i Trondheim. Der arbejdes videre med uddannelsesprogrammet i 2007.



## Formidling

### Den gode oplevelse

Visionen om den gode oplevelse var udvalgt som et prioriteret arbejdsområde i 2006. Målet var inden årets udgang af skabe en endnu bedre oplevelse for museets betalende gæster, gennem forbedring af publikumsarealer, -faciliteter og formidlingstilbud; og på længere sigt at opnå et øget besøgstal gennem flere anbefalinger fra mund-til-mund og gennem hyppigere genbesøg.

Ankomstforholdene til Museumsøen blev forbedret - det fremskudte billetsalg blev omplaceret og forbedret, og der blev prioriteret flere ressourcer til personale. Dansegulvet på Museumsøen blev udvidet, og der blev lagt fliser på de tidligere grusarealer i betalingsområdet. Der blev skabt niveaufri adgang til Museumsøens bygninger, og udearealerne blev nyindrettet med borde og bænke.

Det store lokale i Aktivitetshuset blev indrettet til sommercafé med udstilling og håndværksaktivitet; for at øge kvaliteten af betjening og informationsniveau overtog museet selv driften af caféen, som tidligere har været bortforpagtet. Der blev i den forbindelse budgetteret med en udgift - men det viste sig, at caféen trods den øgede investering i personale mv. gav overskud.

Skiltningen omkring bådsamlingen blev renoveret, mens alle andre skilte og bannere på Museumsøen blev fornyet. Udstillingerne på værftspladsen, i værftshallen og i Arkæologisk værksted blev fornyet, og der blev etableret et vandbassin med bådmodeller til stor glæde for museets mindste gæster. Der blev desuden produceret en ny billet med information om museet og museets tilbud.



*I sommerhalvåret kunne et udvalg af museumsbutikkens varer købes i caféen på Museumsøen. Foto Werner Karrasch*

Derudover blev garderobefaciliteterne på Museumsøen og i Vikingskibshallen forbedret; der blev indkøbt klapvogne, trækvogne og paraplyer til udlån. Og ikke mindst blev der afsat flere ressourcer til personale, så alle aktiviteter på Museumsøen kunne være bemandede i hele museets åbningstid, hver dag i hele sommersæsonen.

Alle de planlagte forbedringer blev gennemført inden sæsonens begyndelse.

Nåede vi så målet? Årets publikumsundersøgelse viste en stigning i tilfredshed; 92 % af museets gæster vurderede således det samlede besøg til at være godt eller meget godt - hvilket er en stigning på 2 % i forhold til året før. Mens 93 % af museets gæster

ville anbefale et besøg på museet til andre - hvilket er en stigning på 4 % i forhold til året før. Vurderet ud fra publikumsundersøgelsen har forbedringerne altså umiddelbart haft det ønskede resultat.

Med henblik på at supplere de årlige publikumsundersøgelser, besluttede museet at få gennemført en uvildig, systematisk og standardiseret vurdering, der samtidig kan bruges i den fremtidige markedsføring af museet. Derfor meldte museet sig ind i foreningen Danske Turist Attraktioner (DTA).

DTA har på baggrund af en omfattende vurdering tildelt museet fem ud af fem mulige stjerner. Sammenholdt med de positive resultater af publikumsundersøgelsen er der således grundlag for at konkludere, at målet om at skabe en god oplevelse i sig selv er nået. Udfordringen bliver nu at fastholde kvaliteten - og at nå de mål, der vedrører antallet og sammensætningen af gæster.

### **Danske Turist Attraktioner (DTA)**

Museet har, som nævnt ovenfor, i foråret 2006 meldt sig ind i foreningen Danske Turist Attraktioner (DTA) med henblik på at få en uvildig vurdering og en officiel klassificering af museet som turistattraktion.

DTA's klassificering sker på grundlag af en ekstern, uafhængig og faglig vurdering af attraktionens oplevelsestilbud, service og fysiske faciliteter med inddragelse af turistattraktionens egne brugerundersøgelser. Vurderingen lægger størst vægt på oplevelsen såsom atmosfære og stemning, variation, kulturel værdi og originalitet samt formidling.

For at sikre troværdigheden lægger DTA vægt på, at klassificeringen varetages af en uvildig og uafhængig part; at der er gennemsigtighed i vurderingsgrundlaget; at der er ensartethed i niveauet for klassificering, og at der er en sammenhæng mellem klassificering og brugernes egen oplevelse.

Målet er på den ene side at give brugerne en letforståelig og hurtig information om turistattraktionens niveau, et ensartet sammenligningsgrundlag med andre attraktioner og en mulighed for at afstemme sine forventninger til stedet, og på den anden side at give attraktionerne et instrument til kvalitetsforbedring og markedsføring.

I modsætning til andre uvildige vurderinger - som f.eks. guidebøger - går DTA i direkte dialog med den attraktion, der klassificeres. For museet blev selve forløbet omkring klassificeringen derfor en tankevækkende, inspirerende og udviklende proces, som gav et nyt perspektiv på de mange elementer, der har indflydelse på gæsternes oplevelse af museet.

Som resultat af vurderingen fik museet tildelt fem ud af fem mulige stjerner. De fem stjerner er udtryk for, at museet vurderes som en helstøbt attraktion på internationalt niveau. Beskrivelsen af museet kan ses på hjemmesiden <http://www.turisattraktion.dk/>.

## **Tilgængelighed for Alle**

Museet har i foråret meldt sig ind i foreningen Tilgængelighed for Alle. Foreningen er stiftet med udgangspunkt i regeringens målsætning om at gøre danske turistattraktioner tilgængelige for personer med fysiske handicap, ældre og børn, og om at skabe en god og pålidelig information for turister og andre brugere af danske turistattraktioner (som formuleret i regeringens handlingsplan ”Dansk turisme - handlingsplan for vækst”, juni 2002).

Foreningens formål er bl.a. at synliggøre tilgængelighedsforhold på de danske turistattraktioner gennem en kvalitetsmærkning, hvis kravspecifikation er skabt til turistbranchen. Foreningen gennemfører en vurdering og kvalitetsmærkning indenfor 7 tilgængeligheds-kategorier:

- kørestolsbrugere
- gang-, arm og håndhandicappede
- synshandicappede
- hørerhandicappede
- astmatikere og allergikere
- udviklingshandicappede
- alle med læsevanskeligheder

For at få tildelt Tilgængelighedsmærket skal attraktionen leve op til en række særlige krav til service og fysiske forhold.

Efter at have kortlagt tilgængeligheden for museets enkelte afdelinger, har museet fået tildelt tilgængelighedsmærket. Mærkningen er offentliggjort på <http://www.godadgang.dk/>, og fremgår desuden af det officielle mærke, der er placeret på museets oversigtsskilte og i relation til information om entrépris mv.

I forbindelse med kvalitetsvurderingen har der været en god og inspirerende dialog mellem foreningen og museet, der bl.a. har givet museet et bredere perspektiv på tilgængelighedsproblematikken, og har øget vor opmærksomhed overfor de forbedringer, der kan gennemføres uden store fysiske tiltag. Som en direkte konsekvens af samarbejdet har museet bl.a. etableret et tilbud om døvetolkede omvisninger.

## **Udstillinger**

### **Vikingskibshallen**

*Vestrummet* er indrettet til projektrum for Havhingsten fra Glendalough. Der er opbygget en stor krumvæg til multimedie formidling - hér vises bl.a. film fra Havhingstens sejlads, suppleret af lyd fra paraboler. Rummet skal yderligere udbygges med infoskærme, hvor det bl.a. via internetadgang til projektets hjemmeside, skal gøres muligt for de besøgende at følge Havhingstens forsøgsrejse til Dublin i ”real time”. Rummet indgår i museets udstilling, og anvendes desuden til særlige arrangementer i relation til projektet.

### **Museumsøen**

*Arkæologisk værksted*. Selvom museets vision om at etablere et selvstændigt marinarkæologisk ansvarsområde i løbet af året blev sat på stand by, blev en del af strategien og målsætningen



*I den smukke udstilling om Havhingsten fra Glendalough er det muligt at se film fra sejladserne og få data om skibet. Foto: Werner Karrasch*

opretholdt. Herunder målet om at øge den offentlige interesse for området gennem øget synlighed. Planen om at gennemføre en større ombygning af Arkæologisk værksted blev derfor opretholdt, og ombygningen blev realiseret før sæsonen. Derved blev der skabt bedre plads til formidling, og der blev opbygget en ny udstilling med tre temaer:

- *Introduktion til marinarkæologien* består af videoklip, animationer, stillbilleder, en kort tekst samt et oversigtskort over fundsteder for marinarkæologiske fund, der bl.a. inddrager projektet "Sunkne verdener" (se Andet kulturformidlende arbejde).
- *Arbejdsprocesser i marinarkæologien* viser aspekter af marinarkæologien fra rekognoscering over udgravning, transport, registrering til tegning mv.
- *De arbejdsprocesser*, der foregår i værkstedet, indgår i udstillingen. For at give publikum forståelse af den sammenhæng, det igangværende arbejde indgår i, er der produceret en film om den samlede arbejdsproces - fra den udokumenterede skibsdel ligger i vandkarret, over afrensning og dokumentation til pakning til konservering. Filmen lægger endvidere vægt på at anskueliggøre selve den digitale dokumentationsproces.
- *Det fund der pt. arbejdes med*. Sensationshjørnet med nyt fra dag til dag

Derudover blev der afsat øgede ressourcer til bemanning af værkstedet, som således var åbent for publikum stort set alle dage i sæsonen.

*I Arkæologisk værksted kan man følge arbejdet med dokumentation af skibstømmer og se udstillingen om marinarkæologiens arbejdsprocesser. Foto: Werner Karrasch*



### *Tunet og anden udendørs formidling.*

Tunet, der fungerer som aktivitetsområde med præsentation og demonstration af forskellige håndværk, har også i 2006 dannet ramme om en aktiv og levende formidling for publikum med forskellige vikingetidshåndværk bl.a. smedning og fremstilling af buer.



*Aktivitetshuset.* Det store undervisningslokale i Aktivitetshuset på Museumsøen blev i sommersæsonen delt mellem forskellige aktiviteter. Udstillingen *Det genskabte Skib* blev genopsat langs rummets vestvæg sammen med informationstavler om Skuldelev 2 byggeriet, video om sejlads med Havhingsten fra Glendalough samt en infostander, hvor publikum kunne få informationer om *Stig ombord Projektet*.



Rummets nordende blev indrettet som væveværksted, hvor væver Anna Nørgaard fremstillede uldstof på opstadvæv. Stoffet skal anvendes til et sejl til en af museets store *Oselvere*. Den sydlige og østlige del af rummet blev indrettet til café og butik, som i år blev drevet af museet selv.



*Bådeværftet.* I relation til det eksperimentarkeologiske projekt om *Den udspændte træbåd* blev der i 2005 fremstillet en plancheudstilling med detaljerede omlysninger om de enkelte både og om byggeprocessen. Udstillingen er opstillet på værftspladsen og blev i 2006 udbygget bl.a. med billeder fra rekonstruktionsarbejdet.

*I Arkæologisk værksted kan man følge arbejdet med dokumentation af skibstømmer og se udstillingen om marinarkæologiens arbejdsprocesser. Foto: Werner Karrasch*

I relation til bygningen af de to Frederiksundsjojer blev der i 2005 fremstillet en udstilling om de traditionelle fiskerjojer fra fjorden, og om den båd, der blev bygget. Udstillingen er i 2006 kombineret med en udstilling om to-smakken *Anna*, der blev restaureret på museets værft.

Museets plancheudstilling om *Træformidling* blev igen i 2006 vist under værftspladsens naust. Den omfatter 14 forskellige træsorter, der alle har været anvendt som materiale i bygningen af nordiske bådtyper.

## Udstillinger og arrangementer uden for museet

### Danmark

*Rotary International Convention 2006, Bellacenter.* I forbindelse med Rotarys internationale Convention fra 11.-14. juni i Bellacenter deltog Vikingskibsmuseet med bl.a. udstilling og information om *Havhingstens* træningssejls i Skagerrak i 2006 samt den planlagte forsøgsrejse til Dublin i 2007. Desuden var museets rekonstruktion af Skuldelev 6, *Kraka Fyr* opstillet sammen med informationer om bådebygning. En bådebygger og formidlingspersoner demonstrerede vikingetidens håndværk, mens museets butik havde en salgsbod med museets bøger, smykker m.m.

*Bayeux-tapetet - en broderet krønike fra vikingetiden, København og Kongernes Jelling.* Vikingskibsmuseet har bidraget med information og udlån af genstande til udstillingen "Bayeux-tapetet - en broderet krønike fra vikingetiden", som blev vist på Nationalmuseet 21. januar til 30. april 2006. Udstillingen blev herefter flyttet til Kongernes Jelling, hvor den blev vist 15. juni til 22. oktober.

*Danmarks Design Center, København.* En udstilling om udvalgte dele af Kulturministeriets officielle Kulturkanon og den folkelige Kanon blev vist i Danmarks design Center fra den 30. juni til den 1. oktober 2006. Der blev bl.a. vist udvalgte værker fra Kulturkanonen for design og kunsthåndværk, hvor Skuldelev 2 er udvalgt som en af repræsentanterne.

### Europa

*Bådebygningsprojekt 2006, Wexford, Irland.* Vikingskibsmuseet har i forlængelse af det formidlingsprojekt, der blev præsenteret i Wexford 2005, haft et bådebygningsprojekt i The National Heritage Park i Wexford, Irland. Tre af museets bådebyggere færdiggjorde over en periode på seks uger i foråret 2006 byggeriet af en Gokstad-færing. Det indledende arbejde blev foretaget i løbet af vinteren 2005/2006 på museet. Projektet var et kombineret bygge- og formidlingsprojekt for det irske publikum. Båden blev søsat den 2. juni og fik navnet *Gro*.

*Bayeux-tapetet - en broderet krønike fra vikingetiden, Bayeux, Frankrig.* Udstillingen, som blev vist på Nationalmuseet og Kongernes Jelling i 2006, vises i Bayeux i begyndelsen af 2007. Museet hjælper med opsætningen af udstillingen 10.-12. januar og den åbnes 1. februar.

### Australien/New Zealand

*Vikings - voyagers, colonists and traders, Sydney, Australien/Auckland, New Zealand.*

Udstillingen blev vist på Australian National Maritime Museum i Sydney fra 30. november 2005 til 18. juni 2006. Udstillingen flyttede herefter til Auckland på New Zealand, hvor den blev vist fra 21. juli til 8. oktober 2006.

Udstillingen var en stor succes med ca. 200.000 besøgende på Australian National Maritime Museum og ca. 40.000 besøgende i Auckland. Udstillingen er produceret af Australian National Maritime Museum i et tæt samarbejde med Vikingskibsmuseet og de nationale museer i Danmark, Norge og Sverige. Vikingskibsmuseet har bidraget med informationer og udlån af bl.a. modellen af Skuldelev 1.

## Interaktiv formidling

*Hjemmesider fra Vikingeskibsmuseet.* Museet har gennem hele året arbejdet med udvikling af formidling via museets hjemmeside [www.vikingskibsmuseet.dk](http://www.vikingskibsmuseet.dk). Siden er bl.a. blevet udbygget med en del om marinarkæologi, hvor det er muligt at downloade Vikingeskibsmuseets marinarkæologiske rapporter.

Ud over den almindelige udvikling er der blevet arbejdet med tre større projekter: Stig om bord, Sunkne verdener og Så til søs. Derudover har museet i samarbejde med frivillige besætningsmedlemmer på Havhingsten fra Glendalough udviklet en særlig hjemmeside om Projekt Fuldblod på havet [www.havhingsten.dk](http://www.havhingsten.dk). I juli og august 2006 kunne man på siden følge Havhingstens togt til Norge og Sverige og læse de daglige beretninger fra turen.

*Stig Om bord.* I maj måned præsenterede museet i samarbejde med skole-tjenesten hjemmesiden ”Stig om bord”, der giver adgang til viden og virtuelle museumsoplevelser, som kan benyttes før, under og efter et museumsbesøg. Gennem historier, animationer og levende billeder kan man gå på opdagelse i krigsskibet Skuldelev 2 og i det havgående handelsskib, Skuldelev 1. Projektet er udviklet i samarbejde med Danmarks Design-skole og innovationsvirksomhederne Streamworks og Dimension 3, og har modtaget økonomisk støtte fra Kulturministeriets Kulturnet Danmark pulje.



*På museets hjemmeside [www.vikingskibsmuseet.dk](http://www.vikingskibsmuseet.dk) kan man gå på opdagelse i Skuldelev 1 og 2 via web-projektet ”Stig om bord”*

i fjordområdet. Både telefon-applikationen og hjemmesiden har fungeret godt, om end der stadigvæk er ønsker til ændringer, som søges løst i samarbejde med partnerne i projektet. Sideløbende er udstillingen ”Sunkne verdener” sat op i Arkæologisk værksted med hjemmesiden kørende på en infostander. Der er udsendt flere pressemeddelelser om projektet, der også er blevet præsenteret på internationale konferencer. For at sprede kendskabet til projektet er det tanken i 2007 at rekruttere en kreds af selvhjulpne organiserede brugere (sejl-, ro- og dykkerklubber mv.).

*Sunkne verdener/ Worlds Beneath.*

Udviklingen af projekt ”Adgang til sunkne verdener” har gjort det muligt at formidle den maritime kulturarv i landskabet og på havbunden via mobiltelefon med GPS satellitnavigator med Roskilde Fjord som prøveområde.

Udviklingsarbejdet blev påbegyndt i 2004, og projektet gik ind i en prøve-driftsfase i juni 2006. I årets anden halvdel var det således muligt for interesserede at låne en mobiltelefon på museet, og tage den med på tur

Projektet har modtaget støtte fra Kulturministeriets Kulturnet Danmark pulje og Friluftsrådet. Det udføres i samarbejde med partnere fra de lokale museer, IT-universitetet, turistformidlingerne, Dansk Sportsdykkerforbund, Kulturarvsstyrelsen, Nationalmuseet og IT-virksomheden Euman.

*Så til søs.* Med udgangspunkt i ”Stig om bord” projektet og den forestående sejlads med Havhingsten til Dublin 2007 har museet i samarbejde med skoletjenesten og ”Knowledge Lab”, Syddansk Universitet i foråret udarbejdet en ansøgning til Undervisningsministeriet og Kulturministeriet om midler til udvikling af en interaktiv hjemmeside om sejladsprojektet.

Projektet ”Så til søs” var tænkt bygget op over tre elementer:

- *Havhingstens sejlads live.* Formidling af rejsen fra Roskilde til Dublin i real-tid, med løbende opdatering af skibets aktuelle position, den aktuelle vejsituation, med daglig afrapportering i skibets on-line dagbog og med aktuelt billedmateriale fra skibet og sejladsen
- *Et eksperimentarium,* hvor man bl.a. kan gennemføre en virtuel sejlads med Havhingsten
- *En informationsdel,* der giver adgang til viden om vikingetidens historie, samfund, kommunikation og sejlads

Ansøgningen har modtaget bevilling fra Kulturnet Danmark puljen og fra ITiF e-museum pulje til realtidsformidling og informationsdelen, og projektet vil blive udviklet i 2007.

*Forskningsformidling.* Med udgangspunkt i forsknings- og formidlingsplanen for Havhingstens forsøgsrejse til Dublin i 2007, blev der udarbejdet en ansøgning til FIST om midler til elektronisk formidling af den forskningsmæssige kontekst og til formidling af de undersøgelser og forskningsprocesser, der foregår under Havhingstens rejse - mens de foregår. Ansøgningen blev afleveret i slutningen af året, og behandles i 2007.

*Øresundsfolk.* Museet har bidraget til udvikling af en er en virtuel udstilling på [www.oresundsfolk.dk](http://www.oresundsfolk.dk) eller [www.oresundsfolk.se](http://www.oresundsfolk.se), der fortæller om menneskers liv og virke på tværs af sundet gennem historien - fra jægerne i stenalderen til nutidens pendlere.

30 livshistorier er blevet skabt i et unikt samarbejde mellem kulturhistoriske institutioner i Øresundsregionen. Vikingskibsmuseet har bl.a. leveret stof til belysning af fiskeriet i og samfærdsel på tværs af Øresund i Ældre Stenalder og tilbyder foredrag om: Storfiskerne ved Amager Strand.

Udstillingen er ikke blot et forsøg på at fortælle en regional historie gennem livshistorier, men også et forsøg på at bruge internettet som et visuelt, fortællende medie. Projektet har haft tre mål:

- forskning i og formidling af Øresundsregionens historie
- netværksdannelse mellem kulturhistoriske institutioner og aktører i Øresundsregionen



- undersøgelse af vilkår og skabelse af rammer for en platform for kulturhistorisk samarbejde i Øresundsregionen

*Brugkulturen.dk.* Museet har bidraget med materiale til en ny kulturportal [www.brugkulturen.dk](http://www.brugkulturen.dk), hvor museer, teatre og andre kulturelle institutioner i Hovedstadsregionen tilbyder unikke oplevelser til erhvervsliv og organisationer. Dansk Industri Hovedstaden og Hovedstadens Udviklingsråd (HUR) har i fællesskab etableret portalen, der åbnede 2. maj.

### **Publikumsaktiviteter**

*Vikingskibshallen.* Museet tilbød hver dag i perioden fra 24. juni til 1. september og hver weekend fra 1. maj til 30. september gratis rundvisninger på dansk og engelsk. Knap 3.000 af museets gæster tog imod tilbudet fordelt på 243 omvisninger. Hertil kommer 247 omvisninger for grupper, der havde bestilt på forhånd. Museets publikumsundersøgelser viser, at 98% af de adspurgte gæster mener, at omvisningerne har været gode eller meget gode.

I perioden 1. maj til 30. september var der desuden aktiviteter for børn i udstillingen ”Anløbsbroen”, der var bemanded dagligt. Publikum havde her mulighed for at gå på opdagelse i de to modeller af Skuldelev 1 og 2 eller for at være i dialog med museets guider.

Udstillingen var også bemanded med 2 studenter i *vinterferien* (uge 7 og 8), hvor der var mulighed for at se, hvordan tov blev fremstillet i vikingetiden - og for selv at prøve at være ”reblægger”. I *påsken* og *juleferien* var der ved ”Anløbsbroen” instruktion i nogle af vikingernes brætspil og runer, mens der i *efterårsferien* blev sat fokus på materialet træ. Væver Anna Nørgaard demonstrerede forskellige teknikker i birkebark; mens publikum havde mulighed for at snitte en besked i runer, annonceret som ”Vikingernes SMS”, og for selv at lave forskellige ting i bark og tov af lindebast.

*Tunet.* I lighed med foregående år var der i perioden 1. maj til 30. september aktiviteter for publikum på Tunet på Museumsøen, bl.a. møntslagning, maling og fremstilling af forskellige smykker. Der var flest aktiviteter i sommerperioden fra 24. juni til 1. september, hvor der ud over publikumsværkstederne også var skiftende demonstrationer af forskellige håndværk (væver, smed, buemager, sejlmager, reblægger og trædrejer). I maj, juni og september foregik disse demonstrationer kun i weekends. I perioder var der mulighed for selv at prøve bueskydning på pladsen ved siden af museet.

*Arrangerede besøg.* Vikingskibsmuseets bookingkontor får hvert år mange henvendelser vedrørende besøg på museet. 399 af disse endte i 2006 med en aftale om et besøg, hvori indgår omvisning, sejlads eller andet som f.eks. leje af lokaler. Hertil kommer de mange grupper, som besøger museet uden aftale om omvisning, eller som f.eks. kun skal se filmen og har lavet aftale om guidning gennem Roskilde Turistbureau eller andre.

Nogle gæster laver aftaler om helt særlige aktiviteter. Museets instruktører har f.eks. stået for sejlads og rebslagning i forbindelse med et større personalearrangement på Risø.



*Tunets aktivitetsområde bliver flittigt benyttet af børn i alle aldre, mens andre får sig en sejltur på fjorden. Foto: Werner Karrasch*

Her til kommer de mange skoler, der også laver deres aftaler om besøg på museet gennem bookingkontoret (se under Skoletjeneste).

Langt de fleste omvisninger, undervisning og aktiviteter i øvrigt forestås af arkæologi- eller historiestuderende som er fast tilknyttet museet. Visse særlige omvisninger gennemføres af museumsinspektører eller f.eks. bådebyggere, hvis de besøgende har særlige ønsker til forløbet.

Alle sejlads gennemføres med en af Vikingskibsmuseets sejladsinstruktører som skipper; mens der er samarbejde med Naturskolens maritime linie om bemanningen i øvrigt.

*Maritim weekend.* I weekenden 17.-18. juni blev der holdt maritim weekend på havnen. Museet bidrog med forskellig demonstration i sejlmagerværkstedet, hvor der bl.a. blev baret sejl, mens "Viking Fighting Arts" ved Lars Magnar Enoksen gav opvisning i glimabrydning.

Museet benyttede anledningen til at forsøge med udlejning af småbåde, *uden instruktør*. Arrangementet var blevet omtalt i lokalaviserne og de fleste havde booket en båd på forhånd. Lejerne var familier med og uden børn, vennegrupper på 3-6 personer og enkelte udenlandske besøgende. Turene varede mellem ½ og fire timer. Efter grundig instruktion

på land og med en sikkerhedsbåd på vandet sejlede folk ud på egen hånd, nogle roede langs fjordbredden og nød den medbragte mad, mens andre sejlede ud for at få luft i sejlet. Tilbage meldingerne var meget positive (se Bådsamling, Værft).

Maritim weekend faldt sammen med årets jazz-festival, hvor der blev opstillet en scene på havnen. Om aftenen arrangerede folkedanserne lørdagsbal på dansegulvet på Tunet.

*Vikingemarked.* For andet år i træk blev der holdt vikingemarked på museet i forlængelse af Roskildenatten. Arrangementet lå fra 2.-3. september og trak mange besøgende til museet, som denne weekend havde i alt 3.236 besøgende, hvoraf de 1.416 alene løste billet til markedet.

På markedspladsen foran museet var det muligt at købe alt fra spidstegt mad til kopier af sølvsmykker, glasperler, skind, tøj, keramik, knive og sværd i de mere end 25 boder. I løbet af weekenden var der opvisninger med kampscener, fremvisning og demonstration af forskellige musikinstrumenter fra vikingetiden og mulighed for at høre fortællinger om vikingernes langbue og se disse i funktion.

*Julemarked.* Der blev traditionen tro afholdt julemarkedet på havnen 9.-10. december. På Museumsøen havde butikken en julestue med et unikt udvalg af spændende varer og masser af gaveidéer. Der var desuden mulighed for selv at fremstille bætter af birkebark.



*Museets vikingemarked er en stor oplevelse med mulighed for at være kriger for en dag eller for at gøre en god handel i en af de mange boder. Foto: Werner Karrasch*

*Sejlads med publikum.* I perioden 1. maj til 30. september har museet som vanligt tilbudt sejlads på Roskilde Fjord i både fra bådsamlingen. De såkaldte ”turistsejladser”, der giver mus-eets gæster mulighed for at sejle ca. 50 min. i forbindelse med et besøg på museets, har været et tilbud hver weekend i hele sejlperioden, og på alle dage i perioden 24. juni til 20. august.

Fem aftener i løbet af sæsonen blev der desuden gennemført længere ture på 3½ time, hvor enkeltpersoner havde mulighed for deltagelse.

I alt 13.062 gæster har deltaget i sejlads på fjorden i 2006. Det er det højeste antal i de over 20 år, der har været arrangeret sejlads for museet besøgende. 4.913 har deltaget i sommerens "turistsejladser", 4.970 har deltaget i sejlads for private grupper og virksomheder, heraf 73 på fem særlige aftenture og seks personer på et sejladskursus. Antallet af deltagere på sejlads for skoler kom op på 3.179.

De mange gæster på turistsejladserne er ny rekord, som bl.a. hænger sammen med lange perioder med godt sommervejr; men det er også tegn på, at sejlads på Roskilde Fjord for stadig flere besøgende hører naturligt sammen med et besøg på Vikingskibsmuseet. På trods af at der samlet er under en time til instruktion, roning og sejlads, får deltagerne en unik oplevelse og meget konkret forståelse af vikingernes sejlads.

De næsten 5.000 gæster, der deltog i en sejlads arrangeret for en særlig gruppe, er det næsthøjeste antal nogensinde og markant højere end det tilsvarende tal for de foregående to år.

## Skoletjeneste

### Besøg

17.723 børn og unge fra folkeskolen, de gymnasiale uddannelser, VUC og de højere læreranstalter har besøgt Vikingskibsmuseet i 2006. 14.523 af disse har benyttet sig af Skoletjenestens undervisningstilbud eller kurser.



*Hvert år tilbyder museet flere undervisningsforløb, hvor der bl.a. kan indgå sejlads og maleværksted. Foto. Werner Karrasch*

Vikingskibshallen var igen basis for tre dialogbaserede undervisningsforløb, der tager afsæt i elevernes alder og forhåndsviden. *Vikingerne og deres skibe* og *Havhingsten fra Glendalough*, der begge varer 1½ time, blev tilsammen benyttet af 3.500 elever. Det lidt kortere forløb *De fem vikingskibe* blev benyttet af 3.922 elever. På alle tre forløb benyttes "Rundvisningsrygsækken", der indeholder forskellige genstande og plancher, som et supplement, der kan levendegøre og forklare fortællingen. Forløbene kombineres ofte med filmen *De fem skibe fra Skuldelev*.

Flere og flere *gymnasie- og HF-klasser* besøger museet og i 2004-2005 arbejdedes derfor på udviklingen af flere nye tværfaglige undervisningsforløb, der er målrettet den nye gymnasireform 2005. To nye forløb *Vikinger i dametøj - om historisk metode og kildekritik* og *Det marinarkæologiske værksted* blev tilbudt i 2006. Desværre er ikke et eneste forløb blevet solgt i 2006. I 2007 vil vi kun tilbyde forløbet *Det marinarkæologiske værksted*.

Derimod har nogle skoler været årligt tilbagevendende til et forløb, hvor de har kombineret en rundvisning i Vikingskibshallen med en længere sejlads på fjorden, samt evt. en overnatning i det fri. Forløbet har de brugt som introforløb for nye 1.g klasser.

I alt besøgte 831 gymnasie- og HF-elever museet i 2006. De fleste fik en omvisning, *Vikingerne skibe*, i Vikingskibshallen, dog deltog 59 i undervisningsforløbet *Billeder af vikingen*. I alt 441 sejlede på fjorden og en stor del af dem som et introforløb til gymnasiet.

I vintermånederne udbydes i Aktivitetshuset undervisningsforløbene *Vikinger på Nordatlanten* og *Vikingerne farver* på henholdsvis tre og fire timer. Forløbene bliver særligt godt modtaget af brugerne pga. arbejdsformen, der er en kombination af dialog, opgaveløsning og praktiske aktiviteter. I alt 1.077 elever har deltaget i forløbene i 2006.

Undervisningsforløbet *Dyk ned i de fem Skuldelevskibe*, der er baseret på projektarbejdstanken blev udnyttet af en enkelt klasse i 2006.

I løbet af foråret udvikledes *to nye undervisningsforløb*, der henholdsvis skulle gøre tilbudene til indskolingen bredere og skabe større opmærksomhed på det marinarkæologiske værksted. Forløbene blev tilbudt i efterårssæsonen og var derfor ikke med i vores undervisningsfolder.

*Smag på Vikingetiden* - et undervisningsforløb til indskolingen som tager udgangspunkt i skuldelev 1 kopien Ottar omkring søfolkens liv om bord - med en præsentation af skibet og vikingen, samt de mere basale spørgsmål som hvor sov man om bord?, hvordan klædte man sig?, hvad spiste man? Hvad havde man med osv. I efteråret deltog 162 elever.

*I arkæologens fodspor* - rettet mod 4. klasse og opefter, hvor eleverne igennem forskellige aktiviteter, bl.a. besøg i Arkæologisk værksted, og diverse opgaver, stimuleres til at undersøge og analysere genstande fra vores fortid. 253 elever deltog i forløbet.

I december måned 2006 tilbød skoletjenesten juleværkstedet "*Vikingerne vinterværksted*", hvor eleverne kunne arbejde med forskellige værkstedsaktiviteter bl.a. birkebark og kædebinding. 4 skoleklasser modtog undervisning.

I *Historisk værksted* undervises der udendørs på Museumsøen i sommerhalvåret. I værkstedet arbejdes med forskellige arbejdsprocesser, der tager udgangspunkt i vikingetidens materialebrug og teknikker, bådebygning og reb-lægning. Dette forløb kan kombineres med enten 2 timers sejlads eller en rundvisning i Vikingskibshallen. I 2006 deltog i alt

2.605 elever i værkstedet. Heraf sejlede 1.678 elever. Af øvrige sejlads udbydes *Dagssejlad*s af forskellig varighed. 1.399 elever benyttede dette tilbud, nogle kombineret med en rundvisning i Vikingskibshallen. Derudover deltog 138 elever i Skoletjenestens lejrskoletilbud *I vikingernes kølvand*.

Museet overtog fra skoleåret 2006/07 det direkte ansvar for Roskilde Kommunes særlige ordning for sejlads med kommunens skoler, som hidtil er foregået i samarbejde med lærer Helge Rasmussen. Det har betydet, at al booking af sejlads, samt den forberedende tilrettelæggelse af det pædagogiske og faglige indhold i sejladserne foregår i direkte dialog med lærerne.

Derudover har Skoletjenesten været Vikingskibsmuseets kontakt til Museumsnetværket i Roskilde og deltaget i det landsdækkende arrangement *Historiens dag* den 30. april, hvor temaet i 2006 var LEG i HISTORIEN". I ugen op til tilbød Skoletjenesten særlig tilrettelagt undervisning med vikingelege og bueskydning. Her deltog 98 elever. På selve dagen "legede" kampgruppen *Lokes Frimænd* fra Ungdommens hus på plænen foran museet.

Skoletjenesten har i årets løb afholdt kurser i samarbejde med pædagogiske centre, seminarier mfl. Desuden har Skoletjenesten - ofte i samarbejde med Vikingskibsmuseets øvrige afdelinger - været vært for praktikanter fra folkeskolen.

## Undervisning og kursusvirksomhed

### *Universiteter*

15.-19. maj er der på Vikingskibsmuseet afholdt NAS Course *Maritime & Experimental Archaeology in Denmark 2006* for medlemmerne af "The Nautical Archaeology Society". Seminaret, der var tilrettelagt af museumsinspektør Anton Englert, bestod af foredrag om marinarkæologi, dykkerekursioner til interessante marinarkæologiske lokaliteter og praktisk sejlads med museets rekonstruktioner af vikingeskibe.

*Bopladskursus for sportsdykkere*. 30. april afholdt museet i samarbejde med Arkæologisk Udvalg, Dansk Sportsdykkerforbund kursus for danske sportsdykkere, temaet var "undersøiske stenalderboplads". Det teoretiske kursus følges op af en ét-dages dykning på en udvalgt stenalderboplads.

*Kursusuge for sportsdykkere*. 15.-19. maj afholdt museumsinspektør Anton Englert en kursusuge for sportsdykkere under *Nautical Archaeological Society* med titlen "Maritime & Experimental Archaeology in Denmark 2006". Kurset indeholdt bl.a. to dykkerekursioner til sejlspærringen i *Vordingborg* og til det såkaldte "Diskenvrag" i *Øresund*.



*Sejlads med museets både begynder altid med en rotur ud af museumshavnen. Foto: Werner Karrasch*

## **Foredrag**

*Formidlingsforedrag.* Museets personale har gennem året holdt formidlingsforedrag ved arrangementer i og uden for museet (se også Vikingeskibsmuseets Venner):

Museumsinspektør Martin Brandt Djupdræt:

- *Sunkne verdener*, ”Forskningens døgn”, Vikingeskibsmuseet, 5. maj
- *Stig om bord*, på Konference om adgangen til pædagogiske tjenester og ressourcer, Comwell Middelfart, 8. maj 2006
- *Formidling på Vikingeskibsmuseet*, på Kursusdag for Sammenslutningen af Museumsforeninger i Danmark, Roskilde Bibliotek, 22. september 2006
- *Studietur på nettet Stig om bord*, på ”EMU Uddannelsesforum 2006”, Odense Congress Center, 3. oktober 2006
- *Fuldblod på Havet*, for Rotary Roskilde, Vikingeskibsmuseet, 10. oktober 2006
- *Fuldblod på Havet og Billeder af vikingen*, offentligt foredrag, Café Globen, 11. november 2006

Museumsinspektør Jørgen Dencker:

- *Stenalderbopladsen på havbunden*, ”Forskningens døgn”, Vikingeskibsmuseet, 6. maj
- *Storfisken på Amager*, Værløse Arkæologi Forening, Værløse Museum, 10. maj

Rebsslagerlærling Carsten Hvid:

- *Havhingsten fra Glendalough*, Rotary Roskilde, 6. december

Bådebygger Hanus Jensen:

- *Eksperimentalarkæologi*, for Oselvarverkstaden, Vikingeskibsmuseet, 30. september

Chef for bådeværftet Søren Nielsen:

- *Skoven og skibet*, for Oselvarverkstaden, Vikingeskibsmuseet, 30. september
- *Skibet og kulturlandskabet*, ”Det Kulturhistoriske Landskab på Roskilde- og Lejreengen”. Folketingets Miljø- og planlægningsudvalg, Boserup skov, 1. september
- *Eksempler på traditionel anvendelse af træ og udnyttelse af dets egenskaber*, Udviklingsværksted for træprodukter, Kalundborg, 23. september
- *Vikingeskibsmuseets både og værft*, for Os kommune, Vikingeskibsmuseet, 21. september

Bådebygger Tom Nicolaisen:

- *Vikingeskibsmuseets bådeværft*, for Svendborg erhvervs skole, Vikingeskibsmuseet, 6. september

Museumsinspektør Mikkel Haugstrup Thomsen:

- *Sunkne Verdener*, Roskilde Fjord Kajakklub, Veddelev, 23. november

Museumsinspektør Max Vinner:

- *Vikingernes ekspansion i Kanalområdet, specielt Normandiet*, Vejle, 7. februar
- *Bayeux-tapetets skibe og invasionsflåde*, Nationalmuseet, 10. februar.

- *Vikingerne møde med andre kulturer*, Folkeuniversitetet København, 15. februar
- *Introduktion til vikingernes og vore bedsteforældres søfart med udgangspunkt i Nationalmuseets gokstadsfæring og galeasen "Anna Møller for de frivillige medarbejdere ved Nationalmuseet, "Børnenes Museum", 24. april.*

### **Andet kulturformidlende arbejde**

*Kulturkanon.* Den 24. januar 2006 offentliggjorde Kulturministeriet sin kulturkanon, der omfatter arkitektur, billedkunst, design og kunsthåndværk, film, litteratur, musik, scenekunst og børnekultur.

Kanonudvalget for design og kunsthåndværk valgte det 30 m lange vikingskibe Skuldelev 2 som et af de 12 væsentligste værker. I udvalgets begrundelse hed det bl.a.:

*"I dag kan vi umuligt vide, hvordan vikingerne har opfattet forholdet mellem form og funktion. Eller mellem dekoration og religion. Var det vigtigt for dem, at skibene var smukke af religiøse grunde, eller af de samme grunde, som vi i dag værdsætter skønhed? Det er umuligt at sige. Men det er til gengæld helt indlysende, at den organiske helhed af konstruktion, form og funktion i Havhingsten fra Glendalough, som Vikingskibsmuseet kalder deres rekonstruktion, er helt utroligt effektiv".* (Hele teksten kan læses på Kulturministeriets hjemmeside: <http://www.kum.dk/sw34099.asp> eller i bogen "Kulturkanon". )

*Vikingerne og matematik.* Folkeskolens afgangseksamen i matematik for 9. og 10. klassetrin bestod i 2006 af opgaver, der havde relation til vikingerne og deres skibe bl.a. beregning af ballast og sejlhastighed. Opgaverne blev udarbejdet i et samarbejde mellem museet og Under visningsministeriet.

*Forskningens døgn.* Museet deltog 5.-6. maj i den årlige landsdækkende begivenhed "Forskningens døgn", der skal vække interesse og forståelse for forskningens metoder, processer og resultater hos den brede befolkning. På museet var der både fredag og lørdag mulighed for en speciel rundvisning i Arkæologisk værksted, og foredrag om medarbejdernes aktuelle forskningsprojekter.

Forud for arrangementet producerede Roskilde Kommune en avis, der bl.a. blev distribueret som indstik i gratis-avisen Roskilde Avis. Museet fik en flot omtale af bl.a. arbejdet med Roskildeskibene.

Arrangementet var som sådan en stor succes i Roskilde, men - på trods af den markante omtale, museet fik forud for arrangementet - var det ganske få, der bevægede sig fra byen ned til museet.

*Sesam sesam.* Vikingskibsmuseet har i 2006 siddet i styregruppen for projektet "Kulturinstitutioner og nydanskere". Projektet er skabt på en bevilling fra Integrationsministeriet og havde som formål at lave aktiviteter og tilbud på kulturinstitutioner særligt rettet mod nydanskere. Vikingskibsmuseet arrangerede i forbindelse med projektet særlige



sejladser for unge og fik i samarbejde med Skoletjenesten og Roskilde Sprogskole udviklet et undervisningsmateriale målrettet mod sprogs-koleundervisninger for nydanskere. Projektet blev afsluttet ved et seminar den 28. september og med publikationen Sesam sesam ... som HURs kulturafdeling var redaktør af.



*Museet har deltaget i projektet "Sesam sesam", et kulturprojekt med aktiviteter særligt rettet mod nydanskere. Foto: Werner Karrasch*

*Havhingsten på træningssejlad, forår 2006. Foto: Werner Karrasch*



## **Projekt Fuldblod på Havet**

Arbejdet med Projekt fuldblod på havet og forberedelserne af forsøgsrejse til Dublin i 2007 har haft højeste prioritet i museets arbejdsplan i 2006. En stor del af arbejdet har været bygget op omkring forberedelse, gennemførelse og evaluering af en fire uger lang træningssejlads i Skagerrak.

### **Træningssejlads i Skagerrak**

Sejladsen fandt sted i perioden 10. juli – 4. august; den blev betragtet som en ”svendeprøve” for skib og besætning og for museets beredskab for formidling og sikkerhed. Selvom turen ikke indgik i forskningsplanen, blev den anvendt som generalprøve for indsamling af en række data, med henblik på at finpudse planerne for undersøgelse og dokumentation.

Der blev tilbagelagt ca. 830 sømil over grund (svarende til 1.540 km), og sejladsen bragte skib og besætning til Læsø, Bassholmen i Bohuslän, Oslo, Tønsberg, Kristiansand, Thyborøn og Løgstør.

Efter sejladsen blev der gennemført en evaluering af sikkerhed, organisation, forplejning, det sociale liv, forskning og formidling. Evalueringen blev tilrettelagt, gennemført og bearbejdet af en evalueringsgruppe, der udover museets direktør, skipper og leder af projektsekretariatet omfattede Claus Laage-Thomsen, frivilligt besætningsmedlem, og Jytte Agergaard, frivillig planlægger. Resultatet af evalueringen har spillet en væsentlig rolle for de beslutninger, der er truffet i relation til planlægningen af forsøgsrejsen til Dublin.

### **Skibet**

Et hovedformål med årets træningssejlads var at fortsætte indsejlingen af skibet og at teste dets sødygtighed og sejlegenskaber forud for rejsen til Irland.

Et af de vigtigste spørgsmål vedrørte skibets fleksibilitet, som har været en gennemgående problemstilling siden den indledende rekonstruktion. Mens moderne skibskonstruktioner afstives, var de lette, klinkbyggede vikingskibe ”født” fleksible. Flexibiliteten har betydning for skibets sødygtighed og sejlegenskaber, men det er – især i så lang og smal en konstruktion – afgørende, at fleksibiliteten er kontrolleret for at undgå kollaps. Da Skuldelev 2-skibets langsgående forstærkninger ikke er fuldt bevaret, er det endvidere et område, der er åbent for fortolkning.

Under sejladsen i Skagerraks hårde vind og høje bølger virkede fleksibiliteten ikke tilstrækkeligt kontrolleret. Rekonstruktionen er derfor justeret; på årets sidste træningssejlads afprøvedes en langsgående forstærkning, kaldet en ”fisk”, som havde en god, afstivende effekt. Før forsøgsrejsen til Dublin vil den eksisterende langskibsforstærkning derfor blive suppleret med en fisk.



*Havhingsten på træningssejlads, forår 2006. Foto: Werner Karrasch*

På grundlag af erfaringerne fra træningssejladsen i Skagerrak vil de løse skvætbord desuden blive forlænget, og det overvejes at afstive fribordet for og agter med ekstra pullerter for og agter for de eksisterende. I løbet af vinteren 06/07 vil skibet desuden blive gennemgået fra A-Z af bådebygger Tom Nicolaisen, der er udpeget som fast mand på skibet.

Forud for forsøgsrejsen til Dublin skal skibets sejl males i røde og gule striber. For at indhente erfaring på dette område gennemførte Vibeke Bischoff i efteråret en studietur til Venedig, hvor bådebygger Gilberto Penzo demonstrerede en traditionel veneziansk maleteknik. Sejlet vil blive malet med henholdsvis brændt og ubrændt okker i foråret 2007.

### **Besætningen**

Et andet formål med træningssejladsen i Skagerrak var fortsat oplæring af besætningen. I alt 89 besætningsmedlemmer deltog. Heraf var 18 kvinder og 71 mænd. Aldersmæssigt delte besætningen sig i to lige store dele på hver side af 30 år. Beskæftigelsesmæssigt er besætningen meget bredt sammensat af håndværkere, studerende, akademikere, konsulenter, arbejdsløse og søfolk.

Besætningen er primært rekrutteret via det danske råsejlsmiljø, men interesserede fra andre miljøer og fra andre lande har også meldt sig. Hvert enkelt besætningsmedlem er udvalgt på grundlag af skippers vurdering af sømandskab, engagement, sociale kompetencer, fysisk formåen og særlig kunnen (såsom sygeplejerske, sømand, bådebygger, sejlmerger osv.). Det har endvidere været en forudsætning, at man har gennemgået et sundhedstjek.

Forud for træningssejladsen gennemførte skipper Carsten Hvid og skibets frivillige sygeplejerske Susanne Malmstrøm en personlig samtale med hvert enkelt besætningsmedlem. Udgangspunktet for samtalen var den personlige sundhedsattest og de indtryk, skipper havde dannet sig af det pågældende besætningsmedlem. På grundlag af samtalen blev der derefter

udarbejdet et personligt stamkort, som indeholdt alle relevante oplysninger. Stamkortene findes i to versioner, og opbevares som fortroligt materiale på museet. Den ene version medbringes på skibet under sejlads.

Forud for sejladsen skulle hvert enkelt besætningsmedlem underskrive en erklæring, hvor i de bl.a. bekræftede, at de var bekendte med sejladsens risici, sikkerhedsforhold, forsikringsforhold o.lign.

I december blev besætningen til forsøgsrejsen til Dublin udtaget. Usikkerheden om, hvorvidt det ville være muligt at mønstre en fuldtallig, kvalificeret besætning til hele rejsen er dermed elimineret. Og for det enkelte besætningsmedlem er det afklaret om, hvornår, hvor længe og sammen med hvem sejladsen skal gennemføres.

Besætning har i 2006 lagt 6-700 timer i projektet. Den store, frivillige indsats er en grundlæggende forudsætning for projektets gennemførelse, og museet er dybt taknemmelig for det store engagement, og for den opbakning, der ydes af besætningens familier.

### **Sikkerhed**

Sikkerheden går forud for det arkæologiske eksperiment og for alle relaterede aktiviteter. Skibet er udstyret efter Søfartsstyrelsens tekniske forskrifter for udlejningsfartøjer, og museet har på nogle områder valgt at have en højere standard.

Forud for træningssejladsen i Skagerrak udarbejdede museets direktør i samråd med Styregruppen, museets sikkerhedschef og sikkerhedsrepræsentanten for sejladsområdet en krise- og beredskabsplan, der omfattede information om generelle sikkerhedsforhold, forsikringsforhold, skibet og besætningen, sundhed, sikkerhed og sygdom, samt instrukser for handling og kommunikation i tilfælde af sygdom og ulykke. Planen blev gennemlæst og kommenteret af Roskilde Politi og tilsendt SOK.

Skibets tilstand overvåges løbende, og museet har under samtlige sejlads i årets løb haft en bådebygger og en rebslager ombord, som kunne udbedre eventuelle skader. Som ekstra sikkerhed på træningssejladsen i Skagerrak medbragtes bl.a. ekstra ror, rorpind, rorvidje, rortov, drag samt materialer og værktøj til reparation af skib og rig.

Forud for træningssejladsen i Skagerrak indgik museet en sponsoraftale med Furuno, som muliggjorde installation af moderne navigations- og kommunikationsudstyr. Udstyret betjenes af skipper, styrmand, rorgængere samt en besætningsgruppe, der sammen med Furuno og museets bådeværft har forestået installation og vedligeholdelse. Under træningssejladsen fik alle brugere erfaring med udstyret.

Forud for træningssejladsen indgik museet en sponsoraftale med Viking, som gjorde det muligt at udstyre skibet med moderne redningsflåder, der følger ISO 9650. Derudover er skibet bl.a. udstyret med EPIRB, bjærgemærk, nødraketter, læsepumper mv. Det er endvidere obligatorisk at bære redningsvest ombord, og alle besætningsmedlemmer er udstyret med en Falcon 275N redningsvest, hvis nummer er opført på den pågældendes stamkort.

Uddannelse af besætningen er forudsætningen for et højt sikkerhedsniveau og for troværdige resultater af forsøgsrejsen. Det har derfor været et krav, at alle besætningsmedlemmer i tilstrækkeligt omfang har skullet deltage i de jævnlige træningssejladser, og i træningssejladsen i Skagerrak, hvis de ønsker at deltage i forsøgsrejsen til Dublin. Derudover er det et krav, at alle besætningsmedlemmer forud for forsøgsrejsen til Dublin skal have gennemgået et søsikkerhedskursus. I 2006 gennemførte i alt 26 besætningsmedlemmer søsikkerhedskurset, mens 12 besætningsmedlemmer havde gennemført et kursus i hårdvejrsejlad ved Fosen Folkehøjskole i Norge.

Under træningssejladsen i Skagerrak blev der tegnet forsikring for alle besætningsmedlemmer. Hele forsikringsspørgsmålet viste sig at være lidt af en jungle, ikke mindst på grund af besætningens internationale sammensætning. I løbet af efteråret har museet derfor, med frivillig bistand fra advokat Allan Ohms, arbejdet på en afklaring af forsikringsforholdene for rejsen til Dublin i 2007. Aftalerne skal være på plads i januar 2007, så besætningen har god tid til at koordinere med deres egne selskaber.

I løbet af efteråret og vinteren er krise- og beredskabsplanen blevet tilrettet, så den passer til de farvandsområder, Havhingsten skal besejle under forsøgsrejsen til Dublin. Den nye plan færdiggøres inden 1. maj 2007.



*Udstyret pakkes for Havhingstens togt mod Norge i sommeren 2006. Foto: Werner Karrasch*

### **Sundhed og sygdom**

Forud for træningssejladsen i Skagerrak tilrettelagde skibets frivillige sygeplejerske Susanne Malmstrøm arbejdet omkring sundhed og sygdom ombord. Skibet blev bl.a. udstyret med en skibsmedicinkiste B1, som indeholder medicin, genoplivningsudstyr, forbindsstoffer og immobiliseringsudstyr; der blev, som nævnt ovenfor, udarbejdet sundhedsattester for hvert enkelt besætningsmedlem, og under selve sejladsen varetog henholdsvis Susanne Malmstrøm og Morten Thorsen alle sundhedsfunktioner ombord.

Under sejladsen førte skibets sundhedspersonale en dagbog over sundhedstilstanden undervejs. Dagbogens resultater har efterfølgende givet et billede af bl.a. søsyge, vabler og smitterisiko i et "minisamfund" som et skib. Dagbogens opbygning er efterfølgende blevet evalueret af Susanne Malmstrøm og museumsinspektør Anton Englert med henblik på indsamling af forskningsdata under forsøgsrejsen i 2007.

### **Beredskab på museet**

Under træningssejladser i Skagerrak nedsattes et stående beredskab på museet. Beredskabet skulle varetage den daglige kommunikation med skibet, og dagligt føre besætningslister og registrere skibets position, kurs, vejsituation, situationen ombord, eventuelle hændelser mv. Derudover skulle beredskabet stille en telefonvagt, der når som helst på døgnet kunne kontaktes i tilfælde af sygdom eller ulykke. Chefsekretær Mette Busch påtog sig begge disse opgaver i sejlperioden.

I tilfælde af ulykke skulle telefonvagten sammenkalde det stående beredskab, som på forhånd var udpeget med individuelle arbejdsopgaver i relation til pårørendekontakt, pressekontakt, myndighedskontakt mv. Personerne i beredskabet mødtes en gang om ugen i sejlperioden, og afviklede en beredskabsøvelse over en fiktiv ulykke.

### **Livet ombord**

Det er en stor udfordring at spise, arbejde og sove ombord på Havhingsten. Pladsen er yderst begrænset med under 1 m<sup>2</sup> pr. person. Især kokkene Jens Christian Knudsen Jensen og Solvej Lyng Jørgensen har arbejdet indgående med at sikre sund og nærende kost og samtidig holde styr på forbruget undervejs. Organiseringen omkring kabysen har været under løbende justering og det lykkedes at sikre god mad, selv under vanskelige vejrforhold med stor sø og regnvejr.

Den trange plads ombord gør, at ikke alle på frivagten kan have optimale soveforhold. Det krævede derfor stor opmærksomhed at sikre, at alle fik den fornødne hvile over døgnet. Af samme årsag var besætningen med jævne mellemrum i land for at få fornyet energi.

### **Forskning**

Dette års sejlads har været betragtet som træningssejlads, og har ikke indgået i forskningsplanen. Ikke desto mindre blev muligheden for at afprøve planerne for dataindsamling udnyttet under træningssejladser i Skagerrak. Oplysninger om sejladsen blev ført i skibets logbog, som blev suppleret af datalagring i museets Garmin Geko GPS, der blev betjent af besætningsmedlem Troels Nielsen. Skibets bådebygger noterede alle iagttagelser vedrørende selve rekonstruktionen. Skibets sygeplejerske førte dagbog over sundhedstilstanden, mens skibets kokke førte dagbog over kalorieforbrug.

De mange data blev efterfølgende behandlet, primært med henblik på at evaluere selve dataindsamlingsmetoden. På den baggrund blev skibets logbog og samtlige dagbøger tilpasset.

På grundlag af erfaringerne blev forskningsplanen for selve forsøgsrejsen til Dublin formuleret i efteråret. Forskningsplanen omfatter tre overordnede problemfelter:

- Afprøvning af rekonstruktionen – selve hypotesen om det oprindelige skib
- Afprøvning af rekonstruktionens og skibstypens sejlegenskaber
- Undersøgelse af rekonstruktionens og besætningens funktioner, organisation og logistik

Rekonstruktionen kan betragtes som en forsøgsopstilling, en hypotese, der afspejler vores forudgående tolkninger af det originale skib og dets manglende dele. Under forsøgsrejsen afprøves hypotesen i 1:1. Hvis vi har indsat dele i helheden, der ikke fungerer, vil de ”slå fra” enten ved at gå i stykker, eller ved ikke at fungere efter hensigten. Hvis helheden og de mange enkeltdele fungerer, sandsynliggøres vores tolkninger, og resultaterne kan betragtes som repræsentative for det originale skib – og for skibstypen som sådan.

Analysen af hypotesens holdbarhed vil være baseret på en helhedsvurdering af de data, der fremkommer i skippers logbog, i skibets elektroniske log, i bådebyggerens dagbog og i de betragtninger rum-formændene gør sig om funktionerne i de enkelte rum.

Afprøvningen af skibets sejlegenskaber vil dels foregå som en forsøgsrejse fra Roskilde til Dublin, dels som en kontrolleret testsejlads i Det irske Hav.

Forsøgsrejsen giver mulighed for at undersøge og dokumentere rekonstruktionens sødygtighed, manøvrerevne og fart under realistiske forhold. Hviletid og ventedage medtages i opgørelsen, hvilket gør det muligt at vurdere den samlede rejsetid. Resultatet vil være retningsgivende for langskibenes rejsehastighed i vikingetiden, og kan sammenlignes med de resultater, der er opnået af andre skibstyper på samme distance.

De kontrollerede testsejladser belyser skibets og besætningens præstationsevne under forskellige forhold. Forsøgene vil blive gennemført som gentagne forsøg under forskellige forhold på samme bane, og skal afprøve skibets ydeevne som sejskib og som ro-fartøj. En sammenligning af skibets sejlegenskaber og præstationsevne med andre kendte skibstyper vil perspektivere de muligheder, langskibene tilbød deres samtid.

Analysen af skibets sejlegenskaber vil blive baseret på data i skibets elektroniske log og i skibets logbog. Det samlede resultat af forsøgssejladserne vil f.eks. give et indblik i de strategiske valg, en flådefører stod overfor, når han skulle bringe et langskib af samme type fra A til B under givne forhold.

Skib og besætning er organiseret efter det mønster, der beskrives i den nordiske litteratur fra 11- og 1200-tallet. Skipper har det overordnede ansvar; lige under ham står to styrmænd (en til hver vagt). Skibet er derudover delt op i rum, svarende til de forskellige funktioner, der skal bemannes under sejlads. Hvert rum har to rum-formænd (en til hver vagt).

Under forsøgsrejsen skal skibets og besætningens funktioner undersøges. Bl.a. styring, bådens håndtering; mastens rejsning og lægning; roning og håndtering af årer; kommunikation gennem skibet; madlavning o.lign. Derudover skal livet ombord undersøges, bl.a. besætningens sundhed, kost og vandforbrug, søvn mv. Endelig skal de logistiske problemstillinger, der er forbundet med forberedelse og gennemførelse af en længere rejse med et langskib og 65 mand, undersøges.

Analysen af skibets funktioner, organisation og logistik vil blive baseret på skippers logbog, rum-formændenes dagbøger og foto-dokumentation, sygeplejerskens dagbog og kokkens dagbog.

## Formidling

Museets særudstillingslokale i Vikingskibshallen blev før sommersæsonen bygget om til projektrum. Her blev projektet og sejladsen præsenteret via store videoskærme, lydparaboler og enkle tekstplancher. Rummet har været anvendt til særlige arrangementer i forbindelse med projektet; det vil blive udviklet yderligere i de kommende to år.



*Billeder fra Havhingstens sejlads i Sydnorge, sommeren 2006. Foto: Werner Karrasch*

Projektets hjemmeside [www.havhingsten.dk](http://www.havhingsten.dk) blev omarbejdet forud for træningssejladsen i Skagerrak; den blev opbygget som en lukket del, der fungerer som elektronisk kommunikationsplatform for besætningen, og som en offentlig del, der formidler projektet til offentligheden. Arbejdet med hjemmesiden blev forestået af projektets frivillige webmaster Preben Rather Sørensen, bistået af programmør Jörg Kummer og museumsinspektør Martin Djupdræt.

Under træningssejladsen afprøvedes tanken om at formidle sejladsen elektronisk, mens den foregik, på grundlag af en helt enkel teknologi: Hver dag ringede skipper til museet og meddelte skibets aktuelle position og rute, som derefter blev lagt ind på et kort på hjemmesiden. Derudover sendte besætningsmedlem, journalist Henrik Kåstoft, sin dagbog hjem til museet via en mail, hvorefter teksten blev lagt ind på hjemmesiden. Det fungerede, men den teknologiske løsning, der forudsatte mobiltelefon-dækning, kan ikke anvendes under forsøgsrejsen til Dublin.

Interessen for hjemmesiden steg eksplosivt under træningssejladsen, der havde ca. 5.000 daglige besøg i de fire uger, sejladsen varede.

I forbindelse med træningssejladsen i Skagerrak blev der produceret en udstilling om projektet, som kunne fastgøres i skibets rig, når skibet lå ved land. Derudover medbragte skibet materiale, som kunne uddeles til interesserede undervejs.

Muligheden for at indgå aftaler om deltagelse i formidlingsarrangementer i land blev desuden afprøvet i samarbejde med SNOS i Tønsberg. I weekenden d. 22 – 23. juli sejlede Havhingsten og Gaia kapsejlad, og skibet blev præsenteret ved kajen. Museet producerede en udstilling om projektet, som blev vist i byen, og museets medarbejdere holdt foredrag om rekonstruktion, om skibet og om sejladsen.



På grundlag af erfaringerne fra formidling af træningssejladser i Skagerrak blev formidlingsplanen for forsøgsrejsen til Dublin i 2007 formuleret. Formidlingsplanen er baseret på ønsket om at formidle selve skibet og rejsen og de undersøgelses- og forskningsprocesser, der foregår undervejs – mens de foregår – til et internationalt publikum. Rejsen skal desuden sættes i sammenhæng med det arbejde, der er gennemført i de forudgående ti år. Og endelig skal skibet, rejsen og de problemstillinger, der forfølges undervejs, sættes ind i en større skibsarkæologisk og kulturhistorisk sammenhæng.

For at møde denne udfordring er formidlingsplanen først og fremmest baseret på elektronisk formidling med projektets hjemmeside som platform. Der har derfor været arbejdet intensivt med videreudvikling af hjemmesiden, og med forberedelse af ansøgninger til konkrete udviklingsprojekter. Ved årets slutning havde Kulturnet Danmark puljen og ITif e-museums puljen bevilget støtte, mens en ansøgning til FIST puljen afventede behandling.

Der er i løbet af efteråret indgået samarbejde med Henrik Kastoft og Sohns Forlag om produktion af en personlig beretning om rejsen til Irland. Beretningen udkommer i bogform i en dansk og engelsk udgave, med brug af museets fotos, inden jul 2007.

Skibets ankomst til Dublin skal fejres med et arrangement, som har været drøftet med de irske samarbejdspartnere i løbet af året. Derefter skal skibet overvintre i Irland. Der har i den forbindelse været møder mellem Vikingeskibsmuseet og Nationalmuseet i Dublin med henblik på at afklare, om og hvordan skibet kan indgå i en udstilling om projektet på Nationalmuseet.

### **Dokumentarfilm**

Som en selvstændig del af formidlingsplanen har der gennem hele året været arbejdet frem imod en afklaring af muligheden for at få produceret en international dokumentarfilm om projektet.

Målet var at skabe et samarbejde om en filmproduktion, der havde tilstrækkelig økonomi til dels at sikre de bedst mulige filmoptagelser af skibet og den enestående rejse, dels at finansiere omkostningerne til et følgefartøj. Derudover var det en målsætning at skabe et samarbejde, der sikrede en formidling af projektet world-wide, og som samtidig kunne levere optagelser til nyhedskanaler mv., for at begrænse antallet af kamerahold.

I erkendelse af opgavens størrelse og museets manglende fortrolighed med filmbranchen, blev Anders Kongshaug, WOCO, tilknyttet som konsulent. Han producerede i foråret en præsentationsfilm, som han medbragte til dokumentarfilm festivalen i Cannes. På den baggrund blev der indgået samarbejde med det britiske produktionsselskab ITN, som siden har arbejdet for at udvikle et filmprojekt i samarbejde med Anders Kongshaug og museumsinspektør Martin Djupdræt.

Ved årets afslutning måtte det konstateres, at projektets forskningsmæssige forudsætninger ikke er forenelige med en filmproduktion, der skal sælges til bl.a. amerikansk prime-time TV. Museet har bl.a. afslået at gøre engelsk til skibets officielle sprog, og at tage et antal utrænede besætningsmedlemmer ombord for at imødekomme amerikanske TV-seeres behov

for identifikation. Museets holdning indebærer bl.a., at filmprojektet ikke kan realiseres på et økonomisk niveau, der kan finansiere et følgefartøj.

ITN undersøger mulighederne for at gennemføre en produktion på grundlag af projektets egne forudsætninger; derudover har museet kontakt til BBC, RTE og DR. Spørgsmålet om samarbejdspartner og formatet for en dokumentarfilm skal afklares inden 1. april 07.

### **Presse**

Projektet har fået en omfattende mediedækning i 2006. Roskilde Dagblad har fulgt projektet tæt gennem hele året, derudover kan nævnes en udsendelse om projektet i "Viden om" på DR2 i februar, som den følgende aften blev fulgt op af et interview med museets direktør i Deadline på DR2; en artikel i Jyllandsposten i juni, og en kronik i weekendavisen i september.

Træningssejladsen i Skagerrak gav i sig selv anledning til ca. 200 artikler i blade og aviser, 13 TV-indslag og 6 radioindslag – hovedsagligt i danske og norske medier. Roskilde Dagblad gengav dagligt skibets besætningsdagbog.

I september blev besætningsmedlem, journalist Henrik Kastoft ansat på projektet; det har givet mulighed for en regelmæssig produktion af nyhedsbreve, der udsendes på projektets hjemmeside.

### **Organisation**

Projektets organisation er gennem projektets levetid blev tilpasset de opgaver, der har skullet løses, og den strategi, der har været lagt, i hver enkelt projektfase.



Museets bestyrelse har haft det overordnede ansvar og har fulgt udviklingen i projektet gennem hele året. Bestyrelsen har primært beskæftiget sig med projektets økonomi og sikkerhed, og har derudover fulgt udviklingen af projektets mange elementer.

Museets direktør har varetaget det daglige ansvar for udviklingen af projektet, bistået af Arne Kunckel, der har været ansat som fundraiser og projektsekretær, og en arbejdsgruppe med deltagelse af planlægningschef Martin Holgaard, Roskilde kommune og kultur- og erhvervskonsulent Bjarne Andersen, Roskilde Amt. Arbejdsgruppen blev nedlagt i foråret, da både Martin Holgaard og Bjarne Andersen forlod deres stillinger, som, pga. den igangværende kommunalreform ikke blev genbesat.

Organisationen omkring skibet og selve sejladsen blev efter afslutningen af pilot-projekt fasen i december 2005 lagt ind i fastere rammer, der kunne varetage behovet for planlægning, styring og koordinering i den egentlige forberedelsesfase, hvor alle aspekter af sejladsen skulle forberedes og afprøves på "generalprøve-niveau".

Ved årets begyndelse blev skibet således inddelt i 6 rum. Alle besætningsmedlemmer blev tildelt en bestemt plads i skibet, og refererede til de personer, der af skipper var udnævnt som rumformænd. De 12 rumformænd indgik sammen med de to styrmænd, de to rorgængere, de to kokke, sygeplejersken og mellemråberen i Kernebesætningen, som fik et særligt medansvar for at få sejladserne til at fungere. Skipper stod, i sagens natur, med ansvar for skib og besætning.

Et sejlsudvalg blev nedsat til planlægning og tilrettelæggelse af alt, der har med sejladserne at gøre, efter de overordnede retningslinier, der blev udstukket af sejl-styregruppen. Skipper Carsten Hvid var formand for udvalget, som i øvrigt var sammensat af Preben Rather Sørensen, repræsentant for kernebesætningen; Mogens Nielsen, repræsentant for besætningen; Tom Nicolaisen, bådebygger; Vibeke Bischoff og Erik Andersen, rekonstruktører; Poul Nygaard, budget.

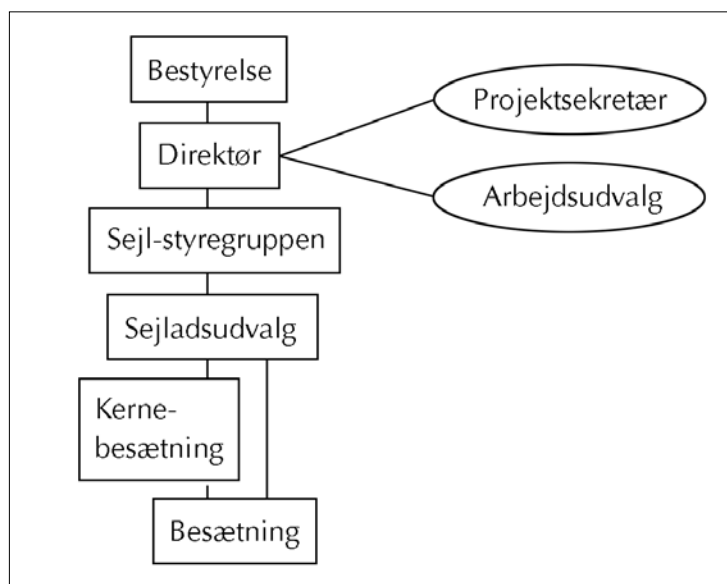
En sejlstyregruppe blev nedsat med det formål at sikre, at de overordnede mål, museet har formuleret for projektet, blev opfyldt. Sejlstyregruppen havde desuden til opgave at udstikke de overordnede retningslinier for projektet, at koordinere sejladserne med alle relaterede aktiviteter, og at varetage projektets økonomi-styring samt kontakt til myndigheder og samarbejds-partnere. Museets direktør var formand for styregruppen, der i øvrigt var sammensat af hele sejlsudvalget, af Arne Kunckel, projektsekretær; museums-inspektør Anton Englert, forsøgsrejse; museumsinspektør Anne-Christine Larsen, udstillinger; museumsinspektør Martin Djupdræt, presse og film; økonomichef Claus Christiansen, økonomi.

Da det efter træningssejladserne i Skagerrak kunne konkluderes, at både skib og besætning var parate til at gennemføre den planlagte forsøgsrejse til Irland, blev organisationen pr. 1. november tilpasset den egentlige gennemførelsesfase. Målet var at skabe en mere smidig beslutningsstruktur og en stærkere forankring af projektet i museets daglige ledelse, at forbedre kommunikationen mellem museet og besætningen, og at skabe en mere

overskuelig kommunikationsvej mellem projektet og eksterne samarbejdspartnere.

Bestyrelsens og direktørens placering og funktion i organisationen videreførtes uforandret i den nye organisation.

Projektsekretariatet blev imidlertid – på grundlag af en ekstraordinær bevilling fra Roskilde Kommune – omstruktureret og opnormeret. Besætningsmedlem Preben



Rather Sørensen, der hidtil havde fungeret som frivillig web-master for projektets hjemmeside, blev pr. 1. november ansat som leder af det nye projektsekretariat. Besætningsmedlem og journalist Henrik Kastoft blev fra medio september ansat i en halvtidsstilling som projekt-skribent, bl.a. med den opgave at producere nyhedsbreve til projektets hjemmeside. Tidligere projektsekretær Arne Kunckel videreførte sin rolle som fundraiser i projektsekretariatet.

Baggrunden for ansættelsen af to besætningsmedlemmer i projektsekretariatet var deres kompetencer indenfor kommunikations- og organisationsområdet, som de begge havde demonstreret i rigt mål som frivillige. Intentionen var endvidere at give besætningen en stærkere stemme i planlægningen, og at bringe den viden, den energi og det engagement, der udspringer af den personlige deltagelse i sejladsen, ind i projektsekretariatet, i formidlingen af projektet og i kommunikationen med eksterne samarbejdspartnere.

Sejlstyregruppen blev nedlagt, og styringen af projektet blev forankret i museets chefgruppe.

Sejlsudvalget blev opretholdt, ligesom den grundlæggende organisation af kernebesætning og skib blev opretholdt.

### **Dansk-irsk samarbejde**

Projektet har – fra skibets køl blev strakt på værftspladsen – været baseret på et tæt dansk-irsk samarbejde. Det har været båret af et tæt fagligt og kollegialt samarbejde mellem Vikingskibsmuseet og det irske nationalmuseum i Dublin; og - på nationalt plan - af et godt samarbejde med den irske ambassade i Danmark, det irske ministerium for kultur, sport og turisme og den danske ambassade i Dublin.

Samarbejdet blev intensiveret og lagt i mere faste rammer, da det efter træningssejlsuden i Skagerrak stod klart, at skib og besætning kunne gennemføre forsøgsrejsen til Dublin.

Den danske ambassadør i Dublin, Henrik Iversen, har sammen med direktøren for det irske nationalmuseum, dr. Patrick Wallace og embedsmænd fra det irske kulturministerium etableret en styringsgruppe for de aktiviteter, der skal foregå i Irland som led i projektet. På grundlag af gruppens arbejde har den irske regering afsat midler på finansloven til dækning af de omkostninger, der er forbundet med skibets og besætningens ankomst, og skibets efterfølgende ophold og udstilling i Irland.

Henrik Iversen har derudover engageret sig i arbejdet med at tilvejebringe finansiering af projektet; han har således ført forhandling med flere større virksomheder – og har bl.a. banet vejen for en sponsoraftale med SAS. Den danske ambassade har endvidere påtaget sig at koordinere kontakten mellem museet og de irske samarbejdspartnere.

### **Økonomi**

Arbejdet med at tilvejebringe finansiering til sejladsprojektet blev indledt allerede i oktober 2002, mens skibet endnu var under bygning. På det tidspunkt var strategien at finde en sponsor, der ville finansiere hele projektet. Siden har strategien måttet omlægges nogle gange.

I 2005 var strategien at indarbejde sejladsen i et større dansk irsk kultur og erhvervsprojekt. Denne strategi blev imidlertid forladt i foråret 2006, til fordel for en strategi, der fokuserede på at tilvejebringe finansiering til selve forsøgsrejsen og de direkte relaterede aktiviteter.

På det grundlag har der gennem hele året været arbejdet intensivt på at tilvejebringe finansiering af projektet. Arbejdet har rettet sig mod offentlige puljer, sponsorer og fonde. Der er i den forbindelse udarbejdet et stort antal individuelt udarbejdede ansøgninger, og et omfattende bilagsmateriale med projektbeskrivelse, forskningsplan, formidlingsplan, budget osv.

Arbejdet har resulteret i en ekstraordinær bevilling fra Roskilde kommune til opnormering af projektsekretariatet. Kulturnet Danmark puljen og ITif e-museum puljen har bevilget midler til udvikling af elektronisk formidling af projektet via projektets hjemmeside. FIST modtog en ansøgning om udvikling af elektronisk forskningsformidling i december, ansøgningen behandles i begyndelsen af 2007.

Der er udviklet et partnerskabskoncept på grundlag af den sponsorstrategi, der blev lagt i 2005. Et stort antal virksomheder er blevet kontaktet; set i bakspejlet må det konstateres, at den store indsats ikke har givet det forventede resultatet.

I foråret kunne museet indgå en aftale med Furuno Danmark om sponsorat af top-moderne navigationsudstyr, som blev installeret og afprøvet under træningssejladser i Skagerrak. Forhandlinger med Viking resulterede i en særdeles favorabel aftale om leje af redningsflåder. Derudover blev der indgået aftale med blandt andre Friluftslund, Fjeld og Fritid, BP-gas og Imerco Roskilde om sponsorering af en række mindre omkostninger. Endelig blev der ført forhandlinger med Thrane & Thrane om sponsorat af kommunikationsudstyr - aftalen er faldet endeligt på plads primo 2007.

En række fonde er søgt om støtte til projektet i løbet af året. I december donerede Skibsreder Carsten Brebøls Almennyttige Fond 2 millioner kroner til projektet. Dermed var en væsentlig del af økonomien i selve sejladsen sikret.

## Andre aktiviteter

Museets personale har gennem året repræsenteret museet i en række eksterne aktiviteter:

Seniorforsker Jan Bill:

- Medlem af Wissenschaftliche Bewertungskommission des Römisch-Germanisches Zentral-museums

Økonomichef Claus Christiansen:

- Medlem af bestyrelsen for Roskilde Vandrerhjem
- Medlem af bestyrelsen for ODA
- Medlem af Havneforum

Dr.phil.h.c. Ole Crumlin-Pedersen:

- Medlem af styregruppen for publiceringen af The Mary Rose
- Konsulent i forbindelse med dokumentationen af et 1400-tals skib fra Newport
- Konsulent ved rekonstruktion af the Dover Boat

Museumsdirektør Tinna Damgård-Sørensen:

- Medlem af Skoletjenestens forretningsudvalg
- Bestyrelsesformand for Tømmervik Tekstilverksted, Norge
- Medlem af WoCos repræsentantskab
- Medlem af Styringsgruppen for Det kulturhistoriske landskab
- Medlem af Havneforum

Museumsinspektør Jørgen Dencker:

- De marine museers repræsentant i Arkæologisk Udvalg, Dansk Sportsdykker Forbund
- Medlem af MariNet, referencegruppe for den marinarkæologiske repræsentant i Arkæologisk Råd
- Medlem af Styregruppen "Kultur- och Miljöhistoria i Nordisk Vikingatid och Medeltid". Et Nordisk Netværk betalt af NorFA med udgangspunkt i undersøgelserne ved Hólar, Island
- Koordinator i den af MariNet (tidligere MARE-gruppe) nedsatte "Vindmøllekoordinationsgruppe"

Museumsinspektør Martin Brandt Djupdræt:

- Medlem af arbejdsgruppe under Amtmuseumsrådet til forberedelse af museumsfaglig dag
- Medlem af styregruppen for kultur/erhvervssamarbejdet "Brug Kulturen"
- Medlem af styregruppen for integrationssamarbejdet "Kulturinstitutioner og nydanskere"
- Medlem af "Faggruppe 3: Videndeling baseret på pervasive communication" i "Vidensnetværk for Pervasive Communication"

Museumsinspektør Anton Englert:

- Medlem af programudvalget for ”11th International Symposium of Boat and Ship Archaeology”
- Medlem af Kontaktudvalget for dansk maritim historie- og samfundsforskning
- Medlem af Wissenschaftlicher Beirat der Stiftung Oldenburger Wall e.V., Oldenburg in Holstein
- Medlem af planlægningsgruppe til projektet Sicherung und Präsentation der Bremer Kogge, Deutsches Schiffahrtsmuseum, Bremerhaven

Chef for marinarkæologiske undersøgelser Morten Gøthche:

- Medlem af Skibsbevaringsfonden
- Medlem af Fællesudvalget mellem Vikingeskibsmuseet og Nationalmuseet

Museumsinspektør Anne-Christine Larsen:

- Koordinator for gruppen af forhistoriske arkæologer i Organisationen Danske Museer

Teknisk chef Morten Nielsen:

- Medlem af Havneforum

Aktivitetschef Poul Nygaard:

- Medlem af arbejdsgruppe under Det kulturhistoriske landskab
- Museets repræsentant i foreningen ”Råsejlere i Danmark”

Museumsinspektør Max Vinner:

- Medlem af Skibsbevaringsfonden

## Bygninger

### Restaurering, modernisering og udbygning af Vikingskibshallen

Restaurering, modernisering og udbygning af Vikingskibshallen har været et prioriteret indsatsområde i museets arbejdsplan. Der er frem til sommeren blevet arbejdet med færdiggørelse af planer for en restaurering, modernisering og udbygning af Vikingskibshallen. Arbejdet blev igangsat af museets bestyrelse i 2004, og er gennemført i et tæt samarbejde med Vikingskibshallens oprindelige arkitekt Erik Christian Sørensen (arkitektonisk rådgiver) og Museumsøens arkitekt Henrik Therkelsen (bygherrerådgiver og projektleder). Cowi A/S har været tilknyttet projektet som rådgivende ingeniør.

Opgaven har dels bestået i udarbejdelse af et projektforslag for restaurering og modernisering af Vikingskibshallen (med fokus på betonrestaurering, tilgængelighed samt udskiftning af glasfacader), dels i udarbejdelse af et overordnet program og placeringsforslag for en udbygning under hensyntagen til Vikingskibshallen og til åbenhed og udsigtslinier i området.

I 2005 afsluttede Cowi A/S en undersøgelse af betonens tilstand, som konkluderede, at de mange betonskader, der præger bygningen, hovedsagligt består af gamle skader, der er brudt op igen. Cowi A/S gennemførte endvidere en række forsøg på at reetablere den oprindelige overfladestruktur gennem udstøbning af skader. På baggrund af disse forsøg anbefalede Cowi A/S en afvaskning af den bemalede overflade, der blev påført bygningen ved den forrige betonrestaurering, og en efterfølgende udstøbing af skader. Cowi A/S anførte samtidig, at denne behandling ikke er langtidsholdbar, og at der pt. ikke er udviklet en metode til langtidssikring af udvendige betonflader.

Med udgangspunkt i disse problemstillinger arbejdede arkitekt Erik Christian Sørensen med en række forskellige restaureringsforslag. Arbejdet udkrystalliserede sig efterhånden i en idéskitse, som museet sammen med de to arkitekter kunne præsentere for Kulturarvsstyrelsen ved et møde i februar 2006. Idéen gik i al sin enkelhed ud på at opføre en ny bygning uden om den gamle Vikingskibshal, som derefter ville stå uantastet, som en tidslomme, inde i det nye hus. Den nye bygning skulle videreføre hallens oprindelige karakter med faste gavle og glasfacader mod byen og fjorden. Den skulle endvidere bygge videre på hallens grundlæggende struktur, og sikre et nyt udstillingsareal op mod byen gennem tilføjelse af tre nye fag til de eksisterende fem.

Efter mange års arbejde med de meget komplekse problemstillinger, der gør sig gældende omkring Vikingskibshallen og det følsomme havneområde, fremstod Erik Christian Sørensens idé som et rent Columbus æg. Den forenede behovet for en langsigtet restaurering og modernisering af Vikingskibshallen med behovet for en udbygning af museet inden for en enkel, kompakt ramme, som tog udstrakt hensyn til ønsket om at bevare åbenheden i området, og som oven i købet fastholdt de værdier, der blev fremhævet i begrundelsen for at frede Vikingskibshallen, herunder: *Hallen fremstår i det ydre som en klar og præcis konstruktion, der ved sin udprægede horisontalitet understreger omgivelsernes - strandengens og*



*vigens - fladhed. I det indre danner den markante, retvinklede konstruktion baggrund for de spinkle skibes svungne linier. Det formmæssige modspil - mellem bygningens lyse skelet og de mere eller mindre skeletagtige, mørke skibsvrag - understreger både den bygningsmæssige ramme og indholdet: De udstillede skibe.*

Idéskitsen blev sammen med arkitektens overvejelser og begrundelser fremlagt for Kulturarvsstyrelsen i forhåbning om, at styrelsen kunne tage stilling til selve princippet i at løse den konkrete restaureringsopgave gennem opførelsen af et nyt hus rundt om den fredede bygning - før museet anvendte flere ressourcer på at udvikle idéen yderligere. Styrelsen kunne imidlertid ikke tage stilling til en principiel løsning.

I løbet af foråret blev der derfor udarbejdet et projektmateriale med tegninger af plan, snit og facader (facadetegningerne var dog ikke gennemarbejdede). Materialet blev sammen med en ansøgning om tilladelse til at gennemføre det påtænkte projekt tilsendt Kulturarvsstyrelsen, og behandlet af Det Særlige Bygningssyn i juni. Bygningssynet afviste projektet med den begrundelse, at den nye bygning ikke i tilstrækkelig grad fastholder de fremragende arkitektoniske værdier, der lå til grund for at frede Vikingeskibshallen. Bygningssynet har dog ikke afvist, at Vikingeskibshallen kan udvides på en måde, der ikke anfægter bygningens fredningsværdier. Kulturarvsstyrelsen fulgte Bygningssynets indstilling, og afslog på den baggrund museets ansøgning.

En restaurering og modernisering af Vikingeskibshallen er fortsat påkrævet. Betonens tilstand forværres fortløbende, antallet af klager vedrørende tilgængelighed er voksende, og Nationalmuseet kræver, at problemet med UV-stråling fra vinduesfacaderne er løst inden fem år. Museet bestyrelse har da også besluttet, at arbejdet skal videreføres. Det bliver en særlig udfordring af undgå en gentagelse af det kostbare og resultatløse sagsforløb, der fandt sin afslutning med Kulturarvsstyrelsens afslag. Museet vil derfor søge at opnå en løsningsorienteret dialog med Kulturarvsstyrelsen, der ikke kompromitterer styrelsens mulighed for at gennemføre en uvildig sagsbehandling.

### **Vikingeskibshallen**

*Bevaring.* Statistikken over klimaet i Vikingeskibshallen udviser for hele 2006 stabilitet med hensyn til temperatur og relativ luftfugtighed.

*Sikkerhed.* Der arbejdes løbende med at forbedre sikkerheden omkring de originale skibe i hallen. De fodhegn, der blev stillet op omkring skibene i 2005, har gennem året vist sig at være meget effektive.

### **Museumsøen**

Der er igen i 2006 givet dispensation til etablering af betalingsområder på Museumsøen. I lighed med de seneste år er betalingsområderne markeret symbolsk med træer, tovværk og skilte.

Der er i foråret 2006 lavet flere forbedringer på Museumsøen. Frem mod sæsonstarten 1. maj er dansegulvet udvidet. Det giver en bedre sammenhæng på pladsen og bedre plads til folkedanserne, der har stor succes med dans onsdag aften i sommersæsonen. Resten af arealet

syd for den sydvestlige sti har fået en ny belægning med fliser.

I forbindelse med åbningen af udstillingen i Arkæologisk værksted er adgangsvejen til værkstedet ændret til et mere handicapvenligt indgangsparti. Til torvet ud for værkstedet er lavet et kar på 3 x 3 m og på museets værft er fremstillet små træbåde, som børnene kan lege med i bassinet.

Aktivitetshusets store undervisningslokale har i sommersæsonen fungeret som kombineret butik/café og udstilling. Det har krævet en lettere ombygning af lokalet.

### Lager

Museets lejemål i en lagerbygning i Hedehusene måtte nedlægges i vinteren 2006-07, da bygningen skulle sælges. Heldigvis kunne museets lejemål i en lagerbygning i Himmelev udvides tilstrækkeligt til, at hele museets lager kan samles dér. Der har derfor i årets slutning være arbejdet med oprydning, ombygning og flytning af lager. Arbejdet vil fortsætte i begyndelsen af det nye år.



*Udspænding af både og bygning af Frederikssundsjoeller er to af de projekter værftet har arbejdet på i 2006.  
Foto: Werner Karrasch*

## Administration og personale

### Chefgruppe

Museets chefgruppe fik i forbindelse med den nye organisation, der trådte i kraft pr. 1. 1. 2006, en ny sammensætning:

Tinna Damgård-Sørensen	Museumsdirektør
Claus Christiansen	Økonomichef
Morten Nielsen	Teknisk chef
Søren Nielsen	Chef for museets bådværft
Poul Nygaard	Aktivitetschef
Anne-Christine Larsen	Udstillingschef, nyoprettet chefstilling
Morten Gøthche	Chef for marinarkæologi, nyoprettet chefstilling, konstitueret

Chefsekretær Mette Busch har fungeret som sekretær for gruppen, og har deltaget i gruppens møder og seminarer.

Chefgruppen har holdt månedlige møder. I november afviklede gruppen et tre dages uddannelses- og budgetseminar. Derefter blev mødestrukturen lagt om, så der siden har været afholdt møde hver 14. dag. Møderne behandler skiftevis en række faste dagsordenspunkter som opfølgning på budget, arbejdsplan osv, skiftevis et overordnet tema

Gruppens ”gamle” chefer har gennem flere år deltaget i uddannelsesaktiviteter for ledere, bl.a. i ODA-regi. Udnævnelsen af to nye chefer uden ledererfaring på chefniveau har derfor givet behov for at indlede et uddannelses- og kompetenceudviklingsforløb i chefgruppen. Dels for at dygtiggøre de to nye chefer, dels for at udvikle chefgruppen til et egentligt ledelsesteam med en fælles forståelse af lederrollen, af ledergruppens funktion og af de ledelsesmæssige redskaber.

I løbet af efteråret har IMC Business Consulting A/S gennemført en individuel tests af hele chefgruppen. Testen er efterfølgende fulgt op individuelt, og den har været anvendt som udgangspunkt for en diskussion af ledergruppens sammensætning og samlede profil. Resultatet af testen har ikke budt på de store overraskelser, men har ikke desto mindre givet anledning til en interessant diskussion i gruppen.

Samarbejdet med IMC vil fortsætte med fælles og individuelle forløb i 2007.

### Samarbejdsudvalg

Samarbejdsudvalget har i 2006 været sammensat som følger:

Ledelsesrepræsentanter:	Tinna Damgård-Sørensen, formand	
	Claus Christiansen	
	Søren Nielsen	
Tillidsrepræsentanter:	Rikke Johansen, næstformand	HK
	Anton Englert	Dansk Magisterforening
	Tom Nicolajsen	Dansk Metal

Chefsekretær Mette Busch har fungeret som sekretær for udvalget, og har deltaget i gruppens møder og seminarer.

Udvalget har i løbet af året fundet en god arbejdsform. Der er afholdt tre ordinære møder, og der er udviklet et fint, dagligt samarbejde mellem ledelse og tillidsrepræsentanter, som bl.a. udmøntes i forbindelse med ansættelser og forhandlinger af tillæg.

Punkter fra medarbejderne er fast punkt på dagsordenen, og museets medarbejdere har i stigende grad anvendt muligheden for at få drøftet store og små problemstillinger. I nogle tilfælde har diskussionerne givet anledning til ændringer eller tilføjelser til personalehåndbogen. Dermed er problemer, utilfredshed og usikkerhed blevet løftet ud af krogene og ind i et officielt forum, hvor de bliver behandlet på en måde, der fører frem til et konkret resultat, som meldes åbent ud. Der er ingen tvivl om, at det i sig selv er med til at skabe en bedre arbejdsplads.

Udvalgets tungeste sag var håndteringen af de omfattende besparelser på 2007-budgettet, der i slutningen af året udmøntede sig i stillingsnedlæggelser. Tillidsrepræsentanterne spillede en vigtig rolle som bindeled mellem de medarbejdere, der måtte opsiges, deres fagforeninger og museets ledelse.

### **Sikkerhedsudvalg**

Sikkerhedsudvalget har i 2006 været sammensat som følger:

Formand:	Tinna Damgård-Sørensen	
Ledelsesrepræsentanter:	Morten Nielsen	Sikkerhedsgruppen for Teknisk personale
	Morten Gøthche	Sikkerhedsgruppen for Kontorpersonale
	Poul Nygaard	Sikkerhedsgruppen for Frontpersonale
Sikkerhedsrepræsentanter:	Ture Malte Møller	Sikkerhedsgruppen for Teknisk personale
	Jørgen Dencker	Sikkerhedsgruppen for Kontorpersonale
	Hans Peter Nielsen	Sikkerhedsgruppen for Frontpersonale

Morten Nielsen er udpeget som næstformand i udvalget, og varetager som museets sikkerhedschef det daglige sikkerhedsarbejde. Chefsekretær Mette Busch har fungeret som sekretær for udvalget, og har deltaget i gruppens møder og seminarer.

I lighed med Samarbejdsudvalget har Sikkerhedsudvalget i løbet af året fundet en god arbejdsform. Der er afholdt tre ordinære møder, og der er udviklet et fint, dagligt samarbejde mellem ledelse og sikkerhedsrepræsentanter, som udmøntes i det daglige sikkerhedsarbejde.

Punkter fra medarbejderne er fast punkt på dagsordenen i Sikkerhedsudvalget. Museets medarbejdere har ikke været så flittige til at benytte muligheden for at få problemstillinger

taget op – det afspejler muligvis oplevelsen af, at der løbende gennem hele året har været arbejdet med opfølgning på de problemstillinger, der kom frem i APV'en i 2005.

Sikkerhedsudvalget har fulgt udviklingen i sygebilledet på museet, og har konstateret, at det ikke giver anledning til bemærkninger. Derudover har sikkerhedsudvalget været inddraget i udarbejdelsen af Krise- og beredskabsplan for Havhingsten fra Glendalough, og i det stående beredskab i forbindelse med Havhingstens fire ugers træningssejlad i Skagerrak.

Sikkerhedsudvalget har i slutningen af året gennemført en ny APV-undersøgelse, som vil blive behandlet først i det nye år. Det fremgår allerede, at antallet af problemstillinger, sammenlignet med sidste år, er reduceret betragteligt. Det daglige sikkerhedsarbejde tager mange problemer i opløbet. Samtidig skaber sikkerhedsrepræsentanternes opsøgende arbejde, og udvalgets løbende behandling af problemer, forhåbentlig en oplevelse af, at små og store problemer har en klar adresse, og at de bliver taget alvorligt og så vidt muligt løst. Dermed bidrager udvalget til at skabe en bedre arbejdsplads for museets medarbejdere.

### **Fællesseminar**

Museets direktør inviterede i februar museets afdelingschefer, tillidsmænd og sikkerhedsrepræsentanter til et to-dages fællesseminar om personalepolitik og personalehåndbog. Seminaret blev startskud til et konstruktivt samarbejde mellem ledelse og medarbejderrepræsentanter om udvikling af en ny personalehåndbog.

### **Personalehåndbog**

Som led i visionen om at skabe en bedre arbejdsplads, har museet i foråret lagt mange kræfter i at diskutere personalepolitiske spørgsmål, og i at udarbejde en ny personalehåndbog. Udkast til en ny håndbog blev fremlagt på et fælles seminar for chefgruppen, tillidsmænd og sikkerhedsrepræsentanter i februar. Diskussionen gav anledning til en omfattende bearbejdning, og et nyt oplæg blev derefter diskuteret i henholdsvis chefgruppen, samarbejdsudvalget og sikkerhedsudvalget. Derefter blev håndbogen rettet til, og fremlagt for personalet på et møde den 6. juni.

Håndbogen rettes løbende til efter de personalepolitiske beslutninger, der træffes i henholdsvis chefgruppe, samarbejdsudvalg og sikkerhedsudvalg.

### **Personale**

Museet har i kortere eller længere perioder beskæftiget 126 personer (svarende til 53 årsværk). Beskæftigelsen er således reduceret med tre årsværk i forhold til året før. Herudover har 9 personer været tilknyttet i beskæftigelsesprojekter i kortere og længere perioder. Der er i årets løb sket følgende bevægelse på personaleområdet:

Bådeværft	Ture Malthe Møller	Ansæt fra 1. april
	Henrik Anker Jensen	Ansæt pr. 24. april, for at tage det sidste år af sin lærligeperiode på museet
	Petter Mellberg	Projektansat i perioden 1. juli-31. august
	Jacob Schroll	Projektansat i perioden 23. april-5. juni

	Rasmus Budde Jensen Simon Frederiksen	Projektansat i perioden 1. februar-31. august Militærnægter i perioden 30. november 2005-27. marts 2006
	Simon Day Larsen	Har afsluttet sin læretid med svendeprov 15. december, herefter projektansat
Fartøjssamlingen	Søren Andreasen	Har sagt sin stilling op pr. 1. august
Publikumsaktiviteter	Barbara Højlund oktober	Projektansat i perioden 3. april-23.
Marint beredskab	Morten Gøthche	Konstitueret chef for marinarkæologiske Undersøgelser i perioden 1. januar-31. december
	David Gregory	Projektansat i perioden 11.-19. september
Udstilling	Anne Christina Sørensen	Projektansat i perioden 1.-31. marts og 1.-31. maj
	Max Vinner	Gik på pension pr. 30. juni
Forskning	Jan Bill	Ansæt som seniorforsker i perioden 1. januar-31. august, projektansat i perioden 1. september-31. december
	Christian Lemée	Projektansat i perioden 18. april-6. juni
	Mads D. Dyhrfeld-Johnsen	Projektansat i perioden 19. september
	Kamma Poulsen-Hansen	Projektansat i perioden 1. december-31. december
Bibliotek	Mette Thomsen	Deltidsansat
Hallen/caféen	Helen Lindor Madsen	Deltidsansat
	Inga Andersen	Deltidsansat
Administration	Susan Enevoldsen	Ansæt i perioden 1. maj-30. november
Havhingsten	Henrik Kastoft Nielsen	Projektansat i perioden fra 11. september
	Preben Rather Sørensen	Ansæt fra 1. November

## **Efteruddannelse ODA**

Museet har i 2006 fortsat sit engagement i ODA projektet – Oplevelsesudvikling i Danske Attraktioner, der har til formål at opbygge viden og udvikle kompetencer, der kan ruste attraktionernes ledere og medarbejdere til fremtidens krav og hårde konkurrencesituation. Projektet er støttet af Arbejdsmarkedets Feriefond, og har deltagelse af 39 attraktioner fra hele landet og fra alle grene af attraktionsbranchen.

ODA-projektet var oprindeligt planlagt til at forløbe over tre år, det første år med fokus på strategi og ledelse, der andet år med fokus på oplevelsesudvikling. Det tredje år, som begyndte 1. juli 2006, er blevet forlænget og strækker sig over 2 år med fokus på forankring af strategier. Derudover arbejdes der i bestyrelsen bag ODA projektet på at skabe en fortsættelse efter denne første 3-4 års fase. Det er evt. en mulighed, at videreføre projektet med tilskud fra offentlige uddannelsespuljer og fonde eller med brugerbetaling fra projektdeltagerne.

ODA-projektet repræsenterer, som nævnt, den hidtil største samlede satsning indenfor kompetenceudvikling i attraktionsbranchen, og projektet er både defineret og tilrettelagt af de medvirkende attraktioner. Resultaterne af arbejdet skal desuden komme alle danske attraktioner til gavn, og skal give et løft til dansk turisme. Derfor formidles resultaterne via projektets hjemmeside [www.odaweb.dk](http://www.odaweb.dk) og gennem udgivelse af bøger. I 2006 udkom ”Oplevelser i udvikling – Udvikling i oplevelser” og en mini-håndbog for attraktioner i ”Kundeanalyse”.

ODA-projektet som helhed vurderes årligt at Teknologiske Institut, hvor det fremgår at tilfredsheden med projektet og kurserne fortsat er ”Høj”.

Vikingskibsmuseet var en af initiativtagerne til projektet, og har fra begyndelsen været repræsenteret i projektets bestyrelse ved Økonomichef Claus Christiansen.

Museets chefer og medarbejdere har i 2006 deltaget i forskellige kompetenceudviklingskurse, erfa-grupper, studieture, workshops og stormøder.

### *Kompetencegivende udviklingskurser:*

#### *Ledelse:*

Dig og lederrollen	Aktivitetschef Poul Nygaard
Lederskab i teams	Bådeværftschef Søren Nielsen
Forandringsledelse og ERFA	Bådeværftschef Søren Nielsen
Projekt- og teamledelse	Bådeværftschef Søren Nielsen
Lederen som coach	Museuminspektør Jan Bill
Fra strategi til handling	Museumsdirektør Tinna Damgård-Sørensen

#### *Økonomi:*

Omsætningsmaksimering	Aktivitetschef Poul Nygaard Økonomichef Claus Christiansen
-----------------------	---

*Oplevelsesudvikling og marketing:*

Oplevelsesudvikling og produktion i praksis	Museumsinspektør Martin Djupdræt Museumsinspektør Anne-Christine Larsen
Udvikling af multi-d udstilling	Museumsinspektør Martin Djupdræt Teknisk chef Morten Nielsen
Udvikling af shopping oplevelse	Butiksleder Hanne Horsbøll
Attraktioner og PR	Museumsinspektør Martin Djupdræt
Fundraising og sponsering	Museumsinspektør Martin Djupdræt Økonomichef Claus Christiansen
Kundeanalyser	Museumsinspektør Martin Djupdræt Økonomichef Claus Christiansen

*Erfa-grupper:*

Studiekreds omkring turismens udvikling og trends i Danmark 10 år frem	Museumsinspektør Martin Djupdræt
Studiekreds omkring attraktionernes betydning for samfundet, kaldet ABS	Økonomichef Claus Christiansen

*Studieture:*

Barcelona	Museumsdirektør Tinna Damgård-Sørensen Økonomichef Claus Christiansen
Holland	Museumsinspektør Martin Djupdræt Økonomichef Claus Christiansen

*Workshop:*

Middelfart	Museumsdirektør Tinna Damgård-Sørensen Økonomichef Claus Christiansen
------------	--

*Stormøder:*

Ribe	Økonomichef Claus Christiansen
København	Økonomichef Claus Christiansen



# Økonomi

## RESULTATOPGØRELSE

for perioden 1. Januar - 31. December 2006

beløb i 1.000 kr.

<b>Indtægter</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Modtagne offentlige tilskud	11.401	13.057
Entré	5.974	5.418
Butik, restaurant og café	4.653	5.420
Salg af ydelser	6.216	8.008
Donationer	1.511	771
Finansielle poster	266	370
<b>Indtægter i alt</b>	<b>30.021</b>	<b>33.044</b>
<b>Udgifter</b>		
Andre eksterne udgifter	-12.565	-14.841
Personaleomkostninger	-17.456	-18.197
Afskrivninger	0	0
<b>Udgifter i alt</b>	<b>-30.021</b>	<b>-33.038</b>
<b>Årets resultat</b>	<b>0</b>	<b>6</b>

<b>Miljøregnskab</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Elforbrug i kWh	321.416	328.558
Varmeforbrug i Mwh	574	664
Vandforbrug i m <sup>3</sup>	1.671	1.962

## BALANCE

pr. 31. December 2006

beløb i 1.000 kr.

<b>Aktiver</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Bygninger	5.260	5.260
Varebeholdninger	936	955
Tilgodehavender	1.785	1.573
Forudbetalte omkostninger	361	406
Deposita	36	47
Likvide beholdninger	13.237	13.884
<b>Aktiver i alt</b>	<b>21.615</b>	<b>22.125</b>
<b>Passiver</b>		
<i>Egenkapital</i>		
Overført overskud fra tidligere år	21	21
Årets overskud	0	6
<i>Egenkapital i alt</i>	21	27
<i>Gæld</i>		
Hensættelser og igangv. projekter	11.882	11.811
Prioritetsgæld	5.260	5.260
Leverandører af varer og tjenesteydl.	1.437	2.306
Anden gæld	3.015	2.721
<i>Gæld i alt</i>	21.594	22.098
<b>Passiver i alt</b>	<b>21.615</b>	<b>22.125</b>

Roskilde, 22. marts 2007

Museumsdirektør Tinna Damgård-Sørensen  
Økonomichef Claus Christiansen

Bestyrelse:  
Poul Lindor Nielsen  
Evan Lynnerup  
Poul Holm  
Leo Bjørnskov  
Gurli Martinessen  
Lars Fredsted

Revisor: RIR REVISION statsautoriserede revisorer I/S

Foranstående resultatopgørelse og balance er en forenklet udgave af årsrapporten, herunder ved udeladelse af noter.

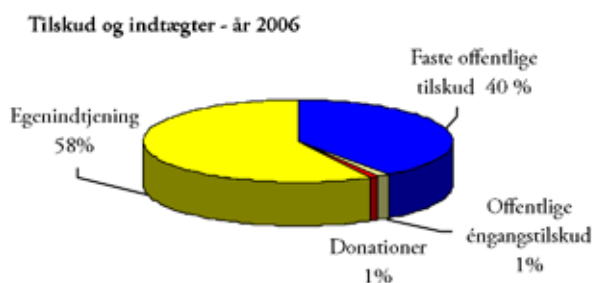
## Tilskud

Vikingskibsmuseet har i 2006 modtaget offentlige tilskud fra Roskilde Kommune, Roskilde Amt, Hovedstadens Udviklingsråd samt Staten.

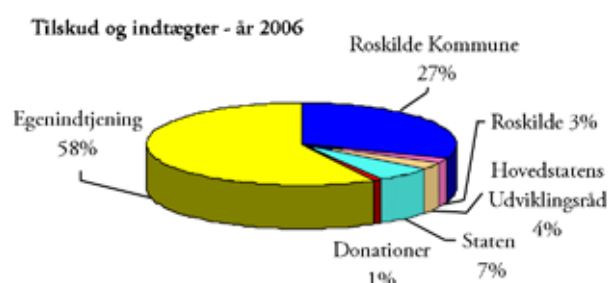
Museets faste offentlige tilskud i 2006 udgjorde i alt 40 % af museets driftsgrundlag.

Roskilde Amt og Kulturministeriet har i 2006 ydet ekstraordinære engangstilskud på i alt kr. 200.000 til projektsekretariat i forbindelse med Havhingstens sejlads til Dublin i 2007, og Kulturministeriet har i 2006 ydet ekstraordinære engangstilskud på i alt kr. 250.000 til det elektroniske formidlingsprojekt "Så til søs". De ekstraordinære offentlige tilskud har dermed udgjort ca. 1 % af museets driftsgrundlag i 2006.

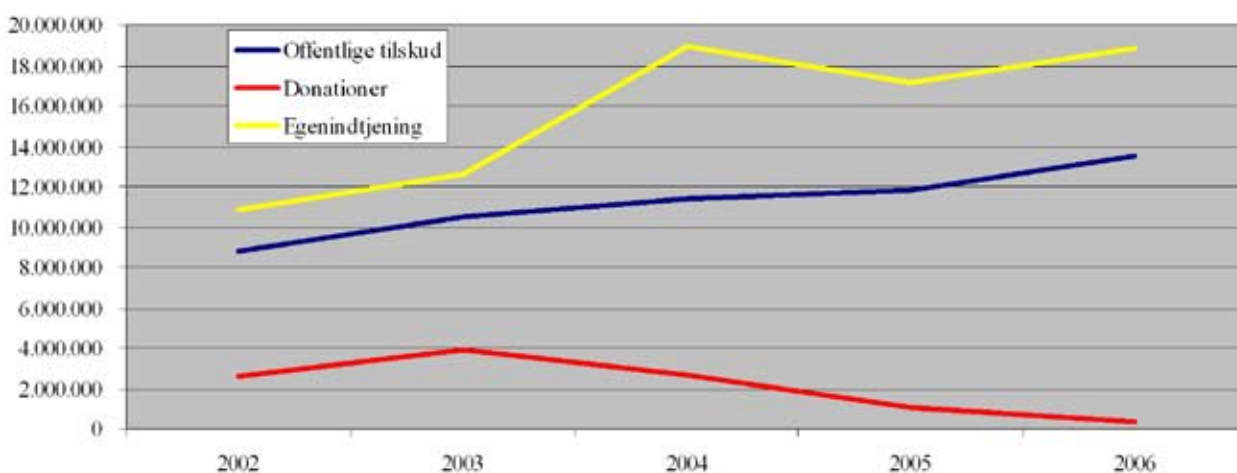
Herudover har museet modtaget donationer fra Augustinus Fonden, MAN B&W Diesel, Jorck's Fond, Imerco Ro's Torv og ikke mindst Vikingskibsmuseets Venner samt modtaget produktsponsorater fra Furuno, Viking Lift-Saving Equipment og BP-gas og indgået rabataftaler med Frisport, Therma-rest, Fjeld & Fritid og Friluftslund.



Figur 2a - Tilskud og indtægter 2006



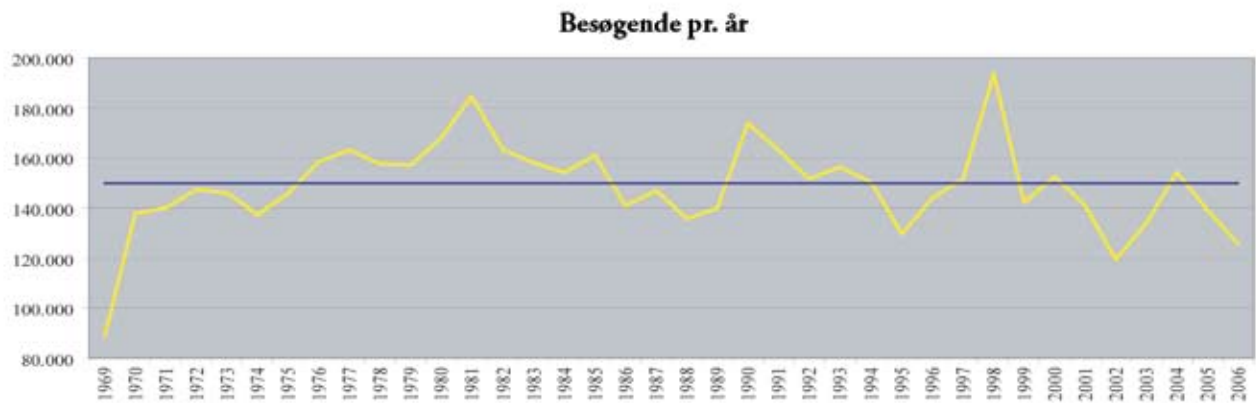
Figur 2b - Tilskud og indtægter 2006



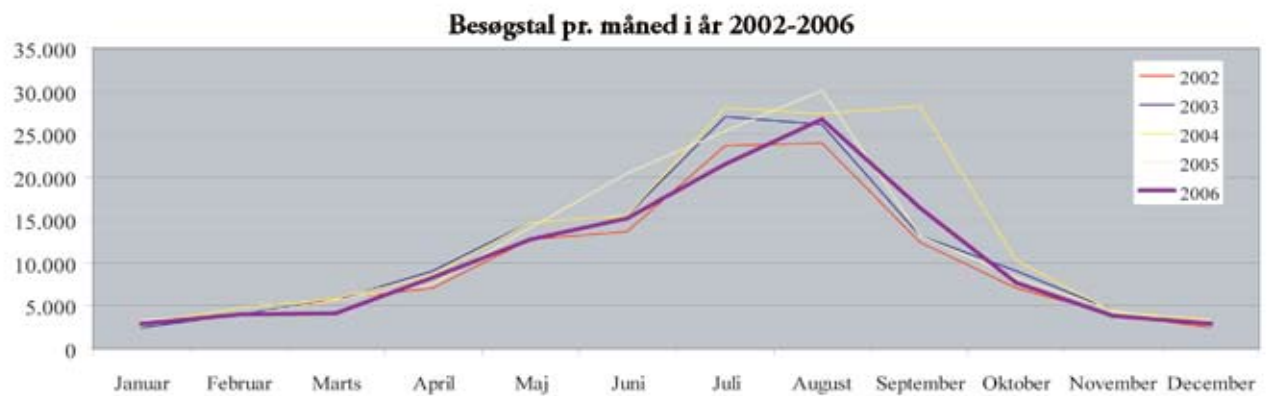
Figur 3 - Udvikling i tilskud og indtægter 2002-2006

## Besøgende

Vikingskibsmuseet blev i 2006 besøgt af 126.024 gæster, hvilket er 13.214 færre end året før, svarende til et fald på ca. 9,5 %. Tilbagegangen afspejler, en generel faldende tendens i museumsbesøgende på de betalende museer i landet.



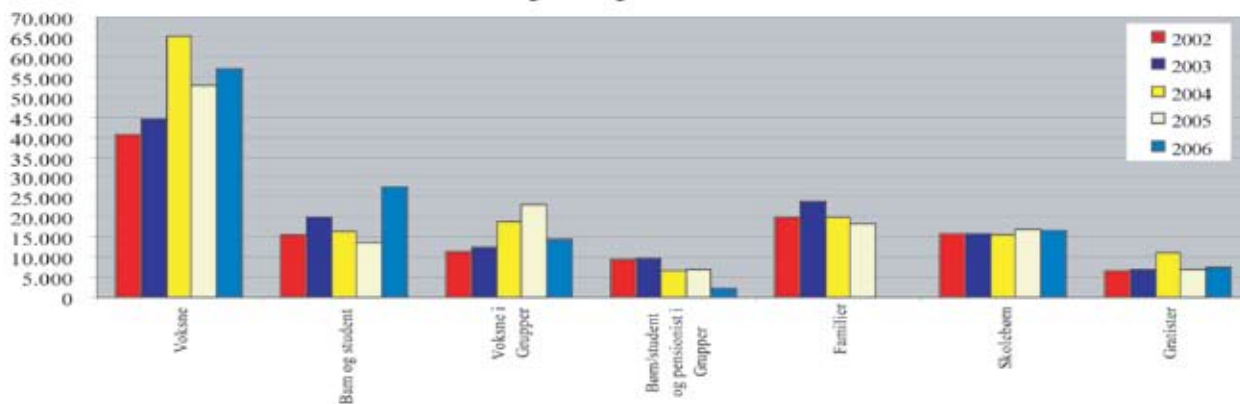
Figur 4 - Udvikling i besøgstal 1969-2006



Figur 5 - Museets besøgende fordelt på måneder: udvikling 2002-2006

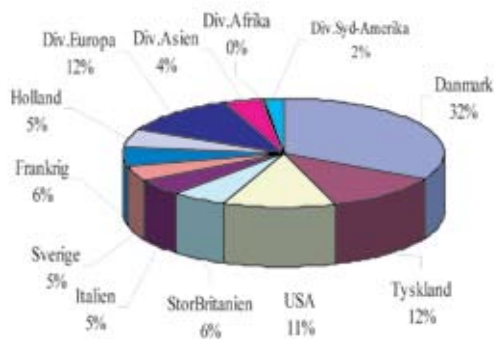
Fra 2006 blev entrésystemet ændret som følge af indførelse af gratis adgang for børn og unge under 18 år. Familiebilletten udgik, virkningerne ses i tendensen til flere enkelte voksne og børn end tidligere år, også selvom der er en generel nedgang på ca. 10 %. I besøgsgruppen "Voksne i grupper" indgår mange aftaler med forskellige kortudbydere såsom FDM, Danhostel, Copenhagen Card og lignende.

Udvikling i besøgende fra 2002-2006

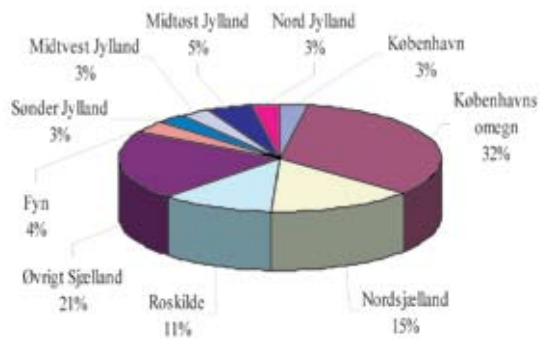


Figur 6 - Udvikling i besøgsgrupper 2002-2006

I forbindelse med billetsalget er 65.000 gæster, svarende til 52 % af de besøgende, blev spurgt om hjemland eller postnummer. 68 % af museets betalende gæster kom i 2006 fra udlandet, mens 32 % kom fra Danmark. Af de besøgende danskere kom 3,7 % fra Roskilde. Af de ikke adspurgte, er ca. 13 % ikke betalende skolebørn fra Danmark. De resterende ca. 35 % kom i højsæsonen, hvor hovedparten af gæsterne er fra udlandet. Usikkerheden i tallene kan derfor formodes at opveje hinanden.



Figur 7a - Den internationale sammensætning danske af betalende gæster 2006

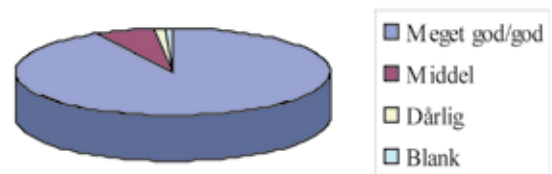


Figur 7b - Fordeling af de 32 % danske besøgende på landsdele 2006

### Publikumsundersøgelse

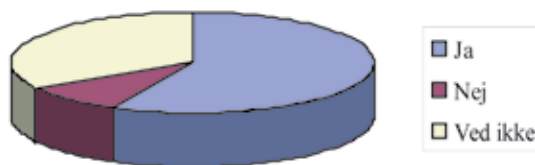
Museet gennemførte igen i 2006 en publikumsundersøgelse der resulterede i 755 besvarelser. Undersøgelsen viser at 92 % af de adspurgte vurderer besøget som meget godt/godt, 57 % vil besøge museet igen og 93 % vil anbefale museet til andre. Det er for alle 3 besvarelsers vedkomne et tilfredsstillende resultat.

Samlet vurdering af besøg på Vikingskibsmuseet



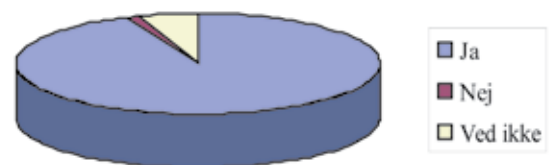
Figur 8 - Samlet vurdering af besøg

Vil De besøge museet igen ?



Figur 9 - Besøg museet igen?

Vil De anbefale andre at besøge museet ?



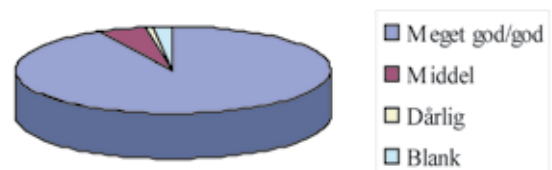
Figur 10 - Anbefale til andre?

59 % af museets gæster er kvinder og 41 % er mænd. 29 % havde besøgt museet før. 26 % kom på grund af annoncering i udenlandske guidebøger. 18 % kom på anbefaling. 42 % af de besøgende brugte 2-3 timer på museet, mens 28 % brugte mere end 3 timer. 58 % besøger museet på ferier og 28 % på éndags ture. 35 % kommer kun til Roskilde for at besøge Vikingskibsmuseet, 31 % også for at besøge Roskilde Domkirke og 29 % for også at besøge Roskilde by.

*Vikingskibshallen.* Tilfredsheden med de enkelte udstillinger i Vikingskibshallen var høj. Det er glædeligt og bemærkelsesværdigt at hele 92 % finder udstillingen af de originale skibe meget god/god.

- Biograf: 58 % meget god/god
- Anløbsbroen: 64 % meget god/god
- Butik: 71 % meget god/god

Udstilling af de originale skibe



Figur 11 – Udstilling af de originale skibe

*Museumsø og –havn.* En stor procentdel af museets gæster deltager ikke i alle aktiviteter, herunder sejlads (81 %) og rundvisninger (84 %), hvorfor antallet af besvarelser på disse områder er relativt lavt. På de indkomne besvarelser er tilfredsheden meget stor.

- Sejlads: 96 % meget god/god
- Rundvisning: 98 % meget god/god

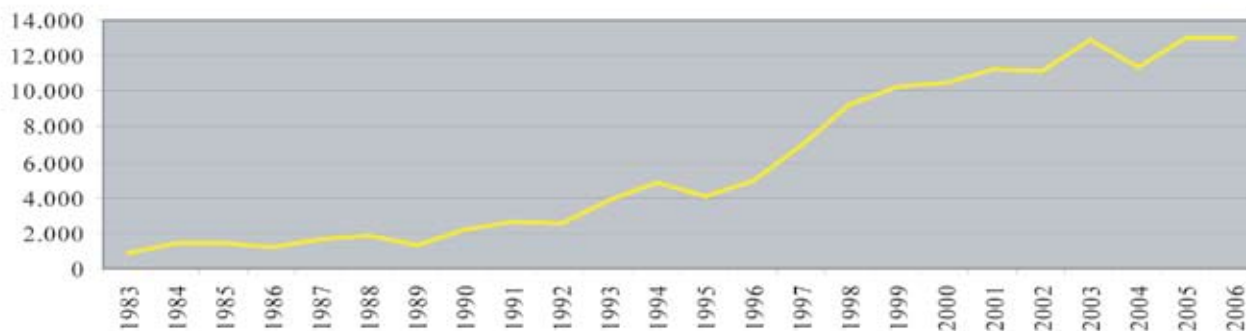
Herudover kan museets gæster opleve forskellige udstillinger, demonstrationer og håndværk mv.

- Arkæologisk værksted, udstilling om marinarkæologi: 69 % meget god/god
- Vikingernes mødested, værksteder på øen: 61 % meget god/god
- Byggeriet ved bådværftet: 70 % meget god/god
- Skiltning og information: 62 % meget god/god

### Sejlads

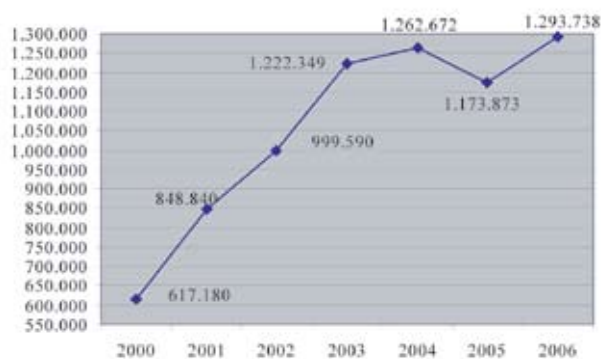
13.062 gæster har i 2006 deltaget i sejlads med både fra museets bådsamling på Roskilde Fjord. Det er en stigning i forhold til året før på 97 deltagere og er indtil videre museets højeste deltagerantal. Stigningen ligger med 811 deltagere på private grupper, 468 på turister og et fald på 1.182 skolebørn.

Udvikling i sejlads med publikum

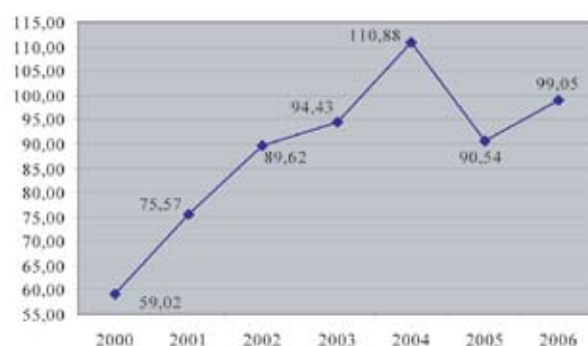


Figur 12 - Antal gæster der har deltaget i sejlads 1983-2006

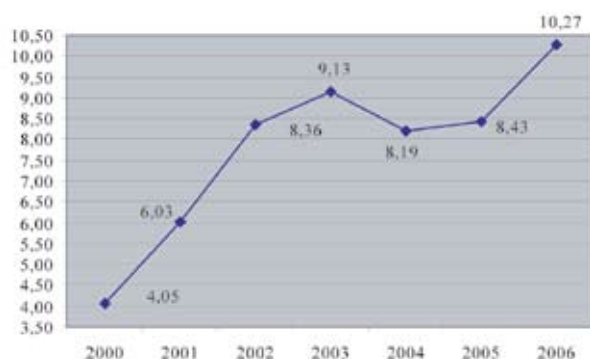
Omsætningen i sejladsen er steget fra kr. 617.180 i 2000 til kr. 1.293.738 i 2006, svarende til en stigning på 110 %. Omsætningen pr. sejlede gæst er i samme periode steget fra kr. 59,02 til kr. 99,05, svarende til en stigning på 68 %, og omsætningen pr. museumsgæst er steget fra 4,05 til kr. 10,27, svarende til en stigning på 154 %.



Figur 13a - Udvikling i sejladsomsætning (inkl. moms) 2000-2005



Figur 13b - Udvikling i sejladsomsætning pr. sejlsende gæst (inkl. moms) 2000-2005



Figur 13c - Udvikling i sejladsomsætning pr. museumsgæst

Sejladsaktiviteten er størst i forårs- og sensommermånederne, hvor skoler og firmaer udgør de store kundegrupper. I perioden medio juni til medio august holder skoler og firmaer ferie, hvorfor aktiviteten stort set begrænses sig til turistsejladser.

Figur 14 - Sejladsomsætning fordelt på måneder 2002-2006



## Butik

Omsætningen i butikken er steget fra kr. 3.406.291 i 2000 til kr. 5.520.349 i 2006.

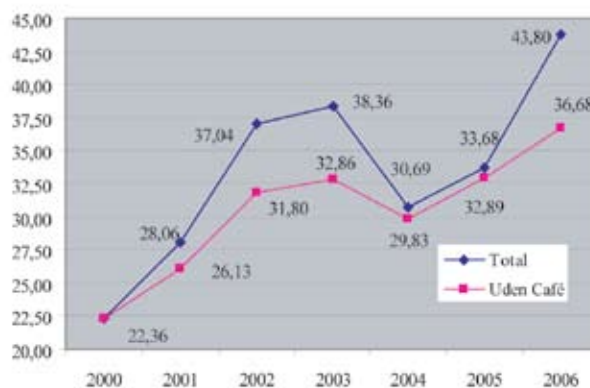
Omsætningen pr. gæst er i samme periode steget fra kr. 22,36 til kr. 43,80, svarende til en stigning på 96 %.

Sammenlignet med sidste år ses en stigning på kr. 830.328 i den samlede omsætning. Sammenlignes der med hele perioden, indeholder omsætningen i 2001, 2002, 2003 og igen fra

2006 også sommercaféen på Museumsøen, i 2004 og 2005 var sommercaféen bortforpagtet. Betragtes omsætningen fra butikken isoleret (dvs. uden omsætning i automatcaféen i Vikingskibshallen og caféen på Museumsøen) er omsætningen i 2006 steget med kr. 43.050 i forhold til året før - set i forhold til et fald i besøgstallet er det en meget positiv fremgang.



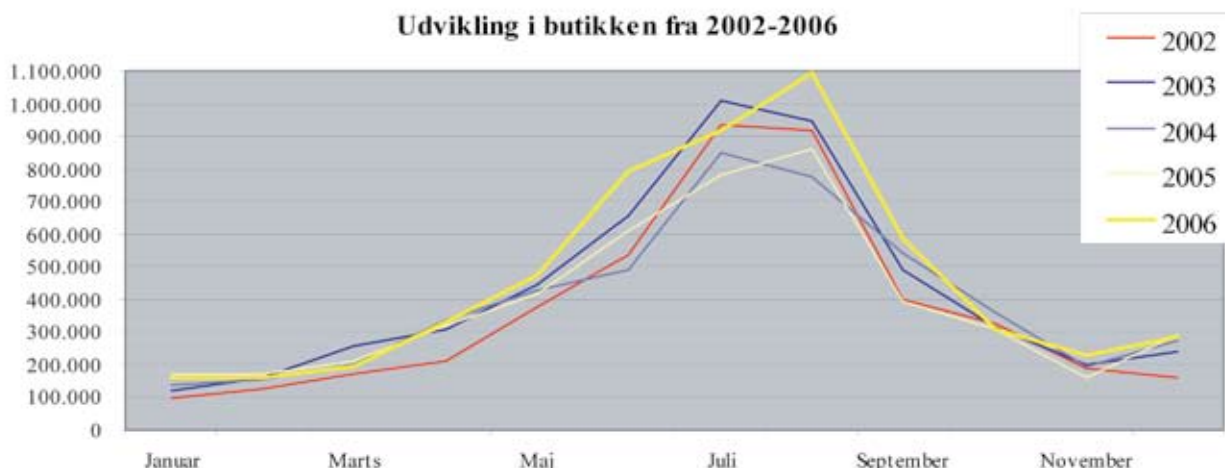
Figur 15a - Udvikling i butiksomsetning (inkl. moms) 2000-2006



Figur 15b - Udvikling i butiksomsetning pr. gæst (inkl. moms) 2000-2006

Omsætningen pr. gæst er i 2006 forøget til kr. 43,80 mod kr. 33,68 sidste år. Det skyldes bl.a. at der med færre besøgende gæster er mere plads og bedre ekspeditions mulighed for den enkelte gæst.

Når museet igen får et stigende antal besøgende, kan det ikke forventes at omsætningen pr. gæst fortsat vil ligge på dette høje niveau, idet det kan være vanskeligt at nå ekspedition af større grupper med begrænset tid på museet. Der er ikke umiddelbart mulighed for en udbygning af butikken, og det vurderes, at tilførsel af yderligere personaleressourcer ikke vil kunne finansieres af den omsætningsforøgelse, der kan opnås inden for de eksisterende fysiske rammer.

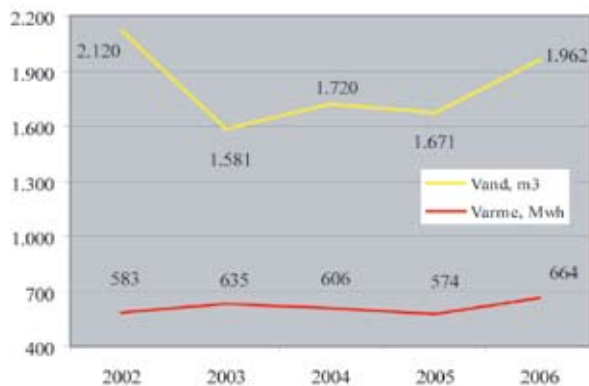


Figur 16 - Udvikling i butiksomsetning pr. måned 2002-2006



## Miljøforhold

Museet forsøger gennem hele sit virke at tilgodese miljøet mest muligt, hvorfor der til stadighed er fokus på forbruget af vand, varme og elektricitet.



Figur 17 - Vand og varmekonsum 2002-2006

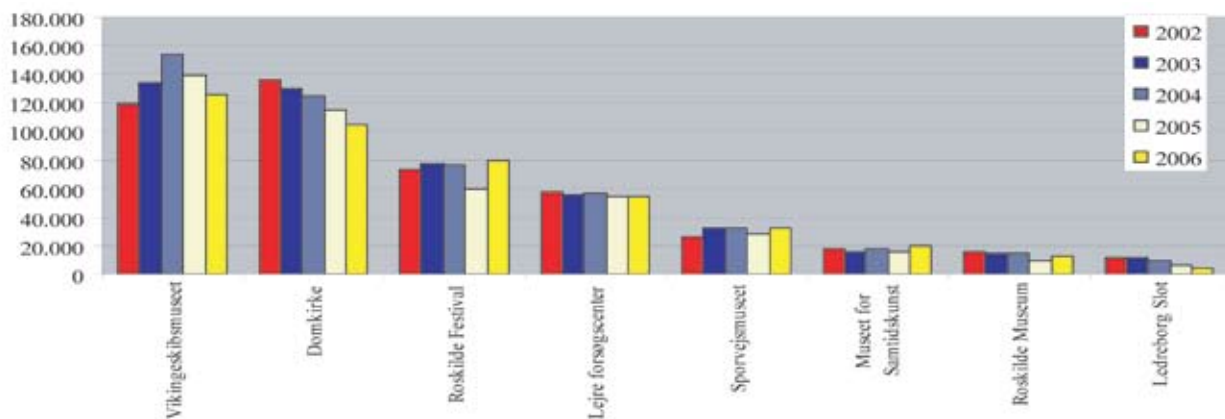


Figur 18 - Elforbrug 2002-2006

## Tilbagebetaling til samfundet

Vikingskibsmuseet var den største turistattraktion i Roskilde Amt målt på besøgstal.

- 35 % af VMs besøgende kommer til Roskilde alene for at besøge museet
- 31 % besøger også Domkirken og
- 29 % besøger tillige Roskilde by.



Figur 19 - Besøgstal på attraktioner i Roskilde området 2002-2006

Det kan således konstateres, at Vikingskibsmuseet ikke alene har kulturhistorisk betydning, men også har en central placering i branding af Roskilde som en aktiv og attraktiv kulturby.

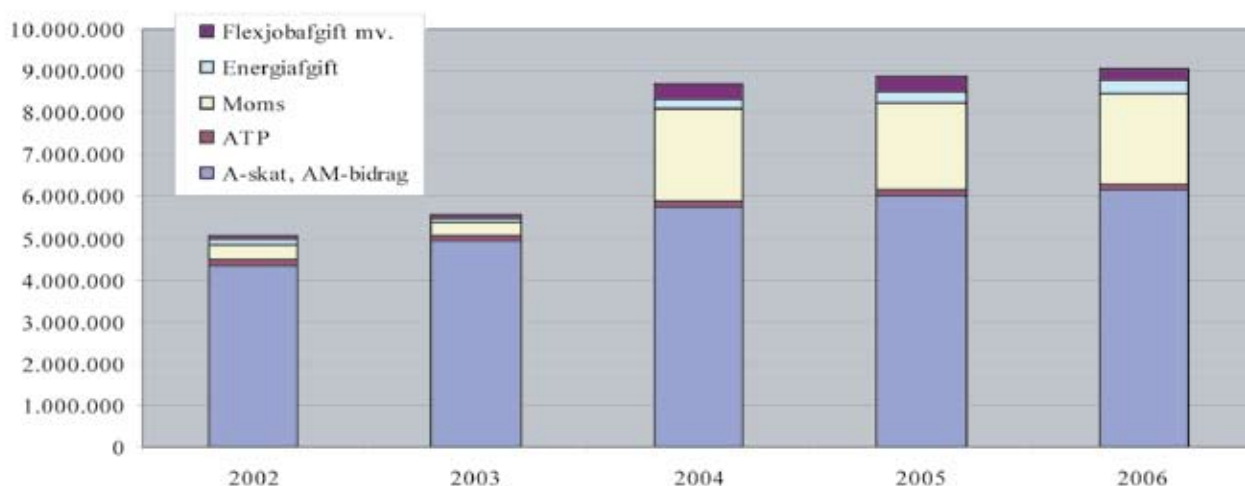
Vikingskibsmuseets betydning for turistomsætningen i Roskilde Amt belyses af de beregninger, som Danmarks Turistråd foretog i oktober 2003. Beregningerne er baseret på oplysninger fra museets besøgsregistreringer og publikumsundersøgelser, der bl.a. viser at: 75 % af omsætningen kommer fra udlændinge, 73 % af omsætningen stammer fra endagsturister og 27 % af omsætningen kommer fra overnattende turister.

De anvendte data blev bearbejdet ud fra de officielt anerkendte beregningsmodeller TØBBE og LINE. Turistrådets beregninger blev foretaget på baggrund af besøgstal 2002 på 119.641. Beregningerne for 2006 er justeret i forhold til det aktuelle besøgstal på 126.024.

Beregningerne viser at Vikingskibsmuseet i 2006 har påvirket Roskilde Amt med en turismæssig omsætning på 40 mio. kr. Museets egen omsætning, beskæftigelse og afledte skatter og afgifter indgår ikke i tallene.

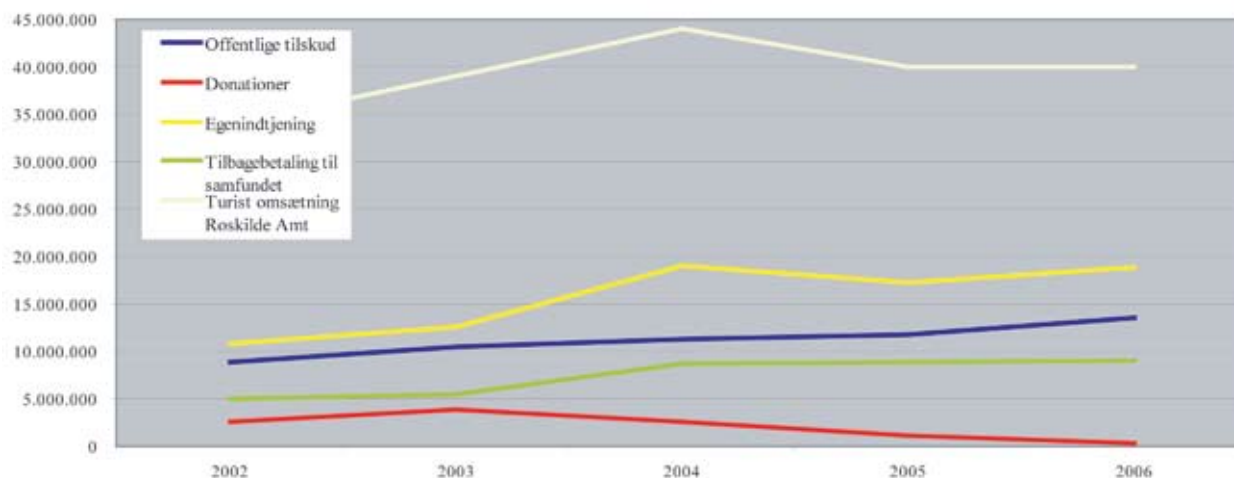
Mio. kr.	2006		2002	
	Roskilde Amt	Resten af landet	Roskilde Amt	Resten af landet
<b>Turistomsætning</b>	<b>40,0</b>	<b>0</b>	<b>34,0</b>	<b>0</b>
<b>Værditilvækst</b>	<b>10,7</b>	<b>3,6</b>	<b>10,1</b>	<b>3,4</b>
<b>Indkomstskat i alt</b>	<b>1,4</b>	<b>1,1</b>	<b>1,3</b>	<b>1,1</b>
<b>Selskabsskat</b>	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>
<b>Moms og afgifter</b>	<b>8,6</b>	<b>0,3</b>	<b>8,1</b>	<b>0,3</b>
<b>Beskæftigelse (årsværk)</b>	<b>32</b>	<b>7</b>	<b>30</b>	<b>7</b>

Af museets egen omsætning betales store beløb tilbage til samfundet via skatter på det ansatte personale, moms og afgifter mv. I 2006 beløber den direkte tilbagebetaling sig til kr. 9.057.488. Jævnfør figur 20.



Figur 20 - Direkte tilbagebetaling til samfundet

Samlet set er Vikingskibsmuseet således en kulturinstitution som på mange måder giver samfundet ”valuta for pengene”, jævnfør figur 21.



Figur 21 - Sammenhæng mellem offentlige tilskud, donationer, egenindtjening, tilbagebetaling til samfundet samt afledt turistomsætning i Roskilde Amt.

### Særlige økonomiske forhold

I 2006 udgjordes ca. 40 % af museets samlede omsætning af faste offentlige tilskud. Den relativt lave tilskudsprocent indebærer, at museet er meget følsomt overfor svingninger i egenindtjening og donationer. For at nedsætte den budgetmæssige risiko, har museet derfor gennem en årrække opbygget en budgetmæssig praksis, der indebærer, at en del midler først disponeres, når de er tjent. Det vil sige efter højsæsonen. I praksis indebærer denne politik, at museet i det ene regnskabsår sparer op til aktiviteter i det følgende regnskabsår. Denne opsparing optræder som hensættelser under posten ”Hensættelser og igangværende projekter”.

Ved regnskabsårets afslutning 2006 er der hensat midler til videreførelse af projekt ”Restaurering, modernisering og udbygning af Vikingskibshallen”, færdiggørelse af projektet ”Skuldelev 2” med rapporten om byggeriet, videreførelse af projekt ”Forsøgssejls med Havhingsten fra Glendalough til Dublin”, samt færdiggørelse af igangværende udstillinger, herunder udstilling i Vestrummet, omkring Havhingsten.

Museet har i 2006 anvendt tid og ressourcer på strategiplanlægning, ressourcestyring og uddannelse af museets ledelse, alt sammen for at få et bedre grundlag for at drive museet videre i de kommende år.

## **Markedsføring**

Museet har i 2006 især koncentreret sin markedsføringsindsats omkring turistmedier, dagblade med turistindlæg og direct mails til overnatningssteder, incomingbureauer, biblioteker, børneinstitutioner, ældreinstitutioner, virksomheder og foreninger.

For højsæsonen blev det besluttet at allokere en betydelig del af annoncebudgettet fra rubrikannoncer i dagblade til reklamespots i TV2-Lorry med det formål, at søge at tiltrække endagsbesøgende fra Hovedstadsområdet, både fastboende og turister.

I perioden 23. juli til 14. september var der i alt 32 spots á 15 sekunder, typisk 2 pr. uge og primært torsdag og fredag. I slutningen af sæsonen blev disse spots suppleret med rubrikannoncering, specielt op til Vikingemarkedet 2.-3. september, hvor der også blev anvendt direct mails til udvalgte grupper.

## Vikingskibsmuseets Bådelaug

Det er et særkende ved Vikingskibsmuseets bådsamling, at fartøjerne holdes aktivt sejlene. Nogle af bådene benyttes i forbindelse med sejlads med publikum, og er på den måde i særdeles aktivt brug. Andre sejles og vedligeholdes af frivillige bådelaug.

Der er dannet bådelaug omkring otte af fartøjerne i museets samling. Det gælder de fire rekonstruktioner af skuldelevskibene: *Roar Ege* (Skuldelev 3), *Helge Ask* (Skuldelev 5), *Kraka Fyr* (Skuldelev 6) og *Ottar* (Skuldelev 1), samt de originale brugsfartøjer: åle drivkvasen *Viktoria*, nordlandsbåden *Rana*, kirkebåden *Brudpiga* og Frederikssundsjollen *Marcus Noer*. På tilsvarende vis har Naturskolens maritime linie vedligeholdelsespligt og brugsret til nogle af de mindre joller.

Bådelaugene er meget forskellige i størrelse, organisering, aktivitetsniveau og form. Fælles for laugene er, at de har en aftale med Vikingskibsmuseet om at måtte sejle i bådene mod at forestå det løbende vedligehold. I alt ca. 250 personer er med i et bådelaug.

Bådelaugenes fælles aktiviteter er organiseret gennem Bådelaugenes Fællesudvalg med repræsentanter for bådelaugene og Vikingskibsmuseet. Blandt de fælles aktiviteter er f.eks. den årlige søsætning og optagning af de større skibe henholdsvis første lørdag i april og sidste lørdag i oktober.

I løbet af sæsonen sejler bådelaugene aften- og dagsture på Roskilde Fjord; nogle af laugene arrangerer også længere turer i form af sommertogter. I forbindelse med sejladserne fører laugene logbog for hvert enkelt skib. Logbøgerne indsamles år for år, og giver bl.a. grundlag for en vurdering af fartøjernes sejl-egenskaber.

I 2006 sejlede rekonstruktionerne mindre end sædvanligt. Det skyldes især at mange af de mest aktive og erfarne bådelaugmedlemmer også er i besætningen på *Havhingsten fra Glendalough*. Det er naturligt at erfaringerne fra sejlads med de mindre rekonstruktioner gennem mange år udnyttes ved sejladsen med *Havhingsten fra Glendalough*. Det lykkedes dog for både *Ottar* og *Helge Ask* at komme på et mindre sommertogt henholdsvis Sjælland rundt og rundt i Kattegats sydlige del. Desuden er det blevet en tradition at nordlandsbåden *Rana* hvert år sejler til Anholt og at Drivkvasen *Viktoria* deltager i Romregatta i Flensborg. *Viktoria*, Frederikssundsjollen *Marcus Noer* og bundgarnsjollen *Tine* deltog også i ”Træf fjordens træbåde”, der blev afholdt i Frederikssund Havn 18.-20. august 2006, hvor der deltog 40 historiske træbåde, som enten er bygget eller er hjemmehørende i Roskilde Fjord og Isefjord.

## Vikingskibsmuseets Venner

2006 var et særdeles godt år for Vikingskibsmuseets Venner med velbesøgte arrangementer og en fortsat fremgang i foreningens medlemstal. Ved årets udgang havde foreningen i alt 439 medlemmer, en fremgang på 42 personer i forhold til 2005. Museet kan glæde sig over den vidtspredte interesse og støtte for museets virke, som afspejles i medlemsskarens fordeling med medlemmer i Danmark, i det øvrige Norden og udenfor Norden.

Foreningen har i 2006 afholdt seks aftenforedrag:

- 23. februar præsenterede arkitekt, ph.d. Christian Lemée sit arbejde med *Renessanceskibene fra Christianshavn*
- 30. marts fortalte museumsdirektør Jan Skamby Madsen om de spændende planer for *Et nyt Moesgård Museum*
- Ved generalforsamlingen den 27. april berettede museumsdirektør Tinna Damgård-Sørensen om *Vikingskibsmuseet i focus*
- 14. september fortalte seniorforsker Jan Bill i foredraget *Fra nordisk til nordeuropæisk - tradition og opbrud i dansk skibsbyggeri i middelalderen* om sit arbejde med de forandringer der skete med dansk skibsbyggeri i middelalderen
- 26. oktober gav konservator Martin Norvig Mortensen i foredraget *Nedbrydningsprocesser i konserveret arkeologisk træ*, en introduktion til fup og fakta om faren for, at konserveringsstofferne nedbryder træet
- 30. november præsenterede skipper Carsten Hvid, besætningsmedlem og historiestuderende Louise Kæmpe Henriksen og museumsinspektør Anton Englert *Havhingstens Norgestogt 2006 - erfaringer og perspektiver*. Foredraget gav en opsummering af de foreløbige forskningsresultater af turen, der foregik fra 10. juli til 4. august

Foreningens medlemmer har endvidere været inviteret til *Sejlads med vikingskibskopierne Helge Ask (Skuldelev 5-kopi)* og *Kraka Fyr (Skuldelev 6-kopi)* den 20. august.

Foreningens udflugt den 17. september til Ladby og Kerteminde med besøg i udstillingen *Ladbyskibet* og på *Kertemindeegnens Museum*, blev et meget vellykket arrangement arrangeret i samarbejde med ph.d., arkæolog Anne Christina Sørensen.

Foreningens formål er ikke kun at give medlemmerne gode oplevelser og oplysende foredrag i tilgift til fri entre på museet og rabat på visse af museets varer. Den skal også støtte museets arbejde, og i 2006 kunne foreningen bidrage med et beløb til fremstillingen af et 25 m<sup>2</sup> stort uldsejl til den ene af museets store

*En dejlig sommeraften på fjorden. Foto: Werner Karrasch*



Oselvere. Til vævearbejdet, der vil foregå i museets udstilling de kommende år, har museet også modtaget et betydeligt beløb fra et medlem af venneforeningen (se Forskning, Eksperimentalkæologi).

### **Bestyrelse for Foreningen Vikingskibsmuseets Venner**

Den 27. april blev der afholdt bestyrelsesmøde og generalforsamling i Vikingskibsmuseets venner. Der var valg til tre poster idet Henrik Toft og Søren Haslund Kristensen ikke ønskede at genopstille og afdøde Børge Dahls post var ledig. Den nye bestyrelse ser ud som følger:

Leo Bjørnskov (formand)  
Rektor Poul Holm (næstformand)  
Seniorforsker Ole Crumlin-Pedersen (sekretær)  
Stiftsamtmænd Niels Bentsen  
Professor Erling Bondesen  
Bent Haakonsen  
Gert Hovald  
Troels E. Nielsen  
Sekretær Else Snitker (kasserer)

Ved udarbejdelse af nye vedtægter for museet til ikrafttræden 1. januar 2007 blev det besluttet, at Vikingskibsmuseets Venner fremover udpeger tre medlemmer til bestyrelsen mod tidligere et medlem.

Venneforeningen har udpeget TrygFondens direktør Gurli Martinussen samt foreningens formand Leo Bjørnskov og næstformand rektor Poul Holm til museets bestyrelse.



*Stemmingsbilleder fra Roskilde Fjord og opstillingen af originalskibene i Vikingskibshallen. Foto: Werner Karrasch*





## Årsberetning 2006

© Vikingskibsmuseet i Roskilde, 2007

Redaktion: Tinna Damgård-Sørensen, Claus Christiansen og Mette Busch

Fotos: Werner Karrasch

DTP: Athena Trakadas

Vikingskibsmuseet i Roskilde

Vindeboder 12

DK – 4000 Roskilde

Tlf: 46 300 200

Fax: 46 300 201

e-mail: [museum@vikingskibsmuseet.dk](mailto:museum@vikingskibsmuseet.dk)

[www.vikingskibsmuseet.dk](http://www.vikingskibsmuseet.dk)

Omslag:

Forside: Havhingsten og norske Gaia under indsejling til Tønsberg den 21. juli 2006.

Foto: Hans-Erik Hansen