

Örlogsskeppet Vasas förlisningsplats

Arkeologisk undersökning

Uppland, Stockholms kommun, Stockholms ström

Patrik Höglund

Statens maritima museer

Marinmuseum/Naval Museum
Sjöhistoriska museet/Maritime Museum
Vasamuseet/Vasa Museum

Stumholmen
371 32 Karlskrona
Tel 0455 359 30 00

P.O. Box 27131
SE-102 52 Stockholm
Tel 08 519 549 00

www.maritima.se
www.vasamuseet.se
www.marinmuseum.se
www.sjohistoriska.se

© 2008 Statens maritima museer
Arkeologisk rapport 2008:2
ISSN 1654-4927

Kart- och ritmaterial Författaren.

Layout Franciska Sieurin-Lönnqvist, Arkeobild.

Omslagsbild Boj över Vasagropen. Foto: Patrik Höglund/Statens maritima museer.

Tryck Arkitektkopia, Stockholm 2008.

Kartor Godkända ur sekretess-synpunkt för spridning Dnr: 010305-07-17508, 2007-12-03.

Innehåll

Innehåll	3
Antikvarisk bakgrund	5
Målsättning	6
Tidigare undersökningar och arkeologisk potential	7
Genomförande	9
Resultat	11
Utvärdering	13
Slutsats	14
Referenser	15
Tekniska och administrativa uppgifter	16
Bilaga	17

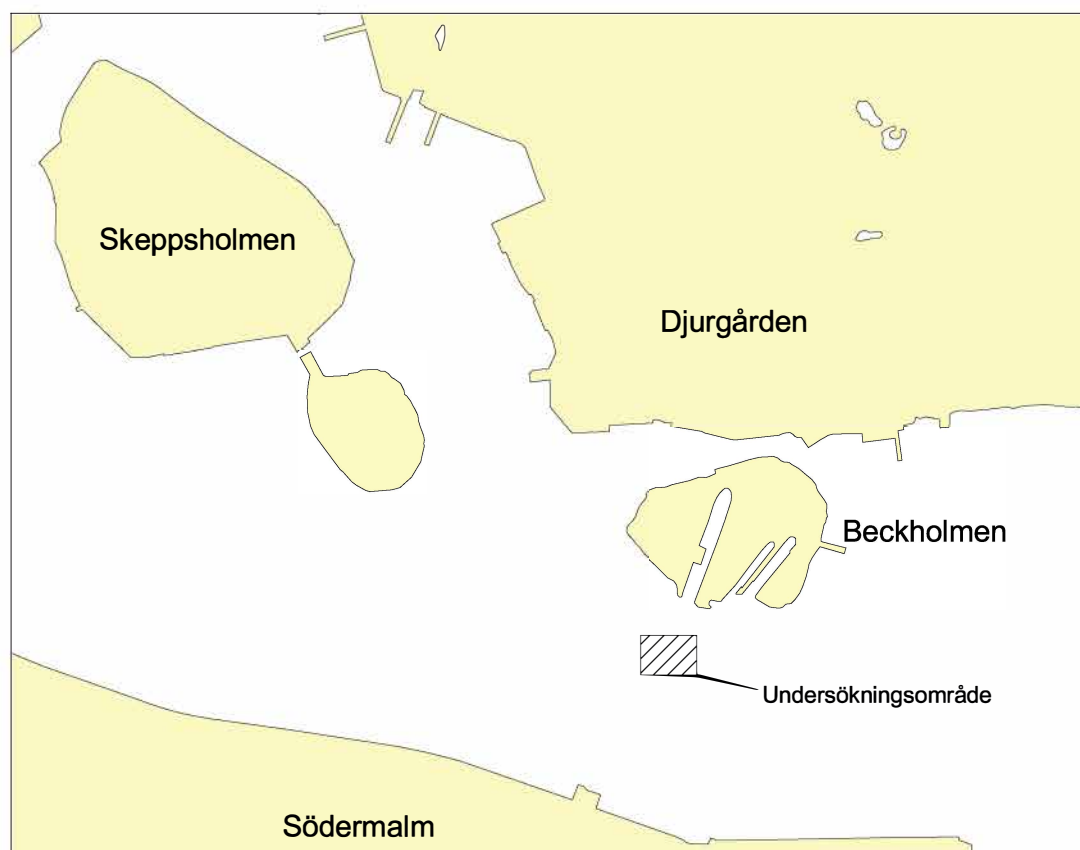


Fig. 1. Undersökningsområdet.

Antikvarisk bakgrund

I september 2005 utförde Statens maritima museer en arkeologisk undersökning av den så kallade Vasagropen på Stockholms ström. Gropen är den plats där *Vasa* vilade åren 1628–1959 och den är belägen ungefär 100 meter söder om Gustav V dockan på Beckholmen. Vasagropen ligger på drygt 30 meters djup vid övergången till branten som leder upp till Beckholmen. Syftet med undersökningen var att fastställa om material från *Vasa* fortfarande finns på förlisningsplatsen. Ett delsyfte var att ta prover för konserveringsforskningen kring *Vasa*.

Undersökningen utfördes från en arbetsplattform förankrad över förlisningsplatsen under peri-

oden 2005-09-12–2005-09-23. Två provschakt om 3×3 meter grävdes närmare två meter ned i sedimenten och ett antal sediment- och träprover togs. Arbetet utfördes av dykande arkeologer från Statens maritima museer, dykare från Försvarmakten (DNC; dykeri- och navalmedicinskt centrum, I 19, Ing 2, Amf 1), Stockholms brandförsvär samt Dyklaget Sweden AB. Patrik Höglund har varit projektledare och fältarbetsledare biträdd av Bert Westenberg, bägge från Statens maritima museer. Från DNC har Lars Gustavsson och Roger Lundqvist varit ansvariga samt från Dyklaget Lars Ekfeldt.

Målsättning

Målsättningen med undersökningen var att:

- genom provschakt försöka fastställa om material från *Vasa* fanns kvar på förlisningsplatsen,
- utgöra ett underlag för svavelforskningen och den kulturhistoriska forskningen kring *Vasa*.

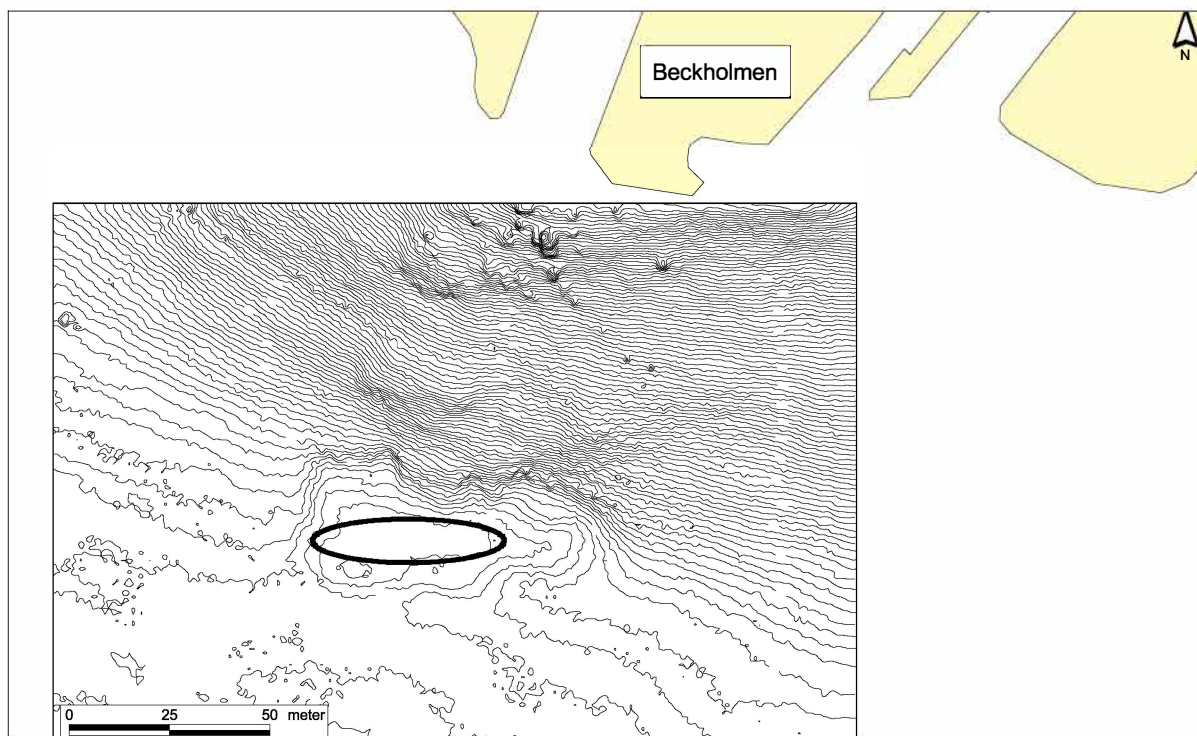


Fig. 2. Vasas ungefärliga läge utanför Beckholmen. Mynningen till Gustav V dockan ligger ca 100 meter norr om gropen. Kartdata Kent Lögdberg/Sjöfartsverket.

Tidigare undersökningar och arkeologisk potential

Sjöfartsverket utförde 2001 på Statens maritima museers uppdrag en multi-beam ekolodssökning av området kring *Vasas* förlisningsplats. Resultatet visar topografin i området söder om Beckholmen samt västerut från detta till området mellan Kastellholmen och Djurgården. Bland annat syns den grop utanför Beckholmen där *Vasa* vilade 1628–1959 samt de gropar som bildades då *Vasa* flyttades innan den slutgiltiga bärgningen 1961 (se bilaga). År 2002 undersökte Institutionen för Geologi och Geokemi vid Stockholms universitet

platsen med side scan sonar och bottenpenetrerande sedimentekolod. Sonaren indikerade att det i områdets nordöstra del, i sluttningen upp mot Beckholmen, fanns ett 40-tal objekt som möjligen skulle kunna härledas till *Vasa*. Ekolodet gav dock dåligt resultat på grund av föroreningar i området (Bjerkéus & Flodén 2003).

År 2003 utförde Försvarmaktens dykeri och navalmedicinska centrum (DNC), dykningar i området i samarbete med Statens maritima museer. Man kunde inledningsvis verifiera ett av



Fig. 3. Dykplattformen. Foto: Patrik Höglund/Statens maritima museer.

objekten – ett cementblock som blev utgångs- och orienteringspunkt för senare dykningar. Blocket har möjligen placerats på platsen under 1950- och 1960-talens arbeten med *Vasa*. Detta 2,5×2,5 meter stora block användes även som referens- och fixpunkt vid 2005 års undersökningar. Under 2003 uppmärksammade dykarna troligen ytterligare ett 20-tal objekt, men man har haft svårt att positionera och verifiera vilka av dessa man säkert påträffat. Själva Vasagropen är inte skönjbar med blotta ögat på grund av den dåliga sikten samt de lättflyktiga sediment som täcker den.

Vasa stod på botten med fören österut och en svag slagsida åt babord. Detta gjorde att föremål i större utsträckning deponerades på babordssidan av fartyget. Troligen låg man under bärgningarna på 1600-talet vid Beckholmen. När man arbetade på skeppet och bröt upp delar av fartyget och bärgade material innebar detta att konstruktionsdelar deponerades på babordssidan. Som *Vasa* ser ut i dag saknas ett antal större objekt från babordssidan:

- En hörnstolpe från övergången mellan babordssidan och akterspegeln. Motsvarande pendang på styrbordssidan är en 4,9 meter lång hörnstolpe med fyndnummer 00228.
- En stor krigarfigur strax för om övre batteridäcks förligaste kanonport. Motsvarande pendang på styrbordssidan är en 2,55 meter lång krigarskulptur med fyndnummer 23 007.

- En kranbalk strax för om ovan nämnda krigarfigur. Motsvarande pendang på styrbordssidan är en 4,93 meter lång kranbalk med fyndnummer 20 217.

I Statens maritima museers databas över föremål från *Vasa* finns 1750 objekt påträffade utanför babordssidan (bl. a stormasten), på styrbordssidan är antalet 433. Av föremål relaterade till riggen är 80 objekt påträffade på babordssidan och 34 på styrbordssidan. Detta indikerar att sannolikheten för att påträffa vasamaterial är större på babordssidan. Inget tyder på att undersökningarna 1956–1967 prioriterat babordssidan och att det stora antalet fynd där skulle bero på detta. På babordssidan påträffades även *Vasas* storbåt. I denna fanns ett fåtal delar till en mindre båt, övriga delar kan finnas kvar i området.

Under 1600-talet bärgades mellan 54–60 av de ursprungligen 64 kanonerna. I modern tid har endast tre påträffats. Det saknas alltså minst en kanon, troligen en 3 pundig, som eventuellt kan finnas i området runt gropan. I det tillvaratagna lavettmaterialet finns bara ett fåtal delar till en lavett till en mindre kanon. Det bör finnas möjlighet att påträffa delar till fler mindre lavetter eftersom dessa sannolikt befunnit sig på det övre däck som bröts upp under 1600-talets bärgningar.

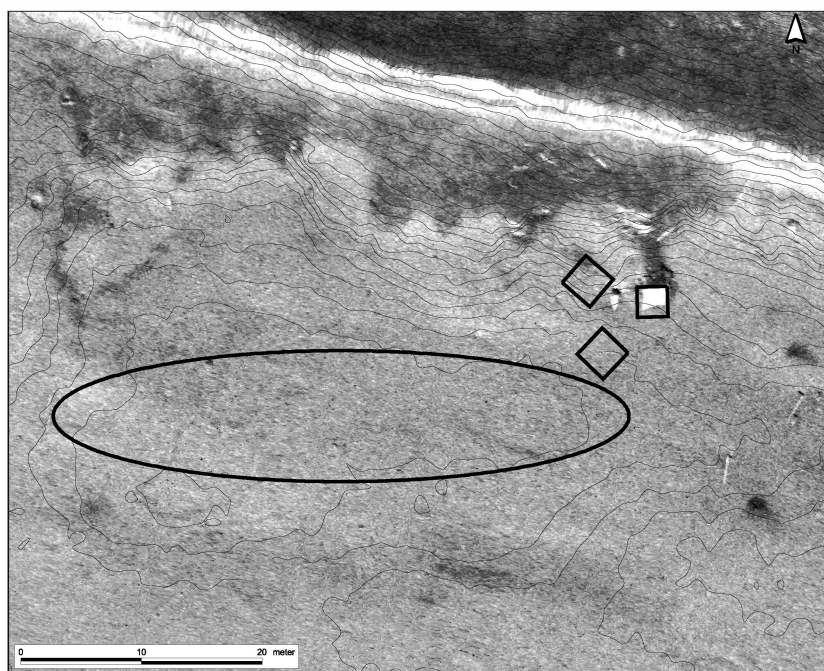


Fig. 4. Sonarbild över Vasagropen med ungefärligt läge för *Vasa* samt de två schakten och betongblocket (längst till höger) inlagda. Sonaroperatör: Tom Flodén/Inst för Geologi och Geokemi. Kartdata: Kent Lögdberg/Sjöfartsverket.

Genomförande

Totalt 18 dykare deltog i projektet, varav två arkeologer från Statens maritima museer. Dykarna arbetade individuellt och var försedda med luftförsörjning och kommunikation från ytan, så kallad navelsträng. Undersökningsområdets utbredning omfattade cirka 100×75 meter och vattendjupet varierade mellan 30–33 meter.

Dykplattformen förankrades dagligen ovanför förlisningsplatsen (fig. 3). Inledningsvis inmättes det stora blocket och ett armeringsjärn i dess sydvästra hörn användes som fixpunkt. Utifrån detta positionerades två grävställningar på botten. Dessa bestod av Burton-rör ihopmonterade i 3×3 meter stora kvadratrutor med två meter långa ben. Den ena ställningen (schakt 1) placerades nordväst om blocket. Ramens nordöstra sida var då i bäring 325° och avståndet från dess nordöstra hörn 3,70 meter till fixpunkten samt från dess sydöstra hörn 4,10 meter till fixpunkten. Ramen till schakt två placerades med både det nordöstra och det sydöstra hörnet 3,20 meter från fixpunkten (fig. 4). Ramens sydost-sida var då i bäring 20°.

Schakten grävdes med hjälp av luftsug ner till ett djup om närmare två meter under bottennivå, där så var möjligt.

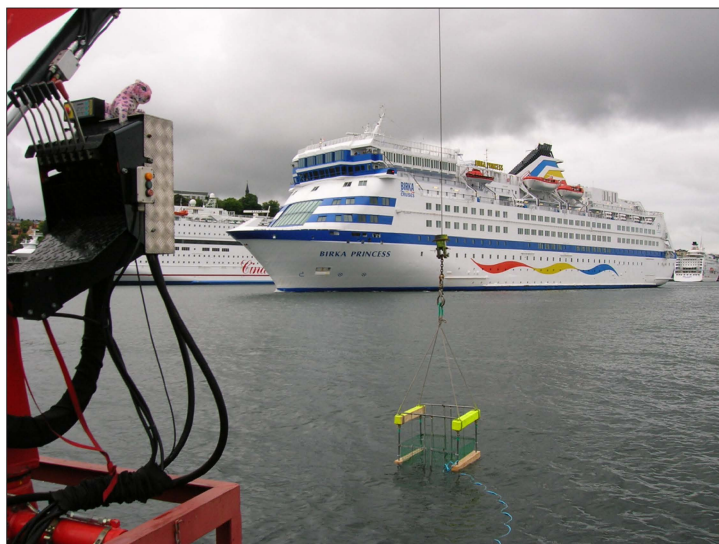
Botten bestod av ett övre lättflyktigt sedimentlager om upp till 0,5 meters tjocklek. Därefter vidtog ett fastare gyttjelager cirka 1,5 meter tjockt. Under detta kom den fasta hårda glacialleran. Ställvis påträffades berggrund i schakten.

Sentida material från Beckholmen som deponerats i slänten och i vasagropen innebar ett problem vid undersökningarna. För att säkert verifiera om det frilagda materialet kom från Vasa eller ej placerades detta i behållare och bärgades för närmare besiktning på dykplattformen.

För att avgöra en säker Vasaproveniens på material som plankor och timmer av olika slag, krävdes att materialet kunde dendrodateras på ett tillfredsställande sätt, det vill säga helst ha ytved och ett tillräckligt stort antal årsringar kvar. Material som bedömdes vara av kulturhistoriskt värde, men som inte säkert kunde sägas tillhöra Vasa återdeponerades senare i schakten (se fynd-



Fig. 5. Grävställningen positioneras. Foto: Patrik Höglund/Statens maritima museer.



*Fig. 6. Fyndkorgen sänks ner.
Foto: Patrik Höglund/Statens maritima museer.*

tabell). Material som bedömdes vara recent lades i en container på land. Då undersökningen fokuserade på större konstruktionsdelar från *Vasa* samt utfördes i ett område som redan undersökts under 1960-talet användes ett grovmaskigt såll på dykplattformen. Totalt grävdes en yta om 18 m² (cirka 36 m³). Undersökningsområdet videofilmades. Sediment- och träprover togs i bäggeschakten, cirka en meter under bottenivå.



*Fig. 7. Sugslangen.
Foto: Patrik Höglund/Statens maritima museer.*

Resultat

Grävningarna resulterade i ett flertal fynd. Nedanstående fynd (se tabell) bedömdes ha ett kulturhistoriskt värde. Inget av fynden kunde dock med säkerhet härledas till *Vasa* och samtliga återdeponerades därför i schakten.

Tabell 1. Fyndtabell, schakt 1.

Fynd	Beskrivning	Resultat
1. Planka	L: 3142 mm, B: 180 mm, Tj: 57 mm. Två spikhål.	Noggrann datering ej möjlig. Återdep.
2. Planka	L: 1645 mm, B: 180 mm, Tj: 70 mm. Fyra kvadratiska spikhål.	Noggrann datering ej möjlig. Återdep.
3. Laggkärlsbotten	Diam: 19 mm, Tj: 9 mm. Till mindre laggkärl.	Noggrann datering ej möjlig. Återdep.
4. Laggstav, del av	Bev L: 85 mm, B: 55 mm, Tj: 8 mm. Ett genomgående hål i den bevarade änden. Till mindre laggkärl.	Noggrann datering ej möjlig. Återdep.
5. Timmer	Bev L: 1500 mm, B: 165 mm, Tj: 95 mm. Spår av dymling, rundad i bevarade änden. 5 spikhål.	Noggrann datering ej möjlig. Återdep.
6. Djurben	4 st djurben, sällfynd.	Noggrann datering ej möjlig. Återdep.
7. Laggstav	L: 327 mm, B: 58 mm, Tj: 8 mm. Till mindre laggkärl.	Noggrann datering ej möjlig. Återdep.

Tabell 2. Fyndtabell, schakt 2.

Fynd	Beskrivning	Resultat
8. Laggstav	L: 875 mm, B: 97 mm, Tj: 20 mm. Järnkrusta på yttersidan. Till större laggkärl.	Noggrann datering ej möjlig. Återdep.
9. Mynt	Diam: 20 mm. Åtsida: Krönt F VII 1856. Frånsida: 1 skilling rigsmont. Danskt mynt fr Fredrik VII:s tid. Sällfynd.	Återdep.
10. Kritpipsfragment	Bev L: 38 mm, Diam: 9 mm. Sällfynd	Noggrann datering ej möjlig. Återdep.



*Fig. 8. Fynd 3, en liten laggkärlsbotten.
Foto: Patrik Höglund/Statens maritima museer.*

Utvärdering

Undersökningen visar att området är kraftigt stört av undersökningarna på 1950- och 1960-talen. Detta är sannolikt förklaringen till att de grävda schakten innehöll färre fynd än förväntat, både avseende äldre och yngre material, inte minst mot bakgrund av det utsatta läget nedanför Gustav V-dockan på Beckholmen. Det mesta trämaterial, i form av plankor, grövre timmer och liknande som påträffades, kan sannolikt härledas till 1900-talets verksamhet på Beckholmen och då särskilt vid dockan. Ett antal fynd skulle eventuellt kunna härröra från *Vasa*, företrädesvis laggkärlsdelarna fyndnummer 3, 4, 7 samt 8. Fynd 5 – en balk eller liknande – kan även den ha kommit från *Vasa*. Då verksamheten på Beckholmen samt seglationen på Stockholm genom århundradena kan ha avsatt ovan nämnda typer av föremål i området och en exakt datering av fynden inte kunnat göras är det omöjligt att ge dem en säker proveniens.

Undersökningen har utförts i två begränsade ytor i anslutning till Vasagropen. Det är mycket möjligt att föremål och/eller konstruktionsdelar

från *Vasa* skulle kunna påträffas i andra områden runt gropan. I dagsläget är det dock svårt att avgöra var det i så fall skulle kunna vara. De idag saknade delarna av skeppet kan mycket väl ha bärgats under 1600-talet (Hafström 1958:806) eller ryckts loss av fartygsankaren och släpats långt från förlisningsplatsen. Ett problem är att den dokumentation som finns tillgänglig avseende 1950- och 1960-talens bottenundersökningar är bristfällig avseende avgränsningen av det då undersökta området.

Av de 64 kanoner *Vasa* ursprungligen varit bestyckad med bärgades på 1600-talet minst 54, eventuellt så många som 60 (Hafström 1959:125 f). Under modern tid har tre kanoner påträffats i själva fartyget. Totalt "saknas" alltså en, möjligen upp till sju kanoner, beroende på de historiska källornas tillförlitlighet. En möjlighet som skulle kunna provas är att använda metalldetektor/magnetometer. På detta sätt skulle eventuella större metallföremål i området, såsom kanoner, kunna lokaliseras.

Slutsats

Med utgångspunkt från det undersökta området förefaller platsen relativt väl genomsökt under 1950- och 1960-talens undersökningar. Detta utesluter givetvis inte att föremål och konstruktionsdelar från *Vasa* kan finnas kvar i området

runt Vasagropen. Med den teknik och metod som i dag finns tillgänglig är det dock svårt att motivera ytterligare schaktningar på platsen. En alternativ möjlighet är dock att prova annan teknik, till exempel metalledetektor i området.

Referenser

Tryckta referenser

- Claus, G. 1986. *Wasas historia 1956–1964*. Vasa-studier. Stockholm.
- Fälting, P-E. 1961. *Med Vasa på Strömmens botten*. Stockholm.
- Hafström, G. 1958. Äldre tiders bärgningsarbeten vid vraket av skeppet Wasa. *Tidskrift i sjöväsendet nov. 1958*. Stockholm.
- Hafström, G. 1959. *En bok om skeppet Wasa*. Stockholm.
- Hallvarvs, B. 1964. Pusslet Wasa, i *Tidskrift i sjöväsendet*. September.
- Kvarning, L-Å. & Ohrelius, B. 1990. *Vasa, kungens skepp*. Stockholm.

Otryckta referenser

- Bjerkéus, M. & Flodén, T. 2003. *Vasagropen. Bottenkartering utanför Beckholmen 2002*. Rapport. Institutionen för Geologi och Geokemi. Stockholm.
- Cederlund, C-O. 2003. *Den arkeologiska verksamheten kring Vasa 1956–1967, del I*. Opublicerad utredning. Statens maritima museer.
- Cederlund, C-O. 2003. *Den arkeologiska verksamheten kring Vasa 1956–1967, del III*. Opublicerad utredning. Statens maritima museer.
- Statens maritima museers arkiv. *Vasagropen*. Pärm med uppgifter kring undersökningarna 2001–2003. (Anteckningar, korrespondens, dykrapporter etc.).
- Wendel, P. 2003. *Från örlogsskepp till vrak, Vasa och site formation process*. Uppsats i påbyggnadskurs i arkeologi. Södertörns högskola.

Tekniska och administrativa uppgifter

Plats: Stockholms ström, Beckholmen
Kommun: Stockholms kommun
Län: Stockholms län
Fornlämningsnummer: saknas
Undersökningstyp: arkeologisk undersökning
Orsak till undersökningarna: forskning
Projektägare: Statens maritima museer
Statens maritima museers dnr: 1149/05-51
Projektnummer: 47098
Projektledare/kontaktperson: Patrik Höglund,
Statens maritima museer.

Tabell 3. Undersökningsområdet.

	X	Y
Und omr NV	6579844	1630504
Und omr SV	6579779	1630504
Und omr NO	6579844	1630598
Und omr SO	6579779	1630598
Betongblock	6579816	1630576

Koordinatsystem: RT 90 (2,5 gon V).
Vattendjup: 30–33 m.
Grävd yta: 18 m²/36 m³.
Uppdragsgivare: Statens maritima museer.
Ansvarig institution: Statens maritima museer.
Projektledare: Patrik Höglund.
Fältansvarig: Patrik Höglund.
Rapportansvarig: Patrik Höglund.
Fältarbetstid: 2005-09-12–2005-09-23.
Arkeologtimmar: 160.
Fynd: Inga fynd samlades in.

Deltagarförteckning

Statens maritima museer, Försvarmakten, Dyk-
laget Sweden AB, Stockholms brandförsvär.

Martin Alnemo
Johan Carlsson
Lars Ekfeldt
Mikael Ekfeldt
Lars Gustavsson
Patrik Höglund
Christer Jongarden
Andreas Lund
Magnus Lundbäck
Roger Lundqvist
Johan Midenby
Tommy Rundgren
Emil Silverberg
Bert Westenberg
Robert Wigert
Magnus Wikström
Ola Wolf
Anders Åkermark

Dykuppgifter

Antal dyk: 59.
Total dyktid: 2119 minuter (35 timmar, 32 minuter).
Genomsnittlig dyktid: 36 minuter/dyk inklusive
dekompresionsstopp.

Bilaga

Undersökningar i Vasagropen

I det följande har främst Claus, Cederlunds och Fältings framställningar använts. Fälting redovisar perioden 1956–1961, Claus 1956–1964 och Cederlund 1956–1967.

Undersökningar i Vasagropen innan *Vasa* flyttades (1956–1959)

Efter påträffandet av *Vasa* 1956 bärgades inledningsvis mindre mängder föremål under, ur arkeologisk synvinkel, bristfälliga former. När planerna på en bärgning blev verklighet påbörjades under sensommaren 1957 grävandet av tunnlar under *Vasa*. Tunnelgrävandet tog riktig fart under 1958 och avslutades i augusti 1959 då skeppet etappvis flyttades till en plats mellan Kastellholmen och Djurgården. Under denna första period rörde man sig i *Vasas* närområde och koncentrerade sig på tunnelgrävningen. Man bärgade företrädesvis fynd som hindrade grävningen och den förestående bärgningen. Storbåten (även kallad espingen) påträffades cirka två meter från *Vasas* babords-sida redan i augusti 1958 (Fälting 1961:58).

Undersökningar i Vasagropen efter att *Vasa* flyttats (1959–1967)

Efter att *Vasa* flyttats från förlisningsplatsen märktes i november och december 1959 läget för Vasagropen ut. Sedimentmassan i groppen muddrades upp, vilket resulterade i 95 fynd.

I juli och augusti 1960 muddrades ett tre meter brett dike rätt akteröver. Efter åtta meter var området fritt från fynd. Resultatet av undersökningarna var cirka 500 fynd och en genomskött sedimentmassa om mellan 2 000–3 000 m³.

Våren 1961 beslutades att låta arbetena på fyndplatsen anstå för att i stället koncentrera

resurserna på själva skeppet och inte belasta konserveringsanläggningen för mycket. Därför genomfördes inga dykningar på fyndplatsen åren 1961–1962.

Under 1962 fanns planer på att undersöka området där *Vasa* satts ned vid Kastellholmen i september 1959, eftersom det ansågs viktigt att tillvarata eventuella lossnade delar. Troligen genomfördes aldrig dessa planer.

I maj–augusti 1963 genomfördes dykningar kring läget för akterskeppet. Fyndplatsen rutades upp och en plan över rutnätet uppgjordes (se under "kommentar" nedan). Man täckte en yta om cirka 60 m² och bärgade ungefär 1 000 fynd. Fälting rapporterade att man undersökt ett område till 12 meter akter om läget för akterskeppet. Fynd- en upphörde därefter.

Sommaren 1964 undersöktes området styrbord om läget för akterskeppet. 600 föremål bärgades och man ansåg sig nu ha bärgat alla lösa delar kring akterskeppet. Ytan som undersöktes 1963–1964 var cirka 120 m² och djupet på sedimentlagret som genomsköts beräknades till runt tre meter (Claus:237 ff).

Säsongen 1965 undersöktes, enligt Fälting, med utgångspunkt vid läget för akterstäv- en ett område om 15 meter rakt akterut och tio meter åt sidorna. Dessutom avsöktes tio meter längs sidorna med åtta–tio meters bredd. Enstaka mindre föremål påträffades inledningsvis och senare inga alls, varför arbetet flyttades till förskeppsläget. Här bärgades många föremål, varav ett stort antal skulpturer, bland annat den stora krigaren på styrbordssidan (Cederlund, del III:34).

År 1966 utökades undersökningsområdet kring lägena för stävarna och möjligen avsöktes också ett stråk längs styrbordssidan. Dessutom genomfördes kompletterande och kontrollerande dykningar i området. Under 1965–1966 bärgades cirka 600–700 föremål (uppgifterna varierar),

varav ungefär en tredjedel var skulpturer (Cederlund, del III:33 ff).

År 1967 byttes det tidigare mammutröret om fem tum mot ett om åtta tum. Detta för att kunna forcera tempot och få ett avslut på dykningarna. Man avsåg nu ett område om 15 meters bredd ut från långsidorna av Vasagropen. Det konstaterades att fyndregionen slutade klart inom denna gräns. Dessutom grävdes ett antal sökschakt av större längd, vilka inte resulterade i några fynd. Avslutningsvis bärgades den på babordssidan år 1958 påträffade storbåten samt två av Vasas bogankaren.

När undersökningarna avslutades 1967 skall man ha genomsökt ett område som var 100 meter långt och 45 meter brett, det vill säga över 20 meter ut från för- och akterskeppslägena samt 15 meter ut från skeppssidorna. Utöver detta hade man grävt åtta sökschakt, cirka 15–20 meter långa, i riktningar från akter- och förskeppslägena där man ansåg att fartyg som lättat ankar skulle kunnat ha dragit med sig delar från *Vasa*. Mer än 15 000 m³ sediment skall ha sugits upp och sållats, 3 500 föremål bärgats och 95 % av saknade delar (exkl. riggen) beräknades ha återfunnits (Cederlund, del III:37).

Kommentar

Ett frågetecken är om denna jätteyta verkligen totalgrävdes/slamsögs eller om dykarna bitvis mer kände sig fram och rensade runt fynd de ville plocka upp (se olika tolkningar/skisser av detta, fig. 1 och 2).

Det ovan nämnda rutnätet i aktern finns inte redovisat i ritningsform och fyndangivelser i fyndliggarna pekar inte på att ett sådant system använts. Fälting skriver däremot att 1960 användes ett system med stavar i anslutning till läget för akterskeppet för att få ett system i arbetet (Fälting 1961:93). Vissa av uppgifterna ovan är sådant som planerats inför dyksäsongen. I vissa fall verifieras att planerna verkligen genomförts i rapporter etc. efter säsongen, i vissa fall är det tydligt att planerna ändrats under pågående säsong och i en del fall kan det vara svårt att avgöra vad som verkligen genomfördes.

Det är möjligt att sådana stora saknade objekt som kranbalken, stora krigaren och hörnpelaren

kan finnas kvar i Vasagropens närhet. Intressant att notera är att samtliga dessa stora objekt härrör från babordssidan. Det är även möjligt att någon kanon kan finnas i närområdet, då den kan ha tappats under bärgningarna på 1600-talet och sjunkit djupt ner i leran.

Uppgiften att det 1962 fanns planer på att undersöka området där *Vasa* satts ned vid Kastellholmen är intressant. Detta kan vara en indikation på att man misstänkt att delar lossnat samt att material dumpats runt skeppet under arbetet med att lätta fartyget. Enligt uppgift tippades sprängsten från dockbygget på Beckholmen som hamnat på *Vasa* ut genom kanonportarna. I början av april 1961 flyttades fartyget nästan 100 meter till platsen för slutlyftet närmare Kastellholmsviken (Fälting 1961:108). Viktigt att notera är alltså att platsen för det sista lyftet inte är densamma som *Vasa* låg på 1959–1961.

Undersökningar på förlisningsplatsen 1967–2001

Mellan 1967 och 2001 har det företagits ett antal smärre undersökningar på platsen för förlisningen. Försvarmakten har kört med sjöuggla (undervattenskamera) och även sporadiskt dykt på platsen. Dessa undersökningar har inte givit någon information av värde eller inneburit några ingrepp på platsen och har därför inte medtagits här.

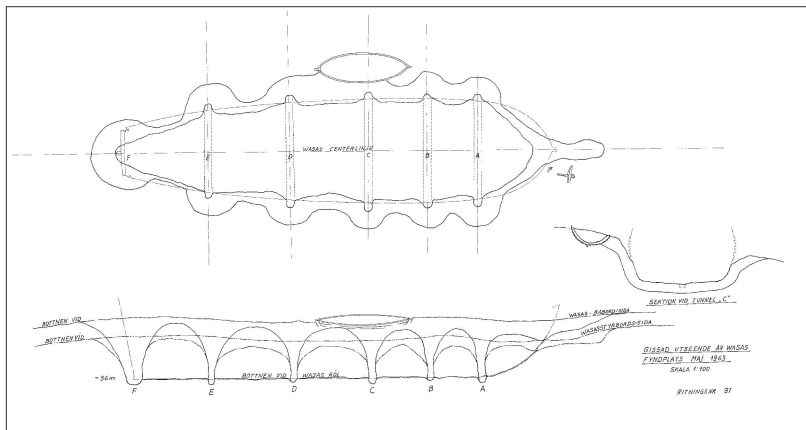


Fig. 9. Gissat utseende av Vasagropen i maj 1963. Vasaritning 97/Statens maritima museer.

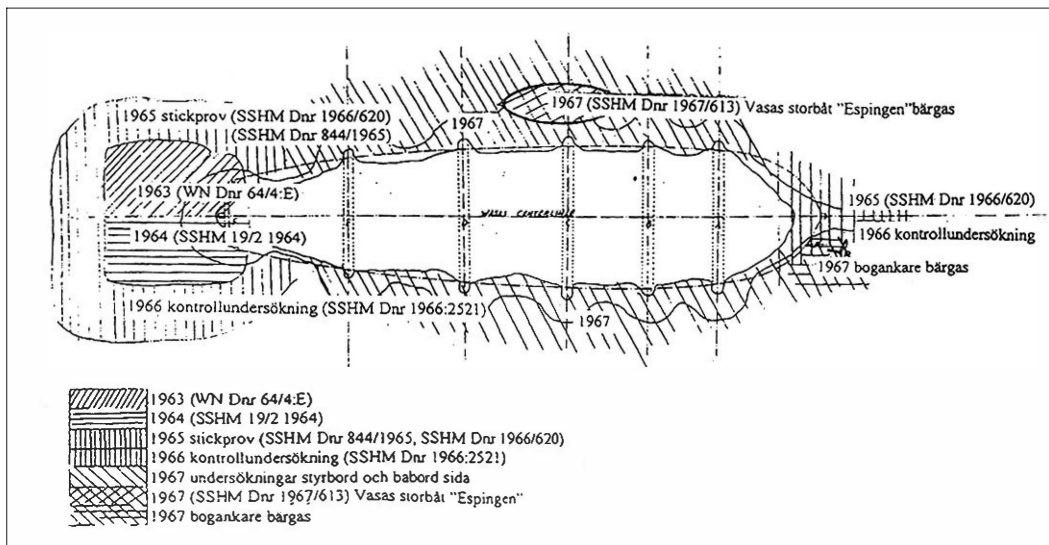


Fig. 10. Undersökt område enligt Wendel 2003:17.