

МЕТА



93: 2

META
MEDELTIDSARKEOLOGISK TIDSKRIFT

META:s styrelse/huvudredaktion

Peter Carelli
Lars Ersgård
Ingrid Gustin
Anders Jonasson

Mats Mogren
Mats Roslund
Katalin Sabo

META:s omslagsbild: Christina Borstam, Lund,

META ges ut som medlemstidning av Medeltidsarkeologiska föreningen och kommer ut med fyra nummer per år. Medlemsskap i föreningen erhålles genom att medlemsavgiften (för år 1993 kr 100:-) insättes på postgironummer 45 32 11-5.

Tryckt med bidrag från Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet

KF-Sigma tryckeri, TLTH, Lund.
ISSN 0348-7903

Redaktionellt

META handlar denna gång nästan helt om problematiken kring att bevara kulturlagren i våra medeltida städer. Anledningen är ett seminarium om detta ämne, som på Riksantikvarieämbetets initiativ ägde rum i Lund i april 1992. Artiklarna i föreliggande META-nummer baserar sig sålunda på inlägg och presentationer, som gjordes vid nämnda tillfälle. I Marie Holmströms och Lars Redins inledande text ges en mera utförlig bakgrund till seminariet.

Axel Christophersens avslutande inlägg under avdelning Debatt är ett svar på Anders Andréns bidrag i förra META-numret, "*Några randanmärkningar till en text*". Christophersens inlägg har således inget samband med Andréns text i detta META-nummer även om det onekligen finns idémässiga beröringspunkter mellan alla de aktuella bidragen.

META-redaktionen i Lund

Christina Borstams omslagsbild bär titeln "*Åderlåtning eller återvinning*"

Erik Cinthios forskningsfond

Erik Cinthios forskningsfond instiftades 1989 och har som syfte att lämna bidrag till avhandlingsarbeten i medeltidsarkeologi vid Lunds universitet. Ur fonden, som förvaltas av Medeltidsarkeologiska föreningen, utdelades under 1992 två stipendier, vilka tillföll Henrik Klackenberg och Jes Wienberg. (Se META 1992:1-2)

Medeltidsarkeologiska föreningens styrelse har beslutat att under 1993 utlysa ett stipendium om **5000:-**. Ansökan med motivering sändes till adress: **Medeltidsarkeologiska föreningen, Kraftstorg 1, 223 50 Lund**. Ansökan skall vara styrelsen tillhanda senast den **1 september 1993**. Upplysningsvis skall här än en gång påpekas att med avhandlingar i medeltidsarkeologi avses större vetenskapliga verk i ämnet, inte endast doktorsavhandlingar. Vid utdelandet av stipendier ur Erik Cinthios forskningsfond kommer dock stipendienämnden att prioritera sistnämnda arbeten.

Medeltidsarkeologiska föreningens styrelse

Tankar efter ett seminarium

Marie Holmström & Lars Redin

Riksantikvarieämbetets (RAÄ) fornminnesavdelning genomförde 1989 en utredning i syfte att ta fram underlag för en diskussion om bevarande av medeltida kulturlager i städerna. Bakgrunden till utredningen var att omfattande exploateringsstryck i stadskärnorna, i kombination med en generös tillståndsgivning från länsstyrelsens sida hade lett till att städernas kulturlager höll på att utplånas med dramatisk hastighet. I samband med utredningen uppmärksammades behovet av en målmedveten diskussion med utrymme för olika aspekter på bevarandeproblematiken.

Med anledning av detta tog RAÄ ett initiativ till ett seminarium om bevarandefrågor på Kulturen i Lund i april 1992 med avsikten att belysa bevarandefrågor ur både kulturmiljövårdens, forskarnas och allmänhetens synvinkel samt skapa underlag för en diskussion kring framtida åtgärder. Föredragshållarnas inlägg, som nu presenteras i META, berörde så vida fält som lagfrågor, stadslagrens kunskapspotential ur olika synvinklar samt naturvetenskapliga aspekter på bevarandeproblematiken. Avslutningsvis presenterades även ett intressant exempel på hur man lyckats genomföra en bevarandeplan förankrad i kommunal planering i den engelska staden York.

Mötets avslutande diskussion visade tydligt att det krävs ett större engagemang i dessa frågor både från kulturmiljövårdens, forskarnas och stadsplanerarnas sida. Detta för att skapa förutsättningar för en mer genomtänkt och offensiv bevarandepolitik samt ett fungerande nätverk med förmåga att utmana samhällets kortsiktiga och ofta kommersiella intressen samt tillgodose allmänhetens behov av ett vitalt förhållningssätt till sin historia.

Kunskap och/eller förvaltning

Exploateringsintensiteten i de svenska stadskärnorna under framförallt slutet av 70-talet och början av 80-talet ledde till en drastisk ökning av utgrävningsvolymerna. Det omfattande arkeologiska material som verksamheten resulterat i har dock bidragit med förvånansvärt få nya och intressanta infallsvinklar på forskningen kring städernas uppkomst och framväxt samt arkeologins betydelse vid nutida samhällsplanering. Verksamheten

har visserligen bidragit till att skapa en kår med skickliga fältarkeologer, ett i och för sig viktigt resultat. Denna kompetens har dock mera inneburit förmåga att identifiera och dokumentera data i kvantitativ bemärkelse, mindre att presentera forskningsorienterade resultat. Uppdragsarkeologin är således fortfarande påverkad av synen att arkeologin går att dela upp i en fak-tainsamlade och en kunskapsuppbyggande del och att tolkningsansvar och levandegörande åvilar andra.

Brister inom nuvarande organisationsstruktur och avsaknad av en medveten bevarandeideologi har bidragit till att Kulturminneslagen (KML) primärt kommit att utvecklas till ett redskap för prissättning på borttagande av fornlämningar istället för att fungera som ett stöd för kunskapsuppbyggnad och en offensiv bevarandepolitik med förankring i samhällsplaneringen. Det är hög tid att dessa brister lyfts fram för att skapa förutsättningar för alternativa lösningar i framtiden. Målsättningen med verksamheten måste också tydliggöras för att kunna motivera och stärka dess betydelse.

Förutom problem relaterade till kunskapssyn, bevarandepolitik och uppdragsarkeologins koppling till samhällets tillväxtintressen bör även problem inom KVM:s organisationsstruktur belysas.

Länsstyrelsen

Hur påverkar exempelvis eventuella intressekonflikter inom länsstyrelsens organisation KML:s tillämpning och verksamhetens inriktning? Förutom att länsstyrelsens kulturmiljöenheter är kraftigt underbemannade i relation till omfattande och ansvarsfulla uppgifter kan de ibland även ha svårt att hävda sina intressen gentemot andra sakenheter på länsstyrelsen. Länsstyrelsen har som huvuddirektiv att främja länets intressen. Här intar frågor gällande sysselsättning och länets tillväxt en central plats. Dessa intressen kan stå i ett direkt motsatsförhållande till KML:s bevarandeintention. Exploateringar skapar ofta sysselsättning för länets invånare. Det kan därmed föreligga svårigheter att hävda arkeologiska intressen som kan leda till exploateringsstopp eller kostnader för exploatören. Det finns således en potentiell risk för att KVM:s intressen kan komma att åsidosättas när intressemotsättningar uppstår.

Arkeologen

Arkeologens yrkesintresse är också en tänkbar "hotfaktor" som kan motverka bevarande. Det är en spännande utmaning att få tillfälle till grävning

– mindre lockande att spara för framtida arkeologers förmöjelse. Samtidigt bygger arkeologisk kompetens på praktisk tillämpning. Man kan mycket väl tänka sig att en framtida arkeolog, åt vilken vi sparat utgrävningsobjekt, är mindre kompetent än nutidens. En icke praktiserad arkeologisk forskning stagnerar och går tillbaka.

Bevarandets kunskaps- och upplevelsevärde

Begreppet "bevarande" måste också klargöras för att skapa förutsättningar för en bevarandepolitik med ideologisk förankring. Med vilka värderingar vill vi hävda ett bevarande av t.ex. medeltida kulturlager - och med vilka accepterar vi ett borttagande? Allt bevarande är villkorligt och prioriterat bevarande vilar på värderingar. Är det främst stadslagens egenskap av faktabank för forskning som är avgörande för bevarande eller är även olika upplevelseaspekter av betydelse? Kulturlagren i städerna manifesterar sig inte på samma sätt som synliga lämningar men detta innebär inte att de saknar upplevelsevärde (se dock Andréns inlägg). Vetskapen om att det under mark finns orörda lämningar, exempelvis rester efter kyrkor, kloster, kungsgårdar, borgarhus och verkstäder kan ha betydelse för nutidsmänniskan och skapa en känsla av kontinuitet och kulturell identitet. Ett totalt utgrävt Birka t.ex. har förlorat något av sitt värde som upplevelserum, trots att undersökningarna bidragit med ny kunskap och marken kan återställas till sitt forna utseende. Ingen arkeologisk undersökning kan återskapa den komplexa struktur, som kulturlagren i städerna utgör. Varje enskild del av städerna är en unik enhet och kan inte ersättas av någon annan. Dessa triviala synpunkter måste finnas med i en bevarandediskussion, men får inte leda till en tillbakaträvande syn i relation till samhällets behov av kontinuerlig utveckling och förnyelse av det urbana rummet. Avsaknaden av en medveten bevarandepolitik i städerna speglar i första hand att verksamheten delvis p.g.a starkt exploateringsstryck tillåtits fortgå utan kunskapsåterföring och utveckling av en dynamisk forskning.

Bevarande kontra samhället

KMV måste verka mer aktivt för en bevarandeideologi som är befriad från byråkratiska och stelbenta regelverk och istället verka för en djupare förståelse för och kunskap om det urbana rummet i ett historiskt perspektiv. Saknas denna nödvändiga historiska förankring i dagens levande urbana kultur riskerar vi även fortsättningsvis att ansvaret för ingrepp och föränd-

ringar i stadskärnorna överlåtes till politiskt överordnade och ofta kortsiktiga kommersiella intressen.

En avslutande reflektion

När arkeologer motiverar borttagande av fornlämningar, med hänvisning till att undersökningarna ska utföras – är de opimistiska. Mycken och viktig kunskap står att vinna. När å andra sidan resultaten ska presenteras är dessa dock ofta vaga och generella. Adjektiv som "viktig" och "ny" används visserligen flitigt framför "kunskap", men sällan får man verklig närkontakt med dennas väsen. Det är möjligen naturligt att det är så – men olyckligt när vi nu ska förhålla oss till det samlade utfallet av 20 års intensifierad arkeologisk verksamhet i städerna. Den mest ovedersägliga konsekvensen av denna är att vi nästan helt lyckats att utplåna en hel fornlämningstyp. Är detta ett resultat att vara nöjd med?

Marie Holmström är 1:e antikvarie vid enheten för arkeologisk dokumentation, Fd, Riksantikvarieämbetets fornminnesavdelning, Stockholm. Lars Redin är chef för enheten för medeltid, Statens historiska museer, Stockholm.

Kulturminneslagens egentliga innebörd

Tillämpning av KML och Medeltidsstadens rapporter som ett underlag för planering

Christian Meschke

Fornlämningsbegreppet

Det vi i dag kallar kulturlager blev fast fornlämning i lagens mening först 1886. Beslutet hade föregåtts av en tvist i högsta domstolen mellan riksantikvarien och en exploatör angående Birkas svarta jord, som den förre förlorade. Regeringen biföll sedan ett förslag till ändring av fornlämningsbegreppet i gällande förordningen. Möjligen påverkades regeringens beslut av Stolpes undersökningar som börjat 10 år tidigare. Den nya förordningstexten följde nästan ordagrant Hildebrands förslag. Fast fornlämning skulle bland annat vara: *"lemningar af forntida och sedan äldre tider öfvergifna bostäder samt sådana bildningar, som i forntiden genom mänskligt åtgörande uppkommit å eller i närheten af boplatser"*. Således skulle såväl husgrunder och anläggningar, som kulturlager utgöra fast fornlämning. En likartad beskrivning fanns i fornminneslagen (FML). I kulturminneslagen (KML) från 1988 tog man steget fullt ut och ersatte bildningar med den allmänt använda termen kulturlager.

Skyddsbestämmelser

Skyddet för kulturlager - och andra fornlämningar - var till att börja med svagt. Enligt 1886 års förordning kunde vitterhetsakademien kräva att få närvara vid borttagandet, under förutsättning att ägaren inte förorsakades oskäligt uppehåll eller olägenhet. Det är först genom tillkomsten av FML 1942 som vi fick bestämmelser som på ett helt annat sätt betonade skydds- och bevarande aspekten. En samrådsskyldighet infördes vars främsta syfte var att förhindra onödiga ingrepp och skapa förutsättningar för att alternativa lösningar som medgav ett bevarande. Vidare infördes ett generellt kostnadsansvar som en morot (piska) för en omsorgsfull planering i syfte att förhindra ingrepp. Lagen gav emellertid inte något absolut skydd för fornlämningarna. Den förutsatte att en avvägning gjordes mellan det enskilda eller allmänna intresset att ta bort fornlämningen och det allmänna intresset att bevara fornlämningen för framtiden. När det gäller stadslämningar har

önskemålen om bevarande främst gällt lämningar efter kloster, ibland kyrkor och liknande anläggningar. KML från 1988 kan anses ytterligare ha stärkt bevarandenaspekten. Enligt propositionen får tillstånd endast lämnas om exploateringsintresset *väsentligt* väger över bevarandaintresset. *"Länsstyrelsen får lämna sådant tillstånd endast om fornlämningen medför sådant hinder eller olägenhet som inte står i rimligt förhållande till fornlämningens betydelse"*. Bevarandet av fornlämningen får således medföra hinder eller olägenhet men inte i orimlig grad.

Tillämpning

Hur har de kulturminnesvårdande myndigheterna – under drygt etthundra år – tillämpat bestämmelserna när det gäller kulturlager? Det har inte varit någon enhetlig hantering! Bevakningen sköttes länge främst av universitetsstädernas arkeologiska institutioner. Viktiga insatser gjordes också av enskilda antikvarier med intresse för stadshistorisk forskning. RAÄ utförde undersökningar inför vissa större arbeten på olika platser i landet. Att bevakningen hade brister kan bland annat förklaras av utbildningssituationen för stadsarkeologin och av att det dominerade antikvariska intresset gällde bebyggelse och byggnadslämningar. Å andra sidan var hotet mot stadslämningarna länge begränsat. Man byggde på traditionellt sätt på så kallad torpargrund utan källare. Schaktningar för VA var länge ett okänt behov i torrdassens Sverige.

En vändning kom med de storskaliga förändringarna i städerna från och med 1960-talet. De utgjorde ett hot mot kulturlagren av tidigare okänd dimension. Etablering av varuhus i stadskärnorna och trafikutbyggnaderna ställde krav på djupa källare och omfattande schaktningar. Kulturmiljövården var ofta inte förberedd att möta detta hot. Några få större och spektakulära arkeologiska undersökningar visade vilket betydelsefullt källmaterial som doldes under marken. Hans Hanssons undersökningar för tunnelbanebygget i Stockholm är ett exempel på sådana undersökningar som hade stor betydelse för att väcka en opinion för noggrann dokumentation av kulturlager. I Lund inrättades en särskild professur i ämnet medeltidsarkeologi år 1965.

Kartutskicket 1976

I takt med forskningens utveckling restes också krav från antikvariskt håll om bättre bevakning av ingreppen. RAÄ påbörjade en kartering av städer

med medeltida ursprung. Man utgick härvid från städernas utbredning under 1600-talet vilket ansågs nöjaktigt stämma överens med den medeltida stadens största utbredning. År 1976 gjordes ett utskick till berörda kommuner och länsstyrelser med en redovisning på karta av fornlämningens utbredning. Det betonades att kunskapen om denna var begränsad när det gällde utbredning och karaktär och att redovisningen inte skulle uppfattas som en gräns för fornlämningen utan som en avgränsning av det område inom vilket kommunen och exploatörer borde samråda med länsstyrelsen inför planerade ingrepp. Man anförde också att stora områden innanför gränsen var utschaktade eller av andra skäl saknade lämningar. Samtidigt betonade man att mycket av den medeltida verksamheten hade lämnat spår utanför den egentliga stadslämningen till exempel i form av helgeandshus, värdshus och annat. Gränsen skulle successivt revideras av länsstyrelsen allt eftersom ny kunskap om stadslämningen medgav det.

Projektet Medeltidsstaden

Samma år som RAÄ:s kartor skickades ut publicerades de första häftena i projektet: Den tidiga urbaniseringsprocessens konsekvenser för nutida planering (Medeltidsstaden). Huvudman för projektet blev RAÄ/SHMM. Arbetet skulle bedrivas i nära samband med Lunds universitet. Projektet finansierades genom medel från riksbankens jubileumsfond. Varje bearbetning skulle redovisas på sådant sätt att rapporten skulle kunna:

tjäna som en utgångspunkt för vidare vetenskaplig bearbetning inom skilda institutioner

bilda underlag för de antikvariska myndigheternas planering och bedömning av den fortsatta stadsarkeologiska verksamheten

infogas i underlagsmaterialet för framför allt kommunernas översiktliga planering.

Lyckades man nå målet? Obetingat ja! Frågan är om detta borde ha satts högre.

Bygga på kulturlager

En annan antikvarisk åtgärd för att bevara kulturlager var det samarbete som inleddes med byggforskningsrådet och som 1981 ledde till att Bjerking konsultbyrå tog fram metoder för skonsam grundläggning. En utvärdering av metoderna pågår och en preliminär rapport har publicerats av Margareta Hasselmo i tidskriften, Kulturmiljövård. Hon pekar bland annat på att förutsättningarna för en lyckosam tillämpning av skonsam grundläggning ofta förvanskats genom ändringar av byggnadsföretaget under själva anläggningsperioden.

Länsantikvariereformen

Självfallet måste man i detta sammanhang även peka på länsantikvariereformen 1976. Denna förde på ett helt annat sätt än tidigare in kulturmiljövården i samhällsplaneringen.

I Berta Stjernquists projekt *Arkeologi och Samhälle* (manuskript) redovisas i ett antal fallstudier hur Medeltidsstadens rapporter använts vid detaljplaneringen samt hur länsantikvarierna påverkat utvecklingen. Man påvisar en väsentlig förbättring när det gäller dels kommunens medvetenheten om förekomsten av kulturlager, dels länsstyrelsens tillståndsprövning och som en följd av detta en ökning av undersökningarna (kvantitativt och kvalitativt). Bevarande har däremot nästan enbart diskuterats när det gällt kloster och liknande anläggningar samt i sådana fall där exploitören avstått från ingrepp för källare. Man kan lite provokativt hävda att detta resultat visar hur långt man kan komma med stöd av KML:s bestämmelser. Man kan reglera borttagandet av fornlämningar! För att uppnå något annat och bättre måste vi medverka till en bättre planmässig hantering av fornlämningarna.

Planering

Planering är att väga olika samhällsintressen mot varande för att åstadkomma en god helhetsverkan. Planeraren arbetar på relativt kort sikt. Planer gäller för en överblickbar nutid. Översiktsplaneringen är rullande och detaljplaner ska genomföras under 5 – 15 år. Antikvarier däremot arbetar för att bevara för framtiden. Av erfarenhet vet vi att man ibland har svårt att förstå varandras ståndpunkter. Sådana kommunikationsproblem har bland annat belysts av Ella Ödmann i *Arkeologi och Samhälle*. Hon har också visat på brister i det kulturhistoriska underlag som ges planerare.

För att åstadkomma tydlighet ska jag tillåta mig grova förenklingar. Planeraren hamnar lätt i fällan att se fornlämningar som enbart ett hinder för en rationell planering. De fördröjer genomförandet av angelägna åtgärder. Borttagandet av dem kostar mycket pengar. Självfallet utgör fornlämningarna en restriktion för markanvändningen. Inte sällan "glömmer" man eller är okunnig om att det är en tillgång på liknande sätt som flora, fauna och andra naturgivna förutsättningar. Ofta är kulturmiljön den attraktion som ger planområdet ett extra lyft.

Antikvarierna redovisar samtliga vid planeringstillfället kända fornlämningar och deras lagskydd och hoppas sedan att exploateringen ska styras bort från dem så att de kan bevaras. Man har en inbyggd misstro mot planerare som gör att man inte är beredd värdegradera materialet - för då försvinner lägsta klassen direkt och man vet ju egentligen inte vad den kommer att få för värde för forskningen. Samtidigt har man svårigheter att förklara betydelsen av lämningarna deras inbördes samband, vilka fornlämningar som bör prioriteras för bevarande och på vilket sätt.

En förutsättning för att uppnå en bättre planmässig hantering av fornlämningar är att man förstår varandras uttrycksmedel och förutsättningar. Bestämmelserna i KML och PBL är inte samordnade. Det finns inte något hinder att fastställa en plan som står i direkt strid med ett bevarandeintresse. Det är synnerligen angeläget att skapa riktlinjer för att lösa sådana intressekollisioner. I avvaktan på regler och allmänna råd bör dialogen mellan planerare och antikvarier fördjupas och intensifieras. Detaljplanen (DP) ska reglera användningen och *utformningen* av allmän plats. Av planbestämmelserna ska *tydligt* framgå hur DP reglerar miljön. För att få förståelse för bevarandekrav måste antikvarierna tydligare beskriva dels fornlämningarnas värde, dels redovisa vad man vill åstadkomma med ett bevarande och på vilket sätt det bör genomföras. Fornlämningarna måste beskrivas på ett mer nyanserat sätt än vad som är vanligt i dag. Vi måste bli bättre på att visa vad som gör dem värdefulla. Redan i FML pekar man på dom två komponenter som karakteriserar fornlämningen: dess art och betydelse. Vi är ganska bra på att tala om arten - in i minsta detalj. Men vi redovisar sällan fornlämningens betydelse. Det är angeläget att utveckla metoder för värdekriterier som kan förstås av var och en - särskilt av planerare.

I det avseendet utgör Medeltidsstadens rapporter en bra början, men de bör byggas på med urvalskriterier och värdeomdömen m m. Det är i detta sammanhang man ska se Birgitta Brobergs utredning. Den utgör ett viktigt

sammanhang man ska se Birgitta Brobergs utredning. Den utgör ett viktigt dokument för att utveckla Medeltidsstaden till ett verkligt underlag för samhällsplanering.

Christian Meschke är chef för allmänna enheten, Fa, vid Riksantikvarieämbetets forminnesavdelning.

Bevara kulturlager

Birgitta Broberg

Inledning

Kulturminneslagens (KML) bestämmelser om fasta fornlämningar syftar till att bevara dessa. Ett borttagande är enligt lagen att betrakta som en undantagsföreteelse och kan ske endast om särskilda skäl föreligger. Tillståndsgivningen tillämpas dock mycket generöst när det gäller kulturlager i städerna. Det tillhör undantaget att en ansökan om ingrepp i kulturlager avslås. Det är dock inte ovanligt att tekniska lösningar, som kan skona fornlämningen, diskuteras. En konsekvens av lagens generösa tillämpning är att medeltida kulturlager i städerna håller på att försvinna. Detta framgår av ett sk bevarandeprogram som utarbetats inom riksantikvarieämbetet. (RAÄ, Bevarandeprogram för medeltida städer)

Genom projektet Medeltidsstaden (1976-84) fick man för första gången en systematisk överblick över utschaktningssituationen, dvs hur mycket medeltida kulturlager som försvunnit genom utschaktning och hur mycket som fanns kvar. Det som för 10 år sedan kunde ses som ett hot i Medeltidsstadens rapporter är idag ett faktum i många städer. Den omfattande utschaktningen har fortsatt och detta har lett fram till en situation som är än mer dramatisk. Ingreppen i kulturlagren är konjunkturbetingade och exploateringstakten har följaktligen sjunkit under senare år, men det finns inget som säger att detta inte kommer att ändra sig när nästa högkonjunktur infinner sig.

Tanken att, genom olika tekniska lösningar skona eller minimera ingreppen i det medeltida kulturlagret vid byggnation, har funnits länge. Redan under slutet av 1970-talet började man diskutera grundläggning på kulturlager. Inledningsvis var syftet att erbjuda exploitörerna ett alternativ till de ofta mycket höga kostnader som är förenade med arkeologiska undersökningar av kulturlager i städer. Tillsammans med byggforskningsrådet (BFR) tog RAÄ initiativ till en utredning där man studerade olika grundläggningsmetoder, bl a den sk Bjerkingmetoden, som innebär grundläggning med speciellt utformade pålar i förborrade hål. (Bygga på kulturlager. Förundersökningar och grundläggningsmetoder. Rapport 79:84) De grundläggningsmetoder som framfördes gjorde dock ingen omedelbar succé hos byggbranschen, som oftast ville ha ett undermarksbygge. Däremot ökade

intresset från kulturmiljövårdens sida. En resumé av de föreslagna grundläggningsslagningarna och en utvärdering av hur dessa fungerat ur antikvariskt synpunkt finns i en artikel i Kulturmiljövård 3-4 1989 av Margareta Hasselmo.

Utredningen om bevarandeprogram i medeltidsstäder

Resultatet av årtionden av intensiv "stadsförnyelse" visar sig nu. I städer som t ex Uppsala, Södertälje, Växjö, Helsingborg, Gävle och Skövde återstår idag endast fragment av det medeltida kulturlagret. Det faktum att tillämpningen av KML inte har lyckats att bevara de äldre städernas kulturlager har drivit fram frågan om det inte föreligger ett behov att säkra vissa *"representativa och vetenskapligt betydelsefulla områden för ett långsiktigt bevarande"*. Detta kan sägas vara den direkta orsaken till den utredning som genomförts inom RAÄ och som haft till syfte att ta fram underlag för en diskussion om bevarande. Utredningen resulterade i ett förslag till bevarandeprogram i medeltidsstäder. Den ger, förutom att den tar fram områden, som ur olika aspekter kan lämpa sig väl för ett bevarande, också ett exempel på en metodisk utgångspunkt för ett sådant val. Däremot tar utredningen inte ställning till hur ett sådant bevarande skall ske.

Sammanlagt ingår åtta städer i utredningen, som har formen av en pilotstudie. Valet av städer gjordes utifrån den ambitionen att de på ett representativt sätt skulle belysa den stadsarkeologiska situationen i landet. Det har också varit av betydelse om det funnits personer med god kunskap om den arkeologiska situationen i de respektive städerna.

För att kunna bedöma vilka områden som, ur vetenskaplig och teknisk synpunkt bäst lämpar sig för ett långsiktigt bevarande, måste man ta utgångspunkt i en helhetsbild av den stadsarkeologiska situationen. Inledningsvis gjordes därför en uppdatering av Medeltidsstadens publikationer över de städer som ingår i utredningen.

Utvärderingen av den stadsarkeologiska situationen i de respektive städerna inleds med de geologiska förutsättningarna för ett bevarande, kulturlagrets karaktär, tjocklek osv. Därefter följer en kort historik över staden. Till detta avsnitt hör topografiska uppgifter, äldre kartor, försök till rekonstruktioner av den medeltida bebyggelsen osv. För flertalet av de redovisade städerna finns relativt detaljerade kunskaper om den medeltida bebyggelsens utbredning. För vissa städer är forskningsläget så gynnsamt att det även är möjligt att avgränsa stadens omfattning under vissa tidsbegränsade

perioder. Detta har avsevärt ökat möjligheterna att ta fram representativa och vetenskapligt värdefulla bevarandeområden. Slutligen finns ett avsnitt om utschaktning där kartor visar var kulturlagret är bortschaktat.

Följande städer ingår i utredningen: Helsingborg, Nyköping, Sigtuna, Skara, Trelleborg, Uppsala, Västerås och Växjö. Det stadsarkeologiska läget i de olika städerna är mycket varierande, men i stort sätt kan städerna delas in i fyra grupper. **Sigtuna** och **Skara** representerar en grupp städer där den antikvariska verksamheten resulterat i ett omfattande och kvalificerat arkeologiskt material samtidigt som utschaktningen är relativt begränsad. När det gäller **Västerås** och kanske i ännu högre grad **Växjö**, kan läget närmast karaktäriseras som det motsatta. I båda dessa städer har utschaktningen gått mycket långt och det medeltida kulturlagret är i stort sett borta. Samtidigt är de arkeologiska materialen mycket begränsade och möjligheterna att få en samlad bild av städernas äldsta historia är mycket små. Även i **Helsingborg** och **Uppsala** har det mesta av kulturlagret försvunnit. Det finns dock, särskilt beträffande Uppsala, ett stort och kvalificerat arkeologiskt material som vid en målinriktad bearbetning avsevärt skulle kunna öka kunskapen om den medeltida staden. Även för **Nyköping** och **Trelleborg** borde det redan tillvaratagna arkeologiska materialet kunna ge mer kunskaper om städernas äldsta skede. I dessa städer finns dessutom också relativt stora ytor med orört kulturlager, speciellt i Nyköping, där mycket intressanta områden centralt i det medeltida stadsområdet fortfarande finns kvar.

Mot denna bakgrund har förslag till "bevarandeområden" i de enskilda städerna diskuterats fram i nära samråd med personer som är väl insatta den stadsarkeologiska situationen i de olika städerna. Framförallt är det två kriterier som varit vägledande när det gällt att föreslå bevarandeområden. Det första är att det område som skall bevaras skall representera **ett tvärsnitt av ett längre kronologiskt skede**, vilket innebär att kulturlagret skall innehålla lämningar som spänner över hela den medeltida stadshistorien, dvs från den första bosättningen och fram till 1500-1600-tal. Bakgrunden till detta är att kronologiskt skiktad lagerföljd är en förutsättning för att det arkeologiska materialet skall kunna beskriva historiska processer. Strukturella förändringar och förändringar i kulturlager- och artefaktsammansättning visar på genomgripande samhällsförändringar som bara framkommer i det arkeologiska materialet. Att hävda ett bevarande på en sådan grund skulle kunna vara realistiskt med tanke på att även relativt begränsade ytor

kan innehålla ett representativt material. Det andra kriteriet är att området skall **lämpa sig väl för ett bevarande över tid**, dvs att det skall finnas yttre fysiska förutsättningar för att de arkeologiska lämningarna skall kunna bevaras. För att detta skall tillgodoses bör bevarandeområdet omfatta en större yta med orört kulturlager varvid man också har att ta hänsyn till intilliggande markingrepp.

Utredningen visar mycket tydligt att det medeltida kulturlagret är starkt hotat. I tre av de åtta undersökta städerna återstår idag inga områden som som i utredningen ansetts lämpliga för ett långsiktigt bevarande. Det gäller Uppsala, Västerås och Växjö. I Sigtuna och Skara finns däremot stora avsnitt med intakta kulturlager och här är möjligheterna till ett meningsfullt bevarande goda. I Nyköping och Trelleborg finns det relativt mycket kulturlager kvar, men här är det omedelbara hotet mycket stort. I Nyköping finns ett stort antal centralt belägna tomter, som är avrivna och där nybebyggelse planeras. I Trelleborg medförde en "fördröjd" sanering en omfattande nybyggnation i det centrala stadsområdet under 1980-talet och det finns konkreta planer för ytterligare nybyggnation, som berör det medeltida kulturlagret.

Det är självklart att man skall bevara kulturlager, men ...

Många olika uppfattningar, både för och emot ett bevarande, har framkommit under utredningsarbetet. Som kulturminnesvårdare svarar jag ett obehagat ja på frågan om ett bevarande. Tanken på att vi skulle göra oss urarva på ett historiskt källmaterial är svindlande. Förutom att kulturlagret utgör en unik faktabank finns mer känslomässiga värderingar som också i hög grad medverkar till att svaret blir ja. Fornlämningarna är trots allt den mest påtagliga länken mellan människor i nutid och forntid.

Andra skäl för ett bevarande har också framförts; det kanske kan vara bra att ta en paus i det mycket omfattande utgrävningsarbetet som pågått i en rasande fart under snart tre decennier! Vi behöver tid och möjligheter för att utvärdera det material som framkommit under dessa år. Inte minst för att vi skall på perspektiv på tidigare insatser för att på så sätt kunna maximera kunskapsuttaget i de kulturlager som fortfarande finns kvar. Erfarenhetsmässigt vet vi också att det kommer att ske naturvetenskapliga och tekniska landvinningar som kan komma arkeologin till godo. Den dokumentationsmetod, som sedan 1970-talet har utvecklats, vad gäller fynd och anläggningar, har med åren blivit mycket förfinad och kommer säkerli-

gen inte att kunna förändras på några väsentliga punkter. Den stora förändringen kommer troligen att ligga i att vi får andra typer av registrerbara data genom att arkeologins hjälpvetenskaper kommer att få större utrymme.

Negativa uppfattningar om förslaget till "bevarandeområden" har också hörts. Varför skall man nu efter nästan 30 års kontinuerligt grävande i de medeltida städerna stoppa nu! Den kontinuerliga utgrävningsverksamheten är en förutsättning för att vi skall kunna upprätthålla och förbättra de arkeologiska metoderna. Den forskningsprocess man är inne i och som speciellt under de senaste åren, bidragit till en väsentlig kunskapsökning om våra äldsta städer, bör heller inte avbrytas. Att man gör en värdering av kulturlagret och att vissa delar, ibland även "nyckelområden", bevaras för framtiden behöver dock inte utgöra ett hot mot den arkeologiska verksamheten. Sedan mitten på 1980-talet har antalet stora exploateringar inne i de medeltida städerna drastiskt gått ned. Det är alltmer sällan de arkeologiska uppdragen i städerna rör ytmässigt omfattande undersökningar och det är säkerligen en trend som både kommer att hålla i sig och förstärkas.

Argumenten för ett bevarande väger tungt, men det finns ett par osäkra faktorer som måste beaktas när det gäller ett långsiktigt bevarande. Det första är hur de redan gjorda ingreppen, dvs ledningsdragningar och grundgrävningar för byggnader, har påverkat det medeltida kulturlagret. Det finns bl a uppgifter om att grundvattennivån sänkts och hur detta påverkar det arkeologiska materialet vet vi egentligen ingenting om. Det finns spridda uppgifter som kan tyda på att nedbrytningstakten accelererat. Man har t ex iakttagit hur organiskt material nära en äldre grundgrävning brutits ned kraftigt inom loppet av 30-40 år. I Sigtuna har mynt, som framkom vid den arkeologiska undersökningen i kv Trädgårdsmästaren åren 1989-90, visat sig vara i anmärkningsvärt dåligt skick. Detta förvånade myntexperter då dessa mynt, med tanke på att silverhalten uppgår till 90-95%, vanligtvis är mycket beständiga. Om detta beror på en förändring av kulturlagerklimatet till följd av att den hydrologiska balansen ändrats eller skall sättas i samband med t ex luftföroreningar är oklart. Osäkerheten om hur yttre faktorer påverkar de medeltida kulturlagen är stor och det finns ingen samlad kunskap eller mätningar gjorda på detta område. Inom RAÅ föreligger dock för närvarande ett program för ett projekt som heter "Nedbrytning av arkeologiskt material i jord", där man skall studera försumningens inverkan på jordfunna fynd. I England har man under lång tid registerat förändringar av kulturlagret på en punkt i London, men detta har inte utvärderats.

Vi måste ta ställning ...

Den aktuella stadsarkeologiska situationen nödvändiggör en diskussion av en rad frågor av både praktisk och teoretisk art. Kan man göra en evaluering av det medeltida kulturlagret och på vilka grunder skall detta i så fall ske? Hur länge skall ett "bevarandeområde" bevaras, i 10, 20, 50 eller 100 år? När och under vilka omständigheter kan bevarandet upphävas? Hur påverkas kulturlagret av en förändrad hydrologisk balans och kan man idag, då miljöförstörelsen konsekvenser framgår allt tydligare, garantera att det som ligger inneslutet i dessa underjordiska arkiv verkligen bevaras? Kan arkeologisamhället enas om en bevarande policy? Hur skall ett utökad skydd och bevarande av medeltida stadslager utformas? Hur och var skall detta förankras? Vem skall ha ansvar för tillsyn och hur skall detta tekniskt gå till?

Bestämmelserna om fornminnen i KML syftar till att bevara dessa. Tillämpningen har emellertid visat att den snarare medverkat till att sätta ett pris på borttagandet. Kan man ändra på detta? Vad finns det för alternativ? Det återstår en stor diskussion om en samlad hållning inför framtida undersökningar i medeltida och äldre stadslager. Det finns dock en viss risk att diskussionen i alltför hög grad blir administrativt präglad. Våra behov att diskutera i termer av bevarandeområden och vår rädsla inför en utveckling mot uträdering av äldre stadslager speglar i första hand att det för närvarande saknas en dynamisk forskning, som tar sin utgångspunkt i denna fornlämningstyp. I avsaknad av sådan forskning, som skulle givit perspektiv på tidigare insatser, är det förvisso svårt, men trots allt ändå nödvändigt, att utveckla en bevarandestrategi - och det bör göras nu. Det bedrägliga lugn som nu råder inom i byggsektorn och som är ett resultat av lågkonjunkturen och diverse finanskriser borde kunna utnyttjas för att studera möjligheterna för ett planmässigt bevarande. Den utredning som gjorts visar att det är möjligt att göra en värdering av den stadsarkeologiska situationen utifrån utschaktningsgrad och de arkeologiska lämningarnas potential. Så snart tecken på en ny högkonjunktur visar sig kommer exploateringarna i de medeltida stadskämorna att skjuta ny fart, kanske kan man också räkna med att det då finns ett ackumulerat behov av stadsförnyelse. För många av de medeltida städerna kommer detta att innebära att det medeltida kulturlagret helt kommer att försvinna.

Till slut - så här är läget.

Av de kartor som visar på vad som kallas utschaktningssituationen, dvs hur mycket medeltida kulturlager som finns kvar i de olika städerna, framgår att det är hög tid att ta ställning om vi även fortsättningsvis vill kunna hävda att KML i grunden är en bevarandelag. Så här är situationen och den ger säkerligen en ganska representativ bild av verkligheten.

Sigtuna intar en särställning som den stad som har i särklass mest kulturlager kvar. (fig 1) Den välbevarade miljön med sina trädgårdar och charmiga hus utgör den bästa försäkringen för att så också skall förbli inom en överskådlig framtid. Eftersom kunskapen om den medeltida staden är förhållandevis god har det varit möjligt att föreslå bevarandeområden som ger en representativ bild av stadens utveckling från tidig medeltid och framåt. Förutom de profana lämningarna omfattar förslaget ett större ruinområde med ett flertal kyrkor och kyrkogårdar under mark - bevarandeområde III.

Skara har inledningsvis förts till samma grupp som Sigtuna såtillvida att det även härifrån finns ett relativt omfattande arkeologiskt material. De senaste årens utveckling inom sigtunaforskningen saknar dock motsvarighet i Skara och dessutom har utschaktningen varit mer omfattande som framgår av fig 2. De fyra bevarandeområdena innehåller kulturlager med kontinuitet från 1000-talet och framåt. Dessutom avser de föreslagna områdena att spegla den kyrkliga prägel som staden haft under medeltiden.

I flera av de undersökta städerna har det inte varit möjligt att hitta områden som svarar mot de två uvalskriterier som varit arbetets utgångspunkt. I dessa städer finns mindre områden som skulle kunna vara tänkbara, men då kunskapen om kulturlagrets innehåll och representativitet är dålig, har inga bevarandeområden föreslagits. I utredningen föreslås istället att man gör en utvärdering av det redan befintliga arkeologiska materialet för att man skall kunna ta ställning till ett framtida bevarande.

För Västerås, där den arkeologiska dokumentationen vid exploateringar har varit mycket bristfällig och kunskapen om den medeltida staden är mycket begränsad, föreslås en väsentlig höjning av den arkeologiska ambitionsnivån när det gäller såväl bevakning och utförande. (fig 3) Av Uppsala kartan framgår att det medeltida kulturlagret i stort sett är borta och det går inte att hitta ett representativt område som det skulle vara meningsfullt och rent administrativt möjligt att bevara. (fig 4) Till skillnad mot Västerås finns från Uppsala ett omfattande arkeologiskt material. En satsning på bearbetning och analys av detta skulle avse öka möjligheterna att maximera

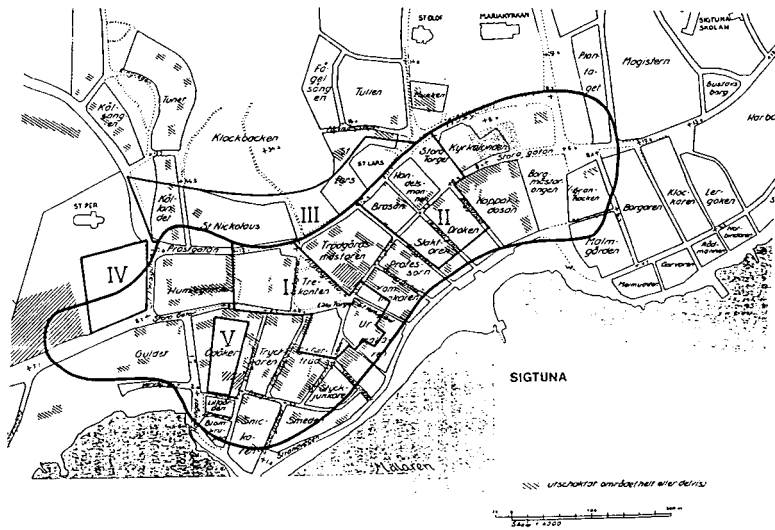


Fig 1. Sigtna. Den medeltida stadens begränsning med bevarandeområdena I-V



Fig 2. Skara. Den inre linjen utgör begränsning av 1000-1100-talsbebyggelsen medan den yttre visar stadens begränsning under 1200-och 1300-talen. Centralt ligger bevarandeområdena I-IV.

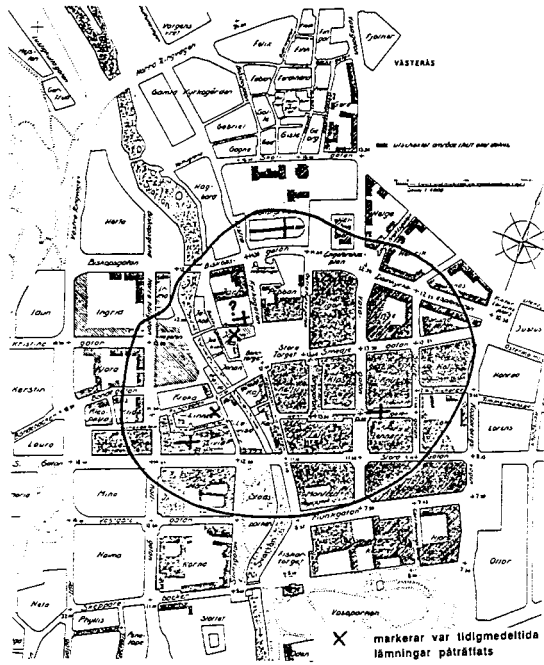


Fig 3. Västerås. Den medeltida stadens begränsning.

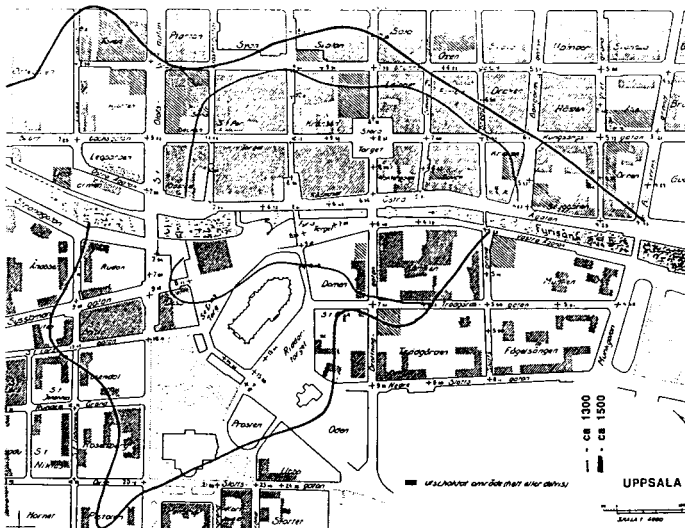


Fig 4. Uppsala. Den medeltida stadens begränsning under olika perioder.

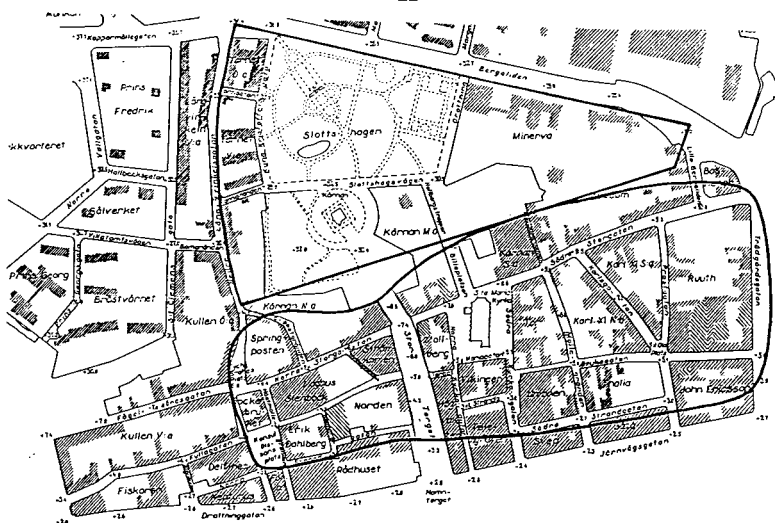


Fig 5. Helsingborg. Kartan visar omfattningen av den senare staden nere på strandremsan och området där tidigmedeltida lämningar har påträffats.

kunskapsuttaget ur det kulturlager som finns kvar.

Det tidigmedeltida Helsingborg låg uppe på landborgen medan stadens centrum från högmedeltiden och framåt legat på strandremsan mellan landborgen och havet. (fig 5) I den sk lågstaden är stora delar av kulturlagret idag bortschaktat. Stortorget antas innehålla kulturlager som är representativa för de hög- och senmedeltida perioderna. När det gäller den tidigmedeltida bebyggelsen finns stora frågor. Försök, senast år 1987, att lokalisera den tidigmedeltida bebyggelsen har visat att kulturlagersituationen är mycket komplicerad genom stora markarbeten, men att det finns ett kraftigt kulturlager i området. Mindre områden uppe på landborgen kan därför vara bevarandevärda men det krävs här ett bättre underlag.

I Växjö är lämningarna efter den medeltida bebyggelsen mycket diffusa. Den nästan totala avsaknaden av både byggnadsrester och föremål har förklarats av staden ligger på sand som medfört att nedbrytningen av allt organiskt material i stort sett är avslutad. Av fig. 6 framgår att i stort sett all mark inom det man antar vara den medeltida stadens begränsning är bebyggd och att det skett omfattande markarbeten. Det enda undantaget är Stortorget. Grävningar gjorda där har dock visat på mycket svaga spår av medeltida lämningar.

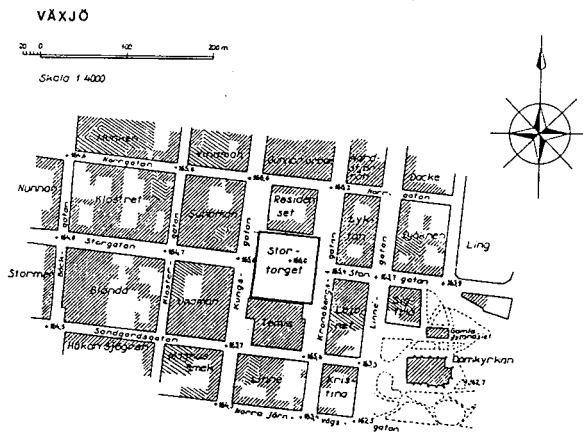


Fig. 6. Växjö. Kartan visar den centrala delen av staden. Det arkeologiska materialet medger inte att den medeltida stadens begränsning preciseras.

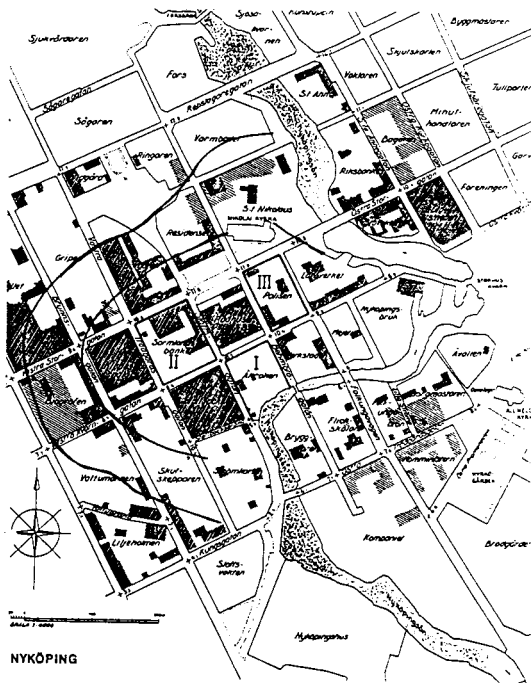


Fig. 7. Nyköping. Den inre begränsningslinjen avser den medeltida staden, den yttre visar begränsningen av 1500-1600-talens Nyköping. Centralt syns bevarandeområdena I-III.

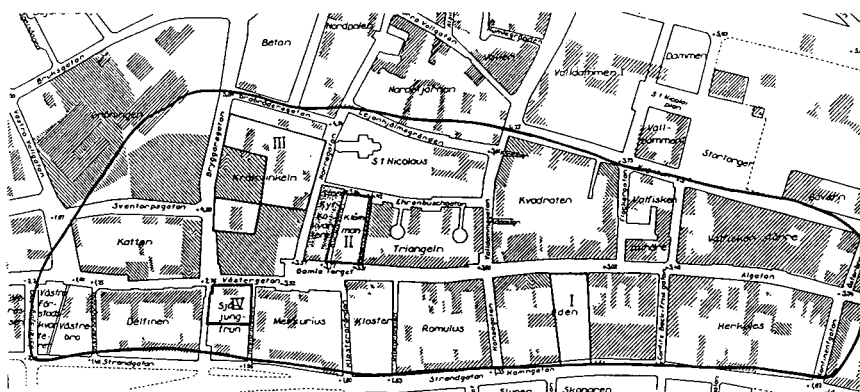


Fig.8. Trelleborg. Den medeltida stadens begränsning med bevarandeområdena I-IV utmärkta.

Det medeltida Nyköping förefaller att ha haft en begränsad utbredning. Av fig. 7 framgår att stora delar av kulturlagret i den centrala delen av den medeltida staden är borta. De tre områden som föreslagits som bevarandeområden borde tillsammans med de redan framtagna arkeologiska materialet ge en representativ bild av den medeltida staden. Den exploatering som ägt rum sedan år 1979, då den första inventeringen av utschaktade områden gjordes inom projektet Medeltidsstaden, har främst berört områden utanför den medeltida kärnan, i kv Biografen och i området norr om S:t Nikolai kyrka. Trycket är hårt på de centrala delarna och inte minst på de stora avrivna tomtavsnitten inom bevarandeområdena I och II, vilka nu är parkeringsytor i väntan på ny bebyggelse.

Exploateringarna i Trelleborg har varit förhållandevis omfattande under slutet av 1980-talet och början av 1990-talet. Detta har lett till att omfattningen av bevarandeområden har måst revideras under arbetets gång. Detta visar att hotet mot de medeltida kulturlagren alltid är överhängande trots att byggbranschen lider av århundradets lågkonjunktur.

Birgitta Broberg är 1:e antikvarie vid Riksantikvarieämbetets byrå för arkeologiska undersökningar, regionkontoret i Stockholm. Hon är dessutom doktorand i medeltidsarkeologi vid Lunds universitet.

Medeltida stadslager och kunskapspotentialen i de sk massmaterialen

Anders Broberg

Arkeologi är historia. Nedanstående inlägg utgår från uppfattningen att det arkeologiska materialet och då i första hand de sk massmaterialen, är en av de främsta källorna till kunskap om sociala och ekonomiska förhållanden och processer i medeltidens samhälle. Såväl åsikten, som några nedan behandlade exempel har tidigare presenterats i annat sammanhang (Broberg & Svensson 1987, Broberg 1992). Det kan trots detta finnas anledning att än en gång betona informationsvärdet hos massmaterialen och det faktum att denna resurs i anmärkningsvärt låg grad utnyttjats av den arkeologiska forskningen.

Det kommer här att kunna illustreras med en handfull exempel, i huvudsak från gammalt rikssvenskt område, hur arkeologiska massmaterial skulle kunna utnyttjas, eller har utnyttjats, för att belysa utbytes- och exploateringsrelationer, konsumtionsmönster, social topografi, etnisk tillhörighet, eller liknande problemställningar. Det bör i detta sammanhang poängteras att möjligheterna att utifrån ett arkeologiskt material diskutera frågor av denna typ inte är strikt kronologiskt eller rumsligt avgränsat till vare sig medeltid eller urbana miljöer utan torde vara relevant för alla perioder som avsett källmaterial av liknande typ.

De skriftliga källorna och bilden av medeltidens samhälle – En fråga om volymer och representativitet

Det skriftliga källmaterialet från nordisk medeltid är begränsat, ja ur ett kontinentalt perspektiv närmast obetydligt, och omfattar för tiden fram till år 1300 knappt 6 300 dokument (Dahlbck 1987 s 97 ff). Förhållandet är kanske mest uppenbart för det svensk-finska riket. Från perioden fram till år 1200 finns totalt, exklusive ett par tusen runinskrifter, endast 165 dokument bevarade, i original eller i form av avskrifter, vilka berör förhållanden i det medeltida Sverige (fig 1). I denna siffra inkluderas då de 44 dokument som berör förhållanden i den finska rikshalvan. Representativiteten hos detta material är än mindre då vi betänker att den helt överväldigande delen av handlingarna har producerats av kronan, kyrkan eller aristokratin medan

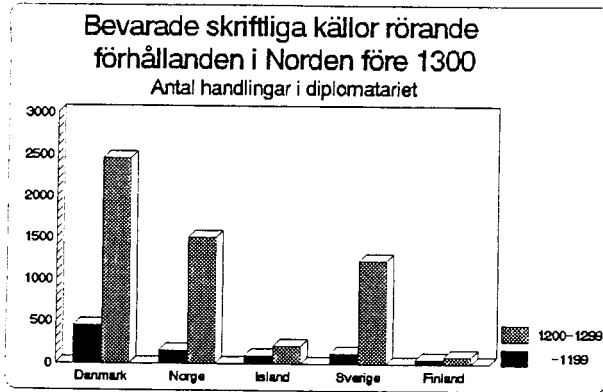


Fig. 1 Efter Dahlbäck 1987.

de uppskattningsvis mer än 95% av befolkningen som inte tillhört denna sociala elit avsatt ytterligt få skriftliga spår. Huvuddelen av de bevarade medeltida dokumenten berör politiska och kyrkliga förhållanden samt kronans, kyrkans och stormnnens gods innehav. Eftersom det skriftliga källmaterialet framför allt har en koppling till den världsliga och kyrkliga överheten blir också den rumsliga representativiteten högst ojämn. Medan centrala delar av Götalandskapen och Mälardalen, med en stark närvaro av kung, kyrka och aristokrati, avsatt en förhållandevis stor mängd skriftliga källuppgifter saknas sådana nästan helt från Värmland, Norrland, Finland och den gotländska landsbygden – med andra ord från de bygder som dominerats av en självägande bondeklass. Detta gäller även i hög grad våra medeltida städer, vilka är mycket svagt och högst ojämnt representerade i de skriftliga källorna. Från några medeltida städer, som Stockholm och Kalmar, finns enstaka räkenskapslängder och tänkeböcker bevarade, som i viss mån tillåter oss att grovt rekonstruera exempelvis den sociala topografin under sent 1400- och tidigt 1500-tal. Först från och med mitten på 1500-talet blir det kamerala materialet rumsligt heltäckande genom kronans jordeboksserier. Men även om varje hushåll från mitten på 1500-talet, av överheten kom att registreras ett 30-40-tal gånger under sin livstid, flyter inte de skriftliga källorna rikligt förrän under 1600-tal. Och inte ens då är de vare sig fullständiga eller entydiga (se exempelvis Larsson 1972, Lindegren 1980 eller Morell 1989). Det är mot denna bakgrund som det arkeologiska materialets historiska betydelse måste ses.

Medeltidsarkeologin, massmaterialen och bilden av det medeltida samhället

De arkeologiska massmaterialen utgörs av avfall från produktions- eller konsumtionsprocesser. Med några få undantag har dessa knappast alls utnyttjats av den arkeologiska forskningen, trots sin oändliga informationspotential. Än mer paradoxalt kan detta förefalla mot bakgrund av att förekomsten av massmaterial är något mycket karaktistiskt för just medeltidsarkeologin. Den enda forskare som egentligen ägnat denna materialgrupp grundlig uppmärksamhet är Aksel Christophersen (1980) i "*Håndverket i forandring. Studier i horn og beinhåndverkets udvikling i Lund c:a 1000-1350.*" Beklagligt nog har intresset för att arbeta vidare med den typ av problemställningar som Christophersen lyfte fram varit begränsat. Hade så varit fallet hade vi nog idag inte mött ett ofta återkommande ifrågasättande av massmaterialens värde.

Man kan fråga sig vad som är orsaken till massmaterialens allmänt låga status i det arkeologiska forskarsamhället, liksom för övrigt i hela den antikvariska processen. Sannolikt skall fenomenet delvis ses mot bakgrund av massmaterialens volym, deras "smutsighet" och de källkritiska begränsningar och svårigheter som trots allt finns samt, inte minst, det faktum att en rad massmaterialrika undersökningar är orapporterade eller allmänt svårtillgängliga. Att en större mängd reduktionsslagg eller matavfall sällan är särskilt utställningsmässigt bidrar naturligtvis inte heller till att intresset från museernas sida ökar.

Massmaterialens styrka som källmaterial är däremot en följd av att de utgör oavsiktliga restprodukter från en produktions- och konsumtionsprocess, är kvantitativt omfattande och ofta förhållandevis välbevarade. Ur antikvarisk/museal synpunkt borde dessutom det faktum att ben, keramik och i viss mån trä och läder inte kräver några mer komplicerade och dyra förvaringsutrymmen uppfattas positivt.

Idag föreligger ett mycket omfattande arkeologiskt material från våra medeltida stadsmiljöer, vilket dock, som ovan framhållits, ännu endast i begränsad omfattning bearbetats ur en kvantitativ synvinkel. En ansats i denna riktning var Birgitta Broberg och Margareta Hasselmos (1981) analys av *Keramik, Kammar och Skor* inom ramen för projektet Medeltidsstaden. Denna genomgång antydde inte bara hur städernas externa kontaktnät varierat över tiden utan också att exempelvis frekvensen keramik växlade starkt mellan samtida lager i de olika städerna liksom också inom

städerna. Ett försök i liknande riktning finns hos Broberg & Svensson (1987). I "*Urban and rural consumption patterns in Eastern central Sweden AD 1000–1700*" (BAR Int Ser 366. 1986) har de utnyttjat artefaktmaterial från ett antal olikartade sociala och ekonomiska miljöer för att belysa förändringar i konsumtionsmönster över tiden och försöka förklara det iakttagna variationerna mot bakgrund av samhällsutvecklingen under perioden ifråga. I detta sammanhang skall även Maria Vretemarks inlägg i META 1989:2 – *Medeltida djurben – ett ofullständigt utnyttjat källmaterial* nämnas, där ett försök görs att lyfta fram potentialen hos det osteologiska materialet.

Utbyte och exploatering. Relationer mellan stad – omland och mellan överhet – agrarsamhälle

De ekonomiska relationerna mellan agrarsamhälle och stad eller mellan allmog och överhet låter sig sannolikt lättast spåras i det osteologiska materialet. Tre mellansvenska och ett engelskt exempel får i detta fall illustrera hur osteologiska data kan utnyttjas för att belysa utbytes- och exploateringsrelationer.

Maria Vretemark (a.a. s 9 ff) har, med utgångspunkt från uppgifter i lantbruksekonomisk litteratur från 1900-talets första hälft, låtit rekonstruera hur slaktåldern ur ekonomisk synvinkel bör fördelas inom en "ideal" fårbesättning (jfr även Platts 1985 s 116 f och där anförd litteratur). Den årligen utslaktade andelen innehåller då mindre än en femtedel vuxna djur medan lite drygt hälften är fjolårslamm och mindre än en tredjedel årslamm. Rekonstruktionen av åldersstrukturen på de slaktade djuren kan ställas mot det osteologiska materialet från ett antal samtida boplatser i Uppland, i detta fall de senvikingatida gårdarna på Lingnåre och vid Pollista samt den urbana bosättningen i det äldsta Sigtuna (fig 2). Jämförelsen visar att en lokal som Lingnåre uppvisar en åldersfördelning som ligger nära idealsituationen, och antyder därmed att gården inte sålt eller tvingats avhända sig delar av sin produktion. Härvidlag skiljer sig Lingnåre tydligt från Pollista, där vi kan notera att fjolårslammen saknas, och endast utgör drygt 10% av benen i hushållsavfallet. Istället har kött från äldre djur dominerat kosthållet. De på Pollista saknade fjolårslammen återfinns dock i den närbelägna centralorten Sigtuna där de representeras av 80% av fårbenen. Att fårkött förts från det senvikingatida Pollista till Sigtuna förefaller högst sannolikt. Hur detta utbyte skett – i form av en handelstransaktion eller som en följd

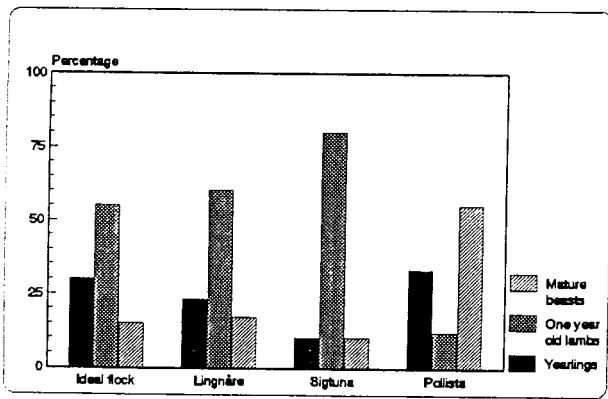


Fig. 2 Slaktålder på får från tre vikingatida boplatser i Uppland samt en rekonstruktion av den ekonomiskt ideala åldersfördelningen. Efter Vretemark 1989.

av direkt beroende eller tvång är däremot ännu en obesvarad fråga.

Osteologiska analyser av ben från Birka och det äldsta Sigtuna ger oss inte bara information om kosthåll och produktionsförhållanden i den urbana miljön utan också om grundläggande förhållanden i det omgivande samhället. Ett typiskt urbant drag är den höga andelen svinben (Vretemark 1989 s 4). I de vikingatida kulturlagren i Birka och Sigtuna utgör ben från svin 41–55% av benmaterialet, exkl ben från vilt, fågel och fisk. Dessa värden kan exempelvis jämföras med agrarbosättningar som Lingnåre och Pollista där andelen svinben endast är 13–19%. Analyser från avfall i stads- lagren visar också att Birkas och Sigtunas befolkning haft en mycket hög konsumtion av sjöfågel och fisk. Iakttagelsen, som gjordes redan av Hjalmar Stolpe (1873), antyder inte bara att fångst och fiske speglar en betydande roll för försörjningen av den urbana populationen utan också, indirekt, att det omgivande agrarsamhället inte förmått eller velat förse stadsbefolkningen med livsmedel. Detta kan i sin tur antas spegla ett mälardalskt agrarsamhälle vars produktion inte klarade av en hastig produktionsökning för att försörja de uppskattningsvis 600 Birkaborna. Alternativt avslöjar detta istället överhetens begränsade möjligheter att, i en förfeodal situation, tillgodogöra sig klienternas, allmogens, överskott, eller måhända ser vi bara spåren av en utvecklade distributionsapparat. Oavsett vilken förklaringen än må vara visar det samtidigt att i det osteologiska materialet ligger information som knappast ger sig till känna via andra källmaterialgrupper. Det betyder samtidigt att det osteologiska materialet från de samtida bosätt-

ningarna i Strängns, Tälje, Västerås och Nyköping på motsvarande sätt skulle kunna belysa den äldsta bosättningens karaktär liksom dess relationer till det omgivande agrarsamhället och överheten. Denna, på sitt sätt, grundläggande analys väntar också på att bli gjord.

Data från flera samtida boplatzlokaler kan också utnyttjas för att belysa hur varuutbyte och variationer i konsumtionsmönster avtecknar sig i olika sociala miljöer. Detta kan här få illustreras av konsumtionen av kött, som den avspeglar i det osteologiska materialet från ett antal medeltida engelska bytomter (fig 3). I detta fall, liksom nedan, diskuteras köttkonsumtionens karaktär endast utifrån antalet artbestämda fragment, vilket givetvis inte är liktydigt med köttkonsumtionens faktiska viktfordelning per art. Hänsyn har inte heller tagits till vilka delar av djuret som finns representerade i avfallslagren. För åskådlighetens skull väljer vi alltså att förenkla bilden genom att räkna antal fragment. De engelska byarna representerar visserligen olika ekologiska miljöer men konsumtionsmönstret, som det avtecknar sig i hushållsavfallet, ger ändå en likartad bild, med en genomgående, och tillsynes, hög konsumtion av fårkött (Dyer 1989 s 156 ff).

Om nu de engelska lokalerna grovt sett kan antas representera en social kategori motsvarande de nordiska landbönderna, men i ett feodalt samhälle

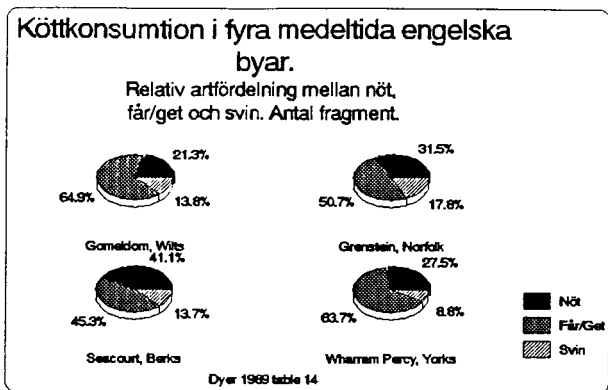


Fig. 3 Efter Dyer 1989.

med en utvecklad penningekonomi, kan det vara intressant att betrakta konsumtionsmönstret på ett antal boplatser som än tydligare representerar olika sociala strata. I detta fall utgörs de av det senmedeltida prästhushållet Vall i Valbo socken strax väster om Gävle, 1500/1600-talets kronohem-

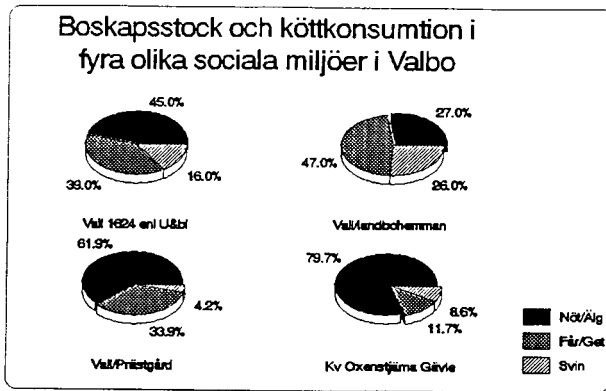


Fig. 4 Källa: Boskaps och utsädeslängd för Valbo socken i Gästrikland år 1624, Vretemark 1985 och Sten 1991.

man vid Vall och den samtida bebyggelsen i kvarteret Oxenstjärna i Gävle (fig 4). Konsumtionsmönstret beräknas utifrån antalet artbestämda fragment för nöt/älg, får/get respektive svin i de avsatta kulturlagren. Att märka är då att prästhushållet tillförts kött i redan slaktad form, vilket bl a framgår av den osteologiska analysen (Vretemark 1985). Kronans landbor på Vall har uppenbarligen i betydande grad avyttrat, framförallt, nötboskap. Detta kan konstateras via en jämförelse mellan artfördelningen i benmaterialet och boskaps- och utsädeslängdens uppgifter om husdjursbeståndet på byns fyra landbohemman i början på 1600-talet, i detta fall år 1624. Förhållandet framgår även genom åldersfördelningen på slaktdjuren samt iakttagelsen om hela djurkropparna eller endast delar av dessa återfinns i avfalls-lagren (jfr ovan). Att det medeltida prästhushållet tillförts bl a kött via tionde och andra intäkter var att förvänta liksom att 1500/1600-talets landbor sannolikt sålt delar av produktionen till den närliggande staden Gävle. Vad vi däremot inte hade kunnat utläsa ur de skriftliga källorna var att exempelvis

prästhushållet haft en mycket hög konsumtion av nöt- och älgkött medan landborna avyttrat nötkreatur och konsumerat får- och svinkött. Tillsammans med en rad andra observationer från 1984 års undersökning, bl a en hög frekvens mynt i de avsatta kulturlagren, tyder detta på att kronans landbönder på Vall varit involverade i en penningekonomi med produktion för en avsalumarknad. Via exempelvis de osteologiska materialet från det samtida Gävlekvarteret Oxenstjärna bekräftas denna bild (Elfwendahl & Pålsson 1991). Den osteologiska bearbetningen visar bl a att konsumtionen av nötkött varit mycket hög i denna del av den sena Vasatidens Gävle och att ben från nöt utgör närmare 80% av benmaterialet (Sten 1991). I vilken utsträckning detta är ett generellt förhållande i det sena 1500- och tidiga 1600-talets Gävle eller om kvarteret Oxenstjärna måhända representerar en högreståndsmiljö i staden återstår att se. Frågan leder oss emellertid över på möjligheterna att via det arkeologiska materialet belysa graden av social differentiering inom en stadsmiljö.

Social topografi i urban miljö

Som inledningsvis framhållits tillåter de skriftliga källorna endast undantagsvis en rekonstruktion av den sociala strukturen i svenska stadsmiljöer före det sena 1500-talet (Lager 1962). Via det arkeologiska materialet, och då inte minst via massmaterialen, föreligger dock vissa möjligheter. Villkoret är givetvis att vi har tillgång till ett omfattande arkeologiskt material, som dessutom är rumsligt väl spritt inom det aktuella stadsområdet. En handfull städer inom det medeltida Sveriges gränser, som Lödöse, Skara, Uppsala, Nyköping, Vadstena, Söderköping och Visby uppfyller sannolikt dessa förutsättningar. Kanske kan också Kalmar räknas dit. En av dessa, Uppsala, får illustrera vilka möjligheter som det arkeologiska materialet erbjuder för att diskutera den sociala topografin och förändringar av denna över tiden.

Från medeltidens Uppsala finns ett, för svenska förhållanden, förhållandevis rikligt skriftligt källmaterial. Av detta är dock 90% knutet till domkyrkan, i form av diplom, jordeböcker och räkenskaper (Ferm 1986 s 142). Via domkyrkans räkenskaper kan vi i några enstaka fall t.o.m. se hur de kyrkliga stiftelserna och ämbetsmännen direkt och indirekt påverkade ekonomin i staden och på den närliggande landsbygden under sent 1400-tal (Dahlbck 1986). Relationerna mellan den övriga stadsbefolkningen och det omgivande agrarsamhället kan dock bara belysas genom arkeologiska data.

Det arkeologiska materialet från Uppsala är betydande och stammar bl a från ett 20-tal större undersökningar. De senare ligger företrädesvis i stadens östra del, men några exempel finns även från den västra, av de kyrkliga institutionerna präglade, stadsdelen. Broberg & Hasselmo (1981 s 150 ff) har visat hur en översiktlig bearbetning av det arkeologiska materialet tillåter en rekonstruktion av stadens rumsliga tillväxt i ett femhundraårigt perspektiv. Redan de skriftliga källorna, liksom även exempelvis spåren av

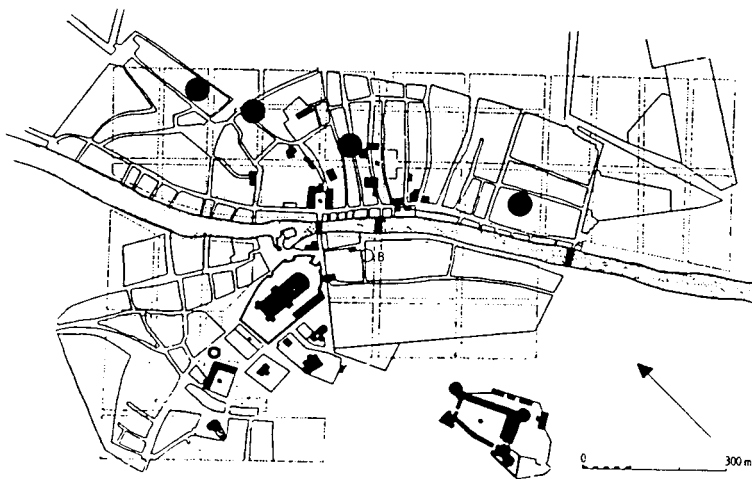


Fig. 5 Uppsala enligt 1640-talets regleringskarta. Kvarteren Toven, Sandbacken, Kran-
sen och Bryggaren är från norr tillsöder markerade med fylld cirkel. Efter Ersgård 1987.

de profana stenhusen, antyder en social differentiering inom stadsområdet (Ersgård 1986). De arkeologiska undersökningarna representerar därmed sannolikt också olika sociala och ekonomiska miljöer.

Två av de undersökta uppsalakvarteren, Sandbacken och Toven, belägna i stadens norra utkant, kan få belysa materialets kvalitet och potential (fig 5). I Sandbacken, som undersöktes år 1980 och publicerats av Ersgård, Svedberg och Sten (1984), kunde bebyggelsen arkeologiskt följas från 1300-talets mitt och fram till tidigt 1600-tal. Kvarteret, som under medeltiden tycks ha kallats Konungshögen, förefaller från sent 1400-tal och fram

mot år 1600 ha varit ett utpräglat hantverksområde, med spår av smide, bronsgjutning och fönsterglastillverkning. Dessutom påträffades två murade källare, vilka sannolikt är medeltida och möjligen skulle kunna uppfattas som spår av ett högre socialt skikt i området. Ytterligare fyra murade källare har tidigare påträffats i närheten. En flyktig genomgång av fyndmaterialet antyder inte att detta kvalitativt avviker från andra kvarter öster om ån även om enstaka föremål är särpräglade, som ett christatorium, en sigillstamp och ett resesolur. Lars Ersgård (1986 s 95) har dock visat att exempelvis mängden keramik i 1500-tals lagren i kvarteret Sandbacken är mer än fyra gånger högre än i de samtida lagren i kvarteret Kransen.

I det skriftliga källorna omtalas 1407 en Herman i Konungshögen, vilken tre år senare uppträdde som rådman (DMS 1:2 s 277). 1480 skänkte Eskil Isaksson Baner sin tredjedel i ett stenhus och en tomt i Konungshögen till gråbrödrakonventet. 1501 ägde borgmästaren Mårten Andersson en tomt på Konungshögen och fick tillstånd av franciskanerna att mot avgift bebygga ytterligare en tomt.

Det intilliggande kvarteret Toven undersöktes år 1980–81. Bebyggelsen kunde arkeologiskt följas från tiden omkring 1400 och fram i tidigt 1600-tal. Bland mer anmärkningsvärda anläggningar och fynd kan två kraftiga träbyggnader med stora eldstäder samt vissa vapendetaljer, som en sköldbuckla och en hjälmkrossare, nämnas.

Misstanken att området, åtminstone periodvis, hyst ett övre socialt skikt stöds bl a av uppgifter om att väpnaren Olof Varg år 1483 sålde sin sätesgård "uppå Tovan" till domkyrkan (DMS 1:2 s 278). Tomten kallades förövrigt ännu 1508 för "Wargxgordenom".

Det osteologiskt materialet från medeltidens och 1500/1600-talets Uppsala är stort, ja mycket stort. Enbart från de fem kvarteren Bryggaren, Kransen, Sandbacken, Svalan och Toven finns ett tillvarataget benmaterial om mer än 5 ton. Delar av materialet är bestämt, bearbetat och publicerat. Här kan exempelvis Leif Jonssons (1986) intressanta studie av fiskbensmaterialet från Kv Kransen nämnas, en studie som bl a tydligt klargör vilken informationsmängd som finns dold i något, till synes, så obetydligt som fiskben. Elegant visar Jonsson hur torskkotor och gäddkäkar inte bara avslöjar härkomst och beredningsmetoder utan också kan kopplas till övergripande politiska och ekonomiska skeenden i nordeuropa.

Ett försök att spåra närvaron av olika sociala kategorier ur det osteolo-

giska materialet från en stadsmiljö som Uppsala skulle måhända kunna ta sin utgångspunkt i antagandet att samband finns mellan social miljö och köttkonsumtionens kvalitet och inriktning. Detta borde bli avspeglade i hushållsavfallets artsammansättning men också i styckningsförfarande och matberedningsteknik (läs fragmenteringsgrad).

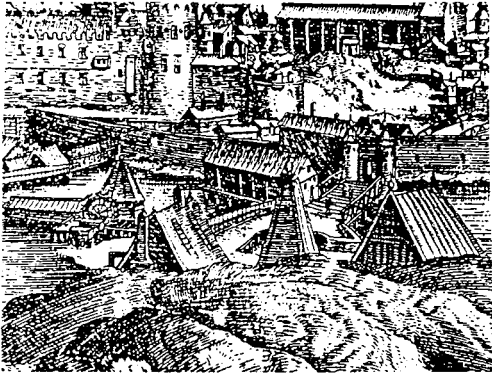


Fig. 6 Delar av den äldsta Lådmakargården återfinns på Hogenbergs stick över Stockholm från år 1580. Lådorna som kom att ge namn till "ön" var egentligen kanonlavetter, vilka under en period tillverkades här.

En närmare studie av benmaterialet från kvarter som Sandbacken och Toven, vilka förefaller att ha rymt ett inslag av frälsemän och ansedda borgare (DMS 1:2 s 277 f), från Kransen, som möjligen bebotts av daglönare och ett lägre socialt skikt (Ersgård 1986 s 95), samt Bryggaren med dess spår

av världslig överhet (Carlsson, Elfwendahl & Perming 1992) skulle sannolikt bli mycket givande. Det senare inte minst i kombination en analys av hur andra massmaterial fördelar sig i rummet och över tiden. En bearbetning av det arkeologiska materialet från dessa fyra, delvis olikartade, kvarter öster om ån skulle i ett andra steg kunna byggas ut till en bearbetning omfattande hela den övriga staden och materialet från ytterligare ett tjugotal arkeologiska undersökningar.

Denna kombination av ett omfattande arkeologiskt material och skriftliga källuppgifter gäller också för några andra av våra medeltidsstäder. En stad som Vadstena är kanske än mer lämpad för en kvantitativ och kvalitativ analys av konsumtionsmönster och social miljö, eftersom det skriftliga materialet rumsligt är mer heltäckande än för Uppsala. Nackdelen med Vadstena är dock att det arkeologiska materialet representerar en förhållandevis kort tidsperiod och därmed knappast tillåter en diskussion kring förändringar över tiden.

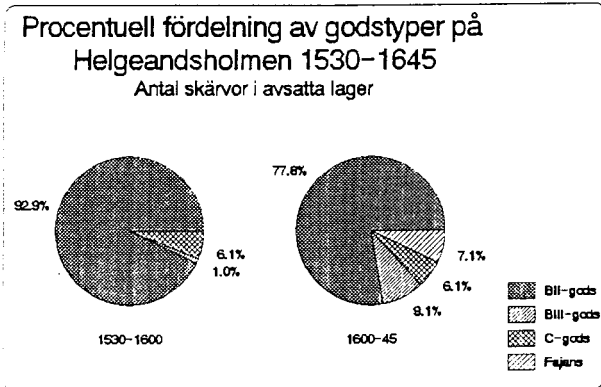
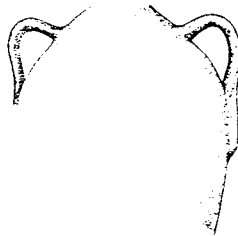


Fig. 7. Perioden 1530-1600 omfattar skärvor från hela undersökningsytan på Helgeandsholmen medan perioden 1600-45 enbart omfattar materialet från Lådmakargården.

De arkeologiska massmaterialen borde också kunna utnyttjas för att belysa frågor kring en befolkningsskategoris etniska tillhörighet. Ett exempel på detta är fyndmaterialet från den sk Lådmakargården vid Helgeandsholmen i Stockholm (fig 6). Denna konstgjorda "ö", delvis på pålar, mitt i Strömmen beboddes, enligt de skriftliga källorna, under sent 1500-tal och fram till 1645 av ett antal holländska och tyska hantverkare, knutna till kronan (Bååth 1916 ff, Dahlbäck m fl 1982 s 392 ff). Närvaron av detta, "internationellt präglade", befolkningsinslag framträder också mycket tydligt i keramikmaterialet från 1978-80 års arkeologiska undersökningar, genom bl a en mycket hög andel skärvor från blyglaserat B III-gods och fajanser från just denna del av Helgeandsholmen (fig 7). I de avsatta kulturlagren från Lådmakargården förekom även kinesiskt porslin och de äldsta beläggen för kritpipor i Stockholm (fig 8). Av intresse vore inte enbart en jämförelse mellan Lådmakargården och andra samtida miljöer i Stockholm, utan kanske framförallt med samtida miljöer i andra delar av landet. Ett rent impressionistiskt intryck är exempelvis att delar av B-godset från 1981-82 års undersökningar av det år 1612 avbrända Ny Varberg i Halland uppvisar mycket stora likheter med delar av fyndmaterialet från Lådmakar-

Fig. 8 I de sena 1500-tals lagren på Helgeandsholmen och i lådmakar gården förekommer enstaka föremål av mer exotisk karaktär. Ett exempel på detta är spanska oljekrus av ett hårt bränt rödgods (Baart 1977 s 264 ff, Deagan 1987 s 30 ff). Enstaka kärl av denna typ har tidigare bl a påträffats på Norrmalm i Stockholm.



gården. Ny Varberg är också en miljö där man kunde förvänta sig ett visst västeuropeiskt befolkningsinslag eller åtminstone en kulturell och ekonomisk influens från nordsjöområdet. Samtidigt avviker fyndmaterialet från Lådmakargården, inte minst genom det betydande inslaget av BIII gods och fajanser, starkt från andra tidiga 1600-tals miljöer i östra mellansverige.

Social topografi i agrarsamhälle

På samma sätt som massmaterial från urbana miljöer kan nyttjas i en diskussion kring ett samhälles sociala struktur kan, och bör, motsvarande fyndkategorier kunna brukas för att rekonstruera den sociala topografin i agrarsamhället. I takt med bl a ökade satsningar på utbyggnad av infrastruktur och med den följande undersökningar av vikingatida och medeltida landsbygdsbebyggelse börjar vi, från åtminstone östra mellansverige och södra Norrland, få ett boplatmaterial som redan nu förefaller att kunna skiktas socialt (Broberg 1993). Flera av undersökningslokalerna har dessutom givit massmaterial. Hovgården på Adelsö är visserligen inte ett exempel på en exploateringsundersökning, men väl ett exempel på en kungsgårdsmiljö och det vikingatida och medeltida samhällets allra översta strata. Sanda i Fresta, Valsta i Norrsunda, Vall i Valbo, Totra i Hamrånge och Kyrklägdan i Ås kan å sin sida ses representera ett lokalt stormannaskikt, måhända motsvarande de runstensresande storbönderna och deras medeltida efterföljare. Pollista i Övergran, Säby i Norrsunda, Lingnåre i Hållnäs och Björka i Hälsingtuna skulle mot denna bakgrund kunna uppfattas som agrarbebyggelse av mer ordinär typ, representerande allmogent - landbönder och skattebönder.

Som exemplifierats ovan visar också det tillvaratagna artefakt- och eko-

faktmaterialet på tydliga kvantitativa och kvalitativa skillnader mellan flera av de här nämnda boplatserna, skillnader som kan uttryckas i sociala och samhälleliga termer.

Slutord

Att massmaterialen hitintills endast i begränsad omfattning tilldragit sig forskningens intresse är nu alls inte ett fenomen som är förknippat med exploateringsundersökningar. Samma sak kan noteras avseende massmaterial från sk "vetenskapliga" undersökningar. Ett exempel med viss medeltidsanknytning får illustrera fenomenet. Från uppsalainstitutionens stora Eketorpsundersökning finns t ex ett benmaterial om 2429 kg tillvarataget, osteologiskt bestämt och föredömligt publicerat (Boessneck & Driesch 1979). Dess kulturhistoriska informationspotential har emellertid ännu inte på något sätt utnyttjats för att belysa sociala och ekonomiska förhållanden inom det samhälle som omgavs av borgvallen, liksom detta samhälles relationer till det omgivande öländska agrarsamhället.

Denna brist på kvalificerade slutledningar utifrån en kvantitativ bearbetning av massmaterialen borde vara en utmaning för oss alla. Avslutningsvis finns det därför anledning att påminna om Birgitta Brobergs & Margareta Hasselmos (1981 s 161) kloka uppmaning i *Keramik, Kammar och Skor* – "Låt därför 80-talet bli bearbetningens årtionde". Om nu inte 80-talet kom att bli bearbetningens årtionde, så är det hög tid att åtminstone 90-talet blir det och att vi utnyttjar de rika källor som faktiskt står till vårt förfogande.

Anders Broberg är chef för regionkontoret UV-Mitt, Riksantikvarieämbetets byrå för arkeologiska undersökningar, Stockholm.

Referenser:

- Baart, J. m. fl. *Opgravingen in Amsterdam. Twintig jaar stadskernonderzoek*. 1977.
- Boessneck, J. & Driesch, A. *Eketorp. Befestigung und Siedlung auf Öland/Schweden. Die Fauna*. 1979.
- Broberg, A. & Svensson, K. Urban and Rural Consumption Patterns in

- Eastern Central Sweden, 1000–1700 A.D. *Theoretical Approaches to Artefacts, Settlement and Society. Studies in Honour to Mats P Malmer*. BAR. International Series 366. 1987.
- Broberg, A. Archaeology and East-Swedish Agrarian Society 700–1700 A.D. *Rescue and Research. Reflections of Society in Sweden 700–1700 A.D.* 1992.
- Broberg, A. Mellansvensk bebyggelsearkeologi – en forskningsöversikt med blicken riktad mot 90-talet. *Sveaorden 200 år*. 1993.
- Bååth, L.M. *Helgeandsholmen och Norrström från äldsta tid till våra dagar. I. Tiden till 1718*. 1916.
- Carlsson, R., Elfwendahl, M. & Perming, A. m. fl. *Bryggaren. Ett kvarter i centrum. En medeltidsarkeologisk undersökning i Uppsala. Rapport UV 1991:1*. 1991.
- Christophersen, A. *Håndverket i forandring. Studier i horn- og bein håndverkets udvikling i Lund c:a 1000–1350*. 1980.
- Dahlbäck, G. m. fl. *Helgeandsholmen. 1000 år i Stockholms Ström*. 1982.
- Dahlbäck, G. En stad i staden. Om domkyrkans ekonomiska betydelse för Uppsala under senmedeltiden. *Från Östra Aros till Uppsala. En samling uppsatser kring det medeltida Uppsala. Uppsala stads historia VII*. 1986.
- Dahlbäck, G. Källor till den tidiga medeltidens bebyggelsehistoria. *Kilderna til den tidlige middelalders historie. Rapporter til den XX nordiske historikerkongres. Bind I*. 1987.
- Dahlbäck, G., Ferm, O. & Rahmqvist, S. *Det Medeltida Sverige. Uppland. Tiundaland. Ulleråker Vaksala. Uppsala Stad. DMS 1:2*. 1984.
- Deagan, K. *Artifacts of the Spanish Colonies of Florida and the Caribbean 1500–1800. vol. 1: Ceramics, Glassware and Beads*. 1987.
- Dyer, C. Standards of Living in the later Middle Ages. *Social change in England c. 1200 – 1520*. 1989.
- Elfwendahl, M. & Pålsson, I. Paleoeological/Archaeological correlation – An example from Gävle, Sweden. *Laborativ arkeologi 5. Arkeologiska forskningslaboratoriet. Stockholms universitet*. 1991.
- Ersgård, L., Svedberg, V. & Sten, S. *Sandbacken, Bebyggelse och hantverk i ett medeltida Uppsalakvarter. Rapport UV 1984:9*. 1984.
- Ersgård, L. Expansion och förändring i Uppsalas medeltida bebyggelse. *Från Östra Aros till Uppsala. En samling uppsatser kring det medeltida Uppsala. Uppsala stads historia VII*. 1986.

- Ferm, O. Uppsala under tidig medeltid. *Från Östra Aros till Uppsala. En samling uppsatser kring det medeltida Uppsala. Uppsala stads historia VII.* 1986.
- Jonsson, L. Finska gäddor och Bergenfisk – ett försök att belysa Uppsalas fiskimport under medeltid och yngre Vasatid. *Från Östra Aros till Uppsala. En samling uppsatser kring det medeltida Uppsala. Uppsala stads historia VII.* 1986.
- Lager, B. *Stockholms befolkning på Johan III:s tid.* 1962.
- Larsson, L.O. *Kolonisation och befolkningsutveckling i det svenska agrarsamhället 1500–1640.* 1972.
- Lindgren, J. *Utskrivning och utsugning. Produktion och reproduktion i Bygdeå 1620–40.* 1980.
- Morell, M. *Studier i den svenska livsmedelskonsumtionens historia. Hospitaljonens livsmedelskonsumtion 1621 – 1872.* 1989.
- Platts, G. *Land and People in Medieval Lincolnshire. History of Lincolnshire IV.* 1985.
- Sten, S. *Osteologisk analys. Kvarteret Oxenstjärna 3. Rapport.* 1991.
- Stolpe, H. *Naturhistoriska och archaeologiska undersökningar på Björkö i Mälaren II. Öfversigt af Kongliga Vetenskaps Akademiens Förhandlingar No 5.* 1873.
- Vretemark, M. *Osteologisk analys av ben från Vall, Valbo sn. Gästrikland. Rapport.* 1985
- Vretemark, M. Djurben i väst- och mellansvenska städer - en översikt av kunskapsläget. *META 1987:3.*
- Vretemark, M. Medeltida djurben - ett ofullständigt utnyttjat källmaterial. *META 1989:2.*

Kunskapspotentialen i stadsarkeologi

Anders Andrén

Ska kulturlager i de medeltida städerna bevaras, och i så fall, varför? Ja, inför dessa frågor blir det med en gång uppenbart att ett eventuellt bevarande av kulturlager måste ses i delvis andra perspektiv än bevarandet av synliga fornlämningar. När det gäller t ex megalitgravar, gravfält eller borgruiner är bevarandet framför allt knutet till upplevelsen av dessa monument. De är en del av kulturlandskapet och ger rummet ett tidsdjup genom sin blotta närvaro. Kulturlager kan man däremot inte uppleva på samma fysiska sätt och därför knyter sig frågan om dess bevarande enbart till kulturlagens roll som historiska källor.

Eftersom frågan om kulturlagens bevarande gäller ett tidsperspektiv på 50, 100 eller kanske flera hundra år är det naturligtvis omöjligt att sia om vad som kommer att uppfattas som viktigt då. Därför inskränker jag mina synpunkter till den allra närmaste framtiden.

Alla stadsarkeologer är rörande överens om att kulturlagens kunskapspotential är stor. Frågan är bara hur stor potentialen är och på vilket sätt den kan aktiveras. När problemen väl preciseras börjar också åsikterna om kulturlagens betydelse att gå isär. I detta sammanhang vill jag endast framföra några personliga önskemål, för den fortsatta verksamheten:

1) Internationalisera stadsarkeologin. Integrera den debatt som faktiskt finns om kulturlager i utlandet. Jag tänker här på allmänna arbeten, som studier av "formationsprocessen" (Schiffer 1987, jfr dock kritik av Solli 1989), men också på praktiska tillämpningar, som undersökningen av den nordmarockanska staden Qsar es-Seghir (Redman 1986). Särskilt intressant i detta sammanhang är att man i Qsar es-Seghir lyckades avgränsa olika avfallsmönster, definierade av kulturlagens uppbyggnad, förekomsten av olika föremålskategorier och fragmenteringsgraden av olika fynd. Redman skriver uttryckligen att "*this information identifies which units had comparable depositional contexts and, hence, can be compared with each other in quantitative artifact analyses*" (Redman 1986 s 226). Han avvisar därmed de kontextlösa kvantitativa jämförelserna, som är så vanliga i dagens stadsarkeologi och som kan exemplifieras med Anders Brobergs artikel i detta nummer av *Meta*.

2) Arbeta med historisk etnoarkeologi, för att skapa nya analogier, som är nära i tid och rum. I många städer finns ett stort och rikt skriftligt källmaterial från 1500- och 1600-talet, vilka kan belysa rumsutnyttjande och renhållning i städerna. Dessa uppgifter skulle i jämförelser med eftermedeltida stadsarkeologi kunna användas för att mer i detalj studera "formationsprocessen" i de inhemska städerna.

3) Sök alternativa frågor. Ett sökande efter kulturlagrens kunskapspotential gäller naturligtvis inte bara källkritiska frågor. En källkritik är aldrig absolut, utan alltid relaterad till de problem som behandlas. Därför är det särskilt viktigt att granska traditionerna inom stadsarkeologin, för att försöka vidga eller ändra perspektiven. Med tanke på det oerhört rika och varierade material som idag finns från medeltida städer är forskningsinriktningen förbluffande ensidig. De återkommande problemen gäller nästan alltid stadstopografi, kronologi och ekonomi, trots att så många andra frågor är möjliga. Var finns t ex studier av privat kontra offentligt, av etnicitet eller av genus?

Med dessa tre punkter vill jag så återkomma till den inledande frågan: Ska kulturlager i de medeltida städerna bevaras? Min ståndpunkt måste bli en kompromiss mellan bevarande och fortsatt grävande. All arkeologihistoria visar hur fruktbart det är att kunna återkomma till en tidigare undersökt plats med nya undersökningar. Utan att nödvändigtvis hänge sig åt en teknisk framtidsoptimism, med hägrande undergörande metoder, räcker det med att inse att framtidens historiesyn kommer att vara annorlunda än dagens. Och för dessa okända perspektiv är det viktigt att det fortfarande finns något att gräva. Men, samtidigt är stadsarkeologin alltid ett samspel mellan teori och praktik, vilket kräver någon form av kontinuitet i grävandet. Med andra ord: ett totalstopp av stadsarkeologiska undersökningar är inte önskvärt!

Anders Andrén är docent i medeltidsarkeologi vid Lunds universitet och innehar för närvarande ett forskarledarskap i historisk arkeologi.

Referenser

- Redman, C.L. *Qsar es-Seghir. An Archaeological View of Medieval Life..* 1986.
- Schiffer, M.B. *Formation Processes of the Archaeological Record.* 1987.
- Solli, B. Recension av Schiffer 1987. *Norwegian Archaeological Review* 22:1. 1989

Hotet mot medeltida kulturlager ur naturvetenskaplig synpunkt

Gunnar Ch. Borg

Inledning

Människans påverkan på sin omgivning, på både gott och ont, är mycket stor och väldokumenterad. Problemet är att miljön inte förhandlar, utan kan slå tillbaks, med i vissa fall högst oönskade effekter. Det finns i detta moraliska aspekter på människans handlande mot sin omgivning, men också mera egoistiska synpunkter som gäller vår möjlighet till ett drägligt liv även i framtiden.

Syftet med denna artikel är att peka ut några hot mot medeltida kulturlager i städer ur naturvetenskaplig synpunkt, samt visa på undersökningsmetoder för att kunna studera dessa hot bättre. Detta är värdefullt med tanke på planering inför olika åtgärder för att minska eller undvika skador. Det är också ett sätt att värdera återställningsåtgärder. Artikeln handlar i första hand om jordlager och föremål i dem, och inte om föremål ovan mark, dvs hus, monument och liknande. Det är främst två olika slags problem, som diskuteras här. Det första är de förändringar, som kan tänkas ske i jordlagren under en stad, och därmed också de medeltida kulturlagren, på grund av det försurande nedfallet från atmosfären. Det andra är förändringar när det gäller fuktighet och vattenflöden i jorden på grund av byggnadsverksamhet av olika slag. De rent fysiska hot, som riktas mot kulturlager på grund av byggnads- och schaktningsarbete av varierande slag, har undersökts av andra (se t.ex. Bjerking *et al.*, 1984), och diskuteras inte här, mer än i vad mån dessa arbeten påverkar vatteninnehåll och -flöden nere i jordlagren.

Hot mot marken via atmosfären

Statens naturvårdsverk (Brodin, 1990) har i en skrift räknat upp de stora luftföroreningsproblemen i Sverige. Följande ämnen räknades upp: Svavelföreningar, kväveföreningar, ozon, koldioxid, flyktiga organiska ämnen, klorföreningar, och kvicksilver. Inom ramen för denna artikel är det svavel och kväveföreningar, som är av störst intresse.

Ett stort antal vetenskapliga artiklar visar på de stora kemiska förändringar, som skett i skogsmarken. Som goda exempel kan de två dok-

torsavhandlingarna av Ursula Falkengren-Grerup (1989) och Leif Hallbäcken (1992) nämnas. Hittills har det främst varit svavel, som varit det försurande ämnet, men i framtiden beräknas kvävet roll relativt sett öka. Detta eftersom svavelnedfallet över Sverige minskat sedan slutet av sjuttio/början av åttiotalet (t.ex. Ferm *et al.*, 1989), medan motsvarande minskning av kvävenedfallet inte har konstaterats (Lövblad, 1989). Svavel, och under vissa förutsttningar, kväve (se nedan), leder bland annat till försurning av mark-, yt- och grundvatten, samt till korrosion och förstörda kulturföremål.

Studium av det försurande nedfallets effekter i jord visar att vissa ämnen (t.ex. joner av kalcium, magnesium och kalium) har lakats ur den ytligare delen av jordprofilen. Träden behöver dessa som näringsämnen. Halterna av dessa har minskat under de senaste årtiondena. Den ökande surhetsgraden (minskande pH) i jorden har lett till ökad rörlighet av till exempel aluminium. Enligt undersökningar citerade av Warfvinge *et al.* (1992) leder en kvot av (Ca+Mg):Al understigande 1 i markvtskan till skador på tall och gran. Teorin baseras på att det sker konkurrens mellan näringsämnen och aluminium på finrötternas yta. Som framgår av ovanstående leder det försurande nedfallet till att den diskuterade kvoten minskar.

Lera, sand, grus och så vidare är uppbyggt av olika mineral. Dessa mineral kan omvandlas på olika stt. Den naturliga vittringen (omvandling resp. upplösning) av lera/sand/gruskorn och så vidare påskyndas. Ifall kvävetillförseln överskrider vad skogens tillväxt kan ta upp som näringsämne (kritisk belastningsgrns, se nedan) påverkas olika jordprocesser, bland annat genom mikroorganismer, samt urlakning av nitrat. Detta kan leda till ökad försurning i jorden.

Det mesta av effekterna i jord orsakade av nederbörden som studerats, gäller skogsmark, men i princip likartade processer är giltiga också i stadsmiljö. Björkhem (1989) fann vid sin genomgång av det markkemiska tillståndet i Stockholms län att vad som kallas centrala ytor (olika grönområden inom de centralare delarna av Storstockholms bebyggelse) skilde sig från övriga ytor i länet i stort. Jorden var surare, innehållet av lättlösligt aluminium var högre, samt innehållet av de tidigare nämnda bas-kationerna lägre. Allt detta tyder på en sämre miljö för växtligheten, och även för de föremål i jord- och kulturlager, som kan tänkas påverkas av försurningen. Björkhem (*Ibid.*) inför dock en viss reservation i det att hon påpekar att en del av de centrala ytorna kan betraktas som lågproduktiv

skogsmark, vissa med tunt jordtäckte, till skillnad från ytorna i övriga länet, vilka är bättre som skogsmark betraktat, detta kan möjligen påverka jämförelsen. I vilket fall innebär det att jordlagren i centrala Stockholm i nuläget är förhållandevis känsliga för ytterligare miljöpåverkan, samtidigt som invånarnas påverkan genom trafik, förbränning för industriella ändamål och bostadsuppvärmning ökar belastningen ytterligare. Den lokala påverkan på marken av svavel och kväve utgör en större andel än de mängder som kommer via atmosfären från diffusa avlägsna källor.

Undersökningar i Göteborg (Lekander, 1990; Årebäck & Vinka, 1993) visar att vattnets kemiska karaktär är annorlunda i stadsmiljö än i den omkringliggande landsbygden, och att förändringarna i den kemiska sammansättningen är stora vid nederbördstillfällen. Vattenkemin i de stadsmarklager, som undersöktes av Lekander (*Ibid.*) tolkades som påverkade av vittring av fyllnadsmaterial innehållande betong och murbruk, vilket ledde till att de var välbuffrade med hög alkalinitet, och ett neutralt pH. Alltså, vattnet är inte surt, och vattnets konduktivitet är det enda som ansågs kunna bidra till en kraftig korrosionsutveckling. Vid vissa av undersökningsplatserna förekommer skalbankar i jordlagren (Årebäck & Vinka, 1993). Skalbankarna isättillet för betongen skulle kunna förklara ovanstående vattenkemi vid dessa platser. Vid nederbördstillfällen, däremot, var förändringarna i den kemiska sammansättningen i vattnet stora, och vattnet blev betydligt mera korrosivt. De förändringar som skedde var att vattnet blev surare med högre halt av svavel- och kväveföreningar, samt lägre alkalinitet och bikarbonathalt.

Det finns en rad skrifter (Kucera, 1990; Vinka, 1991; och Sederholm *et al.*, 1992) som belyser olika metallers varierande korrosion i relation till försuming, men också i relation till om försumingen är betingad av svavel eller kväve. Även fuktighetsaspekterna behandlas.

Vad tål naturen av förorenande atmosfäriskt nedfall?

På senare år har man på en rad olika sätt försökt räkna ut vad naturen tål av svavel och kväveföreningar. Vid ett möte i Skokloster (Nilsson & Grennfelt, 1988) med deltagande av experter från en rad länder enades man om följande definition på kritisk belastningsgräns: "*The highest deposition of acidifying compounds that will not cause chemical changes leading to long term harmful effects on ecosystem structure and function.*" En stor konferens gällande kritiska belastningsgränser för kväve hölls i Lökerberg 1992

(Grennfelt & Thörmelöf, 1992).

Som exempel på faktorer i naturen, som påverkar hur den tål försurande nedfall (den kritiska belastningsgränsen) kan nämnas att olika mineral och bergarter vittrar olika snabbt, och deras varierande kemiska egenskaper bidrar olika mycket med alkaliska ämnen, vilka buffrar mot försurning. Kalksten bidrar mycket till buffringen (motståndskraften) mot försurning, medan granit, som dels vittrar långsamt, och dels innehåller hög halt av bland annat kisel syra, vilket inte ger mycket bidrag till buffertkapaciteten. Andra viktiga faktorer är jordart, markanvändning, typ av växtlighet och klimat. Den viktigaste litteraturen inom detta ämnesområde sammanfattas i RAÄ publikationen "Nedbrytning av arkeologiskt material i jord", t.ex. i kapitel 5 (Borg 1993A) och kapitel 6 (Borg & Ullén, 1993).

I boken "Vem förorenar Sverige?" (Miljödepartementet, 1990) har en jämförelse gjorts mellan de framräknade kritiska belastningsgränserna i olika delar av Sverige och det faktiska mätta sura nedfallet av svavel och kväve föreningar.

Den framräknade kritiska belastningsgränsen för kvävenedfall i hela Sverige ligger inom området 5 – 15 kg kväve per hektar och år. Jämför detta med tabellen nedan.

Område	Faktiskt kvävenedfall kg kväve ha ⁻¹ år ⁻¹	Föreslaget miljömål för kväve nedfall kg kväve ha ⁻¹ år ⁻¹
SVSverige	20-30	10
SÖ Sverige	4-över 10	10
N Sverige	3	6

Den framräknade kritiska belastningsgränsen för svavelnedfall i hela Sverige ligger inom området 3 – 8 kg svavel ha⁻¹ år⁻¹. Jämför detta med tabellen nedan.

Område	Faktiskt svavelnedfall kg svavel ha ⁻¹ år ⁻¹	Föreslaget miljömål för svavelnedfall kg svavel ha ⁻¹ år ⁻¹
SV Sverige	15 – 30	5 (Götaland)
SÖ Sverige	8 – 20	5 (Götaland och Svealand)
N Sverige	3 – 8	3 (Norrländ)

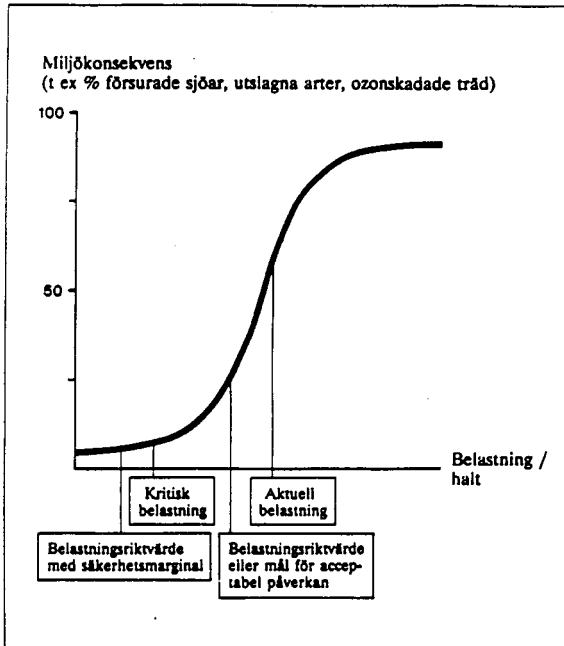


Fig. 1 Funktionella samband mellan aktuell belastning, belastningsmål av olika typ och miljökonsekvenser (efter Brodin 1990).

Som framgår av ovanstående sammanställningar måste nedfallet av svavel och kväveföreningar minska högst väsentligt för att vi skall nå ned till vad vi anser att naturen tål. Problemet kompliceras ytterligare av att kväve kan omvandlas mellan olika förekomstformer, med olika egenskaper, genom en rad kemiska, mikrobiella och växtfysiologiska processer, detta sammanfattas t.ex. av Grennfelt & Thörmelöf (1992). Flera av dessa processer är oberoende av om det handlar om "naturlig" jord eller stadskulturlager, även om deras betydelse förmodligen varierar med vilken mark- jordtyp som betraktas.

I figur 1. visas hur man kan diskutera samband mellan belastning och miljökonsekvens. Den principiellt viktiga frågan är: Vilka konsekvenser accepterar vi? Olika växter, djur och byggnadsmaterial är olika känsliga för

påverkan. Är en lax viktigare än en mikroorganism? Hur mycket är det värt att kunna plocka gullvivor? Vill jag kunna se en staty utomhus på plats, eller accepterar jag att vi bygger skyddande hus över den, alternativt tar in den på museum. Alla rörledningar som utsätts för extra korrosion. Det är inte bara fråga om vad det kostar att åtgärda ett rörbrott, utan frågan är också vad som händer med omgivande jord och föremål i den när det helt plötsligt sköljer igenom kanske förorenat vatten från en söndrig ledning.

Vad innebär av människan ändrade temperatur och fuktighetsförhållanden i jordlagren?

Temperatur och fuktighet påverkar en rad av de processer som påverkar nedbrytning och korrosion i jord. Många kemiska reaktioner påskyndas av högre temperatur. I biologiska sammanhang, t.ex. när det gäller den mikrobiella omvandlingen mellan olika kväveformer, räknar man med att om temperaturen höjs tio grader i jorden så sker många av de aktuella mikrobiella processerna två till tre gånger snabbare. Detta gäller vid temperaturer från runt fryspunkten och uppåt inom de temperaturer som är normala i Sverige. Processerna sker också ofta snabbast vid vissa gynnsamma vattenhalter i jordlagret. En del av dessa processer påverkas dessutom av jordens surhetsgrad, liksom att vissa mikrobiella processer påverkar jordlagrets surhetsgrad.

Då uppkommer frågan hur ingrepp i marken kan tänkas påverka jordfuktigheten. Som framgår av Mattsson & Werner (1993) så är förhållandena för korrosion i jorden gynnsammast strax ovanför grundvattenytan, eftersom porerna i jorden är delvis fyllda med vatten, men syretillförseln är god och det finns lösta joner i markvattnet (Levlin, 1992). Markanvändningens inverkan på jordens korrosivitet diskuteras av Borg & Mattsson (1993).

Kapillra stighöjden av vatten ovan grundvattenzonen (inom vilken zon korrosiviteten är hög) påverkas av om jorden kompakteras pga tunga fordon eller tunga konstruktioner (hus) på markytan. Kapillra stigningen kan också minskas genom att man vid rörgravar etc. lägger grövre material, som fungerar som mer eller mindre effektiv spärr mot kapillär stigning. För vidare studier hänvisas till t.ex. Mattsson & Werner (1993) och däri citerad litteratur.

Fuktigheten/temperaturen i jorden påverkas också av om man hårdgör ytor genom asfaltering eller man bygger hus utan att leda ned regnvattnet i jorden. Regnvattnets temperatur är till en början annorlunda än grundvatt-

© PRENART 1986

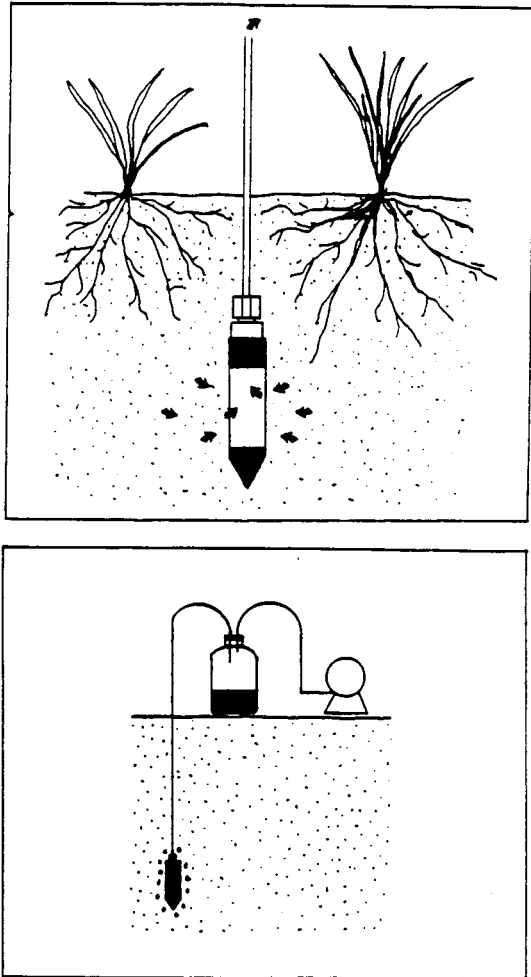


Fig. 2. Principskiss över markvattenprovtagning med hjälp av undertryckslysimer (efter Prenart, 1986).

nets, och t.ex. ett asfaltlager fungerar som isolering, medan ett hus eller rörledning med varmvatten kan tillföra värme till jordlagren. En ändrad grundvattenyta påverkar naturligtvis också jordförhållandena.

Exempel på pågående projekt inom det här diskuterade ämnesområdet

Utan att göra anspråk på att vara fullständig, vill jag dock nämna några projekt, som är relevanta i detta sammanhang. Byggforskningsrådets programgrupp för försurningskorrosion stöder ett samarbetsprojekt mellan en rad institutioner (BFR, 1989). Inom detta projekt studeras urban hydrologi och korrosion i jordlagren i ett område i centrala Göteborg. Vissa av resultaten är redovisade av Lekander (1990), samt av Årebäck & Vinka (1993). Andra skrifter av intresse är t.ex. Vinka (1991) och Sederholm *et al.* (1992).

Projektet "Nedbrytning av arkeologiskt material i jord" drivs i samarbete mellan Riksantikvarieämbetets Formminnesavdelning och Institutet för konservering, RIK, under ledning av Gunnel Werner och Agneta Lagerlöf, i samarbete med ett flertal externa experter. Inom ramen för detta projekt har en kunskapssammanställning (RAÄ, 1993) gjorts. Vissa kapitel i denna skrift citeras speciellt i denna artikel, men hela skriften rekommenderas till studium. Dock har inte hittills stadsmiljön studerats specifikt.

Förslag till undersökningsmetodik av jordlager i stadsmiljö

De viktigaste undersökningsmetoderna är de, som är möjliga att utföra på plats utan att skada jordhorisonten och dess föremål mer än absolut nödvändigt.

Ett sätt att undersöka de kemiska förhållandena i jorden är att föra ned s.k. lysimetrar i det aktuella lagret. Principen är att man borrar ett hål ned till önskat djup. För den typ som visas i figur 2 (Prenart, 1986) behöver diametern vara ca 2 cm. Sedan förs en ihålig sugkropp ned till botten av hålet. Sugkroppen har en diameter på ca 2 cm, och är ungefär en dm lång och kopplad till en plastslang, som går upp till markytan. Sedan fylls hålet igen med helst samma jord som tidigare tagits upp ur hålet. Nu är det möjligt att pumpa upp markvatten, även ovanför grundvattenytan. Detta vatten kan sedan analyseras på olika sätt. Systemet sugkropp, vakuumflaska och pump visas i figur 2. Det är även möjligt att handpumpa. Det finns även andra lysimetertyper, liksom provtagningssystem, vilka gör det möjligt att analysera gasinnehållet i markvattnet. Provtagningarna kan ske

kontinuerligt, eller vid specifika tillfällen, då det är möjligt att studera inverkan av t.ex. speciellt kraftiga regn. Det vore också värdefullt att studera om kemin i arkeologiskt intressanta kulturlager följer en årstidsvariation, liksom sker i de mera naturliga jordhorisonterna.

För att kunna värdera en del av hotbilden mot kulturlager och dess föremål skulle det vara värdefullt att marklagrens kemiska egenskaper studeras närmare, se till exempel undersökningar utförda av Arrhenius (1973 och 1983). Markvattnet ger inte hela bilden, utan en metodstudie som jämför själva jordens egenskaper med dess vattens egenskaper borde göras. Denna typ av jämförelser har gjorts i en rad andra sammanhang, t.ex. Borg 1985 vad avser sediment. Problemet med jordanalyser är att de innebär ett större ingrepp och därmed en störning än vad en lysimeter innebär, i gengäld innebär upptagande av jordprov ytterligare möjligheter till värdefull information.

Ett annat sätt att undersöka markens förhållanden är att mäta temperatur och fuktighet med varierande utrustningar. Det finns en rad olika utrustningar, vilka är användbara under olika förhållanden, antingen för mätningar från markytan eller genom att de förs ned i marken. För att slippa att manuellt avläsa instrumenten finns det möjligheter till automatisk datalagring. Som framgår av tidigare resonemang vore temperatur-och fuktighetsförhållandena värdefulla att känna till bättre.

Det finns också metoder att studera den mikrobiella aktiviteten i marken (se t.ex. Klemedtsson *et al.*, 1988), detta kan dels ge indikationer om markens egenskaper, och dels kan mikroorganismerna i vissa fall påverka markens förhållanden, t.ex. surhetsgraden. Förutom de av Klemedtsson *et al.* (1988) studerade bakterierna, vilka omvandlar kväve, finns det flera andra bakterietyper, till exempel de sulfatreducerande, bl.a. *Desulfovibrio desulfuricans* (Mattsson & Werner, 1993), samt sulfatoxiderande bl.a. *Thiobacillus thio-oxidans*. Se för övrigt sammanställning presenterad av Lekander (1990).

Vid geologiska undersökningar används en rad geofysiska mätinstrument, vilka från markytan kan undersöka olika markegenskaper av intresse i arkeologiska sammanhang, utan grävning och borrhning. Ett problem, som uppstår när de används i stadsmiljö är att en del av dessa metoder störs av rör- och elledning, liksom byggnader. Ett annat problem är att vi idag vet för lite om egenskaperna hos stadslagren, vilket gör det svårt att tolka mätresultaten från undersökningar utförda från ytan, det-

ta senare problem går ju dock att lösa i framtiden.

Önskelista

Den naturligaste utgångspunkten för att diskutera undersökningar är syftet att få ett klarare samband mellan mänskliga åtgärder och de resulterande temperatur- fuktighets-, mikrobiella- och kemiska förhållandena i marken. För att kunna diskutera detta krävs mera kunskap om vilken miljö i vid bemärkelse, som förekommer i medeltida kulturlager.

Första steget borde då bli att medelst t.ex. undertryckslysimetrar studera markvattnets kemi, samt att på mindre känsliga platser gräva kulturmarkprover och analysera dem kemiskt. Här hänvisas flera av kapitlen i den kommande skriften från RAÄ. Även temperatur och fuktighetsförhållandena borde studeras.

Nästa steg torde vara att genomföra åtgärder, t.ex. schaktnings och rörlägningsarbeten, och se vilken påverkan detta skulle ge på kulturlagrets miljö. Även omvänt, kunde effekterna av sprinkling och uppdämning värderas, eftersom detta slags åtgärder redan används.

I det tidigare nämnda RAÄ projektet har utarbetats ett hotbildsprotokoll som gäller en speciell lokal (Borg, 1993B). Motsvarande hotbildsprotokoll borde arbetas fram för stadsmiljö gällande medeltida kulturlager. Det är dock rimligt att anta att de studerade faktorerna blir något annorlunda beroende på studerad miljö.

Resultaten av mätningar av olika slag är begränsade i tid och rum, även om de hjälper till att förstå processer. I många sammanhang används matematiska modeller för att öka allmängiltigheten av mätningar, samt att utöka tolkningsmöjligheterna. Det finns ett flertal matematiska modeller som berör vatten och temperaturförhållandena i marken, liksom kvävet omsättning. Det vore intressant att utöka modelleringsarbetet till att också gälla stadsmiljö.

Ytterligare en fördel med modelleringsarbete är att det är möjligt att studera följden av olika åtgärder. Detta naturligtvis under förutsättning att lämpliga modeller kan anpassas framgångsrikt från "naturlig" miljö till stadsmiljö.

Kopplat till temperatur- och fuktighetsstudier borde även mikroorganismerna i marken studeras. Dessa kan ge stor påverkan både på själva kulturmarken och på föremål i den.

De undersökningar som presenteras av forskare från Korrosionsinstitutet

(Vinka, 1991 & Sederholm *et al.*, 1992), liksom det tidigare nämnda Byggnadsforskningsrådets projekt visar på undersökningsmetoder, vilka mycket väl kunde användas på medeltida kulturlager, t.ex. att mäta korrosionen på olika metallplattor, nedgrävda i marken. Detta sker redan i "normal" stadsmark i Göteborg, men borde kunna utföras även i kulturlager.

Slutord

Det är önskvärt med mera kunskap om de naturvetenskapliga förhållandena i arkeologiskt intressanta kulturlager i städerna, liksom vad gäller luftdeposition av olika ämnen över stadsområden. Detta skulle öka möjligheterna att skydda kulturlager och de föremål som finns i dem. Det vore lättare att i förväg räkna ut effekterna av olika åtgärder, liksom hot. På samma sätt är det lättare att föreslå återställnings- och skyddsåtgärder. Eller att fatta beslut om utgrävning för att hinna dokumentera och studera innan det är för sent. Förhoppningen är dock att skyddsåtgärder kan vidtagas i tid.

Det vore värdefullt att ett relevant hotbildsprotokoll utarbetas, där aspekter relevanta för kulturlager i stadsmiljö beaktas, på samma sätt som skett för fornlämningar inom det tidigare nämnda RAÄ projektet (Borg, 1993B). Ett rätt utfört sådant skulle kunna vara ett stöd i beslutsfattandet i samband med exploatering av arkeologiska kulturlager i städer.

Tack

Jag vill dels tacka min närmaste chef på IVL, Ingvar Andersson, som gett mig möjligheter att skriva denna artikel, och dels övriga deltagare, ingen nämnd och ingen glömd inom RAÄ - projektet "Nedbrytning av arkeologiskt material i jord".

Gunnar Ch. Borg är fil.dr. i geologi och projektledare vid Institutet för vatten och luftvårdsforskning, IVL, i Göteborg.

Referenser

- Arrhenius, B. Laborativa analyser utförda på fyndmaterial från Björkö 1969–71. *Birka, svarta jordens hamnområde 2. Riksantikvarieämbetet, Stockholm, Rapport C1*, s. 34–39. 1973.
- Arrhenius, B. Kemiska analyser av arkeologiska kulturlager. *Arkeologiska förundersökningar, Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer, Stockholm, Rapport RAÄ 1983:1*, s. 23–37. 1983.
- BFR, *Förurningens inverkan på konstruktioner i mark och vatten – Förslag till forskningsprogram, Statens råd för byggforskning, G8:1989*. 1989
- Bjerking, S.-E., Damell, D., & Gustavsson, J.-H. *Bygga på kulturlager. Förundersökningar och grundläggningsmetoder. Byggforskningsrådet. Rapport R79:1984*. 1984.
- Björkhem, G. *Markkemi i Stockholms län. Skogsprovytor i Stockholms län. Samrådsgruppen mot skogsskador. Rapport nr 5*. 1989.
- Borg, G. Ch. Palaeo-Ecology Reflected in Physical and Chemical Properties of three Baltic Cores. *Striae 23*. 93 pp. 1985.
- *Förurning av jord och grundvatten i Sverige. Nedbrytning av arkeologiskt material i jord*. Riksantikvarieämbetet. Manus. 1993A.
 - *Hotbildsprotokoll – bedömning av miljöinverkan på fornlämningar. Nedbrytning av arkeologiskt material i jord*. Riksantikvarieämbetet. Manus. 1993B.
- Borg, G.Ch. & Mattsson, E. Markanvändningens inverkan på jordens korrosivitet. *Nedbrytning av arkeologiskt material i jord*. Riksantikvarieämbetet. Manus. 1993.
- Borg, G. Ch. & Ullén, I. Jordförurning och bevarande av arkeologiskt material. *Nedbrytning av arkeologiskt material i jord*. Riksantikvarieämbetet. Manus. 1993.
- Brodin, Y.-W. (ed.). *Effekter av svavel- och kvävebelastning på skogsmark, yt- och grundvatten*. Naturvårdsverket. Rapport 3762. 1990.
- Falkengren-Grerup, U. *Soil acidification and vegetation changes in South Swedish forests*. Doctors thesis. Department of Plant Ecol. Univ. Lund, Sweden. 1989.
- Ferm, M., Borg, G. C., Gould, C. & Sjöberg, K. *Uppskattning av den ackumulerade syrelastningen i några olika områden i Sverige. – IVL Rapp. L89/338*. 1989.
- Grennfelt, P. & Thörnelöf, E. Critical loads for Nitrogen – a workshop

- report. *Nord 1992:41*. 1992.
- Hallbäck, L. *The nature and importance of long-term soil acidification in Swedish forest ecosystems*. Dissertation. Swedish University of Agricultural Sciences. Department of Ecology and Environmental Research. 1992.
- Klemedtsson, L., Svensson, B.H. & Rosswall, T. *Relationships between soil moisture content and nitrous oxide production during nitrification and denitrification*. 1988.
- Kucera, V. (Ed.) *Effects of water and soil acidification on corrosion*. Report from a workshop held in Sigtuna, Sweden. Miljörapport. *Nord 1990:9*. 1990.
- Lekander, K. *Försurningens inverkan på grundvatten kring konstruktioner i Göteborg*. Licentiatsuppsats. Geologiska inst. Chalmers tekniska högskola/Göteborgs universitet. 1990.
- Levlin, E. *Corrosion of water pipe systems due to acidification of soil and groundwater*. Dissertation, KTH Stockholm. 1992.
- Lövblad, G. *Luftföroreningshalter och deposition i bakgrundsluft – Variation i tid och rum. – IVL Rapp. L89/334*. 1989.
- Mattsson, E. & Werner, G. *Jord som korrosionsmedium. Nedbrytning av arkeologiskt material i jord*. Riksantikvarieämbetet. Manus. 1992.
- Miljödepartementet. *Vem förorenar Sverige? Svensk och utländsk föroreningsbelastning på svensk miljö*. Underlagsrapport av utredningen om Sveriges internationella miljösamarbete. 1990.
- Nilsson, J & Grennfelt, P. *Critical loads for sulphur and nitrogen. Report from a workshop held at Skokloster, Sweden, 19–24 March 1988. – Nordic Council Ministers, Miljörap. 1988:15*. 1988.
- Prenart. *Prenart soil water sampling*. (Reklambroschyr från tillverkaren.) 1986.
- RAÄ, *Nedbrytning av arkeologiskt material i jord*. Riksantikvarieämbetet. Manus. 1993.
- Sederholm, B., Svensson, T, & Vinka, T.–G. *Korrosion på metaller i jordar med olika surhetsgrad och vattenhalt*. Byggforskningsrådet R7:1992. 1992.
- Vinka, T.–G. *Miljöförsurningens inverkan på korrosionen hos konstruktioner i kontakt med jord och vatten*. En kunskapsmanställning. Byggforskningsrådet. R5:1991 1991.
- Warfvinge, P., Sverdrup, H., "Ågren, G., & Rosén, K. *Effekter av*

- luftföroreningar på framtida skogstillväxt. Skogspolitiken inför 2000-talet. Bilagor till huvudbetänkande av 1990 års skogspolitiska kommitté. SOU 1992:76 Jordbruksdepartementet.*
- Årebäck, M. & Vinka, T.-G. *Försurningens inverkan på konstruktioner i mark och vatten. Geohydrologiska undersökningar och korrosionsmätningar i en urban lagerföljd. Lägesrapport mars 1993. Koncept. 1993.*

Leave it in the Ground! Preserving Archaeological Deposits in York

John Oxley

Abstract

During the late 1980's in the United Kingdom there was an increasing conflict between the demands for development and the demands to record or preserve archaeological deposits. This culminated in York with the spectacular destruction of a very important archaeological site in 1988/9. A joint initiative by York City Council and English Heritage led to the production of the *York Development and Archaeology Study*. This has led on to the adoption by York City Council of an archaeological policy and a set of management procedures. These will ensure the preservation in-situ of 95% of the archaeological deposits on any site where development takes place.

Introduction

This paper sets out the background to and introduces the recent initiatives which have been taken in York to secure the *in-situ* preservation of archaeological deposits. These initiatives have to be seen against the background of the development of the archaeological profession during the 1970's and 1980's; against the development boom which took place in the United Kingdom during the 1980's; and against the growing impact of the conservation and environmental movement. on archaeological thinking

The United Kingdom witnessed a huge increase in the number of rescue archaeology projects during the 1970's and 1980's. A large amount of archaeological work was being undertaken in response to construction projects which would destroy archaeological deposits. The legislative background for most of this work was practically nonexistent. Some work was done after local planning authorities had placed conditions on planning consents which required archaeological excavation prior to development commencing. Most work was done after informal negotiations between local archaeological units or national bodies and the developer.

This explosion in work was accompanied by an increasingly professional approach to excavation and post-excavation analysis. There was an academic desire to excavate ever larger areas in plan. And there was the need to adhere to more stringent health and safety requirements. These factors led to rapidly increasing costs of archaeological work.

Up to the middle of the 1980's the costs of archaeological work were met from a wide range of sources. Central government funded work either through grants from the Inspectorate of Ancient Monuments or through the

many job creation and employment training schemes devised by successive governments to massage the unemployment statistics. Local government made contributions to archaeological projects within their areas. Sponsorship was used to provide either cash or equipment. And developers sometimes contributed to the costs of archaeological work.

In London most developers were able to make substantial contributions towards the cost of archaeological excavations. However, outside London and the south-east, most developers were unable to make such significant contributions to archaeological costs. There was an increase in the number of excavations but few of these had adequate resources. There was in this period a growing desire to preserve archaeological deposits, but an inability in practise to achieve preservation. The problem faced can be simply stated: can we go on accepting the destruction of archaeological deposits through either unfettered development or through inadequately funded rescue excavations.

Where in this scenario does research come in. Research was always cited as a key aspect of rescue excavations. But the research was always opportunistic and rescue driven. As everything was potentially threatened, many archaeological units ended up with a research programme that looked more like a comprehensive shopping list. The approach to archaeological excavation championed by Philip Barker was applied to the town - the only legitimate question being 'what is on this site?' (Barker, 1977). There was a growing recognition amongst some archaeologists that research as a prime mover had to be restored to centre stage.

These problems came to a head in 1988-89, the year of the 3 disasters (The Queens Hotel, York; The Rose Theatre, London; the Huggin Hill Baths, London). In York the Queen's Hotel disaster has resulted in the adoption of what could be described as the most conservation-driven set of archaeological policies in the country. This paper now sets out the steps York City Council has taken to conserve the archaeological deposits in the City; the management procedures it now uses; and the way in which archaeological research underpins these approaches.

Managing Archaeology in York (Fig.1)

After the furore had died down in 1989, English Heritage and York City Council decided on a joint course of action. They commissioned a report from consultants to address the practicalities of developing sensitive ar-

ARCHAEOLOGICAL PROCEDURES IN YORK

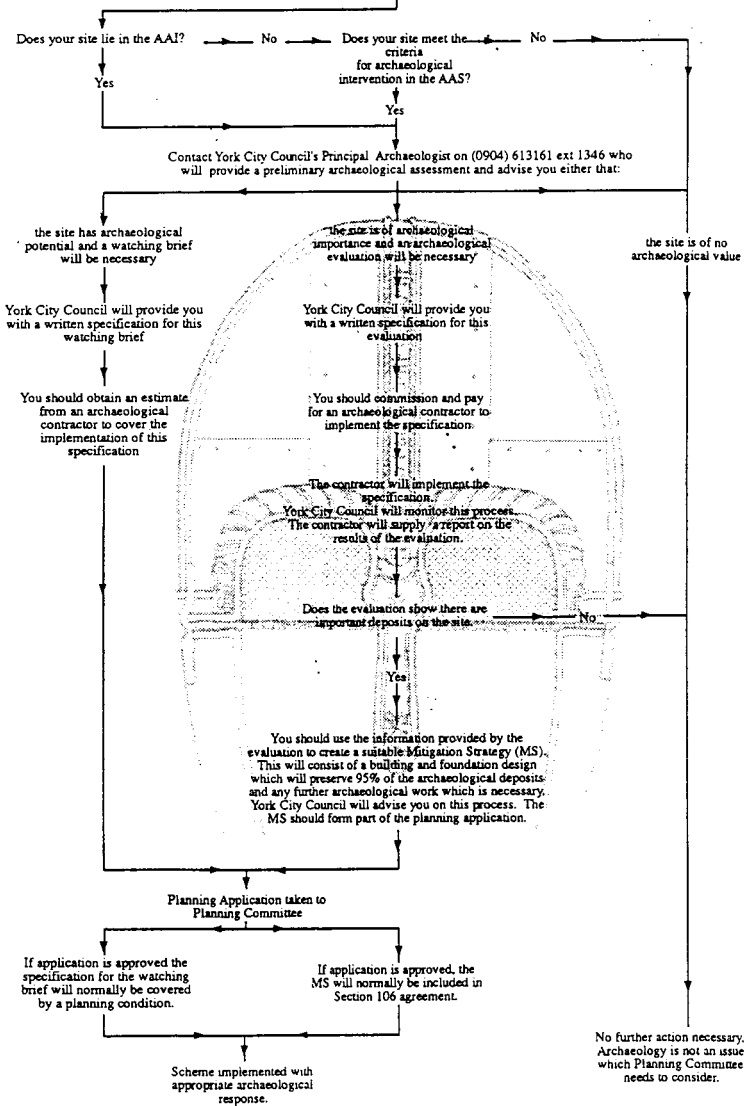


Fig. 1. A flow diagram showing the procedures adopted and used by York City Council to manage archaeology in the City.

AAI: Area of Archaeological Importance
 AAS: Area of Archaeological Significance

chaeological sites and they appointed an archaeologist to work within the Planning department of York City Council. This led to the production of the *York Development and Archaeology Study* by Ove Arup and Partners and the production and implementation of an archaeological policy for the City.

The *York Development and Archaeology Study* is a significant document (Arup, 1991). It ambitiously marries an assessment of the archaeological resource in York with a bold set of foundation proposals which allow construction to proceed on the most sensitive sites. It presents a predictive archaeological deposit model for York, and a research framework and agenda to guide future archaeological work in the City. It demonstrates how it is possible to erect a new structure and destroy only 5% of the deposits contained within the footprint of the building. In short, it suggests a means of preserving 95% of the archaeological deposits on a site and still allow development.

In York, the soil conditions are such that piles are the preferred foundation type. Ground floor slabs can be either suspended or supported by the ground to suit particular sites. The grid positions of the piles will be affected where the ground floor has to be suspended because of ground conditions. The pile grid should, however, be no smaller than 6m x 6m.

Developers and their agents may be asked to design the foundations and the ground floor slab of their building so as to allow the possibility of having an archaeological excavation on the site during the life of the building. The *Development and Archaeology Study* makes detailed design proposals which would allow this to happen.

The *Development and Archaeology Study* has indicated that the largest column in a superstructure can be transferred to a single pile 1050 mm in diameter. This demonstrates that there is no need to use pile groups, which inevitably cause much greater destruction of archaeological deposits. Where a building has widely spaced columns, the piles under those columns would have to be correspondingly larger. The use of large spans does not normally require deep ground beams. Such beams can damage and destroy large amounts of archaeological deposits. The requirements for large spans should only apply to the structure above ground. The system below ground should have a smaller grid. Where single piles are used on a 6mx6m grid, the maximum destruction of archaeological deposits is less than 5%. In principle, therefore, a 6m x 6m grid of single piles is suitable

both for the economic support of a suspended slab and superstructure and for the preservation of 95% or more of the archaeological deposits on a site. The maximum of 5% destruction will only occur in exceptional circumstances.

The overall objective is to limit and contain damage to archaeological remains within the cross-sectional area of the piles. Any damage to archaeological remains in the area surrounding the pile should be avoided. Therefore, it is essential that the correct piling system is used. This system should be capable of penetrating obstructions in the ground. This requirement will rule out a system such as continuous flight augured piles. The most suitable pile types are bored cast-in-situ piles. These are bored either by percussion method or by auguring. A permanent or temporary casing should be used within the made-up ground to support the sides of the bore. When obstructions are encountered these can be broken through. The breaking can be done either by using chisels or by coring through the obstruction using a core barrel (this could only be done if the bores are constructed by auguring). Coring is preferable to chiselling, but it is a more expensive option.

The best solution to the problem of piling on an archaeological site is a matter of good engineering. This can only be achieved if the problem is properly defined and understood. It is essential that the main contractor and the specialist sub-contractor are made aware of all the requirements. A detailed methods statement must be agreed with the developer and contractors. This will normally form part of the agreed mitigation strategy for the site. Piling problems should not arise when the requirements are properly specified and the contractor properly supervised.

The creation of basements potentially presents the greatest problem. They cannot be created without digging out part or sometimes all of the archaeological deposits on a site. The suitability of any particular site to take a basement will only be known after an archaeological evaluation takes place. The evaluation will indicate the levels at which important archaeological deposits occur. The evaluation may indicate that there are no important deposits in the zone in which the proposed basement would be built. The evaluation may indicate that the proposed basement would destroy a large amount of important deposits. In this situation, the proposal would be considered on its merits, weighing the importance of preserving archaeological deposits against all other material considerations. The decision

would normally be either to require the removal of the basement from the scheme, or to stipulate that there should be a complete archaeological project which would record the deposits prior to destruction, analyse and publish the results, and place the archive in an approved depository. The developer would be required to fund such a project.

On sites where, due to the particular topographical and archaeological characteristics of a site, it is impossible to construct a development and destroy less than 5% of the archaeological deposits the following choices exist. First, the development may be refused planning permission. Second, the development may be approved but with a requirement that the developer will fund a rescue archaeology project to record and analyse the deposits which will be destroyed (and sufficient other deposits to allow the proper understanding of the site). The project will also cover the publication of the results and the deposition of the archive in an approved museum. This project will be the subject of a specification prepared by York City Council. The project will be either the subject of a condition on the planning consent or will be incorporated into a Section 106 agreement. It is anticipated that this option will only occur in exceptional circumstances.

Developers and their agents will be asked to submit the ground information, design assumptions, and engineering calculations to York City Council so that these can be archived. This archive will allow the possibility of re-using foundations for subsequent redevelopments. The York Archaeology policy accepts that an appropriate piled foundation will preserve 95% of the archaeological resource and will allow the opportunity for excavation and research in the future. This would not be the case if each subsequent cycle of redevelopment was based on a new set of foundations. The proposed archive would allow designers in the future to understand the assumptions made by those who originally designed the foundations. In order to accommodate a different coincidence of columns and piles, the original piles should be designed to carry the maximum load from the maximum superstructure grid.

The Development and Archaeology Study has shown how in a place such as York, with the ground conditions which are found here, it is possible to achieve both preservation and development. But most important of all, it restores archaeological research as the prime mover in undertaking archaeological fieldwork. If it is possible to develop a site and destroy less than 5%, then the basis for rescue archaeology is taken away. The deposits

are not threatened; they do not need to be rescued. The only reason for destroying deposits will be an archaeological one: to release the information they hold. And the archaeologist will choose the time and the place!

The Archaeology Policy which York City Council formally adopted on 22 July 1992 (York, 1992) takes these concepts and puts them in a form which will guide decisions taken by the local planning authority and will be defensible at a public inquiry. It gives archaeological conservation teeth. The policy document embodies all the principles contained within Planning Policy Guidance 16: Archaeology and Planning (PPG16, 1990). PPG16 sets out the policy of the Secretary of State for the Environment on archaeology. It was published in November 1990 and for the first time set out central government guidance on how archaeology should be integrated into the planning system in England. York City Council will not determine a planning application before it has the results of an archaeological evaluation. Subsequently, all possible steps will be taken to devise a strategy to protect the archaeological deposits. This strategy will be secured either by agreement (under Section 106 of the Town and Country Planning Act 1990) or using a condition as suggested in PPG 16 where consent is granted.

The archaeological evaluation has two objectives: to give basic information to guide the design of the new development so that 5% or less of the deposits are destroyed; and to capture archaeological data which (a) can be fed into the deposit model and (b) allows the research potential of the site to be determined. The research potential of the site is assessed by checking the evaluation results against the research agenda put forward in the York Development and Archaeology Study. Where the site has the potential to meet the requirements of the research agenda, then the possibility of undertaking a research excavation will be raised with the landowner/developer either by the local authority or by an archaeological unit/consortia. The mechanism suggested for undertaking a research excavation is quite complex. The landowner must agree to the suggestion. The site will have to be made available for a suitable period of time, say between three to five years. The project must be adequately funded (the York Development and Archaeology Study suggests the Sutton Hoo project as a possible model). All work must be to the highest archaeological standards. A separate planning application for this research excavation will be required. If it is not possible to meet these criteria, then development will be allowed subject to

only 5% or less of the archaeological deposits being destroyed, and that the development is constructed in such a way as to allow excavation at a future date within and under the new building.

There will still be a small minority of sites where it is not possible to build a development without destroying more than 5% of the deposits. The York Policy envisages that these proposals will be either refused planning permission or, where for other reasons the development is considered necessary, permission will be granted subject to the archaeological deposits being recorded prior to destruction. Three examples of this latter option have occurred in York since the policy has been in operation. For instance, the National Rivers Authority are promoting a flood defence scheme in the centre of York. Part of this scheme consists of an 11m deep, 5.5m diameter pumping station on the line of the Roman and medieval waterfronts. There is no flexibility in the location of this feature; without it the flood defences will not work. The scheme has been granted permission subject to a condition requiring the archaeological recording of these deposits prior to destruction. So rescue archaeology is not quite dead!

These policy procedures have been in operation since April 1990, although the policy was not formally adopted until July 1992. Since then there has been 25 pre-application field evaluations. In addition to these pre-submission evaluations, various other field and desk-top evaluation exercises have been undertaken.

Conservation and Research: The future of Urban Excavation

Archaeology in York is a conservation-led, research driven exercise. Rigorous evaluation of sites leads to steps being taken to secure the preservation of deposits in-situ. Attempts to facilitate research excavations now or in the future are coupled with limited rescue exercises on sites where in-situ preservation is not possible. Ah yes, but hasn't this always the case in York? Up to a point, yes. The York Archaeological Trust is and always has been a research-led organisation. However, they have never had any powers to demand trial trenches or to secure the preservation of deposits. The much-discussed provisions of Part II of the 1979 Ancient Monuments and Archaeological Areas Act, which give YAT a statutory right to excavate within a designated Area of Archaeological Importance, are no more than a licence to destroy archaeology. The policy and procedures described above give the local Planning Authority the rationale and the power secure archaeological conservation.

Excavation is a small, but admittedly very exciting part of archaeology. However, it is not all of archaeology. The rescue bonanza that arose from the Thatcher-inspired development boom of the 1980's saw useful excavation work done. Many archaeologists, amateur and professional, gained the satisfaction of rescuing large amounts of archaeological deposits of varying degrees of significance. Many sites were sampled. Some sites were sacrificed: no money to dig, no time available. The unrecorded destruction of significant amounts of archaeological deposits across the country was not unknown.

Moreover, the cost of undertaking rescue excavations escalated. Archaeologists discovered the true costs of professional archaeological excavation. These were driven by more stringent approaches to project planning; increasing safety demands; the aspiration to excavate as large an area in plan as possible; and the need to fund in a realistic fashion post-excavation and publication work. These true costs were seldom met by developer funding alone. So the late 1980's witnessed an increasing number of inadequately funded rescue excavations and the destruction of large amounts of archaeology by unfettered development.

It was clearly not possible to excavate everything that was threatened. Developers could not and cannot afford to pay large amounts to fund urban archaeology. English Heritage has drawn in its wings. As environmentalists had realised before, the answer is not to treat the symptoms but prevent the disease; in archaeological terms, remove the threat. The result of this can be seen in the revised European Convention on the Protection of the Archaeological Heritage at an international level, PPG 16 at national level, and the York Policy at a local level.

Conservation archaeology in York is about preserving archaeological deposits in order to facilitate archaeological research. The present research agenda which is detailed in the Development and Archaeology Study and has been adopted by York City Council may omit particular types of deposits; it may dwell on subjects considered inappropriate. The York research agenda is intended to be a dynamic, democratic entity. Therefore, York City Council will convene a Research Forum to advise it on the content of the research agenda. The research agenda will be adjusted in the light of post-excavation work, evaluation results, and academic analysis.

These steps introduce a certain amount of bureaucracy into archaeology for a clear purpose: to ensure that deposits are not destroyed unnecessarily.

Archaeological deposits are finite. They should only be destroyed after a very good case has been made out to justify their destruction. The main criticism that can be levelled at the York policy, perhaps, is its vagueness uncertainty as to how a research excavation can be funded.

Rescue archaeology has provided perhaps 80% of all excavation opportunities in this country over the past 20 years. If it is possible to remove the threat of destruction through development then the need for rescue archaeology is removed. Are we then removing 80% of the excavation opportunities? If these excavations no longer happen, where will future urban archaeologists be trained. These are questions which are leading some academics to question the need for conservation archaeology and the limitations it imposes. The answer is to turn to the concept of the research excavation and to explore the means of funding these exercises.

Where will the funds come from? Funding for such excavations could, I believe, be achieved in a place such as York. The high profile of the city makes it more successful in attracting sponsorship, TV coverage, and grants from national and international organisations. Elsewhere this will not be the case. Article 6 of the recently revised European Convention on the Protection of the Archaeological Heritage states that each party to the Convention will

arrange for public financial support for archaeological research from national, regional, and local authorities in accordance with their respective competence.

How will Great Britain discharge this undertaking? There is a need for a national fund which would sponsor these research exercises, in this particular context research excavations. The creation of such a fund through, say, a levy on developments (or even as a small part of the income from a national lottery) would demand a fully integrated and democratic national research programme and a proper Research Council to administer it. The programme would consist of local, regional, and national research agenda. Proposals for research projects could be generated from any level within this hierarchy and be tested and validated by the Archaeological Research Council. In such free-market times this seems perhaps too far-fetched. However, if there is to be a proper commitment to archaeological research fostered not by rescue but by research considerations, these are the mecha-

nisms we will have to argue and lobby for.

Conclusions

In 1989 York was faced with an archaeological crisis. Future developments were threatening to destroy significant portions of the archaeological heritage of the City. The City Council has with the help of English Heritage responded in an imaginative and positive way. Innovative foundation proposals, a clear policy framework, and unambiguous management procedures have been adopted. These have placed the issue of preserving archaeological deposits at or near the top of the development agenda. A coherent research framework has been adopted and a procedure for undertaking research excavations has been set out.

The research element is an essential part of this approach. For why are we preserving these archaeological deposits? Most of the deposits have no monetary or aesthetic value. They do not contribute to our enjoyment of the historic townscape - they cannot be seen. What value does a waterlogged anoxic cesspit have? Its value lies surely in its ability to answer archaeological questions; its value lies in its research potential. Preservation is, therefore, necessary to maintain that reservoir of research potential. At some point in the future, which may be tomorrow or may be ten years or more away, some of the preserved deposits will be destroyed to further archaeological research. These deposits will have been carefully selected and a properly constructed, financed, and validated archaeological research project put in place. The reason for that destruction will be archaeological research. In York archaeological research has been placed firmly in the public domain to justify making developers take all necessary steps to ensure the preservation of archaeological deposits.

John Oxley, Principal Archaeologist, York City Council,
9 St Leonards Place, York
YO1 2ET England

Bibliography

- Arup, O. *The York Development and Archaeology Study*. 1991.
Barker P, *Techniques of Archaeological Excavation*. 1977.
PPG16, 1990 *Planning Policy Guidance 16: Archaeology and Planning*
HMSO
York, 1992 *Conservation Policies for York: Archaeology*.

DEBATT

Om ting, tekster og tyranni - noen fotnotebemerkninger til Anders André

Axel Christophersen

Innen Anders André barsler med et annonsert arbeid om den historiske arkeologiens spesifikke problem, får vi nøye oss med hans randbemerkninger til min artikkel "tingenes tale og tekstenes tyranni" i META 1992:4. Det blir åpenbart rikelig med anledninger til å komme tilbake til de tema som der taes opp. I mellomtiden et par repliserende fotnoter til André.

Min "kritik" er ikke så meget en kritikk av André, som fremstillingen er et velment forsøk på å forstå hvilke synspunkter og holdninger som har preget den middelalderarkeologiske teoridebatten de siste 10-15 år. Siden André med stor tyngde har deltatt i denne debatten, bl.a. ved å lansere begrepene "latente og manifeste spor", er det rimelig disse trekkes inn og diskuteres i en større sammenheng i min artikkel.

André synes å ville redusere betydningen av mine innvendinger mot denne måten å kategorisere fysiske levninger på, ved å antyde at jeg ikke har tatt hensyn til begrepens "relative karakter". Men begrepens relative eller absolutt karakter endrer etter mitt skjønn intet på det som var mitt poeng, nemlig at Andréns dikotomi "manifeste"- "latente" spor bygger på en begrepsmessig rangering av de fysiske levningene som prinsipielt fra-skriver en overveldende del av det tradisjonelle arkeologiske materialets dets egenverdi som kilde til historisk innsikt - med mindre det ikke kan innskriveres i en kontekst av "manifeste" (dvs. meningsbærende) spor (André 1984:10). La meg utype dette punktet noe nærmere.

Manifest-latent, bevisst-ubevisst

André har lånt begrepene "latent" og "manifest" av idehistorikeren Sven-Eric Liedman, hvor de brukes for å skille på den type ideologisk tenkning som på den ene siden er systematisert og nedfelt i tekst, og dermed er umiddelbart tolkbar, og den som på den annen side ligger til grunn for våre daglige handlingsmønstre, men som til store deler er uttalt, ubeskrevet,

uforklart, og dermed ikke umiddelbar tilgjengelig for tolkning og analyse. Hos Liedman er begrepene primært innført for å skille mellom ulike ideologiske nivåers "synlighet" eller "mentale konsistens". Disse forskjellene i "synlighetsgrad" gjør dem mer eller mindre tilgjengelige for tolkning, og dermed for innsikt og forståelse. Hos Andrén blir på tilsvarende måte de fysiske levninger (f.eks. en bygning) rubrisert som "manifeste spor" dersom de er skjønnet å være et resultat av en bevisst skapelsesprosess, hvilket gjør denne type levninger umiddelbart tilgjengelig for tolkning og analyse. De "latente sporene" (f.eks. en avfallshaug eller et kulturlag) er derimot "*...svårare att analysera*" fordi de ikke skulle være tilkommet som et resultat av en bevisst skapelsesprosess. Andrén legger her avgjørende vekt på forskjellen mellom bevisste og ubevisste handlinger (1988:24). Jeg finner denne distinksjonen vanskelig å opprettholde i analytisk sammenheng: En avfallshaug, eller et kulturlag, kan i form, innhold og sammensetning i noen grad sies å være produkt av ubevisste (eller rettere ikke-kontrollerte) handlinger, men det faktum at avfallshaugen eller kulturlaget eksisterer som et fysisk fenomen, og kan lokaliseres i tid og rom, er ikke en sluppmessighet foreteelse, men tvertimot et konkret resultat av en eller flere bevisste (men ikke nødvendigvis koordinerte) samhandlinger.

Jeg kan altså ikke se at de latente sporene, slik Andrén mener, med hensyn til informasjonsmuligheter prinsipielt avviker fra tilsvarende muligheter knyttet til typen "manifeste spor". Bevisste handlinger (eller samhandling) ligger til grunn for enhver fysisk menneskeskapt ytring, men sammenhengen mellom aksjon og virkning kan selvfølgelig anta mer eller mindre ugjennomskelige former. Derimot stiller de "latente sporene" en overfor tolknings- og analyseproblem som krever andre metodiske tilnæringsmåter enn de som kan benyttes overfor de "manifeste sporene". Heri ligger givetvis en vesentlig forskjell mellom "manifeste" og "latente" spor, men denne forskjellen representerer et metodisk, og ikke et epistemologisk problem, slik Andrén fremstiller det.

Når jeg etterlyser den historiske arkeologiens "arkeologiske" identitet, er det selvfølgelig fordi jeg i store deler savner en diskusjon som griper fatt i nettopp denne type metodiske problem. I artikkelen har jeg forsøkt å formulere noen utgangspunkter for en slik diskusjon (ss. 82-83)

Tekst som tolkningsramme

Andrén knytter de latente sporenes tolknings- og informasjonsmuligheter

konkret til nærværet av manifeste spor (Andrén 1984:10). De manifeste sporene bærer i seg kvalitative egenskaper som først og fremst representeres av skriften, tekstene, de abstrakte historiske kildene (Andrén 1988:24). Herfra er det ikke langt til å fremstille tekstene som en nødvendig tilstedeværende autoritativ kraft, som et kunnskapsgenererende rammeverk innom hvilket de fysiske levningene kan forlenes med mening og forstand. De kommunikative kvaliteter som store deler av det arkeologiske kildematerialet ikke umiddelbart er i besittelse av (iflg. Andrén), kan således forløses gjennom tekstenes nærvær.

At "tekst og ting" komplementerer hverandre i en historisk analyse er innlysende, men det er fortsatt ikke innlysende at tekstene besitter kvalitative egenskaper som gjør denne kildekategorien bedre skikket til å produsere innsikt av en annen og høyere kvalitet i fortidige samfunnsforhold enn de fysiske kildene. Når Andrén derfor gjør et visst nummer ut av at den historiske arkeologiens egenart består i at skrift forekommer parallelt med ting, er det grunn til å rope et varsko overfor utviklingen av en type historisk arkeologi som lar de skriftlige kildene (bevisst eller ubevisst) styre våre problemstillinger og hypotesedannelser, og som omgir de fysiske levningene med en tolkningsmessig tvangstrøye - heri ligger kimen og inspirasjonsskilden til formuleringen "tekstenes tyranni" (også den, Anders, en allitterasjon som ikke skal taes bokstavelig, men som er ment å effektivere en mild, mental beredskapstilstand).

Ting=Materiell kultur?

Andréns innvending på dette punktet er at jeg har heftet analysen opp på en konkret forståelse av begrepet "ting", mens "ting" iflg. Andrén egentlig skulle forståes som en allitterasjon for "materiell kultur". Andréns bruk av begrepet "ting" er hverken så ukomplisert eller så entydig innlysende at det i alle sammenheng kan erstattes med "materiell kultur", slik han hevder. I artikkelen "*Ting og text-skisser till en historisk arkeologi*" (META 1988:1-2), er f.eks. begrepet "ting" hyppig anvendt som den fysiske motsvarigheten til "tekst", og "tingenes" spesifikke meningsbærende egenskaper er her diskutert og satt opp mot tekstenes ditto (ss. 23-25). Skulle det bety at det parallelt med en "materiell kultur" skulle finnes en "tekstkultur"? I sitatet "*..frågan är om man kan gå ett steg vidare och direkt peka ut vissa ting, som mer medvetet skapade än andra..*" (s.24), vil en forståelse av begrepet "ting"="materiell kultur" i beste fall stå fram som en lite troverdig påstand.

I andre sammenhenger, f.eks. i sitatet "...det kan i mange fall vara fruktbart att uppfatta tingen som text.." (s.25), gir allitterasjonen klar mening. Men det fremgår ikke av den totale sammenhengen at "ting" her skal (eller kan) oppfattes som enbetydende med "materiell kultur". Iøvrig ville det ikke vært av ringe interesse for leserne om Andréns på dette punktet hadde redegjort mer eksplisitt for sitt syn på hvilke metodiske implikasjoner lesningen av en "materiell kultur" (les "ting") som "text" fører med seg.

Jeg skal ikke gå videre her og nå. Forhåpentligvis fremgår det at diskusjonen omkring forholdet mellom tekst og ting, og "tingenes" ("materiellkulturens") tolkningsmuligheter må gå videre.

Fra mitt perifere ståsted

Som en finurlighet til slutt kan jeg ikke unngå å bemerke Andréns magistrale irettesettelse av min manglende innsikt i Lunds Universitets Historiske Museums årsberetning. Vel er min bemerkning om "*middelalderarkeologiens dype eksistensielle krise*" både presset og lite dekkende for hva som rent faktisk foregår av spennende forskning rundt omkring i Norden, det skal jeg innrømme Andréns. At det også foregår masse spennende forskning i Lund som skulle kunne ta brodden av denne påstanden er jeg også vel kjent med. Men det endrer ikke det faktum at de skriftlige kildene har hatt, og til dels ennå har, en diskutabelt stor innflytelse på hva middelalderarkeologer har, og skal, tro, tenke, mene og gjøre med det kildematerialet som de er forvaltere av, og at metoddebatten innenfor historisk arkeologi i lange tider har vært preget av hva det arkeologiske materialet kan og ikke kan i forhold de skriftlige kildene. Andréns synspunkter representerer en slags sofistisert forlengelse av denne tradisjonen. Dette er i grove trekk hva som ligger bak utsagnet-og i virkeligheten den motiverende faktor bak hele artikkelen. Jeg tviler på om en lesning Annual Report makter å endre så meget på det forholdet. Men kanskje tar jeg feil? Det er tross alt meget som ser annerledes ut fra mitt ståsted på den andre siden av Kjølen....

Axel Christophersen är docent i medeltidsarkeologi och verksam som 1:e antikvarie vid Riksantikvarens utgravningskontor i Trondheim.

Anvisningar för författare i META

Manus till META insändes i papperskopia samt på diskett (önskvärt). Disketten skall vara av formatet 3,5 tum. Eftersom META-redaktionen uteslutande använder **Macintosh**-datorer, är det underlättande för redaktionsarbetet om insända disketter är formaterade för detta system. META-redaktionen har emellertid även möjlighet av konvertera disketter formaterade enligt MS-DOS-systemet. Texten bör då vara sparad som en ren ASCII-fil.

Den insända texten skall vara i tryckfärdigt skick. Korrektur till författarna utlämnas normalt sett inte.

Referenssystem. Hänvisningar göres i texten med angivande av författarnamn, tryckår och sida. Undvik om möjligt längre noter. Om dylika finnes placeras de efter texten. Under rubriken **Litteratur** samlas alla verk, som citerats i texten, med angivande av författarnamn, verkets namn, eventuell skriftserie eller för uppsatser aktuell årsbok eller samlingsvolym enligt exemplen

Stenholm, L. Önnerup - en skånsk by mellan två revolutioner.

Medeltiden och arkeologin, festskrift till Erik Cinthio. Lund studies in medieval archaeology 1. 1986.

Styffe, C.G. *Skandinavien under unionstiden.* 1911.

Faktaruta. Till varje text bifogas av författaren en uppgift om dennes nuvarande sysselsättning, t.ex doktorand vid arkeologisk institution eller antikvarie vid museum.

Illustrationer (fotografier och svartvita ritningar eller teckningar) till texten skall vara av hög kvalitet och bör helst vara anpassade till en trycksida i A4-format. Skicka gärna originalmaterial eftersom redaktionen har möjlighet att göra copy-proof. Alla illustrationer skall vara försedda med figurnummering. Till dessa bifogas även en förteckning över aktuella figurtexter samt anvisning om var i texten figurerna skall placeras.

Redaktionens adress:

**Medeltidsarkeologiska föreningen
Arkeologiska institutionen,
Krafts torg 1,
223 50 Lund.**

INNEHÅLL

REDAKTIONELLT		1
Erik Cinthios forskningsfond		2
<i>Marie Holmström & Lars Redin</i>	Tankar efter ett seminarium	3
<i>Christian Meschke</i>	Kulturminneslagens egentliga innebörd	7
<i>Birgitta Broberg</i>	Bevara kulturlager	13
<i>Anders Broberg</i>	Medeltida stadslager och kunskapspotentialen i de sk massmaterialen	25
<i>Anders André</i>	Kunskapspotentialen i stadsarkeologi	41
<i>Gunnar Borg</i>	Hotet mot medeltida kulturlager ur naturvetenskaplig synpunkt	44
<i>John Oxley</i>	Leave it on the Ground! Preserving Archaeological Deposits in York	58
DEBATT		
<i>Axel Christophersen</i>	Om ting, tekster og tyranni - noen fotnotebemerkninger til Anders André	69