

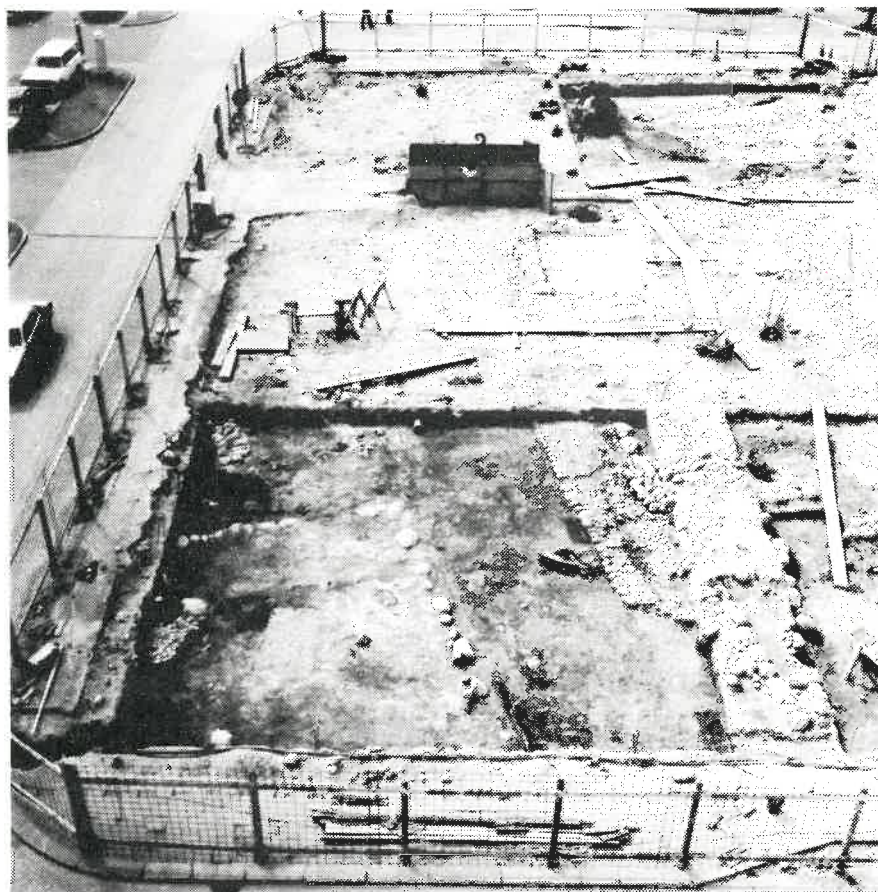
Stiftelsen Hallands läns museer
LANDSANTIKVARIEN

Postadress: Tollsgatan
302 31 HALMSTAD

Telefon: 035-10 94 80
Telefax: 035-18 60 67

Hus och tomter i kv Karl X Halmstad

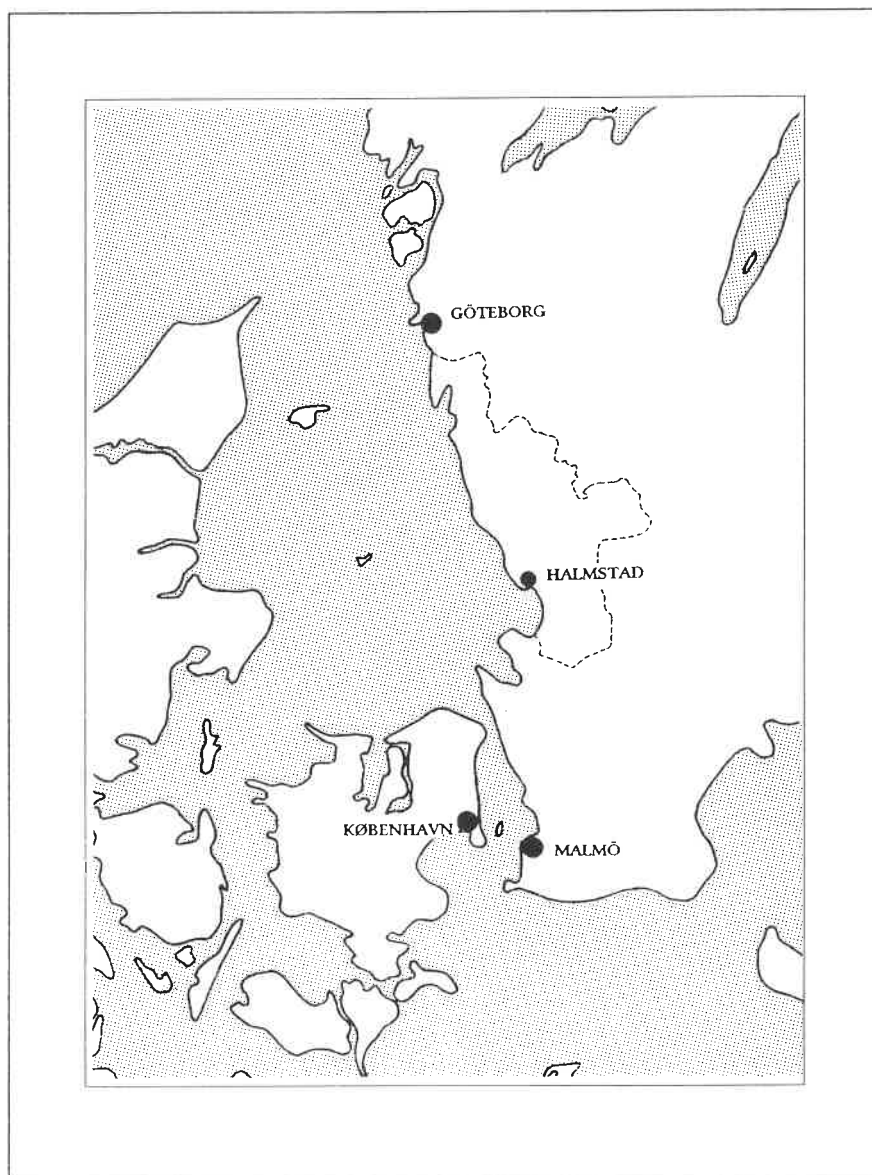
Lena Bjuggner



ARKEOLOGISK UNDERSÖKNING 1979

RAÄ 44, Kv Karl X, Halmstad, Halland

HALLANDS LÄNSMUSEER, HALMSTAD



Stiftelsen Hallands läns museer, Uppdragsverksamheten, Halmstad 1996
Layout: Monica Lindell
Omslagsbild: Översikt av etapp I, plan 4, mot V. Foto A. Tilly

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRUNDERSÖKNING

METOD	3
UNDERSÖKNINGSRESULTAT FRÅN FÖRUNDERSÖKNINGEN	4
Schakt 1	4
Schakt 2	5
Schakt 3	5
Schakt 4	6
SAMMANFATTNING AV FÖRUNDERSÖKNINGEN	7

SLUTUNDERSÖKNING

BAKGRUND	8
ALLMÄN TOPOGRAFI	8
Historik	8
Tidigare undersökningar	12
MÅLSÄTTNING	12
METOD OCH DOKUMENTATION	12
STRATIGRAFI	14
FASINDELNING	15
Allmänt	15
Fas I (1320 - 1400)	16
Fas II (1400-1450)	28
Fas III (1450-1550)	34
Fas IV (1550-1619)	44
Fas V (1620-1970)	52
FYND	58
Keramik	61
Kakel	63
Glas	64
Bärnsten	64
Kritpipor	65
Tegel	65
Lerklining	65
Sten	65
Ben (bearbetat)	66
Horn	66
SYNTES	67
LITTERATURFÖRTECKNING	69
TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	70
DENDROKRONOLOGISK DATERING AV TRÄPROVER	71
Angående dendrokronologisk datering av träprover från kv Karl X	73

GEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN OCH VEGETATIONSUTVECKLING

INLEDNING	74
Områdesbeskrivning	74
Sen och postglacial utvecklingshistoria	76
METODIK	77
RESULTAT	78
Stratigrafi	80
¹⁴ C-analys	82
Tolkning	82
Allmänt om pollenanalys utförd på kulturlager	83
Vegetationsutveckling	84
Utveckling inom kvarteret Karl X	85
AVSLUTNING	86
LITTERATURFÖRTECKNING	87

RITNINGSBILAGA

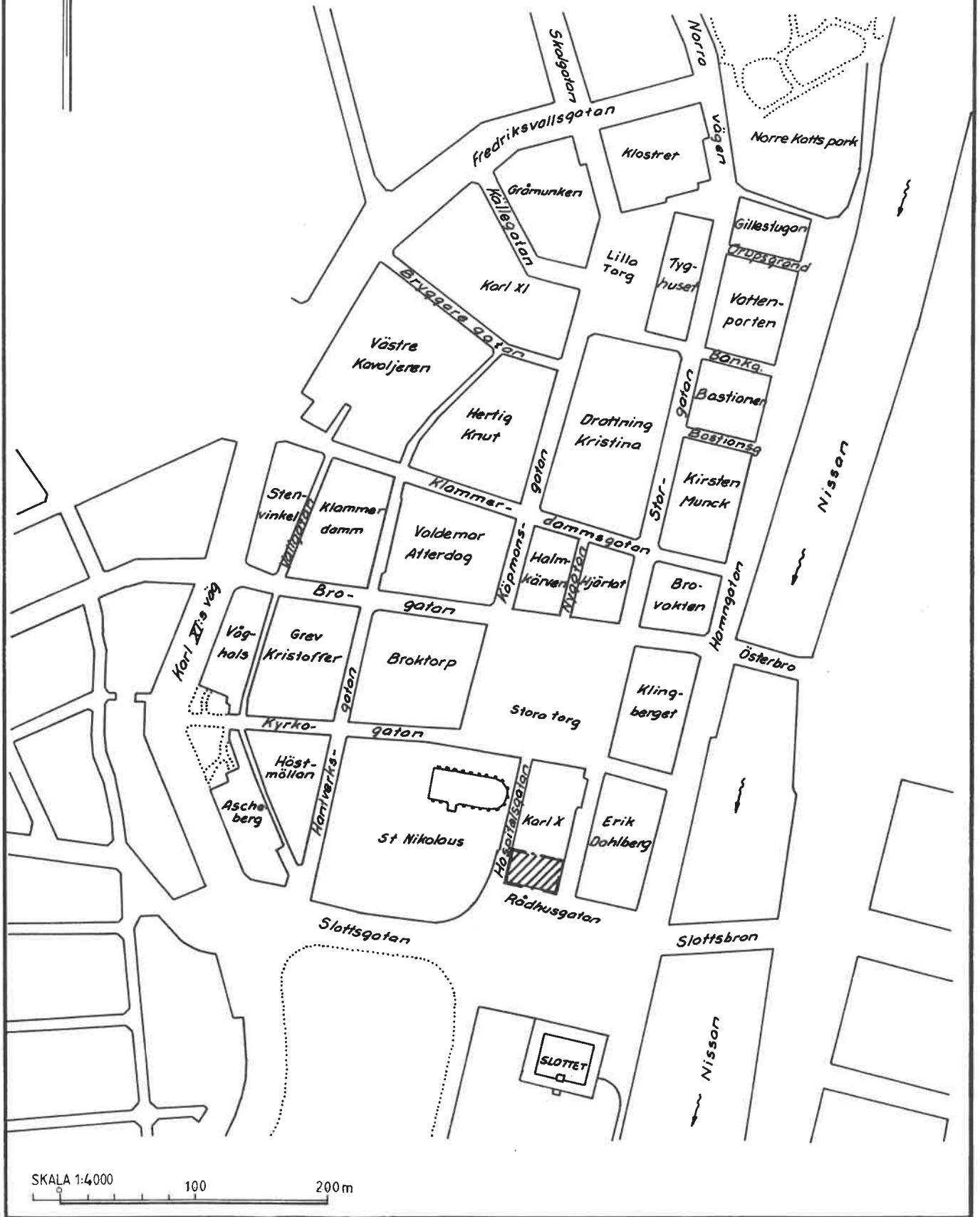


Fig 1. Karta över centrala Halmstad, skala 1:4000. Undersökningsområdet skrafferat.

FÖRUNDERSÖKNING

Under några veckor i november och december 1978 utfördes en förundersökning i södra delen av tomt 15 i kvarteret Karl X.

METOD

För att kunna ge ett underlag till bedömningen av slutundersökningens omfattning och ambitionsnivå hade förundersökningen till syfte att fastställa kulturlagrens tjocklek och innehåll samt att med hjälp av fynden datera kulturlager och anläggningar.

Förundersökningen utfördes som handgrävning av fyra, 1x2 m stora provgropar (Schakt 1-4). De placerades i det blivande undersökningsområdets fyra hörn och asfalten togs bort med maskin. Varje schakt indelades i 1x1 m stora rutor (R 1 och R 2) och det översta gruslagret grävdes bort. Därefter grävdes kulturlagren stickvis med skärslev ned till orörd sandbotten. Sticken grävdes i stort sett så att de sammanföll med lager. I de fall lagren var tunna (några cm) grävdes två eller flera lager som ett stick. Varje avgrävd yta ritades i plan i skala 1:20.

Profilerna rensades och i schakt 1 och 2 ritades de norra, västra och södra sektionerna i skala 1:20.

I schakt 4 dokumenterades alla sektionerna och i schakt 3 ritades endast den norra schaktväggen.

Ur de södra sektionerna i schakt 1 och 2 insamlades 4 respektive 3 fröprover, i schakt 3 tillvaratogs 2 fröprover i sektion norr och i schakt 4, östra sektionen plockades 5 fröprover ut, som dock aldrig har analyserats.

I samband med fältarbetet togs även s/v fotografier och färgdia.

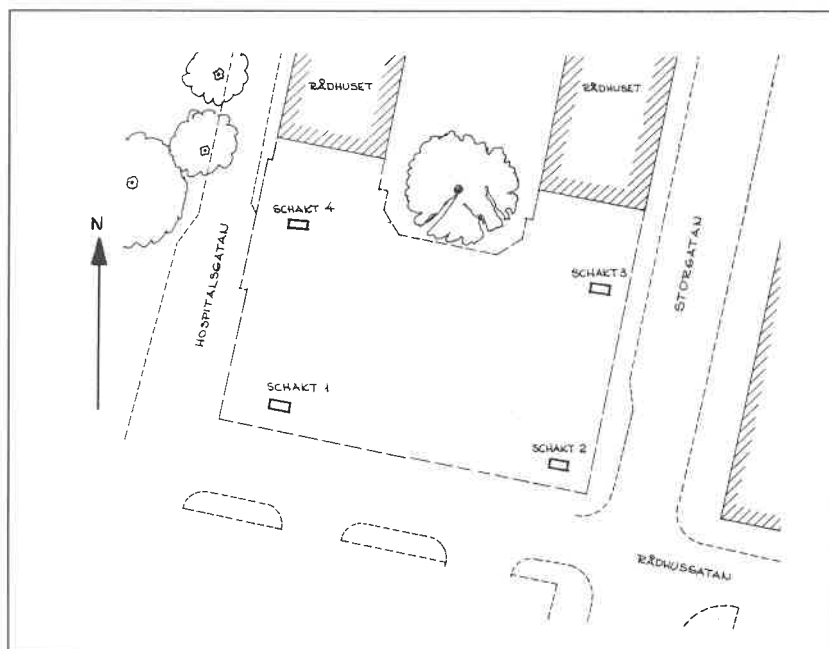


Fig 2. Situationsplan utvisande schaktens läge, skala 1:800.

UNDERSÖKNINGSRESULTAT FRÅN FÖRUNDERSÖKNINGEN

De fyra schakten skiljde sig från varandra. I schakt 1, 2 och 4 var merparten av kulturlagren avsatta, medan ett flertal påförda lager fanns i schakt 3. Bebyggelse lämningar (syllstenar, lergolv och stenläggningar) framkom i schakt 2, 3 och 4.

I schakt 1, 2 och 3 låg bottensanden på ca 3 m ö h med några cm avvikelser i höjd. I schakt 4 återfanns sandens toppmått på en något lägre nivå, kring +2,80 m ö h, vilket ändå gav en indikation på att den ursprungliga sanden legat på en jämn nivå över området.

Fynd påträffades i alla schakten.

SCHAKT 1

Botten utgjordes av ljus sand, som överlagrades av ett mörkbrunt, fett lager tolkat som markyta (lager 8). Genom detta lager var en brunn nedgrävd bestående av två trätunnor placerade ovanpå varandra. Anläggningen var efter igenfyllandet täckt av ett avsatt lager med sandig humus (lager 6). Ovanpå var ytterligare lager avsatta innehållande humus, tegelflis och träkol (2 st lager 6). Ett tunt sandlager (lager 7), troligtvis flygsand, var avsatt i lager 6.

Ett par cm tjockt brandlager bestående av träkol och sot (lager 5) överlagrade lager 6 och täcktes i sin tur av humöst lager med tegelflis, kalkbruk och träkol. Ovanpå låg ca 0,5 m fyllning täckt av asfalt.

Sammanlagt 1 m avsatta kulturlager fanns bevarade och en konstruktion (brunn) kunde registreras. Det tunna brandlagret i schaktets övre del torde vara tillkommet i samband med stadsbranden 1619. Denna tolkning motsäges inte heller av fynden. Under brandlagret saknades kritpipor till skillnad från lagren ovanpå. Fyndmängden avtog nedåt i lagren och säkert daterande fynd från 1300-talet och förra delen av 1400-talet saknades.

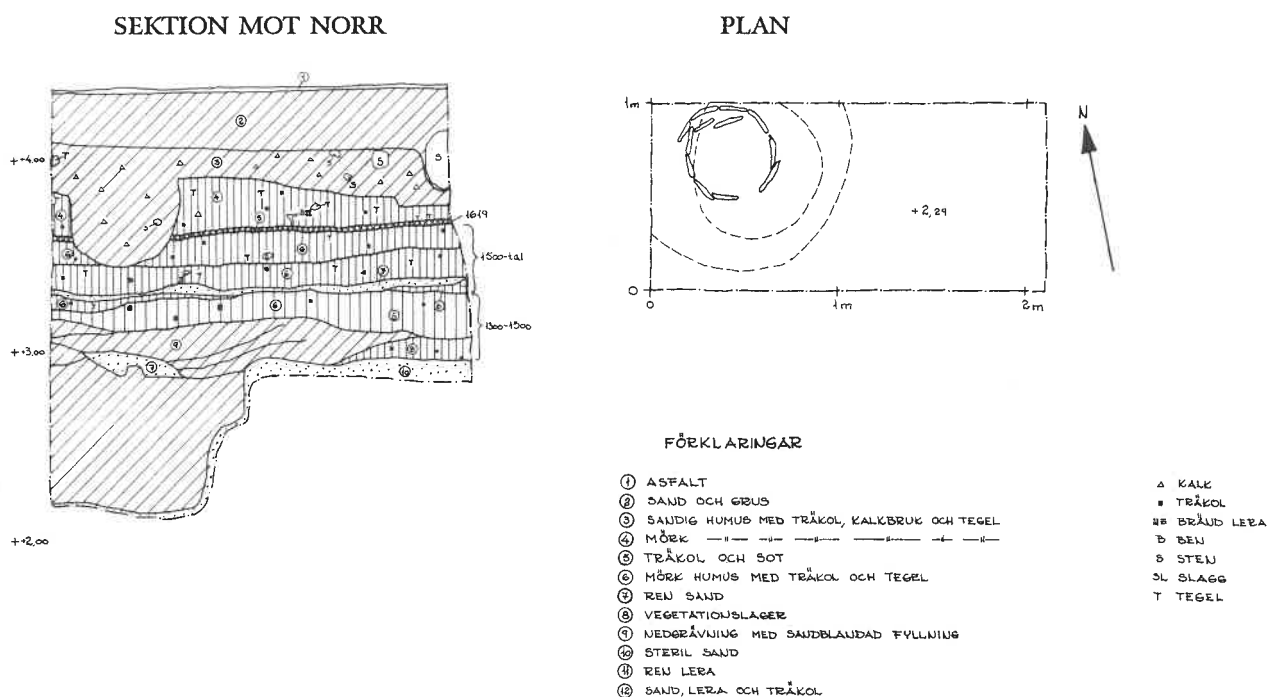


Fig 3. Schakt 1, skala 1:40.

SCHAKT 2

Botten utgjordes av gul sand, som överlagrades av svart humös sand tolkat som markyta (lager 8). I lagret fanns spår efter pinnar och en stolpe, vilket tyder på en första aktivitetsfas. Ovanpå fanns flera tunna lager med lera, träkol och sot intill en tjocklek av 0,5 m. Över dessa var två lager med humus respektive humös sand avsatta (lager 6). Ovanpå var sand påförd (lager 7), i vilken en mindre grop var grävd. Överst låg ett 0,2 m tjockt bärlager täckt av asfalt. Sammanlagt var ca 0,9 m avsatt kulturlager bevarade och minst fyra bebyggelsefaser kunde iakttas. De utgjordes av byggnadsrester som de ovan nämnda stolp-/pinnhålen, minst två golvnivåer och en syllstensrad. Att döma av de ovanpå lergolven påträffade brandlagren med sot och bränd lera, var byggnaderna i två omgångar härjade av brand.

Fyndmängden minskade kraftigt ju äldre lagren var och i lager 6★, som delvis avsatts ovanpå markytan, framkom en keramikskärva daterad till 1200-talets senare del - tidigt 1400-tal.

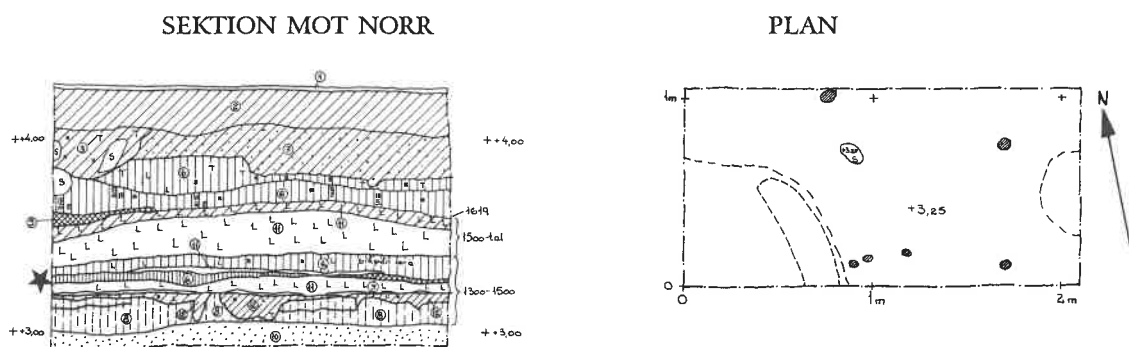


Fig 4. Schakt 2, skala 1:40.
Lagerbeskrivning: Se fig 3.

SCHAKT 3

Botten utgjordes av gul sand, som överlagrades av en tunn markyta (lager 8). Genom denna var en grop grävd i en första aktivitetsfas. Ovanpå var ett humuslager avsatt (lager 6), som överlagrades av påförda lager med humus och sand (lager 3). De innehöll kalkbruk och tegelbitar och har tolkats som raseringslager. Gul sand (lager 7) var påförd ovanpå som underlag för en stensläggnings, anlagd i en yngre bebyggelsefas. Läggningsen täcktes av ett raseringslager, som överlagrades av fyllnadsmassor, ett bärlager och asfalt.

Fyndmängden var tämligen jämnt fördelad i schaktet med en viss övervikt för lager 3★. Under stensläggningsen ner till lager 8 kunde lagren dateras till 1600-1700-tal och en tolkning är att denna del av området schaktats ut i samband med en byggnation efter stadsbranden 1619.

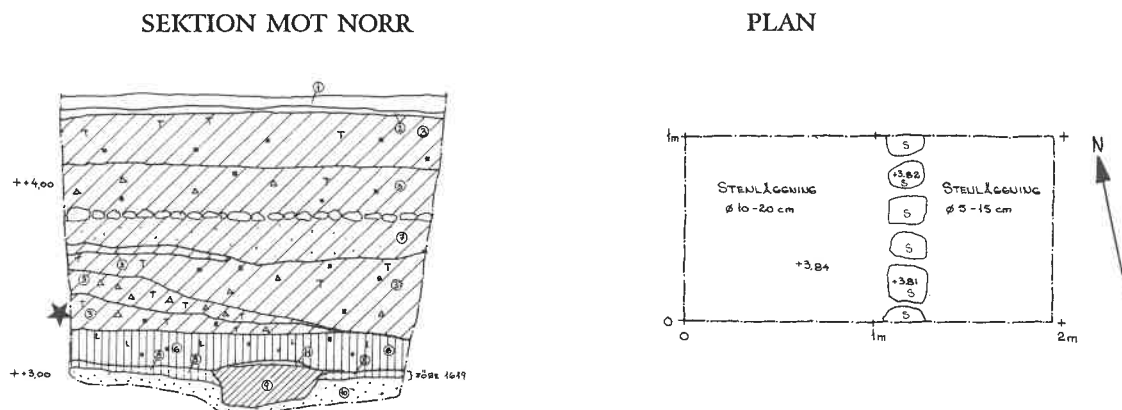


Fig 5. Schakt 3, skala 1:40.
Lagerbeskrivning: Se fig 3.

SCHAKT 4

Tolkningen av lagren i schaktet var mer komplicerat än i de övriga schakten. 1978 tolkades lager 7 som bottensand och lager 8 som en under äldre tid översandad markyta. Kulturlagren var avsatta från nivån +3,10 - +3,40 m ö h. Vid slutundersökningen visade sig emellertid att lager 7 utgjorde fyllningen i en ränna, som skar genom den ursprungliga markytan. De ovanpå avsatta kulturlagren, som hade en maximal tjocklek 1,1 m, innehöll humus med varierande inslag av sand.

Minst tre aktivitetsfaser kunde identifieras i schaktet. Från toppen av lager 6 ★ hade en pinne slagits ner i en andra aktivitetsfas, och från toppen av det ovanpå avsatta kulturlagret (lager 6) var en grop eller ränna nergrävd. Ovanpå lager 6 ★★ påträffades syllstenar och ungefär från samma nivå var ytterligare en grop/ränna nergrävd. Det översta avsatta kulturlagret (lager 6 ★★★) innehöll mycket bränd lera och träkol och har tolkats som ett brandlager. Frånvaro av kritpipor i lagren under ger en möjlig datering till 1619. Det överlagrades av ett humöst fyllnadslager, som delvis var genomgrävt av en relativt sentida störning. Överst låg ett påfört bärlager, som täcktes av asfalt.

Fyndmängden avtog mot botten och några daterande fynd från 1300- och tidigt 1400-tal kunde inte identifieras. Ett salvekrus i stengods kan dock mycket väl tillhöra hög- eller senmedeltid.

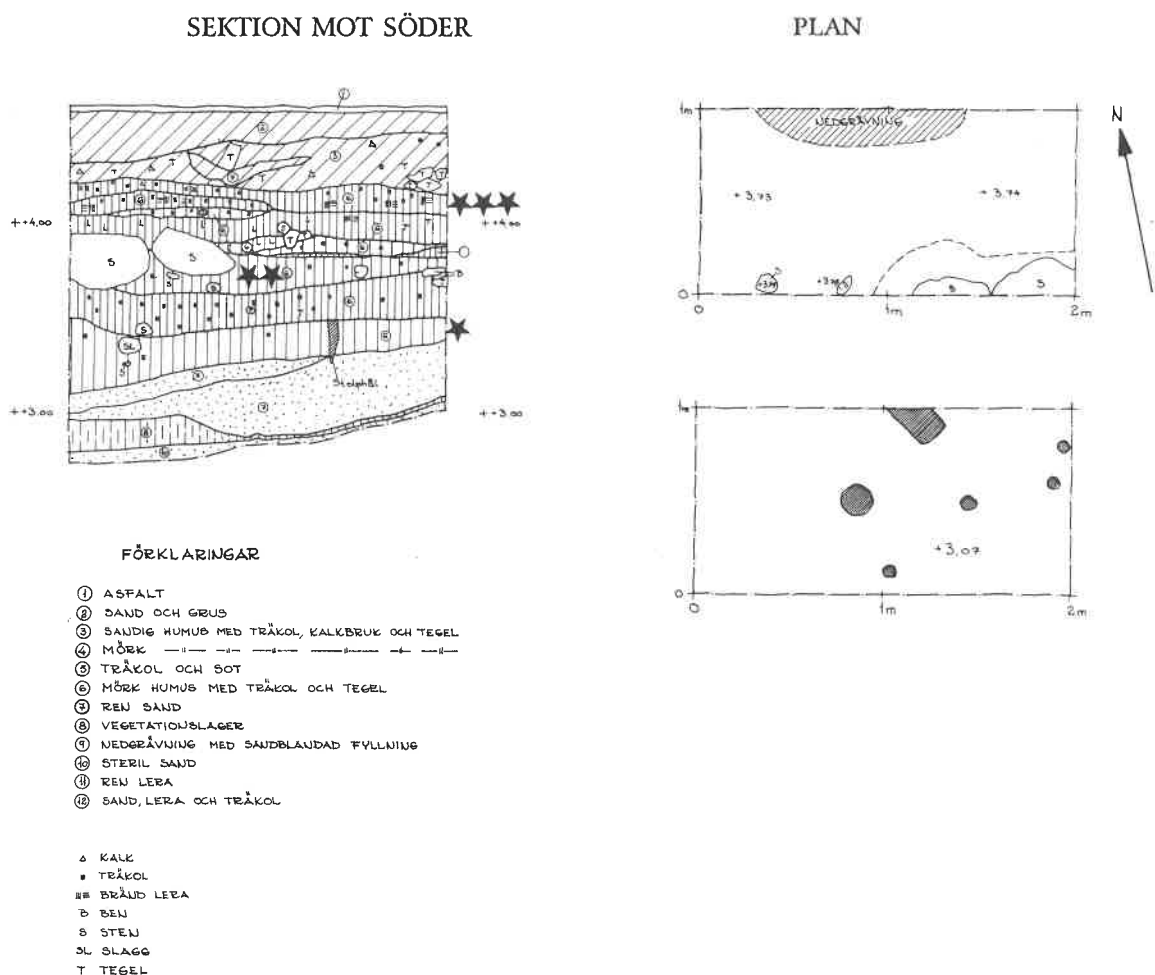


Fig 6. Schakt 4, skala 1:40.

SAMMANFATTNING AV FÖRUNDESRÖKNINGEN

Förundersökningen visade, att den för en slutundersökning relevanta kulturlagertjockleken låg på 0,9-1,1 m. Den ursprungliga marktopografin var tämligen plan över hela området och hade ett toppmått på +2,8 - +3,0 m ö h.

Flera bebyggelse-, eller aktivitetsfaser kunde konstateras och till vissa kunde också brandspår kopplas. Byggnadslämningarna bestod av stolphål, lergolv och/eller syllstenar. I NÖ hörnet (schakt 3) var flertalet lager påförda och tillsammans med fynden gav denna del av området intryck av att ha schaktats ut under 1600-talet.

Fyndmaterialet var av allmän karaktär och kunde inte speciellt funktionsbestämma områdets tidigare användning. Lagren kan ramdateras till tiden från sent 1200-tal fram i 1700-tal.

SLUTUNDERSÖKNING

BAKGRUND

Under tiden 17 april till 7 december 1979 genomförde Stiftelsen Hallands läns museer en arkeologisk slutundersökning i södra delen av tomt nr 15 i kv Karl X, Halmstad.

Undersökningen var betingad av rådhusets utbyggnad och byggherre/exploatör var Halmstads kommun, som också bidrog med grovarbetskraft från gatukontoret, maskiner, personalrum och kontorsbod samt borttransport av massor.

Från riksantikvarieämbetets sida hade en 80-procentig ambitionsnivå ansetts godtagbar. I länsstyrelsens beslut fastslogs, att de övre kulturlagren (fyllnadsmassor) skulle bortschaktas ner till 1619 års nivå och att det metertjocka kulturlagret skulle undersökas. Tiden för undersökningen var enligt länsstyrelsens beslut beräknad till högst 7 månader med 9 arkeologer, men på grund av ojämn tillgång på arkeologer och grovarbetskraft förlängdes undersökningen med 2 veckor.

En referensgrupp bestående av David Damell (råä), Lars Redin (LUHM), Lennart Lundborg (länsstyrelsen), Björn Petersen, Karin Augustsson, Jan-Erik Augustsson och Lena Bjugger (Stiftelsen Hallands läns museer) bildades i början av undersökningen och konstitutionerade sig i ett möte i april. Gruppen hade till funktion att ”vara ett rådgivande organ, som kan tillförsäkra att undersökningens målsättning och metodik ligger i linje med aktuella erfarenheter och forskningsproblematik”. En ytterligare huvuduppgift var ”att verka för att resultaten av undersökningen blir föremål för bearbetning och publicering, så att kunskaperna återföres forskningen”. För att öka den tvärvetenskapliga bredden skulle gruppen vara flexibel och vid behov tillföra expertis. Vid ett senare möte i augusti tillkom Ronnie Liljegen (Lunds Universitet) och Anna Järpe (råä).

ALLMÄN TOPOGRAFI

Undersökningsområdet, i fortsättningen kallat uo, är centralt beläget, cirka 30 m sydöst om stadskyrkan S:t Nikolai, 90 m norr om slottet och drygt 80 m från Nissan.

HISTORIK

Halmstad flyttade under början av 1300-talet ner till sin nuvarande plats från ett äldre läge ca 1 km uppströms. Detta äldre stadsområde kallas idag Övraby och består av åkermark och en kyrko-ruin. Den ökade handeln och fartygstonnaget har bl a ansetts bidra till flyttningen närmare åmynningen. Den nya stadsplatsen hette från början Brokorp, men övertog tämligen snart namnet Halmstad. Under 1300- och 1400-talet ökade Halmstads roll som handelsstad och under 1500-talet blev dess fortifikatoriska betydelse alltmer betydande.

Staden härjades i augusti 1619 av en förödande brand, som i stort sett ödelade bebyggelsen och skadade stadskyrkan. Enligt uppgift skonades endast tre hus förutom slottet. I oktober samma år

utfärdade Christian IV ett brev, i vilket tillsades att borgarna inte fick uppföra några hus förrän gatunätet fastlagts. En stadsplan skulle upprättas av fortifikationsingenjören Abraham de la Haye och länsherren fick i uppgift att samråda med de förnämsta borgarna om hur tomterna skulle fördelas.

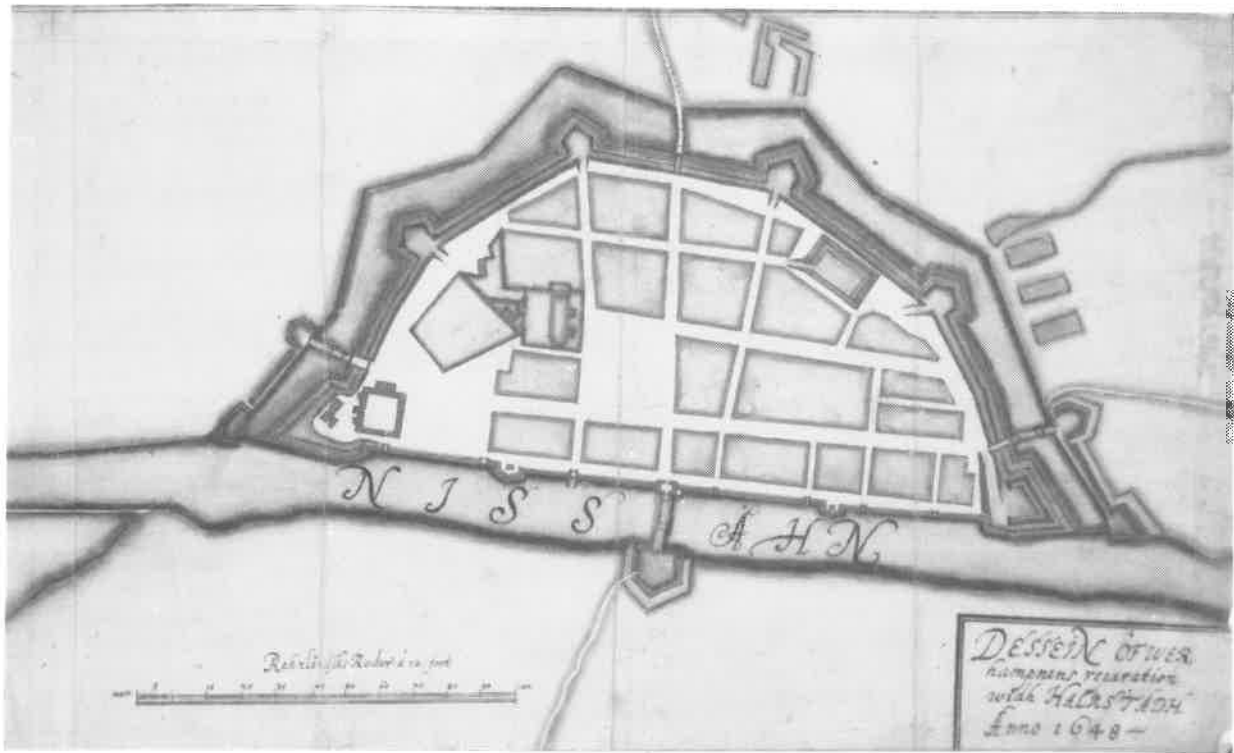


Fig 7. Karta över Halmstad från 1648. Original i Krigsarkivet, Stockholm.

Det blev nu möjligt att anpassa tomter och gatunät efter den 20 år äldre fästningen. En av de äldsta kartorna från 1648 uppvisar bl a ett stort torg och ett regelbundet gatunät, konstruerad efter 1600-talets fortifikatoriska krav (fig 7). Denna 370-åriga stadsplan präglar fortfarande innerstadens utseende.

Det framgår tydligt i det skriftliga materialet, att en förändring av stadsplanen skett efter branden. Klagobrev, beträffande förlorad mark i och med att torget gjordes större, nya gator och tomter lades ut, inflöt från borgarna till det kungliga kansliet åren efter branden.

De arkeologiska undersökningarna i Halmstad har visat att den medeltida stadsplanen avviker i förhållande till dagens. I de nuvarande gatorna (t ex i Storgatan 1978, 1980, 1983 och 1984) och Stora torg (1964) har medeltida bebyggelse och gator påträffats. Med utgångspunkt i skriftligt och arkeologiskt material har en allmän uppfattning varit att stadsplanen efter 1619 inneburit en total omläggning av tomtgränser och byggnader. Detta antagande har modifierats under senare år i samband med att forskningsintresset för nyare tids arkeologi ökat. Vid jämförelse med kartmaterial från bl a 1695, där de nya tomterna är utsatta, framgår det tydligt, att äldre tomtstrukturer finns kvar i de nya kvartersbildningarna.

Det finns flera utmärkta tomtkartor över Halmstad från 1600- och 1700-talet. Den äldsta avbildningen bär årtalet 1695 och är upprättad av lantmätare Johan Söderling. Kartan upptar bl a ägarens namn, hans förmögenhetsförhållanden, huruvida tomten är bebyggd eller ej, husens skick, till vem tomten eventuellt hyrts ut och hos vilka kreditorer den är pantsatt.

Ett original finns upphängt på stadsingenjörskontoret och en kopia finns i lantmäteriverkets arkiv i Gävle (Håkansson 1987). De båda kartorna omfattar olika områden i och kring staden och är således inte helt identiska. Uo var beläget inom tomt 48 och del av tomt 47, som upptog en stor del av kvarteret. Tomt 47 ägdes av kronan "effter Räntemästar Jacob Meijer, nu proviant och Bakerij gårdh, Huusen widh mackt". Av texten framgår att det låg flera hus på tomten och att de var i gott skick. Den söder om belägna tomt 48 var pantsatt till utländska kreditorer och uthyrd till en "Constapel" dvs ett underbefäl i svenska artilleriet (fig 8).

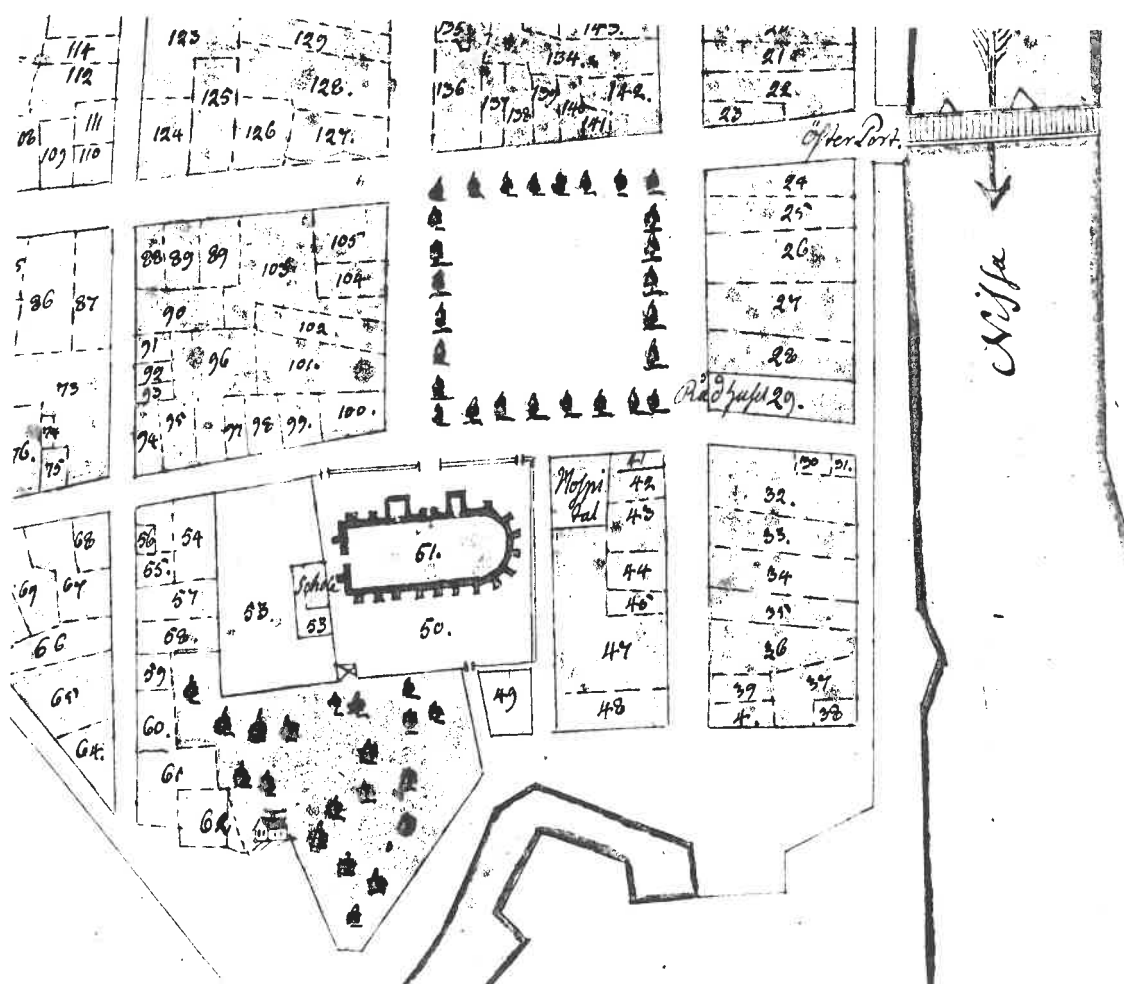


Fig 8. Avritning av 1695 års karta över Halmstad. Ritad av Jonas Schwartz.
Originalen förvaras i lantmäteriverkets arkiv i Gävle.

Tre år senare upprättade lantmätare Lars Söderling en karta över stadens kvarter och tomter. Den redovisar ägarna, men har en annan tomtnummerbeteckning än 1695 års karta. Bageriet ligger kvar på samma tomt och ägs, som tidigare av kronan (tomt 45). Däremot står en Johanna Korall som ägare till den söder om belägna tomt 46. Det bör noteras att gränsen mellan de båda tomtarna inte går vinkelrätt mot Hospitalsgatan och Storgatan.



Fig 9. Utsnitt av karta över Halmstad 1750.

1750 upprättades en karta över stadskärnan av J Wetter med bl a numrerade tomter, tomtägarförteckning, trädgårdar och kålgårdar. Den äldre tomten 45 har nu delats upp två mindre tomter, 120 och 150. Tomt 120, som ligger inom uo ägs av fältskär Klinkow och den söder om liggande tomten har delats upp i fyra mindre tomter (124-127) med den största liggande i det SV hörnet av kvarteret. Ägarna till tomterna är Jöns Svensson (124) Bengt Bengtsson (125), Oluf Nilsson (126) och Lars Heberg (127). Däremot saknas uppgifter om, som kartan från 1698, vilka som bodde på respektive tomt.

Lantmätare Gudmund Ekholm upprättade en stadskarta 1797. Tomtnumren avviker från föregående karta, men bl a ägarförteckning och gatunamn är utsatta. På lantmäteriet finns bl a en karta med ägarförteckning (Halmstad stad, akt 5). Den norra tomten inom uo har nummer 149 och äges av landskamererare Hofling. De fyra sydliga tomterna har slagits ihop till två större tomter (154 och 155). 154 utgörs av de tidigare 124-126 och äges av överstelöjtnanten och riddaren Starckell och 155 (den äldre tomten 127) av länsbokhållare Vesterman. Alla tomterna är bebyggda.

Nuvarande Storgatan kallades under slutet av 1700-talet för Slottsgatan och Slottstvärgatan är föregångare till Rådhusgatan.

Det är värt att notera, att den norra tomten under sent 1600-tal och 1700-talet ägdes av kronan eller person som hade anknytning till kronan. Bageriet lades troligtvis ner i samband med att fästningen revs på mitten av 1730-talet och nödvändigheten att hålla bröd till de förlagda trupper försvann.

I akt 5 finns också en tomtägarförteckning från 1845. Tomt 149 är uppdelad i två smalare remsor och ägs av andre lantmätare Apelstam och provincialläkare Snitt. Lagman Dahl står som ägare för både 154 och 155.

TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR

Äldre schaktningar i kvarteret, 1936 och 1974, frilade bl a murrester, en brunn av trä och två stenbrunnar samt ett garverikar.

I omgivande kvarter har flera schaktningsövervakningar utförts. 1964-65 schaktades det norr om belägna Stora Torg ut och stora delar av kv Klingberget. Här påträffades hus, brunnar och en gata från tiden före 1619. I kv Erik Dahlberg, öster om uo frilades två hus, en brunn och en mur år 1967 och 1969. 1977 gjordes en undersökning i kvarteret S:t Nikolai, som resulterade i friläggandet av byggnadslämningar, som med hjälp av fyndmaterialet kunde dateras till perioden 1300-1500-tal.

MÅLSÄTTNING

De äldre arkeologiska undersökningarna i Halmstad före 1975 var i allmänhet inriktade på att frilägga konstruktioner och att samla in fynd. Mycket sällan fanns det någon sammankoppling mellan fynd, anläggningar och stratigrafiska förhållanden. Detta gör att tolkningar och dateringar av det framgrävda materialet i hög grad saknas, vilket i sin tur gjort det näst intill omöjligt att resonera kring t ex tomtstrukturer, förändringar i byggnadstekniken och sociala förhållanden. I stora delar av stadområdet har de medeltida och efterreformatoriska kulturlagren avlägsnats. I det perspektivet blev det nödvändigt att ställa höga krav på de arkeologiska undersökningarna.

Målsättningen med undersökningen blev därför att försöka klarlägga:

- den äldre bebyggelsestrukturen i området, dvs hur gator, gårdsystem fördelat sig
- hur byggnadstekniken förändrats under århundraden
- hur de olika byggnaderna fungerat inbördes i t ex ett gårdskomplex
- bebyggelsens ålder och eventuell aktivitet i området under preurban fas, dvs under tiden före 1320-talet.
- områdets sociala, funktionella och ekonomiska struktur under olika skeden med utgångspunkt i fyndmaterialet.

METOD OCH DOKUMENTATION

Undersökningen inleddes med att asfalt, bärlager och fyllnadsmassor schaktades bort. Därefter satte stadsingenjörskontoret ut fyra koordinater, varav den som utgjorde origo (x= 83049,5 y=57209,0) låg i uo:s SÖ hörn. Uo yta avgränsades till 952,8 m² (24x39,7 m) medan en ca 7,4 m bred remsa lämnades kvar närmast rådhuset. En mindre klack med jord och asfalt sparades utmed den södra sidan, som underlag för en container.

Uo indelades i tre etapper (etapp I-III) och etapp I påbörjades. Området var 12x24 m stort och indelades i 2x2 m stora rutor som avgrävdes stickvis. Rutnumren finns förtecknade på en rutplan i skala 1:100 (se rutplan). Varje stick skulle ha en tjocklek av ca 0,15 m, men avpassades så att ett tjockare eller flera tunna lager samgrävdes. En bättre metod hade varit att varje lager grävdes för sig, men tiden medgav inte detta. Jorden hackades igenom på hackbord och fynden tillvaratogs.

Därefter kördes massorna bort med skottkärria till den ovan nämnda containern, som tömdes 1-2 gånger per dag. Efter varje "stick" upprättades en plan i skala 1:20. En tvärsektion lades utmed linjen 12-14 mN/0-12mV, men plockades bort efter drygt två månader för att så stora ytor som möjligt skulle ses i plan. Det visade sig emellertid vid rapportskrivandet att sektionen vid 12 mN hade varit mycket användbar i samband med lageranalysen, om den stått kvar och dokumenterats. Fler profiler hade överhuvudtaget underlättat tolkningen av sammanhangen mellan stratigrafi, anläggningar och fasindelning.

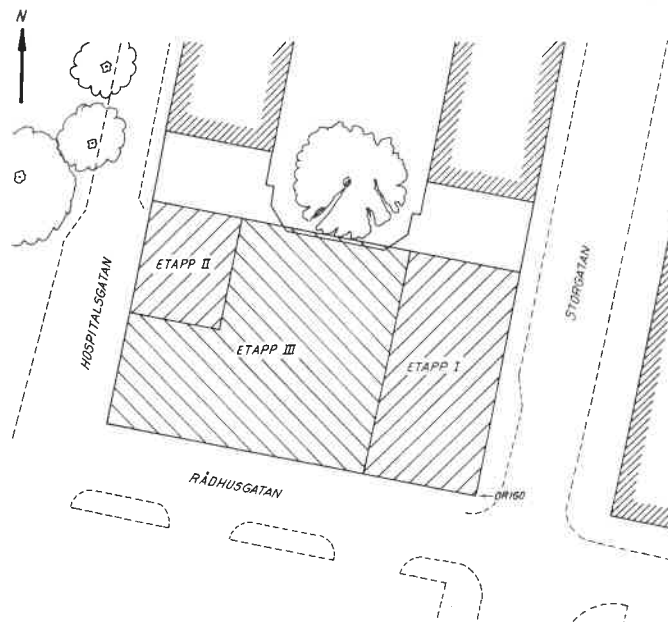


Fig 10. Situationsplan med etappindelning, skala 1:800

Ca två månader in på grävningstiden öppnades etapp II. Området var 10x12 m stort och grävdes i 2x2 m stora rutor ner till plan 8. Därefter togs de resterande kulturlagren bort ner till sanden utan hackning, söder om linjen 20 mN. Det omfattade en lagertjocklek på ungefär 0,2 - 0,3 m.

I mitten av oktober handrensades den återstående etappen III för att knyta samman bebyggelsen. Däremot hackades inte några lager. En månad senare schaktades lagren bort ner till sandbotten. Anläggningarna ritades och snittades.

Sektioner och planer dokumenterades i skala 1:20 och en påbörjad sammanställning i faser i skala 1:100 gjordes i fält. Trädetaljer och vissa anläggningsprofiler ritades i skala 1:10.

Djurbenen från etapp I bestämdes av en osteolog och en pollenanalys utfördes. Prover för dendrokronologisk analys togs tillvara och analyserades av Alf Bråthen. Vid urvalet skickades inget virke, som var synligt sekundäranvänt. SV fotografier och färgdia togs under arbetets gång. Merparten av fyndregistreringen gjordes i fält och avslutades efter fältarbetstiden. Ett mindre urval av föremål i trä, läder, kopparlegering, och järn skickades till den nystartade konserveringsavdelningen i Varberg. Resten av materialet ligger fortfarande okonserverat. Två artiklar om undersökningen och benfynden publicerades, dels 1981 i museets årsskrift "Halland", dels i Gamla Halmstads årsbok 1980. Keramikmaterialet och huskonstruktionerna har bearbetats av Jan-Erik Augustsson. (Augustsson 1985, 1992)

Rapporttiden efter undersökningen anslogs (januari-mars 1980) till tre månader med en förlängning av ytterligare två veckor. Med utgångspunkt i den från början uppställda rapportambitionen och det omfattande fynd- och ritningsmaterialet kunde rapporten inte avslutas på denna tid. En ytterligare förlängning på tre månader gavs 1992. Detta gjorde att alla kapitel utom Fynd har utökats och kompletterats med basnödvändiga uppgifter och tolkningar. Arbetet har således huvudsakligen koncentrerats på fasindelningen.

Sektionerna renritades 1980 med direktiv att lager, som hade ett likartat (dock ej identiskt) innehåll skulle ges samma lagernummer. Detta ställde till problem i samband hänvisning till sektionerna, där flera lager på olika nivåer kan ha samma nummer. Originalritningarna finns dock arkiverade med sina individuella lagernummer.

STRATIGRAFI

De stratigrafiska förhållandena inom uo var mycket varierade och bestod av olika tjocka lager med skiftande innehåll. För en närmare beskrivning av de geologiska lagren, bildade innan den första mänskliga aktiviteten ägde rum i området, hänvisas till Magnus Thelaus kapitel om "geologiska förhållanden och vegetationsutveckling".

Sammanlagt sju längre sektioner inom uo ritades och uppvisade en skiftande stratigrafi (sektionerna återfinns i ritningsbilagan). Den rena bottensanden bestående av mellansand och grovmo, som är avsatt över området hade en toppnivå på omkring +3,0 m ö h. I de mellersta delarna av uo fanns en svacka i sanden. Den avtecknar sig tydligt i sektionen 0 mV mellan 8-19 mN och toppmåttet var här +2,73 m ö h. Även i sektion 12 mV var den markant med ett mått på +2,50 m ö h. Detta gällde i området 5,3-19,5 mN. I uo:s NV hörn steg sanden kraftigt upp till nivån +3,40 m ö h vid 37,8 mV/24 mN. Även i sektionen 0-2 mN/39,7 mV kunde sandens stigning noteras. I denna del överlagrade den ett 10-20 cm tjockt mörkt, något sandblandat gyttjelager med synliga växt-delar. Vid 23-24 mN/39,7 mV hade det sin högsta nivå på +3,10 m ö h och föll mot SÖ för att vid exempelvis 15,6 mN/39,7 mV ligga på +2,42 m ö h. Denna del av området hade i tidigt skede haft en fuktig miljö.

Lagerföljden i etapp I uppvisade en klar avvikelse i de södra delarna. I sektion 0 mN/0-12 mV, 0-8 mN/0 mV och 0-3,4 mN/12 mV bestod lagren av tunna skikt med obränd och bränd lera, träkol samt sand med varierande humusinslag. Lagerbilden representerade många händelser och detta återspeglades också i de olika faserna med sina bebyggelsesikt.

I sektion 12 mV/5,3-11 mN och 0 mV/8-16,2 mN låg flera 0,1-0,2 m tjocka, feta lager med varierande inslag av ris, läder och kvistar. Här påträffades också en större mängd näver, som bl a använts till att isolera taken i de olika byggnaderna. I den västra sektionen kunde som mest tre olika från varandra skilda rustbäddar urskiljas. De hade en tjocklek av 4-10 cm och funktionen bör ha varit att stabilisera den intensivt använda gårdsplanen.

På nivån +3,20 - +3,40 m ö h framkom ett 0,1-0,18 m tjockt sandlager med lerfläckar. Det bredde ut sig mot öster och låg mellan 5,3-22,2 mN i 12 mV sektionen. Det kunde inte fastställas hur det bildats och vilken funktion det haft. Från 11 till 24 mN var de undre lagren identiska med de sydligare ovannämnda partierna upp till en nivå +3,50 - +3,60 m ö h. Ovanpå överlagrade tunna påförda lager med obränd och bränd lera, träkol samt sand och humus. Under grävningens gång påträffades även här rester av stabilare byggnader koncentrerade till de övre lagren.

Den södra sektionen 0 mV uppvisade en liknande lagerbild fram till 16 mN upp till nivån +3,60 m ö h. Ovanför fanns påförda lager tillhörande nedgrävningar till grundmurar från fas IV. Norr om 16 mN var kulturlagren ner till +3,30 - +3,20 m ö h borttagna i samband med byggandet av ett hus efter branden 1619. Istället fanns här kraftiga fyllnadsmassor. Kulturlager av en tjocklek upp till 0,3 m låg i botten, ovanpå sanden.

I den norra sektionen 24 mN/0-12 mV var lagren av liknande karaktär. Ett par cm tjocka kulturlager var avsatta ovan sanden mellan 0-7,2 mV. Ovanpå fanns påförda lager. Mellan 7,2-12 mV hade kulturlagret en tjocklek av 0,24 m.

I etapp II hade lagren ett annorlunda utseende. De var mindre feta och verkade vara påförda ner till det undre kulturlagret, som var avsatt. Dateringarna var också av senare datum än i öster.

Troligtvis var detta område mer extensivt utnyttjat och hade kanske fyllts upp under senare delen av medeltiden. Bristen på äldre hus och större anläggningar är markant i detta område. Sektionen 0-24 mN/39,7 mV och 0 mN/25-39,7 mV är av liknande karaktär. De innehöll sandig, ibland lerig humus med varierande inslag av träkol, bränd lera och tegel.

Området, som nyttjades som parkeringsplats före undersökningen, hade sin högsta nivå på +4,62 m ö h och lägsta i origo +4,20 m ö h. Tjockleken på bärlagret varierade mellan 0,04-0,4 m.

FASINDELNING

ALLMÄNT

Fasindelningen i rapporten baseras på större sammanhängande bebyggelse- och/eller andra typer av anläggningsförändringar, som skett inom uo. Denna grovindelning har sina brister, eftersom förändringar sker successivt och inte alltid samtidigt inom ett större område. Ett hus kan byggas om delvis eller erhålla en förändrad funktion medan andra byggnader på en tomt inte genomgår någon förändring. Likaså kan tomterna bebyggas, förtätas eller avrivas under en fas. Brunnar kan grävas i en fas och nyttjas in i efterföljande. Fasindelningsproblematiken hänger delvis ihop med grävningstekniken, t ex där lagren inte grävts ett och ett och där gropar och stolphål, som grävts från nivåer bara någon dm i höjdled från varandra, påträffades på "samma nivå" dvs på samma plan. Detta gäller framför allt fas I. Målet med indelningen är att beskriva de större förändringarna inom uo och att föra samman dem i faser. En fas sträcker sig därmed över ett visst tidsspann.

Redovisningstekniskt har det varit omöjligt att visa alla detaljer eller förändringar på planerna (skala 1:100), men i förekommande fall finns de beskrivna under anläggningsbeskrivningen. Fasindelningsplanerna återfinns i ritningsbilagan.

En del problem i samband med fasindelning skapades av de tunna kulturlagren inom uo. Anläggningarna låg nära varandra i höjd, och i några fall var det svårt att avgöra vilken fas de tillhörde. Likaså var avsaknaden av påförda/avsatta lager, som kunde följas över större ytor, problematisk i kombination med recenta störningar i sektionerna, eftersom det ibland blev svårt knyta ihop flera närliggande konstruktioner. Detta hade kunnat lösas om fler sektioner i etapp I hade dragits i Ö-V riktning. Tunna, sandiga kulturlager, som packats ihop under århundraden, ställde också till problem.

Det största problemet var emellertid att knyta vissa anläggningar till olika faser inom etapp III. Eftersom kulturlagren schaktades bort i de undre delarna var det svårt att göra iakttagelser, som kunde knyta anläggningarna till vissa lager eller nivåer. Dessa har helt enkelt utelämnats i fasredovisningen och återfinns på en plan "Övriga anläggningar".

I etapp II var området kraftigt omgrävt i samband med att ett antal diken lades ut i området. Bl a sandlagren i sektion 24 mV (lager 63-65) uppfattades i fältstadiet som "ren botten", men när ytterligare fynd framkom under dessa lager blev det klart att sanden kom från de uppgrävda diken.

Siffror inom parentes vid anläggningsnummer anger anläggningens beteckning på fältplan och i fyndlista.

FAS I (1320 - 1400)

Byggnader och andra anläggningar har under den första fasen efterlämnat spår i form av nedgrävningar och stolphål/pinnhål. Anläggningarna är knutna till nivån mellan bottensanden och nivån +3,2 m ö h (stick 6-8) i etapp I.

Det bör påpekas att de anläggningar, som saknar daterande fynd (gäller etapp III), har utelämnats i översikten. Dessutom kommer inte enskilda stolphål att beskrivas utan redovisas endast om de ingår i en urskiljbar anläggning.

Det är möjligt att spåra en del kortvariga händelser under den första bosättningstiden, men det har samtidigt varit svårt att dela upp de första 80 åren i underfaser. Några gropar kan t ex vara grävda ett år före en rad med stolphål. Det har i en del fall varit omöjligt att avgöra varifrån stolpar och pinnhål varit nedgrävda. Detta gäller framför allt etapp III.

Groparna behandlas var för sig och har fått var sitt anläggningsnummer. De har också beskrivits och redovisas med typ av fyllning och fynd.

Ett allmänt intryck av områdets disposition var att groparna koncentrerats till framför allt den östra delen. De tolkades som sandtäkter och utnyttjades i ett senare skede som avfallsgropar. Flera hägnader fanns i området och bestod av pinnar men även enstaka stolpar. Den nordligaste hägnaden och tillika en tomtgräns skar genom området i ost-västlig riktning. I söder fanns ytterligare en hägnad, som även den kan ha utgjort en äldsta tomtmarkering. Nord-sydliga pinnrader torde ha utgjort avgränsningar för t ex betesfällor. I den NÖ delen av uo fanns diken, som antagligen grävts för att dränera området. Det sydligaste diket kan även ha fungerat som tomtgräns.

A I:1 Grop (11:10)

En 1,76x0,82 m stor, oval nedgrävning påträffades i västra delen av anl I:2. Den hade topp-/bottenmåtten +2,45/+2,12 m ö h och var belägen vid 19,76-20,83 mN/36,40-38 mV. I fyllningen, som utgjordes av fet humus med kalkbruk, påträffades keramik (BI:1 och C). Anläggningen hör troligtvis ihop med A I:2.

A I:2 Dike (11:4)

En minst 9,2 m lång och 0,8-1,0 m bred nedgrävning gick in i den norra sektionsväggen. Den hade toppmåtten +2,96 m ö h och botten sluttade mot Ö från +2,50 m ö h till +2,36 m ö h, dvs 14 cm på 5,5 m. I öster var den skadad av flera nedgrävningar. Anläggningen var "klädd" i kanterna med fet humus. I fyllningen, som överst utgjordes av ljus sand med mörka fläckar och underst av fet humus, påträffades keramik (BI:1), glas, järn, slagg och ben. I sektionen föreföll det, som diket (åtminstone i denna del) grävts bredare från början, och att ett 8 cm svart fett lager avsatts i botten. Diket fylldes därefter igen med sand och fläckar av humus. Ånyo grävdes diket upp men något smalare? och i botten och på sidorna avsattes brun humus intill en tjocklek av 9 cm. Ovanpå avsattes en sandlins, som i sin tur överlagrades av svart fet humus. Anläggningen tolkades som ett dräneringsdike med avvattning mot Ö. A I:1 kan ha fungerat som en uppsamlingsgrop för regnvatten och varit integrerad i diket.

A I:3 Grop? (12:6)

En minst 1,38 m stor nedgrävning påträffades i den västra sektionsväggen (39,7 mV). Den var söndergrävd i södra delen av A II:4. Topp-/bottenmättet låg på +2,75/+1,96 m ö h. Anläggningen undersöktes från nivån +2,29 m ö h. I fyllningen, som bestod av sand och humus med inslag av träkol påträffades keramik (BIIa:1), drev och insektsrester.

A I:4 Dike (12:3)

En minst 6,4 m lång och 0,7-0,8 m bred nedgrävning, som fortsatte in i den västra sektionsväggen. Toppmättet låg på +2,72 m ö h och botten sluttade mot V från +2,36 m ö h till +2,25 m ö h. Vid den västra sektionen (39,7 mV) låg botten på +2,36 m ö h och möjligtvis upphörde anläggningen något väster om sektionsväggen. Den var yngre än A I:3. I fyllningen, som bestod av sandig humus med inslag av sandfläckar och träkol, påträffades keramik (C) och järn. Anläggningen tolkades som ett dräneringsdike med avvattning åt Ö.

A I:5 Dike (13:1)

Nedgrävd i bottensanden påträffades en minst 6,1 m lång och cirka 1 m bred nedgrävning. I västra delen var den söndergrävd av A II:4 och nedgrävningskanterna hade en ojämn form. Toppmättet låg på +2,31 m ö h och botten hade en varierande nivå på +1,90 - +1,99 m ö h. Endast R9/19 grävdes och i fyllningen, som bestod av humös sand med mörkare fläckar av humus och järnutfällningar påträffades djurben. Anläggningen hade oklar funktion.

A I:6 Brunn (12:2)

Vid 18,2 mN/35,3 mV påträffades två, genom bottensanden och ner till blåleran, nedgrävda tunnor den Ö delen av A I:5. De var satta ovanpå varandra och topp-/bottenmätt låg på +2,71/+1,59 m ö h. Den övre tunnan var 0,42 m hög och den undre 0,7 m hög. Tunnornas diameter var 0,5 respektive 0,56 m. Stavarna var 0,15 m breda och fragment av laggband framkom runt mynningen och 0,1 m ner. En halv tunnubotten framkom på nivån +1,74 m ö h. Ett dendroprov togs ur tunnubotten, som var försedd ett bomärke på ena sidan. Botten var utförd i bok, men pga bokcellernas tendens att falla ihop och ett antal kiselutfällningar var provet ej mätbart.

I fyllningen, som bestod av humös sand, fanns sten, en fragmentarisk träskiva, djurben och kvistar. Mellan leran och tunnubotten fanns ett 0,15 m tjockt "rent" sandlager. Tunnorna var vattenförande och vattenspegeln stabiliserade sig kring +1,85 m ö h. Anläggningen tolkades som en brunn, efter användningstiden igenfylld med sand och något avfall.

A I:7 Brunn (12:5)

En tunna påträffades norr om A I:8 och nergrävd i bottensanden, under A I:9. Den var nedgrävd genom den nordliga delen av nedgrävningskanten för A I:7 och därmed yngre än denna. Topp-/bottenmättet låg på +2,69/+2,06 m ö h. Det var helt möjligt att ytterligare en tunna hade varit placerad ovanpå, men nergrävningen A I:9 hade raderat ut alla spår. Tunnan var 0,63 m hög och

försedd med laggband på utsidan 0,06, 0,16 och 0,43 m under överkanten. Den saknade botten. I fyllningen, som bestod av sand och humus, påträffades läder och djurben. Den vilade på grå sand. Anläggningen tolkades som en brunn, efter användningstiden igenfylld med sand och avfall.

A I:8 Brunn (12:1)

En i bottensanden nedgrävd tunna, under A I:9. Topp-/bottenmättet låg på +2,36/+1,64 m ö h. Tunnan var 0,72 m hög och diametern låg på 0,54 m. Stavarnas bredd varierade mellan 0,08 och 0,15 m bred. Tunnan var försedd med laggband 0,06, 0,19 och 0,58 m under tunnans överkant. I en av stavarna fanns borrhål, i vilka laggbanden varit fästade. Tunnan saknade botten, men spår av en infasning för en botten påträffades 0,05 m från tunnans underkant. I fyllningen, som bestod av humös sand med sandfläckar påträffades keramik (C), trä och djurben. Fyllningen, mellan nedgrävningskanten och tunnan bestod av brun sandig humus och här påträffades djurben. Tunnan var vattenförande och vattenspegeln stabiliserade sig kring +1,75 m ö h. Anläggningen tolkades som en brunn, efter användningstiden igenfylld med sand och avfall.

A I:9 Dike (11:11)

En minst 16,7 m lång och 0,85-1,5 m bred ränna, som var nedgrävd i bottensanden. Den gick in i den norra sektionen vid 18,34-20,5 mN och i V delen var den skadad av anläggningen A I:5. Toppmättet låg som högst på +3,00 m ö h och ca +2,8 m ö h vid N-sektionen. Botten föll mot NÖ från +2,66 m ö h till +2,50 m ö h. I fyllningen, som bestod av sandig humus med sandfläckar påträffades mellan 30-34,5 mV, slagg, järn och djurben. Dessutom grävdes en provruta mellan 24,5 och 26 mV. Några fynd påträffades inte här. Resterande delar av rännan grävdes bort utan undersökning pga tidsskäl. I den norra sektionen var rännans botten täckt med ett 0,06 m tjockt fett humöst lager och hade en lägsta nivå på +2,52 m ö h. Anläggningen tolkades som ffa en ägobegränsning och mindre som en dränering.

A I:10 Pinnrad

Mellan 21,35m N/26,23 mV - 22.02 mN/26,40 mV påträffades en rad med tre pinnar i N-S riktning. De var nerslagna genom fyllningen i A I:9. Toppmättet låg på +2,90-+2,92 m ö h och de spetsade pinnarnas botten varierade mellan +2,48 och +2,55 m ö h. De var 0,05 -0,06 m i diameter. De torde var nerslagna i slutet av dikets användningstid eller kort därefter och kan ha fungerat som en gränsmarkering i Ö - V riktning.

A I:11 Grop?

I den N sektionen mellan 22,7 -24 mV var en grop nergrävd i bottensanden. I botten fanns ett 0,03 m tjockt lager med fet humus och ovanpå var sandig humus avsatt (samma som lager 12). Gropen var fyndtom.

A I:12 Stolprad

En rad med 3 stolphål och 1 stolpe påträffades på nivån i N - S riktning mellan 20,55 mN/19,75 mV och 22,8 mN/20,45 mV. Toppen låg på +3,19 m ö h (stolpen) och +2,83 - +2,93 m ö h. Botten låg på +2,67 - +2,85 m ö h. De två nordligaste stolphålen var 0,2 respektive 0,25 m stora i snittet. Den spetsade stolpen och stolphålet, söder därom var däremot mindre 0,12 - 0,15 m i diameter. Okänd funktion.

A I:13 Grop (8:14)

Nergrävd i bottensanden påträffades en grop med fyllning av sand och humus. Den sydliga begränsningen var 23,15 mN och anläggningen gick in i sektion N (24 mN) mellan 10,8 och 12,2 mV. Topp-/bottenmåttet var +2,92/+2,50 m ö h. I fyllningen påträffades keramik (C) och djurben. Anläggningen var äldre än A I:14.

A I:14 Grop (8:8)

Nergrävd i bottensanden påträffades en grop med fyllning av humös sand. Den sydliga begränsningen var 22 mN och anläggningen gick in i sektion N (24 mN) mellan 9,8-10,8 mV. Topp-/bottenmåttet var +2,93/+2,50 m ö h. I fyllningen påträffades keramik (C), järn och ben. Anläggningen var yngre än A I:13.

A I:15 Grop

Nergrävd i bottensanden påträffades en grop som gick in i sektion N (24 mN). Den sydliga begränsningen var 23,6 mN och den sträckte sig från 0 till 1,2 mV. Topp-/bottenmåttet låg på +3,00/+2,39 m ö h. Fyllningen som innehöll sandig och sandblandad humus var fyndtom.

A I:16 Staket med ränna

En ränna, partiellt bevarad, påträffades mellan 21,48 mN/6,82 mV - 18,8 mN/14,15 mV på nivån +2,90 - +2,96 m ö h. Den var 4 -5 cm djup ca 0,2-0,27 m bred. I längdriktningen och N därom framkom flera pinnhål. Deras toppmått låg på +2,94 - +2,87 m ö h och bottenmåttet var +2,80 - +2,90 m ö h, förutom i ett fall där det låg på +2,72 m ö h. I ränna fanns en bokpinne, som var nerslagen till +2,30 m ö h. Toppmåttet låg på +3,01 m ö h. Dendroprov togs på pinnen men kunde inte dateras.

V därom, mellan 17,77 mN/18,33 mV - 17,6 mN/18,94 mV framkom 4 pinnhål på nivån +2,87 - +2,88 m ö h. Botten låg på +2,67 - +2,85 m ö h. Ett av pinnhålerna var spetsigt. De utgör troligtvis en fortsättning av den östligare belägna pinnraden och kan ha fungerat som en tomtgräns uppförd någon gång under fas I. Rännan var möjligen rester efter en äldre gränsmarkering.

A I:17 Staket/tomtgräns

Mellan 19 mN/5,4 mV och 7,15 mN/39,7 mV påträffades ett 130-tal pinnhål och pinnrester i Ö-V riktning. Pinnhålerna påträffades på nivån +2,77 - +3,04 m ö h och botten varierade +2,61 - +2,99. De lägsta toppmått ligger mellan 18 -24 m och pinnhålens djup var lägst mellan 12 - 18 mV. Diametern var 4 - 8 cm och flertalet var spetsade. Bland pinnhålerna fanns även pinnar och några stolphål med eller utan bevarat trä. De spetsade och ospetsade pinnarna hade en diameter på 4-10 cm. En av pinnarna var kolad i spetsen. Topp-/bottenmättet var +2,83 - +3,38/2,60 - +2,96 m ö h. Undantaget utgjordes av en pinne vars bottenmätt låg på +2,25 m ö h.

I Ö och V delen påträffades delar av en ränna. Ett flertal pinnar framkom i det Ö partiet. Botten på rännan hade ett fall mot V, från +2,85 till +2,73 m ö h. Rännan djup låg på 4-9 cm och bredden varierade mellan 0,14-0,25 m. I den västra delen var rännan 0,08 m djup och 0,20 m bred. I denna del fanns ett 0,24 x 0,24 m stort stolphål med träfragment och som hade topp-/bottenmätt +3,03/+2,56 m ö h.

Anläggningen tolkades som ett staket, förstärkt under fas I och II. Samtidigt har det fungerat som tomtgräns.

A I:18 Nedgrävning med två tunnor (brunnar)

Fyra pinnar från A I:17 var nerslagna genom en tunna belägen vid 14 mN/24 mV och följaktligen yngre än denna. Ö om denna fanns ytterligare en tunna vid 14,2 mN/23,3 mV. Båda tunnorna var avgrävda i toppen, ingick i samma nedgrävning och det kunde inte konstateras från vilken nivå de var nergrävda. Den västligaste tunnans hade toppmättet +2,90 m ö h, var 0,4 m djup, var försedd med laggband och fyllningen innehöll djurben. Den andra tunnans hade toppmätt på +2,92 m ö h, var 0,28 m djup och försedd med laggband. Den saknar uppgift om fyndförekomst. Tunnornas diameter varierade mellan 0,57 - 0,67 m. Anläggningarna har troligtvis fungerat som brunnar och sedan fyllts igen.

A I:19 Grop (8:12)

Grop med fyllning av humös sand och fläckvis humus påträffades vid 17,65 -20,7 mN/5,45 - 9,8 mV. Den hade en oregelbunden form (U-formad) och topp-/bottenmättet var +2,93/+2,60 m ö h. Fynden i fyllningen utgjordes av keramik (BI:1, BIIa:1 och C), spik, järn och djurben.

A I:20 Grop (8:16)

Grop med fyllning av sand och humus påträffades med mittmättet 19,5 mN/4 mV. Den hade oregelbunden form och topp-/bottenmättet var +2,94/+2,65 m ö h. Pinnhål i och under anläggningen. Fynden i fyllningen utgjordes av järn. En något osäker fasindelning.

A I:21 Grop (8:7)

Grop med fyllning av humös sand påträffades vid 16,9-18,2 mN/1,1-4,4 mV. Den hade oregelbunden form (U-formad) och topp-/bottenmättet var +2,91/+2,56 m ö h. Fynden i fyllningen utgjordes av djurben. Anläggningen var skadad i NÖ av A I:20.

A I:22 Grop (8:9)

Grop med fyllning av humös sand, lera och träkol påträffades med mittpunkten 18 mN/0,7 mV. Den hade oregelbunden form och topp-/bottenmättet var +2,95/+2,45 m ö h. Fynden i fyllningen utgjordes av keramik (BIIa:1), järn och djurben.

A I:23 Grop

Delar av en grop, som gick in i den Ö sektionen (0 mV), påträffades vid 19,83 - 21,5 mN/0-0,7 mV. Fyllningen utgjordes av humös sand och sandblandad humus. Topp-/bottenmättet var +3,08/+2,72 m ö h. Anläggningen var fyndtom.

A I:24 Grop

En grop med fyllning av humös sand påträffades med mittmättet 16,6 mN/8,9 mV. Den hade oregelbunden form, var 1,2x1,4 m stor och topp-/bottenmättet låg på +2,80/+2,60 m ö h. Under gropen påträffades 2 stolphål och ett pinnhål. Anläggningen är äldre än I:25, som är nedgrävd i Ö delen. I fyllningen påträffades järnfragment.

A I:25 Grop

Grop med fyllning av humös sand påträffades med mittpunkten 16,8 mN/7,7 mV. Den hade rektangulär form, var 1,2x1,4 m stor och topp-/bottenmättet låg på +2,88/+2,51 m ö h. Anläggningen var fyndtom.

A I:26 Grop (9:4)

En grop med fyllning av sandig humus påträffades med mittpunkten 14,4 mN/12,2 mV. Den hade oregelbunden form och topp-/bottenmättet låg på +2,82/+2,30 m ö h. Fyllningen innehöll keramik (C).

A I:27 Stenläggning

Rester av en stenläggning påträffades vid 14,3 - 15,6 mN/8,6 -10,7 mV. Toppmättet var högst i N och låg på +3,06 m ö h. I söder var läggningen ca 0,1 m lägre. Spridda stenar påträffades S och Ö om läggningen. Stenarna var 0,07 -0,20 m stora. Någon sättsand påträffades ej. Möjligtvis har den samband med A I:28.

A I:28 Stenläggning

Delar av en stenläggning framkom invid och gick in i sektion Ö (0 mV) mellan 14,84 -16 mN. Toppmättet låg som högst på +3,14 m ö h. Stenarnas storlek var 0,1 - 0,2 m och de låg i sand.

A I:29 Staket

En rad med pinnar och pinnhål i N - S riktning, som svängde av mot NV, i N delen, påträffades nerslagna i sanden. Toppmåttet låg på +2,52 - +2,96 m ö h och botten varierade mellan +2,49 - +2,92 m ö h. Det lägsta bottenmåtten låg i svackan. Flera pinnar/pinnhål var spetsade. Möjligt är att en del av pinnarna varit nerslagna, som förstärkning i anläggningen, tolkad som ett staket. Några av pinnhålerna i etapp III kan ha utgjort fortsättning åt NÖ.

A I:30 Staket

Ö om A I:29 och parallellt med den framkom en rad med 5 pinnhål med trärester och 1 pinne i bottensanden. Toppmåtten låg på +2,58 - +2,69 och botten varierade mellan +2,44 - +2,57 m ö h. Det finns flera alternativ när det gäller staketets fortsättning i den N delen. Antingen svängde den av mot Ö eller mot NV. I södra delen var det troligtvis bortgrävt samband med att groparna (bl a A I:36 och 37) togs upp. Staketet var därmed äldre än dessa.

A I:31 Stenläggning?

En spridd samling av 0,2 - 0,4 m stora stenar påträffades på nivån +3,01 - +3,19 m ö h mellan 10.14 -18,22 mN/0 - 7 mV. Anläggningen var svårtolkad men är tillkommen efter groparna (A I:22, 23, 40 och 41).

A I:32 Grop (9:7)

En grop med fyllning av fet humus påträffades med mittpunkten 12,6 mN/4,6 mV. Den hade oval form och topp-/bottenmåtten låg på +2,64/+1,93 m ö h. Gropen kunde delas i två partier. En övre del på nivån +2,64 - +2,37 m ö h och en undre omfattande +2,34 - +1,93 m ö h, båda åtskiljda av en 3 cm tjock sandsträng. Troligen har gropen fyllts till hälften och delvis sandat (rasat igen) och därefter fyllt igen. Den undre delen innehöll keramik (C), järn, slagg och ben. Inblandat i fyllningen i den övre delen fanns keramik (BI, BIIa:1 och C), spik och järn. Det feta fyllningen pekade på att gropen utnyttjats till avfallsdeponering.

A I:33 Grop (9:9)

En grop med fyllning av humös sand, i övre delen, och fet humus påträffades med mittmåtten 13 mN/2,2 mV. Den hade oval form och topp-/bottenmåtten låg på +2,58/+1,99 m ö h. I fyllningen framtoogs keramik (BIIa1 och C) och djurben.

A I:34 Grop (9:10)

En grop med fyllning av sandblandad humus påträffades med mittmåtten 11,1 mN/2,6 mV. Den var rund utom i N sidan och topp-/bottenmåtten låg på +2,75/+2,09 m ö h. I fyllningen framkom järn och djurben.

A I:35 Nedgrävd trälåda? (9:6)

I en avlång grop nergrävd i svackan och sanden framkom resterna av en träkonstruktion vid 7,95 - 9 mN/10,02 - 12,6 mV. Topp-/bottenmått på nedgrävningen var +2,60/+1,97 m ö h. En profil genom anläggningen vid 12 mV visade att träkonstruktionen hade rundad botten. I plan var anläggningen bredare i Ö delen (1 m) än V (0,6 m). Längden var 2,5 m. Fyllningen ovan träbotten bestod av sandblandad humus, överlagrad av humös sand och fet humus. Ett prov av lagret i botten togs för att söka bestämma anläggningens funktion, men kunde inte analyseras pga brist på pengar. Fynden i fyllningen bestod av keramik (BIIa:1, BIIa och C), lerklining, järn och djurben. Anläggningens något avskilda placering och utseende kan möjligtvis ge en antydning om en hantering, som varit knuten till en speciell funktion eller yrke. Den var placerad i en den djupare och fuktigare delen av området, vilket antydde en viss miljö för att få verksamheten att fungera.

A I:36 Grop (9:15)

En grop med fyllning av humus med sandfläckar påträffades med mittpunkten på 6 mN/7 mV. Den hade oregelbunden form och topp-/bottenmåttet var +3,00/+2,49 m ö h. I fyllningen påträffades keramik (BI:1, BIIa:1 och C), järn och djurben. Den var äldre än A I:37-38.

Anl I:37 Grop (9:13)

En grop med fyllning av fet humus och fläckar med grön lera påträffades med mittpunkten 7,5 mN/7,5 mV. Den hade oregelbunden form och topp-/bottenmåttet var +2,69/+2,15 m ö h. I fyllningen påträffades keramik (BI:1) sten, järn och djurben.

Det bör observeras att fynden från ruta 4/4 i stick 9 kan föras både till A I:36 och A I:37.

A I:38 Grop (9:16)

En grop med fyllning av fet humus påträffades med mittpunkten 7 mN/5,7 mV. Den var oregelbunden och topp-/bottenmåttet var +2,71/+2,26 m ö h. I fyllningen framtoogs keramik (BIa:1), järn och djurben.

A I:39 Grop (9:12)

En grop med fyllning av fet humus och sandfläckar med inslag av träkol och tegelflis påträffades med mittmåttet 8,5 mN/5,5 mV. Den var oregelbunden och topp-/bottenmåttet var +2,77/+1,95 m ö h. I fyllningen framtoogs keramik (BI:1, BIIa:1 och C), sten, järn slagg, läder och ben. Även en hasselnöt och täckvinge från en insekt tillvaratogs. Anläggningen är äldre än I:38 och I:40.

A I:40 Grop (9:11)

En grop med fyllning av fet humus påträffades med mittmåttet 10,5 mN/6,2 mV. Den hade oregelbunden form och topp-/bottenmåttet var +2,61/+2,05 m ö h. I fyllningen framtoogs keramik (BIIa:1 och C), järn och djurben.

A I:41 Grop (9:14)

En grop med fyllning av fet humus påträffades med mittmåttet 10,5 mN/4,5 mV. Den hade oregelbunden form och topp-/bottenmåttet var +2,65/+2,37 m ö h. Ur fyllningen tillvaratogs keramik (BI:1 och C), järn, slagg, ett hasselnötsskal och djurben.

A I:42 Grop

En grop med fyllning av sandig humus och sandfläckar med inslag av träkol påträffades med mittmåttet 7 mN/3,2 mV. Den hade oregelbunden form och topp-/bottenmåttet var +2,75/+2,54 m ö h. Anläggningen var fyndtom.

A I:43 Grop (9:17)

En grop med fyllning av lera, sand och sandig humus påträffades med mittmåttet 7,7 mN/3,3 mV. Den hade oregelbunden form och topp-/bottenmåttet var +2,78/+2,38 m ö h. Ur fyllningen tillvaratogs en baksten.

A I:44 Grop (9:2)

En grop med fyllning av humus påträffades med mittmåttet 0,9 mN/2 mV. Den hade en rund form och topp-/bottenmåttet var +2,97/+2,45 m ö h. Ur fyllningen tillvaratogs keramik (BI:1) och järn. Anläggningen är äldre än A I:45.

A I:45 Grop (9:3)

En grop med fyllning av humus påträffades med mittmåttet 9 mN/2 mV. Den hade oregelbunden form och topp-/bottenmåttet var +2,96/+2,37 m ö h. Ur fyllningen tillvaratogs keramik (BI:1, BIIa:1 och C), tegel, järn och läder.

A I:46 Staket

En rad med 5 pinnhål, påträffades i N-S riktning vid 0,5 mN/22,1 mV -3,9 mN/23,18 mV. De hade toppmåttet +2,73 -+2,84 m ö h hade en diameter på 0,07-0,08 m och var 0,05 - 0,12 m djupa. De 4 sydligaste var spetsade.

A I:47 Staket

En rad med pinnhål påträffades i Ö-V riktning mellan 5,1 mN/9,14 mV - 0,03 mN/22,27 mV. De hade toppmåttet +2,89 -+3,00 m ö h var både ospetsade och spetsade hade ett djup på 0,03 - 0,23 m. Mellan 16 och 17 mV fanns två pinnhål S om raden, vilket antydde att staketet var avdelat här. Möjligen fortsatte anläggningen vidare i A I:29 eller AI:30.

A I:48 Grop (C:11)

En ränna, eventuellt avlång grop, fylld med humus, sand och lerfläckar påträffades vid 0 mN sektionen och gick in i denna mellan 15,35-16,4 mV. Den var ca 0,7 m bred och topp-/bottenmättet var +3,03/+2,60 m ö h. Anläggningen var fyndtom.

A I:49 Grop

En grop fylld med sand, humus och lerfläckar påträffades vid 0 mN sektionen och gick in i denna mellan 14,2-15,05 mV. Topp-/bottenmättet var +3,02/+2,78 m ö h och den var nergrävd i A I:50. Anläggningen var fyndtom.

A I:50 Grop

En grop fylld med sand, humus och lerfläckar påträffades 0 mN sektionen och gick in i denna vid 12,8-15,1 mV. Den hade rektangulär form och topp-/bottenmättet var +3,10 /+2,80 m ö h. Anläggningen var fyndtom.

A I:51 Grop

En grop fylld med humös sand och mörka humusfläckar påträffades vid 0 mN sektionen och gick in i denna vid 10,7-12,8 mN. Den hade rektangulär form och topp-/bottenmättet var +3,00/+2,80 m ö h. Under nedgrävningen påträffades 2 stolphål och ett pinnhål, belägna 1,6 mN/10,9 mV, 2,05 mN/11,1 mV och 1,98 mN/11,58 mV. Pinnhålet var 12 cm djupt. Anläggningen var fyndtom.

A I:52 Eldstad?

Ett 0,6x0,8 m stort område med 4 - 5 cm tjock bränd lera påträffades på nivån +3,13 m ö h ovanpå A I:51. I den södra sektionen (0 mN) utbredde sig lagret mellan 10,56 -12,96 mV. I den N och S delen begränsades den brända leran av var sin sten. Sot och träkol låg spritt kring anläggningen, under den brända leran och en bit lerklining låg vid kanten, ovanpå den brända leran. Sotlagrets botten låg som lägst på +3,00 m ö h. I sektion 0 mN var den brända leran intill 0,1 m tjock och toppmättet var här som högst kring 3,20 m ö h. Anläggningen tolkades som resterna efter en eldstad.

En gles rad med stenar i N - S riktning utmed den Ö kanten framkom med toppnivån +3,19 - +3,26 m ö h. Deras funktion är okänd.

A I:53 Grop (8:1)

En grop med fyllning av humus och sand påträffades med mittpunkten vid 2,5 mN/8,8 mV. Groppen var cirka 3,6x2 m stor och hade oregelbunden form. Ur fyllningen tillvaratogs keramik (BI och C) och järn.

A I:54 Grop

En grop fylld med humus och sand påträffades vid 0 mN sektionen och gick in i denna mellan 7,85 - 9,05 mV. Topp-/bottenmättet låg på +3,10/+2,64 m ö h. Anläggningen var fyndtom.

A I:55 Grop/stolphål?

En grop fylld med sand och humus påträffades med mittpunkten vid 1,2 mN/6,85 mV. Topp-/bottenmättet låg på +2,95/+2,60 m ö h. Anläggningen hade kvadratisk form och utgjorde troligen nedgrävning för en stolpe. Den var fyndtom.

A I:56 Grop

I plan syntes anläggningen som en grop med fyllning av humös sand, men den bestod egentligen av två gropar fyllda med samma material. De var belägna vid 0 mN sektionen och gick in i denna mellan 5,2-6,3 mV. Topp-/bottenmättet var +3,23/+2,20 m ö h. Anläggningarna var fyndtomma.

A I:57 Grop (8:3)

En grop med fyllning av humus, sand och lerfläckar påträffades med mittpunkten vid 3 mN/5,6 mV. Anläggningen var 0,9x 0,9 m stor och hade kvadratisk form. Topp-/bottenmättet var +3,00/+2,60 m ö h. Ur fyllningen tillvaratogs järn och djurben.

A I:58 Grop

En grop med fyllning av humus och sand påträffades med mittpunkten vid 4,9 mN/3,2 mV. Anläggningen var 0,9x1,3 m stor och hade rektangulär form. Topp-/bottenmättet var +2,90/+2,67 m ö h. Anläggningen var fyndtom.

A I:59 Grop (8:4)

En grop med fyllning av sand och fläckar av humus påträffades med mittpunkten vid 1,2 mN/4 mV. Den var cirka 1,5x1,5 m stor och hade oregelbunden form. Topp-/bottenmättet: +2,95/+2,41 m ö h. Ur fyllningen tillvaratogs keramik (C) och järn.

A I:60 Grop

En grop fylld med sand och sotig humus påträffades vid 0 mN sektionen och gick in i denna mellan 2,35-2,98 mV. Topp-/bottenmättet var +3,24/+2,75 m ö h. Anläggningen var fyndtom.

A I:61 Grop

En grop med fyllning av humus och sand och med inslag av lera och träkol påträffades med mittpunkten 1,5 mN/2,25 mV. Den var 0,9x0,5 m stor, hade rektangulär form och topp-/bottenmättet var +2,95/+2,76 m ö h. Anläggningen var fyndtom.

A I:62 Grop (8:15)

En grop med fyllning av sand med humusfläckar påträffades med mittpunkten belägen vid 3,2 mN/1,2 mV. Mellan 2-3 mN gick den in i sektionen 0 mV. Den var 2,8x1,6 m stor och hade oregelbunden form. Topp-/bottenmättet var +2,93/+2,68 m ö h. Ur fyllningen tillvaratogs järn.

Övriga anläggningar inom etapp I

Ett flertal stolphål och pinnhål påträffades nergrävda i bottensanden och inritades på plan 8 och plan 9 (från nivå +3,00 m ö h).

Stolphålen och pinnhålen samlade sig i två koncentrationer, dels mellan 0 - 8 mN, dels mellan 15,5 - 24 mN, som också utgjorde de högre partierna inom etappen. Däremellan framtogs enstaka stolp-/pinnhål. Möjligt är det stora antalet gropar i områdets mitt ger en något missvisande bild, eftersom de kan ha raderat ut äldre stolphål. Likaså kan några av stolp-/pinnhålen i det NÖ hörnet tillhöra en yngre fas. A V:3 var ställvis nergrävd till bottensanden och hade förstört merparten av anläggningar från fas II -IV.

Nedan kommer en sammanfattning av stolp-/pinnhålen och för ytterligare information hänvisas till fältritningarna (plan 8 och 9).

Stolphålens bottenmått varierade mellan +2,18 - +2,84 m ö h och diametern låg på 0,2 - 0,5 m. De hade rundad botten och i några fall (ex 6,1 mN/1,9 mV och 0,35 mN/3,35 mV) fanns träfragment kvar i stolphålet. En del av stolphålen påträffades under groparna. Flertalet av dem var fyndtomma, vilket tolkades som att de fyllts igen på ett tidigt stadium i fasen, då kulturlagret var tunt.

Pinnhålen bottenmått var +2,60 - +2,95 m ö h (0,03 - 0,22 m djupa) och hade en diameter på 0,04 - 0,08 m i diameter. En del var spetsade och några hade rundad botten.

FAS II (1400-1450)

I fas II kan en klar tomtstruktur skönjas. Genom området löpte en hägnad i NÖ-SV riktning, som delar området i två områden. I det NÖ hörnet gick den inte att spåra hägnaden, på grund av att en husgrund från fas V skadat detta område. I uo:s södra del fanns en husrad, bestående av 5 mindre huskroppar. Söder om de två östligaste husen låg en stenläggning. Byggnaderna var uppförda på mindre syllstenar och golven bestod av lera eller jord. Området mellan bebyggelsen och hägnaden saknade daterande anläggningar och hade en bredd av 11,5-13 m. Detta bekräftas också av att flera lager (28, 29 och 30 i 12 mV sektion) var obrutna och gick fram till hägnaden. Norr om denna fanns en ca 6 m bred öppen plats (gårdsplan), som åt norr begränsades av bebyggelse, som var lagd på syllstenar. Golven i ett av husen bestod av lera. I södra delen av gårdsplanen fanns en delvis uppbruten stenläggning.

A II:1 Grop (11:1)

Vid 22,85-24 mN/30-31,15 mV påträffades en oregelbunden nedgrävning, som skar ner i AI:2. I öster var den skadad av en recent nedgrävning och med all sannolikhet av AIII:6. Anläggningen hade topp-/bottenmåttet +2,93/+2,35 m ö h. I fyllningen som utgjordes av humös sand och humus påträffades keramik (BIIa:1), järn och djurben. Dateringen är något osäker och anläggningen kan eventuellt ingå i fas I.

A II:2 Grop (11:3)

Vid 21,42-22,40 mN/30,56-31,24 mV påträffades en nedgrävning vars östra del var söndergrävd av en recent störning. Största bredden var 0,96 m och topp-/bottenmåttet låg på +2,93/+2,30 m ö h. I fyllningen, som bestod av sand med mörka fläckar, påträffades djurben.

A II:3 Grop (11:2)

Vid 20,56-21,42 mN/30-31,2 mV påträffades en nedgrävning vars östra och norra del var söndergrävd av en recent störning och AII:2. Den var äldre än dessa anläggningar. Topp-/bottenmåttet låg på +2,87/+2,55 m ö h. I fyllningen, som bestod av sandig humus, påträffades djurben.

A II:4 Grop? (11:9)

I den västra sektionen påträffades en anläggning nergrävd i och yngre än A I:5 och äldre än AII:6. Den var 2,64 m bred och i fyllningen, som bestod av sandblandad humus med mycket växtdelar, påträffades keramik (BIIa:2), tegel och sten (bryne), slagg, läder, trä, insektsrester, djurben. Observera att anläggningen på planen endast anger en ungefärlig nedgrävningskant i öster.

A II:5 Stolpe

En stolpe i ek påträffade nergrävd i AII:6. Diametern var 0,3 m och toppmått/bottenmått låg på +3,08/+2,58 m ö h. Stolpen var spetsad och toppen lätt förkolnad. Provtogs för dendrodatering

(De 25) men kunde inte dateras. Det var taget nära grenanfang och låg på gräns mot savved samt var yngre än 1422. Möjligen har stolpen anknytning till A II:7.

A II:6 Dike (11:7)

En minst 7 m lång och 0,7-1,5 m bred nedgrävd anläggning, som gick in i den västra sektionen. Toppmättet låg på +2,91 m ö h och botten föll mot V från +2,62 m ö h till +2,40 m ö h vid västsektionen. I fyllningen, som bestod av fet humus med inslag av kvistar, träkol och tegelflis, påträffades keramik (C), bärnsten, tegel, glas, järn, läder, trä, hasselnötsskal, insektsrester och djurben. I den västra delen samgrävdes AII:4 och AII:6, vilket innebar att några av fynden kan vara registrerade i "fel" anläggning.

AII:7 Stolpe

En stolpe med toppmättet +3,16 m ö h påträffades vid 17,7 mN/33,83 mV. Den föreföll nedslagen i marken, eftersom nedgrävningskant saknades. Bottenmättet låg på +2,84 m ö h och diametern var 0,24 m. Ett prov (De 29) skickades till datering. Det visade sig att 11 savvedsringar fanns kvar mot barken och fällningsåret var 1442.

A II:8 Stolphål (11:8)

På nivån +2,88 påträffades ett stolphål med rundad botten. Det var 0,31 m djupt, 0,26x 0,3 m i diameter och fyllt med humus och sand. I fyllningen fanns djurben och träfragment. Fastillhörigheten är något osäker och eventuellt kan anläggningen ingå redan i fas I.

A II:9 Dike (11:6)

En 6,95 m lång och 0,4-0,5 m bred ränna var nedgrävd i Ö-V riktning i bottensanden. Det är oklart från vilken nivå anläggningen var anlagd, eftersom de undre lagren schaktades bort med maskin. Toppmättet låg på +2,93 m ö h och botten låg på +2,78/+2,83 m ö h. I fyllningen, som bestod av fet humus, påträffades djurben. I anslutning till den Ö sidan låg A II:10. Anläggningen har troligtvis fungerat som dränering. Fastillhörigheten är något osäker och eventuellt kan anläggningen ingå redan i fas I.

A II:10 Grop (11:5)

En oval, 0,85x1,15 m stor, nedgrävning påträffades i bottensanden, öster om A II:9 och skild från denna. Topp-/bottenmättet låg på +2,90/+2,64 m ö h. I fyllningen, som bestod av sandig humus, påträffades järn och djurben. Fastillhörigheten är något osäker och eventuellt kan anläggningen ingå redan i fas I.

A II:11 Grop (11:13)

En 0,7x0,9 m stor nedgrävning i bottensanden. Topp-/bottenmättet var +2,93/+2,73 m ö h. I fyllningen, som bestod av sandig humus, påträffades djurben. Fastillhörigheten är något osäker och eventuellt kan anläggningen ingå redan i fas I.

A II:12 Syllstensrad

En rad med stenar påträffades mellan 21,5 mN/18,7 mV - 20,5 mN/23,35 mV. Toppmättet på stenarna varierade mellan +3,44 och +3,58 m ö h och stenradens botten låg på +3,23 och +3,31 m ö h. Stenarna var 0,25 -0,5 m stora. I sektion 24mN påträffades lerlager (bl a lager 18, 36 och 72) som möjligen utgjorde delar av golv.

A II:13 Stolpar

2 ekstolpar belägna vid 22,25 mN/14,9 mV och 22,2 mN/16,1 mV hade nivån +2,95/+2,27 respektive +2,91/2,27 m ö h. Dendroprov (De 63 och 64) togs ur båda stolparna och skickades till datering. Den östligaste stolpen (De 63) var ej mätbar. De 64 hade 10 savvedsringar, dock ej mot bark. Två omätta ringar var krossade. Den yttersta mätta årsringen var 1402 och fällningsåret beräknades till 1405-1407. De hade okänd funktion.

A II:14 Syllstensrad

En rad med tre 0,6 m stora stenar påträffades i Ö - V riktning mellan 22,7 mN/13,05 m V och 22,4 mN/15,3 mV. Två av den hade en toppnivå på +3,44 - +3,46 m ö h. De var 0,28 respektive 0,44 m djupa. Stenarna har troligtvis utgjort en del av en syllrad.

A II:15 Stenläggningar (3 stycken)

På nivån +3,39 - +3,44 m ö h mellan 19,7 -21,1 mN/7,5 - 8,75 mV framkom en stenläggning med 0,07-0,13 m stora stenar. Ytterligare spridda stenar fanns V därom fram till 9,4 mV. Någon sättsand fanns ej som underlag. Under denna läggning, mellan 18,2 - 21,1 mN/7,6-14,2 mV och på nivån +3,19 -+3,38 m ö h, framtogs ytterligare en stenläggning. Toppmättet var lägst i V och steg mot Ö. Den var lagd med 0,08-0,15 m stora stenar, dock ej i sand. I den Ö delen, under anläggningen, påträffades ytterligare en oregelbunden, ca 2x2 m stor, stenläggning. Den hade toppmättet +3,20-+3,25 m ö h och vilade direkt på underliggande feta kulturlager. Stenarna var 0,08 -0,14 m stora.

A II:16 Stenläggning

Ytterligare rester av en stenläggning påträffades på +3,30 m ö h inom området 17,6-19,45 mN/2,7-4,85 mV. Den låg under ett ugnsfundamentet tillhörande fas V. Det är möjligt att den hör ihop med anläggning AII:15. Några daterande fynd från lagren under anläggningen påträffades inte och därför kan inte någon säker datering göras.

A II:17 Staket

Staketet som uppfördes under fas I har även fungerat och troligen förstärkts under fas II. Det går däremot inte att avgöra vilka pinnar som tillhör den ena eller andra fasen. För beskrivning se AI:17.

A II:18 Träbrunn

Under arbetets slutfas påträffades en träbrunn i områdets södra del. På grund av tidsbrist kunde den inte grävas till botten, men de övre delarna frilades och dendroprover togs för att eventuellt få en datering av anläggningen.

Brunnen var belägen inom 4,1-4,9 mN/15,8-16,7 mV och hade fyrkantig form. Nedgrävningen var 1,3 x 1,5 m stor och själva konstruktionen hade en sida på 0,7 x 0,8 m. Den var byggd i ek på samma sätt som A III:18 med 4 hörnstolpar och sidor av ihopfogade plankor och tillyxade klena stockar, som låg pressade från utsidan mot hörnstolparna. De bevarade resterna av sidoplanken låg högst på +3,53 m ö h. Brunnen tömdes från +3,23 till +1,88 m ö h. Botten sonderades och låg på +1,58 m ö h. Vid något tillfälle hade den övre delen av anläggningen varit på väg att rasa igen och reparerades med 4 förstärkande stolpar. De ursprungliga hörnstolparnas toppnivå låg på +3,40 m ö h och de sekundärt nerslagna stolparna låg högst på +3,77 m ö h i SÖ och de var nerkilade innanför de ursprungliga hörnstolparna. Några fynd påträffades ej. 5 dendroprover togs och tre analyserades. En av ursprunglig hörnstolparna var fälld 1395-1401 (De 83). Den "förstärkande" stolpen (De 84) hade fällts vinterhalvåret 1463-1463. En plank från sidan (De 85) saknade savved och kunde inte dateras. Brunnen anlades under förra delen av 1400-talet och reparerades kring 1460-talets mitt, vilket skulle betyda att brunnen existerade både under fas II och III.

A II:19 Staket

Utanför och norr om anläggning A II:10 framtogs en rad med 14 spetsade pinnar och med ett inbördes avstånd av 0,12-0,36 m. De hade en toppnivå på +3,17 - +3,43 m ö h, var nedslagna till ett djup av +3,07 - +3,17 m ö h och var kolade i spetsen. I väster var anläggningen söndergrävd av en yngre brunn (A V:13). Konstruktionen tolkades som resterna efter ett staket. Vid 5,5 mN/10,85 mN påträffades en ekstolpe på nivån +3,37 m ö h (uppgift om bottenmått saknas). Dendroprovet (De 17) som skickades in kunde inte dateras eftersom savved saknades. Stolpen var dock inte fälld före 1433. Mellan stolpen och hägnaden påträffades en rad med 4 stenar med toppnivån +3,44 m ö h. Deras funktion är okänd.

A II:20 Husgrund

En syllstenrad med 0,3-0,4 m stora stenar påträffades mellan 0,7 mN/19,35 mV och 0,15 mN/22,05 mV. De hade toppnivån +3,39 - +3,47 m ö h och utgjorde den norra väggen. Den östra väggen torde vara gemensam med A II:21. Inga golvnivåer eller eldstäder påträffades.

A II:21 Husgrund

Öster om A II:22 frilades två stenar mellan 2,9 mN/13,5 mV och 2,8 mN/14,35 mV. De hade toppnivån +3,38-+3,39 m ö h och ingick i den norra syllstensraden. 3 stenar belägna mellan 0,8 mN/16,3 mV och 1,65 mN/16,7 mV och med toppnivån +3,24 - +3,30 m ö h kan tänkas utgöra västvägg gemensam med A II:20. Den östra väggen var gemensam med A II:22. Det är mycket tveksamt om en stenrad mellan 0,3 mN/13,2 mV och 0,2 mN/15 mV med toppnivån +3,44 - +3,51 m ö h utgör den södra syllstensraden. En förkolnad stock med slutpunkterna 0,2 mN/14,4 mV - 1,4 mN/14,7 mV och toppnivån +3,27 - +3,31 m ö h kan ha varit en mellanvägg.

Förkolnat trä påträffades även vid 2,6 mN/15 mV och utgjorde eventuella rester av syllen. Flak av lera invid och i närheten av syllstenarna utgjorde resterna av ett till huset hörande golv. Det bestod av ett 3-7 cm tjockt lager med toppnivån 3,36 - +3,42 m ö h som täcktes av ett 5 cm tjockt lerlager. Det övre lerlagret tolkades som lagning.

A II:22 Husgrund

Huskroppen låg indragen 1,6 mS i förhållande till A II:23 och A:24. Den norra vägglinjen bestod av en rad med 0,2-0,3 m stora stenar vars ändpunkter låg på 4,6 mN/6,75 mV och 2,75 mN/13,15 mV. Delar av en västlig vägg som bestod av 7 stenar var utlagda i en rad mellan 0,25 mN/12,2 mV och 3 mN/13 mV och var gemensam med II:21. Den östra väggen är inte gemensam med A II:23. Den bestod av några bevarade syllstenar. En lagerkant till ett golvlager gick från 4,2 mN/7,9 mV till 0mN/6,4 mV och förstärkte bilden av att här fanns den västra väggbegränsningen. Fläckar av grön lera norr om anläggningen kan tyda på att huset varit uppfört i korsvirke med lerklining i facken. Någon eldstad påträffades inte inom uo. Anläggningen innehöll även rester efter ett golv bestående av grön lera på +3,27 -+3,37 m ö h som tunnade ut mot söder och föreföll vara påbättrad med rosabrun lera.

A II:23 Husgrund

Anläggningen består av en nordlig syll med rektangulärt tvärsnitt lagd på stenar med inbördes varierande avstånd och på nivån +3,26 - +3,33 m ö h. Den östra hörnstenen låg på +3,43 m ö h. Syllstockens ändpunkter låg mellan 7 mN/3,6 mV och 6,25 mN/7,25 mV. Högsta punkten låg i öster på +3,47 m ö h med ett 9 cm fall mot SV. Denna syll hade tre rektangulära hål och en 2 cm djup och 2 cm bred ränna på ovansidan. Avståndet mellan dem var 1,12 respektive 1,06 m och djupet 7,4 och 5 cm. I syllens västra del framtoogs 2 plugghål, varav en med en 5 cm lång plugg. Det andra plugghålet var 4 cm djupt. Det östra plugghålet låg i rännans västra del. Under stockens västra del var ett hak uttaget. Det hade ett största djup på 6 cm. Den 3,7 m långa syllstocken hade fixerats på plats med 9 pinnar på den norra sidan och 3 på den södra. De var alla koncentrerade till den västra sidan.

Resterna efter en västlig vägg framkom, bestående av 3 syllstenar med toppnivån +3,30 - +3,31 m ö h och en 1,3 m lång syllstock placerad ovanpå. Vid 4,5 mN/7 mV låg en stor avlång flat sten och söder därom fanns två mindre stenar. Möjligen utgör de resterna efter den västra syllstensraden. I de norra delarna påträffades samma typ av ränna ovanpå träsyllen och som tidigare beskrivits. Syllstocken var sammanknuten med den norra syllen med ett hak. En 0,22 m bred och 0,06 m djup förtagning fanns i dess norra ände. Väst om syllen vid 5,52 mN/7,22 mV påträffades ytterligare en pinne som stöd. En sydlig syllstensrad föreföll var något nergrävd mellan 0,6 mN/3,25 mV och 0 mN/5 mV. En sten belägen vid 1 mN/2,1 mV på toppnivån +3,34 m ö h kan utgöra den SÖ hörnan i huset. Tillsammans med den NÖ hörnstenen tolkas den östra husväggen som icke gemensam med AII:24. Husets storlek skulle därmed vara 3,6 x 6 m.

Resterna efter en stolpe belägen 7.15 mN/3,4 mV påträffades mellan A II:23 och A II:24. Inom husgrunden låg en stenrad med ändpunkterna 3,8 mN/6,3 mV och 4,6 mN/3,85 mV. Högsta punkten fanns i öster på +3,52 m ö h och syllraden hade 9 cm fall mot SV. Stenarna var i genomsnitt 0,2 m stora. Vinkelrät mot den tidigare beskrivna stenraden påträffades ytterligare en stenrad med ungefär samma stenstorlek och ändpunkterna 4 mN/6 mV - 6,15 mN/6,36 mV. Den lägsta toppnivån hade den nordligaste stenen med +3,24 m ö h. En 3 cm tjock plank med en

ränna i mitten och en spik låg över de nordligaste stenarna mellan 5,3 mN/6,25 mV och 6,25 mN/6,45 mV. Parallellt med och 0,4 m söder om den norra ytterväggen framtogs tre stenar på +3,30 m ö h och 5 stenar låg mellan 3,1-4,0 mN/5,3-5,9 mV. De ovan beskrivna stenraderna utgör innerväggar i huset. En sten på nivån +3,36 m ö h framtogs vid 5,6 mN/4,3 mV men det är tveksamt om den tillhör anläggningen. Golvbeläggningen har troligen utgjorts av stampad jord, även om mindre spridda flak av lera finns inom ytterväggarna. Någon säker eldstad påträffades inte. Pinnhål framtogs på nivån kring +3,20 m ö h men kan inte helt säkert knytas till anläggningen. Anläggningen täcktes i den norra delen av ett dm-tjockt lager grön lera utlagd i början av fas III.

Dendroprover togs från de båda ytterväggssyllarna. Den norra (De 9) kunde analyseras och gav en möjlig fällningsperiod till 1397-1403. Den västra (De 15) var rutten och daterades ej.

A II:24 Husgrund

Anläggningens norra begränsning var en 3,4 m lång ekstock vilande på en syllstenrad. I öster gick syllen in i 0 mV sektionen vid 8,2 mN och den västra ändpunkten låg på 7,4 mN/3,3 mV. Här mötte den en vinkelrät 0,6 m lång ekstock, som också den vilade på stenar. Söder därom saknades syllstenar, förutom vid 2,5 mN/2,1 mV där 2 mindre stenar kan ha utgjort resterna efter västväggen.

I den förstnämnda syllen fanns det 3 förtagningar. En var genomgående och de två övriga var 2 respektive 6 cm djupa. Avståndet mellan de två östliga förtagningarna var 0,28 m och eventuellt kan de tolkas som resterna efter de stolpar, som suttit mellan en fönsteröppning. En 2 cm djup och 2 cm bred skåra löpte över stockens ovansida utmed dess längdriktning.

Väster om 2,4 mV var syllstocken nerbilad 3 cm på en längd av 0,88 m. I den västra delen fanns den tredje förtagningen. Troligtvis har en dörr suttit i den stolpen.

Några liknande spår påträffades inte i den västliga syllen, vars virke var tämligen nerbrutet. Hörnan i NV var så fragmentarisk att det var omöjligt att avgöra om och hur de två syllarna sammanbundits.

Den västra syllstenraden hade toppnivån +3,40 - +3,50 m ö h. Den nordliga raden låg på +3,41 - +3,47 m ö h och föreföll något nergrävd i lager 4 (ft 50, sektion 0 mÖ). Stenarna var också utlagda med varierande avstånd.

Norr om syllen var 10 pinnar nerslagna med varierande avstånd för att hålla syllen på plats. Söder därom var en pinne nedslagen. Diametern på pinnarna var 6 cm. Den uppskattade bredden torde vara ca 6,2 m. Huset har byggts i skiftesverks- eller korsvirkesteknik med förtagningar för stolparna och rännen för de liggande plankorna alternativt stående pinnarna. För en tolkning av korsvirkesväggar talar fläckar av lera norr om och utmed den norra väggen. Möjligt är också att väggarna varit uppförda i en blandteknik. Husets begränsning mot söder utgjordes av stenläggningen (A II:25), men däremot påträffades inte några syllstenar.

Inom husgrunden påträffades en oregelbunden rad med pinnar mellan 4,35 mN/0,65 mV och 6,25 mN/1,1 mV i SÖ-NV riktning med varierande djup av 0,09-0,19 m. Här påträffades även två stenar vid 5 mN/1,1 mV och 4,2 mN/0,4 mV. Vid 6 mN/2,3 mV på nivån +3,31/+3,02 m ö h påträffades ett stenomgärdat stolphål med fragmentariska rester av trä. Inom detta område fanns

gul obränd lera, bränd lera, sot och träkol. Troligtvis har husets eldstad legat här i nära anslutning till västväggen. Vid 4,1-4,7 mN/1,9-2,45 mV låg en samling av 7 kalkstenar. De kan ha utgjort stöd till en stolpe.

Dendroprover togs från den västra (De 7) och norra (De 8) syllen men kunde inte dateras.

A II:25 Stenläggning

Delar av en stenläggning med cirka 0,2 m stora stenar framkom i uo:s SÖ hörn. Den hade NÖ-SV riktning och högsta nivån låg i norr på +3,42 - +3,45 m ö h och föll mot SÖ till som lägst +3,28 m ö h. Anläggningen låg söder om och i anslutning till A II:23 och A II:24.

FAS III (1450 - 1550)

Fasen karakteriseras av en förtätning av bebyggelsen. Minst två, eventuellt tre långsmala tomter kan urskiljas. Läget för den nordligaste och den söder om belägna tomten är samma som i fas I. I den södra delen ligger här två husrader med en mellanliggande gårdsplan. De båda gårdsplanerna är försedda med var sin brunn och den mittersta husraden har en stenläggning söder därom. Lämningar efter hus, som ligger vinkelrätt mot de två sydliga husraderna kan också noteras. I öster saknas huslämningar och här har bakgårdarna legat med avfallsgropar. I etapp I fanns mycket bränt trä på nivån + +3,66-+3,71, i en del av husen fanns mycket bränd lerklining och förkolnade träsyllar, vilket tyder på att åtminstone delar av området har härjats av brand. Även den nordligaste brunnen var eldpåverkad.

A III:1 Pinnhål

Vid 22 m N/37,4 m V påträffades ett pinnhål på nivån +3,32 m ö h. Det var 0,1 m djupt.

A III:2 Stensamling

En rad med 0,15-0,2 m stora stenar påträffades i Ö-V riktning mellan 23,7 mN/32,35 mV - 23,2 mN/35,4 mV på nivån +3,40-+3,45 m ö h. De tolkades som en förstärkning av ytan och samtidigt en möjlig tomtgräns.

A III:3 Träkar?

Vid 22,7-23,4 mN/32,5-33,3 mV låg ett 1 cm tjock träbit. Den var 0,68x0,42 m stor och låg på nivån +3,59-+3,61 m ö h. På nivån +3,62 m ö h fanns små fragment av trä och ett 0,75x0,9 m stort område innehöll sandig humus med inslag av lera, träkol och sand. Utmed den östra sidan fanns en lersträng. Ovanpå träet fanns ett 2 cm tjockt lerlager och utmed den södra sidan låg en ca 2 cm tjock och 0,72 m lång träbit. Under träet fanns ett tunt sandlager. Tre, 5-6 cm tjocka pinnhål fanns placerade runt träplankan. En saknades i det NV hörnet. Pinnhålens bottenmått låg på +3,28-+3,33 m ö h. Det framgår inte klart av ritningen om pinnhålerna och träplankan utgör

delar av samma konstruktion och om träplankan egentligen består av flera smala plank. Anläggningen var skadad i samband med uppförandet av A IV:1 och utgjorde möjligtvis botten efter ett träkar.

A III:4 Grop med nergrävd stolpe (10:1)

En 0,64 x 0,8 m stor grop påträffades på nivån +3,21 m ö h. Den innehöll sandig humus, sot, träkol och sandfläckar. Uppgift om bottenmått saknas.

I gropen påträffades en nergrävd ekstolpe med toppmättet +3,18 m ö h. Den var 0,75 m lång, hade ett kvadratisk tvärsnitt med en största bredd på 0,26 m och var plan i botten. De översta 0,2 m var kraftigt förruttnade och endast en mindre kärna fanns kvar.

Prov för dendrodatering togs (De 19) och vid analysen framkom att den var yngre än 1490 och att den yttersta årsringen låg nära gräns mot savved. I fyllningen påträffades keramik (BIIa2) och slagg.

A III:5 Stolphål

På nivån +3,44 m ö h och vid 22,2 mN/31,1 mV framkom ett stolphål. Det var 0,27 m djupt och ovalt med en diameter på 0,26 x 0,3 m.

A III:6 Grop (10:3)

En nedgrävning framkom i plan på nivån +3,05 m ö h vid 21,6-23,35 mN/30-30,3 mV. I sektion 30 mV var den nergrävd från nivån +3,20 m ö h vid 20,72 - 24 mN. På fältplan 10 ritades den mindre än på underliggande plan 11. Endast den västra delen grävdes. Fyllningen utgjordes av lera, humus och sand. Anläggningen innehöll keramik (BIIa2), järn, slagg (+2,72 -+2,23 m ö h) och djurben.

A III:7 Pinnhål

Ett pinnhål påträffades vid 21,58 mN/31,23 mV på nivån +3,02 m ö h. Det var 0,08 m djup och hade en diameter på 5 cm.

A III:8 Grop (11:12)

Under grop A III:9 framkom de norra delarna av en grop. Anläggningen påträffades på nivån +2,88 m ö h och botten låg på +2,68 m ö h. Fyllningen, som utgjordes av sandig humus, innehöll keramik (BIIa2), järn och djurben.

A III:9 Grop (10:2)

På nivån +3,02 m ö h påträffades en grop. Botten låg på +2,70 m ö h. Uppgift om fyllningens innehåll saknas och endast norra halvan var ritad i plan. I gropen fanns keramik (BIIa2) och slagg.

A III:10 4 pinnar/stolpar

Tre pinnar/stolpar och ett pinnhål framkom mellan 17,8-19,15 mN/33,1-34,2mV. Diametern varierade mellan 5 till 8 cm. Toppmåttet låg på +3,,61 - 3,62 m ö h och djupet var 0,1-0,12 m. De hade okänd funktion.

A III:11 Stolpe

En spetsad stolpe påträffades invid och i 30 mV sektionen vid 19 mN. Toppnivån låg på +3,40 m ö h och den var 0,3 m djup.

A III:12 Stolpe

Vid 16,2 mN/32,35 mN påträffades en nerslagen spetsad stolpe. Toppmåttet var +3,75 m ö h och den var 0,58 m lång. Diametern var 0,12 m. Den skickades till datering (De 20) men kunde inte dateras eftersom träslaget var bok.

A III:13 Syllstensrad

Rummet begränsades på tre sidor av syllstenar. Den södra sidan utgjordes dock av endast en sten men den östra raden var gemensam med A III:14. I SV var stenraden skadad av A V:4. Rummets storlek i Ö-V riktning var ca 3 m. Stensyllens toppmått låg på +3,75 - +3,91 m ö h. Stenarna var 0,4-0,6 m stora. Inom anläggningen påträffades ett 7-11 cm tjockt lerlager, tolkat som golv och med toppnivån på +3,59-+3,74 m ö h. Troligtvis samma lager men tjockare återfanns i sektionen (lager 36). I det SV hörnet påträffades ovanpå golvet ett 0,7x1m stort område med slagg och sot (toppmått: +3,87), som eventuellt indikerade smidesverksamhet. Ett lager med slagg påträffades även inom etapp II (sektion 30mV lager 11) och kan ha ett samband med anläggningen.

A III:14 Syllstensrad

Rummet begränsades på tre sidor av syllstenar. De västra och östra raderna var gemensamma med A III:13 och A III:15. Rummets storlek i Ö-V riktning var 2,7 m. Stenarnas toppmått låg på +3,77-+3,92 m ö h och de var 0,3 - 0,5 m stora. Två mindre fläckar med obränd lera på nivån +3,67 och +3,71 påträffades inom anläggningen och utgjorde möjligen resterna av ett lergolv.

A III:15 Syllstensrad

Rummet begränsades på tre sidor av syllstenar. De västra och östra raderna var gemensamma med A III:14 och A III:16. Stenarnas toppmått låg på +3,77 - +3,93 m ö h, förutom en större sten som låg på +3,65 m ö h. Stenarna var 0,2-0,6 m stora och den södra radens stenar var i allmänhet något större än de i "mellanväggarna". Rummet utsträckning i Ö-V var 5,4 m. I den östra delen av rummet framkom ett lager lera, troligtvis ett golv, som dock inte nivellerades i plan. Rester av lagret framkom i sektionen (lager 73) och låg på +3,86 m ö h.

A III:16 Syllstensrad

Delar av rum med en sydlig och västlig syllstensrad påträffades 22,15-23,9 nN/12,6-14,47 mN. Den västliga raden var gemensam med A III:15. Stenarnas toppmått låg på +3,80-+3,94 m ö h. I öster var anläggningen skadad av en sentida nergrävning. Stenarna var 0,2 -0,6 m stora.

A III:17 Broläggning

8 bräder var lagda i N-S riktning intill varandra mellan 18,9-20,8 mV och 15,45-17,8 mN. Under dem, i norra delen låg en 1,8 m lång tvärsål. Toppmättet på bräderna låg på +3,71-+3,80 m ö h. Tvärsålen låg på +3,66 m ö h i västra delen och +3,71 m ö h i öster.

Bräderna var täckta av näver och delvis av lera. Mellan dem fanns lera och gödsel. Träet var sekundärt använt med ett flertal plugghål. En av bräderna hade ingått som planka i en skiftesverksvägg (De 40) och De 37 avritades i skala 1:10. Ett dendroprov (De 36) skickades för analys men kunde inte dateras. Däremot konstaterades att den var tillverkad av fur. Anläggningen tolkades som en broläggning.

A III:18 Träbrunn

En brunn frilades norr om III:27 vid 17,4-18,4 mN/11,1-12,1 mV. Den vars 1x1 m stor och byggd i ek.

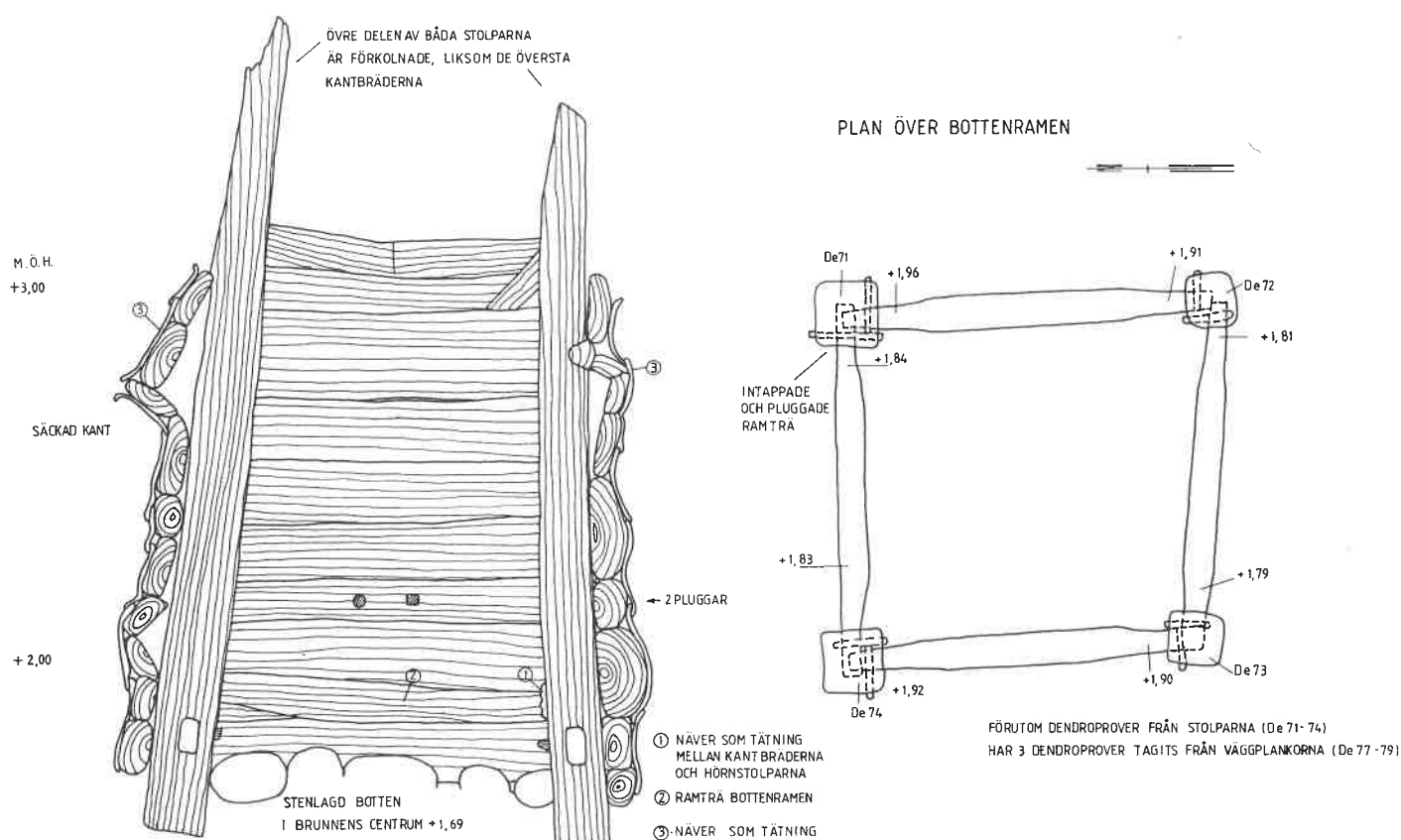


Fig 11. Brunn AIII:18. Sektion mot V samt plan. Skala 1:40.

Anläggningen bestod av 4 hörnstolpar med ca 0,3x0,3 m stort kvadratisk snitt. I botten fanns en ram bestående av 4 med kvadratisk tvärsnitt itappade bjälkar. Dessa var fixerade i de rektangulära hålen med pluggar. Utanpå mot stolparna låg de tillyxade plankorna med den flata sidan vänd inåt mot brunnsöppningen. Utanpå plankorna och mellan dem samt hörnstolparna var näver lagd som tätning (se fig 11).

Några plankor var sekundära och uppvisade plugghål. Ett lager med sten täckte botten för att hindra sand från att virvla upp. Bottennivån låg på ca +1,69 m ö h. Bottenramen var ifäst ca 0,44 m från stolparnas botten. Stolparna var ca 1,90-2,15 m långa.

De övre delarna av stolparna och plankorna var förkolnade och skadades när husen omkring brann. I brunnsfyllningen, ovanpå stenläggningen fanns lerklining, vilket också tyder på en närliggande brandhärd. Det framgår tydligt i sektion 12 mV att det söder om belägna huset A III:27 varit i bruk under en kortare tid. Tre tunnare lager (lager 33, 54 och 55) var avsatta innan brunnen grävdes.

Dendroprover från de 4 stolparna och tre plankor togs in. Ett prov från stolparna (De 71) var i ek och kunde inte dateras. En ekplanka (De 77) daterades till sommaren 1435. Brunnen kan möjligen ha anlagts under 1430-talets senare del.

I brunnen påträffades en mängd föremål. Ett helt kärl i stengods har tydligen tappats under ett tidigt skede av användningstiden. Det dateras till 1400-talet (se kap Fynd). Även kasserade föremål såsom brynen, fönsterglas, tre vagnshjul, 4 skålar av trä och diverse ben slängdes ner i brunnen efter dess användningstid.

A III:19 Syllstensrad

En rad med stenar mellan 3,66 mN/24,7 mV och 9,6 mN/27,45 mV och med toppmåttet +3,79 - +3,84 m ö h frilades i samband med schaktningen. Stenradens bottenmått låg på +3,62 - +3,68 m ö h. Stenarna var ca 0,2-0,5 m stora. Med utgångspunkt i höjdangivelserna har anläggningen förts till slutet av fas III.

A III:20 Staket

En rad med en stolpe och 9 pinnar i NNV-SSÖ riktning påträffades mellan 7 mN/25,3 mV - 9,7 mN/26,85 mV. Pinnarnas toppmått låg på +3,68 - +3,75 m ö h, bottenmåttet var +3,30 - +3,48 m ö h, hade en diameter på 0,04-0,06 m och var spetsade. Stolpen bestod av en sekundärt använd del av en syll med snittet 0,16x0,19 m. Den var plant avsågad och torde därför vara nergrävd i kulturlagren. Den yttersta mätta årsringen daterades till -1508 (De34), men savveden saknades. Årsringarna följde ena sidan av stocken och kunde här möjligtvis utgöra gräns mot savved. Tolkningen av anläggningen blir motsägelssfull. Höjden gör att den passar bra in i fas III, men dateringen av den sekundärt använda syllen för fram den i fas IV. Möjligt är att stocken inte har med pinnraden att göra, utan ingår i efterföljande fas. Anläggningen har tolkats som delar av ett staket och har därmed utgjort tomtgräns.

A III:21 Syllstensrad

En stenrad med toppmått +3,77 - +3,82 m ö h frilades mellan 6,85 mN/25 mV och 9,9 mN/26,7 mV. Bottenmåttet låg på +3,55 - +3,72 m ö h. Stenstorleken var ca 0,2 - 0,5 m. Stenarna var

skörbrända och de torde utgöra den västra syllen i ett hus beläget vinkelrätt mot anläggningarna III:25-30. En viss osäkerhet vidlåter inplaceringen av anläggningen i fasen. Med utgångspunkt i stenarnas toppnivå torde den vara tillkommen i slutet av fas III.

A III:22 Stolpar

Två stolpar påträffades vid 10,66 mN/24,7 mV och 11,73 mN/24,96 med toppmått +3,56 och +3,59 m ö h. De var 0,35 m respektive 0,25 m djupa.

A III:23 Rad med pinnar och stolpar

Sammanlagt 2 stolpar och 7 pinnar i en NNV-SSÖ rad frilades mellan 7,02 - 8,63 mN/20,08 - 21,08 mV. Toppmättet låg på +3,50 - +3,76 m ö h och bottenmättet var +3,12 - +3,47 m ö h. De östligaste tre pinnarna hade de högsta bottenmått.

A III:24 Pinnrad

En något svängd rad med fem pinnar framkom väster om stenläggningen A III:30 på nivån +3,46- +3,70 m ö h. Botten låg på +3,34 - +3,49 m ö h. 4 av pinnar var spetsade genom snedhuggning. Anläggningen torde tillhöra fasens äldre del.

A III:25 a-b Husgrund med två rum (a-b)

En husgrund påträffades mellan 9,5 - 15,9 mN/14,5-18,7 mV. I söder begränsades anläggningen av en stenläggning (A III:30). I kanten av denna låg en förkolnad stock vid 10,6 mN/14,5 mV - 9,7 mN/18,7 mV som utgjorde den södra syllen. Några syllstenar fanns inte som underlag utan syllsocken låg direkt på marken. Den norra väggen utgjordes av några spridda syllstenar på nivån +3,66 - +3,75 m ö h och en del av en förkolnad stock. Den västra väggen var skadad av källaren från fas V, vilket gjorde att endast bredden kunde mätas. Husets östra vägg var troligtvis inte gemensam med A III:27. En fragmentarisk syllstensrad med toppmättet +3,80 m ö h påträffades i det SÖ hörnet. En ränna i stenläggningen A III:30 tolkades som en avrinning från de två husen (A III:25 och :27). Husets yttermått var ca 5,2 m.

Huset var delat i två rum, skilda av en delvis förkolnad syllstock, vid 10,42mN/16,55 - 14,46 mN/17,6 mV, som fungerat som mellanvägg. Vid stockens ändar låg stenar, som stöd på nivån +3,73 respektive +3,65 m ö h. Den södra syllen låg upp mot stenen men täckte den inte helt.

Under den norra syllen vid 15,2 mN/17,95 mV och 15,55mN/16,0 mV påträffades två stolpar troligtvis nergrävda i kulturlagren. Den västra stolpen hade toppmättet +3,56 m ö h och botten låg på 3,16 m ö h.

Stolpen hade kvadratisk snitt med 0,15 m sida och stod på en sten i ett stenskott stolphål. På anläggningsplanen är det inte noterat om botten är plan, men att döma av konstruktionen torde den vara det. Den östra stolpen, som låg på ett avstånd av ca 2 m hade ett runt snitt på 0,15 m och plan botten. Topp-/bottenmått låg på +3,34/+2,94 m ö h.

Även under den södra syllen frilades två stolpar, vid 12,15 mN/16,4 mV och 10,5 mN/14,53 mV. Den västra stod under den södra "mellanväggsstenen". Stolpens topp-/bottenmått låg på +3,42/

+2,93 m ö h och botten hade en förtagning. Från stolpen togs dendroprov 51. Trästocken hade 14 savvedsringar, ej mot bark och den yttersta årsringen daterades till 1436. Den östra stolpen hade topp-/bottenmått +3,40/+2,92 m ö h och botten var plan. Avståndet mellan stolparna var även här ca 2 m. De fyra stolparnas placering under husgrunden (eg det östra rummet) gjorde att de knöts till huset, eventuellt i ett äldre skede av fasen. Deras funktion kunde vara jordgrävda stöd, som ingick i en syll.

I det östra rummets norra del fanns ett ca 2x2 m stort gödsellager på nivån +3,54 - +3,55 m ö h. I det västra rummet påträffades ett 0,05-0,06 m tjockt, grönt lergolv på nivån +3,63 - +3,64 m ö h. Ovanpå golvnivåerna låg resterna av en nedfallen vägg bestående av bränt trä och ett lager med bränd lera och träkol. Ett tapphål och en förmodad snestyva kunde identifieras bland brandresterna. Några förtagningar i syllen iakttogs inte hos de fragmentariska syllstockarna, varför byggnadstekniken borde vara skiftesverk. Detta motsäges av lagret med bränd lera, som torde vara resterna efter en korsvirkesvägg. Tyvärr framgår det inte av ritningen om den brända leran klart utgjorts av lerklining. Troligtvis har väggarna bestått av en blandteknik med skiftesverk närmast syllen och lerklinade väggar upp till taket. Det östra rummet tolkades som stall och den västra som exempelvis förråd.

A III:26 Staket

En rad med 15 pinnar nerslagna i kulturlagren påträffades på nivån +3,24 - +3,28 m ö h mellan 17,72 mN/8,13 mV och 16,87 mN/11,8 mV. Väst därom saknades en fortsättning på raden, vilket torde bero på att detta område maskinschaktades och att raden inte noterades under schaktningens gång. I Ö var anläggningen skadad av nergrävningen för A V:2 och :3. Pinnarna var 0,05-0,06 m i diameter och botten låg på +3,15 - +3,23 m ö h. Nivåerna antydde att konstruktionen, ett staket, anlades under fasens inledning innan A III:27 uppfördes. Staketet fungerade som en gränsmarkering mot den nordliga tomten och följde den äldre riktningen och sträckningen från fas I och II.

A III:27 Husgrund med lergolv och eldstadsfundament samt ugn

Fyra syllstensrader bildade ett 4,7x5,8 m stort rum mellan 10,4-17,6 mN/7,7-15,1 mV.

Den södra låg i direktkontakt med stenläggningen, A III:30 och den östra var gemensam med A III:28. Den norra raden beredde de största identifieringsproblemen. En stor sten med mittpunkten 15,8 mN/14,6 mV tolkades som en hörnsten. De övriga stenarna i denna rad lades in efter höjdnivåerna. Några stenar var bortplockade beroende på att en senare husgrund (anl IV:8) byggdes på samma plats. Troligtvis utnyttjade man vissa stenar i grundläggningen av det nya huset och plockade bort de som inte passade in. Toppmättet för syllstenarna varierade mellan +3,60 - +3,87 m ö h. De högre höjderna gäller den norra syllstensraden.

I husets SÖ hörn fanns en 2x3 m stor stenläggning bestående av 0,2-0,4 m stora stenar lagda i gul sand. Toppmättet låg på +3,44 - +3,58 m ö h och under läggningen framtoogs en 1x2,2 m stor stenpackning med 0,4-0,55 m stora stenar. Toppmättet låg på +3,28-3,44 m ö h. Någon nergrävningskant kring packningen iakttogs ej. Läggnigen tolkades som ett eldstadsfundament med tillhörande värmemagasin. Norr därom fanns en 0,8x0,9 m stor lerfläck, bestående av i toppen hårdare bränd lera och därunder lättare bränd lera. Leran var nergrävd och 0,1-0,19 m tjock. Över och under lerlagret låg upptill ett par cm träkol. Anläggningen vilade i samma gula sand som eldsstadsfundamentet och den var skadad i NÖ hörnet av en yngre anläggning (A IV:8c). Konstruktionen tolkades som en ugn.

I husets västra del påträffades ett lerlager på toppnivån +3,58 - +3,67 m ö h. Det var 0,02-0,04 m tjockt och utgjorde golv i huset. I etapp I grävdes det bort utan att noteras och det är därför omöjligt att avgöra vilken utbredning åt öster det haft. Möjligtvis kan ett lerlager (lager 1), som avbildats i samband med att en profil drogs genom ugnen, utgöra en del av detta golvlager. Det skulle kunna betyda, att ugnen anlagts före golvet och att ugnen raserade när golvet lades på. Hur förhållandet till hörnfundamentet varit går däremot inte att säga. Över lergolvet låg sot, träkol och bränd lera.

A III:28 Husgrund med lergolv

Väster om A III:27 låg en stengrund, 2,5x5,2 m stor. Västväggen var gemensam med A III:27 och östvägen gemensam med A III:29. Merparten av den norra syllstensraden var bortplockad i samband med anläggandet av A V:2 och :3 och endast en syllsten med toppmåttet +3,70 m ö h låg kvar. Den södra syllstensraden hade toppmåttet +3,64-+3,74 m ö h och låg i direktkontakt med stenläggningen A III:30. I det SV hörnet fanns ett lättbränt lerlager på nivån + 3,61 m ö h och som tolkades som golv. Inom anläggningen påträffades bränt trä och bränd lera.

A III:29 Husgrund med lergolv.

Två mot varandra vinkelräta rader med stenar, vars topp låg på +3,59 - +3,69 m ö h var belägna vid 12,6-16,6 mN/0,3-6,1 mV. Stenar fattades i den södra syllstensraden. Husets norra sida var förstört av A V:2 och :3.

En 1,5x1,2 m stor och 0,04-0,10 m tjock fläck med lera låg i husets östra del invid sektionen. Det utgjorde resterna av ett golv. I husets SV hörn fanns några mindre stenar, cirka 0,2 m stora och vars topp låg på +3,43 - +3,53 m ö h. De kan utgöra resterna efter ett eldstadfundament.

I samma rad fanns det tre nergrävda stolpar med ca 2 m avstånd från varandra. Stolparna hade plan botten och den östligaste var nergrävd från +3,62 m ö h (se sektion 0 mV). Stolparnas bevarade toppnivå var +3,10-+3,36 och botten låg på +2,72-+2,75 m ö h. Prover för dendrokronologisk analys togs från alla stolparna. Den västra (De 26) och den östra (De 30) analyserades. De 26 var en ekstock vars yttersta årsring mot savveden daterades till -1400. De 30 (en ekstolpe) var fälld 1426.

Några stolpar i den västra syllen kunde inte iakttas. Möjligtvis tillhörde något eller några stolphål i bottenplan anläggningen, men det gick inte att med säkerhet fastställa. Stolpraden bedömdes utifrån nergrävningsnivå som en senare tillkommen grundläggning i fas III. Huset kan ha byggts om under fasens senare del med jordgrävda stolpar och eventuellt mellanliggande syllrader. Det har i så fall gjorts med äldre trävirke att döma av dendrodateringarna. Inom anläggningen låg träkol och bränd lera på nivån +3,50-3,59 m ö h.

A III:30 Stenläggning

En 2-2,4 m bred stenläggning var anlagd söder om A III:25-29 vid 7,6-12,85 mN/4-19,2 mV. Den var lagd med 0,05-0,2 m stora stenar och i den södra sidan kantad med större, 0,15-0,3 m, stora stenar. I stenläggningen fanns, med varierande avstånd, N-S rader med stenar 0,1-0,2 m stora, som i två fall bildade rännor och för övrigt endast utgjorde markeringar i läggningen. En vattenränna löpte med östligt fall utmed läggningens norra kant från 13,8 mV till 7,7 mV. Öst

därom saknades rännan. Stenläggningens toppnivå låg på +3,63 - +3,75 m ö h och den var lagd i sand. I östra delen var stenarna helt bortplockade, men anläggningen bör ha funnits utanför anläggning III:29. Arkeologiskt gick det att skönja en lagergräns, som skiljde humus i söder från sandig humus i norr, och som fortsatte mot NÖ från stenläggningens södra sida.

I västra delen vek läggningen av mot söder fram till 6,15 mN. En samling småstenar vid 8,4 mN/20,1 mV och på nivån +3,71 m ö h hörde troligtvis till stenläggningen. Med ledning av stenläggningens utseende torde ett hus ha legat i vinkel mot denna anläggning. Med utgångspunkt i sektion 12 mV föreföll det som A III:27 anlades en viss tid före stenläggningen lades ut. Lager 25, 26, 35 och 36 gick upp mot syllen under sättsandslagret och stenläggningen.

A III:31 Stolpar

Tre stolpar i NÖ-SV riktning påträffades söder om A III:30. Toppmåttet låg på +3,67-+3,79 m ö h. De var 0,37-0,4 m djupa och bottenmåttet var +3,39-+3,40 m ö h. Att döma av nivån kan de möjligen vara nerslagna under fasens senare del.

A III:32 Brunn se fas II/ A II:18

A III:33 Avfallsgrop

Söder om huskomplexet A III:25-29 var en avfallsgrop nergrävd genom kulturlagren. Den påträffades på nivån +3,36 m ö h men var möjligtvis grävd från en något högre nivå. I plan hade anläggningen en rektangulär form med avrundade hörn och var ca 1,5x2,5 m stor. Botten låg på +2,50 m ö h. Fyllningen som innehöll sandblandad humus, gödsel och lera var svår att skilja ut från omkringliggande lager. Den grävdes därför stickvis och fynden från varje stick slogs samman vid fyndregistreringen.

A III:34 Husgrund

Mellan 3,5 mN/14,2 mV och 2 mN/17,8 mV påträffades den norra syllstensraden till ett hus. Stenarnas toppnivå låg på +3,70 - +3,92 m ö h. Den var skadad i öster av en yngre brunn (A V:13). En östlig vägg gemensam med A III:37 anlades mellan 0,92-4,0 mN/9,7-10,9 mV och utnyttjades även i fas IV. Den stora stenen med mittpunkten på 2,36 mN/17 mV var möjligtvis den NV hörnstenen och de mindre stenarna väster därom tolkades som rester av en stenläggning. Möjligtvis kan några stenar mellan 0-0,73 mN/12,98-13,28mV tolkas som en rest av en N-S syllstensrad.

Söder om den norra raden påträffades ett fragmentariskt lerlager tolkat som golv på nivån +3,59 m ö h.

A III:35 Stenpackning

En svårtolkad dubbel rad med stenar, belägen vid 0-1,35 mN/9,9-12 mV och lagda i gul sand frilades inom A III:6. Den hade en Ö-V riktning, var 0,8 m bred och bestod av 0,25-0,5 m stora stenar, vars toppmått låg på +3,62 - +3,69 m ö h. Stratigrafiskt hör den till en senare del av bebyggelsefasen och kan möjligen ha samband med A III:36.

A III:36 Eldstad

Mellan 0-0,96 mN/9,82 -10,94mV påträffades en eldstadsbotten, vars södra del låg utanför uo. Konstruktionen bestod av en relativt flat sten vars toppmått låg på +3,38 m ö h. I söder fanns en begränsning i form av en rest flat sten med toppnivå +3,53 m ö h. N och Ö om den liggande flata stenen var röda tegelstenar ställda på högkant (toppnivå +3,54 m ö h) i gul lera. Storleken i Ö-V riktning var 1,1 m. Anläggningen föreföll nergrävd i äldre lager och "centralstenen" vilade på bränd lera med träkol och på några mindre stenar som fungerade som stöd. Utanför stenkretsen fanns ett sot- och lerlager, som i sin tur omgavs ett tunt lager med gul lera. Ovanpå låg ett sotlager och ett lager med bränd lera, antingen från en instörtad vägg eller spiskåpa.

Anläggningen har tolkats som botten till en eldstad och har ingått i huset A III:34.

A III:37 Husgrund

Inom området 0-7,7 mN/0-8,35 mV framtogs en husgrund bestående av tre syllstensrader vars toppnivå låg på +3,47 - +3,76 m ö h. Den västra (gemensam med A III:34) och norra väggen samt en mellanvägg var tämligen välbevarade, trots att den norra syllstensraden saknade en del stenar. Den södra väggen utgjordes av fem, två större och tre mindre, stenar. Huset begränsning mot öster var dock mer tveksam. Antingen låg den öster om uo eller också kunde en sten belägen vid 7,1, mN/2 mV utgöra det SÖ hörnet. Rummets yttermåttet skulle i så fall bli ca 5,7 x 7 m. Ett 0,1-0,2 m tjockt lager lera påträffades i, under och utanför anläggningen. Det täckte bl a syllstocken (A II:23) i fas II. Lerans toppmått låg som högst på +3,62 m ö h och föll mot söder och väster. Den lades troligen ut för att få en jämnare markyta. Samtidigt fick man ett golv i anläggningen. Någon syllstock påträffades inte, men ovanpå syllstenarna mellan 2,8 mN/7,5 mV och 4,3 mN/7,9 mV fanns träkol och sot, som kan utgöra resterna av en brunnen syllstock. Inom och väster om anläggningen påträffades sot, bränt trä och bränd lera, vilket skulle kunna tyda på att huset brunnit ner.

A III:38 Stenläggning

Söder om och i anslutning till anl III:37 framtogs en stenläggning bestående av 0,1-0,15 m stora stenar vars topp låg på +3,57 - +3,66 m ö h. Stenarna gick upp mot syllstensraden. De fem stenar, som låg i gul sättsand och som framkom i sektion 0mN mellan 0-1,3 mV, kunde utgöra fortsättning av anläggningen. Stenläggningen tolkades som resterna av en gårdsplan eller möjligen en gata.

FAS IV (1550 - 1619)

Fasen omfattar 1500-talets senare del fram till branden 1619. Dateringen har baserats på stratigrafin och anläggningarnas läge i förhållande till den nuvarande stadsplanen samt i viss mån på fynden. Anläggningarna utgjordes av husgrunder och stenläggningar till gårdarna.

Fasen karakteriseras av en väl utbyggd tomtstruktur. Det SV hörnet i uo saknar, som under tidigare faser, bebyggelse. Tre långsmala husrader med två mellanliggande gårdsplaner är orienterade i Ö-V riktning med en svag solfjädersform, som strålar ut mot väster. I det SÖ hörnet saknades i stor utsträckning syllstensrader, som antagligen plockats bort i samband med anläggandet av byggnaderna i den yngre fasen. En viss oklarhet råder, när det gäller utseendet på A IV:16. I början av fasen föreföll det som den norra väggen var placerad ca 1 m norr om den sträckning, som senare blev etablerad. Detta kan hänga samman med att när husraden A IV:6-10 byggdes upp efter branden, flyttades den södra väggraden ut drygt en halvmeter åt söder. För att bibehålla gårdsplanens bredd blev väggarna i den sydligaste raden tvungna att flyttas. Den norra sidan låg däremot kvar i samma läge, vilket tyder på en fast tomtgräns.

A IV:16 och IV:17 var svårtolkade, men har preliminärt tolkats som fundament, utan preciserad funktion.

Den södra gårdsplanen förtätas med ett hus i den östra delen (A IV:12).

Båda gårdsplanerna var stenlagda, och husgrunderna bestod av stensyllar utom möjligen A IV:18. Leran mellan stenläggningen saknade spår efter stenar och kan möjligtvis utgjort underlag till en syllstock lagd på marken.

Det stora huset, som anlades i västra delen av uo (A IV:1) torde ha en specialiserad funktion (hantverk). I tre av rummen fanns eldstäder och stengolv och två rum hade karaktär av förråd. De två tunnorna med kalkspår torde också knytas till detta hantverk.

I den mellersta husraden (A IV:6-10) fanns det endast ett rum med fundament till eldstad (A IV:8). Några påförda lager under anläggningen (sektion 30 mV, lager 25 och 26) innehöll bränd lera. De utgjorde troligtvis utfyllnadsmassor från uppröjningen av de hus, som brann under fas III.

A IV:1 (a-j) Hus

Anläggningen, som bestod av 10 mindre delanläggningar, utgjorde ett större huskomplex. Husets yttermått, exklusive stenläggningen IV:1a, var 10x13 m och hela anläggningen omfattade 6 rum, en portgång, 2 tunnor samt en stenläggning utanför husets västra sida. Grunden bestod av 0,2-0,8 m stora, obearbetade stenar, på vilka träsyllar hade vilat. Rester av de förbrända syllstockarna påträffades i läge och på golven i de olika rummen. Utmärkande för anläggningen var, att de östra delarna, syllstenar och golv var högst belägna (IV:1f-g, 1i-j). Ett svagt fall mot söder kunde också registreras. Lägst var stenläggningen anl IV:1b. Syllstenarnas toppmått låg i de NÖ delarna på cirka +4,0 m ö h och i V som lägst på +3,72 m ö h.

Ett cirka 0,1 m tjockt lager med träkol, lerklining och brända trärester låg utspridda över anläggningen. Lagret torde utgöra resterna av den östra korsvirkesväggen, som fallit in i samband med

branden 1619. Delar av väggkonstruktionen, bl a en eldskadad lösholt sammanfogad med en stolpe, påträffades i R9/16-10/16. Några slutsatser beträffande husets höjd har inte dragits eftersom den nedfallna väggen i stora delar var starkt förkolnad och svårtydbar.

Här nedan behandlas husets olika delar under var sin anläggningsbeskrivning.

A IV:1a Trätunna (kalktunna)

Tunnan var belägen väster om husets NV hörn och nedgrävd genom kulturlagren.

En krets med delvis fragmentariskt tegel och 0,2-0,3 m stora stenar låg ovan på träkaret. Stenarnas och teglets toppnivå låg på +3,58 - +3,72 m ö h och troligtvis var de lagda ovanpå tunnans kant för att skydda densamma. Den östra sidan av stenkretsen gick in under anl IV:1c, syllstenar, vilket innebar att anläggningen var äldre än det öst därom belägna rummet. Tegelstenarna bar rester av kvarsittande bruk och var alltså sekundärt använda. Stenarna och teglet var sammanfogade med lera. Två tegel uppmättes till 8x13x27,5 cm och 8,5x14 cm.

Tunnan, vars översta kant låg på +3,56 m ö h, bestod av 0,11-0,13 m breda och 0,02 m tjocka stavar, sammanhållna av fem tämligen fragmentariska, 0,04-0,06 m breda laggband. Anläggningen var 1,42 m i diameter. En träbotten, 1,4 m i diameter, var infogad i stavarnas nedre del. Den bestod av 11 stycken 0,10-0,17 m breda och 0,01 m tjocka plankor. De var sammanfogade med två på undersidan fastnitade tvärslår, vars inbördes avstånd var 0,4 m. Järnnitarna var fastsatta i två parallella rader med ett avstånd av 0,2-0,25 m mellan nitarna. Tunnan var fylld med humus, lerfläckar, träkol och kalkbitar. Ovanpå botten, som låg på +2,95 m ö h, påträffades ett 0,15-0,20 m tjockt och hårt kalklager. Anläggningen tolkades som en kalktunna.

A IV:1b Stenläggning

Söder om anl IV:1a låg en 5,7 m lång och 1,3-2,0 m bred stenläggning. Tre sidor var raka medan den fjärde hade konkav form. I den östra sidan mot huset löpte en stenlagd vattenränna, som hade ett fall mot SÖ, från +3,69 m ö h till +3,57 m ö h. Läggningsen bestod av 0,08-0,20 m stora stenar som låg på nivån +3,70 - +3,85 m ö h. De övriga sidorna kantades av 0,2-0,3 m stora stenar. I läggningens NÖ hörn saknades några stenar, likaså utmed den S sidan. Hela läggningen låg i ett dm-tjockt sandlager.

A IV:1c Rum med stenlagt golv och eldstadsbotten i tegel

I husets NV hörn låg ett 2,4x6,4 m stort rum (innermått) med stenlagt golv. I den södra syllstensraden saknades stenar. Läggningsen bestod av 0,08-0,2 m stora stenar vars toppmått låg på +3,82-+3,92 m ö h. Stenarna var lagda i ett dm-tjockt sandlager och saknades i Ö närmast syllstenarna och i rummets södra del där A IV:1d låg. I rummets norra del fanns en rektangulär, 1,1x2,4 m stor botten till en eldstad i rött tegel. Den var lag med fragmentariska, 8x10x13 cm stora tegelstenar i ett dm-tjockt lager med sand. Teglets toppmått låg på +3,89 - +3,97 m ö h. På några av stenarna fanns tassavtryck. Ovanpå stenläggningen fanns 2 områden med ett tunt kalklager. Rummet hade gemensam väg med A IV:1e och A IV:1f-g.

A IV:1d Trätunna (kalktunna)

I södra delen av anl IV:1c fanns en fragmentarisk krets av röda tegelstenar med en diameter på 1,4 m. De var delvis lagda i två skift och hade ett topp-/bottenmått på +3,79/+3,58 m ö h. Teglet var sekundärt använt och fogat med och lagt i kalkbruk och grön lera. Under teglet påträffades en genom kulturlagren nedgrävd tunna som hade ett högsta toppmått på +3,70 m ö h. Tegelkretsen var lagd så att den inre sidan täckte kanterna. De bevarade delarna av stavarna var 0,12-0,14 m breda, 0,37-0,4 m långa och 0,02 m tjocka, sammanhållna av kraftigt förmultnade laggband. De översta delarna av tunnan utgjorde förmultnat trä.

En botten, 1,2 m i diameter, var infogad i stavarnas nedre del, 4,5 cm från botten och bestod av nio stycken 0,12-0,14 m breda och 0,02 m tjocka plankor. De var sammanfogade med två på undersidan fastnitade tvärsålar. Varje tvärsåla var fästad med en rad av nio järnnitar, vars inbördes avstånd låg på 0,12-0,13 m. Avståndet mellan de båda nitraderna var 0,34 m. Botten låg på +3,09 m ö h och rester av kalk satt kvar på tunnans insida.

Sammanlagt 6 dendroprover togs från anläggningen. De 57-59 utgjordes av skivor från botten och De 60-62 var prov från stavarna. De 57 och 60 skickades, men kunde inte dateras eftersom savved saknades. Den yttersta mätta årsringen var -1528 respektive -1538. Träslaget angavs ej, men i kommentaren till proven uppgavs att "trädet växtplats inte behöver ligga inom Halland". En sektion lades genom de övre delarna av anläggningen i Ö-V riktning. Det visade sig att kalk med träkol och halmstrån låg mellan +3,37-+3,49 m ö h. Ovanpå låg flera cm-tunna träbitar på nivån +3,45-+3,54 m ö h. Det överlagrades i sin tur av humus, kalk, obränd lera och sot, som föreföll var fyllnadsmaterial. Överst låg sot, aska och rödbränd lera, som torde härröra från 1619 års brand. Att döma av lagerbilden förefaller det som anläggningen använts och därefter fyllts igen innan huset brann ner. Anläggningen tolkades som en kalktunna.

A IV:1e Rum med stenlagt golv

Söder om A IV:1c låg ett 2,2x5,3 m stort rum (innermått) med rester av en stenläggning i den norra delen. Stenarna var 0,10-0,18 m stora och hade ett toppmått på +3,76 m ö h.

Rummet hade i öster gemensam vägg med A IV:1i. Några stenar fattades i den norra och västra syllstensraden. I NÖ delen av rummet saknades syllstenar och stenläggningen (A IV:1h) gick in en bit i rummet.

A IV:1f Rum med stenlagt golv och eldstadsbotten i tegel

I NÖ delen av huset låg ett 3,9x5,1 m stort rum (innermått) med stenlagt golv. Läggningsen bestod av 0,06-0,17 m stora stenar vars toppmått låg på +3,90 - +4,00 m ö h. I golvet var tre parallella rader med 0,15-0,25 m stora stenar lagda. De hade en N-S riktning. Stenläggningen låg i ett dm-tjockt sandlager.

I rummets NÖ hörn påträffades ett 2-skift högt eldstadsfundament i rött tegel. Teglet vilade på grön lera och var sammanfogat med samma material. Tegelstorleken var 24-28 x 6-8 x 10-12 cm.

Eldstaden var skadad i NÖ hörnet av en recent störning och delvis omrörda rester av eldstadsbotten framtogs invid den norra sektionen.

A IV:1g Rum med stenlagt golv och eldstadsbotten i tegel

Söder om A IV:1f och med gemensam mellanvägg i norr, låg ett 2,5x5,1 m stort rum (innermått) med stenlagt golv. Läggningsen bestod av 0,08-0,15 m stora stenar vars toppmått låg på +3,96 - +4,10 m ö h. I golvet var fyra parallella rader med 0,15-0,20 m stora stenar lagda. De hade N-S riktning.

I rummets NÖ del påträffades en 1,2x0,7 m stor eldstadsbotten i rött tegel. Teglet och stenläggningen vilade i ett dm-tjockt sandlager.

A IV:1h Stenlagd port

Mellan A IV:1g och IV:1i påträffades en cirka 2 m bred, stenlagd yta. Den var lagd med 0,07-0,15 m stora stenar och hade ett fall mot väster från +4,09 m ö h till +3,80 m ö h. Läggningsen fortsatte in i A IV:1e. I södra delen var den skadad av nedgrävningen för A V:8.

I den norra delen, mot syllstenarna i A IV:1e, frilades en vattenränna med ett fall mot väster. Möjliga rester efter fortsättningen på rännan påträffades väster om 35,4 m V. Avsaknaden av syllstenar mot Ö och V talade för att denna del av huset utgjort portgång. Spridda småstenar öster om A IV:1j tolkades som delar av samma stenläggning. I läggningen fanns två parallella rader med 0,10-0,20 m stora stenar lagda i N-S riktning. Stenläggningen vilade i ett dm-tjockt lager med sand.

Rester av brända/förkolnade sädeskorn påträffades utspridda över anläggningen.

Anl IV:1i Rum med lergolv

I husets SÖ del låg ett 3,0x5,1 m stort rum (innermått) med lergolv. Leran som var 0,08-0,14 m tjock gick upp mot syllstenarna och täckte dem delvis i västra delen. På golvet under den nedfallna väggen påträffades områden med brända sädeskorn. Lergolvet låg på nivån +3,90 - +4,10 m ö h. Husets östra syllstensrad var gemensam med A IV:1j. Anläggningen var partiellt skadad i norr och söder av A V:8 och AV:9. Rummet har tolkats som en ekonomidel med ett förråd för säd.

A IV:1j Rum med lergolv

I husets SÖ hörn låg ett 1,4 m brett (innermått) rum med ett 0,1 m tjockt lergolv som i N-S riktning mätte 3,5 m. Det var utlagt mellan 12,8 och 16,6 mN och hade ett toppmått på +4,07 m ö h. Någon syllstensrad påträffades inte i norra och södra delen. Den östra väggen bestod av två syllstenar.

Anläggningen har tolkats som en förrådsdel.

Sammanfattning och tolkning av A IV:1 (a-j)

Anläggningen utgjordes av en byggnad med, som ovan nämnts, sex rum. Huset var uppfört i korsvirkesteknik med lerklining i fyllningen mellan facken. Hela anläggningen låg i en backe med fall åt V.

Fyra rum (A IV:1c, :1e-g) hade stengolv och i tre av dem fanns eldstadsbottnar av tegel. Huset var också försett med separata rökgångar, eftersom ingen av eldstäderna gränsade mot varandra. Närvaron av de många eldstäderna tydde på att dessa rum torde ha använts till en specialiserad verksamhet.

De två övriga rummen (anl IV:1i och anl IV:1j) hade lergolv. Det västra användes troligtvis som sädesförråd att döma av de fynd av brända sädeskorn, som gjordes. Det andra rummet kan också ha använts som ett slags förråd. Golven var i övrigt tämligen rena och några fynd, som pekar på ett speciellt användningsområde, påträffades inte. De två kalktunnorna torde ha haft att göra med den verksamhet som fanns i huset. Spår av kalk ovanpå golvet i anl IV:1c vittnar om detta.

Det finns flera möjliga tolkningar av hur anläggningen uppförts.

- Den byggdes i två etapper. De östligaste rummen (anl IV:1f-g, IV:1i-j) och porten uppfördes först. Den senares stenläggning och vattenränna lutade åt väster, vilket borde innebära att "gatufasaden" var husets västra sida. Den östligaste tunnan (anl IV:1d) anlades troligen samtidigt.

I en andra etapp byggdes huset ut åt väster med två rum, en stenläggning och en ny tunna grävdes ner i marken. Detta innebar också att portens funktion försvann i och med att den stängdes till i väster.

- Huset byggdes i ett svep. Portgången byggdes från gårdsidan och utgjorde fortsättning på gårdsläggningen A IV:4.

Husets användningstid kunde också ringas in. I det humösa lagret under golvens sättsand påträffades några skärvor till Bartmannkrus från 1500-talets mitt. Huset uppfördes någon gång under 1500-talets senare del och brann ner i samband med stadsbranden 1619.

A IV:2 Husgrund

Anläggningen gick in i den norra sektionen och bestod av tre syllstensrader med ett toppmått på +3,90 - +4,11 m ö h. Stenarna var 0,25-0,6 m stora. Husets innermått kunde mätas i Ö-V riktning och var 8,4 m. I den NV delen mot N sektionen påträffades två stenar som skulle kunna utgöra en nordvägg. Husets bredd skulle därmed kunna uppskattas till 4 m. Mellan 23,8 mN/21,6 mV och 23,3 mN/24,4 mV fanns en dubbel rad med nergrävda stenar tolkade som en vägg eller möjligen ett spisfundament. Stenarna var 0,35-0,6 m stora och hade ett toppmått på +4,09 - +4,27 m ö h.

Anläggningen var skadad i det SV hörnet i samband med anläggandet av A V:4.

I anslutning till den norra sektionen (husets NV hörn) fanns rester av en stenläggning. Den låg vid syllstensradens västra sida, vilade i sand och bestod av 0,15-0,20 m stora stenar, med toppmått +4,13 - +4,15 m ö h. De kan möjligtvis utgjort resterna av en gårdsplan.

A IV:3 Husgrund

Öster om A IV:2 låg ytterligare ett hus. Anläggningen var skadad i den östra delen av recenta störningar och bestod av en sydlig och en västlig syllstensrad med 0,35-0,8 m stora stenar, som

hade ett toppmått på +4,01 - +4,24 m ö h. Den södra syllstensraden var förskjuten åt söder i förhållande till A IV:2 och den västra syllstensraden var inte gemensam med anläggningen väst därom. A IV:2 och A IV:3 uppfördes troligtvis inte samtidigt. Att döma av den norra sektionen föreföll syllstenarna för A IV:2 och A IV:3 vara nergrävda (lager 26).

A IV:4 Stenläggning (gårdsplan)

Rester av en stenläggning på nivån +3,80 - +4,00 m ö h frilades söder om A IV:2 och IV:3. Den var lagd med 0,09-0,17 m stora stenar.

A IV:5 Syllstensrad

Ovanpå A III:10 påträffades 5 stenar i en rad. De låg på toppmått/bottenmått: +4,00-+4,06/+3,82-+3,85 m ö h. Deras höjdsposition gjorde att de tolkades som en yngre syllstensrad. Det är dock inte helt omöjligt att de ingick i A III:10.

A IV:6 Husgrund

Anläggningen bestod av tre syllstensrader, vars toppmått låg på +3,71 - +3,99 m ö h. Stenarna var 0,2-0,5 m stora och var ställvis staplade till tre skift. Husets västra del var skadad av A V:10. Det hade ett innermått på 5,2 m och stenarna bar spår efter brand i form av sot på stenarna. Från den södra syllstensraden utgick 3 stenar, som skulle kunna utgöra del av en N-S vägg. Den östra syllstensraden, som var gemensam med A IV:7 vilade på ett 0,10-0,15 m tjockt lager med bränd lera och träkol, från fas III.

A IV:7 Husgrund med fragmentariskt lergolv

Rummet var 5,4x3,4 m stort (innermått) och grunden var lagd med 0,25-0,5 m stora, obearbetade stenar. Den östra syllstensraden var gemensam med A IV:8. Stenarnas toppmått låg på +3,79 - +4,02 m ö h och den norra raden vilade på ett lager med bränd lera och träkol. Flera stenar var brandpåverkade och sotade. I husets östra del fanns ett 0,07-0,1 m tjockt, obränt lerlager, som tolkats som ett golv.

A IV:8 a-c Husgrund (rum) med stenlagt golv och eldstadssfundament samt tre stolphål

Ett 6,5x5,4 m stort rum (innermått) begränsades på alla sidor av fyra rader med obearbetade syllstenar. Den östra och västra väggen var gemensam med anl IV:7 och IV:9. Den norra väggen var samma som i fas III. I den södra stenraden saknades stenar från 12 mN fram till den västra väggen och i den östra stenraden fattades stenar från 16 mN till den norra radens hörnsten. Stenarnas toppmått låg på +3,86 - +4,01. En del av dem var sotade. I anläggningens västra del fanns en 1,5x2,4 m stor stenläggning som bestod av 0,1 m stora stenar, med toppmåtten +3,84 - +3,96 m ö h. Den är troligen resterna efter ett golv (A IV:8 a).

I husets SÖ hörn framtogs en kvadratisk, 2,5x2,5 m stor stenpackning, som var uppbyggd av större, 0,3-0,65 m stora kantstenar och i mitten, 0,1-0,18 m stora stenar, som låg i två lager och

som var lagda fram till den södra syllstensraden. Stenarnas toppmått låg på +3,77 - +3,94 m ö h och den undre stenpackningen hade nivån +3,65 - +3,73 m ö h. Den tolkades som en eldstadsbotten med ett värmemagasin (A IV:8 b).

Norr om eldstaden framkom på nivån +3,73 m ö h en grop (A IV:8 c). Botten låg på +3,23 m ö h (0,5 m djup) och innehöll sand med tegel, kalkbruk och träkol. Den var nergrävd genom NÖ delen av A III:27.

I det NÖ hörnet påträffades tre stolphål (A IV:8d) på nivån +3,84-+3,85 m ö h. Från väster räknat var de 0,14, 0,28 och 0,09 m djupa och fyllningen innehöll sandig humus. De 0,3-0,45 m i diameter. Det är oklart hur de förhöll sig till resten av anläggningen.

A IV:9 Husgrund

Rummet begränsades på tre sidor av obearbetade syllstenar. Den östra och västra stenraden var gemensam med A IV:8 och IV:10. Stenarna var 0,2-0,5 m stora och toppmåttet låg på +3,91 - +4,12 m ö h. Husets norra del var skadad av A V: 1. Rummets innermått var 2,3 m. Utanför, söder om anläggningen och upp mot syllstenarna, påträffades rester efter en stenläggning vars toppmått låg på +3,87 - +3,94 m ö h. Stenarna var cirka 0,1 m stora.

A IV:10 Husgrund

Rummet begränsades åt söder och väster, från 3,1 mV till 4,8 mV, av obearbetade syllstensrader. Den södra sidan utgjordes av en dubbel stenrad och den västra var gemensam med anl IV:9. Den dubbla raden med stenar indikerade möjligtvis en ombyggnad av väggen eller en förändrad funktion av huset. Norra delen var skadad av anläggningarna i fas V och den östra delen låg troligtvis öster om uo.

Stenarna var 0,2-0,5 m stora och toppmåttet låg på +3,91 - +4,19 m ö h. En sten vid 13,5 mN/ 2 mV kunde möjligtvis vara resterna av en mellanvägg.

A IV:11(a-b) Stenläggningar

Rester av en stenlagd gårdsplan påträffades söder om anl IV:7-11. Den bestod av 0,07-0,2 m stora stenar med toppmåttet +3,90 - +4,11 m ö h med de högsta måtten i öster. I läggningarna fanns 0,2-0,3 m stora stenar lagda i rader.

A IV:12 Husgrund med stenlagt golv

Söder om A IV:10 låg 4 stycken 0,4-0,7 m stora obearbetade stenar som bildade ett hörn vid 9,2 mN/1,8 mV. Vid 0,2 mN/0,2 mV låg en sten som eventuellt utgjorde fortsättning på den södra syllstensraden. Den norra väggen var gemensam med A IV:10 och den östra låg öster om uo. Stenarnas toppmått låg på +4,07 - +4,17 m ö h. Husets bredd var 3,1 m. I den västra väggen saknades stenar och här fanns en stenläggning på nivån +3,97 - +4,05 m ö h. Tolkningen av anläggningen var något osäker pga av recenta störningar både i plan och sektion.

A IV:13 Stenlagd portgång?

En stenläggning söder om anläggning IV:12 och med 0,08-0,12 m stora stenar tolkades som en portgång. Stenarnas toppmått låg på +3,98 - +4,03 m ö h. Avståndet till anläggningen söder därom (A IV:18) skulle därmed vara ca 2,4 m.

A IV:14 Tunna (C:7)

I samband med schaktningen av etapp III framkom i bottensanden i den norra delen en tunna invid och i den södra sektionen (0 mN) mellan 22,44 - 22,97 mV. Nedgrävningen var synlig i sektionen. Träet var kraftigt nerbrutet och syntes som en färgning i marken. Tunnan påträffades på +2,84 m ö h och botten låg på +2,70 m ö h. I fyllningen som bestod av sandig humus påträffades järn och ben.

A IV:15 (a-b) Husgrund med eldstadsbotten/mellanvägg och stenläggning

En syllstensrad (15 a) med 0,5 -0,6 m stora stenar mellan 3,2mN/10,75 mV - 1,2 mN/17 mV hade toppnivån 3,87-4,01 m ö h. Bottenmättet låg på +3,76 -+3,84 m ö h förutom en sten vid 2,8 mN/ 11,6 mV vars botten var +3,51 m ö h. Söder om denna fanns ytterligare en sten (+4,09/+3,83 m ö h). Öster om A IV:15 låg ytterligare 3 stenar som möjligen ingick i en fortsättning av vägglinjen mot öster. Invid den södra sektionen frilades en stenläggning (15 b) lagd i sand. Toppmättet låg på +3,73 - +3,91 m ö h där de högsta värdena låg utmed den norra sidan. Stenarna var här något större (0,25 -0,4 m). De övriga stenarnas storlek låg på 0,15-0,25 m. Läggningsen vilade på A III:35 och utnyttjade förmodligen denna som stöd. Läggningsen tolkades som antingen en botten till en eldstad eller en mellanvägg med söder om belägen stenläggning.

A IV:16 (a-e) Husgrund

En rad med 6 stenar bildande en N-S rad och ett hushörn påträffades öster om A IV:15. Toppmättet låg på +3,81-+4,02 m ö h. Den västra syllstensraden vilade delvis på småsten och bottenmättet låg på +3,30 - +3,56 m ö h. Bottenmättet och avsaknaden av nedgrävningkant talade för att de grundlades under fas III och utnyttjades även under fas IV (se A III:34). Den norra syllstensraden var i övrigt borttagen, förutom 2 stenar som hade nivån +3,94/+3,68 och +4,03/+3,68 m ö h.

Söder om den norra raden påträffades 3 stenar och 2 koncentrationer av pinnhål (16b,c), som tecknade sig mörka mot den brända och obrända leran. Den västra koncentrationen innehöll 6 pinnhål på nivån +3,72 m ö h och dessa var 0,07-0,11 m djupa. Den östra samlingen av 12 pinnhål framkom på +3,71 m ö h. De var 0,09-0,18 m djupa och hade okänd funktion. En av de tre stenarna hade toppmättet +3,94 m ö h och raden utgjorde möjligen delar av en senare inflyttad vägglinje.

I anslutning till pinnhålen framkom ett stolphål (16 d) på nivån +3,67 m ö h. Det var 0,25 x 0,4 m stort, 0,25 m djupt och innehöll humus med träkol.

Vid 1 mN/ 8 mV framtogs en ca 1 x 1,2 m stor, oval stenläggning (16 e). Stenarna var 0,07-0,14 m stora och högsta punkten låg på +3,89 m ö h i norr. Möjligen utgjorde den ett slags fundament.

A IV:17 Stenpackning (fundament)

Mellan 0-2,5 mN/3-6,7 mV påträffades en stenpackning med 0,2-0,5 m stenar med toppnivå +3,74-+3,85 m ö h, som gick in i den södra sektionen. Packningen var ca 3,2 m i Ö-V riktning och i östra delen var stenarna något mindre (0,1-0,3 m). Stenarna vilade på lager 4. Anläggningen var svårtolkad, men kan ha utgjort någon sorts fundament.

A IV:18 Husgrund? med stenläggning

Delar av en stenläggning och en 0,25 m bred och 3,4 m lång lersträng frilades söder om A IV:13. Läggningsen bestod av 0,12-0,18 m stora stenar med toppnivå +3,96 - +4,02 m ö h. Leran utgjorde eventuellt underlag för en träsyll med eller utan syllstenar. Även norr om lersträngen fanns rester av en stenläggning.

FAS V (1620 - 1970)

Fasen omfattar tiden efter 1619 och de arkeologiska lämningarna utgöres av byggnadsrester bestående av 5 källargrunder, 3 stenbrunnar, 2 stenläggningar och 4 syllstensrader samt 2 träkar (avfallslådor).

Anläggningarnas placering och riktning avviker från de äldre faserna. De är placerade mer vinkelrätt än tidigare mot den nuvarande Storgatan, även om mindre avvikelser går att notera. Områdets disposition visar en accentuering av bebyggelsen mot Storgatan med två efter varandra kraftigt fundamenterade hus, medan brunnar, stenläggningar och avfallslåda var placerade inne på tomterna. Här återfanns även mindre källare. Tomtgränserna var däremot mer otydliga, delvis beroende på att relativt få grunder fanns kvar. Det skriftliga materialet ger bättre uppgifter. När det gäller dateringar av anläggningarna kan en indelning i två underfaser göras: 1619-1800 och 1800-1970-tal.

1619-1800. A V:3 utgör källaren till kronobageriet. Den är anlagd efter branden 1619 men det kan inte fastställas om det skett direkt efter eller efter några år eller årtionden. Byggnaden kan ha haft två nedgångar till bageriet, en från gatan och en från gården. Efter garnisonens nedläggning, som skedde i mitten av 1730-talet, torde inte efterfrågan av produkten varit lika stor och byggnaden kan då ha övergått i annan ägo. 1750 ägdes tomten av fältskär Klinkow.

A V:4 och A V:12-13, (brunnar) kan föras till denna tidsperiod. Kring 1800 byggdes en gemensam brunn vid Källegatan och de äldre stenbrunnarnas roll spelades ut. Datering av igenfyllningen motsäger inte detta. Stenläggningen A V:5 har förts till denna fas eftersom de yngre 1800-1900-talshusen i stort sett täcker den. Avfallslådans (A V:8) fyllning dateras till 1700-talets början.

1800-1970-tal. De äldre "bageri"-grunderna utnyttjades delvis när A V:2 anlades. Källaren utvidgades tre meter åt söder, men behöll på insidan sin avvikande riktning mot gatan. A V:6, A V:7, A V:10, A V:15 och A V:16, kan vara grunderna till de senaste uppförda husen. A V:1 (stenläggning) A V:9 (avfallslåda), A V:11 och A V:14 (källare) har en osäker fastillhörighet.

A V:1 Stenläggning

Rester av en stenläggning med 0,06-0,2 m stora stenar påträffades vid 21,3-22,3 mN/20,5-21,6 mV på nivån +4,29 m ö h. Förmodligen har den utgjort en gårdsplan.

A V:2 Källargrund

En källargrund belägen inom 13,5-24 mN/0-9,4 mV rensades fram efter avbaningen och bestod av grundmurar och stenläggningar som bildade minst fyra rum. Byggnadens norra grundmur frilades inte.

De östra, södra och norra grundmurarna utgjordes av kraftiga markstenar, som var sammanfogade till en över metern bred mur. Mellan stenarna påträffades rester efter kalkbruk. Toppnivån för stenarna låg på +3,99 - +4,30 m ö h och utgjordes av ett skift stenar som delvis vilade på A V:2:s grundmurar. Bottenmåttet på grunderna låg på +3,63 - +3,93 m ö h. I några av mellanväggarna påträffades lera som fogningsmaterial. Delar av den norra mellanväggen var grundlagd på en rad med tegelstenar (toppmått +3,88-+3,96 m ö h).

Golven i rummen, var stenlagda med 0,08 - 0,2 m stora stenar. Även enstaka rader med större stenar fanns i läggningen. Golven låg på olika nivåer, som varierade mellan +4,00 och +3,85 m ö h och stenarna var satta i 0,1-0,15 m tjock sand.

Tre stycken små stensatta rännor påträffades och de två sydligaste ledde till en golvbrunn. Den visade sig bestå av en trätunna belägen vid 18,05-18,6 mN/1,3-1,8 mV och utgjordes av ett laggat kärl med botten. På utsidan hittades rester av laggband med vidjor. Stavarna var 17 cm breda, 1½ cm tjocka och tunnans toppmått låg på +3,88 m ö h. Fyllningen innehöll bl a ben och porslin och tunnans botten låg på nivån +3,22 m ö h.

Två nedgångar till källaren från väster kunde också påvisas, en i den södra delen och en i den norra.

Den södra var belägen vid 14,2 mN/5,5 mV - 15,1 mV/5,5 mV och det kvarstående trappsteget var uppbyggt av 11 tegelstenar ställda på hökant. Trappstegets nivå låg på +4,09 - +4,10 m ö h. Den norra trappnedgången var belägen vid 23,8-25 mN/ 8,35-8,85 mV och utgjordes av två trappsteg. Den bestod av tillhuggna rektangulära stenar. Den ena stenen var 1,20x0,3x0,19 m stor och avbruten på mitten och den andra var fragmentarisk och hade måtten 0,68x0,22x0,12 m. Trappstegens nivåer låg på +4,39 respektive +4,27 m ö h.

I SÖ delen var några stenar borttagna för att bereda plats för en elkabel.

I samband med Nordiska museets inventering av byggnader i Halmstad 1959 gjordes uppmätningar och beskrivningar av byggnaderna i denna del av kvarteret. 1959 stod det hus kvar, vars källare beskrivits ovan. Huset var redan 1832 försäkrat i brandstodsbolaget och merparten av inredningen daterar sig till 1800-talet. I husets ovanvåning fanns en "helfransk dörr av 1700-talstyp", vilket skulle kunna föra tillbaka byggnadstiden till sent 1700-tal. Den uppmätning som gjordes 1959 stämmer mycket väl med den arkeologiska uppmättningsplanen. Innermåten var 12x5,5 m och en stentrappa ledde ner till källare vid 20-21,3mN/ 7,3-8,3 mV. Den påträffades *inte* vid undersökningen. Däremot kunde det arkeologiska materialet bekräfta att en dörr funnits

i den NV delen. De ovan nämnda två stentrappstegen framkom vid schaktningen och öppningen bör ha satts igen i samband med att gårdshuset uppfördes i mitten av 1800-talet.

Det bör också noteras att på uppmätningssritningen och planen är den södra grundmuren invändigt sned och följer en äldre tomtriktning.

A V:3 Källargrund

En källargrund bestående av tre i kulturlagren nedgrävda grundmurar, en östlig, en sydlig och en västlig del påträffades under A V:3. Den norra vägen framtoogs inte. Husets yttre mått i Ö-V riktning var 7,5 m. Grunderna bestod av två skift med upp till en meter stora markstenar, som hade toppmåtten +3,67 - +4,01 m ö h. Murens botten låg på +2,91 - +3,01 m ö h och bredden varierade mellan 0,8 - 1,2 m.

I de norra delarna av östra och västra grundmuren alldeles intill 24 mN-sektionen framtoogs två uppmurade tegelklackar. De var sex skift höga och 0,9 m breda och uppförda ovanpå det understa skiftet grundmur. Teglets toppmått/ bottenmått låg på +3,80 - +3,90/+3,20-+3,40 m ö h. I sektionen framtoogs även en trappa, som bröt ner igenom den västra grundmuren. De fyra trappstegen var huggna i sten. Tegelkonstruktionen kan tolkas på två olika sätt:

- Två trappor, en från gårdssidan och en från gatuplan, har från början fört ned till källaren och igenmurats vid ett senare tillfälle.
- De två nedgångarna har haft murade dörrömfattningar, vars baksida framtoogs i sektionen. Stegen torde i så fall vara i förband med teglet. Att trappan i den västra grundmuren inte syns i sektionen kan förklaras med att byggnaden inte är belägen helt vinkelrätt mot Storgatan.

I anläggningens södra del, 17,8-19,8 mN/2,7-4,8 mV, frilades ett 2x2 m stort, kvadratisk fundament av sten, bestående av en i mitten flat håll omgiven av mot utsidan tuktade stenar. Stenarna var sammanfogade av grågrön lera och i mellanrummen var småstenar och tegelskärvar inkilade. Anläggningen bestod av ytterligare ett lager stenar anbragta ovanpå och med ett högsta toppmått på +3,76 m ö h och även dessa fogade med lera. Under det första skiftet av sten låg fyra stenar, en i vardera hörnan, som extra stöd för fundamentet. Deras toppmått låg på +3,17 - +3,30 m ö h. Den stabila konstruktionen har utgjort ett fundament till en ugn.

Rester av en stenläggning påträffades N och V om ugnsfundamentet. Toppmåtten låg på +3,70-+3,76 m ö h, stenarna var 0,05-0,2 m stora och anläggningen tolkades som ett golv. Det låg ovanpå en del fyllnadslager och torde ha tillkommit i ett senare skede, inte i samband med att huset uppfördes.

När lagren avlägsnats framkom i en nedgrävning från +2,97 m ö h mellan 20,56 -21,86 mN/2,04 - 3,03 mV ett 0,7 x 0,8 m stort träkar (8:6). Botten utgjordes av 0,1-0,2 m breda plankor och låg på +2,43 m ö h. I tre av hörnen fanns kvadratiske hörnstolpar med plan botten. Deras topp var +2,89 - +2,96 m ö h. Väggarna utgjordes av 2-3 cm tjocka plank som var nersatta i nedgrävningen, utanför hörnstolparna. Mellan dessa och nedgrävningskanten var grön lera packad. Den västra väggen var bevarad till 2 plankors höjd, den övre tämligen fragmentarisk. De övriga väggarnas träbeklädning var även den fragmentariskt bevarad. Den norra och östra väggen buktade ut. Ur fyllningen tillvaratogs keramik (BIIa2), kritpipor, tegel, glas, järn och djurben. Träkarets funktion var oklar.

Källaren med sitt stabila ugnsfundament identifieras som kronobageriet. Anläggningen är nedgrävd genom äldre kulturlager, vilket syns väl i sektion 24 mN. Källaren fylldes med raseringsmassor och skräp till nivån +3,70 m ö h. R 12/3, som användes som provruta i de olika sticken ner i botten, uppvisar samma typ av fynd, ex yngre rödgods, stengods, fajans, kritpipor och glas. Fyndmassan pekar på en datering av den igenfyllda källaren till tidigast sent 1700-tal. Under husets senare skede har ett stengolv tillkommit, men det är oklart hur det äldsta golvet sett ut.

A V:4 Brunn

Vid schaktningen av etapp III blottades en kallmurad brunn vid 18,15-20,55 mN/23,55-25,7 mV, som på grund av tidsbrist ej kunde tömmas, utan delvis grävdes bort med maskin. Brunnens toppmått låg på +4,15 m ö h och i sandbotten kunde anläggningen följas. Inga fynd tillvaratogs.

A V:5 Stenläggning

En vällagd stenläggning frilades vid 15,1-19,8 mN/9,8-22,4 mV. Den var lagd med 0,08-0,2 m stora stenar och hade ett fall av 0,2 m mot öster från +4,2 m ö h i västra delen. I stenläggningen fanns två avrinningsrännor som hade NÖ-SV riktning. Hela läggningen vilade i ett 0,2 m tjockt sandlager. Anläggningen har utgjort en gårdsplan. Den är äldre än 1832 eftersom den går in under en gårdslänga uppförd detta år.

Anl V:6 Syllstensrad

Cirka en meter norr om och parallellt med A V:7 framtogs ytterligare tre, 0,3-0,4 m stora syllstenar, vars toppnivå låg på +4,25 m ö h. Deras läge var 13,9 mN/38,4 mV - 13,7 mN/39,6 mV. Husgrunden sammanföll med riktningen av ett hus som låg på tomten tidigare och som uppfördes 1857.

A V:7 Syllstensrad

En rad med syllstenar mellan 13 mN/32,9 mV och 12,5 mN/39,7 mV, dvs i öst-västlig riktning. Stenarnas högsta nivå var +4,20 m ö h. Husgrunden tillhörde troligtvis det tidigare på platsen belägna huset.

A V:8 Träkar

Vid 13,4-15,6 mN/29,6-31,6 mV påträffades ett furukar i skiftesverkskonstruktion, bestående av fyra hörnstolpar (0,16-0,18 m stora) med förtagningar för intappade, tre skift höga, liggande plankor. Hörnstolparnas topp- och bottenmått varierade mellan +3,99 - +3,60 m ö h/+3,14 - +2,88 m ö h. Plankorna var 0,03-0,04 m tjocka, 0,5-0,65 m breda och 1,6-1,9 m långa och hade högsta toppmått på +3,70 m ö h. Några av dem var sekundära. Invändigt vid karets östra sida, 13,8 mN/29,8 mV, påträffades en 0,10 m tjock stolpe som fungerat som stöd för den östra plankväggen. Stolpen hade ett toppmått på +3,80 m ö h och var 0,61 m djup samt spetsad. Karet var

delvis nedgrävt i sanden och fyllt med en illaluktande fyllning som tömdes från +3,64 m ö h ner till +2,98 m ö h. Fyllningen bestod av fet humus och gödsel. I fyllningen påträffades bl a några kärl i ker BIIa:2-gods, fajans, kritpipor, glas och en hornkam. Karet har fungerat som latrin-/avfallskar och igenfylldes i början av 1700-talet. Tre dendroprover togs men kunde inte dateras.

A V:9 Träkar

Vid 10,94 - 12,30 mV/30,65-32,18 mV påträffades delar av ett träkar, nergrävt från +4,15 m ö h. Nedgrävningens botten låg på +3,38 m ö h. Konstruktionen var inte lika väl bevarad som A V:8, men de östra och norra delarna av trälådan fanns kvar. Det gick att sluta sig till att fyra plankväggar byggts i nergrävningen och att fyra hörnstolpar slagits ner för att fixera dem. Toppmättet på de bevarade plankorna låg på +3,78 m ö h. Någon botten framkom inte. Nedgrävningen var fylld med humus, fläckvis med mycket fet sådan och bl a tegel och kalkbruk. Några fynd tillvaratogs ej. Anläggningen har tolkats som en avfallslåda.

A V:10 Källargrund

En stabilt byggd konstruktion påträffades i uo:s mitt, vid 9,0-13,8 mN/18,7-24,5 mV, under den första avschaktningen. Den utgjordes av ett 4,5x3,3 m stort källargolv omgivet av en stabil grundmur, bestående av tillhuggna stenar, som var fogade med kalkbruk. De största stenarna var över en meter stora. Golvet bestod av 0,25x0,06 m stora tegelstenar, som var ställda på högkant och överdragna med puts. Nedgången till källaren låg på den södra långsidan, och utgjordes av en stor flat sten belägen vid 9,85-10,15 mN/21,1-22,3 mV. Golvet hade en nivå på +3,75 - +3,83 m ö h och grundstenarnas toppnivå låg på +3,94 - +4,24 m ö h. Utanför anläggningens SV hörn fanns resterna av en stenläggning, bestående av 0,05-0,1 m stora stenar på nivån +3,99 - +4,10 m ö h.

A V:11 Källargrund

En invändigt 1,9x2,0 m stor källare, belägen vid 7,7-9,2 mN/28,3-31,1 mV och uppbyggd av sten påträffades i etapp III. Den undersöktes inte på grund av tidsbrist och kan inte dateras bättre än till tiden efter 1619.

A V:12 Brunn

Vid schaktningen av etapp III påträffades en kallmurad brunn belägen vid 4,0-6,2 mN/21,9-24,0 mV. De översta delarna av anläggningen påträffades redan på nivån +3,99 m ö h. På grund av tidsbrist kunde brunnen inte tömmas, men vissa iakttagelser av fyllnadsmaterialet kunde ändå göras. En kompakt fyllning av taktegel och några fynd av porslin, buteljglas, C-gods och kakel i brunnens övre delar ger en datering av igenfyllningen till 1800-talet.

A V:13 Brunn

En kallmurad brunn var belägen vid 3,6-5,6 mN/12,1-14,4 mV och påträffades redan vid bärlageravschaktningen. Brunnens toppmått låg på +4,20 m ö h. Från +3,45 m ö h tömdes brunnen ner till botten på +1,38 m ö h, som utgjordes av träplankor. Brunnen blev snabbt vattenförande och vattenytan stabiliserade sig på +1,50 m ö h. Cirka 1 m av fyllningens övre delar bestod av murtegel, mest rött men även gult. Några tegel var hårdbrända, men alla saknade spår efter kvarsittande bruk. Två tegel bar tassavtryck efter katt och räv (?). Övriga fynd var bl a keramik, porslin och huvudet av en kritpipa. Anläggningen har troligen fyllts igen på 1800-talet.

A V:14 Källargrund?

En kvadratisk konstruktion bestående av en 1,8x1,8 m stor stenläggning, med 0,08-0,12 m stora stenar och en omgivande rad med 0,4-0,5 m stora stenar påträffades vid 3,1-5,5 mN/3,9-6,4 mV. Stenarnas högsta nivå låg på +4,21 m ö h och stenläggningen på +3,99 - 4,01 m ö h. Anläggningen har tolkats som en mindre källare.

A V:15 Syllstensrad

Norr om och vinkelrätt mot anl V:16 påträffades ytterligare en syllstensrad bestående av 6 stycken, 0,3 m stora stenar vid 0,3 mN/6,2 mV - 2,1 mN/6,4 mV. Stenarnas högsta toppmått låg på +4,13 m ö h och djupet var 0,27-0,21 m.

A V:16 Syllstensrad

En rad med fem stora stenar, i Ö-V riktning, framtogs vid 0,3mN/0,7 mV - 0,6 mN/3,6 mV. Stenarnas storlek varierade mellan 0,5-1 m och hade en högsta nivå på +4,20 m ö h. Djupet var 0,37-0,25 m. Stenarna har utgjort delar av grunden till ett hus.

FYND

I väntan på fyndfördelning har fynden preliminärt åsatts HM-nummer 17488:1-5455 (förundersökning HM 17488:1-47, undersökningen 1979 HM 17488:48-5455). Varje nummer representerar en viss typ av fynd, t ex två mynningsskärvor ker BI som finns inom en ruta och ett stick. Fynd från slutna anläggningar och enstaka fynd från t ex sektioner och stenläggningar har fått egna nummer.

Fynden i fyndkatalogen, som finns i Stiftelsen Hallands läns museers arkiv i Halmstad är klassificerade efter ett system som utarbetats vid Kulturhistoriska museet i Lund.

Keramikgrupperingen är delvis modifierad av Jan-Erik Augustsson, 1979 (fig 12). En mindre del av trä, läder och järn är konserverade. Trä, läder och järn har ej genomgått p g a tidsbrist.

BETECKNING	BESKRIVNING
A	Lågbränt, reducerat gods (här jydepottor)
BI	Hårdbränt, reducerat, gråbrännande lera, oglaserat
BI:1	Hårdbränt, reducerat, gråbrännande lera. Utvändig blyglasyr fläckvis, som tecknar sig grön mot mörk botten
BIa:1	Hårdbränt, oxiderat, rödbrännande lera. Utvändig blyglasyr fläckvis, som tecknar sig orange mot röd botten
BIa:2	Hårdbränt, oxiderat, rödbrännande lera. Invändig, heltäckande blyglasyr, ibland grönfärgad
BIb	Hårdbränt, oxiderat, vitbrännande lera. Blyglasyr
C	Sintrat, oxiderat, gråbrännande lera. Med eller utan saltglasyr som i förekommande fall kan vara färgad
Fajans	Hårdbränt, oxiderat, vitbrännande lera. Tennglasyr

Fig 12. Keramikindelning

FYNDGRUPP	VIKT (G)	ANTAL FRAGMENT
Glas	3977	
Slagg	519562	
Sten	19138	37
Horn och ben bearbetat	825	24
Kopparlegering	765	50
Järn	174371	4803
Trä	25717+ (hjul 53529)	249+ (49)
Läder	30158	
Textil	626	
Ben	760062	

Nedan följer en tabell gällande keramikmaterial, dels för hela grävningen, dels uppdelat på de olika etapperna. Vikt, antal fragment och fördelningen i viktprocent har angivits i tabellerna.

ETAPP I-III

Godstyp	Vikt (g)	Antal fragment	Viktprocent
A	1479	93	2,2%
BI	698	45	1,0%
BI:1	551	46	0,8%
BIIa:1	1350	120	2,0%
BIIa:2	57421	4331	84,9%
BIIb	656	93	1,0%
C	5466	558	8,1%
	67621	5286	

ETAPP I

Godstyp	Vikt (g)	Antal fragment	Viktprocent
A	1228	86	2,8%
BI	640	41	1,5%
BI:1	442	38	1,0%
BIIa:1	1303	116	3,0%
BIIa:2	35609	2901	81,3%
BIIb	287	45	0,6%
C	4288	453	9,8%
	43797	3680	

ETAPP II

Godstyp	Vikt (g)	Antal fragment	Viktprocent
A	251	7	1,1%
BI	11	1	0,05%
BI:1	97	5	0,4%
BIIa:1	37	3	0,1%
BIIa:2	21555	1413	92,4%
BIIb	369	48	1,6%
C	1009	94	4,3%
	23329	1571	

ETAPP III

Godstyp	Vikt (g)	Antal fragment	Viktprocent
BI	42+5*= 47	1+2*= 3	9,5%
BI:1	12	3	2,4%
BIIa:1	10*	1*	2,0%
BIIa:2	247+10*=257	13+4*=17	51,9%
C	162+7*=169	8+3*=11	34,1%
	495	35	

* Från vattensållad ruta, 4/7, i etapp III (stick 1-8b)

SAMMANRÄKNING AV KERAMIKMATERIALET

Godstyp	Vikt (g)	Antal fragment	Viktprocent
A	1479	93	2,2%
BI	698	45	1,0%
BI:1	551	46	0,8%
BIIa:1	1350	120	2,0%
BIIa:2	57421	4331	84,9%
BIIb	656	93	1,0%
C	5466	558	8,1%
	67621	5286	

Medelvikt/fragment

A	15,9 g
BI	15,5 g
BI:1	12,0 g
BIIa:1	11,3 g
BIIa:2	13,2 g
BIIb	7,0 g
C	9,8 g

Fyndgrupper	Vikt i g	Antal
Fajans	1817	160
Kakel	5918	196
Porslin	60	16
Kritpipor	694	233
Taktegel	34266	180
Murtegel	111132	83
Lerklining	2560	109
Glas	3977	
Slagg	519562	
Sten	19138	37
Horn o ben, bearbetat	825	24
Brons, koppar- legering	765	50
Järn	174371	4803
Trä (+hjul)	25717 (53592)	249 (+49)=298
Läder	30158	
Textil	626	
Ben	760062	

I ovanstående tabeller dominerar BIIa:2-godset. Därefter följer C-godset, medan de övriga godstyperna har den lägsta procentandelen. I etapp I är fördelningen av keramiktyperna nära nog identisk med den översiktliga framställningen. I etapp III består materialet av 92,4% BIIa:2-gods, medan de övriga typerna, undantaget C-godset, ligger på 1% och därunder. Materialet från etapp III kan absolut inte anses vara representativt för detta område, eftersom kulturlagren schaktades bort och fynden tillvaratogs från nedgrävningar i bottensanden och vid rensning av botten. I denna tabell har fynd från den vattensållade rutan 4/7 NÖ tagits med.

Det bör också nämnas att endast klart urskiljbara typer tagits med i tabellen. I några fall har keramiken inte kunnat bestämmas emedan bränningstemperaturen antagligen legat högre eller lägre än normalt, eller att skärvan varit så skadad, att glasyrtypen varit svårbestämbar. Dessa grupper finns däremot samlade i en tabell i fyndlistan.

KERAMIK

Ker A

Materialet utgöres av s k Jydepottor och finns representerade i form av mynnings- och bukskärvor, samt trindhänklar och bandskaft. I vissa fall har det varit svårt att skilja A/Bi åt vid en okulär besiktning. Jydepottorna har varit allmänna från 1500-talet och fram i 1900-talet.

Ker BI

Bukskärvor dominerar materialet, men även mynnings- och bottenskärvor samt hänklar påträffades. Hänklarna var av två olika typer, band- och trindhänklar. En av bandhänklarna var tummad (HM 17488:1473). Dekor i form av drejsspår fanns på utsidan av en mynningsskärva (HM 17488:3653). Keramiken dateras till 1300-1400-tal.

Ker BI:1 och BIa:1

Allmänt

Dessa båda grupper har i rapporten slagits samman till en fyndgruppsredovisning. I de flesta fall har de olika typerna redovisats var för sig i katalogen. Men några fyndnummer innehåller både BI:1 och BIa:1.

Grupperna domineras av bukskärvor, men även mynningar, bottenskärvor, varav en del är tummade och ben samt trind- (BIa:1) och bandhänklar (BI:1 och BIa:1) ingår i fyndmassan. Trindhänklarna påträffades i de övre lagren och bandhänklarna i de undre, äldre lagren.

Ker BI:1

En bandhänkel med tre vertikala fåror på ovansidan och grön glasyr (HM 17488:5130) och en mynningsskärva med snås och en fåra på mynningsranden (HM 17488:3710) har även påträffats i Övraby, det äldsta Halmstad. Några bukskärvor var järnoxidbemålade under glasyren (HM 17488:3713 och :5109) och en bukskärva var dekorerad med drejsspår och en rullstämplad list (HM 17488:3374). Två skärvor hade ett jämngrått gods och en utvändig grön glasyr (HM 17488:3723) till skillnad från de andra skärvorna, som var grå och röda i godset. Materialet har utgjorts av krus med hänklar. Denna typ av keramik påträffades i de undre kulturlagren och dateras till 1300-1400-talet.

Ker BIa:1

Tre bukskärvor var dekorerade med pålagd stämplad knoppdekor (HM 17488:2931 och :5444). En av dem hade också en pålagd mörkbrun stämplad list (HM 17488:3797). En skärva hade en utvändig järnoxidbemålning under glasyren (HM 17488:3749) och två fragment var utvändigt dekorerade med en rullstämplad list (HM 17488:3427) och instämplade sneda streck med en drejås ovanför (HM 17488:3604). Keramik av denna typ kan föras till 1300- och 1400-talet.

Ker BIIa:2/BIIa

Till denna grupp förs, dels BIIa:2-keramik, dels keramik, som på grund av t ex skador i eller frånvaro av glasyr är svårbestämda. Mynnings-, buk- och botten-skärvor samt rörskaft, ben och hängklar (band- och trind-) ingår i fyndmaterialet. Trebensgrytor med rörskaft, piplerdekorerade fat och låga skålar är representativa kärlformer. Andra typer är fat med hål (silkärl) och droppannor). Ett lock med plastisk dekor och utvändig glasyr är ett ovanligare fynd (HM 17488:648). I ett träkar i etapp II kunde skärvorna till fyra nästan hela kärl limmas ihop. De utgjordes av två trebensgrytor, ett fat med piplerdekor och ett stort kärl med plan botten (HM 17488:5145-5148). Vissa kärl var dekorerade utvändigt med tummade lister och instämplat kryssmönster. De äldre skärvorna visade sig i allmänhet ha en porigare glasyr än de yngre.

Fyndgruppen spänner över tidsavsnittet sent 1400-tal till 1700-tal.

Ker BIIb:goods

Det vitbrännande lergodset representeras av mynnings-, botten- och bukskärvor samt ett fragmentariskt ben. Merparten av keramiken återfanns i de övre lagren men skärvor med enbart utvändig ljusgul (t ex HM 17488:3259) och utvändig ljusgul och invändig ljusgrön glasyr (HM 17488:3512) påträffades i de undre lagren. Små och stora kärl, samt fat med invändig gul glasyr utgör de olika kärlformerna. En skärva från de undre lagren var utvändigt glaserad med mörkgrön glasyr (HM 17488:3547).

Övriga föremål i B-gods

Förutom de ovan nämnda kärlen påträffades även andra föremål, såsom en fragmentarisk sländtrissa (HM 17488:1610), en skärva från en sparbössa (HM 17488:1667) samt två kulor, den ena glaserad (HM 17488:1519) och den andra oglaserad (HM 17488:373).

Ker C-gods

Det fullständigt sintrade stengodset övervägde, men även ofullständigt sintrade skärvor påträffades. Godset varierade från mörkgrått till vitt. Botten-, buk- och mynningsskärvor samt hängklar var representerade i materialet. Glasyren varierade från gul till mörkröd men även brunglaserade kärl fanns. En vanlig typ var gråvita krus med tummad botten, s k Jacobikannor. Även låga, partiellt glaserade skålar och krus med bandhängel förekom. De dateras till 1300- och 1400-tal.

Två nästan kompletta salvekrus (HM 17488:264 och :2233) och andra mer fragmentariska påträffades. Ett helt krus (HM 17488:5180) påträffades i fyllningen i en av träbrunnarna (AIII:18). Det hade en kraftigt utsvängd buk och en kort insvängd hals. Kärlet var försett med två bandhänglar, dekorerat med drejfäror och överdraget med en brun glasyr. I mynningen fanns en spricka, som uppstått vid bränningen. Kruset var tillverkat under 1400-talet.

Stengodset från 1500-1700-talet uppträdde i många varierande former. Skärvor av s k Bartmannkrus från 1500-talets mitt och krus från 1500-talets senare del, dekorerade med vänsterseende ansikten, som är inskrivna i medaljonger utgör en av typerna. Vita stengodsskärvor med påtryckta bildplattor med motiv bl a föreställande en samling människor och flätade korgar

(HM 17488:127) och en skärva med texten ..ELMUS:IIIG.M.... (HM 17488:2514) kan dateras till 1500-talets slut eller tidigt 1600-tal.

En skärva har två påtryckta statyhuvuden i blått och vitt (HM 17488:127). I samma träkar, som ovan nämnda BIIa:2-kärlden hittades, fanns också fragmenten av ett krus försett med ett metalllock av kopparlegering (HM 17488:5153).

Fajans

Fajans påträffades framför allt i de övre lagren och representeras av mynnings-, buk- och botten-skärvor samt en trindhänkel. Skärvorna är i allmänhet helvita eller har en dekor i blått och vitt. Kärlden har utgjorts av skålar, kannor och fat. I två fall kunde fragmenten sättas samman till relativt hela kärn. Den ena var en kanna med kinesiserande motiv (HM 17488:5150) och den andra en skål med två grepp och en invändig dekor i form av en fågel. Fågeln var utförd i gult och brunlila på vit botten och utvändigt var skålen ljusgrön (HM 17488:5149). En liknande skål påträffades vid undersökningar i kv Kirsten Munck 1972.

Porslin

Fynden är få och mycket fragmentariska. Skärvorna tillhör fat och kärn och är antingen helvita eller har dekor på vit botten.

Övriga föremål i C-gods

En brunglaserad fragmentarisk sländtrissa och med en dekor i form av två fåror, en på ovansidan och en på undersidan (HM 17488:2633).

Ett ovanligare fynd var huvudet av en figurin, tillverkad i en form och utförd i vit lera. Den föreställde en kvinna med en intrikat huvudbonad enligt modet kring 1500. I brottytan, vid halsen, var ett hål borrarat (HM 17488:1611). Liknande figuriner har påträffats vid en tidigare undersökning i kv Hjärtat 1977.

KAKEL

Några hela kakel ingår inte i fyndmassan. De påträffade fragmenten var i många fall brandskadade eller nötta. De utgjordes av oglaserade eller glaserade rump- och skålkakel.

De är i de flesta fall svartglaserade men även skärvor med grön glasyr förekommer.

Dekoren utgöres dels av växtornamentik, dels av figurscener. En skärva visar en hand, som håller en bok? (HM 17488: 513) och en annan nederdelen av en veckrik klädnad (HM 17488:1514). Andra motiv är en skäggpriydd man som bär upp ett kapital (HM 17488:1566), en grönglaserad skärva med en man i romersk rustning bredvid en annan sittande man (HM 17488:1005) och ett oglaserat fragment, som bär inskriptionen ..RIS... (HM 17488:1671). Inom gruppen faller också gulbrännande kakel med vit tennglasyr eller blå-vit dekor.

GLAS

Ett stort antal glasbitar påträffades i uo. Allt glas tillvaratogs men en viss sällning skedde vid katalogiseringen. I vissa rutor och i de yngre lagren påträffade mängder av fönsterglas. Dessa har katalogiserats och vägts in, men en större del har kastats. Några skärvor är dock sparade från varje sådan ruta.

Tre olika grupper kunde urskiljas:

1. Fönsterglas
2. Glaskärl (flaskor, passglas etc)
3. Övrigt

Fönsterglas

Fönsterglasets utgjordes av mer och mindre fragmentariska, plana, svagt grönfärgade skärvor med en eller flera sidor retuscherade. På en glasbit fanns bokstäverna TO.. målade med svartlod och målning orange (HM 17488:3949). Det låg i fyllnadsmassorna tillkomna efter branden 1619 i etapp II, och kan härröra från kyrkan S:t Nikolai eller ett borgarhus. I en avfallsgrop påträffades ytterligare en i svart målad skärva (HM 17488:2671).

Kärl

Fragment av passglas, remmare och andra kärltyper påträffades. En del av skärvorna var dekorerade med pålagda band eller trådar i blå eller ofärgad glasmassa. Några skärvor, speciellt från de undre lagren var försedda med pålagda noppor i blått och ofärgat glas.

I det rikhaltiga innehållet i träkaret (A V:8) fanns även skärvor av ett glas med text och figurscen i vitt, svart, gult, blått och guld. Den vitmålade texten lyder på tyska

Der vin...
gärtlein
dein Pfläntzlein...
nicht verdirbt G

Motivet föreställer två personer, den ena knäböjande och hållande om en hög växt (blomma) mellan händerna, medan den andra håller någon vätska över några växter ur ett krus. Mannen med kruset bär en båge över vänster axel och är försedd med gloria (Amor?) (HM 17488:5156).

Övrigt glas

Tre glaspärlor, 2 svarta och 1 i vit halvgenomskinlig glasmassa påträffades. En av de svarta var en avlång, på två ställen tillsnörd avlång pärla (HM 17488:2824) och de två övriga hade runt tvärsnitt (:361 och :2670).

BÄRNSTEN

Sex hela och två fragmentariska bärnstenspärlor tillvaratogs.

KRITPIPOR

Merparten av fragmenten utgöres av skaft och huvuden. Ett exemplar var dock komplett och bestod av ett, runt öppningen, dekorerat huvud och ett kort skaft, som troligen har varit längre. Kring skaftets öppning fanns hundtandsdekor och på piphuvudets klack fanns en stämpel (HM 17488:5154).

Ett annat huvud bar en stämpel i form av en sol (HM 17488:5237). En del skaft var också dekorerade med hundtandsmönster och punkter. En ovanligare dekor var en krokodil, som bet om skaftet (HM 17488:1331). Piporna dateras till 1600-1700-tal.

TEGEL

Murtegel

Både rött och gult tegel finns i materialet. Det insamlades från konstruktioner och som exempel på tegelförekomst. Sex tegel med tass- och klövavtryck tillvaratogs (HM 17488:4048 (1 st), :4682 (2 st), :5229 (1 st) och :5240 (2 st)). En sten har troligen använts som sänke (HM 27488:4682) och var försedd med en skåra utmed ena långsidan.

Bredden på det röda teglet varierade mellan 11,8 och 14,5 cm, höjden 6,7-9,5 cm och längden 25,8-29,5 cm. En del av stenarna var hårdbrända. Rött formtegel ingår också bland fynden (HM 17488:3806). :2973?.

Taktegel

Takteglet utgjordes av munk-, nunne- och vingtegel. Även gula taktegelfragment påträffades.

Golvtegel

Två fragment av rött golvtegel påträffades (HM 17488:3805, :4048). Båda hade en höjd av 3,7 cm, den förra var 16,3 cm bred och den senare 18,7 cm. De förra påträffades i en nedgrävning i bottensanden tillsammans med ett form- och taktegel.

LERKLINING

Ett urval av denna fyndgrupp gjordes och större fragment samt bitar med avtryck efter vass och annat armeringsmaterial tillvaratogs.

STEN

En stor del av fynden inom denna grupp utgjordes av brynen i sandsten. Några malstenar bl a en löpare i kanten påträffades (HM 17488:2921). Andra föremål var en pärla? i skiffer (HM 17488:2826) och två gjutformar i sandsten (HM 17488:515 och :434). Den förra var troligen mycket sliten medan den andra var dekorerad på båda sidor. På den ena sidan fanns fyra

rosetter och på den andra tre olika förlagor en odekorerad, en med dekor och den tredje med bokstäverna ...SCHR.

BEN (BEARBETAT)

Av tio tåleder från nötkreatur hade nio borrade hål. Den tionde saknade detta, men var sliten på ena sidan. Två mellanhandsben av svin med borrade hål har fungerat som vinare (HM 17488:2279, :2828). Däremot har ett språngben med borrarat hål haft en okänd funktion (HM 17488:5197). En pärla har ingått i ett radband (HM 17488:5259). Andra fynd var bl a ett revben med ristningar (HM 17488:4062), ett dekorerat förarbete till en beslagsskena (HM 17488:2585) och en defekt beslagsskena till en kam?/kniv? (HM 17488:2336) samt två nålar (HM 17488:2851, :3170).

HORN

En kam från träkaret (A V:8) (HM 17488:5165) och ett föremål med okänd funktion (HM 17488:1520) utgör de enda fynden i horn. Föremålet var kägelformat, ihåligt och försett med två borrade hål. Det var 2,5 cm högt och hade slitspår på baksidan. Troligtvis har den suttit fästad mot ett annat föremål. Några förarbetade rådjurs- och hjorthorn påträffades också. Ett hjorthorn hade ristade skåror för delning av hornet (HM 17488:4741).

SYNTES

Rapportarbetet har koncentrerats på att sammanställa anläggningarna till fem faser, med utgångspunkt i lämningarnas stratigrafiska läge. Det tidsavsnitt som anges i anslutning till respektive fas ska ses som en ungefärlig ramdatering baserad på keramiken och dendrodateringarna. Det bör dock poängteras att stratigrafin har haft företräde framför dendrodateringarna. Fyndmaterialet inte är helt genomgången och någon fyndanalys har inte gjorts.

Redan under den äldsta fasen (fas I) företogs en indelning av området. Ett staket (hägnad) och tillika tomtgräns uppfördes i Ö-V riktning. Ett annat staket anlades 13,5 m söder därom. I undersökningsområdets NV del grävdes flera diken, merparten tolkade som dräneringar. Området väster om grävningsytan, framför nuvarande landstatshuset, var under medeltiden lågläntare och fuktigare och diken avvattnades sannolikt här. En av dessa anläggningar (A I:9) kan även ha utgjort tomtgräns. Några brunnar, tillverkade av tunnor var nergrävda i sanden. I öster påträffades ett antal gropar, framför allt belägna öster om en N-S hägnad. De har tolkats som sandtäkter. Området gav ingen karaktär av att ha utgjort platsen för ett mer permanent boende och de övriga staketerna i området har troligen fungerat som hägnader för stadens djurbeten.

I nästa fas (fas II) kvarstod och förstärktes staketet i områdets mitt (A II:17). Ytan blev därmed indelad i två tomter med var sin gårdsbebyggelse. De första mer stabila och permanenta husen etablerades på den norra och den södra tomten. Byggnaderna anlades på syllstenar och den södra gården hade en stor öppen yta norr därom med en träbrunn. Den norra tomten föreföll fortfarande att ha problem med vatten i väster och dränerades med ett par diken. I öster fanns även två stenläggningar, den östligaste av dessa var något osäker beträffande fastillhörighet, men kan ha fungerat som förstärkning av markytan. Det förföll som om en öppning fanns i hägnadens östra del och möjligen kan här ha funnits en kommunikation mellan tomterna.

I fas III förtätades bebyggelsen och antog ett svagt solfjärderformat utseende vänt mot öster. Husen var koncentrerade till undersökningsområdets mitt och östra del vilket tydde på att en gata funnits öster om undersökningsområdet. Möjligen delades den södra tomten upp i två smalare Ö-V tomter och den ena tomtens bredd kunde uppmätas till 12 m. I denna fas bestod bebyggelsen av tre husrader med mellanliggande gårdsplaner försedda med var sin brunn. Merparten av husen vilade på kraftiga syllstenar förutom A III:29, som förföll ha en grundläggning med kombinerade jordgrävda stolpar och syllstenar. Även A III:25 hade jordgrävda stolpar. Husen i denna rad var, att döma av dendrodateringarna, anlagda någon eller några decennier innan 1450, men har på stratigrafiska grunder förts till fas III (se även A III:29). Den bebyggda delen av den mellersta tomten avslutades i väster med ett nord-sydligt hus. Den södra gårdsplanen var försedd med en två meter bred stenläggning, belägen söder om och i anslutning till husen. En broläggning i trä var utlagd på den norra gårdsplanen.

I fas IV, troligtvis efter en brand, blev området i stort sett fullbyggt, förutom i SV. I väster anlades ett hus med en utformning (flera ugnar, kalktunnor) som antydde ett specialiserat hantverk. Den mellersta husradens södra vägg flyttades något mot söder medan den norra vägglinjen låg kvar och följde en äldre tomtgräns. I öster tillkom ytterligare ett hus (A IV:12) som var vänt mot en gata. En körport var belägen söder därom och fungerade som förbindelseled in i kvarteret till de övriga byggnaderna. Den mellersta av den södra husradens nordväggar (A IV:16) följde den äldre tomtgränsen medan de övriga husens syllar anlades en meter söder om den äldre vägglinjen.

Vid ett senare tillfälle under denna fas flyttades troligen husväggen till A IV:16 mot söder. Tre stenar på rad antydde denna möjlighet trots att resten av grundmuren var skadad av sentida bebyggelse. Två av tomterna hade nu en bredd på 13 m vilket betydde att tomtbredden ökade 1 m i söder. Detta kan ha två förklaringar. Två tomter under samma ägare kan ha gjort det möjligt att bredda några av husen och fortfarande behålla den ursprungliga bredden på gårdsplanen genom att flytta den söder om belägna tomtgränsen. Ett annat alternativ är att en allmän reglering av kvartersmarken skedde i detta område, vilket t ex var möjligt efter en brand. Det bör också noteras att gårdsplanerna var stenlagda i stället för som tidigare förstärkta med kvistar och ris. Anmärkningsvärt är att inga säkra brunnar kan knytas till denna fas.

Den yngsta fasens (fas V) bebyggelse avvek ifråga om orienteringen av byggnaderna, vars läge anpassades efter ett nytt gatusystem anlagt efter branden 1619. Däremot följde den inre dispositionen av kvartersmarken ett äldre mönster. Brunnar och gårdsplaner låg som tidigare inne på tomterna medan bebyggelsen var koncentrerad mot gatumarken. De kraftigast funderade husen var vända mot en av stadens huvudgator, Storgatan, medan den lättare bebyggelsen återfanns i väster.

LITTERATURFÖRTECKNING

- | | | |
|----------------------|------|--|
| Augustsson, Jan-Erik | 1980 | Medeltidsstaden 20. Halmstad. Stockholm |
| Augustsson, Jan-Erik | 1985 | Keramik i Halmstad ca. 1322-1619. Produktion-distribution-funktion. <i>Hallands läns museers skriftserie No 2</i> . Halmstad |
| Augustsson, Jan-Erik | 1992 | Husbyggande i Halmstad under perioden 1300-1750. <i>Medeltida husbyggande. Lund studies i medieval archaeology 9</i> . Lund |
| Bjuggner, Lena | 1981 | "Rådhusgrävningen" i Halmstad 1979. <i>Halland 1980</i> |
| Håkansson, Valter | 1986 | Äldre kartor över stadskärnan. <i>Gamla Halmstads årsbok 1986</i> |
| Håkansson, Valter | 1987 | En karta betyder så mycket. <i>Gamla Halmstads årsbok 1987</i> |
| Nilsson, Sven A | 1968 | Halmstads historia del I. Halmstad |
| Sten, Sabine | 1980 | Benfynd från Rådhusgrävningen, Halmstad. <i>Gamla Halmstads årsbok 1980</i> |

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

FÖRUNTERSÖKNING

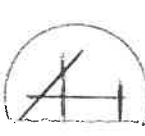
Länsstyrelsens dnr: 11.391-2613-78
Uppdragsgivare: Halmstad kommun
Utförandetid: Sammanlagt 2 veckor i november och december 1978
Personal: Lena Bjuggner och Anders Tilly
Läge: Halland, Halmstad, kv Karl X 15
Höjdsystem: RH 70
Undersökt område: 8 m²
Dokumentation: Fält- (planer sektioner) och renritningar (HMAK 4014) samt s/v fotografier förvaras i Landsantikvariens arkiv i Halmstad
Fynd: Fynden har preliminärt åsatts HM-nr 17488:1-47
Datering: Sent 1200-tal - 1700-tal

UNDERSÖKNING

Länsstyrelsens dnr: 11.391-2613-78
Uppdragsgivare: Halmstad kommun
Utförande tid: 17/4-7/12 1979
Tidsåtgång: 1172 arkeologdagar
Personal: Lena Bjuggner (grävningsledare), Gunilla Frykholm, Gundula Lindman, Ingela Nilsson, Eva Rehnberg, Mats Ronnevik, Erik Rosengren, Bengt Sahlström, Jan Stenfell, Anders Tilly, Anders Östblom (arkeologer), Sabine Sten (osteolog), Magnus Thelaus (kvartärgeolog)
Läge: Halland, Halmstad, kv Karl X 15
Höjdsystem: RH 70
Undersökt område: 952,8 m²
Dokumentation: Fält- (planer, sektioner, detaljer) och renritningar (HMAK 4014) samt s/v fotografier förvaras i Landsantikvariens arkiv i Halmstad. Fynd och fyndlista förvaras på läns museet i Halmstad.
Fynd: Fynden har preliminärt åsatts HM-nr 17488:48-5455
Datering: 1300-tal - 1800-tal

DENDROKRONOLOGISK DATERING AV TRÄPROVER

Alf Bråthen

Identifikation	Årtal för Yttersta	Innersta	Anm.
Kvarteret	mätta	mätta	
Karl X	års- ringen	års- ringen	
De 7			21 ringar, ek, savved saknas, ej daterad
De 8			43 ringar, ek, savved saknas, kraftigt störd tillväxt, ej daterad
De 9	- 1395	- 1353 p	7 savvedsringar, fällningsår: 1397 - 1403. Rekt. snitt: 155x136 mm
De 14			Bräda av ek, hoptryckta celler, ej mätbar.
De 15			Rutten ek, savved saknas. Ej daterad Enda möjliga årtal inom aktuell period: (- 1395 - 1376)
De 16			Ej mätt.
De 17	- 1433	- 1353	Savved saknas, ek.
De 19	- 1490	- 1352 p	Ek, nära gräns mot savved
De 20			Bok, 28 ringar. Ej daterad
De 21			Ek, savved saknas, ej daterad.
De 24	1480	- 1431 p	Mot bark, fur. 
De 25	- 1422	- 1347	Gräns mot savved, ek, grenanfang.
De 26	- 1400	- 1350 p	Gräns mot savved, ek, stock.
De 29	1442	- 1379 p	Mot bark, 11 savvedsringar. Trädet är fällt 1442.
De 30	1426	- 1339	Mot bark, 14 savvedsringar.  Trädet fällt 1426.
De 31			Bok. Tunnbotten med tecken Ej mätbar p.g.a. hopfallna celler och kiselutfällning 
De 32			Tunnlagg, 3 savvedsringar, 71 mätta ringar, välväxt ek. Ej daterad, men skulle normalt ha varit lättdaterad. Växtplats i annat geografiskt område?
De 34	- 1508	- 1359	Savved saknas, men årsringarna följer ena sidan i kvadraten. (gräns mot savved?) 

forts.

De 36		Bräda av fur, 39 ringar, ej daterad.
De 41	1448 - 1424 p	Mot bark, ek, 12 savvedsringar Fällningsår: sommaren 1448. Liten kluva.
De 44		Ek, mot bark, kiselfylld, ej mätbar.
De 45	1450 - 1412 p	Mot bark. Fur
De 51	1436 - 1370 p	14 savvedsringar, ej mot bark. Stock.
De 53		Fur, 10 ringar. Ej daterad.
De 56		Bräda av bok. Ej mätbar p.g.a. att cellerna har fallit ihop
De 58	- 1528 - 1401	Tunnlagg, savved saknas. Trädets växtplats behöver ej ligga inom Halland.
De 60	- 1538 - 1418	Tunnlagg, savved saknas. Samma växtplats som no De 57.
De 63		Ej mätt.
De 64	1402 - 1346 p	Ek, 10 savvedsringar, ej mot bark. Två omätta ringar är krossade. Fällningsår 1405 - 1407.
De 65		Bok, rund stock, 22 ringar, ej daterad.
De 66		Ej mätt
De 67		Fur, bräda, 28 ringar.
De 71	1434 - 1371 p	Mot bark, 12 savvedsringar. Träet är ej alls åldrat. Fällningsår: Maj 1434.
De 75		Mot bark, fur. Kort ringföljd, men (1413 - 1379 p) passar mycket bra. Ej daterad.
De 76	- 1397 - 1300	Ek, savved saknas
De 77	1435 - 1369	Ek, mot bark, 9 savvedsringar. Fällningsår: sommaren 1435.
De 83	1393 - 1353 p	Ek, 7 savvedsringar. Fällningsår: 1395 - 1401. Grenklyka.
De 84	1463 - 1423 p	Ek, mot bark, 14 savvedsringar. Fällningsår: Vinterhalvåret 1463 - 1464
De 85	- 1418 - 1381 p	Ek, savved saknas

1980-03-23

Per Bräthen

ANGÅENDE DENDROKRONOLOGISK DATERING AV TRÄPROVER FRÅN KV KARL X

I samband med avrapportering av Karl X, 1992-93 skickades ett brev till Alf Bråthen, som utförde den dendrokronologiska analysen av 42 träprover från en arkeologisk undersökning i Halmstad, kv Karl X 15 (Se dnr 44/93).

29.1 1993 ringde Alf Bråthen och meddelade följande:

Dendroproverna 9, 29-30, 34, 51, 57, 60 och 71 är ek.

Fortfarande är följande prover säkra beträffande dateringar: Dendroprov 9, 17, 19, 25-26, 29-30, 34, 57, 60, 64, 83-84.

De 24, 71 har för få ringar och sorteras ut idag.

De 41 och 45 är mycket tveksamma.

De 76 är obestämbar

GEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN OCH VEGETATIONSUTVECKLING

av Magnus Thelaus

INLEDNING

I samband med den arkeologiska utgrävningen av kvarteret Karl X i Halmstad, fick jag möjlighet att kartera delar av kulturlagerföljden och underliggande jordlager. Material till pollenanalys och ^{14}C -analys samlades in i anslutning till detta arbete. Fältarbetet utfördes under hösten 1979, och laboratoriearbetet under vintern 1979/80. Målsättningen har varit att utreda områdets geologiska utveckling den närmaste tiden före stadens etablering. Ett försök att klargöra den lokala vegetationsutvecklingen har också gjorts.

OMRÅDESBESKRIVNING

Det halländska landskapet runt Halmstad domineras helt av kustslätten. Några mil inåt landet avbryts den jämna topografin av sydsvenska höglandet, som brant reser sig cirka 100 m över slättbygden. De bägge regionerna knyts samman av Nissan, som under årmiljoner fört ned material från höglandet till havet. Floden har, med hjälp av de under kvartärperioden återkommande inlandsisarna, eroderat sig ned i berggrunden och dess djupt nedskurna fåra går att följa långt in i höglandet. Att dagens erosionsbas inte är den lägsta som förekommit visar borrhningar inom Halmstad. Staden ligger ovanpå en av sediment fylld fjorddal. Största djup från markytan ned till fast berg är cirka 55 m. Troligtvis är denna dal platsen för Nissans prekvartära fåra (Caldenius et al. 1966).

Kustslätten är till största delen uppbyggd av slam, som transporterats ned från höglandet av Nissan och andra vattendrag. I samband med landisens avsmältning fördes på detta sätt väldiga sedimentmängder ut i det senglaciala hav, som då täckte stora delar av Halland. Partiklarna sjönk till de djupaste partierna av botten och slätade ut de tidigare höjdskillnaderna. De största höjderna sticker dock fortfarande upp ur den forna havsbotten. Galgberget är en ackumulation, som inlandsisens smältvattenälvar byggt upp medan t ex Nyårsåsen är ett restberg. Detta sistnämnda är en bergkropp, som motstått erosionen av det hav, som under Kritaperioden slipade ned den övriga berggrunden vid kusten. Berggrunden i området räknas till det sydsvenska gnejsområdet, och inom detta till den äldre järngnejsserien. Dominerande bergarter är olika röda gnejser (Magnusson et al. 1962).

Höglandets kvartära avlagringar utgörs till största del av morän, som till sin sammansättning är sandig - moig och blockfattig. Under högsta kustlinjen, HK, är moränen svallad av det tillbakavikande havet. HK ligger runt 63 m ö h inom området (Caldenius et al. 1966). Moränformerna utgörs av drumliner, moränterrasser och ändmoräner. Drumlinerna är orienterade i isens rörelseriktning d v s NO-SV. De är bildade under en aktiv inlandsis. Exempel på drumliner är Rydsberg och Aggaredsberg NO Harplinge (Caldenius et al. 1966). Moränterrasser förekommer längs dalsidorna. I Nissadalen ligger en terrass mellan Ljungstorp och Svenstorp NÖ Åled.

Ändmoränerna är orienterade i rät vinkel mot sista isrörelseriktningen alltså i NV-SO. Ändmoräner markerar ofta större eller mindre stillestånd i isreträten och är bildade i anslutning till isfronten. Under HK har isen bildat en hög isbräcka, ur vilken isberg brutits loss under sommaren. När isen ryckt framåt, har isbräckan pressat upp vallar framför sig. Dessa har sedan blivit kvar, när isen dragit sig tillbaka. Vid Harplinge sticker överdelen av en ändmorän upp ur Harplingedalens sediment. Moränryggens topp är storblockig och cirka 5 km lång.

Smältvattenälvarna från isen förde med sig stora mängder material, som avlastades vid eller strax bakom isfronten. Isälvsavlagringarna består till största del av grus och sand. Ofta förekommer större ackumulationer i samband med stillestånd i isreträten. Dominerande former är deltan, tväråsar och rullstensåsar. Sennandalen är till största del fylld med isälvs-material, som bildar jämna deltaplataer upp till HK. Nissadalen ovan Johansfors är också så gott som fylld med isälvs-grus. Härifrån och ned till Spånstad ligger deltaplataer på successivt lägre nivåer. Dessa är genomskurna av Nissan.

Galgberget är en deltabildning i kombination med en tvärås, d v s en ås som bildats längs med iskanten. Deltats proximalsida, som ligger mot N-NO har iskontaktstrukturer (Caldenius et al. 1966). Man anser att deltat har byggts upp till havsytan, som då låg 63 m ö h.

Rullstensåsar bildas vid eller strax bakom isälvarnas mynnningar. Längs Nissadalens västra sida löper kilometerlånga rullstensåsar.

Under HK är isälvs-materialet i bildningarna svallat. Omarbetningen är kraftigare ju längre ned mot dagens havsyta man kommer. Galgbergets topp och SO sida bär spår av denna påverkan i form av strandvallar och abrasionshak.

Isälvarnas grövre material sedimenterade alltså så gott som omedelbart utanför isranden, medan de mindre partiklarna fördes längre ut i havet innan de sjönk till botten. De allra finaste fraktionerna ler och silt, hölls ofta i suspension mycket länge. När havsisen lagt sig under vintermånaderna och smältvattenströmmen från landisen minskat blev förhållandena sådana, att dessa fraktioner bottenföllades. Detta gör att sediment avsatt i närheten av isen ofta är uppdelade i skikt av grövre och finare material representerande ett års avsättning per varv. Den grövre delen av varvet är avsatt under sommaren och den finare delen under vintern. Om salthalten i vattnet är för hög flockas lerpartiklarna ihop och sedimenterar samtidigt med det grövre materialet. De varviga leror, som finns i Halmstads omgivning antyder att mycket stora mängder smältvatten bräckt havsvattnet. Varvig lera var åtminstone tidigare blottad i Sennans och Slottsmöllans tegelgravar. En borrhning vid järnverket i Halmstad visar att den varviga leran ligger ungefär 4 m under nuvarande havsyta. Längre in längs Nissan, ungefär vid järnvägsbron, ligger leran 13 m under dagens havsyta (Caldenius & Linnman 1949).

Runt Halmstad är dessa sediment täckta av yngre, ofta gyttjiga sand-, silt- eller lerlager. Torvskikt av varierande mäktighet finns ibland inlagrade i dessa bildningar.

I anslutning till kusten och längs Nissan ligger ofta ansevärliga mängder eoliskt material. Mäktigheterna varierar inom olika områden och för olika former. Kustdynerna blir sällan över 5 m, medan inlandsdynerna, som i Marskogsdynen, kan bli ända upp till 26 m höga.

Årsmedelnederbörden på kustslätten är ungefär 700 mm. Motsvarande värden upp på höglandet kan stiga ända upp mot 1200 mm (Ångström 1958). En direkt avspegling av dessa förhållanden utgör torvmarksfrekvensen och utbildningen av torvmarkstyper. Kustslättens torvmarker är fåtaliga

och oftast små. Undantag utgör Undarsmossen. På högländet upptar torvmarkerna så pass stora arealer att fastmarken mer eller mindre bildar öar i torvhavet. Soligen torvbildning förekommer också. Detta är annars typiskt för de s k norrlandsmyrarna.

Nissans vattenföring är störst under april månad. Skillnaden i vattenstånd mellan låg- och högvatten är normalt inte större än 0,5 m. Vid mynningen regleras dock vattenståndet till uteslutande del av havsytans fluktuationer. Extremvärden är uppmätta 1921 +2,08 m och 1937 -1,40 m.

Slamtransporten i floden är ganska betydande. Från år 1911 till år 1936 räknar man med att mynningen försköt 50-70 m, till stor del beroende på kraftig slamföring (Caldenius et al. 1966).

SEN OCH POSTGLACIAL UTVECKLINGSHISTORIA

Den senaste nedisningen nådde sitt maximum för cirka 20 000 år sedan. Stora mängder vatten var inkorporerat i isen och havsytan låg runt 100 m lägre än idag. Den mäktiga landisen pressade med sin enorma tyngd ned landet i förhållande till områden, som inte var täckta av is. Inlandsisen drog sig tillbaka från sina yttersta randlägen i Tyskland och Danmark i etapper beroende på klimatets fluktuationer. Vid längre uppehåll bildades distinkta ändmoräner och glaciofluviala deltan. Harplingemoränen och Galgberget ingår i ett stilleståndskomplex kallat Hallands kustmoräner. Enligt Berglund (1979 a) är detta komplex bildat mellan 13.500-13.000 BP. Mörner (1979) anser det vara yngre och bildat mellan 13.100-12.700 BP. Mörner urskiljer tre stycken israndlägen tillhörande denna period. Dessa har fått namnen G4, H1 och H2 (Mörner 1969). G4 är äldst och ligger till största del utanför den nuvarande kusten. Nästa randläge, H1 markeras av Harplingemoränen och Galgberget. Yngst är H2, som korreleras mot glaciofluviala depositioner vid Hult, Karlstorpafure och Skogsby SV Susegård. H2 markerar en isframstöt enligt Mörner.

Nästa större randläge återfinns enligt Mörner norr om Nissaström, närmare bestämt vid Fröslida, Spenshult och Boås. Mörner korrelerade detta randläge med vad han kallar Fjäråslinjen. Denna är bildad 12.400-12.350 BP och innehåller bl a Fjärås bräcka. Berglund anser att det äldre namnet på detta randläge har prioritet. Han kallar det därför för Göteborgsmoränen. Berglund tidsställer randläget till 12.800-12.600 BP. Enligt Berglund är randläget indistinkt i södra Halland och måste betecknas mer som en bred oscillationszon än som en klart definierad randlinje. Undersökningar i V Västergötland tycks stödja Berglunds kronologi (Digerfeldt 1979).

Traditionellt har man ansett att isen avsmälte på land över HK och i vatten under HK. Pågående undersökningar av isrecessionen i Laholmsområdet har visat att förhållandena troligtvis är mer komplicerade. HK kan ha bildats efter det att isen lämnat området (Robinson 1979).

Det hav, som täckte större delen av kustslätten strax efter isreträten, var ett ishav. Dess arktiska karaktär återspeglas tydligt av den molluskfauna, som återfunnits i sediment bildade under detta skede. I den glaciala leran vid Slottsmöllan har Asklund (1936) identifierat ett flertal arktiska mollusker, t ex *Portlandia arctica*, som numera uteslutande lever i Norra Ishavet. Allt eftersom inlandsisen smälte bort från Sverige minskade det tryck, som det ställvis kilometertjocka istäcket utövade på jordskorpan. Resultatet blev en isostatisk höjning, d v s landet höjde sig. Mängder av smältvatten från den borttynande isen höjde samtidigt havsytan. Denna eustatiska förändring var mindre än den isostatiska, vilket gjorde att slutresultatet blev en sänkning av havsytan, en negativ strandförskjutning eller en regression. Strandlinjen förflyttades från HK ned till åtminstone -13 m under den nuvarande havsytan. På Galgberget kan man följa den successivt vikande havsytan genom strandvallar på deltaplatån och abrasionshak på den södra slutningen.

Den forna havsbotten exponerades nu med påföljd att den torkade ut. Där den bestod av leriga sediment bildades en s k torrskorpa. Denna finns dokumenterad i flera borrhningar inne i Halmstad. 1963 fann man ett torvlager på 16 m djup i Laholmsbukten. Lagret bestod till största del av lövkärrtorv. Datering med ^{14}C gav en ålder på 10.060 ± 140 BP (Fries 1964).

Regressionsmaximum nåddes enligt Mörner (1969) under tiden 7750-7330 BC. Under denna tid balanserade de isostatiska och eustatiska komponenterna varandra. En global temperaturökning påskyndade den slutgiltiga kollapsen av den Nordamerikanska landisen och ökade avsmältningen vid polisarna. Den eustatiska komponenten blev den dominerande och vi fick en positiv strandförskjutning, en transgression. Strandlinjen höjdes till cirka 13 m över dagens nivå, och Halmstadsområdet dränktes för andra gången av havet. Postglaciala transgressionsmaximat är av Mörner daterat till 3950-3600 BC. Längs Nissan fanns nu en grund vik, som sträckte sig in mot Sperlingsholm. Vid vikens stränder uteroderades ett strandhak, som fortfarande är fullt synligt mellan Snöstorp och Sannarp. Det grunda och relativt lugna vattnet i viken var en gynnsam miljö för organisk produktion, och de postglaciala sedimenten är oftast gyttjiga. 3,8 m under markytan i kvarteret Karl X ligger en gyttjig, siltig lera från denna tid. När det postglaciala värmeoptimat passerats och isavsmältningen avtog vände den transgressiva trenden, och en ny regression sänkte havsytan ned till dagens nivå. Nissans mynning, som vid transgressionsmax legat strax O Sperlingsholm, försköts sakta mot det nuvarande läget. Utanför mynningen avsattes kontinuerligt nya deltasediment, medan floden längre uppströms skar sig ned genom sina tidigare avsatta lager. Under vårflodens högvatten fördes stora mängder material ut över Nissans bräddar och avsattes som svämsediment.

METODIK

Under fältarbetet dokumenterades stratigrafien i schakt I och sektion I. Prover för laboratorieanalys togs ut i rännor med måtten 10x50x15 cm ur sektion I. I de sandiga mer rasbenägna lagren användes i stället provrör, som trycktes in i sektionsväggen. Jordarterna är bestämda enligt Troels-Smith (1955). Material för ^{14}C analys samlades in i samband med detta arbete.

Glödförlustbestämningen är utförd efter upphettning till 550 grader under 5 timmar. Beräkningen är gjord på torrvikten och uttryckt i procent av denna.

Materialet till pollenanalysen är först silat genom ett nät med maskvidden 0,36 mm för att avlägsna de grövsta partiklarna. Alla prover är p g a det stora minerogena innehållet behandlade med fluorvätesyra och sedan acetolyserade. Preparaten är monterade i en blandning av lika delar glycerin och vatten.

Cirka 400 pollen är räknade vid varje nivå. Identifieringen har skett med hjälp av Faegri & Iversen (1964), Erdman et al. (1961) och Moor & Webb (1978). För kontroll har Kvärtärbiologiska laboratoriets i Lund pollenreferenssamling utnyttjats.

Pollendiagrammet är konstruerat enligt Berglund (1979 b). I diagramdel A är beräkningsgrunden summa A= pollen av alla träd, buskar, dvärgbuskar, örter och gräs. (Fig 12)

A 1 är ett totaldiagram innehållande fyra huvudgrupper: Träd, Buskar (Salix, Corylus, Juniperus), Dvärgboskar (Ericacéer), Örtter och gräs.

A 2 innehåller siluettkurvor i procent för viktigare arter i summa A ordnade som följer:

- a: Träd
- b: Buskar
- c: Dvärgboskar
- d: Örtter och gräs
 - 1: Indifferentia växter
 - 2: Växter på fuktig mark
 - 3: Apofyter och Antropokorer

Diagramdel B innehåller Pteridophyta och är beräknad på summa A plus summa B.

Diagramdel C innehåller Bryophyta och är beräknad på summa A plus summa C.

RESULTAT

Beskrivning av pollenzoner.

Diagrammet är indelat i lokala pollenzoner K 1-5.

K 1: Mycket höga Gramine-värden. Måttligt höga värden för Salix och Filipendula. Alla kulturindikatorer saknas. Gränsen mot zon K 2 är lagd vid nedgången i Gramine-kurvan samt uppgången för Alnus och kulturindikatorerna. Zon K 1 representeras endast av prov nummer 21.

K 2: Höga Alnus-frekvenser. Maximum för Cerealia och Chenopodium i början av zonen. Graminekurvan mellan 20 och 30 procent. Maximum för Cerealia för andra gången strax ovan zonmitten. Max för Ericacéer och Myrica i slutet av zonen. Gränsen mot zon K 3 är lagd i nedgången för Alnus-kurvan och uppgången i Graminefrekvensen.

K 3: Höga Graminevärden. Låg och jämn Alnuskurva. Gränsen mot zon K 4 är lagd där Salix och Cyperace-frekvenserna ökar kraftigt.

K 4: Maximum för Salix och Cyperacéer. Corylus och Myrica har mindre markanta maxima. Övriga kurvor har minima. Gränsen mot zon K 5 är lagd där Salix och Cyperace-frekvenserna faller. Gramine och Ericace-kurvorna ökar.

K 5: Maxima för Corylus och Ericacéer, som bägge har genomgående höga värden inom zonen. Betula ökar något. Cerealia-frekvensen ökar.

POLLENDIAGRAM

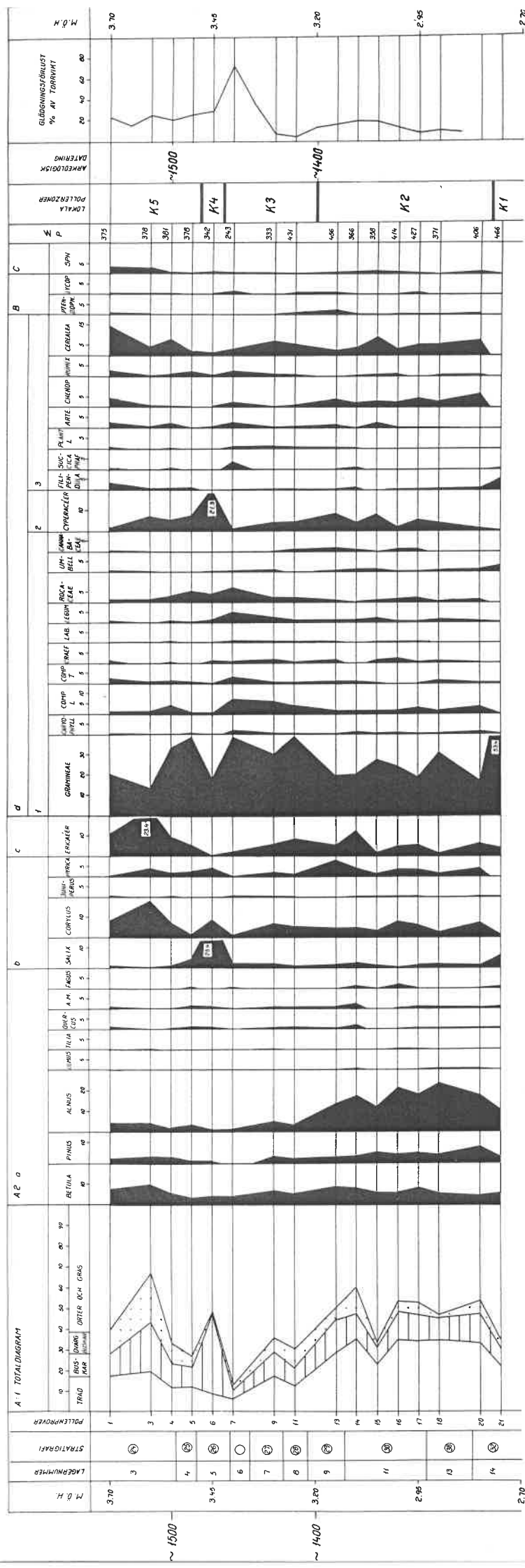


Fig 13. Pollendiagram

STRATIGRAFI

Schakt I (Fig 13)

Läge: SÖ hörnet av förundersökningens schakt 2

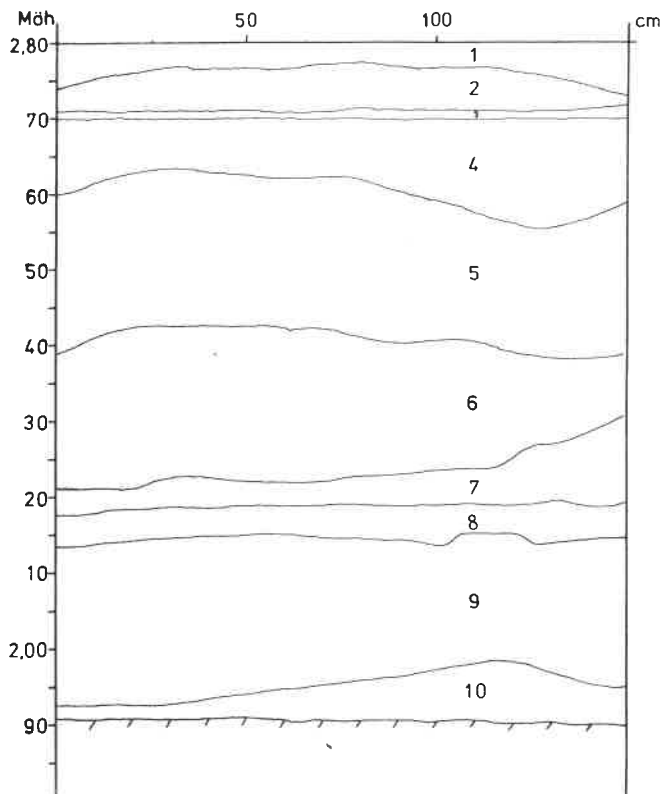


Fig 14. Schakt 1

1. Brungrå något humös finsand. Sh+, Ga4.
Humussubstansen förekommer som horisontella band, cirka 1 mm tjocka
2. Gulgrå finsandig mellansand. Sh+, Ga4
3. Brungrå något humös finsand. Sh-, Ga4
4. Grå finsandig mellansand. Th²⁺, Ga4.
Rotrester
5. Ljust gulgrå något humös finsandig mellansand. Sh+, Ga4.
2-3 cm tjocka band av finsand och mellansand är växellagrade. Ibland med tydlig gräns mellan skikten, ibland utan någon iakttagbar gräns. Vissa skikt har en omvänd graded bedding, finsand - ren mellansand. Några av de övre finsandskikten innehåller ca 1 mm tjocka band av humus, som löper horisontellt i och mellan skikten.
6. Ljusgrå grovsandig finsandig mellansand. Ga4, Gs+.
Svaga cut- and fillstrukturer.
7. Brungrå mellansand med sliror av gyttja. (Dg + Ld)0.5, Ga3.5
8. Brunsvart sandig grovdetrusgyttja. Th²1, Dh+, Dg1, Ld1, Ga1. Phragmitesrhizom, mycket glimmer i övre delen.
9. Ljusedgul finsandig mellansand. Th³+, Ga4.
Växellagring som i lager 5. Vertikala Phragmitesrhizom.
10. Blågrå finsand. Ga4.

Sektion I (Fig 14)

Läge: Se sektion 12mV

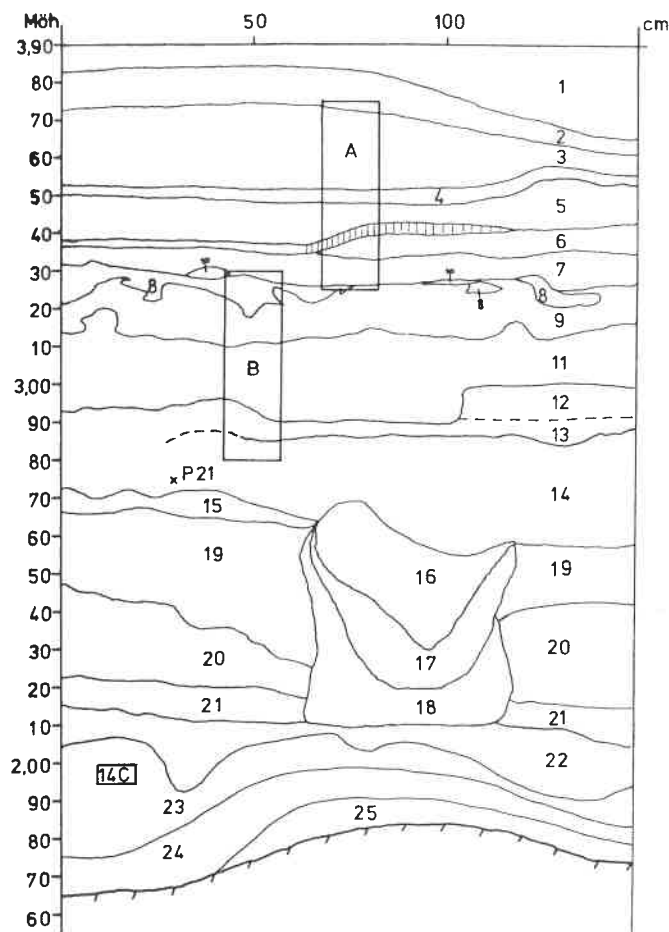


Fig 15. Sektion 1

1. Mörkbrun humös siltig mellansandig finsand. Sh1, D1+, Ag+, Ga3.
2. Brungrå något humös grusig sandig silt. Sh0.5, D10.5, Ag2, Ga1, Ggm+
Ved, tegel, träkol
3. Mörkbrun humös mellansandig siltig finsand. Sh1, D1+, Dh+, Ag1, Ga2
Ved, gräsrester, träkol
4. Brungrå humös finsandig silt. Sh1, D1+, Dh+, Ag2, Ga1
Ved, gräsrester
5. Mörkbrun något humös siltig finsand. Sh+, Th1, D1+, Ag1, Ga2
Rikligt med växtrester, ved, enstaka frukter
6. Mörkt brungrön gödsel. Tb+, Dh1, Dg1, Ld2, Ag+
7. Mörkbrun humös siltig finsand. Sh1, Tb+, D1+, Dh+, Ag1, Ga2
Ved, växtrester, vivianit, lerband
8. Svartbrun något humös siltig finsand. Sh+, D1+, Ag1, Ga3
Ved
9. Ljust brungrå mellansandig finsand (Sh+), D1+, Ga4
Enstaka vedbitar, tegel, lerklumpar, träkol, vivianit
10. Ljusgrå siltig lera. As2, Ag2
11. Svartbrun humös siltig mellansandig finsand. Sh1, D1+, Dh+, Ag1, Ga2
Ved, växtrester, näver, tegel, vivianit
12. Svartbrun något humös mellansandig finsand. Sh+, Dh+, D1+, Ag1, Ga3
Vedrester, vivianit
13. Som lager 12
14. Gråsvart något humös något siltig mellansandig finsand. Sh+, Ag+, Ga4
15. Vitgrå mellansand. Ga3

16. Svartbrun något humös grovsandig siltig mellansand. Sh+, Th²⁺, Dl+, Ag1, Ga2, Gs1
Enstaka vedbitar och smårötter.
17. Svartbrun något humös finsandig mellansand. Sh+, Ga4
18. Svartbrun humös mellansand. Sh1, Th³1, Dl+, Ga2
Gles rotfilt med enstaka vedrester
19. Brun till gulbrun humös mellansandig finsand. Sh+, Th²⁺, Ga4
Humussubstansen som horisontella skikt. Tjockt, ca 2 cm, skikt av humus i lagrets övre del. Rotkanaler från detta skikt.
20. Gulvit grovsandig mellansand. Ga3, Gs1
21. Gråblå glimmerrik mellansandig finsand växellagrad med 3 stycken 2-3 cm tjocka skikt av mycket grov gyttja. Th²1, Dl1, Dh+, Ga2
Grova vedbitar, Phragmitesrhizom, blad, pinnar
22. Gråblå mellansandig finsand. Th+, Ga4
23. Mörkt olivgrön sandig grovdetrusgyttja. Th¹1, Dh+, Dg1, Ld1, Ga1
Övre delen av lagret är mycket sandigt. Phragmitesrhizom i hela lagret
24. Som lager 22
25. Rödgel mellansand. Ga4

¹⁴C-ANALYS

Material för ¹⁴C-analys är uttaget ur lager 23 i sektion I. Resultatet av dateringen kommer att ge en maxålder på områdets höjning ur Nissan och i och med detta dess tillgänglighet för bosättning. Resultatet av ¹⁴C-analysen väntas inom en snar framtid.

TOLKNING

Schakt I

Under vårfloden och över huvud taget vid högvatten översvämmas ofta en flods mynningsområden. Det översvämmande vattnet för med sig material upp på den dränkta stranden. Detta material sedimenterar, med avsättning av de grövre partiklarna först. De horisontella bäddarna i lager 9 och 5 är enligt Reineck & Singh (1975) en lagerbild man ofta finner inom översvämningsområden. I eller mellan skikten finner man enligt dessa författare större eller mindre inslag av organiskt material. Detta kan antingen vara transporterat av vattnet till platsen, eller bildat under normal- och lågvattenperioderna, då området ligger ovanför vattenytan. I lager 5 ligger humusband insprängda mellan sandskikten, och det är troligt att detta är gamla översvämmade marktytor. Mer än en sekvens kan avsättas under samma högvattenperiod, lika väl som att tidigare avsatt material kan eroderas bort.

I lager 5 har vissa delar en omvänd graded bedding, d v s finsanden övergår gradvis i mellansand uppåt inom enheterna. Detta fenomen är vanligt i strandavlagringar inom den s k swash-zonen och är en effekt av direkt vågverkan (Clifton 1968).

Lager 8 består av en sandig grovdetrusgyttja med mycket rester av *Phragmites communis*, bladvass. Bildningsmiljön är ett grunt, i det närmaste stillastående vatten med täta ruggar av vass. Lagret innehåller sandigare horisonter, vilket visar att platsen fortfarande påverkades av högvattenstånden i Nissan. Överdelen av lagret är mycket gropig och innehåller rikligt med glimmer. Antagligen är en del av de översta gyttjeskikten borteroderade. Mellansanden i lager 7 är bemängd med gyttjesliror, som måste härröra från lager 8.

Sanden i lager 6 har mycket svaga cut- and fillstrukturer, vilket tyder på en avsättning i vatten. Lager 4 är genomsatt av rötter, som växt ned från överliggande skikt.

Lager 3-1 innehåller tunna undulerande band av humus, som troligtvis är rester av successivt översandade markytor. Kornstorleken på sanden, mellansand - finsand, ligger inom de gränser man normalt sätter för eolisk sand. Eftersom sanden i sig är strukturlös och sandavlagringar inom Halmstadsområdet oftast har denna sammansättning oavsett ursprung kan inga slutsatser dras ur detta förhållande. Däremot är översandade markytor med underliggande rotkanaler vanliga i eoliska bildningar exempelvis i dyner.

Sektion I

Nedre högra delen av sektionen störs av en nedgrävning. I lagerföljden går de flesta lager att direkt korrelera med schakt I. Vissa skillnader återfinns dock.

Lager 21 är en svämbildning, som troligtvis motsvaras av lager 5 i schakt I. Den organiska komponenten är dock bättre företrädd i lager 21.

Lager 22 innehåller enstaka vertikala rhizom av bladvass. Detta läge på jordstammarna betyder, att de växt ned från högre upp belägna lager, med största säkerhet lager 21. Förhållandena har alltså tidvis varit tämligen stabila, när lager 21 bildades. Lager 22 motsvarar lager 7 i schakt I, men saknar dettas gytjesliror.

Överytan på lager 23 är kraftigt undulerande och gropig, vilket tyder på att även detta lager utsatts för erosion.

Högre upp i lagerföljden, i lager 20 ligger en grovsandig mellansand, som saknar motsvarighet i schakt I. Sammansättningen gör att den får antas vara vattenavsatt.

Lager 19 består av mellansandig finsand med humushorisonter av olika tjocklek. Lagret begränsas uppåt av ett tjockt lager av humös sand, från vilket rotkanaler letar sig ned. Lager 19 motsvarar lager 3-1 i schakt I.

Lager 15 finns inte representerat i schakt I.

ALLMÄNT OM POLLENANALYS UTFÖRD PÅ KULTURLAGER

För att så säkert som möjligt kunna uttala sig om ett områdes vegetationsutveckling, behöver man en lagerföljd, som under lång tid byggts upp under lugna förhållanden. Sådana lagerföljder återfinns normalt i sjöar och torvmarker. Pollenmaterialet i dessa bildningar är välbevarat och varje provnivå representerar ett genomsnitt av de pollen, som fallit på platsen under ett antal år. När det gäller kulturlager är jorden oftast kraftigt omrörd av människor och djur, som utnyttjat området. Om jorden är lucker och genomluftningen god bryts de organiska lämningarna snabbt ned till oigenkännlighet. Detta drabbar även pollenkornen, som korroderas eller skruppnar ihop, vilket försvårar eller helt omöjliggör identifieringen. Eventuellt är dessa processer selektiva

(Havinga 1971). Enligt Jörgenssen (1971) ger analysresultatet till största del en bild av de lokala förhållandena. Vilka växter, vars pollen återfinns vid analysen, som verkligen vuxit på provtagningsplatsen är omöjligt att med säkerhet uttala sig om. En stor del av pollenmaterialet härrör från växter, som förts in till staden av människor och djur. De arkeologiska vittnesbörden är dock till stor hjälp vid tolkningen av diagrammen. Förändringar i bebyggelsetäthet och markutnyttjande kan ofta sättas i direkt relation till förändringar i pollenfrekvenserna. Vidare blir lagerföljderna mycket väldaterade genom det arkeologiska materialet.

VEGETATIONSUTVECKLING

Zon K 1 representerar troligtvis ett skede, när området endast obetydligt utnyttjas av människan. Kulturindikationer saknas helt. De mycket höga Graminefrekvenserna kan härledas till välutvecklade vassbestånd vid Nissans stränder. I strandvegetationen ingick också *Salix* och *Filipendula*, som bägge har höga frekvenser. Området har vid denna tidpunkt legat nära Nissans strand.

Vid övergången till zon K 2 minskar påverkan från strandvegetationen. Markerna runt provtagningsplatsen börjar användas för bete och eventuellt också odling. *Rumex* och *Plantago lanceolata* är växter, som förekommer i områden med betesgång. *Chenopodium* gynnas av gödsling. De Cerealiepollen, som återfunnits, kommer antagligen från säd, som förts in till staden från omgivande odlingar.

I terrängens lägre liggande partier stod grundvattnet fortfarande ganska nära markytan. Där det nådde över markytan eller i höjd med den bredde kärr, främst alkärr ut sig. *Alnus* tolererar bättre än andra trädslag att periodvis få sina rötter satta under vatten. I områden med en högt liggande grundvattenyta dominerar därför alen. Under större delen av zon K 2 fanns välutbildade alkärr i närheten av provtagningsplatsen. Mot slutet av zonen minskar dock *Alnus* kraftigt.

En topp i *Ericace*kurvan kan antyda att *ljunghedar* finns i omgivningen.

Trädfrekvenserna når i zon K 3 mycket låga värden medan ört- och gräspollenandelen är hög. Förändringen är tydligast i alkurvan. Det måste alltså vara kärrområden, som utsatts för någon form av påverkan. Nedgången i alkurvan sker sakta men säkert under 50-75 års tid enligt de arkeologiska dateringarna. Orsaken är därför troligtvis en ökad betesgång i kärren.

Nya träd hölls nere av de betande djuren och de äldre pollenproducenterna blev med tiden allt färre. Pollenandelen minskar långsamt och hålls sedan nere. Att en viss avverkning skett kan dock inte uteslutas.

I slutet av zonen vid provnivå 7 har de öppna markerna sin maximala utbredning under den tidsrymd diagrammet omspanner.

Ett markerat avbrott i de annars ganska lugna kurvförloppen sker i zon K 4. *Salix*- och *Cyperace*kurvorna har utpräglade maxima. Flera förklaringar kan ges till detta. Närmast till hands ligger det att anta, att det är fråga om en störning från det ristäcke, som ligger mellan lager 5 och 6. Riset kan ju vara hämtat från strandområdena. En annan tänkbar förklaring är ett kort uppehåll i betningen av kärrområdena. *Salix* kan överleva betning, som en mycket hårt tuktad dvärg. När betningstrycket försvinner skjuter den snabbt upp genom rotskott och blir under en kort tid domi-

nant innan den återigen betas ned. Cyperacéernas ökning borde gå att sammanföra med bägge dessa förklaringar.

Trädandelen ökar åter något vid övergången till zon K 5. Det i Halland under medeltiden så vanliga svedjebruket har nu tydligen nått Halmstadstrakten. Marken utarmas genom överbetning och svedjning med en allt fattigare vegetation som följd. Slutstadiet i utvecklingen blir en mager ljunghed. Den kraftiga uppgången i Ericacefrekvensen visar att ljungen finns i närheten. Coryluskurvan har också en topp och visar genomgående höga värden. Kanske sparade man hasseln för nötternas skull.

UTVECKLING INOM KVARTERET KARL X

I samband med områdets höjning ur havet och Nissan utsattes det för regelbundna översvämningar av floden. Vid vårflooder och speciellt vid högt vattenstånd i havet, t ex vid stark pålandsvind, dränktes området av vattnet. Landhöjningen och påbyggnaden av Nissans delta gjorde att området snart hamnade strax bakom mynningen och lugnare förhållanden inträdde. Ett kärr med grunt vatten och täta ruggar av bladvass täckte nu för en tid platsen. Dessa lugna förhållanden avbröts plötsligt och ytterligare en sekvens svämsand avsattes under nya översvämningar. Under denna period var dock förhållandena tidvis så stabila, att en sparsam vegetation kunde vandra in över området. Denna sopades dock bort till största del vid nästkommande översvämning.

Slutligen hamnade området ovanför räckvidden av översvämningarna. Förhållandena blev dock inte mycket stabilare. Den strandnära miljön utsattes för flera översvämningar av vindburen sand. Då och då bildades ett kortlivat vegetationstäckle mellan perioder av intensivare sandflykt.

Grävplatsen, som ligger på ena slutningen av en långsträckt sandrygg, omgavs av fuktigare sänkor i vilka torv bildades. Dessa torvlager framträder i många av de geotekniska undersökningar, som utförts i Halmstad. Av detta kan man sluta sig till att kärrområdena måste ha varit omfattande. Vid högvatten i Nissan trycktes grundvattnet upp nära markytan även i de högre belägna områdena. Orsaken till detta var, att den postglaciala leran bildade ett ogenomträngligt lager bara några meter under markens yta. Vid tiden för de första bosättningarna måste området närmast Nissan ha varit ett tämligen ogästvänligt ställe.

Under de tidigaste bebyggelseskedena upptogs marken runt provtagningsplatsen av en liten inhägnad beteslott, på vilken något eller några mindre husdjur rörde sig. I och med att staden expanderade under 1400-talet flyttades dessa husdjur ut i de mindre attraktiva områdena, som oftast upptogs av kärrmarker. Under detta skede ökade det organiska innehållet i kulturlagren (se glödningsförlusten), vilket är vanligt vid expansionsskeden (Jørgenssen 1971). Eventuellt kan man också spåra ett ökat tryck på de omgivande markerna, eftersom pollen av ljunghed blir vanligare i dessa lager, och detta kan indikera att ljunghedar uppstår i stadens omgivning.

AVSLUTNING

Resultatet av de sedimentologiska och pollenanalytiska undersökningarna är endast giltiga inom ett begränsat område. För att erhålla en helhetsbild av Halmstadsområdets utveckling under de senaste årtusendena måste en noggrann undersökning företas inom Nissans nedre lopp åtminstone upp till PG. För att få en rättvisande bild av vegetationsutvecklingen före och under stadens framväxt krävs en ostörd naturlig lagerföljd, som börjar före bosättningen och sträcker sig så långt mot nutiden som möjligt. Detta bör uppmärksammas vid kommande utgrävningar inom och i närheten av Halmstad.

Lund 1980.05.27

Magnus Thelaus

LITTERATURFÖRTECKNING

- | | | |
|-----------------------------|--------|--|
| Asklund, B. | 1936 | Den marina skalbärande faunan och de senglaciala nivåförändringarna, S G U C 393 |
| Berglund, B. | 1979 a | The deglaciation of south Sweden 13500-10000 BP. Boreas 2 |
| Berglund, B. | 1979 b | Pollen analysis. IGCP 158 B. Lake and mire environments. Project guide vol 2. Kvartärgeologiska avdelningen, Lund |
| Caldenius, C. et al. | 1966 | Beskrivning till kartbladet Halmstad. S G U Aa 198 |
| Caldenius, C. & Linnman, G. | 1949 | En senkvartär regressions- och transgressionslagerföljd vid Halmstad. S G U C502 |
| Clifton, E. | 1969 | Beach lamination: Nature and origin. Marine geology 7 |
| Digerfeldt, G. | 1979 | The highest shore-line on Hunneberg, southern Sweden. G. F. F. 1 |
| Erdman, G. et al. | 1961 | An introduction to a Scandinavian pollen flora. Almqvist & Wiksell |
| Fægri, K. & Iversen, J. | 1964 | Textbook of pollen analysis. Blackwell scientific publications |
| Fries, M. | 1964 | Kvartärbotanisk undersökning av submarin torv från Laholmsbukten. Svensk botanisk tidskrift Bd 58 H 1 |
| Havinga, A.J. | 1971 | An experimental investigation into the decay of pollen and spores in various soil types. Sporopollenin. Academic press |
| Jørgensen, S. | 1971 | Århus sondervold. Jysk arkeologisk selskabs skrifter. Bind 9 |
| Magnusson, N.H. et al | 1962 | Beskrivning till karta över Sveriges berggrund. S G U Ba 16 |
| Moore, P.D. & Webb, J.A. | 1978 | Pollen analysis. Unibooks |
| Mörner, N.A. | 1969 | The late Quaternary history of the Kattegatt sea and the Swedish West coast. S G U C 640 |
| Mörner, N.A. | 1979 | The deglaciation of southern Sweden: a multiparameter consideration. Boreas 2 |
| Reineck, H.B. & Singh, I.B. | 1975 | Depositional sedimentary environments. Springer-Verlag |

- | | | |
|------------------|------|---|
| Robinson, J.M. | 1979 | Study of the glaciation in the Laholm area. Report 19. Kvartär-geologiska avdelningen, Lund |
| Troels-Smith, J. | 1955 | Karakterisering af løse jordarter. D G U 4 Række, Bd. 3, Nr. 10 |
| Ångström, A. | 1958 | Sveriges klimat. Generalstabens litografiska anstalts förlag |