



Stadsparken i Kalmar inför byggandet av nytt konstmuseum

Fornlämning 94

Kalmar socken, Kalmar kommun, Småland

För- och särskild arkeologisk undersökning



Nicholas Nilsson
Cecilia Ring

KALMAR LÄNS MUSEUM
Rapport 2008

Stadsparken i Kalmar inför byggandet av nytt konstmuseum

Fornlämning 94, Kalmar Socken, Kalmar Kommun, Småland

För- och särskild arkeologisk undersökning, 2006

Författare	Nicholas Nilsson, Cecilia Ring
Copyright	Nicholas Nilsson, Cecilia Ring/Kalmar läns museum
Redaktion	Nicholas Nilsson, Cecilia Ring
Kartor	Publicerade i enlighet med tillstånd 507-98-2848 från Lantmäteriverket
Förlag	Kalmar läns museum
ISSN	I 400-352X

Abstract

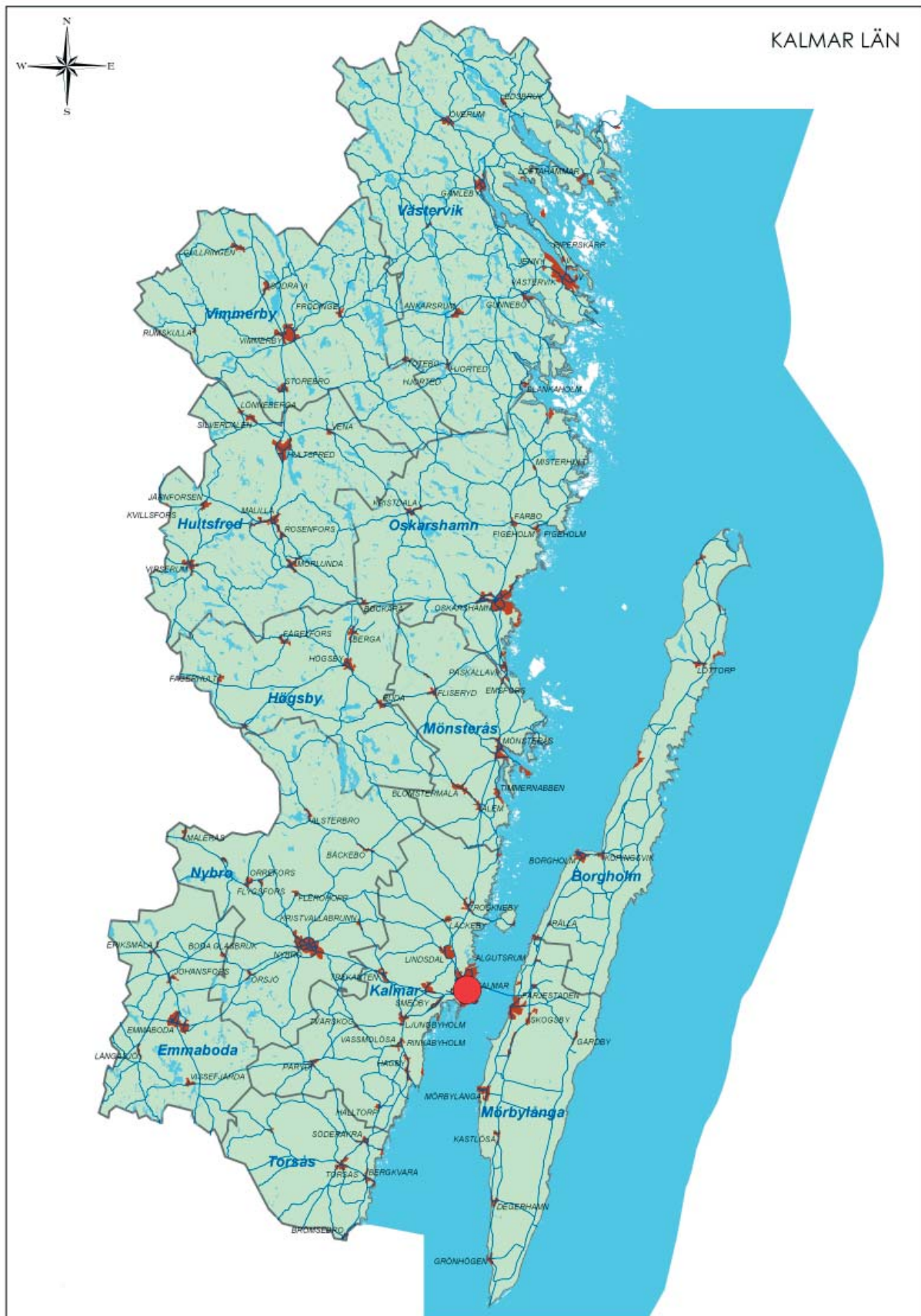
Key words: urban archaeology, 13th-14th century AD, medieval settlement and harbour structures, medieval city wall, dendro-chronology, macrofossil analysis.

During seven weeks in the late summer of 2006 an archaeological investigation took place in the City Park in the Old Town of Kalmar. Five trenches were dug some five to ten meters apart. The reason for the investigation was that a new Museum of Art was to be built in this area. During the middle Ages, this is where the harbour quarters were situated. The investigation yielded settlement structures, harbour structures and remains from activities connected with the building of the City wall. The results have shown that in the early 13th-century, the area was a waterfront used as a dump. Jetties were built after some time and further on the area was dried out when much of the waterfront was filled with soil in order to prepare for the building of houses and the erection of the City wall. The investigation has

shown that the City wall was built in the mid 14th century AD, some 50 years earlier than was known before. Dendro-chronological analysis of wood samples from constructions connected to the building of the wall, has given extensive information about this activity. The building of the City wall divided the harbour into two areas, one inside the wall and one outside. One of the trenches was situated outside the former wall, in the area of the medieval harbour. Lots of organic material found here gives an idea of the activities in the harbour. Samples of wood clearly indicate that the area was used quite intensively before the building of the City wall in this area. The dating of poles in the harbour trench indicates that jetties were built and laid out in the late 13th century AD, some 30-40 years before the building of the wall. Macrofossil-analysis indicates that the landscape in the beginning of habitation was fairly open. Meadows and arable land have probably existed in the nearby surroundings.

Innehåll

Stadsparken i Kalmar inför byggandet av nytt konstmuseum.....	3
Sammanfattning.....	7
Inledning.....	8
Bakgrund.....	10
Metod	13
Ärendets gång	14
Undersökningen schakt 1	17
Undersökningen schakt 2	22
Undersökningen schakt 3 och 4.....	27
Undersökningen schakt 5	30
Utvärdering.....	36
Litteratur	39
Otryckta källor	40
Tekniska och administrativa uppgifter	41
Bilagor	43



Kalmar län med undersökningsområdet markerad med röd punkt.

Sammanfattning

Med anledning av att ett nytt konstmuseum skulle byggas i Kalmar stadspark genomfördes arkeologiska undersökningar i parken under sju veckor sommaren 2006. Det nya konstmuseets placering, bakom restaurang Byttan, var mycket intressant ur arkeologisk synvinkel. Undersökningsområdet utgjorde på medeltiden en del av hamnen där varor såldes och köptes. Genom undersökningsområdet gick också, som man tidigare haft kunskap om, den medeltida stadsmuren. Muren kringgärdade staden och skiljde bebyggelsen från aktiviteterna vid bryggor och båtar samt skyddade invånarna för eventuella angripare.

I och med den undersökning som nu utförts har nya bitar till Kalmars medeltida pussel kunnat läggas. Resultaten har gjort att tidigare kunskap kunnat revideras. Vi har fått mer lärdom om hur området såg ut i stadens början, både innan och efter det att stadsmuren byggdes. Hur bebyggelsen förändrades genom århundradena i området. Tidpunkten

för murens byggnation har också varit möjlig att precisera ytterligare till 1350-tal genom ett mycket bra material för årsringsdatering. Ett stort antal fynd har också tillvaratagits från de olika schakten och speglar ett fyndmaterial från tidig medeltid fram till 1600-talets mitt då staden raseras och flyttas in till den nuvarande platsen vid Kvarnholmen. Undersökningen har utförts i ett samarbete mellan Kalmar läns museum och Högskolan på Gotland, med läns museet som huvudansvarig. Vetenskaplig ledare för undersökningen har varit docenten i medeltidsarkeologi Jörn Staecker från Högskolan på Gotland. Det praktiska fältarbetet och rapportskrivning har utförts av Kalmar läns museums arkeologer, inledningsvis med Eeva Rajala och Mats Blohmé som arbetsledare och senare Cecilia Ring och Nicholas Nilsson. Ett antal volontärer och högskolestudenter deltog i den forskningsundersökning som stöddes av Kungl. Vitterhets- Historie- och Antikvitetsakademien.

Inledning

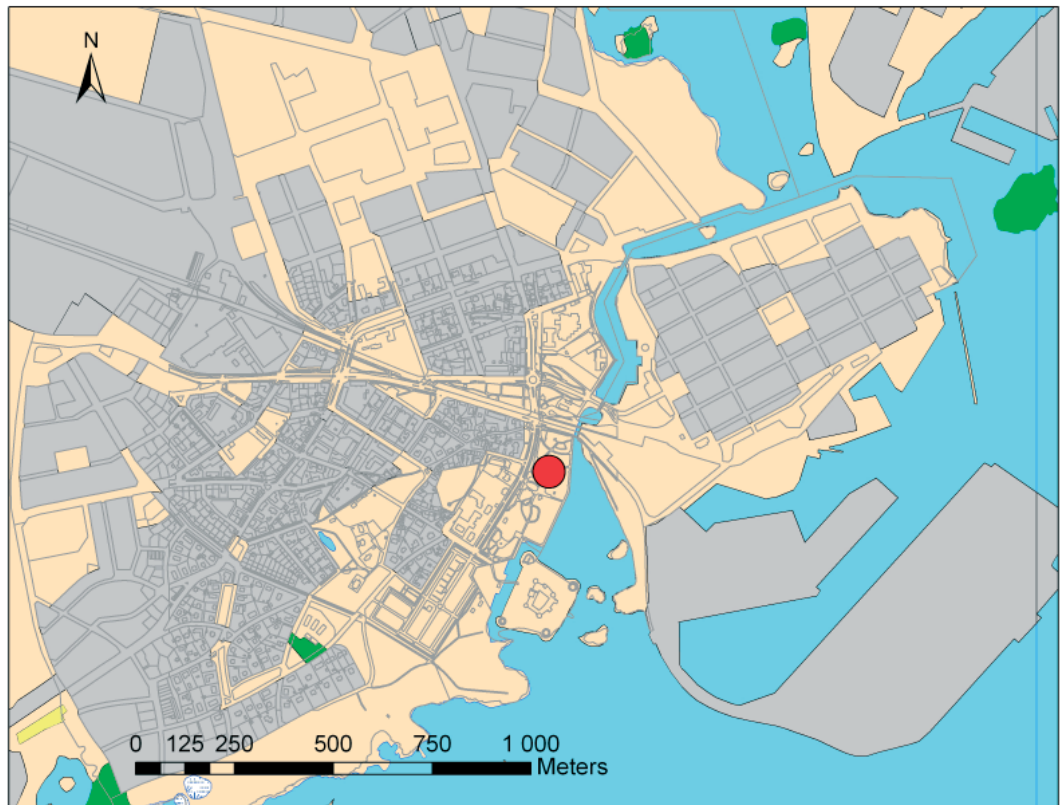
Kalmar läns museum utförde arkeologisk förundersökning och särskild undersökning (se beslut nedan) under perioden 2006-07-26 - 2006-09-08. Undersökningarna föranledes av att ett nytt konstmuseum skulle byggas i Kalmar stadspark. Museet byggdes på en gjuten betongplatta vilken kom att överlagra de medeltida stads- och hamnlager som finns under mark. På ett par ställen skulle djupare konstruktioner byggas varvid en särskild arkeologisk undersökning krävdes. Exploatör var Kalmar kommun. Totalt grävdes fem schakt inom den yta som utgör basen för konstmuseet. Fyra av schakten (schakt 1-4) bekostades av exploatören. Schakt 5 genomfördes som en forskningsundersökning, med beviljade medel från Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien.

I de olika schakten kom lämningar från bebyggelsen innanför stadsmuren såväl som lämningar från den medeltida hamnen samt

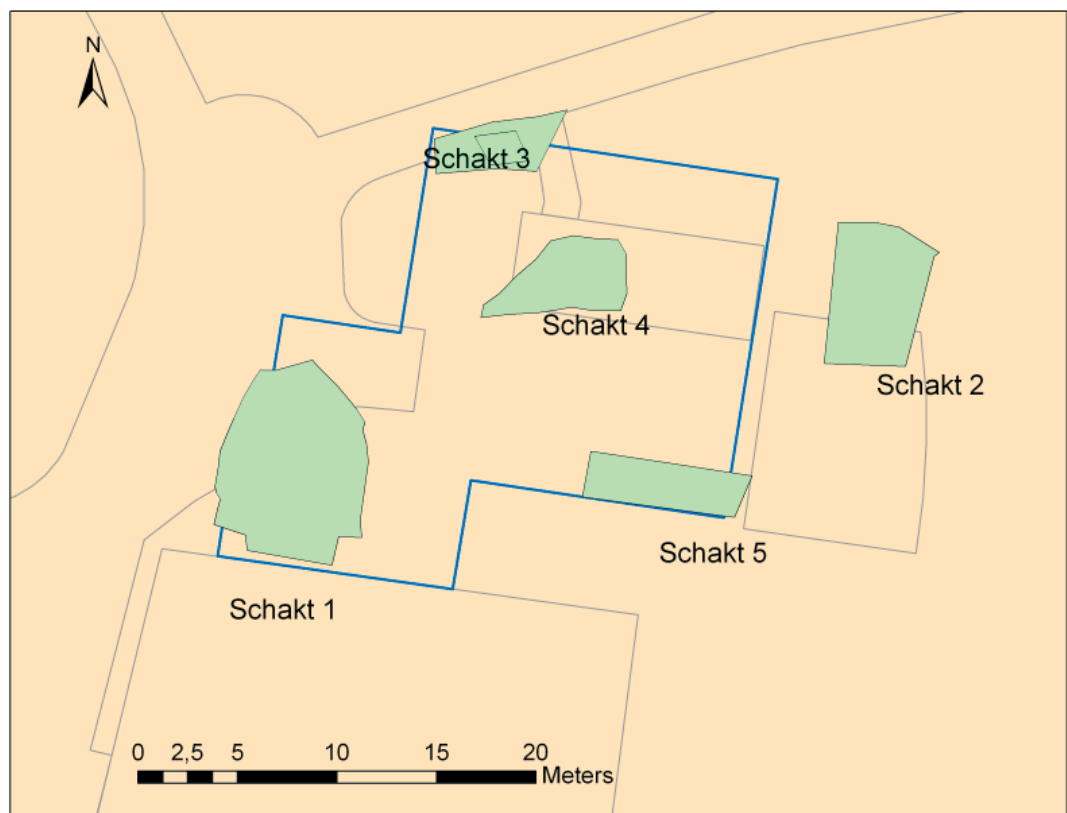
stadsmuren i sig att beröras. Lämningar av bebyggelsen framkom i schakt 1, lämningar av hamnen i schakt 2 och 5 samt stads-muren i schakt 3, 4 och 5.

Området som skulle tas i anspråk för det nya konstmuseet var ytan bakom Restaurang Byttan i Kalmar stadspark. På platsen fanns parkförvaltningens personalbyggnad, garage och, förråd vilka revs delvis innan men också under undersökningarnas gång.

I januari och februari 2007 utfördes ytterligare en undersökning i anslutning till ytan för det nya konstmuseet. Undersökningen föranledes av att fjärrvärme och spillvattenledning skulle dras in till det nya museet. Större delen av undersökningen gick i gamla schakt men på en yta närmast Byttan var man tvungen att gå i tidigare ej nyttjad mark. Undersökningen genomfördes som en schaktningsövervakning vilken avrapporteras i slutet av denna rapport.



Karta över de centrala delarna av Kalmar stad. Undersökningsområdet markerad med röd punkt.



Översikt över schaktens placering inom undersökningsytan. Konstmuseet utbredning visas med blå linje.

Bakgrund

I Medeltidsstaden nr 61 om Kalmar från 1984 konstateras att Kalmar är en av Sveriges viktigaste medeltidsstäder och en av de arkeologiskt minst undersökta. Man understryker också att varje lämning på 1600-talets nivå eller tidigare av en mur, en trappa, en stenläggning är betydelsefull i ett större sammanhang för att få fram en bild av stadens framväxt.

Man rekommenderar att vid kommande undersökningar särskilt beakta:

- nivåförhållanden
- lagerföljder
- de äldsta skedena
- 1600-talets cirkelstad
- korsningspunkter mellan gator, gränser mellan gårdar o dyl
- spår av tidigare kajanläggningar
- ursprunglig strandkontur
- klosterområdet.

Historik

Kalmar stad anlades omkring år 1200 och stadens första sigill är från 1250. Möjligen byggdes den kastal som föregick slottet något årtionde tidigare. Nils Blomkvist har nyligen velat precisera stadsgrundandet till någon gång mellan år 1175 och år 1182 (Blomkvist 2005). Staden blev en av Sveriges viktigaste under medeltiden, vilket bland annat bidrog till att drottning Margareta förlade unionsförhandlingarna hit, år 1397. Staden försågs med mur kring sekelskiftet 1300. Den murdel som låg mot sjösidan anses ha uppförts i början av

1400-talet. Muren antas ha varit cirka 8-9 meter hög och ungefär 2 meter bred. Mot landsidan hade den en sammanlagd längd av 1080 m. Fyra huvudportar ledde in i staden, från landsidan var det Västerport, Norreport, Söderport och så Stadsbroporten eller Sjöbroporten mot hamnen. Utanför Sjöbroporten sträckte sig den 90 meter långa träbron, sjöbron, ut i hamnbassängen. Förutom de stora portarna fanns ett antal mindre portar.

De dominerande byggnaderna i staden var slottet, vilket låg utanför stadsmuren, och S:t Nikolai kyrka, vanligen omnämnd som bykyrkan vilken låg innanför stadsmuren. Andra viktiga byggnader i staden var svartbrödraklostret, rådhuset, S:t Kristofer gilles två hus och våghuset.

På 1500- och 1600-talen byggdes stadens befästningar om för att anpassas till den nya tidens krigsteknologi.

Efter Kalmarkriget 1611-1613 var stadens bebyggelse ödelagd. När staden återuppbyggdes planerades en helt ny stadsplan med radiellt gatunät. Det är dock osäkert om och eventuellt hur mycket av radialplanen som i själva verket genomfördes.

Efter 1647 års stora brand flyttades staden till dagens centrum, Kvarnholmen. Den resterande bebyggelsen i gamla stan men även stadsmurarna revs eller återanvändes och bykyrkan sprängdes, 1678.

Dagens gatunät och bebyggelse har således inget med strukturen under medeltiden och 1500- och 1600-talet att göra.

Strax intill den plats där det nya konstmuseet nu ligger låg under medeltiden stadens huvudinfart från sjösidan, Sjöbroporten. Innanför porten låg hamnkvartieren med sin bebyggelse och på utsidan, längs med strandremsan och på bryggorna som gick ut från hamnen, har det funnits bodar där handelsmännen mellanlagrat sina varor vid in- och utförsel.

Kalmar är en av våra bäst bevarade medeltidsstäder – under mark eftersom senare tids centrumbebyggelse varit på Kvarnholmen. Gamla stan har därmed förskonats från de omfattande förändringar som andra städers centrala delar genomgått. Av samma skäl är också staden arkeologiskt relativt lite utforskad. Inom det medeltida stadsområdet finns kulturlager med en mäktighet på omkring 2 meter som innehåller lämningar som, om de undersöks arkeologiskt, kan berätta om staden och dess innevånare under äldre tider. Bland annat så finns de nedre delarna av stadsmuren bevarad under mark.

Utifrån historiska källor och de arkeologiska undersökningar som genomförts har försök till rekonstruktioner av det medeltida gatunätet gjorts bland annat av Olle Ferm och Dagmar Selling.

Tidigare undersökningar

Ett antal arkeologiska undersökningar har skett i Stadsparken. De som ligger närmast det nu aktuella undersökningsområdet är:

År 1932 – 1934 muddrades och i samband med det även undersöktes Slottsfjärden, den fjärd som finns mellan Sylvanderparken, nuvarande stadsparken och Slottet men även vallgraven väster om slottet. Den arkeologiska dokumentationen leddes av Harald Åkerlund. Då dokumenterades bland annat stolpar till bryggor och stenistor. Bland fynden fanns ett unikt antal båtar, stora mängder keramik och andra föremål framförallt härrörande från medeltiden, 1500- och 1600-talen (Selling. D. 1982).

År 1933 undersöktes delar av Sjömuren. Några tydliga spår av Stadsbroporten där

Stadsbron anslöt till muren påträffades inte. Söder om Restaurang Byttan avtäcktes en stengrund som förmodas tillhöra det medeltida våghuset. Anledningen till att stadsbroporten inte påträffades kan vara att den förstörts i och med de nya befästningsarbetena som utfördes på 15- och 1600-talet (Selling. D. 1982).

När den befintliga Restaurang Byttan byggdes år 1939 gjorde Harald Åkerlund en dokumentation av de framkomna lämningarna. Då påträffades bl a tre husgrunder från 1500-1600-tal och en del av en kullerstensbelagd gatusträckning från medeltiden. Man påträffade också ett tak av trä och näver till en liten byggnad som tolkades som en fiskebod eller fiskarstuga eller ett varuskjul som varit byggt på en brygga vid dåvarande stranden. Det fanns också pålningar i området (Åkerlund. H 1939).

År 1983 beslutades att en musikpaviljong skulle uppföras i Kalmar stadspark. Platen för scenen var strax sydväst om det tidigare undersökta våghuset. Lämningarna som framkom var delar av väggar och golv av ett hus. Tolkningen blev att huset varit ett gårdshus på Blidogårdens tomt. Huset har tyvärr inte gått att datera (Nilsson. S. & Palm. V. 2008).

År 1993 undersökte Länsmuseet den yta där Parkförvaltningens garage låg. Platsen låg i sin helhet utanför Sjömuren. Byggnaden lades på platta och endast övre delen av äldre kulturlager kom att beröras. Resultatet visar att man vid anläggandet av parken påfört massor i området utanför (öster om) muren, en halvmeter och mer (Eneback. B. 1993).

En geoteknisk undersökning för konstmuseet gjordes 2004. Nio borrhov togs inom byggytan, vilket kompletterades med ytterligare två 2005. Vid provtagningen deltog personal från Kalmar läns museum och en bedömning av kulturlagertjockleken gjordes. Det konstaterades att ursprunglig mark sluttar mot Slottsfjärden och att botten sjunker kraftigt i området utanför muren. Resultaten pekade på att de översta 0,4 – 1,2 m var omrörda (Blohmé. M. & Lennertorp. K-M. 2005).

En georadarundersökning genomfördes 2005 vilken bekostades av länsstyrelsen. Ett

antal mer eller mindre tolkningsbara indikationer erhöles. Bl.a. tolkades ett utslag i den nordvästra delen av Byttans bakgård som sjömuren. Dess exakta sträckning och bredd kunde inte fastställas. Undersökningen visade att det finns ett antal ledningsgravar och brunnar inom området men det var inte möjligt att närmare precisera hur stora volymer kulturlager som grävts bort (Blohmé. M.& Lenntorp. K-M. 2005:13).

Förundersökningen 2005

Kalmar läns museum genomförde under november månad 2005 en förundersökning i samarbete med Kulturen i Lund, Smålands museum och Högskolan på Gotland. Karl-Magnus Lentorp, Kulturen, var grävningsledare.

Förundersökningen utfördes inom den del där man planerade att bygga hiss, teknikut-

rymme m.m. Syftet var att undersöka om en särskild arkeologisk undersökning var nödvändig innan delar av museet skulle byggas. I övrigt hade man för avsikt att påla och gjuta en platta för museets grund. Detta skulle minska de arkeologiska kostnaderna samt vara skoningsamt för fornlämningen.

Tre schakt grävdes med maskin inom den aktuella ytan. Sammanlagt omfattade schakten cirka 12 m². Det visade sig att i två av schakten fanns tjocka påförda lager från 1600-talet och senare tid. I botten av dessa schakt fanns cirka 0,3 m avsatta kulturlager från 1200-, 1300- och möjligen 1400-tal. Fynden visar att platsen varit ett strandnära område som i stor utsträckning använts som avskrädesplats, bl.a. för slakteriavfall och järnslag. I det tredje schaktet påträffades lämningar av flera bebyggelsehorisonter från senmedeltid och nyare tid (Blohmé. M.& Lenntorp. K-M. 2005).

Metod

Undersökningarna av de olika schakten inleds med att den övre delen av markytan som vid förundersökningen konstaterats bestå av omrörda massor schaktades bort med maskin. De därunder orörda lagren handgrävdes sedan lager för lager. Varje lager beskrevs i en kontextblankett enligt singlekontext metoden (schakt 1,2 och 5 för schakt 3 och 4 se nedan). Inledningsvis ritades de olika lagren i plan på mm-papper, för schakt 1, men sedan schaktet utvidgats (se nedan) mättes de, liksom övriga schakt och konstruktioner, in med totalstation. Fynd som insamlades knöts till det lager och det stick (schakt 2) det påträffades i. Dokumentation av profiler gjordes på utvalda platser. Fotodokumentation i form av digitalbilder utfördes under hela undersökningens gång.

Analys

Vedartsanalyserna från undersökningen utfördes av Erik Danielsson på Vedlab, Glava C14-analyser har utförts dels av Göran Skog vid Kvartärgeologiska avdelningen vid Lunds universitet samt av Göran Possnert på Ångströmlaboratoriet vid Uppsala universitet.

Hans Linderson vid Kvartärgeologiska avdelningen vid Lunds universitet har genomfört de dendrokronologiska dateringarna och makrofossilanalyserna har Geoffrey Lemdahl och Fredrik Olsson vid naturvetenskapliga institutionen vid högskolan i Kalmar genomfört.

Konservering

Konservering av metallföremål har utförts av Studio Västsvensk konservering i Göteborg. Konservering av textil har utförts av textilkonservator Lena Hassel och konservering av trä samt läder har utförts av Max Jahrehorn, båda från Kronanenheten på Kalmar läns museum.

Fynd

Efter det att fynden tagits om hand rengjordes och registrerades de i en accessdatabas. Ett urval av metall, trä och läderföremål skickades därefter för konservering. För metallföremål var urvalskriteriet att det som såg ut som föremål prioriterades och ”klumpar” samt massmaterial som spik bortprioriterades.

Ärendets gång

Ärendet kom att handläggas av Länsstyrelsen i Kronobergs län. Eftersom landshövdingen i Kalmar län även är Kalmar Konstförenings ordförande uppstod en jävsituation och beslut i ärendet fattades därför i Kronoberg.

Gången i ärendet är komplicerad då undersökningen styckades upp i flera olika delar. Schakt 2 påbörjades som en förundersökning medan de andra delarna av området redan förundersökts 2005. Beslut om vidare undersökning av schakt 2 togs därför efter ett möte på platsen.

Kravspecifikation

Det skrevs flera kravspecifikationer från Kronobergs Länsstyrelse. Dels gjordes olika kravspecifikationer för olika schakt dels flera olika kravspecifikationer för samma schakt.

Huvudinriktningen i specifikationerna var dock att: *”Den särskilda undersökningen syftar till att frigöra ytan för byggnation och inhämta ny arkeologisk kunskap. Frigörelsen av ytan för byggnationen innebär att fornlämningen i vissa delar måste tas bort och i andra delar kan kvarligga under den byggnad som skall uppföras”*.

De frågeställningar som ställdes upp från Länsstyrelsen var bland annat följande

- att undersökare genomför en vetenskaplig problematisering, preciserar undersökningens vetenskapliga syfte och vilka frågor som prioriteras

- att redogöra den aktuella undersökningens relativa kunskapspotential ur ett källkritiskt

perspektiv och vilken ny arkeologisk kunskap som kan nås med undersökningen.

- att undersökaren redogör för vilken relativ kunskapspotential den aktuella undersökningen kan ha och vilka källkritiska förbehåll det kan finnas, avseende förundersökningens resultat, bevarandegrenad, med flera faktorer.

Vidare berördes schakt 3 och 4:

Område 3-5 är områden som kommer att ligga inne i byggnaden och där själva stadsmuren beräknas finnas kvar. Muren ligger på ett sådant djup att den kommer att kunna ligga kvar under planerad golvnivå. För att undvika att skada muren i samband med pålningsarbetet för grundläggning av nybygget skall en arkeologisk sonderingsundersökning göras genom att schakt dras på tre angivna ställen för att konstatera om murens faktiska läge samt dess kondition och eventuella kulturlager över och i anslutning till muren och så att det är möjligt att iaktta eventuella golvhorisonter, nedgrävningar och liknande samt om möjligt åldersbestämningar. I ett av schakten skall schakten grävas till steril mark (schakt 5).

(Kravspecifikation från länsstyrelsen, dnr 431-7130-05 daterad 2006-03-16)

Undersökningsplan

Flera undersökningsplaner skrevs, för olika schakt och för samma schakt fast för utökade områden.

Den övergripande vetenskapliga målsättningen enligt Kalmar läns museum med att

genomföra den arkeologiska undersökningen inom fornlämning Raä 94 var:

”Den vetenskapliga målsättningen för en undersökning i Kalmars medeltida stadsområde bedöms vara av grundforskningskaraktär. Den rekonstruktion som Dagmar Selling gjort för det medeltida Kalmar bygger exempelvis framförallt på historiska källor och gäller för den senare delen av medeltiden. Det finns i dagsläget endast begränsat underlag för att arkeologiskt beskriva Kalmars äldsta tid och utveckling.

De områden som nu skall undersökas är av ringa omfattning. Detta medför sannolikt att det blir svårt att spegla de stora dragen i stadens utveckling, eller att koppla denna till stadsforskningen i ett riksperspektiv. Däremot är potentialen hög att få kunskap om en centralt belägen plats invid den medeltida hamnen.”

Fem huvudfrågor ställdes upp i undersökningsplanen relaterade till tidigare kunskaper från tidigare undersökningar i området:

- Kalmar antas ha grundlagts omkring år 1200. Hur förhåller sig de äldsta spåren på platsen till detta?
- Vid undersökningarna på 1930-talet påträffades bryggor och andra träkonstruktioner. Deras ålder kunde vid denna tid inte bestämmas. Om träkonstruktioner framkommer kan dessa dateras genom dendrokronologi och relateras till stadens tillkomst och förändringarna i strandområdet. Resultaten kan även ge möjlighet att sätta in de konstruktioner som Åkerlund dokumenterade på 1930-talet i dessa sammanhang.
- I förundersökningens schakt I påträffades fortsättningen på den bebyggelse som dokumenterades 1939. Nu ges en möjlighet att närmare datera och funktionsbestämma de delar av bebyggelsen som undersöks inom område 1 samt att undersöka hur denna förhåller sig det område som karaktäriserades som bakgård/avskrädes plats i schakt II och III.
- Undersökningen kommer att ge ett nytt stratigrafiskt framtaget fyndmaterial och kommer att utgöra referens för framtida och även tidigare utförda undersökningar i Kalmar gamla stad.

- Vid förundersökningen påträffades ett lager rikt på djurben. Dessa antogs härröra från ett slakthus. En osteologisk analys av benen kan svara på frågan om så är fallet samt visa vilka djur som fördes till staden och hur slaktdjuren hanterades.

Då undersökningen i schakt 3 och 4 hade ett så ringa syfte så var frågorna till materialet begränsade:

- Sonderingsundersökningarna i område 3–5 kommer att ge detaljerad information om stadsmurens utseende och läge.

Undersökningarna i schakt 5 skulle genomföras genom medel sökta och beviljade hos Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien som en forskningsundersökning inom exploateringsytan. Kalmar läns museum önskade ta tillfället i akt, när en yta i Stadsparken inom det medeltida Kalmar stads område skulle förändras och byggas över, att genomföra en arkeologisk undersökning på en del av den yta som skulle komma att täckas av den nya byggnaden. Genom att ställa några distinkta frågor till en begränsad och väl utvald yta skulle man kunna få fram information om det äldre Kalmar som skulle kunna ge ny kunskap. Genom att lägga ett schakt över den medeltida stadsmuren och inkludera mark på båda sidor om den skulle vi kunna få svar på följande frågor:

- Kalmar antas ha grundlagts cirka år 1200, hur förhåller sig de äldsta spåren på platsen till detta?
- Hur utnyttjades marken i detta låglänta parti innan stadsmuren byggdes?
- Förändrades markutnyttjandet när stadsmuren byggts?

I ett relativt litet schakt är det inte möjligt att lösa frågor stora kring stadsplanen, men om möjligt skall den rekonstruktion av det senmedeltida Kalmar, som gjorts, baserat på uppgifter i tänkeboken, kompletteras.

Undersökningen kommer att ge ett nytt stratigrafiskt framtaget fyndmaterial och kommer att utgöra referens för framtida och även tidigare utförda undersökningar i Kalmar gamla stad.

Beslut

Flera olika beslut och delbeslut togs för undersökningarna.

Två beslut är knutna till schakt 1. Det första, dnr 431-7130-05 daterat 2006-06-30, låg till grund för inledningen av den särskilda arkeologiska undersökningen. När undersökningen påbörjats gjordes nya avgöranden varvid ytterligare ett beslut fattades, dnr 431-7130-05 daterat 2006-08-23. Det senare beslutet bestämde att en utvidgning av schakt 1 skulle utföras.

För schakt 2 finns inledande ett beslut angående förundersökning av ytan. Då förundersökningen utfördes under juli månad 2006 bedömde Länsstyrelsen i Kronoberg, efter ett besök på platsen, att ytterligare arkeologiska insatser skulle genomföras. Länsstyrelsen över-sände kravspecifikation, 2006-08-02, avseende särskild arkeologisk undersökning. Läns-museet upprättade därefter en undersökningsplan som efter överläggningar på plats 2006-08-14 reviderades. Ett beslut, dnr 431-7130-05 angående särskild arkeologisk undersökning togs 2006-08-15.

Beslut angående forskningsundersökningen av schakt 5 togs 2006-07-25 (Lst dnr 431-1443-05) Undersökningen skulle göras i huvudsak i de områden där grundläggning för konstmuseet skulle göras genom pålning

Huvuddragen i besluten är som följer:

”Länsstyrelsen beslutar med stöd av 2 kap 12 och 13 §§ lagen (1988:950) om kultur-minnen (KLM) att partier av fornlämning RAÄ 94 i Kalmar stadspark som kommer att påverkas av byggande av teknikutrymmen, hiss m.m. får tas bort med nedanstående villkor. Det område som berörs av detta beslut är område 1 med utvidgning åt norr i det som tidigare benämnts område 6. Den nu aktuella ytan uppgår till cirka 27 m².”

”Den särskilda arkeologiska undersökningen skall ske med syfte att dokumentera de lämningar i form av rester av byggnader, eldstäder, gårdar, gatusträckningar m.m. som träffas på i det aktuella området. Undersökningen skall i huvudsak följa den vetenskapliga målsättningen och metodiken i Kalmar läns museums kostnadsberäkning och undersökningsplan, daterad 2006-08-21 med revidering vad det gäller kostnaderna som diskuterats i samband med ett möte med Kommunen, Museet och Länsstyrelsen den 22 augusti 2006. Vidare skall undersökningen göras inte enbart som en lagergrävning utan även med vissa profiler inom den totala yta som undersöks där detta kan vara påkallat för att få tydligare grepp om relativa kronologier.”

Undersökningen schakt I

Med anledning av att teknikutrymmen och hisschakt behövde ett större djup än det övriga museet behövdes en särskild arkeologisk undersökning utföras inom ett begränsat område. Inom denna yta skulle undersökningen ske ned till en nivå där inga kulturlager längre fanns kvar det vill säga ned till steril nivå. Efter att de stegvisa utvidgningarna utförts omfattade schaktet cirka 34 m² och låg invid restaurang Byttans nordvästra hörn.

Metod

De övre lager som vid förundersökningen bedömts vara massor från anläggandet av stadsparken samt omrörda massor av raseringslager schaktades bort med maskin. Flera störningar i form av nedgrävda ledningar, i södra delen av schaktet, en oljetank i den östra delen, samt en tämligen gammal nedgrävning i den norra delen, kringgärdade undersökningsytan.

Eftersom schaktet kom att utvidgas under arbetets gång blev arbetsgången ojämn d.v.s den första ytan hann undersökas ned till en nivå när beslutet om utökning kom, se beslutsgång). Detta medförde att ytan låg på olika nivåer under en länge tid innan den nya ytan undersöktes ned till samma nivå som den inledande undersökningen. Mycket tid gick åt för att ”sy ihop” de båda ytorna.

I det avslutande skedet av undersökningen deltog studenter från högskolan i Kalmar som på detta sätt fick en inblick i hur en exploateringsundersökning i urban miljö går till. På

grund av tidsbrist hade ytan delats av i två områden av vilken det ena skulle undersökas mer intensivt. Den östra, mindre ytan, undersöktes av studenterna från högskolan.

Lager

Totalt dokumenterades 56 olika lager inom ytan och dessa benämndes L100 som var det omrörda översta lagret ned till L155 som var det sterila, understa lagret. Olika faser kunde urskiljas i lagerföljden. Konstruktioner, utjämningslager, brandlager och mer svårdefinierade lager grupperade sig stratigrafiskt till varandra och ur dessa kunde olika nivåer eller faser urskiljas.

Konstruktioner

Totalt dokumenterades 17 olika konstruktioner inom ytan. Dessa bestod av stensyllar, trägolv, spisfundament, nedgrävningar, kalkstensläggningar samt stolphål. Dessa ingår tillsammans med de lager som kan knytas till dem i de olika faser som kan urskiljas. De första konstruktionerna som kan spåras på platsen är i form av stolphål (K17, 18, 20, 21, 22) som förmodligen ingått i någon form av bryggkonstruktion. Dessa konstruktioner utgör fas 1 (se nedan). Stolphålens diameter varierade från cirka 0,3 m till cirka 0,5 m och djupet från 0,14 m till 0,3 m. Ytterligare två konstruktioner kan knytas till den äldre delen av områdets historia, K16 och K19. Dessa utgörs av stenpackningar

vilka verkar ha anlagts med syftet att stabilisera marken.

Nästa konstruktionsnivå består av stensyllar (K 5, 12, 14, 15, 16) som utgjort basen till det första huset på platsen. Inne i huset har sedan ett trägolv lagts. Huset har brunnit ned men rester av trägolvet har bevarats (K10, 11). Det sydvästra hörnet av huset framkom redan på slutet av 1930-talet vid Harald Åkerlunds undersökning inför byggnationen av restaurang Byttan. Med hjälp av hans plandokumentation kan husets längd uppskattas. Huset har varit orienterat i nordostlig-sydvästlig riktning och uppskattas till en längd av 8,6 m samt en bredd på 4,5 m. Stensyllarna bestod av gråsten med en storlek på mellan 0,3 m och 0,5 m. I husets hörn har större stenar använts vilka var 0,6-0,8 m. Huset har haft minst två rum då resterna av en mellanvägg påträffats. Någon ingång till huset har ej kunnat dokumenteras.

Det brända golvet täcker ett område på cirka 3,5-1,5 m, bevarandegraden var hög vilket tillåter uppmätning av vissa bjälkar och brädor. En bevarad bjälke samt bräda uppvisar båda en bredd på 0,16 m d.v.s 6,3 tum.

Över detta hus har sedan ytterligare ett hus uppförts. Resterna av detta syntes i form av ett kalkstensgolv med spisfundament (K8, 9, 13). Detta hus har haft mässtan samma begränsning som det förra huset men har utvidgats åt norr. Bredden på huset har då ökat till cirka 6 m.

Fynd

Sammanlagt tillvaratogs 392 fynd. Dessa fördelar sig på följande materialgrupper i stigande ordning: textil, organiskt material, ben/horn, slagg, sandsten, lera, tegel, koppar, flinta, glas, ben, metall och keramik. Keramik är den största kategorin med 233 poster bestående av äldre och yngre svartgods, äldre och yngre stengods samt äldre och yngre rödgods (Fyndlista se bilaga 1).

En översiktlig genomgång av det osteologiska materialet har utförts. Totalt insamlades 83,7 kg ben. En stor del av materialet består av slakteriavfall d.v.s delar av djur som inte nytt-

jats vid matlagning. Detta syns i materialet som delar av kranier tex käkar men mycket består av yttre extremiteter såsom falangben och klövar. Artmässigt består materialet främst av nöten även får/get och svin samt hönsfågel.

Spår av hantverksspill förekommer spritt alltifrån det äldsta skiktet till de yngre.

Analys

En vedartsanalys utfördes på trä från K11, det brända trägolvet, samt av ett fynd på golvet, ett tråg. Det visade sig att golvplankorna var av tall och två golvbjälkar var av ek och tall. Tråget bestod av lind (se bilaga 2). Ett försök till dendrodatering av det brända trägolvet gjordes men provet gick tyvärr inte att datera då det var för fragmen-tariskt.

Två prov har C14-analyserats. En bit av det brända trägolvet, K11, daterades till 1280-1410 e. Kr. och en bit textil (F576) som påträffades i ett av de undre lagren (L153) daterades till 1280-1410 e. Kr. (se bilaga 5).

Makrofossilanalys utfördes på de fröer som påträffades på det brända golvet. Fröerna bestod av korn och lite havre samt åkerogräs. Spannmålen har förvarats vid en strandzon. Analys gjordes också på fyllning från de stolphål som påträffades grävda i botten av schaktet. Samtliga stolphål är anlagda i en miljö med grunt vatten nära stranden (se bilaga 3).

Faser

Utifrån olika lagers och konstruktioners förhållande till varandra kan olika faser urskiljas i stratigrafien. Sammanlagt 9 faser kan urskiljas i bebyggelsestratigrafien. Med början från botten ser de ut som följer.

Fas I.

Lagret (L155, 154) bestod av sand vilken sannolikt utgör en del av en naturlig sandstrand. Den sterila botten låg på cirka 0,45 m.ö.h. Platsen kan ha legat under vatten med tanke på att de övre lagren indikerat vattensjukt område. En

hel del fynd i form av keramik, glas och ben påträffades. Keramiken utgjorde den största posten och bestod av svartgods och äldre stengods. De fynd som påträffades utgör de allra första spåren av aktivitet på platsen och visar också att området till en allra första början nyttjats som avfallsplats. Den övre delen av dessa lager låg på mellan 0,5-0,7 m.ö.h.

Fas 2.

Avsatta lager med relativt mycket fynd (L150, 153). Lagren var torviga till karaktären och har avsatts i ett vattensjukt område. De fynd som kom påträffades bestod till största delen av keramik men två andra föremål kan nämnas, ett föremål i ben som kan vara en borste samt ett bylte i textil. Byltet som inte gått att veckla upp då det skulle falla sönder är troligen gjort av hampa eller lin och har små snören intill sig. Om snörena helt säkert ingår i byltet går inte att klargöra men de är gjorda av tagel (se bilaga 12). En bit av byltet har C14-daterats till 1280-1410 e. Kr. Den keramik som påträffades består av svartgods och äldre stengods vilket daterar fasen till 1200-tal. Toppen på dessa lager låg mellan 0,65-0,97 m.ö.h.

Fas 3.

Utgjordes av sandiga lager med organiskt inslag (L149, 152). Flera stolphål påträffades på denna nivå (K17, 18, 20, 21, 22). Det är möjligt att de är något yngre då det var svårt att se dem i plan och således svårt att konstatera på vilken nivå de först uppträdde. De bör ha grävts i en re-latativt blöt omgivning. De underliggande lagren antyder att de blivit avsatta vid ett vattenbryn och kanske är stolphålen rester av bryggor. Mak-roanalys av fyllning från stolphålen bekräftar teorin att de anlagts i en strandmiljö (se bilaga 3). En större stenpackning (K19) kan ha utgjort ett försök till att stabilisera ett blött område. En liknande stenpackning (K16) framkom även under fas 5: s slut och kan ha haft en liknande användning. Ett fåtal fynd påträffades, dessa bestod av tre keramikbitar i form av svartgods och stengods samt en del av en sölja (F588). Toppen på dessa lager låg mellan 0,7-0,95 m.ö.h.

Fas 4.

Ett utkastlager (L147, 148, 151) bestående av sand med mycket inslag av sot och relativt stora mängder fynd i form av keramik. Lagren innehöll rikligt med ben men domineras av förkolnade trärester och flis. Ett tunt sandlager som låg över delar av ytan verkar vara vattenavsatt och kan indikera att området översvämmats vid något tillfälle. Keramiken består uteslutande av svartgods och äldre stengods. Toppen på dessa lager låg mellan 0,7-0,96 m.ö.h.

Fas 5.

Ett övergripande utjämningslager (L120, 141) av sand markerar förberedelserna för att bygga ett hus på platsen. Lagret var homogent och innehöll mycket ben och järnspik samt järnklumpar. Klumparna var inte slagg utan förefaller vara naturliga. Av samtliga faser innehöll denna fas flest fynd varav merparten bestod av keramik. De keramiktyper som dominerar är svartgods och stengods men även vitgods och äldre rödgods förekommer. Av keramiken att döma skulle denna fas kunna dateras till den första hälften av 1300-talet. Toppen på dessa lager låg mellan 0,84-1,12 m.ö.h. I schakt II från förundersökningen påträffades ett lager med rikliga mängder av djurben. Dessa bedömdes utgöra slaktavfall. Det lagret är troligtvis detsamma som detta utjämningslager. Till denna fas kan också K16 knytas. Denna stenpackning verkar ha anlagts för att stabilisera marken på platsen.

Fas 6.

Markerar anläggandet av huset. Syllstenarna (K5, 12, 14, 15) kan knytas till denna fas som bör ligga nära i tid till fas 7. Förlängningen av stensyll-len i söder (K12) påträffades av Åkerlund redan 1939. Syllstenarna visar att huset haft minst två rum då en syllstensrad (K5) markerar en mellanvägg. Den allra östligaste syllstensraden var helt borta då en oljetank grävts ned i detta område. Två större stenar verkar dock markera var husets hörn legat vilket ger en fingervisning om var väggens sträckning bör ha legat. Norr om stensyll (K14) låg ytterligare en stensyll (K15). K15 var otydligare

än K14. K15 låg intill den störning, en nedgrävning fylld med sten, som låg i den norra delen av schaktet. Syllstensraden har störts vid nedgrävningens tillkomst. Syllstensraden kan i så fall utgöra resterna efter ytterligare en byggnad i området. Den passage som bildas mellan syllstensraderna K14 och K15 skulle då vara en mindre gränd. Det är också möjligt att stensyllen vid störningen är en utvidgning av det befintliga huset och indikerar därmed att huset byggts om. De lager som ligger intill stensyllarna och som stratigrafiskt verkar vara samtida (L135, 139) består av sand med inslag av kalkbruk, kol och sot. Både vid K15 och vid K14 påträffades kalkbruk. Få fynd påträffades i dessa lager, ett fåtal bitar keramik av svartgods, stengods och äldre rödgods samt några bitar järn och brons. Fasen bör vara ungefär samtida med fas 5. Toppen på sylltenarna låg mellan 1,0-1,54 m.ö.h.

Fas 7.

Ett bränt trägolv (K10, 11) kunde i varierande omfattning spåras på de ytor som låg inom stensyllarna. På sina ställen var det mycket välbevarat och golvets utseende i form av plankor och underliggande regler framträdde klart. På golvet påträffades också flera fynd som kan knytas till huset och branden, botten på en tunna, ett tråg, ett lås och en spade. Spaden, av järn, var välbevarad med större delen av bladet intakt. I anslutning till tunnan påträffades rikligt med brända fröer. Fröerna har artbestämts som korn (se bilaga 3).

Ett brandlager täckte så gott som hela ytan (L102, 104 och 106). Det varierade i tjocklek men var cirka 10-12 cm. Inom ytan skiftade dess utseende men var allmänt sotigt och innehöll stora mängder träkol, aska och sot. Bitvis var det ganska sandigt. Både svartgods, äldre stengods, vit gods och yngre rödgods påträffades. Keramiken indikerar att fasen kan dateras till 1300-tal. Två föremål som påträffades tillsammans visar på hantverk (F599). De utgörs av något som liknar en skära, endast en del av bladet är intakt. Det är ganska brett och

har en svag böjning. Det andra föremålet är en navare (borr). Toppen på golvet låg mellan 1,08-1,28 m.ö.h. Toppen på brandlagret låg mellan 1,07-1,28 m.ö.h.

Fas 8.

Ett lager med kalkstensflisor samt ett spisfundament, K8-9, 13, utgör de konstruktioner vilka kan tillföras den sista bebyggelsefasen på platsen. Kalkstensflisorna tillsammans med spisfundamentet visar resterna av en trolig golvläggning. Endast en liten del är dock bevarat och ger en fragmentarisk bild av konstruktionen. Stratigrafiskt verkar ytan inte ha legat övergiven mellan branden och det nya huset. Det finns inga spår efter ytterligare ombyggnationer av huset. Det nya huset bör således ha uppförts nära i tid efter branden och har av allt döma fått stå fram till början/mitten av 1600-talet. Ett hus som Harald Åkerlund påträffade i samband med undersökningen inför restaurang Byttan kan relateras till denna byggnad. Huset som hade byggts över den medeltida vägen uppvisade samma typ av kalkstensgolv som nu påträffats. De bägge husen har samma uppbyggnad och utbredning. Åkerlunds hus kan genom ett mynt dateras till tidigast början av 1600-talet. Detta hus utgör en sammanslagning av två tomter och kan således ha uppförts och anslutit till ett redan stående och äldre hus. Toppen på kalkstensflisorna låg mellan 1,37-1,53 m.ö.h.

Fas 9.

Den sista fasen består av L100 som utgörs av det kompakta omrörda lager vilket täckte hela undersökningsytan och som består av raseringsmassor från 1600-talet och utjämningsmassor från stadsparkens anläggande i slutet av 1800-talet. Fynden från denna fas/lager är blandade. Det förekommer både svartgodske-ramik, yngre rödgods och fajans. En kritpipa (F535) som är ornerad och är en tidig variant på en sk jonatyp kan dateras till cirka 1625. Ett silvermynt (F584) som påträffades i botten av lagret är präglad 1611. Markytans topp låg på cirka 2,37 m.ö.h.

Sammanfattning av platsen

Den bild som det arkeologiska materialet tillsammans med analysresultaten visar är att platsen till en början varit ganska extensivt använd. Platsen har karaktären av en undanskymt avskrädesplats där diverse avfall dumpats i ett strandbryn. Avfallet gör att platsen så småningom verkar växa igen. Torviga lager tyder på att området varit vattensjukt under en tid. Stenpackningar i de undre lagren skulle kunna tjäna som stabiliserande faktor i en sådan miljö. Avfallet under denna tid har i vissa fall trampats ned och bildat ett kompakt lager. Efter en tid har bryggor byggts, det visar de stolphål som påträffades. Området har sedan börjat användas mer intensivt. Bryggorna försvinner och platsen förbereds för en ny fas genom att skapa en jämn markyta med nytt material, ett utjämningslager. Den stora mängden slaktavfall från ett av förundersökningens schakt kan hänföras till detta lager. Dessa förändringar kan eventuellt sättas i samband med byggnationerna av stadsmuren, vilka förefaller ha startats i detta område kring 1350. Här byggs sedan ett hus på stensyll. Huset har haft minst två rum och har varit orienterat i sydvästlig-nordöstlig riktning. Ett hörn av huset framkom redan 1939 när Harald Åkerlund undersökte området för nuvarande restaurang Byttan. Relaterar man huset till den bebyggelse som Åkerlund fann förstärks bilden av en bebyggelsestruktur i området. Det hus som nu undersökts har samma riktning som de lämningar Åkerlund fann. Huset brinner sedan ned varvid en del av golvet förkolnas men bevaras.

På det förkolnade golvet och i brandlagret hittades rester av en mindre tunna, en del av ett tråg, förkolnade sädeskorn, fragment av fönsterglas, en del av en skära, en borrh, en spade samt ett bultlås. Sädeskornen låg samlat under en sten i anslutning till tunnan och bestod av korn. Stenen har skyddat fröerna vid branden vilket gjort att de förkolnats och bevarats. Kanske har stenen legat på tunnans lock som en tyngd. De övriga föremålen är av brukskaraktär d.v.s redskap. Att döma av föremålen verkar detta rum ha använts som en form av förråd.

Det verkar inte som om platsen ligger övergiven särskilt länge efter branden utan relativt snart därefter byggs ett nytt hus. Endast fragmentariska rester finns kvar och de består av en kalkstensläggning och ett spisfundament. Golvläggningen och spisfundamentet ligger orienterade i samma riktning som det föregående huset. Det nya huset har inte samma utsträckning som det tidigare. Spisfundamentet är anlagt rakt ovanför den norra syllstensraden. Troligtvis ska den något annorlunda stensyllen som ligger mot den stora störningen i norra delen av schaktet knytas till det nya huset. I så fall har huset byggts ut och blivit längre åt norr. Vid en jämförelse med lämningarna som Åkerlund grävde fram finner man jämförbara strukturer. I den norra delen (vilket ansluter till 2006 års undersökning) av schaktet fann han ett hus med en grund av gråsten. Väggstenarna hade godsidan vänd inåt och golvet bestod av kalkstensflisor. Under golvet fann han ett mynt som kunde dateras till 1600-talets första hälft. Huset har tre bevarade sidor och är skuret på diagonalen av schaktet. Husets bredd och riktning överensstämmer mycket väl med det hus som nu undersökts. Båda husen har ett golv av kalkstensflisor och en grund av gråsten. Endast ett litet antal golvflisor finns kvar av huset norr om Byttan men deras spridning antyder att golvet sträckt sig även åt sydväst, in i det föregående husets andra rum. Åkerlunds hus överlagrar en gata vilket indikerar att en omläggning av bebyggelsen skett innan eller i samband med att 1600-tals huset byggs. Spisfundamentet antyder att spisen varit stor och att det på dess framsida funnits stående kolonner. Huset bör således ha varit välbyggt och av relativ storlek. Typen av spis visar också att huset använts som bostad. Bebyggelsen har således genomgått olika förändringar, den har dels fått en annan utbredning än tidigare och funktionen och/eller standarden har också förändrats. Det förefaller som om Åkerlunds 1600-tals hus som överlagrar gatan utgör spåren av en sammanslagning av två tomter. Gatan mellan husen blir nu istället en innergård.

Undersökningen schakt 2

Schakt 2 grävdes för den fettavskiljare som krävs för restaurang Byttan. Undersökningen började som en förundersökning i juli för att sedan övergå i en särskild undersökning, se nedan. Ingen egentlig förundersökningsrapport gjordes utan förundersökningen avrapporterades på plats vid ett uppföljningsmöte den 2006-08-02 samt i sammanfattad form i undersökningsplanen (Klm dnr 33-932-05) för den särskilda undersökningen.

Förundersökningen

Vid förundersökningen grävdes ett schakt som var 1,8 x 3,4 m stort och cirka 2 m djupt (cirka 1 m under havsytan). Lagerföljden bestod av matjord och lera påförd i samband med anläggandet av parken. Därefter följde omkring 0,5 m vattenavsatt sediment utan fynd av större arkeologiskt intresse. Under detta följde sediment rikt på huggspån, som sattes i samband med byggnadsarbete och andra aktiviteter i Gamla stan. I lagret som var cirka 0,3 m tjockt fanns keramik från hög- och senmedeltid, läder och träföremål. Under detta var ett svart sediment som innehöll riktligt med vad som tolkades som slagg. Slaggfynden kopplades ihop med de spår av slagg som konstaterades vid den förundersökning som genomfördes hösten 2005 (Blohmé. M & Lenntorp. K-M. 2005).

I schaktet påträffades ett antal träkonstruktioner. I dess södra del framkom hörnet av en stenkista e.d. byggd av stockar i minst två skift. Stockarna var sammanbundna med nedslagna

stolpar. Vidare fanns tre nedslagna pålar som kan ha samband med stenkistan, ingå i andra konstruktioner eller som varit fristående förtöjningspålar. Stolparnas topp låg ungefär i höjd med havsytan. Det konstaterades också att det var extremt bra bevarandeförhållande för organiskt material och att bevarande förhållandena för makrofossil var goda.

Metod

I schaktet undersöktes tre kvadratmeterrutor ner till ”steril” nivå och ytterligare en ruta, R4, undersöktes så djupt som tiden medgav. Rutorna 1-3 undersöktes stick- och lagervis. Sticken var 10 cm tjocka. När ett nytt lager gick att identifiera påbörjades ett nytt stick. Ruta 4 grävdes enbart lagervis. Vi hade också hjälp av högskolestudenter från arkeologiutbildningen i Kalmar. De undersökte den nord-östra delen av schaktet som bortprioriterats.

Eftersom vi befann oss cirka 1 meter under dagens havsnivå var vi tvungna att, kontinuerligt, ha en pump som såg till att vattnet pumpades undan.

Den särskilda undersökningen

Schaktet låg längst i öster på ytan och kom helt att ligga i det gamla medeltida hamnområdet. I schaktet fann vi lämningar efter en bryggkonstruktion och pålar till andra konstruktioner i hamnen. Schaktet var 7x4 meter stort och kom att bli drygt 2 meter djupt. Bryggkonstruktio-

nen var belägen i den norra delen av schaktet och bestod av tre på varandra liggande stockar i nord-sydlig respektive öst-västlig riktning. Eftersom exploateringsytan var så liten vet vi inte om de två övriga sidorna var bevarade eller om konstruktionen var tresidig som det fanns exempel på från Åkerlunds undersökning av Slottsfjärden. Stockarna vilka ingick i kistan var tillhuggna i ändarna och till lika urtagna och laxade.

Lager

I schaktet undersöktes tre olika lager, när de övre, recenta påförda massorna schaktats bort. Ett sandblandat lerlager fanns högst upp, L201. Under det vidtog ett med kompakt lerlager, L202 och under detta ett lager av vad vi som gemene man kallar gyttja, L203. I botten var

undergrunden vilket fick lagernummer L205.

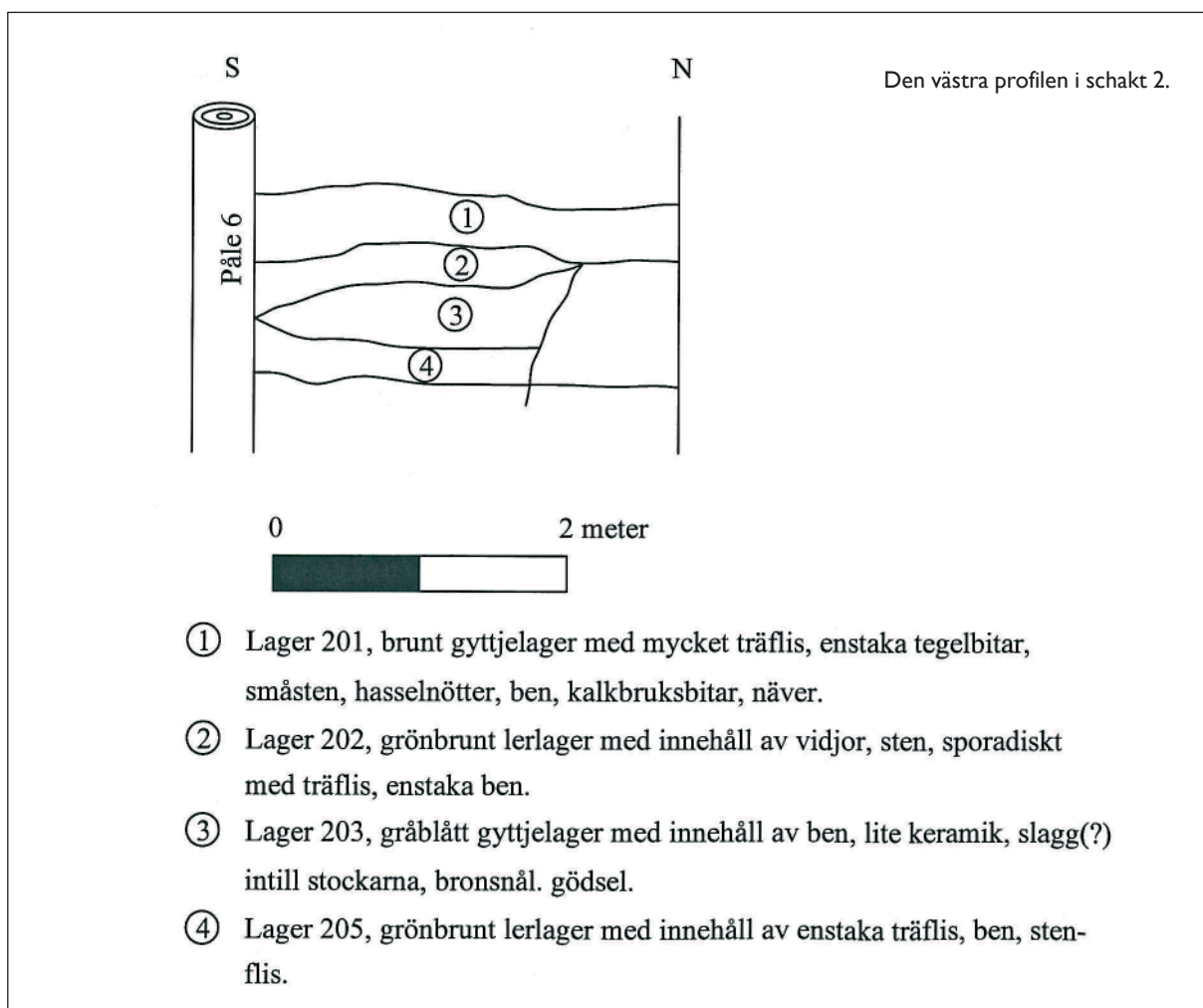
I höjd med 2:a stocken fanns vidjor, både på in och utsidan av konstruktionen, som verkar ha lagts ut för att kanske skapa en fastare torrare yta.

Stick

Rutorna R1-3, med R1 längst i norr, undersöktes inledande i stick om 0,1 cm. När ett nytt lager påträffades vidtog ett nytt stick. Sammanlagt undersöktes 11 stick.

Konstruktioner

Delar av en träkonstruktion återfanns i schaktet. I vinkel fanns tre ovanpå varandra liggande stockar. I det hörn som var synligt var stockarna laxade och i ett urtag, genom alla



tre stockarna var en påle nedslagen. Ändarna på stockarna var tillyxade, rundade och konstruktionen har tolkats som en bryggkonstruktion. Om den var tre eller fyrsidig gick inte att avgöra då bara knappt hälften av konstruktionen var synlig och undersöktes. Vid Åkerlunds undersökningar av Slottsfjärden påträffades tresidiga stenkistor vilka tolkades som bryggfundament. Under den andra stockens yttre ände mot söder, som en del av konstruktionen, var en avlång kalksten (80x40x30 meter stor) instucken. Det verkade som om konstruktionen delvis stadgades upp av stenen som var hårt inkilad. Stenen lyftes sedermera med maskin men det gick inte att närmare bestämma dess ursprungliga funktion.

Söder och öster om bryggkonstruktionen fanns 15 pålar nedslagna. Det stora flertalet var naturligt runda men två stycken var fyrkantigt tillhuggna. Flertalet av pålarna lutade åt öster. Antingen har de blivit medvetet islagna på det sättet eller så har ett yttre tryck mot pålarna varit så stort att de vinklats mot öster. Pålarna var medfarna i toppen som om de stått i ett vattenbryn, ibland under vattenytan, ibland över. Ytterligare pålar syntes vid schaktning längre söder ut, på en del som bortprioriteras.

Fynd

De fynd av organiskt material som påträffades var i mycket bra skick då de legat som ”konserverade” i den syrefattiga gyttjan. Fynd av järn var däremot mycket få då järnet korroderat bort i Östersjöns vatten. Från schakt 2 är det 149 fynd poster registrerade, se bilaga 1. Till de lite mer ovanliga fynden kan nämnas dels ett pilgrimsmärke och dels en våggaffel till en balansvåg.

Pilgrimsmärket (F577) påträffades i ruta 1, lager 203. Det är gjort av bly och illa åtgånget. Sannolikt har det suttit fast på något, kanske en jacka, och fastnat i samband med att personen skulle stiga ur båten och fallit ner i vattnet. Övre delen av märket saknas och den vänstra sidan är mer skadad än den högra. I mitten av märket sitter jungfru Maria med barnet i fam-

nen. Hon flankeras av mansfigurer sannolikt några av profeterna. Pilgrimsmärken var små souvenirer och märken som visade att personen gjort en pilgrimsresa. Pilgrimsresandet var stort under mitten av medeltiden. Tidigare har man funnit tre pilgrimsmärken i Kalmar. Ett helt och delar av ytterligare ett hittades vid undersökningarna av Slottsfjärden på 1930-talet. Ytterligare ett lämnades in till museet i mitten av 1900-talet av läroverksadjunkt N Fogelqvist. Enligt uppgift ska även det vara funnet någonstans i Gamla Stan, exakt läge är dock inte känt. Den del av märket som är bevarat är 4,8 cm högt och 2,5 cm brett. Märket är gjutet, genombrutet och av bly, liksom det som hittades 2006. Liksom vårt pilgrimsmärke föreställer det en sittande Maria, här med barnet under en gotisk båge.

Pilgrimsmärket som återfanns 2006 dateras till tidigast 1350, av Lars Andersson (muntligen) och det bör komma från Aachen eller Köln i Tyskland.

Våggaffeln till balansvågen (F 594) eller som den också kallas, finvåg, påträffades i lager 203 i den del av schaktet som hade prioriterats bort. Den är tillverkad i mässing alternativt brons och ornerad med punsade ringar. Den är cirka 8,5x2,3 cm stor och är avbruten på ungefär halva gaffelns längd. Den del som vi hittade är själva upphängningsanordningen, den del man höll i. Vågen har sedan haft vågar och skålar och varit hopfällbar. En vågskål, vars storlek rimligtvis skulle kunna visa på att den tillhört en ballansvåg tillvaratogs vid undersökningen på 30-talet. Dess exakta fyndplats har ännu inte gått att reda ut. Den här typen av vågar har använts till att väga dyrbara mindre varor som till exempel guld och andra ädla metaller men kanske också dyrbara kryddor. Vid jämförelse med andra våggafflar så visar det sig att samtliga har samma typ av punsornering även om mönstren skiljer sig åt på de olika gafflarna. Kan detta vara ett tecken på att alla vågarna tillverkats på samma ställe för att det var mycket noga med vikten? Flera vågdelar har påträffats bland annat i Lund. Tyvärr finns det ingen närmare datering på just den

här typen. Men typologiskt är den troligen från 1200-talet eller yngre.

Flest poster, 85 stycken, i fyndlistan utgörs av keramik där en i stort sätt hel kruka i stengods (F545) påträffades i L203 precis intill bryggkonstruktionen. Ungefär 50 poster är rensfynd som inte går att hänföra till något lager. Merparten av rensfynden kommer från den yta som högskolestudenterna undersökte extensivt i schaktets nordöstra del, innanför bryggkonstruktionen. I det övre lagret L201 kom det mest keramik av yngre rödgodstyp, stengods och vitgods. Delar av en kritpipa återfanns också i lagret vilket daterar detsamma till 1600-talet då kritpiporna dyker upp först då. Ibland fynden finns också glasfragment efter bägare samt fönsterglas. Fönsterglas finns i hus och kloster från 1400-talet men blir vanligt i bostadshus först från 1500-talets slut eller 1600-talets början (Hedvall. R. 2002)). Även i L202 dominerar det yngre rödgodset men här finns även inslag av äldre rödgods samt enstaka skärvor av vit- och stengods. I lager 202 påträffades tre delar till skor, främst då sulorna. Två brynen, ett i skiffer och ett i sandsten tillvaratogs också från den här nivån.

Sex fynd utgjordes av sulor eller delar till skor i läder. Tre brynen återfanns, två i skiffer och ett i sandsten (F365, F366, F416) varav det ena skifferbrynet var helt intakt.

Välbevarade i gyttjan låg också tre textilstycken. Det största textilstycket (F544) var flätat av bland annat nöthår och hade ett bevarat hörn. Fyndet tolkades som ett ”lock” till en korg, alternativt en klädsel till en stol. Ett knivskaft av ädelträ (F 593) med beslag av mäsing tillvaratogs. En mängd repstumpar och rep med knutar av olika storlek och material återfanns också, vilket speglar verksamheten i den medeltida hamnen.

Ett mynt, möjligen en örtug (F580) hittades i R2 i stick 8. Myntet har tyvärr inte gått att datera då det är i dåligt skick.

Analyser

Makrofossilanalyser utfördes på lager L201, L202, L203, L205 samt på innehållet i den kruka som påträffades (F545). En stor del av makrofossilerna visade sig komma från vattenlevande djur och växter men även djur och växter som har sitt ursprung i en lantlig miljö, se bilaga 3.

Dendrodateringar

Sjutton av pålarna och stockarna i schaktet sågades av och skickades på dendrodate-ring (årsringsanalys), se bilaga 4. Av dessa 17 gick 10 inte att datera. 15 av pålarna var i ek och två var av tall. Resultatet blev att bryggkonstruktionen sannolikt hade tillkommit i slutet av 1200-talet. Pålarna närmast muren och bryggkonstruktionen är daterade till slutet av 1200-talet medan en påbyggnad/upprustning skett under mitten 1300-talet. Då så många pålar inte gick att datera kan detta vara en bild som skapas utifrån avsaknad av dateringsresultat. De stolpar som inte gick att datera kan således vara från tiden mellan bryggkonstruktionen och de daterade pålarna. Det är dock rimligt att anta att de delar som ligger längst österut är av yngre datum.

Faser

Fas 1.

Undergrundsmaterialet (L205), sjöbotten. Makrofossilanalyser visar att området varit strandkant under en tid.

Fas 2.

Under den här fasen konstrueras bryggkonstruktionen och större andelen av de pålar som syntes vid undersökningen slås ner. Sammantaget kan resultaten från analyserna samt fynden i form av bland annat keramikmaterialet samt pilgrimsmärket datera fasen till 1300-tal.

Fas 3.

Fasen efter murens uppförande. Bestod av ett kompakt lerlager (L202) och ett lager med grusig sandig gyttja (L201). Makrofossilanalysen visar att materialet avsatts på grunt vatten tex i strandkanten. Fynd ifrån lagret sträcker sig ända fram till 1600-talet, se nedan.

Fas 4.

Påförda recenta massor som tillkommit efter det att staden övergavs.

Tolkning

De lämningar som framkom och undersöktes i schakt 2 visar på de konstruktioner som tillhör de närmast vattnet liggande aktiviteterna i en stad. Bryggkonstruktionen och pålarna, liksom fyndmaterialet tillsammans med makrofossilanalyserna, visar på en aktiv miljö vid strandkanten. Resultaten har gett nya möjligheter att förfinas den stratigrafi som Harald Åkerlund påbörjade på 1930-talet. Makrofossilanalyserna och dendrodateringarna bidrar till att öka kunskapen av stratigrafin i detta område. Man kan också se en förändring i lagren över tid efter den utveckling som skett i området. Tiden före muren och tiden efter den uppförs.

Undersökningen schakt 3 och 4

Syftet med schakt 3 och 4 var att lokalisera muren inför planeringen av pålningen, samt att göra en digital inmätning för att kunna rektifiera tidigare tolkningar av murens läge.

Schakt 3

Schakt 3 var det nordligaste schaktet i området och mätte 7x2,5 meter i öst-västlig riktning. Här påträffades övre delen av stadsmuren cirka 0,95 m under dagens markyta på (0,30-0,60 meter över havet). Både inner- och ytterlivet av muren rensades fram och det kunde konstateras att den var kraftigt raserad på detta ställe. I profilen kunde man se Harald Åkerlunds schakt från undersökningen på 1930-talet. Det verkar som om Åkerlund endast grävde sig ner på utsidan av muren. Två träpålar påträffades i den sydvästra delen av schaktet, på insidan av muren. Båda var stående men den ena verkade vara snett nedslagen från öster alternativt påverkad av yttre tryck vilket fått den att vinklas. Muren var mer nedbruten på insidan men gick att urskilja tydligt i profilen.

Lager

En profilritning över schaktets södra profilvägg upprättades. Överst fanns sex påförda eller omrörda lager L1-6, varav L4 kunde vara ett återfyllnadslager från Åkerlunds undersökningar på 1930-talet. Under de omrörda lagren vidtog

ett kalkbruks- och sandlager, ett raseringslager (L7) från tiden då muren revs. Mitten av muren bestod av ett humusblandat, fint sandlager med mycket tegelbrockor och kalkbruk. Lagret var ett murfyllnadslager. På insidan av muren fanns ett fyndförande, avsatt organiskt lager (L9). Över L9 var ett mörkbrunt, fett matjordslager som möjligen också det var avsatt. Lagret i schaktets botten fick nummer L11.

Schakt 4

Schakt 4 låg mellan schakt 3 och 5 och omfattade 20 m². Toppen av muren påträffades på nivå 0,98 m.ö.h. I schaktet gjordes ingen annan dokumentation än fotografering med digitalkamera och digital inmätning.

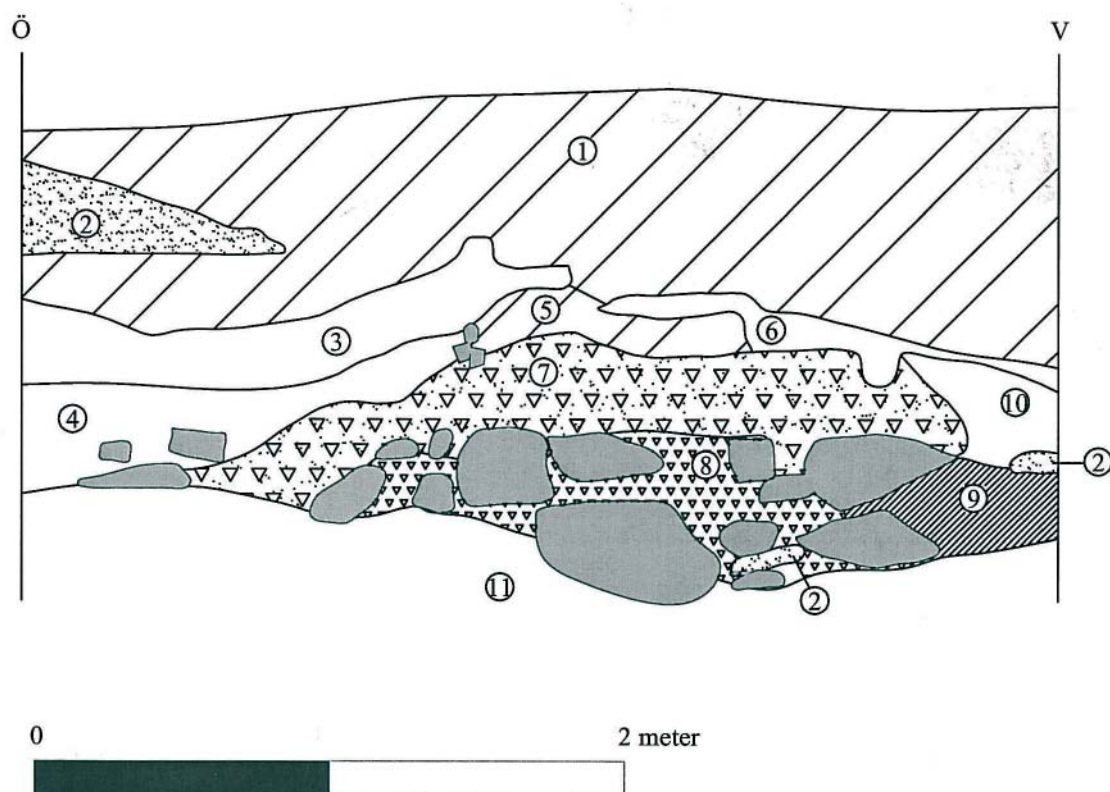
Konstruktioner

I schakt 3 påträffades pålar vilka kan vara rester av konstruktioner som funnits på platsen före murens uppförande. I schakt 4 påträffades endast muren.

Fynd

Från schakt 3 tillvaratogs endast två fynd, två keramikskärvor av svartgods från ett B1 kärl (F512 och F513)

Ifrån schakt 4 insamlades inga fynd då orörda fyndförande lager aldrig nåddes.



- ① Omrörd matjord, enstaka kalkbruk, lite tegelflis, grå färg.
- ② Sandlins, grov sand, inslag av små stenar.
- ③ Sandlager, fin sand med lera. Ljusgrått, enstaka träkol och småstenar.
- ④ Fin lerblandad jord, gråbrun. Enstaka småsten. Åkerlunds schakt?
- ⑤ Omrörd matjord med kalkbruk och tegelflis. Mörkare och mer kalkbruk och tegel än i lager 1.
- ⑥ Sandlager med fin ljus sand.
- ⑦ Kalkbruk och sandlager. Mycket tegelflis. Enstaka träkol. Raseringslager.
- ⑧ Humusblandad grå, fin sand med mycket tegelbrockor. Kalkbruk. Troligen murfyllning.
- ⑨ Fett organiskt lager med enstaka träkolsbitar. Fyndförande. Avsatt lager.
- ⑩ Mörkbrun, fet matjord. Enstaka träkol.
- ⑪ Schaktbotten.

Profil mot söder i schakt 3.

Analys

I schakt 3 sågades den stående pålen, som påträffades vid framrensningen och provet skickades för dendrodatering. Pålen, var av ek och daterades till 1263 e Kr.

Faser

Då schakt 3 inte undersöktes ner till steril botten blir det svårt att säga vad som först händer på platsen. Vid murens rasering har sannolikt mycket av den lagerföljd som kunnat ge information om aktiviteter vid muren förstörts.

Fas 1.

Träpålarna på murens insida. Den tidiga dateringen indikerar att pålen härrör från tiden före muren. En av de påträffade pålarna hade också en lutning mot öster vilket också kunde noteras från flera pålar i schakt 2. Pålarna i schakt 3 kan utgöra rester av bryggor som funnits på platsen innan muren byggdes.

Fas 2.

Muren utgör den fas som går att urskilja bland de dokumenterade lagren.

Fas 3.

Rivningen av muren (L 7).

Fas 4.

Tiden efter att staden överges och fram till dagens datum

Tolkning

Båda schakten kom att ligga på de platser där Harald Åkerlund en gång grävt fram stadsmuren. Syftet blev därmed även att kunna bekräfta att placeringen han gjort av muren stämde samt att få en digital inmätning. Muren var mer nedbruten i schakt 3 än i schakt 4. Stolpens datering, till 1260-tal, visar på aktiviteter i området innan muren uppfördes. Relaterar man det till Åkerlunds undersökningar på 30-talet då han undersökte bryggkonstruktioner som stratigrafiskt daterades till tiden före stadsmurens upp-förande så kan man se resultaten från 2006 års undersökning och resultaten av dendro-dateringen som en förfining och vidareutveckling av hans resultat.

Undersökningen schakt 5

Undersökningen av schakt 5 genomfördes som en forskningsundersökning vilken finansierades med medel från Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien. Läns museet skulle stå för en del av kostnaderna som egeninsats.

Undersökningsområdet placerades över den medeltida muren. En mindre undersökning gjordes på insidan av muren och en något större på utsidan av densamma. Stora delar av schaktet visade sig vara stört av tidigare arbeten i området.

Undersökningen

Schaktet var 8x3 meter stort och låg precis norr om Restaurang Byttan. Den yta som undersöktes på insidan av muren var liten men här fanns flera kulturlager. På insidan av muren fanns bland annat rester av en gata som möjligen gått längs insidan av muren.

Utanför muren, på sjösidan grävdes ett något större område. Här fanns lämningar som tillhört hamnen i form av förtöjningspålar och bryggstolpar. Här kunde vi också studera hur stadsmuren byggts. Den har uppförts i vattenbrynet och för att bygga muren har man först byggt en spont av stolpar och plankor mot Slottsfjärden för att hålla området någorlunda torrt. Tjocka lager av sand och kalkbruk på olika nivåer avspeglar både byggprocessen på 1300-talet och nedrivandet av muren på 1600-talet

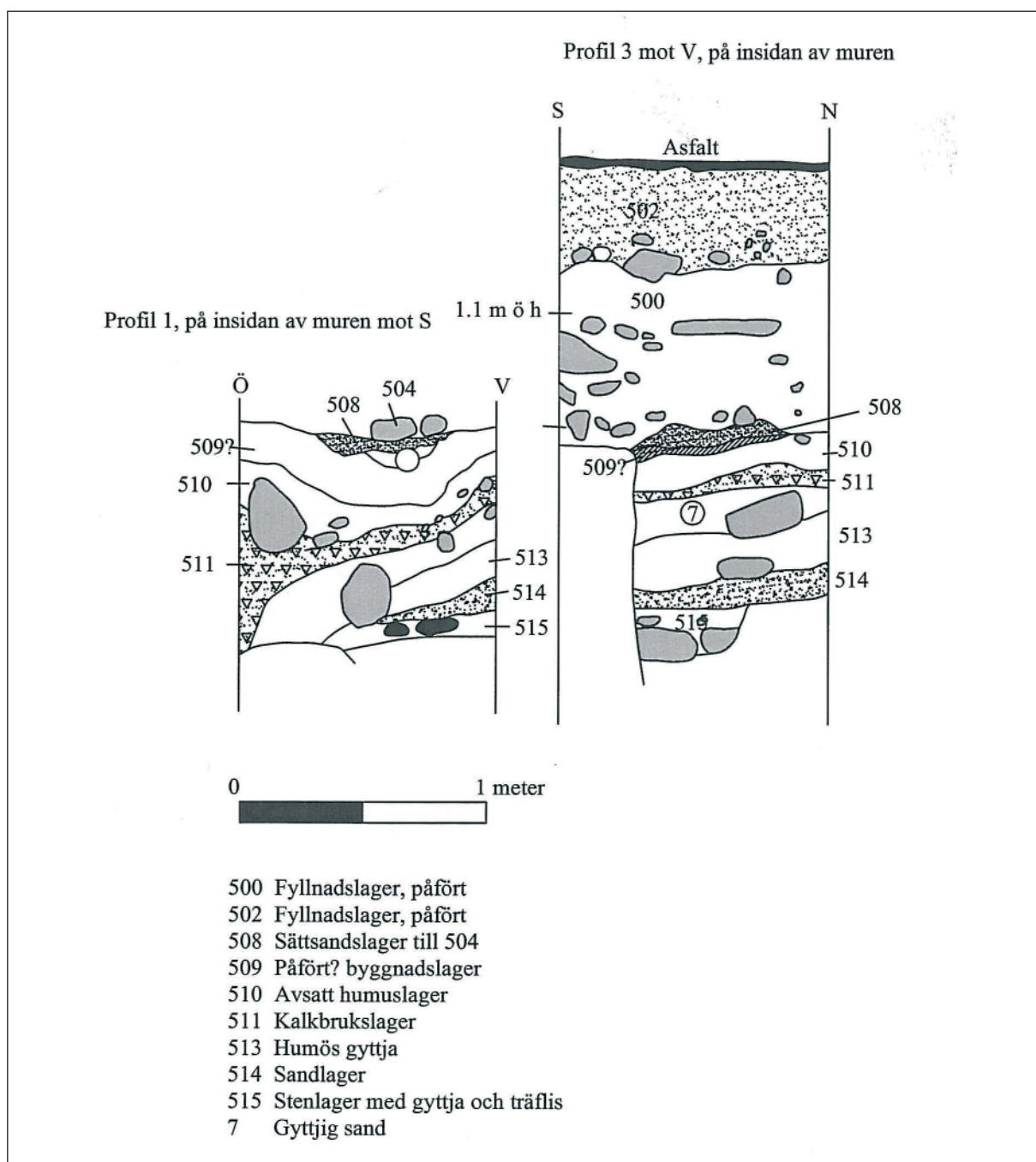
Fynden avspeglar verksamheten i hamnområdet. Delar av tunnor och rep och en i stort

sätt hel stengodskanna från slutet av 1300-talet påträffades.

Lager

Insidan av muren

På insidan av muren schaktades de övre lagren, L500 och L502 bort med maskin tills man kom ner till ett avsatt kulturlager, L503. L503 överlagrade en murgata, av vilken en mindre bit, cirka 1,5x1,0 meter stor stenläggning är bevarad. Stenläggningen (murgatan), A504, anslöt till sjömuren och tolkades som en del av en gata som följt insidan av muren alternativt en gata som gått från muren och in i staden. Harald Åkerlund grävde fram en sådan gata 1939, eventuellt kan det vara förlängningen av denna gata som nu påträffats. Under L503 kom ett lager av fin gul sättsand, L508. Under sättsanden låg ett dike fyllt med lera, L509, som i sin tur låg på humuslagret L510. Detta överlagrade ett kalkbrukslager, L511, som slutade kraftigt mot muren. Sannolikt var det ett byggnadslager alternativt ett utfyllnadslager som skapats när man fyllt ut ytan fram till muren för att få mer utrymme att bygga på. Under byggnads/utfyllnadslagret låg ett gyttje- och sandlager, L513-514. I schaktbotten som inte var sterilbotten, låg ett lager (L515) med sten, gyttja och träflis. För utförligare lagerbeskrivning se bilaga 10.



Profil mot söder och väster på insidan av muren i schakt 5.

Utsidan av muren

På utsidan av sjömuren var lagerföljden mer komplicerad. En profil upprättades mot söder och en mindre del av profilen mot öster dokumenterades. Lagerbeskrivningarna på profilerna följde inte kontextdokumentationen utan hade olika benämningar. Dels för att alla lager som grävdes i plan inte gick att se i profilen

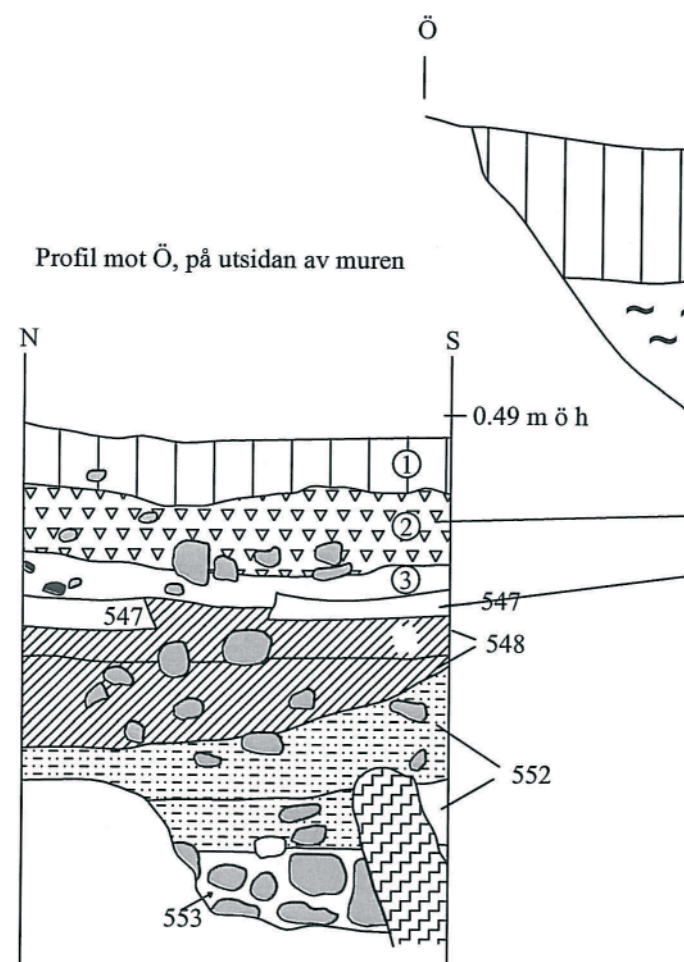
och tvärt om. Vi har i efterhand, i de fall det varit möjligt, tillfört profildokumentationen kontextlagrens nummer.

De översta lagren utgjordes av påförda lager vilka tillkommit i olika skeden under parkens utnyttjande sedan slutet av 1800-talet, se bilaga 10. Framförallt i den södra profilen dokumenterades flera störningar, nedgrävningar

från modern tid. I båda profilerna iaktogs dock ett lager med humus med mycket tegel och lite kalkbruk, (L2). Detta lager tolkades som markytan vid parkens anläggande. Under matjordslagret vidtog ett lager med sand och mycket kalkbruk, L547. Kalkbrukslagret överlagrade L548 som inte var ett enhetligt lager, utan innehållet varierade från grå, sand till kom-pakt gyttja i sin sammansättning. Lagret hade bildats efter det att muren byggts. Intill murkonstruktionen låg lager L549. Ytterligare ett lager, L551, ett grågrönt ler- och kalkbrukslager hade lagerslut mot muren. Under L548 vidtog ytterligare ett sandigt till gyttjigt lager, L552, men detta innehöll också träflis. Under lager 551, låg ett lager av mörkgrå gyttja med tegelbrockor, tegelkross och kalkbruk. I botten av schaktet, mellan träkonstruktionen och muren fanns en stenpackning L553, ett stenlager med gyttja och träflis, sannolikt samma som iaktogs i botten på insidan av muren (L515).

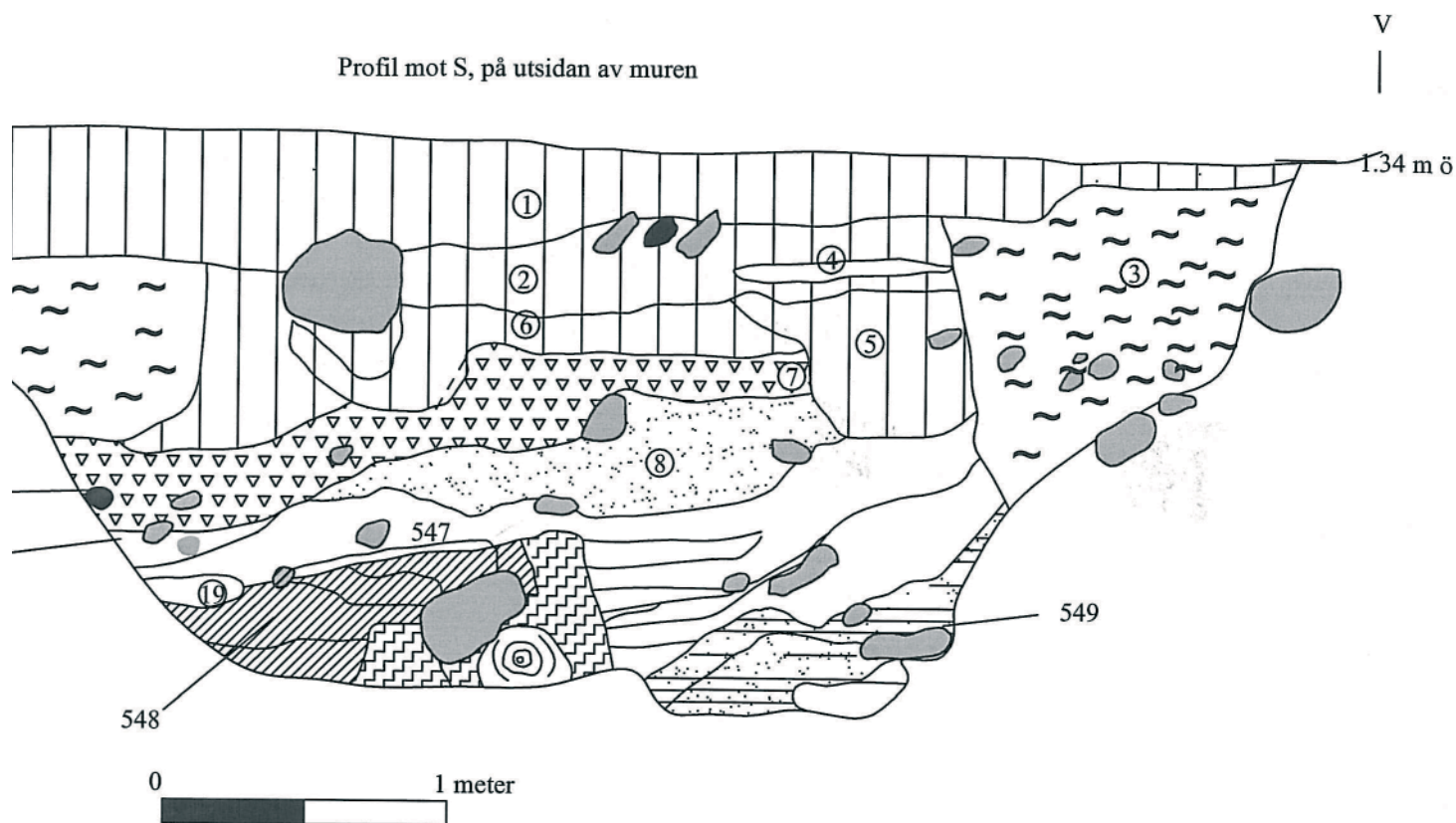
Konstruktioner

I schaktet påträffades och undersöktes den medeltida stadsmuren mot sjösidan. Muren (A 507) var uppförd av grå och kalkstenar och fogad med kalkbruk. På utsidan bullade den ut och fick en bredare bas och på insidan var en stensockel, se nedan. På utsidan (östra) fanns spontkonstruktioner från tiden för uppförandet av muren. Den var konstruerad så att ett flertal pålar och plankor (K507) var nedslagna cirka 0,7 m meter från själva murens stenkonstruktion. Innanför låg minst två stockar längs med insidan av pålarna i nord-sydlig riktning. Även på utsidan om pålarna låg minst en stock längs med. Stockarna på insidan kan ha legat i flera skift. Flera av stockarna fortsatte in i profilväggen (se foto 46:105). Konstruktionen ligger delvis på stenarna som har vräcks ut inför byggandet av muren. De tillhör skedet när muren byggdes eller är yngre om det i stället är rester efter en brygga mot muren. Mellan muren och träkonstruktionen var ett kalkbrukslager,



- 1 Lerlager, markant fett, lite sandigt
- 2 Humus, mycket tegel, lite kalkstensbitar, lite småsten.
Markytan vid parkens anläggande
- 3 Sandig jord, småsten, lite tegel, lite kalkbruk
- 547 Rent kalkbruk, okänd störning i mitten
- 548 Humus med lite tegel, delvis grå sand med
kalkbruksbitar och tegel
- 552 Sandig humus, lerlager och gyttja med tegel,
tegelkross och träflis
- 553 Stenlager med gyttja och träflis

Profil mot S, på utsidan av muren



- 1 Grus sättsand
- 2 Omrört humöst, fett lager med mycket tegelbitar och kalkbruk
- 3 Störning
- 4 Grågrön lerlins med tegel
- 5 Ljusgrå sand med tegel, småsten och kalkbruk
- 6 Grågrön fet lera, något sandig
- 7 Som lager 2. Markyta vid parkens anläggande
- 8 Lager med sand, kalkbruk och tegel. Ljusare gult i botten
- 547 Fint, grått, sandlager med kalkbruksbitar och tegelbitar varvat med lager grusigt/ljust fint sandlager innehållande murbruk och tegelkross samt även kalkbrukslinser
- 548 Fett lerigt/gyttjigt, kompakt något humöst lager med sandig humös lerlins
- 549 Lager bestående av sandig gyttja och delvis av humös sandblandad lera. Enstaka träflis och tegelkross
- 19 Gyttja med mycket träflis

Profil mot öster och söder på utsidan av muren i schakt 5.

troligen samma som sågs på insidan av muren, ett byggnadslager från murens uppförande.

På insidan av muren fanns den stenläggning som tolkades som en del av en eventuell murgata som följt insidan av sjömuren alternativt en del av den gata som Harald Åkerlund undersökte 1939. Intill muren var en stensockel, K505, den var 0,4 meter bred och sträckte sig 3 meter längs murens insida (av den del som var framrensad). Den var uppbyggd av grå- och kalkstenar och fogad med kalkbruk. Stenarna var lagda kant i kant med varandra dikt an, men inte i förband med muren.

Fynd

Alla fynd från schakt 5 är tagna ovanför eller på ytskiktet av stensamlingen och är alltså yngre än murens tillkomsttid eller samtida. Förutom ett antal rensfynd insamlades fynd från L550 och L552 på utsidan av muren och från L513 från insidan av muren. Den största andelen fynd utgörs av keramik, 20 poster. Ett fynd bestod av en nästan hel Sigburgskanna (F541), en så kallad Jakobskanna, från perioden 1375-1425. Sju delar av läderskor påträffades i L550. Mest var det sulor men en liten barnstövel med snörhål och del av snörningen kvar tillvaratogs (F557). En del trädetaljer från olika aktivitetsområden bland annat ett tunnband med möjligt ”lås” på (F560) tillvaratogs.

Fynden på insidan utgjordes av tre fynd från samma lager (L513), taktegel (fnr:493) en kork? av trä (F566) samt en bottenskålla (F482) vilken indikerar att järnframställning skett i närheten.

Analys

Dendrodatering

13 prover från avsågade pålar skickades för dendrodatering. Alla pålarna/stockarna var av ek förutom den sent nedslagna påle1, se nedan, samt de plankor som fanns i konstruktionen K507. Av de 13 som skickades i väg för analys gick åtta att datera. Man fick en väl sammanhållen datering där man kan anta att arbetet med denna delen av stadsmuren påbörjats första halvan av 1300-talet, se bilaga 4. Vid undersökningen påträffades en påle, påle1 som konstaterades vara placerad på träflislagret. Tolkningen var att pålen har med all sannolikhet slagits ner långt efter det att stadsmuren hade byggts. Påle1 dendrodaterades senare till 1813 e Kr och antagandet om att den slagits ner senare var helt riktigt.

Makrofossilanalys

Två prover från lager, L7 och L8 analyserades. I båda proverna fanns rikligt med både djur och växtrester, se bilaga 3. Materialet hade avsatts i en strandnära zon men det fanns även inslag av odlade växter samt indikationer på spannmål och både betande och stallade djur.

Faser på insidan av muren

Fas 1

lager L513-514 på viket muren var uppförd.

Fas 2

byggnadsfas för muren alternativt utfyllnads-lager

Fas 3

Muren och murgatan (A 504 & K507)

Fas 4

påförda och störda lager efter stadens övergivande.

Fasindelning på utsidan av muren

Fas 1

lager på vilket muren anlagts

Fas 2

byggnadslager (L547)

Fas 3

lager som uppstått efter det att muren byggts (548)

Fas 4

parkens anläggande och fram till idag

Tolkning

Undersökningen i schakt 5 kom att spegla både aktiviteterna utanför sjömuren och vad som hänt precis på insidan av muren. Ny kunskap på utsidan av muren var att vi nu fick möjlighet att studera spontkonstruktionen, vilken byggts inför uppförandet av själva muren. Konstruktionens syfte var att hålla borta vattnet och på så sätt även stabilisera marken inför uppförandet av muren. Genom dateringen av densamma har det visat sig att muren började byggas redan 50 år innan vad man tidigare trott. Troligtvis har det aldrig funnits något avbrott mellan uppförandet av muren mot land- och sjösidan utan arbetet med murens färdigställande har pågått kontinuerligt under en längre tid. På insidan av muren fanns delar av en eventuell murgata som visar att man stenlagt området närmast muren. Sockeln intill muren får nog ses som en byggnads alternativt som en förstärkningskonstruktion till själva muren.

Utvärdering

Här följer en utvärdering av resultaten i förhållande till de frågor som ställdes inför undersökningarna. En återkoppling till de frågor som angavs i kapitlet "Ärendets gång" följer nedan. Frågorna är markerade med fet stil.

Den vetenskapliga målsättningen för en undersökning i Kalmars medeltida stadsområde bedöms vara av grundforskningskaraktär. Den rekonstruktion som Dagmar Sel-ling gjort för det medeltida Kalmar bygger exempelvis framför allt på historiska källor och gäller för den senare delen av medeltiden. Det finns i dagsläget endast begränsat underlag för att arkeologiskt beskriva Kalmars äldsta tid och utveckling.

Kalmar antas ha grundlagts omkring år 1200. Hur förhåller sig de äldsta spåren på platsen till detta?

Keramik i form av svartgods, äldre stengods och äldre rödgods från de nedre lagren i schakt 1, visar på ett utnyttjande av platsen kring 1250-1300 e.Kr. Årsringsanalysen på brygg- och hamnkonstruktionerna dateras till 1200-talet. De tidigaste spåren på platsen utgörs av avfallslager, vilka bör komma ifrån en bebyggelse i närheten. Utifrån detta kan man konstatera att platsen under 1250-1300-talet börjat utnyttjas som avfallsplats. När den bebyggelse etablerats som skapade avfallet vet vi dock inget om.

Vid undersökningarna på 1930-talet påträffades bryggor och andra träkonstruktioner. Deras ålder kunde vid denna tid inte bestämmas.

Om träkonstruktioner framkommer kan dessa dateras genom dendrokronologi och relateras till stadens tillkomst och förändringarna i strandområdet. Resultaten kan även ge möjlighet att sätta in de konstruktioner som Åkerlund dokumenterade på 1930-talet i dessa sammanhang. Fynden kommer att spegla verksamheten i och vid hamnen.

Bryggkonstruktioner som undersöktes i schakt 2 har dendrokronologiskt daterats till slutet av 1200-talet. Ytterligare pålar tillkomna på 1300-talets senare hälft antyder tillbyggnad av konstruktionerna i hamnen. En stolpe, vid muren i schakt 3, dendrodaterades till år 1263. Den kan kopplas till de av Åkerlund undersökta träkonstruktioner som fanns på platsen före det att muren uppförs. Makrofossilanalyser visar på sannolik varuimport från Öland även om indikationer på inlandsvaror också finns. Makrofossilanalysen har också visat att de bryggor som byggts innan muren gått rakt ut från stranden. Fynd av vissa strandväxande växter tyder på detta. En öppenhet präglar området vilket kan ha haft en äng- och hagkaraktär. Ett fynd av en del av en balansvåg visar på ett tydligt sätt att handel bedrivits nere vid hamnen, vid bryggorna. Träkonstruktioner byggda i anslutning till stadsmuren har gett information både kring när muren uppförs och vilka anordningar som krävdes för att kunna bygga den. Träkonstruktionerna är delar av en sorts spontning vilken uppförts inför murbyggnationen. Vid en jämförelse av lagren på insidan av muren med de på utsidan kan man också se indikationer på

att en utfyllnad skett på insidan av muren med syftet att skapa mer mark.

I förundersökningens schakt I påträffades fortsättningen på den bebyggelse som dokumenterades 1939. Nu ges en möjlighet att närmare datera och funktionsbestämma de delar av bebyggelsen som undersöks inom område I samt att undersöka hur denna förhåller sig till det område som karaktäriserades som bakgård/avskrädes plats i schakt II och III.

Den bebyggelse som nu framkommit går att knyta till de bebyggelsestrukturer som Åkerlund fann 1939. Vid en jämförelse med Åkerlunds plandokumentation går det också att se ytterligare bebyggelsefaser.

Bebyggelsefaser – Den första bebyggelsen på platsen etableras kring 1300. Då byggs ett hus på stensyll. Huset har haft minst två rum och har varit orienterat i sydvästlig-nordöstlig riktning. Ett hörn av huset framkom redan 1939 när Harald Åkerlund undersökte området för nuvarande restaurang Byttan. Huset brinner ner och ett nytt uppförs på samma plats men verkar ha en något annorlunda plan utan också funktion än det förra då det påträffade spisfundamentet överlagrar en av syllarna. Man verkar dock ha använt den gamla strukturen och återanvänt delar av de tidigare syllarna men man breddar huset något. I samband med detta sker en annan bebyggelseförändring. En äldre väg som tidigare varit tomtgräns byggs över och bilda en gårdsplan i en gård/tomt som är en sammanslaggning av två tomter. Detta sker i början av 1600-talet.

Innan bebyggelsen på platsen kommer verkar området ha varit en bakgård eller en avskrädesplats. När det första huset byggs förskjuts detta ytterområde till att hamna utanför exploateingsytan. Det första huset verkar kunna ha varit någon form av förråd medan nästa hus verkar vara ett bostadshus. En förändring av både ytans och bebyggelsens funktion kan således iaktas.

Straxintill påträffades vid förundersökningen en större mängd ben vilka har tolkats

som slaktavfall. Vid en jämförelse av lagren från förundersökningen och den särskilda undersökningen så förefaller benlagret från förundersökningen att vara detsamma som utjämningslagret från den särskilda undersökningen. Benlagret är således en del av det avfall som utnyttjades som utjämningslager innan den första bebyggelsen anläggs på ytan. Det är möjligt att avfallet kommer från en närbelägen plats vilket skulle kunna utgöra det omnämnda "blodhakonahuset" d.v.s. slakthuset.

Undersökningen kommer att ge ett nytt stratigrafiskt framtage fyndmaterial och kommer att utgöra referens för framtida och även tidigare utförda undersökningar i Kalmar gamla stad.

Fyndmaterialet från framförallt schakt 1 är stratigrafiskt framtage och kommer att kunna användas som ett referensmaterial för framtida undersökningar. Det är dock inte bara fyndmaterialet som kan utgöra en referens för framtida undersökningar. De lager och faser som kunnat dokumenteras tillsammans med relationen till Åkerlunds undersökning har gett ett bra jämförelsematerial för hur platsen formats från medeltid fram till 1600-talets mitt.

Vid förundersökningen påträffades ett lager rikt på djurben. Dessa antogs härröra från ett slakthus. En osteologisk analys av benen kan svara på frågan om så är fallet samt visa vilka djur som fördes till staden och hur slaktdjuren hanterades.

Den översiktliga osteologiska analysen av benmaterialet visar att den största delen består av nöt men även får/get, svin och hönsfågel förekommer. En stor del av materialet består av delar av kranier, tårkåkar men även av yttre extremiteter såsom falangben och klövar. Spår av hantverksspill förekommer spritt alltifrån det äldsta skiktet till de yngre. Att döma av materialet så har levande boskap kommit till staden där de sedan slaktats och distribuerats.

Resultaten av den särskilda arkeologiska undersökningen

Framförallt med tanke på dendrodateringarna har vi nu för första gången kunnat få en mer daterande istället för bara den kronologiska dateringen av lämningarna. Makrofossilanalyserna har varit till stor hjälp när det gäller att tolka området precis i utkanten av "händelsernas centrum"

Den sammanslagning av två tomter som verkar vara ett faktum under början av 1600-talet kan innebära en form av bebyggelseomläggning. En tidigare använd gata överges och blir

istället en del av en gårdsyta. Detta skulle kunna vara en förändring som har med radialplanen att göra även om vi inte kan belägga det nya gatunätet arkeologiskt.

Från förundersökningen fanns indikationer på lager med slagg. Vid den särskilda undersökningen kunde inte dessa lager verifieras. En viss mängd slagg påträffades men inte samlat i lagersekvenser. Från schakt 5 finns ett fynd av en slaggsåla och tillsammans med övrig slagg kan man konstatera att järnhantering förekommit i närområdet men i vilken omfattning och vid vilken tid är oklart.

Litteratur

Blomkvist, N. 2005. The Discovery of the Baltic. *The Northern World* 15.

Blomkvist, N. 1982. Kalmars uppkomst och äldsta tid. –I: I Hammarström, (red). *Kalmar stads historia 1*.

Hedvall, R. red. Arkeologi i Vadstena : nya resultat med utgångspunkt i undersökningarna i stadsdelen Sanden. Stockholm 2002

Larsson, Stefan. 2006. Gestaltningen av några skånska städer. I (red) Stefan Larsson. Centraliteter: människor, strategier och landskap. Stockholm: Riksantikvarieämbetet.

Selling, Dagmar. 1979. Arkeologiska spår av det äldsta Kalmar: Tiden fram till 1300-talets slut. I: (red) Ingrid Hammarström. *Kalmar stads historia 1, Kalmarområdets forntid och stadens äldsta utveckling: tiden intill 1300-talets mitt*. Kalmar: Kulturnämnden.

Selling, Dagmar. 1982. Senmedeltidens Kalmar: Miljö/Människor/Stadsplan: I: (red) Ingrid Hammarström. *Kalmar stads historia 2, Från Kalmarunionens stad till den nya stadsgrundningen på Kvarnholmen*. Kalmar: Kulturnämnden.

Selling, Dagmar. 1984. Kalmar. Stockholm: Riksantikvarieämbetet och Statens historiska museum.

Åkerlund, Harald. 1951. *Fartygsfynden i den forna hamnen i Kalmar*. Uppsala: Almqvist & Wiksells.

Åkerlund, Harald. 1977. *Kalmar i medeltid och vasatid: bebyggelse, borg, befästningar*. Lund: Berling.

Otryckta källor

Rapporter, Kalmar läns museum:

Blohmé, Mats & Karl-Magnus Lenntorp. *Stadsparken*, Fornlämning 94, Kalmar stad och kommun, Småland. Arkeologisk förundersökning för nytt konstmuseum, 2005. Samt dokumentationsmaterial från slutundersökningen inför byggnationen av nya konstmuseet år 2006.

Nilsson, S. Palm, V. *Byggnation av friluftscenen i Stadsparken: RAÄ 94*, Stadsparken Stg. 352, Gamla Staden, Kalmar stad, Kalmar kommun, Småland. Arkeologisk undersökning 1983. Nationella rapportprojektet 2007.

Blohmé, Mats. *Stadsparken (Lekplatsen)*. Fornlämning 94, Stadsparken, Gamla staden, Kalmar stad, Kalmar kommun, Småland. Arkeologisk förundersökning 1995.

Eneäck. Berith. *Stadsparken I*. Arkeologisk undersökning. 1993. Arkivrapport Kalmar läns museum.

Åkerlund, Harald. *Stadsparken (Restaurang Byttan)*. Fornlämning 94, Stadsparken, Gamla staden, Kalmar stad, Kalmar kommun, Småland. Arkeologisk undersökning 1939.

Åkerlund, Harald. 1933. Plan och profiler över stadsmuren år sjösidan och kvadratisk husgrund, Våghuset.

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsstyrelsens tillstånd:

431-7130-0, 431-1443-05

Kalmar läns museums dnr: 33-932-05

Beställare: Kalmar kommun, Kommunledningskontoret, Box 611, 391 26 Kalmar.

Rapportansvarig: Cecilia Ring, Nicholas Nilsson

Fältansvarig: Mats Blohmé, Eeva Rajala

Fältarbetstid: 2006-07-26 – 2006-09-08

Län: Kalmar län

Kommun: Kalmar

Socken: Kalmar

Församling: Kalmar

Fastighetsbeteckning: Stadsparken 1

Belägenhet: 4G6g SV

Koordinater: X 6281637,98 Y 1533774,02

Undersökningsyta: ~130m²

Fornlämningsnummer: 94

Fornlämningstyp och tidsperiod: Stadslager, medeltid – nyare tid

Fotoregistrering: Du 46, 52, 66, 68, 69

Fynd nr: KLM 39802: 1-616

Tidigare undersökningar: Fu 2005, Harald Åkerlund 1939

Dokumentationsmaterialet förvaras i Kalmar läns museums arkiv

Fältpersonal:

Cecilia Ring

Magnus Petersson

Nicholas Nilsson

Jan Olofsson

Anna Knutsson

Jannica Grimbe

Veronica Palm

Karin Adriansson

Arwo Pajusi

Maria Brynielsson

Jacob Johansson

Linnea Kallerskog

Magnus Stibeus

Anette Kronlund

Kerstin Lönnberg

Peter Danielsson

Rebecca Hjorth

Allan Fredriksson

Sara Lindström

Sandra Lundholm

Olle Hæggblom

Therese Nilsson

Maria Malmlöf

Josefina Andersson

Frida Ateva

Helene Andersson

Emma Angelin-Holmén

Rune Johansson

Agneta Hällström

Anna Lindqvist

Christina Nibelius

Ulrika Söderström

Martina Myrén

Tommy Johansson

Elin Wollin

Therese Falk

Lina Persson

Bilagor

1. Fyndlista
2. Vedartsanalys
3. Makrofossilanalyser
4. Dendrodateringar
5. C14-analys
6. Fotolista
7. Foton på kontaktkopia
8. Fyndfoton
9. Konstruktioner
10. Lager
11. Harris-matrix över schakt I
12. Profiler
13. Konservering vid KLM
14. Konservering vid SVK
15. Kartor med faserna i schakt I
16. Schakt 2 med konstruktion, pålar och rutor
17. Schakt 3, 4 och 5
18. Rapport: Vatten- och fjärrvärme nedläggning för det nya konstmuseet

