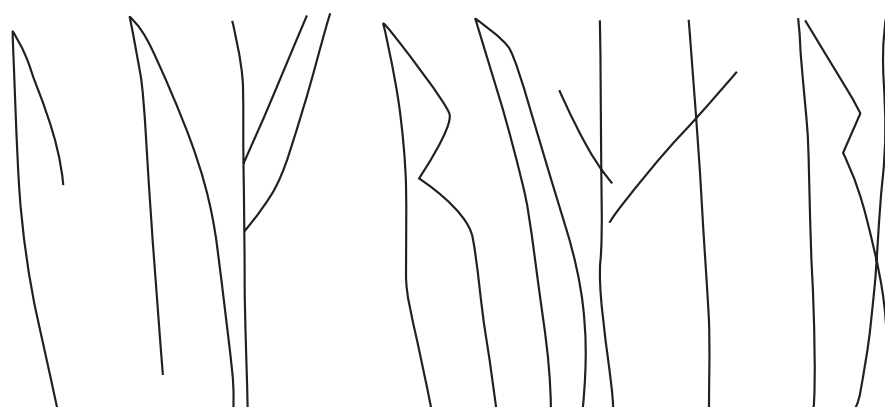
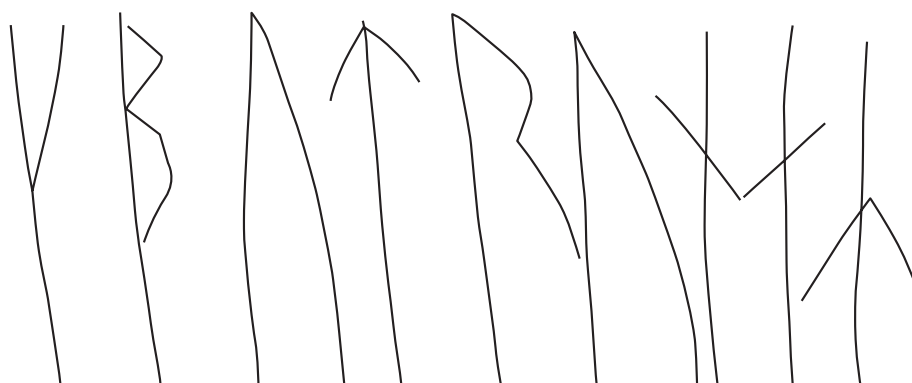


## Runbleck och svartgods

RAÄ 5  
Motalagatan, Nordanågatan och Nunnestigen  
samt kv Abboten, Nunnan och S:ta Ingrid  
Skänninge stad  
Mjölby kommun  
Östergötlands län

Viktoria Björkhager





# Runbleck och svartgods

## Innehåll

Sammanfattning . . . . .	2
Inledning . . . . .	4
Områdesbeskrivning . . . . .	4
Historiska kartor . . . . .	4
Tidigare arkeologiska undersökningar . . . . .	6
Arkeologisk utredning och förundersökning . . . . .	7
Syfte . . . . .	7
Metod och dokumentation . . . . .	7
Resultat och tolkning . . . . .	8
Fyndmaterialet . . . . .	12
Datering . . . . .	15
Slutsatser . . . . .	15
Referenser . . . . .	16
Tekniska uppgifter . . . . .	18
Appendix 1. Keramisk analys - Ole Stilborg . . . . .	19
Appendix 2. Osteologisk analys - Petter Nyberg . . . . .	39
Appendix 3. Analys av runbleck - Helmer Gustavson . . . . .	48
Appendix 4. Botrunor och lövjonor - Helmer Gustavsson . . . . .	50
Bilaga 1. Fyndlista . . . . .	56
Bilaga 2. Ritningar . . . . .	68
Bilaga 3. Anläggningslista . . . . .	83
Bilaga 4. Lagerlista . . . . .	84

*Omslagsbild: Tolkning av runorna på runblecket. Illustration Lasse Norr, ÖLM.*

Ö S T E R G Ö T L A N D S   L Ä N S M U S E U M  
A V D E L N I N G E N   F Ö R   A R K E O L O G I

Box 232 • 581 02 Linköping • Tel 013 - 23 03 00 • Fax 013 - 12 90 70  
info@ostergotlandslansmuseum.se • www.ostergotlandslansmuseum.se

## Sammanfattning

Östergötlands länsmuseum utförde under våren 2000 flera arkeologiska förundersökningar väster om Skenaån i Skänninge. Förundersökningarna utfördes i samband med schaktning för fjärrvärme. Vid förundersökningarna påträffades kulturlager och anläggningar utmed Motalagatan, Nordanågatan, Nunnestigen och S:t Martins väg. Dessutom framkom anläggningar och kulturlager i tomtmark inom kv S:ta Ingrid 7, Abboten 6 och 8 samt Nunnan 17 och 20.

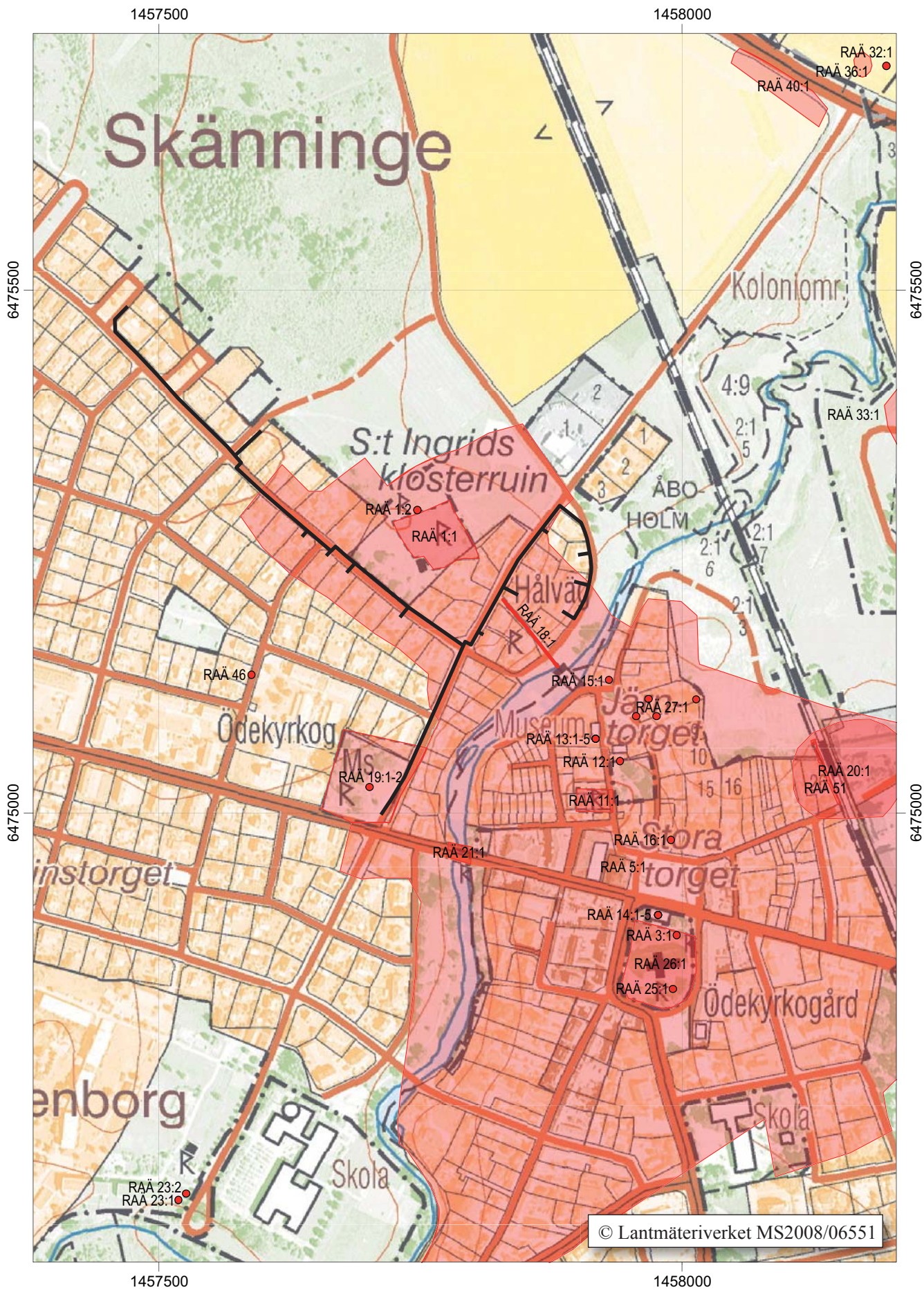
Kulturlagrens äldsta fas kunde utifrån fynden dateras till tidigmedeltid och utgjordes av kulturlager och en grop med hantverksavfall och en stor mängd skärvor äldre svartgods. Inne på tomten till kv Abboten 6 fanns kulturlager innehållande skärvor av äldre svartgods och ett större antal bitar lerklining. I det undre lagret framkom även ett kopparbleck med ristade runor som bildade orden ”botrunaR” och ”lyfrunaR”. Lagren i nästa fas var till största delen omrörda och representerades av kulturlager med både äldre och något yngre fynd. Fynd gjordes både ute i Motalagatan och inne på tomten till kv Abboten 8, vilket tyder på att kulturlagret har ett större utbredningsområde.

På tomten till kv S:ta Ingrid 7 påträffades betydligt yngre lämningar i form av en husgrund med tillhörande gårdsplan som troligtvis hör hemma i 1700-1800-tal. Inom kv Nunnan 20 påträffades en gles stenpackning som har tolkats som en äldre gatubeläggning till Nunnestigen.

Viktoria Björkhager  
antikvarie







Figur 2. Utdrag ur digitala Fastighetskartan, blad 8F4b och 8F5b, med undersökningssträckorna markerade med svart. Skala 1:5 000.



## Inledning

Östergötlands länsmuseum utförde en arkeologisk förundersökning i form av en antikvarisk kontroll i samband med schaktning för fjärrvärme utmed Motalagatan, Nordanågatan, Nunnestigen och S:t Martins väg. Dessutom schaktades i tomtmark inom kv S:ta Ingrid 7, kv Nunnan 17 och 20 samt kv Abboten 6 och 8. Undersökningen utfördes den 21-30 mars och den 6 juni 2000 efter beslut från Länsstyrelsen i Östergötlands län.

Uppdragsgivare var Mjölby-Svartådalen Energi AB vilka även svarade för de arkeologiska kostnaderna. Ansvarig för förundersökningen samt rapportarbetet var undertecknad. Medverkade vid fältarbetet gjorde även arkeologbiträde Annica Clarmo.

Den aktuella förundersökningen utfördes som en antikvarisk kontroll och hade föregåtts av en utredning i form av en sökschaktsgrävning (Feldt i manus).

## Områdesbeskrivning

Skänninge växte under slutet av järnålder fram som centralort i ett bördigt jordbrukslandskap. Platsen utgjordes av ett möte för flera hålvägssystem och under medeltid passerade kungens eriksgata genom staden. Dessutom var Skenaån viktig även om dess farbarhet under olika tider har diskuterats. Skänninges omland utmärks av det största antalet runstenar i länet och i staden finns tidigmedeltida lämningar i form av runristade gravmonument och de två kyrkorna Allhelgona och S:t Martin.

Öster om ån finns lämningarna efter den romanska Allhelgonakyrkan. Från Allhelgonakyrkan finns dessutom fynd i form av mynt från 1000-talet samt skärvor av äldre svartgods. De preurbana dateringarna finns inom ett mycket större område och tyder på en tätare bebyggelse i form av en by (Feldt 2004:44)

Väster om ån, vid S:t Martins kyrka, finns tidigmedeltida lämningar i form av runristade gravmonument, kulturlager och fynd av bland annat äldre svartgods. Vid en arkeologisk undersökning 1939 framkom gravar från 1000-talet placerade under två runristade gravhällar, varav den ena med gavelhällar. I området hade även flera andra tidigkristna gravmonument påträffats (Wallenberg 1984). Det har även diskuterats om kyrkan ursprungligen var en sockenkyrka, kungsgårdskyrka eller ett gillekapell (Schuck 1926; Hasselmo 1983:13).

Under den senare delen av 1200-talet berättar källorna att stormansdottern Ingrid Elovdotter uppehöll sig i en byggnad intill kyrkan.

Ingrid Elovdotter fick jordagods i gåva av sina bröder Johan och Andreas under villkor att ett kloster blev upprättat vid S:t Martins kyrka i Skänninge

(Schuck 1970:110). Klostret kom liksom det vid tiden redan uppförda S:t Olofs kloster att höra till dominikanerorden, en tiggardorden vars konvent vanligen återfinns i stadsmiljö. Ingrid dog 1282 och fick inte själv uppleva sitt livsverk. Klostret hade sin blomstringstid under högmedeltiden och det finns omnämnt i det skriftliga källmaterialet bland annat genom olika donationsbrev. Det rika systraklostret gick sitt öde tillmötes genom en brand i början av 1500-talet.

Skänninge var en betydelsefull plats vid mitten av 1200-talet, vilket valet av att hålla Skänninge möte år 1248 där visar. Vid slutet av seklet fanns flera viktiga institutioner i staden i form av hospital, två kloster, mynthus och en ny kyrka, Vårfrukyrkan. Under 1400-talet började staden minska i betydelse till förmån för Vadstena och två kraftiga stadsbränder gjorde inte saken bättre (Schuck 1970:123). År 1547 gav Gustav Vasa order om att bryta tegel ur klosterbyggnaderna till förmån för slottsbygget i Vadstena (Nisbeth 1970:148). Skänninge fick tillbaka sina stadsrättigheter år 1570 genom Johan III men det dröjde nästan ett sekel innan staden åter blev ekonomiskt bärkraftig (Hasselmo 1983:9f).

## Historiska kartor

Under de följande århundraderna är de historiska stadskartorna viktiga källor till kunskap om stadens utveckling. Nedan följer en kortfattad analys av stadskartorna utmed de aktuella undersökningssträckorna. På kartorna från jordeboken 1638-39 har Nunnestigen samma sträckning som idag och ett område på båda sidor om vägen, inkluderat klosterområdet, ingår i stadsområdet. Större delen av dagens Motalagata är belägen på frälseägd åkermark.

På 1713 års stadskarta finns tomter markerade över hela kv Vadet och de aktuella delarna av kv S:ta Ingrid. Det finns även tomter närmast Klostergatan i kv Abboten. Den norra delen av kvarteret och Nordanågatan ligger vid den tiden utanför stadsområdet och utgörs av åkermark.

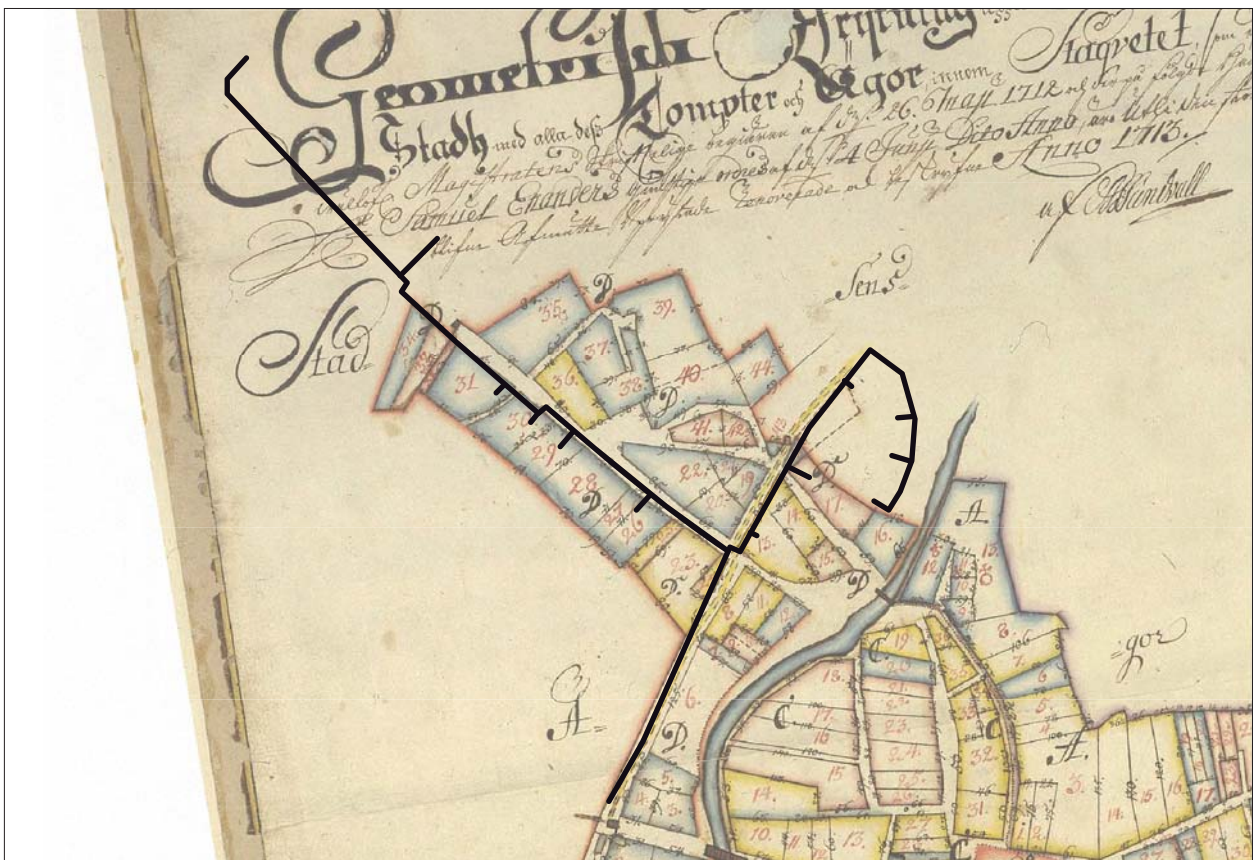
Nunnestigen utgjorde stadens utfart mot Vadstena, vilket lett till den utdragna bebyggelsen på ömse sidor om vägen. På Nunnestigens sydvästra sida är tomterna regelbundna till skillnad mot tomterna vid klosteranläggningen. Tomterna längst ned mot korsningen med Motalagatan var under början av 1700-talet stadstomter, medan tomterna bort mot den norra tullen enligt kartans beskrivning var byggda på gammal stadsvall.

Motalagatan var utfarten mot Motala men i förlängningen även till Östergötlands bergslag och Örebro. Stadskartan från 1713 slutar mitt i kvarteret Abboten. Den norra delen av kvarteret och Nordanågatan finns inte representerad i detta kartmaterial. De





Figur 3. Utsnitt ur den geometriska jordeboken från 1638-39 med schaktsträckningen markerad. Skala 1:5000.



Figur 4. Utsnitt ur stadskarta över Skänninge från 1713 med schaktsträckningen markerad. Skala 1:5000.



låg utanför stadsområdet och utgjorde en del av Haslegärdet. De tomter som finns inom kv Vadet utgörs enligt kartans beskrivning av Rådman Rants arvingars tomt och kålåker (tomt 13), Jöns hovslagares arvingars tomt som var bebyggd (tomt 14) och Anders Börjesson Långs kyrkotomt med en gammal stuga (tomt 15). Den södra delen av kv Abboten, utmed den norra kanten av Klostergatan (hålvägen, RAÄ18), utgörs av tre tomter. Två av dessa motsvaras av dagens Motalagatan 24 (vid korsningen Motalagatan/Klostergatan). Närmast Motalagatan låg en liten triangulär tomt som ägdes av Roose Jon och låg närmast "*Biskopsbärdga grinden*" (tomt 18). Den andra tomten ägdes av Rådman Petter Thomessons arvingar och var en bebyggd kyrkotomt (tomt 17). Den tredje tomten låg längst ned mot ån och utgjordes av stadens kålgårdsvall och där fanns en stuga som innehades av kopparslagare Olof Runman. Husen beskrivs i början av 1700-talet som förfallna och flera av dem stod öde. I början av 1900-talet fanns enstaka hus utmed den södra delen av Motalagatan men det var först i mitten av seklet som dagens bebyggelse etablerades och Nordånågatans norra del anlades.

## Tidigare arkeologiska undersökningar

Inför undersökningen hade få delar av det aktuella området varit föremål för arkeologiska undersökningar.

Östergötlands länsmuseum utförde 1961 en undersökning i Klostergatan, (RAÄ18 som idag ser ut som och allmänt går under benämningen hålväg) för att få en uppfattning om dess ursprung (Lindqvist 1961). Vid undersökningen öppnades två schakt, i den övre och nedre delen av Klostergatan. I det övre schaktet framkom kallmurade stenmurar på vardera sidan om vägen. Det nedre schaktet var beläget en bit från Skenaån och under en mur hittades 1800-tals porslin. I detta schakt fanns även två lager med kullersten. Dessa var av recent datum eftersom det påträffades porslin under stenarna. Fynden daterar murarna och stenläggningarna till 1800-tal.

Östergötlands länsmuseum utförde en för- och efterundersökning i Klostergatan 2003. Orsaken var att man, utan att kontakta länsstyrelsen eller arkeologisk institution, börjat schakta för fjärrvärme i gatusträckningen (Lundberg 2003 i manus). Efterundersökningen omfattade dokumentation av det aktuella ingreppet och upptagandet av ett schakt vinkelrätt över Klostergatan för att få en sektion över den s k hålvägen. Undersökningen visade att vägen kantats av kallmurade stenmurar med upp till tre bevarade skift, på ömse sidor om vägbanan. Vägen hade en bredd av 3,5 m. Den äldsta påvisbara vägbeläggningen utgjordes av infiltrerat morängrus. Under denna beläggning följde

naturligt avsatt morängrus och i detta fanns en svagt skålformad, troligen upptrampad, gångstig med en bredd av ca 0,9 m. Dess utsträckning motsvaras av den nutida gångstigen. Sammanfattningsvis kan man inte utesluta att det funnits en ursprunglig gångväg i Klostergatans sträckning, men dess utseende idag är en 1900-tals konstruktion.

Riksantikvarieämbetet utförde 1987 en förundersökning vid fastigheten Motalagatan 8, nere vid Skenaån, i samband med nedläggning av en elkabel. Vid undersökningen framkom stora stenar en meter under markytan och de tolkades som antingen en sula till en ovanför stående mur eller ha utgjort den ursprungliga strandskoningen (Clareüs 1988).

I samband med schaktningsarbeten för VA-ledningar utförde Östergötlands länsmuseum 1990 en arkeologisk förundersökning runt fastigheten i kv Nunnan 5. Fastigheten ligger endast ett 30-tal meter sydost om S:ta Ingridis klosteruin, vilket medförde att undersökningen kunde komma att omfatta högmeldtida lämningar. Vid undersökningen påträffades ett kulturlager med en mäktighet av ca 0,1-0,4 m. Det var grått och sandigt och innehöll tegelflisor. Inga daterande föremål påträffades, vilket gör en datering svårbedömd (Feldt 1990).

Östergötlands länsmuseum utförde i september 2001 en förundersökning i samband med en akut vattenläcka inom fastigheten i kv Nunnan 6 i korsningen mellan Motalagatan och Nunnestigen. Fastigheten ligger inom samma kvarter som S:ta Ingridis kloster. I ett schakt utmed Nunnestigen påträffades ett kulturlager som hade en sammanlagd mäktighet av ca 0,3 m. Det översta lagret var siltigt med innehåll av småsten och enstaka djurben. Det undre lagret var siltigt och humusblandat samt något sotigt. Inga daterande fynd påträffades, men en datering till medeltid anses inte som orimlig med tanke på närheten till klosteruinen (Ohlsén 2001 i manus).

Östergötlands länsmuseum utförde i oktober 2005 en arkeologisk förundersökning i samband med byte av VA-ledningar in till en äldre fastighet i kv Nunnan 4, mellan S:ta Ingridis kloster och Motalagatan. Vid undersökningen påträffades kulturlager och en nedgrävning som tolkades som en igenfylld källare med fynd från 1700-talet i form av bland annat kritpor, keramik av BII:4-typ och fajans. Källarens ålder är dock okänd. Längre in på tomten fanns en grund nedgrävning med en fet, sotig fyllning med okänd funktion och datering (Feldt 2006a).

Östergötlands länsmuseum utförde 2001 en undersökning inför byte av VA-ledningar vid korsningen Vretavägen och Motalagatan, i kv Plåtslagaren. Vid undersökningen påträffades kultur- och odlingslager av varierande omfattning samt gropar med slagg (Feldt 2001).



Ytterligare en undersökning utfördes 2003 av Östergötlands länsmuseum i samband med schaktningar för optofiberrör utmed delar av Motalagatan, Vretavägen och en yta intill bensinmacken i kv Plåtslagaren. Vid korsningen med Motalagatan påträffades en yta med hårt packade småstenar. Över Vretavägen nådde schaktet ned till toppen på ett kulturlager ca 0,35 m under befintlig markyta (Lundberg 2003).

Östergötlands länsmuseum utförde under åren 2005 och 2006 flera arkeologiska undersökningar i samband med schaktningar för nya fjärrvärmeanslutningar och VA-ledningar på flera platser i Skänninge, väster om Skenaån. I tomtmark i kv Nunnan 19 framkom bland annat ett stenskott stolphål och en del av en bassängformad nedgrävning samt rester av ett kulturlager under de yngre odlingslagren (Feldt 2006b).

Efter det att undersökningen avslutats och fram till idag har flera större och mindre undersökningar utförts inom de aktuella kvarteren. De mindre utgörs av antikvariska kontroller och de stora av undersökningarna inför det nya dubbelspåret mellan Mjölby och Motala.

Bearbetningarna från de arkeologiska undersökningarna för dubbelspåret mellan Mjölby och Motala är i skrivande stund i full gång. Inför det nya järnvägsspåret har undersökningar utförts på flera platser såsom vid Järnvägsparken, Dyhagen, S:t Olofs kloster, Vistenagatan-Linköpingsatan, Nya Motalagatan och Motalagatan-Skenaån. Resultaten av dessa undersökningar kommer dock inte att närmare presenteras i denna rapport. Undersökningarna har bidragit till ytterligare värdefull kunskap om stadens utveckling (Karlsson & Stibéus 2003; Bergqvist i manus).

Vid Kriminalvårdsanstalten öster om staden har ett omfattande verkstadsområde med lämningar efter ett gjuteri med ett rikt fyndmaterial av mässingsföremål och flera boplatsområden påträffats. Över området finns en mängd skärvor av äldre svartgods. Boplatslämningarna har daterats till neolitikum och yngre bronsålder samt vikingatid - medeltid. Gjuteriet har daterats till sen vikingatid - tidig medeltid (Feldt i manus).

Både undersökningen för dubbelspåret och Kriminalvårdsanstalten har tydligt visat att det finns tidig-medeltida lämningar långt utanför den gräns för RAÄ 5 som satts upp i fornminnesregistret. Dessa lämningar har dessutom ett tydligt samband med Skänninge och stadens framväxt.

## Arkeologisk utredning och förundersökning

Det aktuella schaktningsarbetet föregicks av en arkeologisk utredning som utfördes av Östergötlands länsmuseum i början av mars 2000. Vid undersök-

ningen öppnades tio provgropar i både tomt- och gatumark. Undersökningen resulterade i att kulturlager kunde konstateras på de fastigheter som är belägna utmed Motalagatan och Nunnestigen. Kulturlagren hade en mäktighet om 0,3-0,7 m, dock utan innehåll av fynd av daterande karaktär. Utmed Nunnestigen konstaterades ett tunt kulturlager som gradvis övergick i odlingsmark mot nordväst (Feldt 2000 i manus).

Undersökningen kompletterades med en arkeologisk förundersökning på delar av sträckan där fornlämning förväntades framkomma i mindre omfattning (Feldt 2000 i manus). De partier som berördes av ovan beskrivna förundersökning var belägna söder om den nu aktuella förundersökningen i Motalagatan, Nunnestigen och Nordanågatan.

## Syfte och frågeställningar

Syftet med förundersökningen var att fastställa om lagskyddade fornlämningar berördes av markningreppen. Om mindre ingrepp kom att ske i fast fornlämning skulle lämningarna undersökas och dokumenteras genom att fastställa deras karaktär, omfattning och datering.

I samband med undersökningen skulle följande frågeställningar beaktas:

- Hur omfattande är kulturlagren?
- Vilken datering har kulturlagren?

## Metod och dokumentation

Den arkeologiska förundersökningen utfördes i form av en antikvarisk kontroll i samband med schaktningarna som skedde med grävmaskin. I gatumark upprättades profilritningar på de delar av sträckningen där kulturlager kunde konstateras. Utmed Motalagatan framkom en större anläggning i ett gatuschakt. Anläggningen grävdes i plan och dokumenterades på profilritningen.

Inne på några av tomterna fanns mäktiga och fyndförande kulturlager som handgrävdes i plan stick- eller lagervis ned till fullt schaktdjup som inte alltid motsvarades av den naturliga undergrunden. Dokumentationen utgjordes av schakt- och profilritningar samt anläggningsbeskrivningar. Fynden samlades in stick- eller lagervis.

På fem platser utmed ledningsträckningen grävdes provrutor för att få en uppfattning om kulturlagrens mäktighet, innehåll och stratigrafi innan schaktningsarbetena vidtog. Provrutorna dokumenterades inte separat, utan har inlemmats i övrig dokumentation.

Två av provrutorna öppnades innanför häcken till kv Abbedissan 6, två i den nedre delen av Nordanågatan och en i Motalagatan.

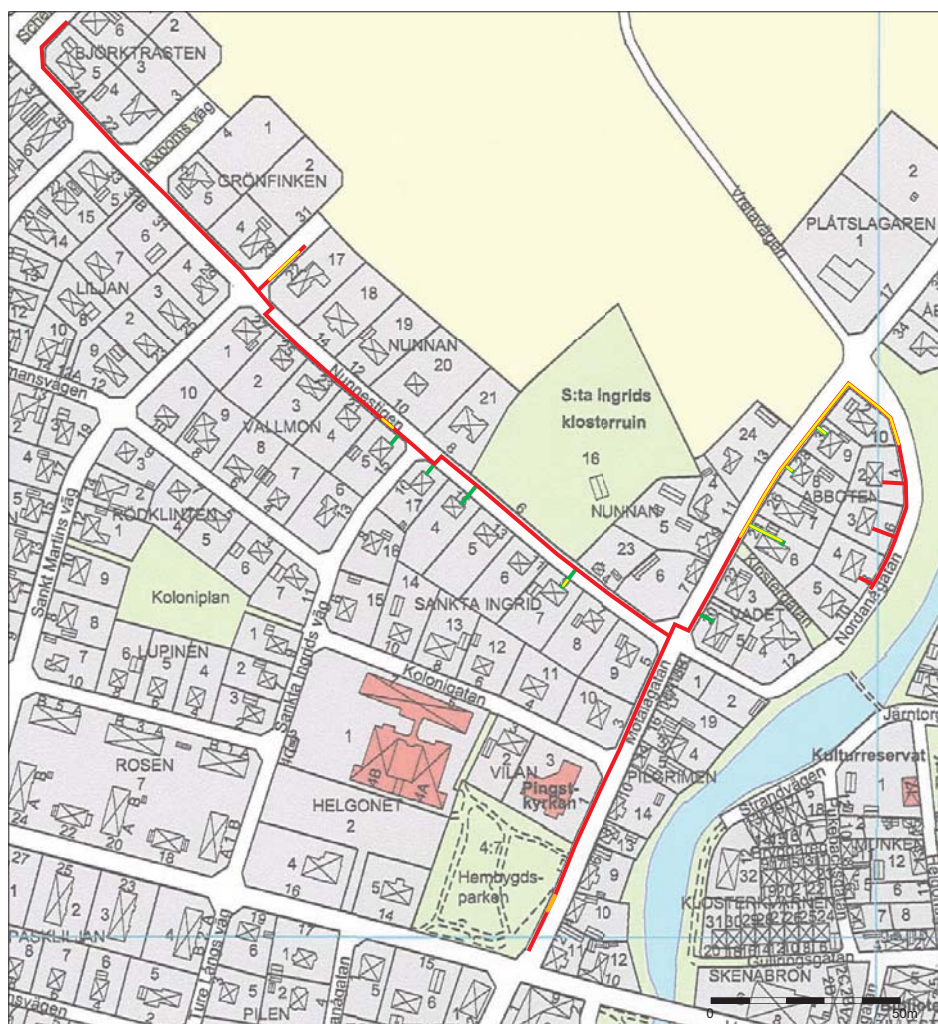
Föremålen som togs tillvara förvaras i avvaktan på slutgiltig fyndfördelning på Östergötlands länsmuseum under accessionsnummer ÖLMC4145. Keramikmaterialet har undersökts av fil dr Ole Stilborg på Keramiska forskningslaboratoriet vid Lunds universitet och jämförts med keramik från arkeologiska undersökningar vid kriminalvårdsanstalten i Skänninge samt Rystad utanför Linköping (appendix 1). Utvalda delar av det osteologiska materialet analyserades av osteolog Petter Nyberg, Östergötlands länsmuseum (appendix 2). Runblecket har analyserats av Helmer Gustavsson, Runverket (appendix 3 och 4).

## Resultat och tolkning

Den arkeologiska förundersökningen omfattade schaktningsarbeten utmed Motalagatan, Nunnestigen, Nordanågatan och S:t Martins väg samt in till fastigheterna inom kv S:ta Ingrid 7, Nunnan 17 och 20, Abboten 6 och 8. Nedan redovisas de olika gatusträckningarna var för sig för att underlätta översiktligheten.

Två av provrutorna lades innanför häcken till kv Abboten 6, två i den nedre delen av Nordanågatan och en i Motalagatan.

I provrutorna framkom främst omrörda kulturlager med sentida fynd i form av fönsterglas och keramik med vitleredekor. I den ena av provrutorna inom kv Abboten 6, provruta 1 närmast trottoaren, framkom även bitar av bränd lera. Inslaget av äldre fyndmaterial visar att äldre kulturlager på platsen blivit omgrävda. Ingen av provrutorna visade på medeltida kulturlager även om det fanns inslag av fynd som förlorat sin ursprungliga kontext.



Figur 5. Karta med de aktuella schaktsträckningarna markerade. Röd linje är schakt, grön är förundersökning och gul linje är kulturlager. Skala 1:4000.



## Motalagatan samt kv Abboten 6 och 8

Schaktet gick från den norra kanten av hembygdsparken utmed Motalagatans östra sida fram till korsningen med Nordanågatan. Schaktet hade ett djup på ca 1,1 m. Norr om korsningen med Klostergatan påträffades kulturlager med en mäktighet som uppgick till ca 0,6 m. Lagret tunnade sedan ut i samband med en störning i höjd med Motalagatan 26 och återfanns med en mäktighet av ca 0,1-0,2 m i botten av schaktet fram till Nordanågatan.

Kulturlagren utgjordes överst av ett omrört lager av något lerblandad silt med innehåll av tegelkross (L21). Under detta fanns ett omrört kulturlager som bestod av sandig silt (L22). I botten fanns ett svagt sotigt, något flammigt kulturlager med inblandning av sand (L23). I detta lager påträffades skärvor av äldre svartgods. Lagret försvann bitvis under schaktbotten men kom tillbaka i bågformer. I den norra delen av gatusträckningen försvann lagret under schaktbotten.

Utmed schaktsträckningen mellan kv Abboten 6 och 7 påträffades en grop (A4). Anläggningen hade stratigrafiskt sett grävts ned genom det undre lager 23. Gropen hade en bredd på 1 m, ett djup på 0,7 m

och en fyllning som utgjordes av sotig och sandig silt. Det var i denna anläggning som många av fynden påträffades, varav majoriteten utgjordes av äldre svartgods. Övriga fynd i gropen utgjordes av en hel del djurben inklusive djurtänder, en bit av en degel, järntenar samt en bit flinta.

När L23 upphörde vidtog ett mörkbrunt kulturlager av något sotig silt (L31). Fynden i den övre delen av detta kulturlager utgjordes av en bit fönsterglas, en bit kopparplåt, tegel, djurben och tänder. Ett av benen var en avsågad ledände d v s hantverksspill. I lagrets undre stick (L3 och L4) påträffades endast bränd lera, tegel och djurben. Den övre delen av kulturlagret innehöll fynd med en yngre datering jämfört med fyndkontexten i den undre delen av lagret som inte innehöll några yngre fyndinslag. Skillnaderna mellan fynden i den nedre och övre delen av kulturlagret skulle kunna utgöra en tidsmässig skillnad även om den inte var synlig för blotta ögat. De undre sticken verkade vara mest överensstämmande med intilliggande lämningar.

Inne på tomten till kv Abboten 8 fanns ett humöst, något sotigt kulturlager som vid närmare granskning visade sig vara omrört. Karakteristiskt för fyndmate-



Figur 6. Schaktet i Motalagatan sett från korsningen med Klostergatan. Foto mot SV.



Figur 7. Schaktet i Motalagatan sett från korsningen med Klostergatan. Foto mot NÖ.





*Figur 8. Guije Clarmo och Marie Skoglund (Ohlsén) undersöker A4. Foto mot V.*



*Figur 9. Schaktet in i kv Abboten 6. Foto mot SÖ.*



*Figur 10. Schaktet in i kv Abboten 8. Foto mot Ö.*



rialet i lagret var många bitar tegel förutom flertalet av de från undersökningen tillvaratagna skärvorna av äldre svartgods. Bland de andra fynden märktes slagg, djurben bland annat i form av avsågade ledändar samt djurtänder. Dessutom finns en skärva stengodsliknande gods (C1-typ) och två bitar äldre rödgods (BII:1-typ).

Inne på tomtmark till kv Abboten 6 påträffades flera tunna kulturlager under plattgången som leder in till bostadshuset. Kulturlagren var av olika karaktär, men det var det undre lagret (L7) som visade sig var mest intressant. Det överlagrades av flera stenar och utgjordes av sotig mo. Mot botten framkom mängder med bränd lera, brända ben och obrända ben samt en bit slagg blandat med svartgodskeramik. Det mest spektakulära fyndet i lagret var dock ett runbleck med inristade runor (se kapitlet Runbleck).

### Nordanågatan (kv Abboten)

Schaktet utmed Nordanågatan började uppe vid korsningen Nordanågatan/Motalagatan och sträckte sig sedan ned mot Skenaån fram till fastigheten Abboten 4. Schaktet hade ett djup om ca 1,1-1,4 m. Intakta kulturlager framkom uppe på höjdsträckningen för att sedan tunnna ut i slutningen ned mot Skenaån.

Vid korsningen Nordanågatan/Motalagatan påträffades ett ca 0,10-0,55 m mäktigt kulturlager som utgjordes av mörkbrun, homogen silt innehållande en skärva äldre svartgods. Kulturlagret var som mäktigast vid korsningen med Motalagatan för att sedan tunnna ut mitt i slutningen ned mot Skenaån. Att lagren tunnades ut så långt från ån verkade först lite förvånande men vid närmare studier tycks det som om områdets topografi förändrats genom seklerna. I profilen märktes en kraftig kant som troligtvis är ett av åns äldre strandhak. Senare har området fyllts ut i omgångar, vilket framgick av lagerföljden i profilen. I ett av de undre lagren (L8) precis intill kanten påträffades en skärva äldre svartgods och enstaka bitar bränd lera. Nedanför kanten kom endast omrörda lager och ännu längre ned vid ån tjocka utfyllnadslager som inte grävdes i botten vid schaktningarna. Dessa har troligtvis påförts när villabebyggelsen uppfördes. Detta äldre strandhak verkar utgöra gränsen för de medeltida kulturlagrens spridning ned mot Skenaån, i alla fall vad man kan se utifrån de schaktningar som skett inom ramen för denna undersökning.

Nunnestigen 9 och 10, S:t Martins väg 22, kv S:ta Ingrid 7 samt kv Nunnan 17 och 20 Detta schakt anslöt till schaktet utmed Motalagatan och följde sedan Nunnestigen, på dess norra sida, upp till korsningen med S:t Martins väg. Utmed sträckningen var det inte så många anslutningar in till fastigheter men vid Nunnestigen 9 (kv S:ta Ingrid

7) utfördes en undersökning inne i tomtmark. Längs med schaktet i gatumark påträffades kulturlager endast utmed en begränsad del av sträckningen, vid Nunnestigen 10 (kv Nunnan 20). Utmed den huvudsakliga delen av sträckningen berördes påförda massor av grus och sand.

Inne på tomten i kv S:ta Ingrid 7 grävdes schaktet från en mur ute vid trottoaren och in till husgrunden. På ett djup av 0,4 m under gräsytan påträffades en stenläggning som fortsatte ända fram till husets frischakt ca 1,3 m från husväggen. Stenarna låg relativt tätt packade. Under denna stenläggning fanns ett ca 0,3 m mäktigt brungrått, något sotigt, sandigt kulturlager med mängder av fynd i form av skärvor av yngre rödgods-keramik, ett kritpipshuvud, en bit flinta, fönsterglas, olika typer av slagg, taktegel samt brända och obrända djurben.

Under kulturlagret framkom ytterligare en ganska tät stenläggning. I samband med denna påträffades två olika typer av hästkosömmar och en del obrända djurben. Stenläggningen gick från Nunnestigen fram till en husgrund som bestod av minst två lager med stenar varav det undre lagret låg direkt på den naturliga undergrunden. Norr om husgrunden, under



Figur 11. Schaktet vid Nunnestigen 9 utmed kv Nunnan 20. Foto mot NÖ.

stenläggningen, fanns ett stenskott stolphål med en diameter på ca 0,3 m som låg i ett infiltreringslager. Söder om husgrunden påträffades ett brungrått sandigt fyndfattigt kulturlager. I botten av schaktet framkom steril silt.

Vid kv Nunnan 20 påträffades under asfalt och bärlager en gles stenpackning som tolkades som en äldre gatubeläggning till Nunnestigen. Under denna framkom sand ned till schaktbotten.

Vid kv Nunnan 17 påträffades kulturlager i form av mörkbrun humös sand med inslag av småsten. Lagret skymtar i profilen på flera ställen utmed S:t Martins väg och har mot norr en mäktighet av 0,2 m, men tunnas ut betydligt mot Nunnestigen. Utmed ingången till fastigheten framkom en grop med samma fyllning som lagret och med ett fyndmaterial som utgjordes av tegel och keramik.

## Fyndmaterialet

Vid undersökningen framkom och tillvaratogs ett stort antal föremål fördelade på 231 fyndnummer. Föremålen påträffades främst i gatu- och tomtmark utmed Motalagatan men även i tomtmark utmed Nunnestigen.

Undersökningens mest spännande fynd var ett runbleck av koppar (se kapitlet Runbleck). En annan intressant fyndkategori var den stora mängden äldre svartgods som framkom främst utmed Motalagatan men även längs Nordanågatan. Bland de övriga fynden kan nämnas en bit av en degel, hantverksspill i form av sågade ben, slagg, järntenar samt mängder med tegelbitar som påträffades i olika kulturlager över ett större område.

## Keramik

### *Svartgods*

Vid undersökningen framkom sammanlagt ett femtiotal skärvor äldre svartgods. Kärlets fragmentering är hög, men skärvorna är inte påtagligt slitna och få skärvor hör till samma kär. Trots det verkar det som om keramikerna utgörs av ett s k primärt avfallsmaterial. Det primära avfallet omfattar skärvor från alla delar av kärlet, såväl stora som små, skärvor med färsk brottytor och ofta fullrepresenterade kär d v s minst en mynning, en buk och en bottenkärva från samma kär (Stilborg, appendix 1).

Den största andelen äldre svartgodskeramik med ett fyrtiotal skärvor, påträffades i samma anläggning i Motalagatan. Anläggningen utgjordes av en nedgrävning i en äldre nedgrävning. Keramikerna kom i den yngre anläggningen vars fyllning utgjordes av ett sotigt, siltigt kulturlager. Skärvorna var förhållandevis stora och bestod av ett tiotal mynningsbitar,



Figur 12. Fynd C4145:168. Skärva av skål av Garzertyp. Foto Lasse Norr, ÖLM.

en bottenbit och en mängd bukbitar. Den näst största ansamlingen av svartgods med tioalet skärvor framkom inne på tomten till kv Abboten 6. Skärvorna var förhållandevis små och utgjordes uteslutande av bukbitar. Keramikerna var fördelade på flera tunna lager i botten på schaktet. Det går inte att avgöra om lagren tillhör någon nedgrävning som den i Motalagatan eftersom endast en kortare del av lagren var bevarade. Den största delen av schaktet var stört av frischakt till det nuvarande huset. Inne i kv Abboten 8 påträffades flera skärvor i kulturlagren. Enstaka bitar framkom dessutom utmed Nordanågatan.

Keramikerna som påträffades utmed den aktuella schaktsträckningen har ingått i en jämförande studie tillsammans med liknande keramikmaterial från undersökningarna vid Kriminalvårdsanstalten i Skänninge (Feldt i manus) och intill ett delvis borttaget gravfält (RAÄ 282) vid Rystad i Rystad sn utanför Linköping (Ohlsén i manus). Studien utfördes av Keramiska Forskningslaboratoriet i Lund (Stilborg, appendix 1).

Vid studien framkom att keramikmaterialerna från Skänninge uppvisade likheter i fråga om bland annat gods, skärvtjocklek och konstruktion (Stilborg 2005). I keramikmaterialet från Motalagatan dominerar kär som har en inåtböjd mynning. Det är även dessa kär som oftast har en sotig in- och ibland utsida vilket tyder på en användning som kokkär i hushållet. En annan kärtyp som påträffades i de båda Skänningematerialerna var skålar. En av skålarna från Motalagatan var av s k Garzertyp och påträffades i nedgrävningen A4. Den hade en invändig vågbandsdekor samt en mindre vågbandsdekor på mynningskanten.



I samma anläggning fanns eventuellt ytterligare en skärva av en liknande skål med invändig dekor alldeles under mynningskanten. Denna skärva hade även en sotig insida. Eventuellt fanns ännu en skärva från en skål, men denna gång påträffades skärvan inne på tomten till Motalagatan 24. Skålar av Garzertyp har påträffats vid PK-banksundersökningen i Lund och en av dem hade invändig dekor (Stenholm 1976: 253f). Skålarna börjar uppträda under 1000-talet (Stenholm 1976:253; Stilborg 2005).

I keramikmaterialet från Lund indelades det äldre svartgodset i en tidig variant benämnd Östersjökeramik A som karakteriserades av keramik med inåtböjda mynningar och en huvudsaklig datering till 1000-talet och 1100-talets första hälft. Den andra typen som benämndes Östersjökeramik C, utgjordes av utåtböjda mynningar och denna typ av keramik dominerade under andra hälften av 1100-talet (Brorsson 2002:120). I materialet från Motalagatan var antalet mynningsbitar inte så stort med sju bitar förutom de tre skärvorna av Garzertyp. Av mynningsbitarna dominerar kärnen med en inåtböjd mynning förutom två som har en kraftigt utåtböjd mynning. Alla bitarna kommer från nedgrävningen i Motalagatan. Detta betyder att nedgrävningen bör kunna dateras till 1100-tal.

#### Protostengods

Protostengods är stengods som inte är helt genomsintrat och kan ha en mörkgrå färg. Inom kv Abboten 8 påträffades i ett lager en skärva protostengods, även benämnd ”nästan stengods” (CI) och karakteriserades av ett sintrat gods men med synliga magringskorn. Denna godstyp påträffas i Sydsverige företrädesvis i 1300-talskontexter (Brorsson 2002:126).

#### Rödgoods

Under senmedeltid ökar den lokala produktionen av rödgods vilket resulterar i en större variation i former och dekorer (Brorsson 2002:133). Vid undersökningen framkom keramik av rödgods inom kv Abboten 6 och 8 samt kv S:ta Ingrid 7. Inom Abboten 6 hittades keramik i den delen av schaktet som låg närmast Motalagatan i omrörda lager. I schaktet inom

Abboten 8 påträffades två bitar rödgods, varav det ena utgör en bit av ett fat vars dekor daterar det till 1600-tal. Majoriteten av det tillvaratagna rödgodset från undersökningen utgörs av keramik med en lång användningsperiod, som de klar- och grönslaserade godsen. Flera skärvor har dekor av vitlera vilket ger dem en eftermedeltida datering.

#### Runbleck

Vid schaktningar i kv Abboten 6 påträffades ett runbleck i ett av de understa kulturlagren under plattgången som leder in till bostadshuset. Blecket är tillverkat av en kopparlegering och har runor som skurits in med ett vasst verktyg på både fram- och baksidan. Blecket har en längd på 36 mm, en bredd på 14 mm och en tjocklek på 1 mm. Runorna har en höjd av 14 mm. Den ena kortsidans ursprungliga form med rundade hörn är bevarad medan den andra är bruten rakt av.

Inskriften är inte bevarad i sin helhet eftersom blecket är avbrutet, vilket betyder att inskriftens början och slut har gått förlorat. På bleckets ena sida kan man läsa ... *k butrunaR* och på den andra sidan *lufrunar i...* Det går att uttyda två ord som i normaliserad form lyder **botrunaR** och **lyfrunar**. För en mer detaljerad beskrivning av runorna se bifogad rapport.

Inskriften är inte bevarad i sin helhet, men anses inte ha omfattat så många runor till. Ett försök till tolkning av inskriftens fullständiga text lyder: **Rist iak butrunaR, lyfrunar...** ”Jag ristar botrunor (jag ristar) lövjonor...”. Slutligen så kan det nämnas att genom fyndet av detta runbleck så har det nordiska språket berikats med ytterligare en benämning, **lyfrunar** (Björkhager & Gustavsson 2004:193).

#### Hantverksavfall

Vid förundersökningen hittades olika typer av hantverksavfall utmed Motalagatan, i kv Abboten 6 och 8 samt Nordanågatan. Mest koncentrerat var hantverksavfallet i en nedgrävning utmed Motalagatan samt kv Abboten 8. Avfallet utgjordes främst av slagg, avsågade ledändar, en bit av en degel, tegel och bränd lera.



Figur 13. Fynd C4145:315. Runbleckets båda sidor. Tv ”lufrunar i...” och th ”...k butrunaR”. Foto Lasse Norr, ÖLM.

### *Kv Abboten 6*

Enstaka bitar slagg påträffades på flera platser utmed schaktsträckningen. Inom kv Abboten 6 påträffades slagg i det understa kulturlagret, samma lager som innehöll bland annat runblecket, ett flertal bitar svart-godskeramik och en större ansamling med obrända djurben. Den osteologiska analysen av djurbenen visar att det inte finns några tecken på att skelettmaterialet härrör från hantverksaktiviteter utan att det utgörs av matavfallsrester (Nyberg, appendix 2).

I kv Abboten 6 påträffades bränd lera främst i de undre kulturlagren. Några av bitarna hade tydliga avtryck och har tolkats som lerklining. Den brända leran var koncentrerad till en begränsad yta i det smala fjärrvärmeschaktet. Vid undersökningen påträffades dock ingen konstruktion eller anläggning som bitarna kan härröras från.

### *Kv Abboten 8*

I det undre lagret inne på tomtmark till kv Abboten 8 framkom ett 0,6 m tjockt och något sotigt kulturlager med förekomst av kolbitar. Det innehöll olika typer av fynd som tyder på hantverk i form av tegeltillverkning, metallhantverk och benhantverk.

Teglet framkom dels ute i Motalagatan utanför kv Abboten 8, dels inne på tomtmark. Teglet som påträffades inne på tomtmark kom i ett omrört kulturlager. Den största av tegelbitarna är sekundärbränd. I övrigt påträffades en mängd mindre bitar tegel. Dessa verkar utseendemässigt överensstämma med de tegelbitar som påträffades ute i gatumark i Motalagatan. De utgör troligtvis rester efter tegeltillverkning någonstans i den närmaste omgivningen. I det omrörda lagret framkom även fynd i form av slagg som tyder på metallhantering men även avsågade ledändar från mellanhands- och strålben av nöt, vilka utgör en indikation på hantverk. Det fanns även tändar och ben från köttfattiga delar av djuren (Nyberg, appendix 2).

### *Grop i Motalagatan*

Gropen (A4) i Motalagatan utgjordes av en fyllning av sotigt och sandig silt. I denna framkom ett flertal fynd av hantverkskaraktär i form av metallhantverk. Ett av dessa fynd var en bit av en degel. Den hade använts upprepade gånger vilket märks på den glaserade ytan och på godsets brottsytor. När degeln gått sönder har den hamnat i gropen tillsammans med en mängd andra fynd som också tyder på metallhantverk, t ex en bit slagg, en märkla, en nål, en spik och tre andra oidentifierbara järnföremål. I gropen påträffades även brända och obrända ben. De obrända benen kommer till delvis från köttrika delar av djuren, vilket tyder på att även matavfall hamnat i denna skräpgrop (Nyberg, appendix 2).

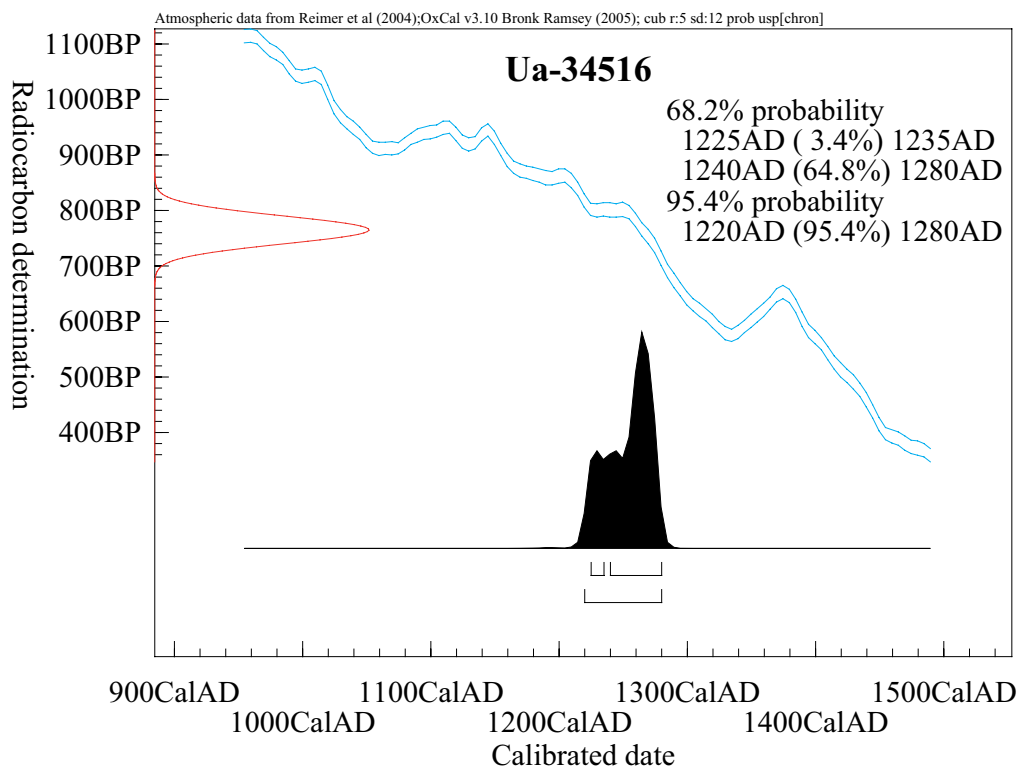


*Figur 14. Fynd C4145:293. Degelfragment.  
Foto Lasse Norr, ÖLM.*

### **Eftermedeltida fyndmaterial**

Bland fyndmaterialet fanns även föremål av senare karaktär. De kommer främst från de övre lagren inom kv Abboten 6 och S:ta Ingrid 7. Vid Abboten 6 framkom en stylus av grafit i ett av de övre kulturlagren. Den kom i den nordvästra delen av schaktet som utgörs av sentida omrörda massor, vilket gör att den förlorat sin ursprungliga kontext och därmed möjlighet till datering. I detta fyndmaterial påträffades glas i form av fönster- och hushållsglas. De fajansskärvor som påträffades kan samtliga dateras till 1800- och 1900-talen. De förekommer i olika former och med varierande dekorer.

Inom kv S:ta Ingrid 7 påträffades flertalet slaggbitar under den översta stenläggningen (A5). I detta ganska fyndförande lager framkom även en bit av huvudet till en kritpipa. Dess form visar att den tillverkats under 1600-talet och då troligtvis i början av seklet. I lagret hittades en bit flinta som förmodligen kan tolkas som eldslagningsflinta. I samma lager kom dessutom ett större antal sentida fynd i form av tegel, spikar och hästkosömmar. Vid kv S:ta Ingrid 7 framkom en större mängd obrända djurben och djurtänder i kulturlagret mellan de båda stenläggningarna.



Figur 15.  $^{14}\text{C}$ -datering och kalibreringskurva från kv Abboten 6.

## Datering

Ett kolprov från kv Abboten 6, lager 6 analyserades av Ångströmlaboratoriet i Uppsala och resulterade i en datering från 1220-1270 e Kr (1 sigma, Ua-34516). Det var i anslutning till detta lager som runblecket påträffades.

## Slutsatser

Vid tidpunkten för den arkeologiska undersökningen var det aktuella området inte så väl undersökt. Den utredning som föregick undersökningen visade på många störningar så förhoppningarna att finna intakta lager och anläggningar var inte så stora. Undersökningen överträffade således alla förväntningar.

## Motalagatan och Nordanågatan samt kv Abboten 6 och 8

Kulturlagren utmed undersökningssträckan visar på olika faser, varav några går att dela in i grova dateringar utifrån fynden. Kulturlagren i den äldsta fasen innehåller enbart äldre svartgods och borde av den anledningen kunna föras tillbaka till tidigmedeltid och den bebyggelse som fanns i området tiden före klostret. Dessa lager påträffades främst i den sydvästra delen av kv Abboten, d v s utmed Motalagatan (motsvarande kv Abboten 6 och 7), inne på tomten

till kv Abboten 6 samt i Nordanågatan. Lagret har en tydlig avslutning i slutningen ned mot Skenaån.

Därefter blir det svårare eftersom det finns fyndmaterial från tidig-, hög- och senmedeltid som påträffades i omrörda lager. De utgörs av enstaka bitar svartgods även av äldre och yngre rödgods och protostengods. I lagren fanns även hantverksavfall och stora mängder tegel. Teglet är av samma typ som påträffades ute i Motalagatan. Detta tyder på att lagret inne på tomten till Abboten 8 verkar vara omrört i samband med husbyggnationen. Det verkar inte utgöras av fyllnadsmassor som förts till platsen. Det gör att det fortfarande har ett visst värde för tolkningen av området.

I de övre kulturlagren ökar inslaget av yngre rödgods. Kritpipor och fönsterglas i lagren pekar mot en eftermedeltida datering. Dessa lager är även ganska omrörda av senare tiders aktiviteter.

Frågan är vad området haft för funktion under de olika faserna. Fynden är entydiga. I den äldsta fasen har en del av området utnyttjats för olika typer av hantverk. Ett exempel på detta är gropen i Motalagatan där fynden utgjordes av en större mängd äldre svartgods samt avfall efter metallhantering i form av en bit av en degel, järnföremål och slagg.

Utmed den aktuella ledningssträckningen påträffades inga medeltida byggnadslämningar i form av exempelvis stolphål eller syllstensrader. Den enda indi-



kationen på att det borde finnas bebyggelse i närheten är fynd av stora mängder med lerklining i de äldsta kulturlagren inne på tomten till kv Abbedissan 6.

Det finns inga tecken på att det analyserade benmaterialet från Abboten 6 härrör från hantverksaktiviteter. Man kan vidare konstatera att det förekommer benfragment från både köttrika och köttfattiga regioner vad gäller nötkreatur och svin, vilket indikerar att det rör sig om slakt- och matavfall. Att det även förekommer fisk- och hönsben i materialet tyder på att det rör sig om matavfallsrester. Antalet identifierade ben från varje art är dock så litet att inga säkra slutsatser kan dras (Nyberg, appendix 2).

Det understa lagret i kv Abboten 6 innehöll förutom runblecket även äldre svartgodskeramik, mängder med bränd lera, en bit slagg samt brända och obrända djurben. Förutom fynd innehöll lagret även kol som gav en datering till tidig högmedeltid. Det äldre svartgodset har en äldre datering, till tidigmedeltid, men har ofta en lång användningstid. Det ytterst begränsade schaktet gör att man inte kan göra en närmare datering.

## Nunnestigen

### samt kv S:ta Ingrid 7 och Nunnan 20

Enligt de historiska kartorna har det funnits bebyggelse utmed Nunnestigen åtminstone från första hälften av 1600-talet och framåt. I den geometriska jordeboken finns ingen tomtindelning men området på båda sidorna av gatan utgörs av stadsmark. På stadskartan från 1713 ligger schaktet inom tomt 26 och 27. Enligt kartans beskrivning noteras för tomt 26 "Jöns Anderssons stadztomt bebygd, som Joen Smedz barn för bebodt". Tomt 27 ägs av "Bängt Falks änka och arfwingar stadsens bebygd". Kartmaterialet visar att tomterna var bebyggda under början av 1700-talet. Den första fasen i schaktet utgörs av en stenläggning, som troligtvis ska tolkas som en gårdsplan framför en husgrund. Dessa anläggningar skulle kunna motsvara stadskartans bebyggelse. Tomten har därefter fyllts ut med massor för att sedan täckas med en stenläggning som går över hela schaktets längd. Eventuella byggnader finns vid denna tid inte inom schaktsträckningen. I schaktet finns sedan inte några flera bebyggelse lämningar förutom det hus som idag står på tomten och har stått där sedan 1940-50-talet. Schaktet grävdes ned i den underliggande sanden, vilket innebär att det inte finns några medeltida lämningar i detta schakt.

Inte så långt därifrån, vid kv Nunnan 20, påträffades en gles stenpackning som tolkades som en äldre gatubeläggning till Nunnestigen.

## Referenser

- Bengtsson R. 1998. *Vid stadens hank och stör. Tullstugor, portar och bommar i svenska städer 1622-1810.*
- Bergqvist J. i manus. Rapport om de arkeologiska undersökningarna mellan Motalagatan och Skenaån 2003. Rapportmanus och arbetsmaterial. Riksantikvarieämbetet UV Öst.
- Broberg B & Hasselmo M. 1981. *Keramik, kammar och skor från sju medeltida städer. Fyndstudie.* Riksantikvarieämbetet och statens historiska museer. Rapport, Medeltidsstaden 30. Stockholm.
- Brorsson T. 2002. Tidig medeltid 1000-1200. I: *Keramik i Sydsverige – en handbok för arkeologer* (red Lindahl A, Olausson D & Carlie A). Keramiska forskningslaboratoriet. Monographs on Ceramics 1. University of Lund, institute of Archaeology: Report Series no. 81. Riksantikvarieämbetet. Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Syd Rapport 2002:6. Malmö.
- Brorsson T. 2002. Hög medeltid 1200-1400. I: *Keramik i Sydsverige – en handbok för arkeologer* (red Lindahl A, Olausson D & Carlie A). Keramiska forskningslaboratoriet. Monographs on Ceramics 1. University of Lund, institute of Archaeology: Report Series no. 81. Riksantikvarieämbetet. Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Syd Rapport 2002:6. Malmö.
- Björkhager V & Gustavsson H. 2004. Runblecket från Skänninge. *Kulten - makten - människan.* Arkeologi i Östergötland. Meddelanden från Östergötlands länsmuseum. Ödeshög.
- Claréus C. 1988. *Motalagatan 8, kv Pilgrimmen, Skänninge, Mjölby kommun, Östergötland.* Rapport, Riksantikvarieämbetet.
- Elfwendahl. 1999. *Från skärva till kärl. Ett bidrag till vardagslivets historia i Uppsala.* Lund studies in medieval archaeology 22. Lunds universitet. Västervik.
- Feldt A-C. 1990. *Kv Nunnan 5, Skänninge stad, Östergötland.* Arkeologisk förundersökning. Rapport Östergötlands länsmuseum.

- Feldt A-C. 2000. i manus. *Motalagatan, Nunnestigen och Nordanågatan. Skänninge stad, Östergötland*. Arkeologisk förundersökning. Östergötlands länsmuseum.
- Feldt A-C. 2001. *Byte av VA-ledningar. Linköpingsgatan (vid Stora Torget), Motalagatan (vid Kolonigatan och Vretavägen)*. Arkeologisk förundersökning/antikvarisk kontroll. Skänninge stad, Östergötland. Arkeologisk förundersökning. Östergötlands länsmuseum.
- Feldt A-C. 2004. *Före staden – preurbana lämningar i Skänninge*. C-uppsats i Nordisk arkeologi. Institutionen för arkeologi och antik historia Uppsala universitet. Uppsala.
- Feldt A-C. 2004. Basrapport i manus. Kriminalvårdsanstalten i Skänninge. Vikingatid och medeltid mellan kloster och hospital. Arkeologisk förundersökning och undersökning. Kv Östanå 6, Skänninge stad, Östergötland. Östergötlands länsmuseum.
- Feldt A-C. 2006. *Mellan S:ta Ingridis kloster och Motalagatan*. Arkeologisk förundersökning. Kv Nunnan 4, Skänninge stad, Östergötland. Rapport 2006:2. Östergötlands länsmuseum.
- Feldt A-C. 2006. *Diken, stolphål och trädgårdsodling*. Arkeologisk förundersökning. Lindbladsvägen, Nunnestigen, Ringgatan samt kv Kornknarren 8-9, kv Liljan 4, kv Nunnan 19 och kv Sångaren 5. Skänninge stad, Östergötland. Rapport2006:32. Östergötlands länsmuseum.
- Karlsson P & Stibéus M. 2003. *Järnvägsparken i Skänninge. Medeltid i stadens utkant*. Arkeologisk undersökning. DAFF Rapport RAÄ UV Öst 2003:2. Linköping.
- Lindqvist G. 1961. *Rapport Klostergatan, Skänninge*. Östergötlands länsmuseum.
- Lundberg A. 2003. i manus. *Klostergatan. Skänninge stad, Östergötland*. Arkeologisk efter- och förundersökning. Östergötlands länsmuseum.
- Lundberg A. 2003. i manus. *Vretavägen och kv Plåtslagaren. Skänninge stad, Östergötland*. Arkeologisk förundersökning. Östergötlands länsmuseum.
- Ohlsén M. 2001. Rapport i manus. *Kv Nunnan 6. Skänninge stad, Östergötland*. Arkeologisk förundersökning. Östergötlands länsmuseum.
- Stenholm L. 1976., Hushållskärl av äldre svartgods. I: Mårtensson A W (red.). *Uppgrävt förflutet för PK banken i Lund. En investering i arkeologi*. Archeologica Lundensia VIII. Lund.
- Stilborg O. 2005. *Svartgods i Skänninge och Linköping*. Keramiska Forskningslaboratoriet, Kvar-tärgeologiska avdelningen, Lunds Universitet. KFL Rapport 06/0427.



## Tekniska uppgifter

Gator	Motalagatan, Nordanågatan, Nunnestigen Sankt Martins väg och Schenanders väg
Kvarter	Abboten, (Nunnan), S:ta Ingrid, (Vallmon) och Vadet
Stad	Skänninge
Kommun	Mjölby
Län och landskap	Östergötland
Fornlämningsnummer	RAÄ 5
Ekonomiska kartans blad	085 51 (8F 5b BISKOPSBERGA)
Koordinater	X6474140-6475300, Y1457700-1457900
Länsstyrelsens beslut	2001-07-05
Länsstyrelsens handläggare	Carin Claréus
Typ av undersökning	Arkeologisk förundersökning
Koordinatsystem	RT90 gon 2,5 V
Länsstyrelsens diarienummer	220-2964-00
ÖLM diarienummer	133/00
ÖLM kontonummer	6406
Uppdragsgivare	Mjölby-Svartådalen Energi AB
Kostnadsansvarig	Mjölby-Svartådalen Energi AB
Projektledare	Viktoria Björkhager
Personal	Annica Clarmo, Marie Ohlsén (Skoglund)
Fältarbetstid	2000-03-21--30 & 2000-06-06
Fynd	ÖLMC4145:1-315
Foto	xxxx
Analys	Keramisk analys (KFL) Osteologisk analys (ÖLM) <sup>14</sup> C-analys (Ångström)
Grafik	Lasse Norr
Renritning	Lasse Norr
Grafisk form	Lasse Norr

Dokumentationsmaterialet förvaras på Östergötlands länsmuseum.

Ur allmänt kartmaterial  
ISSN 1403-9273

© Lantmäteriverket MS2008/06551  
Rapport 2010:113 © Östergötlands länsmuseum

# Svartgods i Skänninge och Linköping

## Inledning

Äldre svartgods är en grupp av keramik, som man traditionellt har närmat sig utifrån och i viss mån uppifrån. Orsakerna till detta är flera. Frågeställningarna har oftast varit knutna till sociala och demografiska problem av regional och interregional omfattning. Förståelsen av sociala influenser, folkförflyttningar och framväxande nationer har varit det slutgiltiga målet för tolkningen av keramiken som kulturbärande föremål. Samtidigt är det en period där keramikhandverket till delar genomgår en avgörande förändring från hushållsproduktion till verkstadshantverk. Därför har det också funnits ett intresse för främst uppbyggnadstekniken, där användningen av kavalett under byggandet och/eller för den avslutande formgivningen och orneringen av krukans spelar en stor roll (Jönsson & Brorsson 2003, 169). Form och ornamentik har dock spelat den klart största rollen, vilket har lett till utarbetningen av och diskussioner kring detaljerade typologiska system. Följden har blivit att fokus tills nyligen har legat på studier av mynningens profil samt av ornamentiken på kärlets övre del. Botten har studerats främst i mån av förekomst av bottenmärken. En medverkande orsak är givetvis att materialmängderna ofta är ganska stora. Med Torbjörn Brorsson och Birgitta Hulthéns teknologiska analyser av svenska, ryska och tyska material har emellertid helt nya framställningsperspektiv kommit in (Hulthén 2001, Brorsson 2003, Brorsson 2005). Det viktigaste i dessa studier har varit att skilja lokalt från främmande hantverk som ett svar på de ovannämnda överordnade forskningsfrågorna.

Nu är denna inledning varken tänkt som en forskningshistorik eller –kritik, men som en förklaring på hur och varför den föreliggande analysen avviker från de flesta bearbetningarna av svartgods hitintills. Rapporten fokuserar på basala teknologiska parametrar i jämförelserna mellan tre fyndmaterial från utgrävningar på Kriminalvårdsanstalten och Motalagatan i Skänninge samt vid Rystad i Linköping. I och

med att fynden kan dateras till en period, där keramikframställningen kan ha varit på väg att övergå från hushållsproduktion till verkstadsproduktion (Jönsson & Brorsson 2003, 174f), är det av intresse att kartlägga skillnaderna i godsammansättning och kärldimensioner såväl som skillnader i form och ornamentik mellan olika platser. Lika viktigt är det att statistiskt utvärdera den ”interna” homogeniteten. De kronologiska skillnader, som kan finnas mellan de tre materialen är i första omgång mindre intressanta. Tid är inte den viktigaste faktorn bakom olika teknologiska lösningar. Skillnader i val av råmaterial och godsets sammansättning, i formningsteknik och kärlets dimensionering är resultatet av olika produktioner oavsett om dessa är skiljda i tid, rum eller social kontext. Produktionen bestäms till alla tider av en kombination av förutsättningar, behov och krav.

## Frågeställningar

På uppdrag av Ann-Charlott Feldt, Marie Ohlsén och Viktoria Björkhager har tre fyndmaterial från lokalerna Kriminalvårdsanstalten och Motalagatan i Skänninge samt Rystad i Linköping, Östergötland analyserats vid Keramiska Forskningslaboratoriet, Lunds Universitet.

Som nämnts i inledningen har denna genomgång och jämförelse av olika fyndmaterial gjorts utifrån ett underifrån-perspektiv för att kunna adressera några basala frågor till produktionen av kärlet. Materialet från Kriminalvårdsanstalten har framkommit i närheten av samtida specialiserad gjutningsverksamhet med potentiell engelsk anknytning (Feldt manus). Det är därför intressant att överväga möjliga influenser i keramiken härifrån.

Följande specifika frågor har utformats :

- Finns det generella skillnader i kärlets dimensioner och kan dessa relateras till olika funktionella behov eller till olika typer av produktioner (verkstad/hushåll)?



- Kan ett funktionellt hushållsförråd av kärl urskiljas?
- Finns det – med utgångspunkt i fyndet av gju-  
teriavfall från samma plats - mera avancerade  
drag i keramiken från Kriminalvårdsanstalten,  
vilka skulle kunna indikera främmande influ-  
enser?

## Metoder

### Registrering

Registreringen har skett efter en modifierad version av den teknologiska registreringsmetoden utvecklat av Birgitta Hulthén (Hulthén 1974). Skärvtjockleken utgör tillsammans med antalet och vikten av skärvorna huvudparametrarna. På varje skärva mäts den största tjockleken med undantag för tydligt förtjockade delar som övergången mellan buk och botten. Skärvorna sorteras sedan efter de övriga tekniska variablerna, såsom kärldel, magring och form. Av de övriga variabler, som definierats av Hulthén, har jag till den föreliggande analysen valt bort bedömningen av magringsmängd, färgbestämmning av utsidan efter Munsell Color Charts, kärnans färg samt beskrivningen av kärldelens form. Av dessa bortvalda variabler är magringsmängden den viktigaste. Orsaken till, att jag har valt att inte registrera magringsmängd är, att den är mycket svårbedömd i dessa gods med en genomgående begränsad mängd finkrossad magring. Färgbestämmningen har ersatts av enklare registrering av oxiderad, reducerad eller sotig yta.

### Mikroskopering

Undersökning av polerade brottytor under ett stereomikroskop vid förstoringar mellan X6 och X40 ökar betydligt detaljnivån på den information, som kan uppnås vid en okulär registrering av keramikens teknologiska variabler. Metoden används för att få en snabb, men ändå detaljrik, överblick över variationen inom ett material utvalt till analys på basis av en mera omfattande föregående registrering av ett keramiskt fyndmaterial. Metoden kan inte ersätta tunnslipsanalys (TS), men är en stor hjälp vid ett senare urval av analys-skärvor till TS. Dessutom kan man vid jämförelse mellan tunnslipsanalyserade objekt och objekt med en polerad brottyta relatera dessa

sista till tunnslipsresultaten och därmed stärka kopplingen till resultaten av registreringen.

### Mikroskopering av tunnslip i polarisation- smikroskop

Tunnslip är 0,03 mm tunna preparat av keramik, som kan analyseras i ett polarisationsmikroskop. Med denna metod kan man bedöma mängden, kornstorleksfördelningen och arten av naturligt grovmaterial (silt och sand). Vidare kan man urskilja samt bedöma mängden och kornstorleken på eventuell tillsatt magring. En mineralogisk bestämning av grovfraktionerna i leran kan göras. Lerans innehåll av bl.a. järnoxid, glimmer, malm och andra mineral kan uppskattas. Vid förstoringar på 600-1000 X studeras eventuella förekomster av exempelvis diatoméer (kiselalger) och kalkfossil.

## Material

Materialet från Kriminalvårdsanstalten kommer från två närliggande utgrävningar (Kv. Östanå Dnr 435/03 och 484/04). Det senare, större materialet på knappt ett kilo har registrerats efter ovan beskrivna metod, medan det mindre materialet har genomgått mera översiktligt. Det större materialet har visat sig representativt. Keramiken framkom i stolphål, gropar och kulturlager samt i en brunn. Fragmenteringen är hög och få skärvor verkar härröra från samma kärl. Skärvorna är emellertid inte utpräglat slitna och det finns anledning att anta, att det rör sig om ett primärt avfallsmaterial<sup>1</sup> trots bristen på fullrepresenterade kärl (minst 1 mynning, 1 buk och 1 bottenskarva från samma kärl)

Materialet från Motalagatan, Skänninge (Dnr 133/00) omfattar ca 0,5 kilo keramik från olika gropar och kulturlager utmed Motalagatan och Nordanågatan. Materialet har samma avfalls-karaktär som keramiken från Kriminalvårdsanstalten.

Keramiken från Rystad, Linköping (Dnr 119/01) härrör från en stor grop (A1). Materialet omfattar nära 6 kilo skärvor. Här finns flera skärvor från varje av de flesta representerade kärlen och även om enbart något enstaka fullrepresenterat kärl har kunnat urskiljas bland de minst 25 olika kärl, finns det ingen tvekan om, att detta är ett primärt avfallsmaterial.

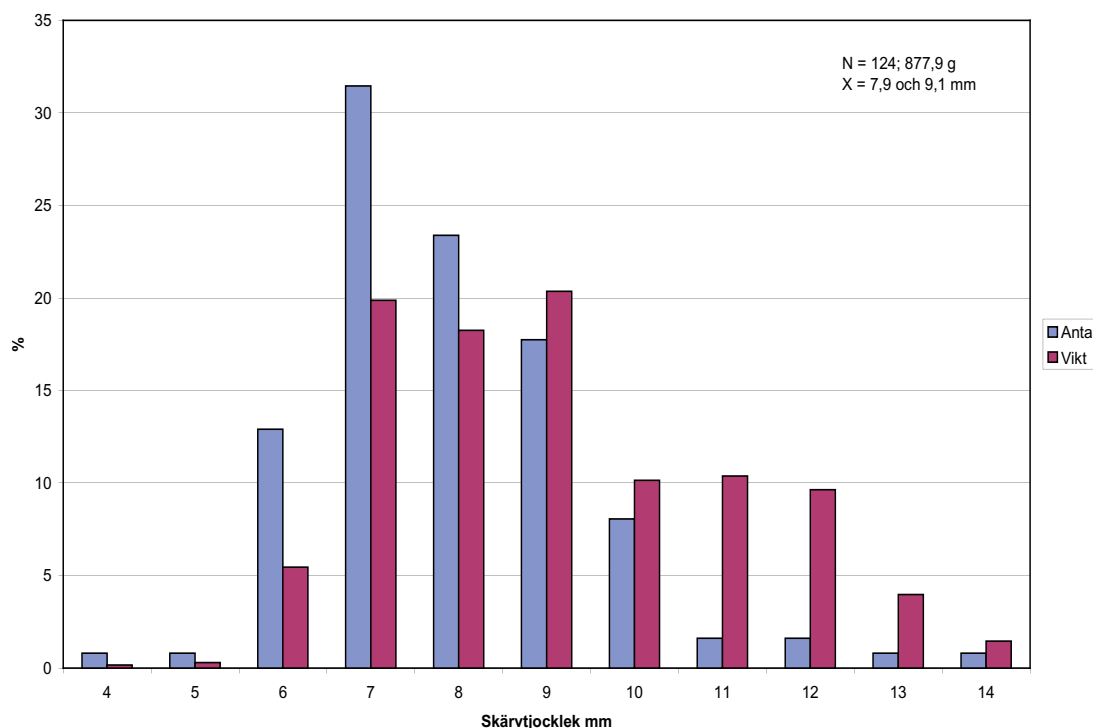
## Resultat

### Kärldimensioner

Skärvtjockleksfördelningen beräknad på antal skärvor respektive skärvvikt illustrerar den statistiska variationen i kärlväggarnas tjocklek. En jämn fördelning med en topp (unimodal fördelning) är samtidigt ett uttryck för ett homogent material. Avvikelse kan bero på, att större delar av ett enkelt kärl har hamnat i samma kontext som ett i övrigt mera blandat och fragmenterat material. Just skillnaden mellan fördelningarna beräknade för antal respektive vikt ger ett intryck av homogeniteten i fragmenteringen och kan avslöja materialets tillblivelseshistoria. Består materialet exempelvis av ensartat krossade kärl, som har deponerats samtidigt eller av en kombination av ett omlagrat, sekundärt, fragmenterat skärvmaterial och större skärvor från ett kärl, som har deponerats omedelbart innan kontexten förseglades. Eftersom statistik över svartgodskeramikens skärvtjockleksvariationer stort sett saknas får vi vända oss till analyser av

förhistorisk keramik för att skaffa referensramar. Variationerna mellan olika samtida förhistoriska material uttryckt i skillnader i den genomsnittliga skärvtjocklek brukar vara begränsade – i storleken 0,5 – 1 mm (Stilborg 1997, 181). Genomsnitt kring 9 mm är det vanligast förekommande under brons- och järnålder.

Skärvtjockleksfördelningen för Kriminalvårds-keramiken (Dnr 484/04 ) (fig. 1) visar en typisk, sned, unimodal fördelning – få av de tunnaste skärvorna, många ”mellantjocka” och en del tjockväggiga skärvor. Huvuddelen av skärvorna – både med hänsyn till antal och vikt – är 7-9 mm tjocka. Ju tjockare skärvor, desto mera väger de och ju mera hållbara är de. Detta ger sig utslag i den tydliga avvikelsen mellan fördelningen baserad på antal och fördelningen beräknad på vikt, vilken också framgår av de beräknade medelvärden på 7,9 respektive 9,1 mm för antal och vikt. I beräkningarna av skärvtjockleksfördelningen har jag inte inkluderat den största kärldelen - den 9 mm tjocka och 136 g tunga botten-buuskärvan med bottenmärke. Dels skulle den snedvridda statistiken i detta begränsade



Figur 1 Skärvtjockleksfördelning för svartgodskeramik från Kriminalvårdsanstalten Dnr 484/04 beräknat på antal skärvor respektive skärvvikt.



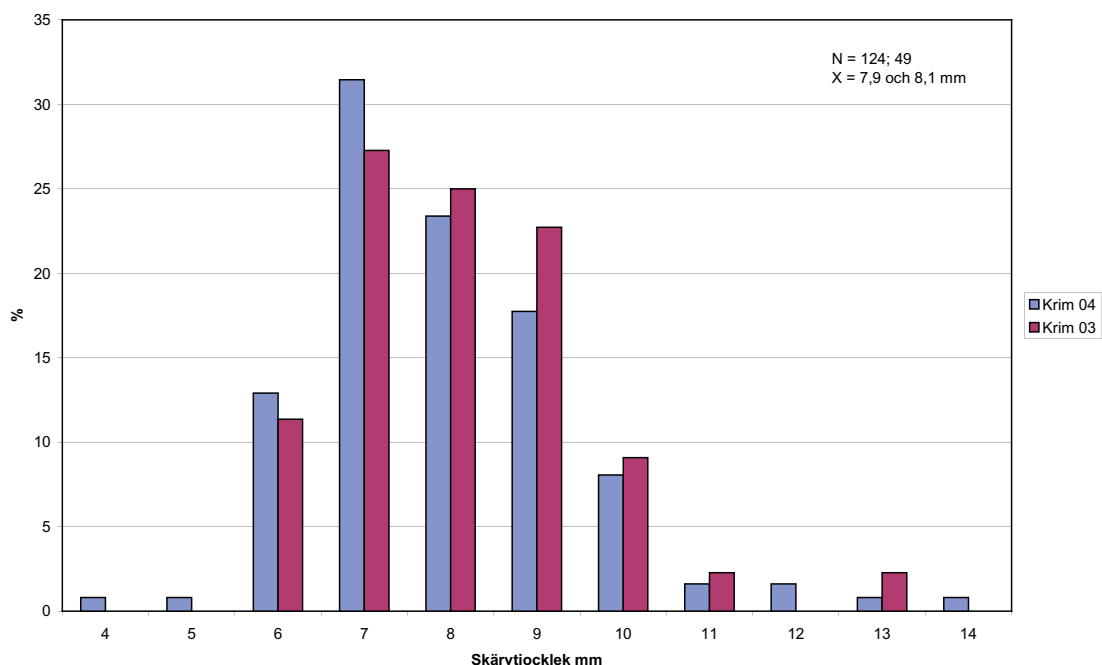
material, dels framstår den som främmande såväl form- som konstruktionsmässigt.

En jämförelse av skärvtjockleksfördelningen för Dnr 484/04 baserad på antal med motsvarande fördelning för de 49 skärvorna i Dnr 435/03 (fig. 2) visar, att dessa två material har en nära nog identisk sammansättning. I registreringen kommer jag därför att använda mig av det större materialet från Dnr 484/04, som representativt för fyndplatsens keramik.

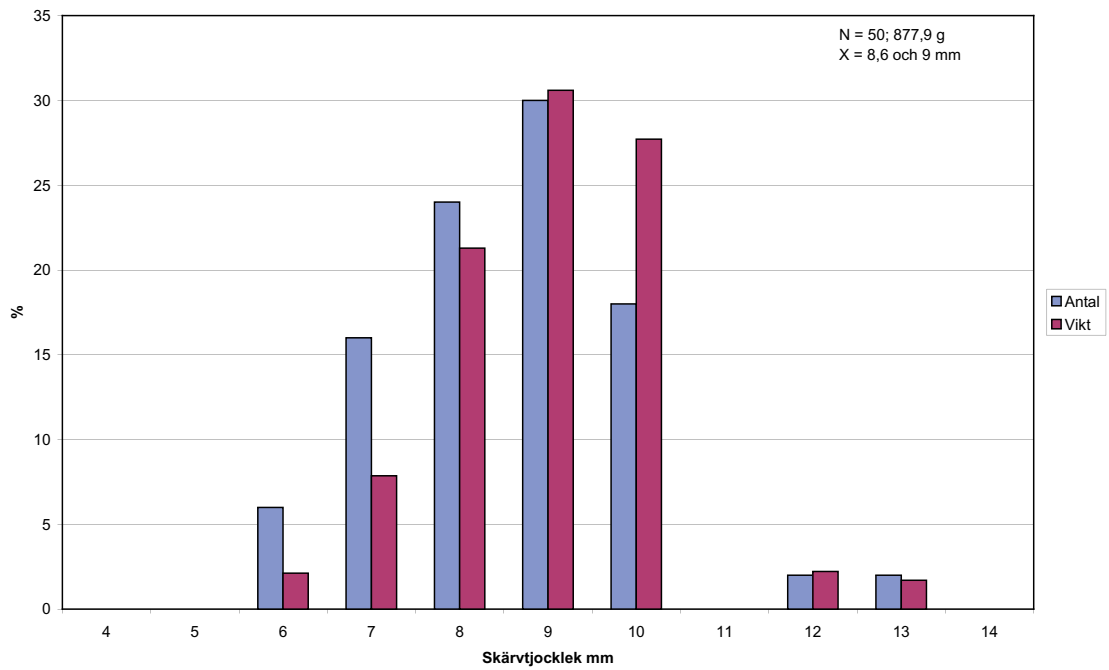
De 50 skärvorna med en sammanlagd vikt på 490 g från Motalagatan har en skärvtjockleksfördelning i form mycket snarlik den på Kriminalvårdsanstalten (fig. 3). Sannolikt på grund av den mindre mängden material är fördelningen dock ofullständig. De tunnaste och en del av de tjockaste skärvorna saknas. Det illustreras också av, att det bara fanns en bottenskarva i fyndet. Medelvärden för antal och vikt är 8,6 och 9,0 mm. En jämförelse av fördelningen baserad på antal skärvor med Kriminalvårdsanstaltens material (fig. 4) visar en tendens, att keramiken från Motalagatan har kraftigare vägg tjocklekar, vilket också ger ett visst utslag i medelvärden på 7,9 mm respektive 8,6 mm. Vi ska längre fram gå in på vad som ligger bakom denna skillnad.

Keramikmaterialet från Rystad-gropen omfattar 337 skärvor med en samlad vikt på 5300 g. Det är inte förvånande, att ett så pass stort material från en enstaka kontext framvisar en närmast perfekt unimodal normalfördelning av skärvtjocklekarna (fig. 5). Som på Kriminalvårdsanstalten gör enstaka större kärldelar sig bemärkta i de förhöjda värdena för klasserna 13, 14 och 15 mm samt bidrar till ett högre medelvärde beräknat på vikt. Även medelvärdet beräknat på antal skärvor är emellertid anmärkningsvärt högt. Bland de material, som tidigare har registrerats av KFL, är det enbart senmesolitisk Erteböllekeramik byggd i H-teknik samt ett romartida material från Uppåkra dominerat av stora förråds krukor, som har högre medeltjocklek (Bergensträhle & Stilborg 2001, 32; Stilborg 2001, 133). Avvikelsen blir mycket tydlig vid en jämförelse av fördelningarna i de tre Skänninge-materialen baserad på antal (fig. 6).

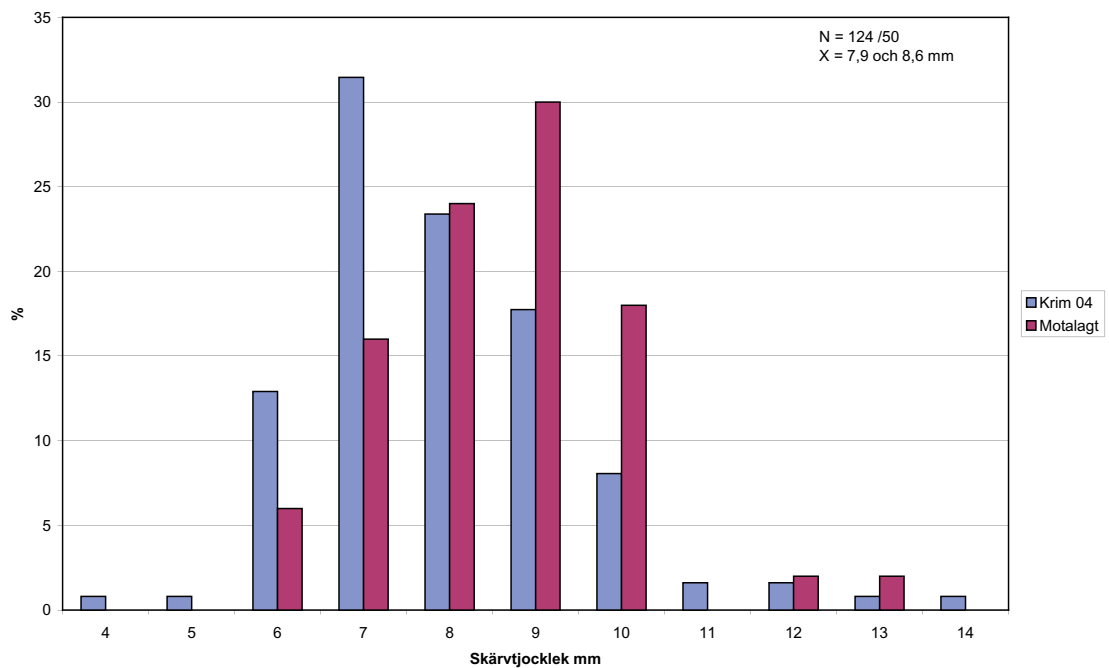
Som antytt med parallellen från Uppåkra är den vanligaste orsaken till sådana markanta skillnader i kärlväggarnas tjocklek en motsvarande skillnad i kärkens storlek. I brist på hela och rekonstruerbara kärl återstår mynnings- och bottendiametrar som något sämre parametrar för



Figur 2 Jämförelse mellan skärvtjockleksfördelningarna för svartgodskeramiken från de två utgrävningarna på Kriminalvårdsanstalten (Dnr 484/04 och Dnr 435/03) beräknat på antal skärvor.

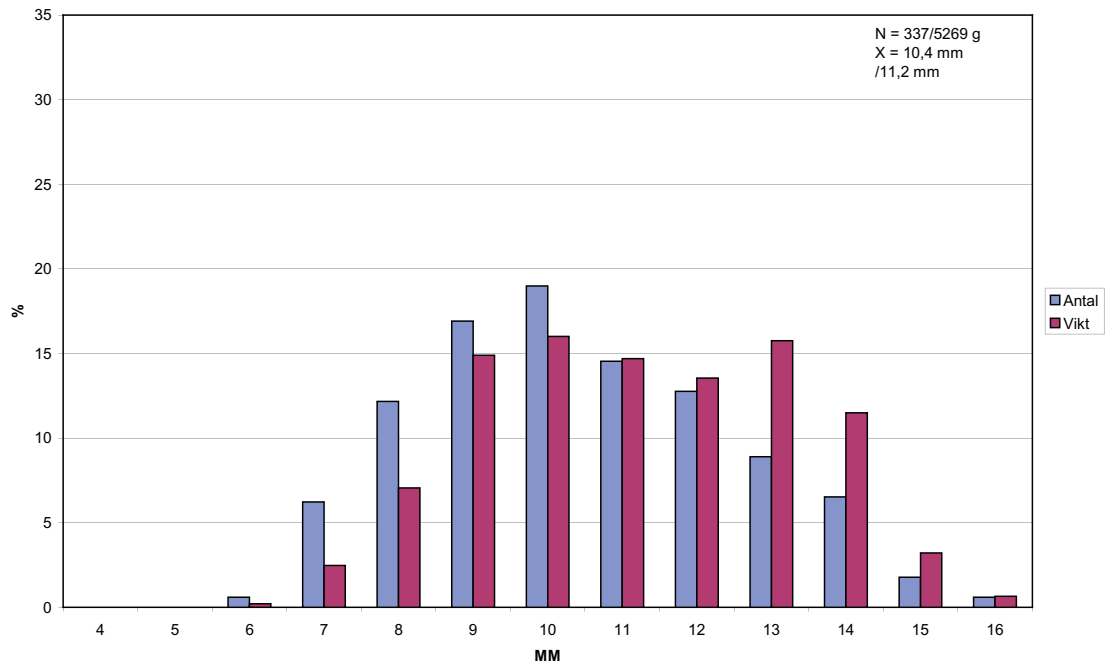


Figur 3 Skärvtjockleksfördelning för svartgodskeramiken från Motalagatan Dnr 133/00 beräknat på antal skärivor respektive skärvikt.

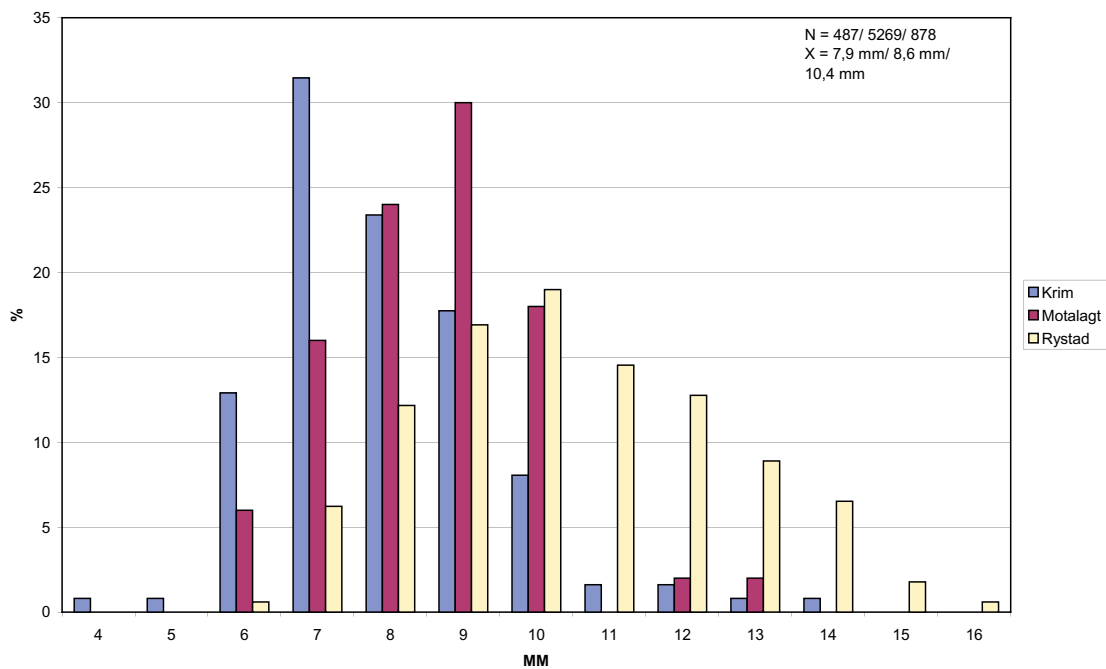


Figur 4 Jämförelse mellan skärvtjockleksfördelningarna för svartgodskeramiken från Kriminalvårdsanstalten Dnr 484/04 och från Motalagatan Dnr 133/00 beräknat på antal skärivor.

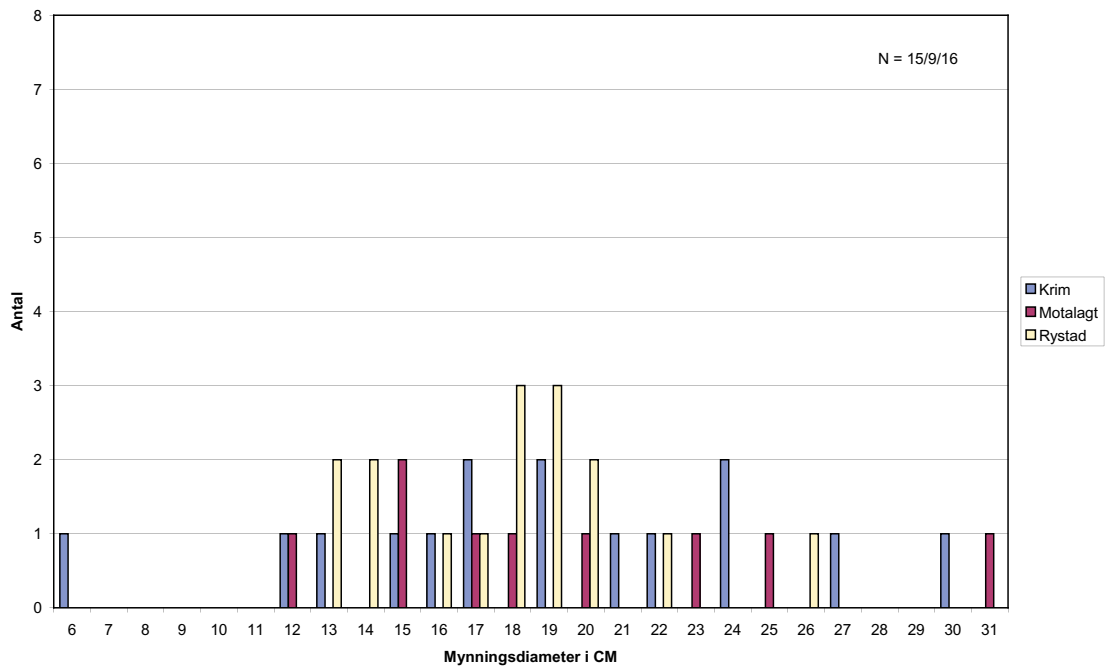




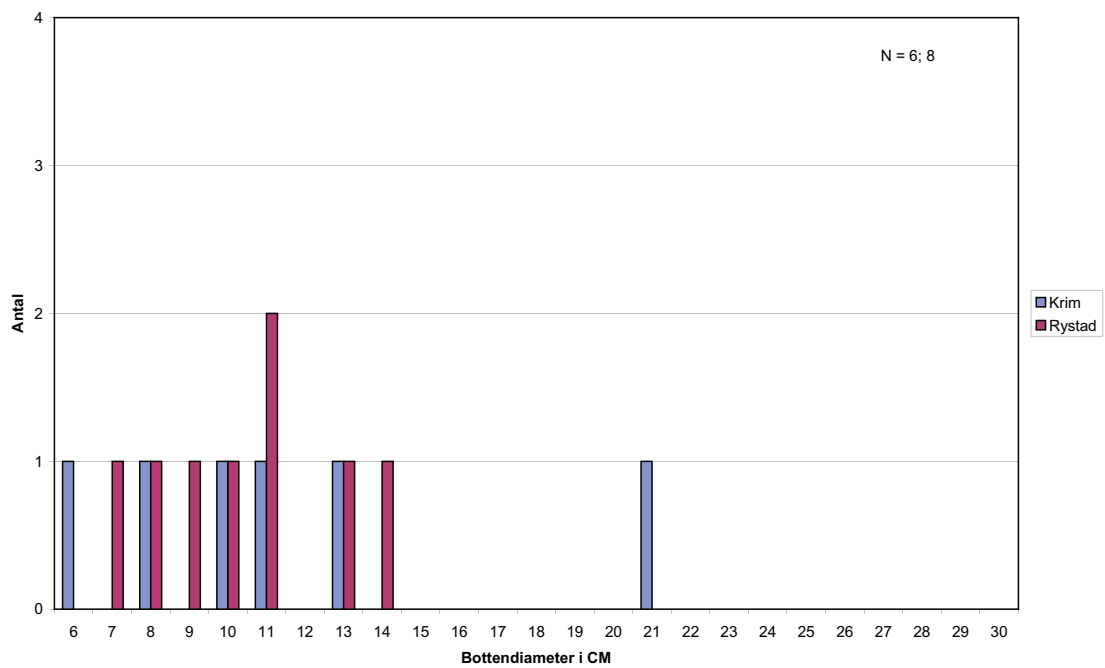
Figur 5 Skärvtjockleksfördelning för svartgodskeramiken från Rystad Dnr 119/01 beräknat på antal skärvor respektive skärvvikt.



Figur 6 Jämförelse av skärvtjockleksfördelningen för Rystad-keramiken med skärvtjockleksfördelningar från Kriminalvårdsanstalten Dnr 484/04 och Motalagatan Dnr 133/00 beräknat på antal skärvor.



Figur 7 Beräknade mynningsdiameterar från Kriminalvårdsanstalten, Motalagatan och Rystad.



Figur 8 Beräknade bottendiameterar från Kriminalvårdsanstalten och Rystad.

bedömning av variationen i storlek (fig. 7 och 8). Eftersom det förekommer såväl inåtböjda som utåtböjda mynningsprofiler i alla tre material, tycks det inte finnas några principiella hinder för en jämförelse. Av fördelningen av beräknade mynningsdiametrar framgår, att alla tre material domineras av mellanstora (13-17 cm) och stora (18-24 cm) kärl. Om Rystad-krukorna avviker, är det snarast genom bristen på något extra stort kärl, som förekommer på båda andra platserna. Samma bild ser vi i fördelningen av bottendiametrar på Kriminalvårdsanstalten och i Rystad-gropen (fig. 8). Skillnaden i skärvtjocklek mellan de två materialen motsvaras inte av en skillnad i de beräknade bottendiametrarna.

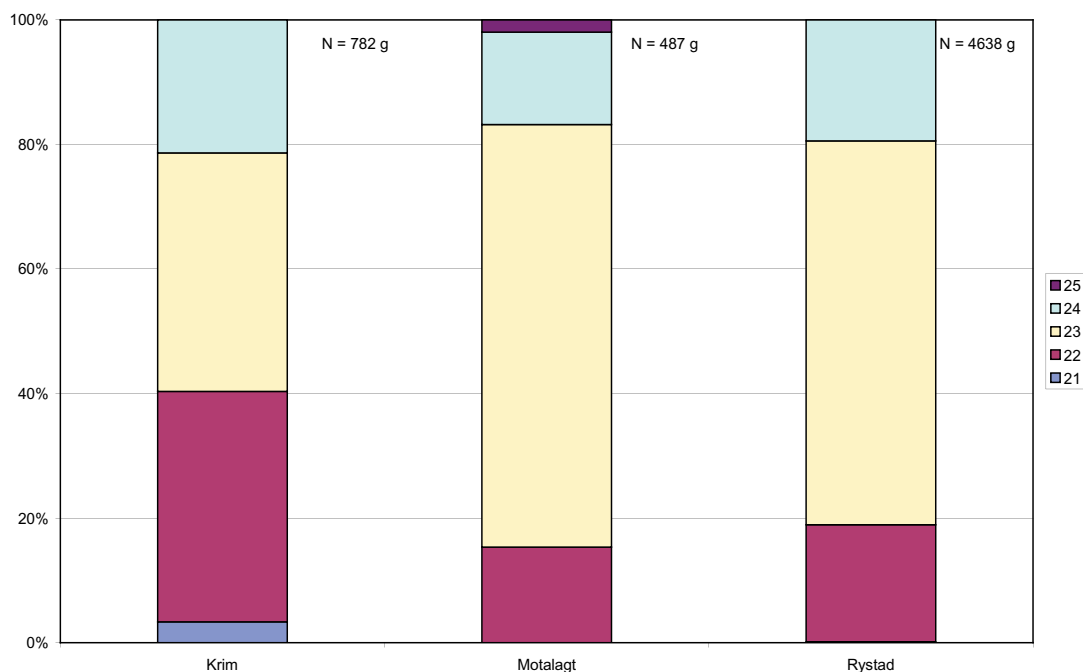
Vi kan således avvisa möjligheten, att skillnaden i skärvtjocklek beror på skillnader i kärlets storlek. Vi får då gå vidare med att jämföra de framställningstekniska aspekten.

### Gods

Vid en makroskopisk registrering är det enbart magringsmedlets art och magringens kvalitet (i detta fall max. kornstorlek), som kan bedömas. För att studera variationer i lerans grovlek krävs i de flesta fallen mikroskopering av tunnslip.

Kriminalvårdsanstaltens keramik hade i alla fall magrats med en krossad bergart som sannolikt var granit (se resultat av tunnslipsanalys längre fram). Fem olika kvaliteter (med kodbeteckningarna 21, 22, 23, 24 och 25) kunde urskiljas – 21 med max kornstorlek < 1 mm, 22 - med max kornstorlek 1-2 mm, 23 - med max kornstorlek 2-3 mm, 24 - med max kornstorlek 3-4 mm och 25 med max kornstorlek > 4 mm. Fördelningen av dessa olika kvaliteter inom skärvtjockleksklasserna visar en traditionell bild, där den finaste godskvaliteten (21) hade använts till kärlet med de tunnaste väggarna (6-8 mm). Denna finaste kvalitet förekommer emellertid bara i några få procent av skärvorna (figur 9). Resten av materialet är fördelat på ungefär lika mycket material med magringskvaliteterna 22 och 23 samt en mindre del av den grövsta kvaliteten 24. Om det bottenmärkta kärlet, som har en 23-kvalitet, hade inkluderats skulle denna grupp ha varit ca 6 %- enheter större.

Vid en jämförelse med fördelningarna i de två andra materialen från Motalagatan och Rystad blir det klart, att Kriminalvårdsanstaltens keramik omfattar en betydligt större andel gods med finkornig magring än de två andra. Motalagatan



Figur 9 Jämförelse av godsfördelningar i keramiken från Kriminalvårdsanstalten, Motalagatan och Rystad.



och Rystad har med möjligt undantag för en liten andel gods med ännu grövre magring i Motalagatan-fyndet helt jämförbara godsfördelningar. Eftersom det ofta finns en korrelation mellan magringens grovlek och kärlväggens tjocklek/kärlets storlek, är det anmärkningsvärt, att en högre andel av grövre gods inte har observerats i Rystad-materialet. Det finns således inga uppenbara spår efter stora Rystad-kärl i godskvaliteterna heller. Godsanalyserna visade dock på en delvis annorlunda bild (se nedan). Vi vänder oss nu till spåren efter uppbyggnadstekniken.

### Konstruktion

Som nämnts tidigare befinner vi oss i en brytningstid för det keramiska hantverket, där nya tekniker och nya former för hantverkets organisation håller på att vinna inpass. De observerade skillnaderna mellan de tre fyndmaterialen skulle därför kunna bero på skillnader i uppbyggnadstekniken, där användningen av kavalett är den mest iögonenfallande förändringen.

Kavaletten används för att underlätta rotationen av kärlet under uppbyggandet och för att kunna jämna till utsidan på det färdiga kärlet samt vid orneringen av utsidan. Detta befördrar en jämnare och mera symmetrisk profil på kärlet, men inte nödvändigtvis en tunnare kärlvägg. Kavaletten är dessutom historiskt sett förutsättningen för orneringen med tättsittande parallella, horisontella linjer och våglinjerna, som karakteriserar svartgodskeramiken. Man kan diskutera vilket som var det väsentligaste incitamentet för att använda kavalett. Våglinjerna kan göras utan användning av kavaletten, men resultatet blir betydligt mindre precist. Användningen av kavalett lämnar olika spår på kärlet. Tilljämningen av profilen lämnar fina linjer på utsidan och även den helt parallella linjeornamentiken får räknas som en tydlig indikation på användningen av kavalett. När kärlet har byggts upp på kavalett kan det, utöver de mera sällsynta bottenmärken, förekomma en liten kant ytterst på bottenytan, som antagligen har gjorts för att fästa kärlet på kavalettskivan. På andra kärl kan denna kant ha avlägsnats när kärlet togs bort från kavaletten, så bristen på en sådan kant kan inte entydigt tas som bevis för, att kavalett inte har använts vid konstruktionen av kärlet.

Bland keramiken från Kriminalvårdsanstalten är mynnings, hals- och buxskärvor med spår efter formning på kavalett vanligt förekommande. På de skärvor, där uppbyggnadstekniken i övrigt kunde iaktas, har kärnen byggts upp i den vanliga N-rull-tekniken. På två av 11 bottenskarvor fanns det tydliga spår efter att botten fästs på en kavalettskiva. Kavaletten verkar således mest ha använts för tilljämning av profilen och vid ornering av den övre delen av kärlet. Detta understryks av det faktum, att kavalettspåren nästan uteslutande förekommer på mynningshalskarvor och buxkarvor från kärlets övre del. Ett klart undantag för detta är kärlet med bottenmärke (F175, figur 11-R45). Här är de parallella ränderna på den nedre delen av kärlets utsida framträdande och även på insidan av botten finns parallella formningsspår. Detta senare brukar vara ett tecken på drejning av kärlet. Detta kräver dock ett rotationsmoment som en kavalett inte kan åstadkomma (Hulthén 1974, Stilborg 2002, 23). I detta fall verkar den krossade magringen också för grov för en drejning. Det finns dock inte heller några tydliga spår efter användning av rulluppbyggnadsteknik. Helt klart är emellertid, att krukmakaren har utnyttjat kavaletten eller en primitiv drejskiva på ett mera professionellt sätt än vad som har gjorts vid framställningen av de övriga kärnen på denna plats. Bottenmärket i sig har en när parallell på ett kärl från utgrävningen för PK-banken i Lund (Stenholm 1976, fig. 219 – kärl längst till höger). Detta märke, som på tyska kallas "Kreuz im Vierpass" är bland de vanligaste på slaviskt område (Schuldt 1956, abb. 95 f och m; 95). Även på andra skånska platser är bottenmärken vanligt förekommande (Jönsson & Brorsson 2003, 178).

Även i keramikmaterialet från Motalagatan är det vanligt att spår efter formning på kavalett förekommer på den övre delen av kärlet. Bristen på bottenskarvor i materialet gör det inte möjligt att identifiera kärl som byggts på kavaletten utifrån spår på botten. Där uppbyggnadstekniken har kunnat identifieras har kärlet byggts i N-rull-teknik.

Spår efter användning av kavalett är lika vanliga på Rystadgropens kärl – även här främst på de övre delarna av kärnen. Spåren förekommer på från 6 till 13 mm tjocka skärvor. Bland de 14 bottenskarvorna finns det avtryck efter kavalett

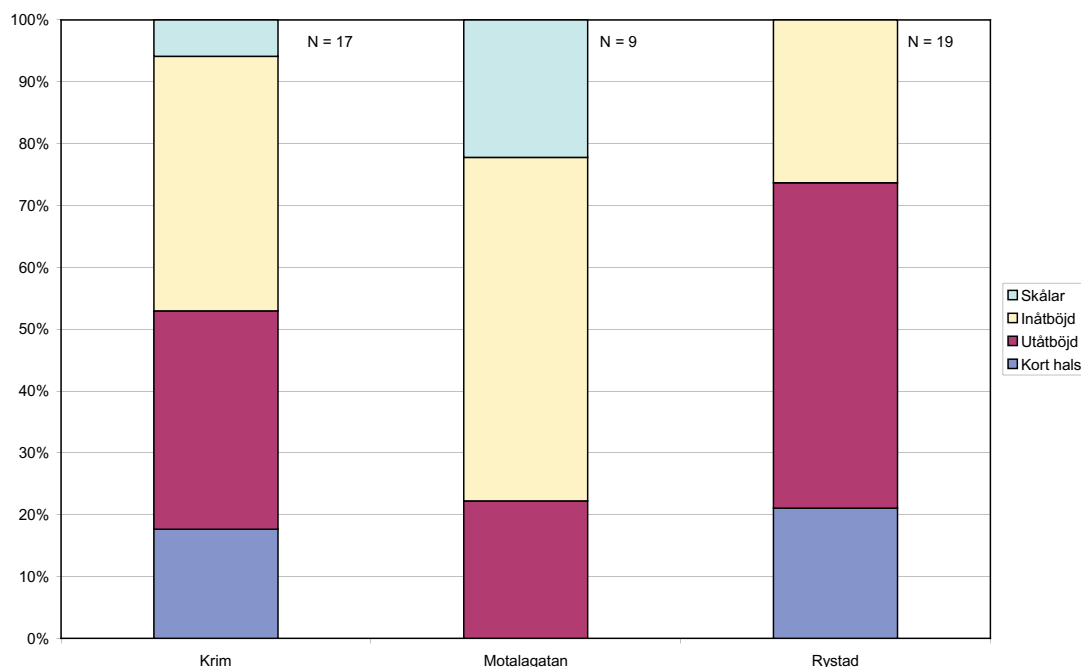
på fyra. Det verkar således inte förekomma någon avgörande skillnad i användningen av kavalet till formgivningen av kärlden på de tre platserna. Vad som däremot är anmärkningsvärt är, att spåren efter N-rullbyggnadstekniken – de sneda brottytorna – uppträder betydligt mera frekvent och är tydligare i Rystad-materialet jämfört med keramiken på Kriminalvårdsanstalten och Motalagatan. Det förekommer till och med fall – bl. a. vid övergången mellan buk och botten, där brottet har följt fogen mellan två rullar. Bristen på liknande iakttagelser på tidigmedeltida keramik gör det nödvändigt att återvända till jämförelser med förhistoriska material. Dålig sammanfogning av rullarna i ett kärl uppträder under förhistorien nästan uteslutande på senmesolitiska och tidigneolitiska kärl och är i den senare perioden ganska sällsynta. Fenomenet har generellt tolkats som ett resultat av, att hantverket ännu inte var fullt utvecklat. Det dyker upp igen på den sena Mellanneolitikum-A-platsen Stävie i Skåne, där det skulle kunna förklaras med, att keramiken här gjordes snabbt för en kortvarig, tillfällig användning (Stilborg 2003, 233). Detta var antagligen inte fallet med Rystad-keramiken, där de vanligt förekommande sotiga insidor och matskorpor tydligt visar på hushållsfunktioner.

De mera synliga spåren efter N-teknik får således tolkas som resultatet av ett sämre hantverk, vilket också skulle kunna förklara kärldens tjockare väggar. Jag återkommer till denna diskussion i slutet på rapporten.

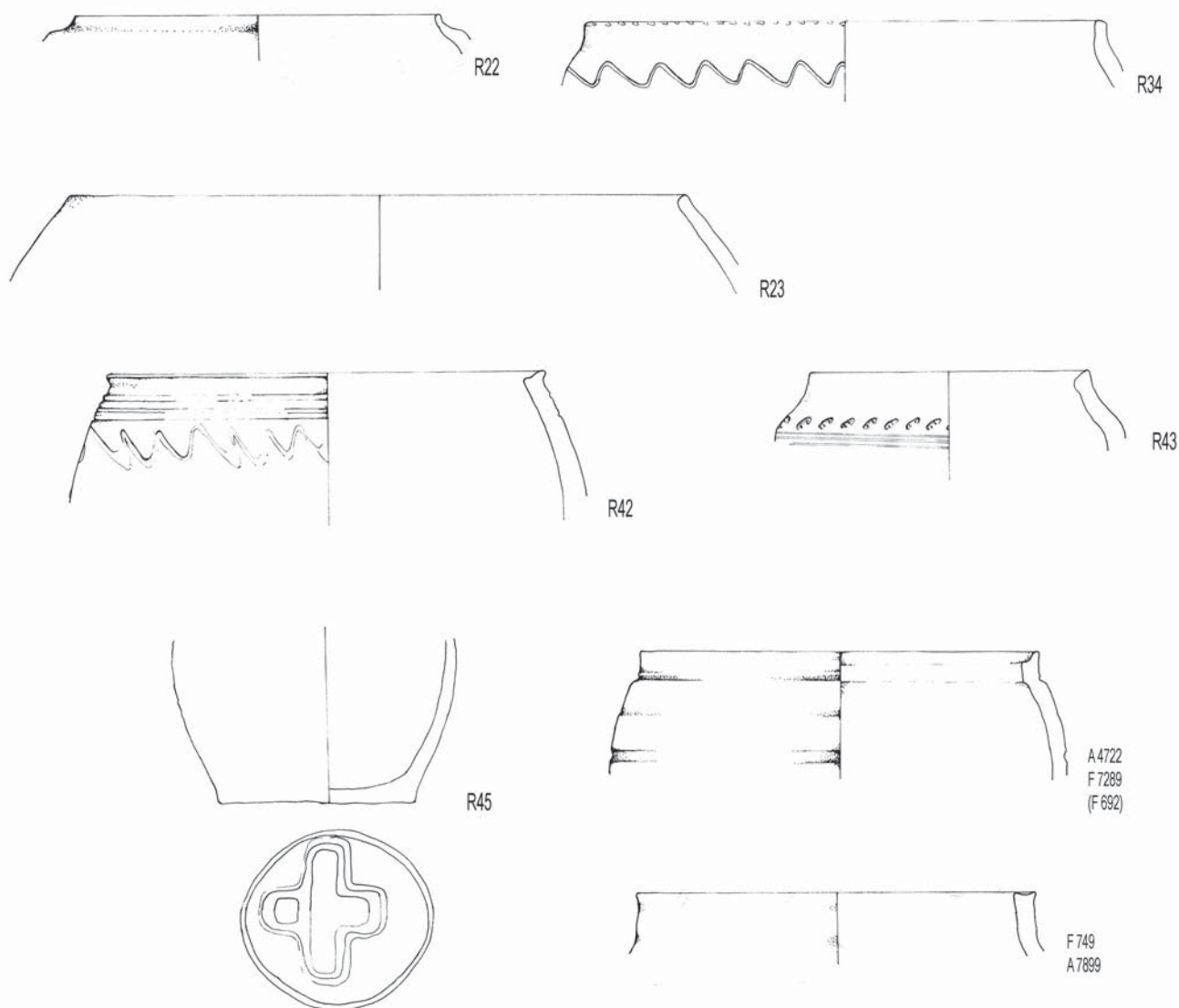
### Käriltyper och funktion.

Igen är vi hänvisade till mynningsskärvorna i de fragmenterade materialen. Jag har indelat formvariationen grovt i följande formkategorier: kärl med kort hals; med inåtböjd mynning; med utåtböjd mynning samt skålar (fig. 10, 11, 12, 13 och 14). Som redan nämnts ovan finns alla typer – med möjligt undantag för skålar – i alla tre materialen, men med lika olika frekvenser (fig.10). På Motalagatan (fig. 13) dominerar kärl med inåtböjd mynning (fem av nio), medan kärl med utåtböjd mynning (exempelvis figur 14-R2) dominerar i Rystad-gropen (10 av 19). På Kriminalvårdsanstalten (fig. 11) är de två typerna lika frekventa (6 och 7 av 17).

Två skålar, varav åtminstone en verkar svara till Garzertypen (Schuldt 1956, 49; Stenholm 1976, 253), framkom på Motalagatan (fig. 13-R7), medan en har identifierats i materialet från Kriminalvårdsanstalten. Skålarna identifierades



Figur 10 Frekvens av olika käriltyper bland identifierbara mynningsskärvor. Observera de låga antalen kärl från varje plats.



Figur 11 Rekonstruktionsförsök på mynningskärvor av kärl från de två grävningar på Kriminalvårdsanstalten. Skala 1:3. Ritning E. Grönberg efter O. Stilborg.

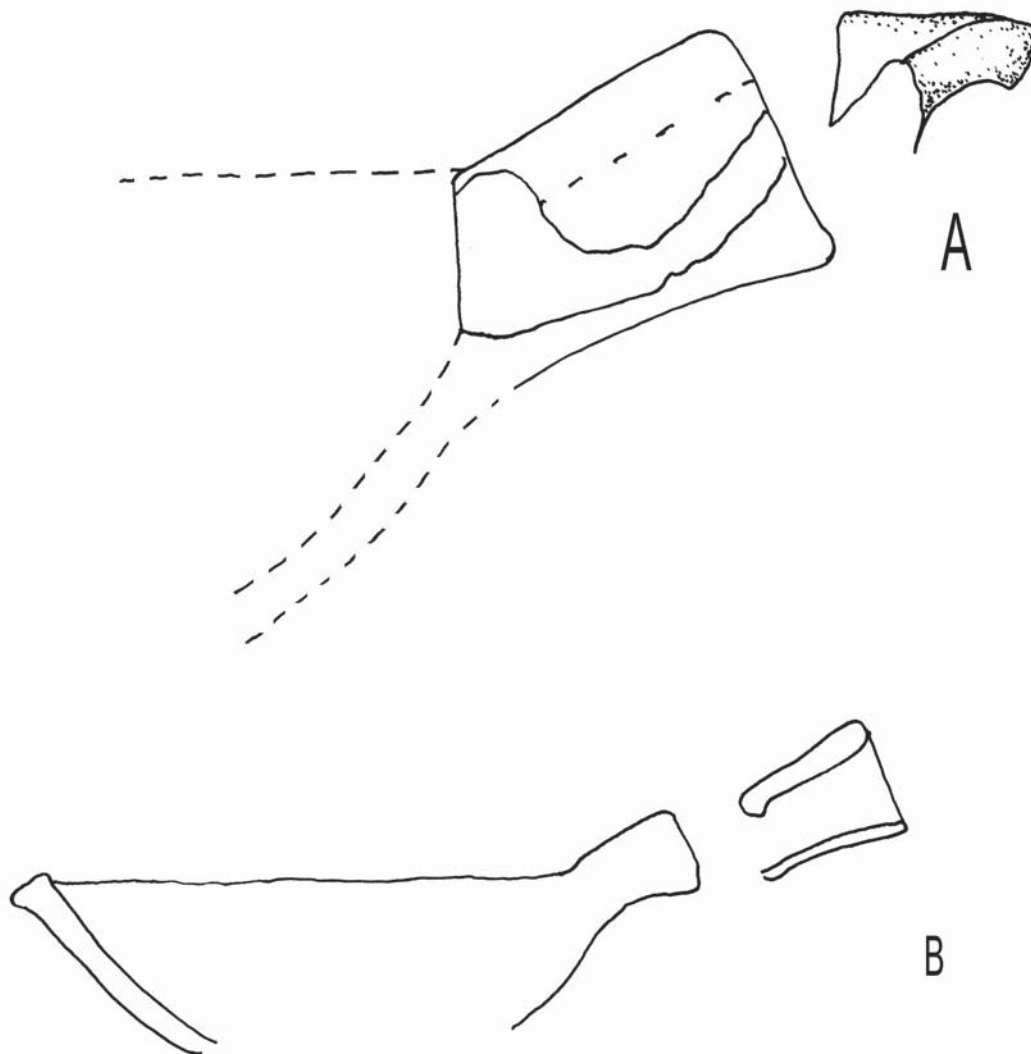
som typ av E. Schuldt (ibid), som försökte förklara deras funktion med en hänvisning till sentida skålar av liknande form, som traditionellt använts vid framställning av smör ("Milchsatten").

Kärl med kort hals förekommer inte på Motalagatan, men i tre respektive fyra fall på de två andra platserna.

Det finns självklart skillnader i utformningen av de enstaka kärlens profil inom dessa grova typgrupperna, men dessa verkar för individuella för

att kunna bilda grundlag för en underindelning av typerna. I andra bearbetningar av svartgods-keramik har mynningsprofilerna bestämts efter den tyska arkeologen Torsten Kempkes schema (Brorsson 2003, 342 och 346). Det skulle också vara möjligt på detta material, men eftersom de flesta mynningar har en enkel rundad avslutning skulle en sådan detaljerad indelning inte kunna bidra väsentligt till jämförelsen mellan materialen.



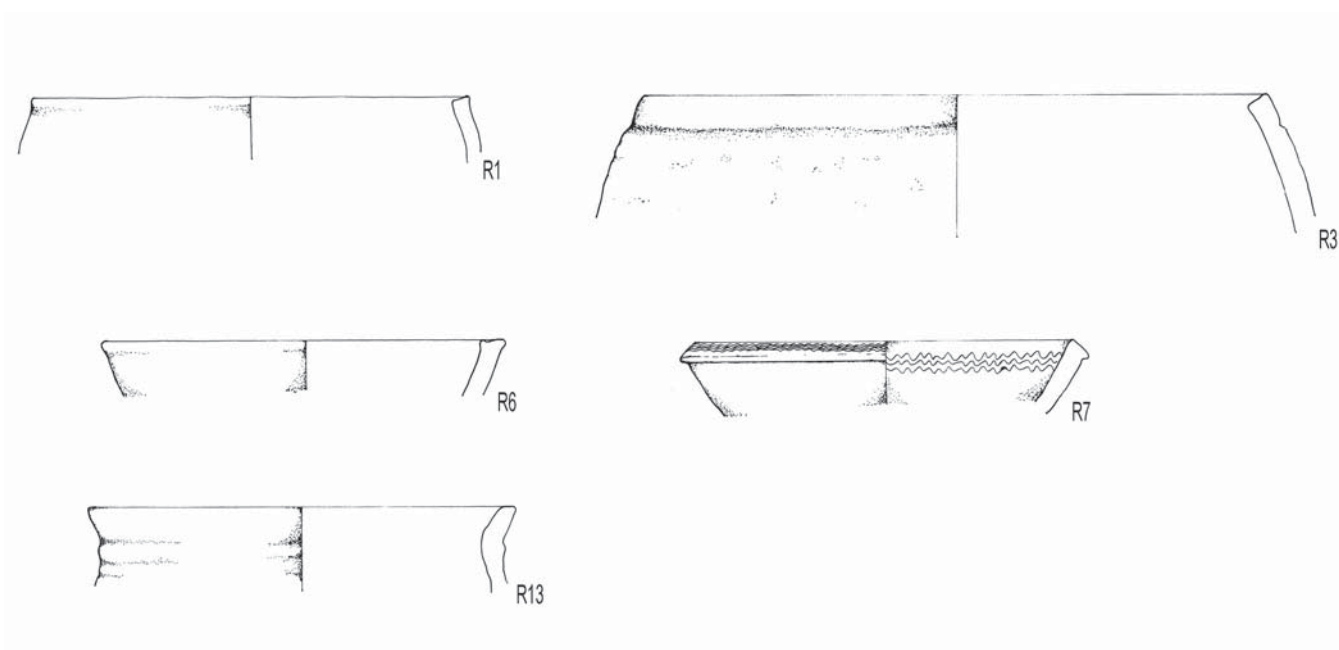


Figur 12 Rekonstruktionsförsök på cylindrisk föremållrörskäft från Kriminalvårdsanstalten 1:1 (a) samt skiss av Torksey-type skål. Ritning E. Grönberg efter McCarthy & Brooks 1988 1:3(b).

Till intressanta kuriosa hör en enkelt, liten perforerad skärva på Kriminalvårdsanstalten. Man kan inte helt utesluta inblandning av äldre material, men inget annat tyder på, att så är fallet och anläggningen den uppträder i, verkar tillhöra samma aktivitetshorisont som svartgodskeramiken. Detta skulle i så fall vara det yngsta kända fyndet av denna typ av kärl innan fenomenet dyker upp igen i yngre rödgods-sammanhang.

Fyndet F148 från Kriminalvårdsanstalten består av hälften av en cylinder, ca 3 cm i diameter med ett hål ca 1,5 cm i diameter (fig. 12a). Ena änden på det cirka 5 cm långa föremålet är rätt

avskuren, medan den andra vidgar ut sig och har en brottyta. Godset är medelgrovt granitmagrat. Sannolikt är det ett rörskäft, som har varit placerat snedd utåt från mynningen och med hål igenom in på insidan av kärlet. Närmaste parallell till denna typ av objekt verkar vara rörskäft på små skålar av Torksey-typ (fig. 12b), som bland annat förekommer i 1000-tals lager i York (Mainman 1990,432). På flera platser i Skåne och på de danska öarna förekommer lokalt producerade krukor av Torksey-typ (Jönsson & Brorsson 2003, 171). Detta styrker hypotesen att rörskäftet från Skänninge kan vara en del av en



Figur 13 Rekonstruktionsförsök på mynningsskärvor av kärl från Motalagatan. Skala 1:3. Ritning E. Grönberg efter O. Stilborg.

lokalt framställt kopia av en engelsk kärlytp.

Användningsspår i form av sotning av in- och ibland utsidan på skärvorna är vanligt förekommande på keramiken från Kriminalvårdsanstalten. Matskorpa förekommer på ett par skärvor. Av de sju mynningar, som bär användningsspår, är fem inåtböjda. De flesta skärvor i Motalagatan-materialet är mer eller mindre sotiga. Av de sex mynningar, som bär användningsspår, är fyra inåtböjda. De två sista är från de två skålarna av Garzertyp. Sotning och matskorpa är också mycket vanligt förekommande på skärvorna från Rystad-gropen. I motsats till de två andra fynden förekommer dock användningsspåren här oftast på kärl med utåtböjd mynning (sex av 14 mynningar), även om såväl kärl med inåtböjd mynning (två) och kort hals (tre) också förekommer i gruppen. Man kan inte sätta likhetstecken mellan förekomsten av sotning och en funktion som reguljära kokkärl, men det är givetvis inom gruppen av sotade skärvor, som dessa ska finnas. Fördelningen av användningsspår på kärnen från de tre fyndplatserna antyder därför en viss skillnad i användningen av de olika kärlyperna. Där kärnen med inåtböjd mynning kan ha använts som kokkärl i hushållen, vars avfall har hittats på Motalagatan och Kriminalvårdsanstalten, så tycks Rystad-hushållen att ha föredragit kärl med utåtböjd mynning eller kort hals.

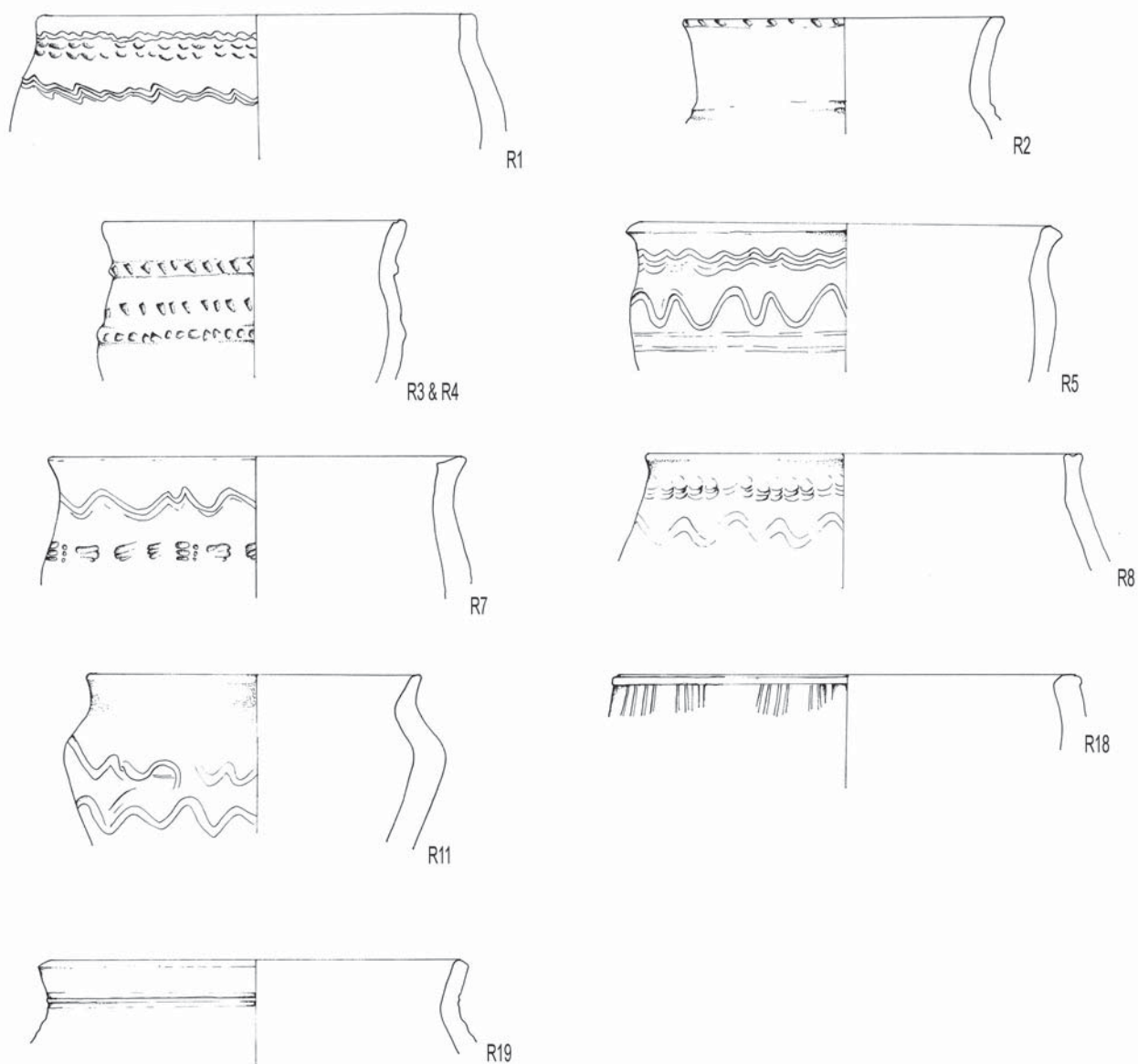
### Dekor

Orneringen av kärnen från de tre fynden kan grovt indelas i de allmänt förekommande och kronologiskt definierande, horisontella strecken och våglinjerna utförda med en enkel pinne eller en smal, fåtandad kam och ganska unika kombinationer med intryck. Det allmänna, som förekommer på i stort sett all svartgodskeramik i Sverige, kan inte bilda något grundlag för jämförelser mellan platserna. De unika kombinationerna är just unika och kan därför inte heller hjälpa oss. Enbart några få element förekommer flera gånger på bara en av platserna. Det rör sig om krysskriffering på buken av ett kärl och på mynningen av ett annat på Kriminalvårdsanstalten, samt förekomsten av lodräta streck mellan två horisontella streck på två olika kärl i Rystad-gropen (fig. 14).

På alla tre platser är dekoren ofta ganska slarvigt utförd och man kan undra om den snarare var ett varumärke för kavalettframställd keramik än en egentlig försköning av kärlet.

### Godsanalyser

Analyserna har fokuserats på de två mest olika materialen och potentiellt väsensskiljda produktionerna från Kriminalvårdsanstalten respektive Rystad. Som analyskärvor har valts representanter för de olika magringskvaliteterna – baserade på mätningar av det största kornet



Figur 14 Rekonstruktionsförsök på mynningskärvor av kärl från Rystad. Skala 1:3. Ritning E. Grönberg efter O. Stilborg.

– som har observerats i de två materialen (se ovan). Som bakgrund för urvalet av prover till tunnslipsanalys har brottytor på de sju skärvorna från vardera platsen polerats och studerats under ett stereomikroskop (se ”Metoder”). Materialet från Kriminalvårdsanstalten har av praktiska orsaker valts från utgrävningen 2003 (Dnr 435/03). Registreringens resultat visade tydligt, att detta material hade samma teknologiska variation som keramikfynden från den 2004 undersökta ytan och det är därför lika relevant att välja analys-

skärvorna från detta material.

Mikroskoperingen av polerade ytor avslöjade ännu en skillnad mellan keramiken från Kriminalvårdsanstalten och Rystadgruppen. Proven från Kriminalvårdsanstalten var gjorda av såväl fina, siltiga leror, som siltiga och finsandiga mellanleror och silt- och finsandrika grova leror. Bland Rystadgruppens keramik var enbart två lertyper representerade – en fin lera med lite silt (fem av sju prov) och en något grövre mellanlera (två av sju prov).



Tre skärvor från varje plats valdes ut till tunnslipsanalys (tab. 1). Mikroskoperingen bekräftade observationerna från de polerade ytorna. Bland keramiken från Kriminalvårdsanstalten finns en bred variation i lerorna – från fina till grova. Det konstaterades inga större mineralogiska skillnader mellan grovfraktionerna i dessa leror. Den enda andra markanta skillnaden var ett markant inslag av klumpar också benämnd lerkörtlar (clay pellets på engelska) i den grova leran (TS 1). Antagligen har dessa uppstått under den naturliga deponeringen av leran och behöver inte ange en icke-lokal lera i förhållande till de andra. Deponeringsförhållande kan förändras under deponeringen och denna lera kan härröra från ett speciellt lager i samma lertäkt som någon av de andra lerorna. Variationen i maringens maximala kornstorlek var däremot mindre än väntad från 2,3 till 3,3 mm. Det finare magrade godset, som noterades vid den makroskopiska genomgången (max. korn. 1-2 mm) verkar således inte omedelbart representerat i analys-urvalet. Det ska emellertid understrykas, att det rör sig om två olika sätt att mäta och deras resultat avviker ofta.

Även magringskvaliteten i Rystad-godsen framstår som grövre med max. korn. mellan 2,6 och 4,4 mm. Leran är dess mera homogen. Till de två kärnen K2 och K6 har den samma mycket fina/feta leran använts. Magringskvaliteterna i de båda godsen – 4,4 mm/15 % och 4,3 mm/17 % – är också nära nog identiska. Graniten, som krukmakaren har krossat och använt till magring av de två kärnen, har dock inte helt samma sam-

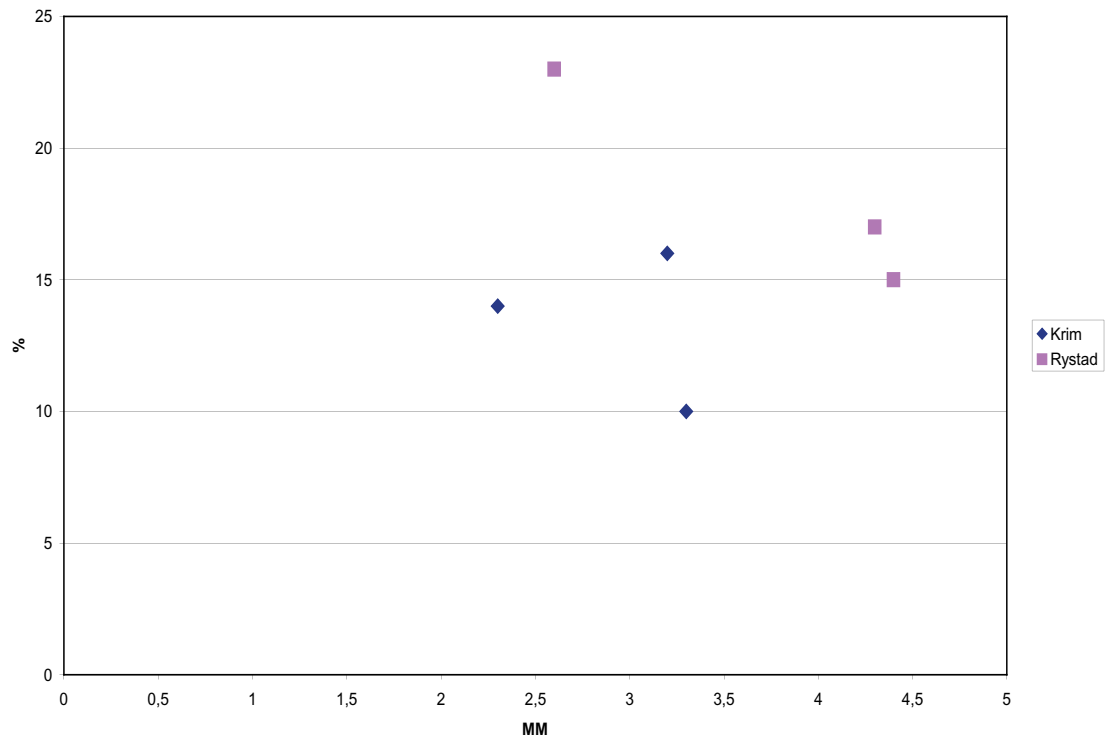
mansättning och till godset i K6 har han vidare tillsatt en viss mängd trekantiga/trapetsformade ”korn”, som har bränts eller lösts ut. Kvar finns enbart hålrummen med delvis infallna väggar. Det finns inga rester längs kanterna av hålrummen, som skulle kunna avslöja det ursprungliga materialet. Eftersom mindre fragment av förkolnat växtmaterial finns kvar i godset i övrigt är det mindre troligt att kornen har varit frön eller liknande växtdelar. Det kan röra sig om ett kalkhaltigt material, som med tiden lösts ut, men med tanke på den relativt ringa deponeringstiden för fyndet är inte heller detta någon sannolik förklaring.

Oavsett att magringskvaliteterna i de tunnslipsanalyserade skärvorna från de två platserna visade sig något grövre än väntad, så blev resultatet det samma som i den makroskopiska registreringen:

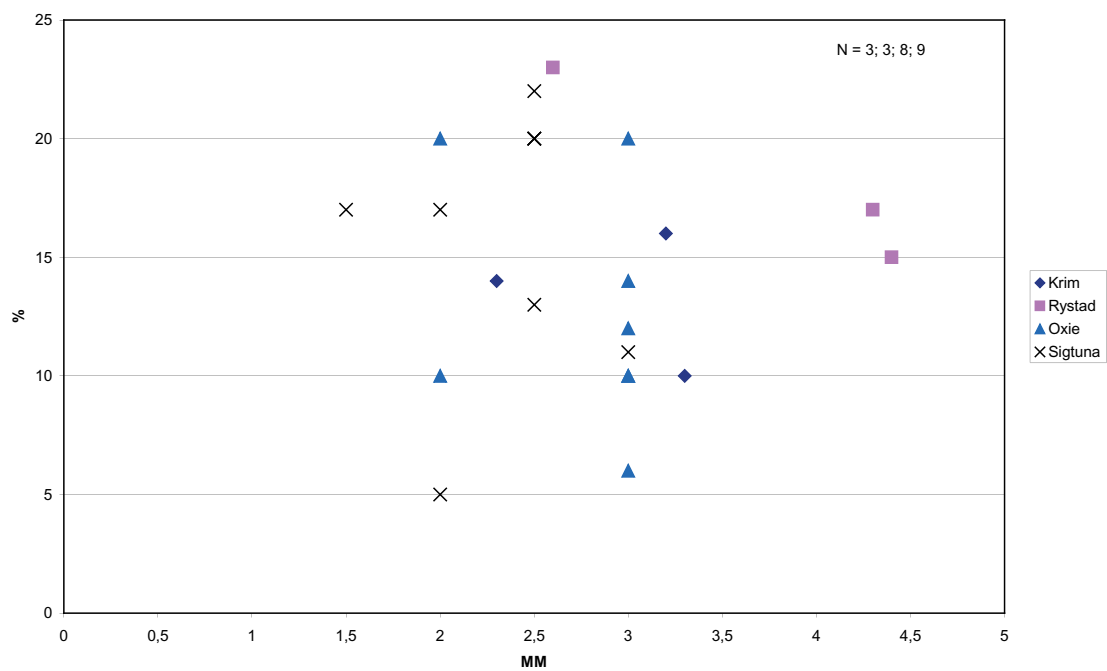
Rystad-keramiken är genomgående grövre magrad än keramiken på Kriminalvårdsanstalten (fig. 15). Den ringa variationen i lerorna som använts till Rystadkärnen understryker intrycket av, att en enstaka produktion dominerar fyndmaterialet. Den större variationen på Kriminalvårdsanstalten skulle kunna vara en indikation på flera olika lokala produktioner, som till exempel variationen i keramiken från Oxie, Skåne har tolkats (Jönsson & Brorsson 2003, 174f). Om man jämför spridningen i magringskvalitet i Skänninge-materialet med magringskvaliteterna i Oxiekeramiken framgår det, att variationen i den senare är klart större (fig. 16). Man ser också att

Tabell 1 Resultat av mikroskopering av tunnslip av keramik från Kriminalvårdsanstalten, Skänninge och Rystad, Linköping. Legend : G = grov; M = medium grov; F = fin; O = osorterad; S = sorterad; - = sparsam förekomst; \* = allmänt förekommande; + = rik förekomst; M = malm; A/P = amfiboler och pyroxener; Z = zirkon; Gr = granit

Info				Lera									Magring				Noter
Tunnslip	Lokal	Anläggning	Fyndnr/kärnr	Grovlek	Sortering	Silt	Finsand	Sand	Glimmer	Järnoxid	Accessoriska mineral	Växtmaterial	Typ	Mängd vol. %	Max kornstorlek mm	X max kornstorlek mm	
1	Krim	A12346	360	G	S	+	+		*	*	M,A/P,Z	-	Gr	10	3,3	1,7	Lerk*
2	Krim	A12346	500	M	S	+	-		+	*	A/P,Z		Gr	16	3,2	1,5	
3	Krim	A4722	706	F	S	-	-		+	+			Gr	14	2,3	1,7	
4	Rystad	A1	K1	F	S	*	-		*	+	A/P,Z		Gr	23	2,6	2,1	Glim+
5	Rystad	A1	K2	F	S	-	-		+	-	Z?		Gr	17	4,3	1,4	Glim+
6	Rystad	A1	K6	F	S	-	-		+	-	Z	*	Gr	15	4,4	2,3	Glim*



Figur 15 Magringskvaliteter (mängd/max. kornstorlek) i analyserade skärvor från Kriminalvårdsanstalten och Rystad.



Figur 16 Magringskvaliteter (mängd/max. kornstorlek) i analyserade skärvor från Kriminalvårdsanstalten och Rystad jämfört med motsvarande analysresultat från Oxie, Skåne (Jönsson & Brorsson 2003) och Sigtuna, Uppland (Hulthén 2001).

det finns en bra överensstämmelse mellan Skänninge-godsen och den centrala delen av Oxiekeramikens spridning. Det samma gäller om vi jämför med samtida, analyserad Östersjökeramik från Sigtuna (fig. 16, Hulthén 2001, 292f). Den till synes större variationen i lerorna bland de tre analyserade Skänninge-skärvorna kan därför istället bero på större skillnader i de lokala lerorna runt denna plats. För att kunna urskilja flera olika produktioner på Kriminalvårdsanstalten krävs utökade analyser.

Av figur 16 framgår också att Rystad-keramikens magringskvaliteter faller utanför den ganska stora variationen i magringskvalitet på Oxie-platsen. Detta understryker Rystad-materialets särart.

## Diskussion

Bearbetningen av resultaten av registreringen av keramiken från Kriminalvårdsanstalten, Motlagatan och Rystad har visat på mycket tydliga skillnader särskilt mellan den första och den sista av platserna. När det gäller Rystad-keramiken består avvikelserna dels i ett sämre hantverk även om den teknologiska nivån verkar ha varit den samma; dels i en annorlunda användning av kärlyperna i hushållen. Den registrerade avvikelserna i skärvtjocklek kan alltså varken förklaras som för Ertebölle-keramiken, där den större vägg tjockleken berodde på en annan uppbyggnadsteknik eller som Uppåkra-exemplet, där de kraftigare dimensionerna berodde på en koncentration av stora kärl. Enligt Torbjörn Brorsson är Rystad-kärlen svåra att datera, men dominansen av utåtböjda mynningar gör en datering till 1100-talet mest sannolik, vilket gör den något yngre än de två sena 1000-tals materialen från Skänninge. Varken denna tidsskillnad eller det geografiska avståndet mellan Skänninge och Linköping kan dock förklara Rystad-keramikens teknologiska särart. En särart, som får den att stå ut jämfört med variationerna inom 5000 års föregående keramiska hantverkstraditioner, vilket är mycket anmärkningsvärt.

I ljuset av antagandet, att keramikhandverket redan under denna period kan ha börjat ändras från en hushållsproduktion till ett verkstadshantverk, skulle man kunna förstå Rystad-keramiken som en verkstadsproduktion med de moderna hjälpmedel, men utan rötter i den flertusenåriga

hushållsproduktionen (Stilborg 1996, 62f) - i alla fall inte när det gäller uppbyggnaden av kärlen. Godset och bränningen är av utmärkt kvalitet och kärlen har varit funktionsdugliga, om än otympligt tunga. En situation, som H. S. Ahmed berättar om, från byn Berdaale i Somalia skulle kunna vara en parallell till Rystad-produktionen (Ahmed 1979,27; Stilborg 1996,63). I Berdaale hade männen tagit över som krukmakare, men det var fortfarande kvinnorna, som hämtade leran och de deltog också aktivt i bränningen av kärlen. Kvinnorna bar på den levande hantverkstraditionen från hushållshantverket och hade därför fortfarande ansvar för de viktigaste leden i produktionen. Men männen var "krukmakarna".

Mot denna tolkning kan riktas flera kritiska invändningar. Tidigmedeltid kan vara för tidigt att föreställa sig allmänt förekommande verkstadsproduktioner och i betraktning av att detta enbart rör sig om ett fynd, kan det också vara en ren slump, att denna produktion kännetecknas av en lägre hantverkskvalitet. Orsaken skulle kunna vara, att den erfarna krukmakarskan med rötter i traditionen av någon anledning inte kunde bygga kärlen själv och fick överlåta denna del av produktionen till en oerfaren "lärling" (A. Lindahl pers. medd.). Dessa invändningar bör självklart övervägas. Till fyndets unika ställning kan man bara konstatera, att båda scenarier – den nyetablerade verkstadshantverkaren så väl som den oerfarna lärlingen – är situationer, som är exceptionella och antagligen kortvariga. Att de fysiska lämningarna efter dem överlever i det starkt reducerade fyndmaterialet från denna period är ungefär lika osannolikt. Vad angår dateringen av verkstadsproduktionernas uppkomst, så anser jag, att det på denna tidpunkt utmärkt kan ha existerat en kommersiell marknad för keramik, som den har funnits för andra produkter. Om en sådan har existerat, har det givetvis också funnits ett incitament till att etablera sig som professionell krukmakare. Och i samband med detta kan brott med den förhistoriska keramiktraditionen uppstå. Tolkningen av Rystad får självklart ses som en teori, men den infallsvinkel till svartgodskeramiken, som den representerar, kan vara nyttig att testa på andra material. Förekommer liknande avbrott på andra ställen? I den mest omfattande moderna bearbetningen av Östersjökeramiken (Roslund 2001) är det sta-



tistiska underlaget för kärlets dimensioner som redovisats tyvärr för otillräckligt för en jämförelse med de tre här bearbetade materialen. Torbjörn Brorsson antyder emellertid ett möjligt samtida brott i hantverkstraditionen i Malmö-området (Jönsson & Brorsson 2003, 176).

Keramikmaterialet från Motalagatan är betydligt mindre än de, som har framkommit på de två andra lokalerna och det innehåller färre upplysningar. Bottenskrivor är till exempel mycket underrepresenterade. På grund av den ganska höga fragmenteringsgraden finns det ändå minst 10 olika kärl representerade i fyndet. Godsvariationen är densamma som i Rystadgropen, men bland Motalagatans keramik finns inte de tjockväggiga kärlen, som förekommer i Rystadgropen. Den genomsnittliga skärvtjockleken ligger sig nära Kriminalvårdsanstaltens keramik. Vidare har Motalamaterialet förekomsten av en eller två Garzer-skålar gemensamt med Kriminalvårdsanstalten. Som på de två andra platserna har kavalett använts åtminstone för efterbehandlingen och orneringen av utsidan på några av kärlen. Bristen på bottenskrivor gör det svårare att värdera om några av kärlen kan ha byggts på kavaletten. Som helhet intar Motalagatans keramik en mellanställning i förhållande till de två andra materialen – kompetent lokalt hantverk utan exceptionella element.

Keramiken på Kriminalvårdsanstalten skiljer sig teknologisk från båda de andra fynden genom en högre andel gods med finkornig magring, flera tunnväggiga kärl samt genom fyndet av ett kärl, som kan ha formats vid drejning. Bottenmärket på det senare kärlet och kanske även det lösa rörskaftet talar om utlandskontakter – söderut och eventuellt västerut. Här finns spår efter högklassigt hantverk, som kan härröra från flera olika verkstadsproduktioner. Det finns dock inga tydliga tecken på standardisering i gods eller former, som skulle kunna tolkas som resultat av större serieproduktion. Om vi följer tanken bakom Rystad-resonemanget ovan, så skulle Kriminalvårdsanstaltens mera professionellt framträdande keramik i själva verket kunna vara produkter av en eller flera inhemska hushållsindustrier med starka rötter i traditionell rullbyggningsteknik, som har lyckats ta till sig och effektivt utnyttja möjligheterna, som en ny teknologisk utveckling erbjuder. Orsaken till att man i stor utsträckning

har använt sig av linje-våg dekoren och därmed tillsynes ingår i en stor kulturell gruppering runt Östersjön skulle kunna vara rent kommersiell. Eftersom just denna dekor möjliggörs genom användningen av kavalett kanske den också uppfattas eller åtminstone är tänkt som ett varumärke för kavalettframställda kärl.

Variationen, som illustreras av dessa tre material, pekar under alla omständigheter på en dynamisk hantverksmiljö, som har präglats av utvecklingen i handels- och hantverksstrukturer under denna period.

## Litteratur

- Ahmed, H. S. 1979. *An ethnoarchaeological study of Pottery Technology in Berdaale Village, Somalia*. Unpubl. PhD-thesis.
- Brorsson, T. 2003. Keramiken på en centralplats. Lokal tradition, främmande impulser. I B. Söderberg red. *Järrestad. Huvudgård i centralbygd*. Arkeologiska undersökningar. Skrifter No 51. Riksantikvarieämbetet. Lund.
- Brorsson, T. 2005. The Pottery from the early Medieval trading site and cemetery at Groß Strömkendorf, Mecklenburg, Germany.
- Hulthén, B. 1974. *On Documentation of Pottery*. Acta Arch. Lundensia. Ser. in 8° Minore. No. 3. Stockholm.
- Hulthén, B. 2001. Keramiktillverkning i det tidigmedeltida Sigtuna. En ceramologisk studie. I Roslund, M. *Gäster i huset. Kulturell överföring mellan slaver och skandinaver 900 till 1300*. Vetenskaps societeten i Lund. Lund.
- Jönsson, L. & Brorsson, T. 2003. Oxie i sydvästra Skåne. En plats med centrala funktioner. I Anglert, M & Thomasson, J. red. *Landskapsarkeologi och tidig medeltid*. Uppåkrastudier 8. Acta Arch. Lundensia Ser. In 8°, No 41. Lund.
- Mainman, A. J. 1990. *Anglo-Scandinavian Pottery from Coppergate*. The Archaeology of York. The Pottery 16/5. York Archaeological Trust.
- McCarthy, M. R. & Brooks, C. M. 1988. *Medieval Pottery in Britain AD 900-1600*. Leicester.

- Roslund, M. 2001. *Gäster i huset. Kulturell överföring mellan slaver och skandinaver 900 till 1300*. Vetenskaps societeten i Lund. Lund.
- Schuldt, E. 1956. *Die Slawische Keramik in Mecklenburg*. Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Schriften der Sektion für Vor- und Frühgeschichte Band 5.
- Stenholm, L. 1976. Hushållskärl av äldre svartgods. I Mårtensson, A. W. (red) *Uppgrävt förflutet för PKbanken i Lund. En investering i arkeologi*. Arch. Lundensia VII. Lund.
- Stilborg, O. 1996. De formende hænder. *META* nr. 3. Lund.
- Stilborg, O. 1997. Shards of Iron Age Communications - Internal structures and external contacts on Late Roman Iron Age Funen. Monographs on Ceramology. Lund.
- Stilborg, O. 2001. Keramiken i centrum. Keramik som indikator på centralplatsstatus. I Larsson, L. red. *Uppåkra – centrum i analys och rapport*. Uppåkrastudier 4. Acta Arch. Lundensia Ser. In 8°, No 36. Lund.
- Stilborg, O. 2002. Uppbyggnadsteknik. I Lindahl, A., Olausson, D. & Carlie, A. red. *Keramik i Sydsverige, en handbok för arkeologer*. KFL. Monographs on Ceramics. RAÄ UV Syd Rapport 2002:6. Lund.
- Stilborg, O. 2003. Neolitiskt keramikhantverk i Välabäcksdalen –lokalt och regionalt. I Svensson, M. red. *I det neolitiska rummet. Skånska spår - arkeologi längs Västkustbanan*. Riksantikvarieämbetet UV-Syd.
- Stilborg, O. & Bergenstråhle, I. 2001. Traditions in transition. *LAR* vol. 6 2000.

## Noter

<sup>1</sup> Ett primärt avfallsmaterial innehåller skärvor från alla kärldelar, stora såväl som små skärvor, skärvor med ganska fårska brottytor och ofta full-representerade kärl (minst 1 mynning, 1 buk och 1 bottenskarva från samma kärl).



### OSTEOLOGISK RAPPORT MOTALAGATAN SKÄNNINGE

Petter Nyberg

Djurbensmaterialet bestod av totalt 248 fragment. Materialet var relativt kraftigt fragmenterat. Samtliga ben var obrända. 71 fragment (29 % av antalet) var möjliga att identifiera till art. Majoriteten av de ben som inte kunnats identifieras till art var rörben och revben härrörande från vad som kan betecknas som ”större gräsätare”. Sannolikt rör det sig i detta fall om fragment från nöt. Det kan dock inte uteslutas att det bland dessa fragment även finns ben från häst eller större hjorddjur. Arter som kunnat identifieras i materialet är följande; nöt, svin, småbovid (får/get) samt ett fragment vardera av häst respektive tamhöns.

Den anatomiska fördelningen i det analyserade skelettmaterialet utifrån fragmentantal (NISP) vad gäller köttfattiga respektive kötrika regioner har presenteras i tabellform. Metoden bygger endast på fördelningen av köttfattiga respektive kötrika partier på kroppen. De köttfattiga partierna anses vara rester efter slaktavfall och de kötrika efter matavfall. Metoden utesluter dock en helt fundamental aspekt av konsumtionen – den kulturella. Matkultur och traditioner formar vad som skall betecknas som slaktavfall respektive matavfall och det är inte alltid de kötrika partierna som är mest uppskattade. Även benelement från köttfattiga regioner kan således i vissa fall härröra från matavfall. Påträffat skelettmateriale kan även härröra från hantverksaktiviteter. I det analyserade materialet från lager 18 fanns några avsågade ledändar från mellanhandsben och strålben av nöt. Dessa bör betraktas som indikation på hantverk.

Tabellen över anatomisk fördelning grundar sig på Uerpman's uppdelning av kötrika och köttfattiga regioner (Uerpman 1973). I denna uppdelning är vad som ofta betraktas som kötrika regionerna uppdelade i två grupper, *High Value Meat* respektive *Medium Value Meat*. Vad gäller småbovider och svin så är skelettmaterialet för litet för att några slutsatser ska kunna dras. Vad gäller benen härrörande från nöt kan konstateras att fragmenten fördelar sig relativt jämnt mellan regioner med hög kötrikedom, medelhög kötrikedom, låg kötrikedom samt tänder. Däremot påträffades endast ett fragment av horn. Slår man samman benen från nöt, svin och småbovid samt behandlar samtliga stick i lager 18 som en kontext kan en skillnad i anatomisk fördelning utläsas i jämförelse med anläggning 4. I anläggningen finns en tendens till att fragment från kötrika regioner är vanligare än i lagret medan tänder och fragment från köttfattiga regioner är vanligare i lager 18 än i anläggning 4. Materialet är återigen för litet för att några generella slutsatser ska kunna dras utifrån detta. Dessutom måste hänsyn tas till de fragment som inte är identifierade till art, vilka i flesta fall härrör från kötrika regioner.

#### Litteratur

Uerpman, H-P. 1973. Animal bone finds and economic archaeology: a critical study of ”osteoarcheological” method. *World Archaeology* 4 (3).



## NÖT

KONTEXT	A	B	C	HORN	TÄNDER	A%	B%	C%	HORN%	TÄNDER%
Anläggning 4	9	7	5	1	1	39%	30%	22%	4%	4%
Lager 18 stick 1	3	1	2	0	1	43%	14%	29%	0%	14%
Lager 18 stick 2	0	0	3	0	1	0%	0%	75%	0%	25%
Lager 18 stick 3	1	0	1	0	3	20%	0%	20%	0%	60%
Lager 18 stick 4	1	0	1	0	0	50%	0%	50%	0%	0%
Lager 18 stick 5	0	2	1	0	1	0%	50%	25%	0%	25%
TOTALT	14	10	13	1	7	31%	22%	29%	2%	16%

## SVIN

KONTEXT	A	B	C	HORN	TÄNDER	A%	B%	C%	HORN%	TÄNDER%
Anläggning 4	0	1	1	-	4	0%	17%	17%	-	67%
Lager 18 stick 2	0	0	0	-	3	0%	0%	0%	-	100%
Lager 18 stick 3	0	1	1	-	2	0%	25%	25%	-	50%
TOTALT	0	2	2	-	9	0%	15%	15%	-	69%

## SMÅBOVID

KONTEXT	A	B	C	HORN	TÄNDER	A%	B%	C%	HORN%	TÄNDER%
Anläggning 4	1	1	1	0	1	25%	25%	25%	0%	25%
Lager 18 stick 1	0	0	1	0	1	0%	0%	50%	0%	50%
Lager 18 stick 2	0	0	1	0	2	0%	0%	33%	0%	67%
Lager 18 stick 3	1	1	0	0	0	50%	50%	0%	0%	0%
TOTALT	2	2	3	0	4	18%	18%	27%	0%	36%

## NÖT, SVIN & SMÅBOVID SAMMANSLAGNA

KONTEXT	A	B	C	HORN	TÄNDER	A%	B%	C%	HORN%	TÄNDER%
Anläggning 4	10	9	7	1	6	30%	27%	21%	3%	18%
Lager 18 alla stick	6	5	11	0	14	17%	14%	31%	0%	39%
TOTALT	16	14	18	1	20	23%	20%	26%	1%	29%

A = High value meat: Ryggraden (exkl. svanskotor), lårben, överarmsben, skulderblad och höftben.

B = Medium value meat: Strålben, armbågsben, skenben, vadbena, hjärnskålskraniet, underkäkar (exkl. lösa tänder), revben och bröstben.

C = Lowest value meat: Ansiktskraniet (exkl. lösa tänder), svanskotor, mellanhandsben, mellanfotsben, handrotsben, fotrotsben, fingerben och tåben.

## Förklaring till benlistor

SIN C	Antal kompletta skelettelement från vänster sida.
SIN F	Antal fragment av skelettelement från vänster sida.
DX C	Antal kompletta skelettelement från höger sida.
DX F	Antal fragment av skelettelement från höger sida.
UP C	Antal kompletta oparigt skelettelement.
UP F	Antal fragment av opariga skelettelement
S/D C	Antal kompletta pariga skelettelement på vilka en sidobedömning inte varit möjlig att utföra.
S/D F	Antal fragment av pariga skelettelement på vilka en sidobedömning inte varit möjlig att utföra.
AD	Antal fragment som härrör från skelettelementet som bedömts som adulta.
JUV	Antal fragment som härrör från skelettelement som bedömts som juvenila
ÅLD?	Antal fragment som härrör från skelettelement som inte varit möjliga åldersbedömma.
♂	Antal fragment som kunnat könsbedömmas till hane.
♀	Antal fragment som kunnat könsbedömmas till hona.
♀/♂	Antal fragment på vilka en könsbedömning inte varit möjlig.
MOD	Modifierade fragment, t ex avsågade, med huggmärken, snittspår etc.
PAT	Patologi, fragment med spår efter sjukdom eller trauma.
NISP	<i>Number of Identified Specimens</i> är antalet identifierade skelettfragment.
MNE	<i>Minimum Number of Elements</i> eller mab som det kallas på svenska är minsta antalet skelettelement.
MNI	<i>Minimum Number of Individuals</i> eller mind som det kallas på svenska är minsta antalet individer.

Anläggning A4						UPC	UPF				
ART	ELEMENT	SIN C	SIN F	DX C	DX F	S/D C	S/D F	AD	JUV	ÅLD?	
Bos taurus	Neurocranium						2			2	
Bos taurus	Cornua					1				1	
Bos taurus	Dentes inf (lösa)				1			1		1	
Bos taurus	Hyoideum						1	1			
Bos taurus	Vertebrae						5			5	
Bos taurus	Costae						5			5	
Bos taurus	Os coxae		1		1			2			
Bos taurus	Femur		1							1	
Bos taurus	Calcaneus		1							1	
Bos taurus	Talus	1		1						2	
Bos taurus	Mt III-IV		1					1			
Bos taurus	Mp						1	1		1	
Sus domestica	Neurocranium						1			1	
Sus domestica	Visceralcranium						1			1	
Sus domestica	Dentes inf (lösa)	1		1	1			3			
Sus domestica	Dentes (lösa)						1	1			
Capra h./Ovis a.	Dentes sup (lösa)			1						1	
Capra h./Ovis a.	Vertebrae (lös epifys)					1			1		
Capra h./Ovis a.	Tibia				1					1	
Capra h./Ovis a.	Ph					1			1		
Gallus gallus	Radius				1			1			
ODET											
TOTALT											
Bos taurus	Totalt										
Sus domestica	Totalt										
Capra h./Ovis a.	Totalt										
Gallus gallus	Totalt										

	♂	♀	♂/♀	MOD	PAT	NISP	MNE	MNI	KOMMENTARER
			2			2	1	1	
			1			1	1	1	
			1			1	1	1	
			1			1	1	1	
			5			5	1	1	
			5			5	1	1	
	2					2	2	1	
			1	1		1	1	1	Huggspår
			1			1	1	1	
			2			2	2	2	GLI sin 51,80 mm, GL dx 63,35 mm
			1			1	1	1	
						1	1	1	
			1			1	1	1	
			1			1	1	1	
	1		2			3	3	1	Canini inf sin ♂
			1			1	1	1	
			1			1	1	1	
			1			1	1	1	Lös epifysplatta till corpus (yngre än 5 år)
			1			1	1	1	
			1			1	1	1	Prox distalyta (yngre än 9 månader)
			1			1	1	1	
						60	-	-	
						94	25	3	
						23	14	2	
						6	6	1	
						4	4	1	
						1	1	1	



Lager 18 stick 1						UPC	UPF				
ART	ELEMENT	SIN C	SIN F	DX C	DX F	S/D C	S/D F	AD	JUV	ÅLD?	
Bos taurus	Neurocranium						1			1	
Bos taurus	Dentes (lösa)			1				1			
Bos taurus	Vertebrae				3		3			3	
Bos taurus	Mc III-IV				1					1	
Bos taurus	Carpalia						1			1	
Capra h./Ovis a.	Maxilla				1			1			
Capra h./Ovis a.	Dentes (lösa)				1			1			
ODET											
TOTALT											
Bos taurus	Totalt										
Capra h./Ovis a.	Totalt										

Lager 18 stick 2						UPC	UPF				
ART	ELEMENT	SIN C	SIN F	DX C	DX F	S/D C	S/D F	AD	JUV	ÅLD?	
Bos taurus	Mc III-IV		1					1			
Bos taurus	Dentes inf (lösa)						1			1	
Bos taurus	Carpalia			2						2	
Sus domestica	Dentes sup (lösa)			1				1	1		
Sus domestica	Dentes inf (lösa)				1			1			
Sus domestica	Dentes (lösa)						1		1		
Capra h./Ovis a.	Dentes inf (lösa)		1				1			2	
Capra h./Ovis a.	Ph 1					1		1			
ODET											
TOTALT											
Bos taurus	Totalt										
Sus domestica	Totalt										
Capra h./Ovis a.	Totalt										

	♂	♀	♂/♀	MOD	PAT	NISP	MNE	MNI	KOMMENTARER
			1			1	1	1	
			1			1	1	1	
			3			3	1	1	
		1		1		1	1	1	Avsågad proximal ledända, Bp 48,20 mm
			1			1	1	1	
						1	1	1	
			1			1	1	1	
				1		31	-	-	Ett avsågat fragment.
						40	7	2	
						7	5	1	
						2	2	1	

	♂	♀	♂/♀	MOD	PAT	NISP	MNE	MNI	KOMMENTARER
	1?			1		1	1	1	Avsågad distal ledände, Bd 55,30 mm
						1	1	1	
			2			2	2	1	
	1					1	1	1	Canini dx ♂ (adult)
	1					1	1	1	Canini dx ♂ (adult)
			1			1	1	1	md (juv)
			2			2	2	1	
			1			1	1	1	
						33	-	-	
						43	10	4	
						4	4	1	
						3	3	2	
						3	3	1	

Lager 18 stick 3						UP C	UP F			
ART	ELEMENT	SIN C	SIN F	DX C	DX F	S/D C	S/D F	AD	JUV	ÅLD?
Bos taurus	Dentes sup (lös)	1						1		
Bos taurus	Dentes inf (lös)						1	1		
Bos taurus	Dentes (lös)						1	1		
Bos Taurus	Ph 1					1		1		
Bos Taurus	Vertebrae						1			1
Sus domestica	Dentes inf (lös)			1	1			2		
Sus domestica	Fibula (epifys)	1							1	
Sus domestica	Talus			1					1	
Capra h./Ovis a.	Neurocranium						1			1
Capra h./Ovis a.	Vertebrae						1		1	
Equus caballus	Dentes sup (lös)							1		
ODET										
TOTALT										
Bos taurus	Totalt									
Sus domestica	Totalt									
Capra h./Ovis A.	Totalt									
Equus caballus	Totalt									

Lager 18 stick 4						UP C	UP F			
ART	ELEMENT	SIN C	SIN F	DX C	DX F	S/D C	S/D F	AD	JUV	ÅLD?
Bos taurus	Axis						1	1		
Bos taurus	Carpalia			1						1
ODET										
TOTALT										
Bos taurus	Totalt									

Lager 18 stick 5						UP C	UP F			
ART	ELEMENT	SIN C	SIN F	DX C	DX F	S/D C	S/D F	AD	JUV	ÅLD?
Bos taurus	Dentes sup (lös)			1				1		
Bos taurus	Radius		2					1		1
Bos taurus	Ph 2					1		1		
ODET										
TOTALT										
Bos taurus	Totalt									

	♂	♀	♂/♀	MOD	PAT	NISP	MNE	MNI	KOMMENTARER
			1			1	1	1	
			1			1	1	1	
			1			1	-	1	
			1			1	1	1	
			1			1	1	1	
			2			2	2	1	
			1			1	1	1	Lös distal epifys (yngre än 2½ år)
			1			1	1	1	GLI 32,00 mm (storlek tyder på juv)
			1			1	1	1	
			1			1	1	1	Metafysyta på corpus (yngre än 5 år)
			1			1	1	1	
						25	-	-	
						37	11	4	
						5	5	1	
						4	4	1	
						2	2	1	
						1	1	1	

	♂	♀	♂/♀	MOD	PAT	NISP	MNE	MNI	KOMMENTARER
			1			1	1	1	
			1			1	1	1	
						16	-	-	
						18	2	1	
						2	2	1	

	♂	♀	♂/♀	MOD	PAT	NISP	MNE	MNI	KOMMENTARER
			1			1	1	1	
			2	2		2	1	1	En avsågad proximal ledände. Ett avsågat diafysfragment.
			1			1	1	1	
						12	-	-	
						16	3	1	
						4	3	1	



## Appendix 3. Analys av runbleck - Helmer Gustavson

Östergötland  
 Skänninge  
 Kv Abbedissan 6  
 Motalagatan 24  
 ÖLM dnr 133/00

### Runbleck av kopparlegering


Vid arkeologisk undersökning i kvarteret Abbedissan i Skänninge för schaktning för fjärrvärme påträffades den 21 mars 2000 ett runristat kopparbleck i en provruta. Blecket låg i ett ca en halv meter tjockt kulturlager, omrört i toppen men intakt i sin nedre del. Blecket låg tillsammans med skärvor av svartkeramik (Österjökeramik, dvs 1000- / 1100-tal) . Jag granskade blecket på Läns museet i Linköping den 3 april och gjorde en mer ingående undersökning av det på RAÄ den 10 april.

Blecket består av en kopparlegering och har runor inskurna med en vasst verktyg på den ena breddsidan. På den motstående breddsidan som har kraftiga korroderingar/ beläggningar syntes inga spår av ristning. Bleckets längd 36 mm, bredd 14 mm och tjocklek 1 mm. Vikt (före rengöring) 3,3 gram. Runhöjd 14 mm. Högra kortsidan är ursprunglig och har rundade hörn, vänstra kortsidan är brutet rakt av, i sin nedre del går brottkanten något litet åt höger. Brottanvisningen har möjligen följt en lodrätt skuren linje.

Inskrift: ...**kbutrunar**

”...botrunor.”

Till läsningen (före rengöring och konservering): 2 mm till vänster om övre hälften av huvudstaven i 1 **k** finns en avlång förhöjning i kortsidans brottkant. Den kan vara rester av graden till en huvudstav, som funnits till vänster om graden. Huvudstavarna med bevarade grader på blecket har dem till höger. Nedre hälften av huvudstaven i 1 **k** kan inte längre iakttagas. Metallytan är här korroderad och vittringsskadad. Runans topp täckt av korrosion. Runan helt säkert **k**. I 2 **b** är bistavens övre spets bortvittrad. Bistavens nedre spets är ansatt ett stycke upp på huvudstaven, som i sin nedre del är vittringsskadad. Basen och toppen av 3 **u** täckt av korrosion. 4 **t** grund men säker. Runan har dubbelsidiga bistavar. Basen av 5 **r** täckt

av korrosion, likaså ett stycke av bistavens övre del. Ett stycke ovanför huvudstavens mitt är ett kort streck skuret snett uppåt höger genom huvudstaven. Ett studium i mikroskop visar att det skars innan huvudstaven skars. Ett liknande streck är skuret över bistavens ben. Streckets grad visar att det tillkommit efter det att bistaven skurits in. Runan läses med viss tvekan som **r**, inte som en bindruna **α<sup>r</sup>**. Nedre delen av **6 u** är täckt av korrosion och kan endast anas. Detsamma gäller runans topp. Övre hälften av huvudstaven och den dubbelsidiga bistaven i **7 n** svagt synlig genom korrosionen. Nedre hälften av huvudstaven endast delvis täckt av korrosion. Runan säkert **n**. Huvudstaven i **8 a** anas genom korrosionen, den dubbelsidiga bistaven framträder tydligt. Av runa 9 är övre hälften av en huvudstav tydlig om än delvis täckt av korrosion, medan nedre hälften av runan är täckt av kraftig korrosion. I mikroskop anas rester av nedre hälften av huvudstaven och av fragmentariska skårer på platserna för två **R**-bistavar. Runan läses med tvekan som en **R**-runa med utseendet: .

Stockholm den 10 april 2000



Helmer Gustavson

## Appendix 4. Botrunor och lövjorunor - Helmer Gustavsson

Helmer Gustavsson

Inför tillvarons faror och hot kunde människan i det förflutna ta sin tillflykt till gudarna i den fornskandinaviska religionens kult och riter och genom den personliga fromhetens böner. Tillvaron kunde ses och upplevas ur ett religiöst perspektiv. Men människan kunde också försöka behärska tillvaron genom att själv styra det övernaturliga genom olika avsiktliga magiska handlingar och formler. Det är detta som karaktäriserar magin och skiljer den från religion. Gränsen mellan dem är dock inte alltid tydlig och magiska handlingar är inte sällan kopplade till religiösa beteenden. Det illustreras av den ambivalenta inställningen till magi som präglade den medeltida kyrkan. Vissa magiska föreställningar och handlingar accepterades av kyrkan ("vit magi"), medan andra förkastades och straffades. Det gällde framför allt skadebringande magi ("svart magi") men även sådan magi som avsåg att framkalla eller framtvunga ett sexförhållande ("kärleksmagi"). Denna syn på magin var inte specifik för kyrkan, även i det förkristna samhället betraktades den svarta magin som något skamligt. Enligt Snorre Sturlasson var så stor skam förbunden med att utöva magi att den inte kunde utövas av vanliga människor. Snorres uppfattning kan vara kristet färgad, men litterära källor visar att germanerna åtminstone betraktade kärleksmagi som något skändligt.

Det förkristna samhället var präglat av muntlig tradition och muntlig kunskapsförmedling. Kunskapen fördes vidare från det ena släktledet till det andra utan att fästas i skrift. Det gör att vår kunskap om magin och hur man såg på den är mycket begränsad. Vår uppfattning om den bygger mestadels på indirekta skriftliga källor som medeltidslagarna och den kyrkliga lagstiftningen eller på edda- och skaldediktningen och den isländska sagan. Magiska föreställningar och uttryck i våra folkminnen, dvs i muntlig folktro, folksed och folkdiktning, kan ha en kärna som går tillbaka på förkristen tid, det gäller också för de tidigare nämnda källorna. Problemet är att det är svårt att fastställa vad som är ursprungligt och vad som har förändrats eller nyskapats i ett källmaterial som tillkommit i ett samhälle från långt senare tid med förändrade livsvillkor och samhällsregler.

En källa intar en särställning när det gäller vår kunskap om magin, nämligen runorna och runinskrifterna. Den är så väsentlig och omfattande att man skapat en speciell term för den, runmagi, som förekommer som uppslagsord i uppslagsverk och ofta ägnas ett speciellt kapitel i handböcker i runforskning. Den definieras som magi utförd med runor. Isländska sagor och eddadikter liksom medeltidslagarna ger oss indirekta uppgifter om hur runorna kunde användas för magiska ändamål. Men det förekommer också runinskrifter som har ett magiskt syfte. De är förstahandskällor för magiska bruk och uppfattningar i det förkristna samhället. Eftersom det finns så många föreställningar och spekulationer om hur magin har varit och är knuten till runorna – inte minst vår tids divinatoriska bruk av runorna – är det på sin plats att här rensa lite grand i den rabatt, där vanföreställningarna om runornas magi frodas. Sammankopplingen av magi med runorna har gjort att en del forskare ansett att runorna förr uppfattades som heliga och hade en magisk kraft som kom från själva runtecknen. Men det finns inga säkra belegg på detta. När en speciell runa nämns i ett magiskt sammanhang förhåller det sig så att det är själva begreppet som ligger i namnet på runan som är kraftfullt, t.ex. runnamnen *þurs* 'demon, troll, jätte' och *naud* 'nöd', men inte själva tecknet som sådant. En förklaring till missuppfattningen kan vara att runorna hade ett skimmer av mystik och magi för dem som inte kunde läsa och skriva dem och att magiska föreställningar då lätt kopplades till själva tecknet. Så är fallet med användningen av runtecknen i folkliga magiska formler från nyare tid.

I flera fall där det rör sig om klar runmagi, både i primärt material, dvs i magiska runinskrifter och i sekundärt, t ex eddadikterna och de isländska sagorna, är verbet *ráða* 'råda' direkt förknippat med runorna. Det skall möjligen förstås så att *ráða* innebär både att kunna läsa den magiska inskriften och att kunna tillämpa den för ett magiskt ändamål. Just själva tillämpningssituationen är det svårt att få grepp om. Var själva ristandet av inskriften en del av den magiska kraften och åtföljdes den av rituella beteenden och "akustiska yttranden", t. ex tal av mer eller mindre begripligt slag? De isländska sagorna ger ibland upplysningar om detta. Några berömda exempel från Egil Skallagrimsons saga kan nämnas. I det ena fallet (kap. 72) botar Egil en sjuk ung kvinna. En bondson hade på ett felaktigt sätt ristat magiska runor på ett valfiskben, som placerats vid henne i sängen för att ge bot. Egil täljde bort runorna, eldade upp spånorna och benet och ristade rätta runor till bot, som placerades i kontakt med kvinnan, som vaknade ur sin dvala. Och Egil kvad strofen: "Runor skall ej rista/den ej rätt kan tyda (*ráða*). / Mången man det händer / att av mörk stav (*staf*) villas. / Tio runors tecken / jag på ben såg täljda. / Det är de, som ungmöns / ofärd vållat" (Övers. Hj. Alving). Det andra fallet (kap. 57) är exempel på skademagi. Egil låter resa en nidstång som han förser med ett hästhuvud och ristar runor på stången med ett nid mot konung Erik och drottning Gunnhild och mot landvättarna, så att de skall fördriva kungaparet från landet.

Men runorna kunde också användas för att åstadkomma positiva resultat som bot och bättring. Intressant nog tycks den negativa skadeskapande avsikten och dess motsats, den botande och helande, avspeglas i de sammansättningar som man använde som namn på de runor man använder i magiska sammanhang. De positiva begreppen återges med sammansättningar med efterleden *-runaR* och förleder som *bjarg-*, *gaman-*, *sig-* och *teiti-* 'glädje'. De negativa uttrycks däremot med förleder som *böl-* 'skada' och *feikn-* 'olycka' och efterleden *-stafiR*. Det skall dock anmärkas att sistnämnda efterled också kan beteckna andra 'tecken' och att det ibland bara förstärker betydelsen av förleden.

Av intresse är också vad människor längre tillbaka i tiden tänkte sig "objektet" för de magiska runinskrifterna som ville åstadkomma bot och bättring. Man hade inte alls samma sjukdomsbegrepp som i vår tid. En sjukdom uppfattades snarast som ett väsen, en demon i den sjukes kropp. Det gällde att genom den magiska besvärjelsen och runinskriften finna och namnge demonen och tvinga fram den ur kroppen och därefter fördriva den. Vi har flera sådana runmagiska inskrifter från vikingatid och medeltid.

En välkänd runmagisk botande inskrift från 1000-talet på ett kopparbleck från det runrika Sigtuna lyder i sin inledning "Sårfeberns böld, tursernas härskare, fly du nu, funnen är du. Hav du tre trånader, ulv! Hav du nio trångmål (*naudir*; namnet på n-runan), ulv...!" En snarlik formel med runor möter i en engelsk handskrift från Canterbury från samma århundrade: "Gyrill, sårvällare, far du nu bort, funnen är du. Tor vige dig (till undergång), tursernas härskare Gyrill, sårvällare!" En annan sådan magisk inskrift på cirka hundra runor riktad mot feber påträffades 1997 vid den arkeologiska undersökningen av kv. Professorn 4 i Sigtuna. Ytterligare en lång sådan inskrift, med både kristna och hedniska inslag, är inskuren på två bronsbleck från Köpingsvik, där Kristus och Sankta Maria åkallas för att hjälpa en kvinna Oluv och där de tursar som vållar barnsängsfeber (?) fördrivs. Slutligen är en magisk runinskrift från Bergen värd att ta upp med tanke på innehållet i denna uppsats. Den är inskuren i en runpinne (*rúnakefli*) som dessvärre är avbruten så att slutet av varje textrad saknas. Avsikten med inskriften är både att vinna en kvinnas kärlek ("...älska du mig som du älskar dig själv.") och att skydda henne (*rist ek bótrunar, rist ek bjargrunar*)



mot alver, troll och tursar men också en våldsam förbannelse mot henne, perversitet och outhärdliga händelser må drabba henne, hon skall inte kunna sitta eller sova (i ro) om hans kärleksönskningar inte uppfylls. Även här har det visat sig att inskriften är baserad på en magisk formel, som är känd och förmodligen hämtad från Tyskland. Ord och formler i runpinnens inskrift återfinns också i Codex Regius, huvudhandskriften för den poetiska Eddan. I Sången om Sigdrifa skildras hur valkyrian Sigdrifa lär Sigurd Fafnesbane de magiska runornas konst ("Lär dig bärgerunor, om du bärga vill / och lösa en kvinnas livsfrukt; / du skall rista dem på lovarna och lederna fatta / och be om disernas bistånd." Övers. B. Collinder). Och på ett annat ställe i dikten heter det: "Det är bokrunor, det är bärgerunor / och alla ölrnunor, / och märkliga maktrunor / åt alla som kunna äga dem som lyckoting / utan att villa och förvanska."

Intressant nog visar det sig också att inskriften från Bergen till sitt innehåll har kopplingar till Östergötland. Vid den arkeologiska undersökningen utmed Motalagatan i Skänninge framkom som tidigare nämnts ett kopparbleck. Blecket granskades preliminärt på Länsmuseet i Linköping och det konstaterades då att blecket bar en runinskrift på den ena sidan. En mer ingående undersökning gjordes i samband med att blecket lämnades till Riksantikvarieämbetets metallkonservering för att avlägsna beläggningar, som framför allt fanns på bleckets baksida. Vid rengöringen av bleckets bredsidor framkom det att det också fanns runor på den andra sidan av blecket.

Blecket består av en kopparlegering och har runor inskurna med ett vasst verktyg på framsidan och baksidan. Bleckets längd är 36 mm, bredd 14 mm och tjocklek 1 mm. Runornas höjd är 14 mm. Den ena kortsidan är ursprunglig och har rundade hörn, den andra kortsidan är bruten rakt av, i sin nedre del går brottkanten något litet åt höger. Brottanvisningen har möjligen följt en lodrätt skuren linje.

På bleckets ena sida kan man läsa ...k butrunaR, på den andra sidan lufrunar i...

Eftersom inskriften nu publiceras för första gången ger jag här en mer ingående beskrivning av runorna på bleckets två sidor som komplement till fotografierna av inskriftssidorna. 2 mm till vänster om övre hälften av huvudstaven i 1k finns en avlång knappt iakttagbar förhöjning i kortsidans brottkant. Den kan vara rester av högra graden till en huvudstav. I 2 b är bistavens nedre spets ansatt ett stycke upp på huvudstaven, som i sin nedre del endast är svagt synlig. Basen och toppen av 3 u är endast svagt synliga. 4 t grund men säker, högra bistaven till en del täckt av korrosion. Basen av 5 r täckt av korrosion. Nedre delen av bistaven går in i och sammanfaller med nedre delen av huvudstaven i 6 u. Ett



1 2 3 4 5 6 7 8 9

stycke ovanför huvudstavens mitt finns ett kort och ganska brett streck snett uppåt höger genom huvudstaven. Ett studium i mikroskop visar att det tillkommit, innan huvudstaven skars. Ett liknande, men något bredare streck, är skrapat över bistavens ben. Strecket har tillkommit efter det att bistaven skurits in. Runan läses som r, inte som en bindruna a<sup>r</sup>. Nedre delen av bistaven i 6 u är täckt av korrosion och kan endast anas. Detsamma gäller runans topp. Övre hälften av huvudstaven och den dubbelsidiga bistaven i 7 n är endast svagt synliga på grund av korrosion. Nedre hälften av huvudstaven är delvis täckt av korrosion och når inte ner till bleckets nederkant, vilket kan bero på en rund ytskada i metallen. Huvudstaven och den dubbelsidiga bistaven framträder tydligt i 8 a. Av 9 R är övre hälften av en huvudstav tydlig om än delvis täckt av korrosion, medan nedre hälften av runan är täckt av kraftig korrosion. I mikroskop syns nedre hälften av huvudstaven och fragmentariska rester av två R-bistavar. Runan är säkert en R-runna. Vänstra bistaven når basen av huvudstaven i 8 a.

Runorna på bleckets andra sida är något bättre bevarade. Nedre hälften av huvudstaven i 10 l är svagt vinklad åt höger. Huvudstaven står 1,5 mm till höger om den ursprungliga kortsidan. Basen av huvudstaven i 11 u når inte ner till bleckets nederkant. Någon stingning av runan, dvs att den skall läsas som y, kan inte iakttagas. 12 f är grund men säker, bistavarnas ansättning mot huvudstaven är borta i korrosionen. Av runa 13 anas vid granskning i mikroskop en huvudstav under korrosionen. Nedre hälften består nu av en grund, tunn och något jackig linje. Från huvudstavens topp är övre spetsen av en tydlig bistav skuren snett nedåt höger. Den når fram till högra sidan av en 5 x 5 mm stor korroderad förhöjning. Huruvida den därefter svänger in under förhöjningen kan inte avgöras. Den framträder inte under förhöjningen på något röntgenfoto. Nedanför förhöjningen finns en lodrät linje av samma karaktär som den ovan nämnda jackiga linjen. Den bedöms utgöra nedre delen av en bistav. Runan läses av mig som r. Runa 14 har snarast varit u. Drygt 1 mm till höger om runa 13r finns en svagt vänstersvägd och ytterst tunn och grund huvudstav. Från dess topp utgår en bistav snett nedåt höger, som tunnas ut och inte når ner till bleckets nederkant av granskningen i mikroskop och av röntgenbilden att döma. Runan uppfattas som en mycket smal u-runna. Runan 15 läses med viss tvekan som n, där större delen av den högt placerade dubbelsidiga bistaven finns på vänstra sidan av huvudstaven och endast något litet av den är skuren genom huvudstaven. Vänstra bistaven i 16 a är oproportionerligt lång och högt ansatt. Runan har därför ett osymmetriskt utseende. Bistaven i 17 r är grund men säker. Huvudstaven i 18 i är skuren genom bistaven i 17 r. I den 4 mm breda metallytan mellan 18 i och den avbrutna kortsidan av blecket finns inga spår av någon runa. Tre korta grunda diagonala streck med runda bottenar, det ena genom övre delen av 18 i, de två andra till höger om runan bedöms vara skrapmärken.



10 11 12 13 14 15 16 17 18

Som framgår av fotografierna och redogörelsen för läsningen av runorna är inskriften inte bevarad i sin helhet. Början av inskriften och slutet av den har gått förlorad då ena kortsidan av blecket bröts av. Men helt klart är två ord i inskriften bevarade, som i normaliserad form lyder *botrunaR* och *lyfrunaR*. Ett litet plus i kanten är väl att en muntlig trädning ibland kan visa sig riktigare än en skriftträdning! Skänningebleckets *botrunaR* liksom Bergenpinnens visar att Codex Regius *bocrvnar* måste bero på ett avskriftsfel av en skrivare. Bokstäverna c och t kan vara mycket snarlika i isländska handskrifter, och en felläsning kan lätt uppkomma. Genom de två runbeläggen kan nu texten i Codex Regius emenderas! Hur förhåller det sig då med ordet *lyfrunaR*? Substantivet *lyf* är ett i våra dagars rikssvenska utdött ord (men har levat kvar i olika dialekter, t ex älvdalsmålet i Dalarna, i olika former som *lyv*, *löv*, *lev* och dessutom i ord som kan ses som avledningar till *lyf*). Det lever också kvar i nyisländskans *lyf*, fem. 'läkemedel'. Det är ett gammalt ord av okänt ursprung, det förekommer bl.a. i de nämnda Sigunablecken i formen *lufia*, som är en genitiv pluralis av ordet, styrt av verbet *niut*, 'njut, hav nytta av läkebesvärjelsen'. Uppmaningen riktas väl snarast till bäraren av amuletten eller till den för vars läkedom inskriften tillkommit. Eller är den riktad mot sjukdomsdemonen? I fornspråket hade nämligen verbet *njuta* en betydligt vidare betydelse än i våra dagar. Även ordet *lyf* tycks ha haft ett ganska vitt betydelseomfång. I gotiskan uppträder det i en sammansättning och betyder där snarast 'gift', i fornhögtyskan kan det både ha en konkret betydelse 'salva' och en abstrakt 'trolldom' och i fornengelskan både 'läkemedel' och 'gift', vilket egentligen inte är så svårförståeligt! Ett studium i band 16 av Svenska akademiens ordbok är också givande. Där finner man några just i anslutning till Skänningeblecket intressanta sammansättningar, där förleden utgörs av ordet *lövja*, som i sig är en avledning till fornspråkets *lyf*. Från 1500-talet finns ordet *lövjekarl* 'en man som (yrkesmässigt) utövar trolldom' belagt. Ödet för en sådan var drastiskt: "Lyfiekarlar och kälingar, hvar de finnas, skola de upbrännas ( RA I.1:39). Från samma århundrade har vi också belägget *lövjogalder* 'magisk besvärjelse; trolldomsformel' och *lövjoord* 'besvärjelseord'. Det senare används av Laurentius Petri. Ett annat ord som ju fortfarande kan tänkas användas av mycket gamla människor i vår tid är ordet *lövjerska* i betydelsen 'klok gumma, signerska'. Som en ytterligare hjälp på vägen för att förstå ordet *lyfrunaR* kan vi tillfoga det isländska substantivet *lyfsteinn* som finns omnämnt i en del isländska sagor. I Laxdölingarnas saga (kap.57) berättas det om svärdet Sköfnung, som hade magiska egenskaper, att för den som fick ett sår av det kom såret inte att läkas, om det inte gneds med den *lyfstein* som hörde till svärdet.

Nyfyndet från Skänninge ger i all sin korthet också anledning till några frågor av språkhistorisk art och de skall inte behandlas här. Påfallande är exempelvis ristarens användning av två olika runor, runorna r och R, för att beteckna de sista betydelsebärande tecknen i runbleckets två ord. Hur skall det förklaras?

Trots att inskriften på blecket inte är bevarad i sin helhet och i fullständigt skick förmodligen inte omfattat så många runor till är det ett betydelsefullt fynd. Någon har låtit rista runorna i magiskt syfte, förmodligen för att fördriva en sjukdomsdemon och därigenom åstadkomma bot. Genom en jämförelse med liknande formler i runinskrifter och i fornvästnordisk litteratur kan vi åtminstone rekonstruera något av det som gått förlorat. Den första runan i inskriften, runan k, är sannolikt resterna av det personliga pronominet 'jag'. Det har väl då föregåtts av ett predikat som bestått av verbet 'ristar'. Denna typ av ordföljd ('omvänd ordföljd') med verbet i spetsställning var inte ovanlig i en påståendesats i de germanska fornspråken. Inskriften kan då normaliseras *Rist iak butrunaR, lyfrunar...* "Jag ristar botrunor (jag ristar) lövjunor..." Och vi kan glädja oss

åt att de runor som ristades för att hela och bota en medmänniska har berikats med ytterligare en benämning, tidigare inte känd i det nordisk fornspråket, *lyfrunaR*.

#### Noter

1. Hasselmo 1983:45
2. Hasselmo 1983:47ff, Hasselmo 1987
3. Hasselmo 1983
4. Wallenberg 1984
5. Hasselmo 1987
6. Hasselmo 1983:14
7. Schuck 1970
8. Nisbeth 1970:148
9. Roslund 2001:196f

#### Källor

Hasselmo, M. 1983 Skänninge. Rapport. Medeltidsstaden 40. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer

Hasselmo, M och Tesch, S. 1987 Skänninge. Publicerat i Andrae, T, Hasselmo, M och Lamm, K (red.) 7000 år på 20 år. Arkeologiska undersökningar i Mellansverige. Stockholm

Nisbeth, Å. 1970 Vårfrukyrkan i Skänninge byggnadshistoria. Skänninge stads historia. Linköping

Roslund, M 2001 Gäster i huset. Kulturell överföring mellan slaver och skandinaver 900 till 1300. Vetenskaps societeten i Lund. Bjärnum

Schuck, A. 1970 Ur Skännings medeltidshävder. Skänninge stads historia. Linköping

Wallenberg, B 1984 Grav under runhällar i Skänninge. Stockholm

## Bilaga 1. Fyndlista

Fynd C4145:	Antal	Föremål	Typ	Del	Material	Teknik	Vikt
1	8	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		13,6
2	1	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		8,8
3	94	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		1000
4	10	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		18,5
5	6	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		15,4
6	1	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		1,4
7	96	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		250
8	2	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		15,3
9	4	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		40
10	21	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		160
11	14	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		45
12	14	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		35
13	6	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		11,3
14	25	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		158
15	37	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		125
16	35	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		76,5
17	34	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		48,5
18	34	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		73
19	19	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		107
20	12	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		26,5
21	6	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		13,1
22	2	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		4
23	18	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		79
24	24	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		180
25	11	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		157,5
26	13	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		180
27	26	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		100
28	8	Tand	Animalieben	Blandat	Tand		31,5
29	4	Tand	Animalieben	Blandat	Tand		29
30	1	Tand	Animalieben	Blandat	Tand		0,9
31	1	Tand	Animalieben	Blandat	Tand		2
32	2	Tand	Animalieben	Blandat	Tand		1,9
33	1	Tand	Animalieben	Blandat	Tand		4
34	1	Tand	Animalieben	Blandat	Tand		16,3
35	3	Tand	Animalieben	Blandat	Tand		16,2
36	1	Tand	Animalieben	Blandat	Tand		0,4
37	3	Tand	Animalieben	Blandat	Tand		13,1
38	5	Tand	Animalieben	Blandat	Tand		40
39	3	Tand	Animalieben	Blandat	Tand		6,5
40	11	Tand	Animalieben	Blandat	Tand		19,6
41	6	Tand	Animalieben	Blandat	Tand		63
42	1	Tand	Animalieben	Blandat	Tand		15
43	1	Tand	Animalieben	Blandat	Tand		1,9
44	1	Tand	Animalieben	Blandat	Tand		4,2
45	2	Ben	Animalieben	Blandat	Ben		11,2



Schakt	Anlnr	Ruta	Lager	Anmärkning
Motalagatan		PR 1	31/2	
Motalagatan		PR 1	31/4	
Motalagatan	A4		-/-	
Motalagatan 24			2/-	
Motalagatan 24			5/-	
Motalagatan 24			6/-	
Motalagatan 24	A3		7/-	
Motalagatan 24	A1		-/1	
Motalagatan 24		PR 2	-/1	
Motalagatan 24		PR 2	-/2	
Motalagatan 24		PR 2	-/3	
Motalagatan 28			16/1	
Motalagatan 28			16/2	
Motalagatan 28			17/2	
Motalagatan 28			17/3	
Motalagatan 28			18/1	
Motalagatan 28			18/2	
Motalagatan 28			18/3	
Motalagatan 28			18/4	
Motalagatan 28			18/5	
Nordanågatan		PR 1	31/3	
Nordanågatan		PR 2, 18m	-/-	
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	
Nunnestigen 9	Under A1		-/2	
Nunnestigen 9	Under A1		-/3	
Nunnestigen 9	Under A2		-/1	
Nunnestigen 9	Under A2		-/2	
Motalagatan	A4		-/-	
Motalagatan		PR 1	31/2	
Motalagatan		PR 1	31/3	
Motalagatan 24			5/-	
Motalagatan 24	A3		7/-	
Motalagatan 24			11/botten	
Motalagatan 24		PR 1	-/2	
Motalagatan 28			16/1	
Motalagatan 28			17/1	
Motalagatan 28			17/2	
Motalagatan 28			17/3	
Motalagatan 28			18/1	
Motalagatan 28			18/2	
Motalagatan 28			18/3	
Motalagatan 28			18/5	
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	
Nunnestigen 9	Under A2		-/2	
Motalagatan 24		PR 1	-/1	

Fynd C4145:	Antal	Föremål	Typ	Del	Material	Teknik	Vikt
46	1	Horn	Animalieben	Blandat	Ben		46
47	1	Horn	Animalieben	Blandat	Ben		6,7
48	1	Ben	Fiskben	Blandat	Ben		0,2
49	1	Ben	Fiskben	Blandat	Ben		0,1
50	11	Bränt ben	Animalieben	Blandat	Ben		5,3
51	2	Bränt ben	Animalieben	Blandat	Ben		1,9
52	1	Bränt ben	Animalieben	Blandat	Ben		0,2
53	8	Bränt ben	Animalieben	Blandat	Ben		2,7
54	24	Bränt ben	Animalieben	Blandat	Ben		10,2
55	1	Bränt ben	Animalieben	Blandat	Ben		0,8
56	2	Bränt ben	Animalieben	Blandat	Ben		2,8
57	2	Bränt ben	Animalieben	Blandat	Ben		0,7
58	1	Bränt ben	Animalieben	Blandat	Ben		1,1
59	2	Bränt ben	Animalieben	Blandat	Ben		0,1
60	2	Bränt ben	Animalieben	Blandat	Ben		0,6
61	1	Bränt ben	Animalieben	Blandat	Ben		0,2
62	2	Bränt ben	Animalieben	Blandat	Ben		0,8
63	2	Bränt ben	Animalieben	Blandat	Ben		2,3
64	4	Bränt ben	Animalieben	Blandat	Ben		5,7
65	34	Tegel			Lera	Slaget	111
66	7	Tegel			Lera	Slaget	44
67	1	Tegel			Lera	Slaget	12
68	3	Tegel			Lera	Slaget	18,4
69	2	Tegel			Lera	Slaget	32,6
70	2	Tegel			Lera	Slaget	14,6
71	3	Tegel			Lera	Slaget	14,6
72	11	Tegel			Lera	Slaget	24
73	6	Tegel			Lera	Slaget	196
74	30	Tegel			Lera	Slaget	360
75	42	Tegel			Lera	Slaget	174
76	27	Tegel			Lera	Slaget	103,5
77	91	Tegel			Lera	Slaget	638
78	5	Tegel			Lera	Slaget	44,7
79	10	Tegel			Lera	Slaget	38
80	6	Tegel			Lera	Slaget	155,7
81	2	Tegel			Lera	Slaget	29,4
82	2	Tegel			Lera	Slaget	13,7
83	14	Tegel			Lera	Slaget	43,9
84	1	Tegel			Lera	Slaget	3,2
85	4	Bränd lera			Lera	Bränt	14,4
86	2	Bränd lera			Lera	Bränt	8,4
87	68	Bränd lera			Lera	Bränt	297,5
88	1	Bränd lera			Lera	Bränt	3,9
89	5	Bränd lera			Lera	Bränt	10
90	2	Bränd lera			Lera	Bränt	13

Schakt	Anlnr	Ruta	Lager	Anmärkning
Motalagatan	A4		-/-	
Motalagatan 24	A3		7/-	
Motalagatan 24	A3		7/-	
Motalagatan 28			16/1	
Motalagatan	A4		-/-	
Motalagatan 24			2/-	
Motalagatan 24			5/-	
Motalagatan 24			11/botten	
Motalagatan 24	A3		7/-	
Motalagatan 24		PR 2	-/1	
Motalagatan 24		PR 2	-/3	
Motalagatan 28			17/2	
Motalagatan 28			17/3	
Motalagatan 28			18/1	
Motalagatan 28			18/2	
Motalagatan 28			18/3	
Motalagatan 28			18/4	
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	
Nunnestigen 9	Under A1		-/2	
Motalagatan		PR 1	31/2	
Motalagatan		PR 1	31/3	
Motalagatan		PR 1	31/4	
Motalagatan 24	A1		-/1	
Motalagatan 24		PR 1	-/2	
Motalagatan 24		PR 2	-/1	
Motalagatan 24		PR 2	-/3	
Motalagatan 28			16/1	
Motalagatan 28			17/2	
Motalagatan 28			17/3	
Motalagatan 28			18/1	
Motalagatan 28			18/2	
Motalagatan 28			18/3	
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	
Motalagatan 28			18/4	
Nunnestigen 9	Under A1		-/2	
Nunnestigen 9	Under A1		-/3	
Nunnestigen 24			-/-	Ca 0,60 m under mark.
Nordanågatan		PR 2, 18 m	-/-	
Birger Jarls väg 17			-/-	Ca 0,50 m under mark.
Motalagatan	A4		-/-	
Motalagatan		PR 1	31/3	
Motalagatan 24	A3		7/-	
Motalagatan 24		PR 2	-/2	
Motalagatan 28			17/2	
Motalagatan 28			17/3	

Fynd C4145:	Antal	Föremål	Typ	Del	Material	Teknik	Vikt
91	9	Bränd lera			Lera	Bränt	17,2
92	6	Bränd lera			Lera	Bränt	18,7
93	4	Bränd lera			Lera	Bränt	8,2
94	1	Bränd lera			Lera	Bränt	0,4
95	3	Bränd lera			Lera	Bränt	15,7
96	2	Bränd lera			Lera	Bränt	10
97	2	Bränd lera			Lera	Bränt	4,7
98	2	Slagg			Slagg		25
99	1	Slagg			Slagg		10,3
100	1	Slagg			Slagg		4,9
101	2	Slagg			Slagg		17,4
102	1	Slagg			Slagg		0,9
103	1	Slagg			Slagg		37
104	2	Slagg			Slagg		19,7
105	3	Slagg			Slagg		102
106	2	Slagg			Slagg		11,6
107	8	Slagg			Slagg		148
108	1	Slagg			Slagg		2,6
109	1	Slagg			Slagg		65
110	1	Slagg			Slagg		4,7
111	1	Glas	Fönsterglas	Kant	Glas	Blåst	0,6
112	1	Glas	Fönsterglas		Glas	Blåst	0,5
113	1	Glas	Fönsterglas		Glas	Blåst	1,2
114	1	Glas	Hushållsglas		Glas	Blåst	0,7
115	1	Glas	Hushållsglas		Glas	Blåst	0,9
116	1	Glas	Hushållsglas		Glas	Blåst	0,7
117	1	Glas	Hushållsglas		Glas	Blåst	0,5
118	1	Glas	Hushållsglas		Glas	Blåst	11,3
119	1	Glas	Hushållsglas	Mynning	Glas	Blåst	13,8
120	1	Glas	Fönsterglas		Glas	Blåst	8
121	2	Glas	Fönsterglas		Glas	Blåst	1,7
122	1	Glas	Hushållsglas		Glas	Blåst	0,1
123	1	Glas	Fönsterglas		Glas	Blåst	0,3
124	1	Glas	Fönsterglas	Kant	Glas	Blåst	1,3
125	1	Glas	Hushållsglas	Botten	Glas	Blåst	12,9
126	1	Glas	Hushållsglas		Glas	Blåst	1
127	1	Glas	Hushållsglas		Glas	Blåst	0,4
128	3	Glas	Fönsterglas		Glas	Blåst	2,2
129	1	Glas	Fönsterglas	Kant	Glas	Blåst	1,6
130	1	Glas	Fönsterglas	Kant	Glas	Blåst	3,1
131	1	Spik			Järn	Smitt	11,5
132	1	Nål			Järn	Smitt	0,3
133	1	Märkla			Järn	Smitt	1,4
134	1	Oidentifierbart			Järn	Smitt	2,7
135	1	Oidentifierbart			Järn	Smitt	35

Schakt	Anlnr	Ruta	Lager	Anmärkning
Motalagatan 28			18/1	
Motalagatan 28			18/2	
Motalagatan 28			18/3	
Nordanågatan		PR 2, 18 m	-/-	
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	
Nunnestigen 9	Under A1		-/2	
Birger Jarls väg 17			-/-	Ca 0,50 m under mark.
Motalagatan	A4		-/-	
Motalagatan 24			2/-	
Motalagatan 24	A3		7/-	
Motalagatan 28			18/3	
Nordanågatan		PR 2, 18 m	-/-	
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	
Nunnestigen 9	Under A1		-/2	
Nunnestigen 9	Under A1		-/2	
Nunnestigen 9	Under A1		-/3	
Nunnestigen 9	Under A1		-/3	
Nunnestigen 9	Under A1		-/3	
Nunnestigen 9	Under A2		-/2	
Motalagatan		PR 1	31/2	
Motalagatan 24			2/-	
Motalagatan 24	A1		-/1	
Motalagatan 24		PR 1	-/1	
Motalagatan 24		PR 1	-/1	
Motalagatan 24		PR 1	-/2	Frostat och slipat.
Motalagatan 24		PR 1	-/2	
Motalagatan 24		PR 1	-/2	
Motalagatan 24		PR 1	-/2	
Motalagatan 24		PR 1	-/2	
Motalagatan 24		PR 2	-/1	
Motalagatan 24		PR 2	-/2	
Motalagatan 28			16/1	Blåaktigt glas.
Nordanågatan		PR 2, 18 m	-/-	
Nordanågatan		PR 2, 18 m	-/-	Kröjslad kant.
Nordanågatan		PR 2, 18 m	-/-	
Nordanågatan		18 m	-/-	Lösfynd. Vågformat.
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	Frostat.
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	Svällkant.
Motalagatan	A4		-/-	
Motalagatan	A4		-/-	Synål?
Motalagatan	A4		-/-	
Motalagatan	A4		-/-	Knivblad?
Motalagatan	A4		-/-	



Fynd C4145:	Antal	Föremål	Typ	Del	Material	Teknik	Vikt
136	1	Oidentifierbart			Järn	Smitt	4,9
137	1	Plåtbit			Koppar	Klippt	0,2
138	1	Spik			Järn	Smitt	1,7
139	1	Oidentifierbart			Kopparleg.		1,4
140	1	Oidentifierbart			Kopparleg.	Smitt	0,1
141	1	Spik			Järn	Smitt	15,8
142	1	Oidentifierbart			Järn	Smitt	25,5
143	1	Spik			Järn	Smitt	9,9
144	1	Spik			Järn	Smitt	13,9
145	1	Kniv	Matkniv	Blad	Järn	Smitt	26,3
146	1	Spik			Järn	Smitt	9,4
147	1	Oidentifierbart			Koppar		3,5
148	2	Oidentifierbart			Järn	Smitt	10,8
149	1	Spik			Järn	Smitt	9,1
150	1	Spik			Järn	Smitt	2,1
151	1	Spik			Järn	Smitt	3,7
152	1	Söm			Järn	Smitt	4
153	1	Oidentifierbart			Järn	Smitt	6,2
154	1	Spik			Järn	Smitt	4,4
155	1	Spik			Järn	Smitt	5,5
156	1	Spik			Järn	Smitt	25
157	1	Söm			Järn	Smitt	4,7
158	1	Söm	Brodd		Järn	Smitt	8,4
159	1	Söm			Järn	Smitt	6
160	1	Bleck			Koppar	Ristat	0
161	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	5,2
162	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	7,6
163	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	4,3
164	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	3,6
165	1	Kärl		Mynning	A	Uppbyggt	5,8
166	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	4,6
167	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	8,2
168	1	Kärl		Mynning	A	Uppbyggt	14,4
169	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	6,2
170	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	5,8
171	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	4,1
172	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	4
173	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	3,1
174	1	Kärl		Mynning	A	Uppbyggt	11,1
175	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	6,5
176	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	3,2
177	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	2,7
178	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	10,8
179	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	6,2

Schakt	Anlnr	Ruta	Lager	Anmärkning
Motalagatan	A4		-/-	
Motalagatan		PR 1	31/2	Hantverksspill.
Motalagatan 24			2/-	
Motalagatan 24			2/-	
Motalagatan 24			11/botten	Nit? Tunn plåt vikt som ett "V", med utvikta överdelar.
Motalagatan 24		PR 1	-/1	
Motalagatan 24		PR 1	-/1	Eldstål? Njae..., men formen är inte så tokig...
Motalagatan 24		PR 1	-/2	
Motalagatan 24		PR 2	-/1	
Motalagatan 28			16/1	
Motalagatan 28			16/1	
Motalagatan 28			18/2	
Nordanågatan		PR 2, 18 m	-/-	Verktyg? Övergång mellan skaft och verktygsdel.
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	
Nunnestigen 9	Under A1		-/2	
Nunnestigen 9	Under A1		-/2	
Nunnestigen 9	Under A1		-/3	
Nunnestigen 9	Under A1		-/3	
Nunnestigen 9	Under A2		-/2	
Nunnestigen 9	Under A2?		-/2	
Motalagatan 24			7/-	Ristat med runor. Å ena sidan: ...k b u t r u n a R., å andra sidan: l u f - u n a r i...
Motalagatan	A4		-/-	Vågfåra på fåror.
Motalagatan	A4		-/-	
Motalagatan	A4		-/-	Vågfåra på fåror. Spjälkat.
Motalagatan	A4		-/-	Fåror. Sotig utsida.
Motalagatan	A4		-/-	Fåror.
Motalagatan	A4		-/-	
Motalagatan	A4		-/-	Vågfåror på mynningens insida och ovansida, ej på utsidan.
Motalagatan	A4		-/-	
Motalagatan	A4		-/-	
Motalagatan	A4		-/-	Fåror. Matrester på insidan.
Motalagatan	A4		-/-	Vågfåra på fåror.
Motalagatan	A4		-/-	
Motalagatan	A4		-/-	Fåror.
Motalagatan	A4		-/-	Fåror. Matrester på insidan.
Motalagatan	A4		-/-	Fåror. Matrester på insidan.
Motalagatan	A4		-/-	
Motalagatan	A4		-/-	
Motalagatan	A4		-/-	Matrester på insidan.

Fynd C4145:	Antal	Föremål	Typ	Del	Material	Teknik	Vikt
180	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	15,6
181	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	8,3
182	1	Kärl		Botten	A	Uppbyggt	31,8
183	1	Kärl		Mynning	A	Uppbyggt	5,3
184	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	12,5
185	1	Kärl		Mynning	A	Drejat	13,8
186	1	Kärl		Mynning	A	Uppbyggt	54,3
187	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	12,9
188	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	19,7
189	1	Kärl		Mynning	A	Uppbyggt	6,6
190	1	Kärl		Mynning	A	Uppbyggt	14,1
191	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	12,4
192	1	Kärl		Mynning	A	Uppbyggt	8,5
193	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	6,2
194	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	4,9
195	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	2,6
196	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	7,9
197	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	31,5
198	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	4,4
199	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	4,4
200	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	12,7
201	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	7,1
202	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	1,1
203	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	5,3
204	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	7,2
205	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	10,9
206	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	9,9
207	1	Kärl			A	Uppbyggt	2,6
208	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	1,2
209	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	2,5
210	1	Kärl			A	Uppbyggt	2,8
211	1	Kärl			A	Uppbyggt	5
212	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	3,3
213	1	Kärl		Mynning	A	Uppbyggt	12,8
214	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	0,3
215	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	2,6
216	1	Kärl			A	Uppbyggt	3,9
217	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	4,2
218	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	8,5
219	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	0,9
220	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	3,9
221	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	2,6
222	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	11,1
223	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	9,5
224	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	7

Schakt	Anlnr	Ruta	Lager	Anmärkning
Motalagatan	A4		-/-	
Motalagatan	A4		-/-	
Motalagatan	A4		-/-	
Motalagatan	A4		-/-	
Motalagatan	A4		-/-	
Motalagatan	A4		-/-	Fåror. Matrester på insidan.
Motalagatan	A4		-/-	Fåror. Matrester på insidan.
Motalagatan	A4		-/-	Fåror.
Motalagatan	A4		-/-	Stämpeldekor. Ev snördekor på mynningens insida.
Motalagatan	A4		-/-	Ås vid halsen.
Motalagatan	A4		-/-	Fåror.
Motalagatan	A4		-/-	Antydning till (stämpel)dekor.
Motalagatan	A4		-/-	
Motalagatan	A4		-/-	Fåror. Spjälkat.
Motalagatan	A4		-/-	Fåror. Matrester på insidan.
Motalagatan	A4		-/-	Matrester på insidan.
Motalagatan	A4		-/-	Fåror.
Motalagatan	A4		-/-	Fåror.
Motalagatan 24			6/-	
Motalagatan 24			6/-	
Motalagatan 24			6/-	
Motalagatan 24	A3		7/-	Spjälkat.
Motalagatan 24	A3		7/-	
Motalagatan 24	A3		7/-	Fragmenten har passning. Ristning på utsidan, dekor?
Motalagatan 24	A3		7/-	Fåror.
Motalagatan 24	A3		7/-	
Motalagatan 24	A3		7/-	Spjälkat.
Motalagatan 24	A3		7/-	
Motalagatan 24	A3		7/-	Spjälkat.
Motalagatan 24	A3		7/-	Spjälkat.
Motalagatan 24	A3		7/-	Spjälkat.
Motalagatan 24		PR 1	-/1	Fåror. Spjälkat.
Motalagatan 24		PR 2	-/3	Matrester på insidan.
Motalagatan 24		PR 2	-/3	Spjälkat.
Motalagatan 28			18/1	Spjälkat.
Motalagatan 28			18/1	Spjälkat.
Motalagatan 28			18/2	Spjälkat.
Motalagatan 28			18/3	
Motalagatan 28			18/1	Spjälkat.
Motalagatan 28			18/1	
Motalagatan 28			18/1	
Motalagatan 28			17/2	Fåror.
Motalagatan 28			17/2	Vågfåror och stämpelintryck. Matrester på insidan.
Motalagatan 28			17/2	Fåror.

Fynd C4145:	Antal	Föremål	Typ	Del	Material	Teknik	Vikt
225	1	Kärl			A	Uppbyggt	0,6
226	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	7,4
227	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	5,6
228	1	Kärl		Buk	A	Uppbyggt	12,9
229	1	Kärl		Buk	BI:2	Uppbyggt	4,7
230	1	Kärl		Mynning	BII:3	Drejat	1,2
231	1	Kärl		Buk	BII:3	Drejat	0,7
232	1	Kärl		Buk	BII:3	Drejat	4,3
233	1	Kärl		Buk	BII:3	Drejat	2,4
234	1	Kärl		Hank	BII:3	Uppbyggt	2,4
235	1	Kärl			BII:4	Drejat	4,2
236	1	Kärl		Buk	BII:4	Drejat	2,5
237	1	Kärl		Buk	BII:4	Drejat	16,7
238	1	Kärl		Buk	BII:4	Drejat	0,4
239	1	Kärl		Buk	BII:4	Drejat	3,8
240	1	Kärl		Botten	BII:4	Drejat	2,8
241	1	Kärl		Mynning	BII:4	Drejat	4,9
242	1	Kärl		Buk	BII:4	Drejat	15,3
243	1	Kärl			BII:4	Drejat	1,1
244	1	Kärl			BII:4	Drejat	0,6
245	1	Kärl			BII:4	Drejat	1,3
246	1	Kärl			BII:4	Drejat	2,3
247	1	Kärl		Buk	BII:4	Drejat	1,4
248	1	Kärl		Buk	BII:4	Drejat	0,2
249	1	Kärl		Buk	BII:4	Drejat	4,1
250	1	Kärl		Mynning	BII:4	Drejat	1,4
251	1	Kärl		Buk	BII:4	Drejat	2,7
252	1	Kärl		Buk	BII:4	Drejat	1,1
253	1	Kärl		Buk	BII:4	Drejat	2,5
254	1	Kärl		Mynning	BII:4	Drejat	0,2
255	1	Kärl		Mynning	BII:4	Drejat	0,6
256	1	Kärl		Buk	BII:4	Drejat	2,5
257	1	Kärl			BII:4	Drejat	5
258	1	Kärl		Blandat	BII:4	Drejat	17,7
259	1	Kärl		Blandat	BII:4	Drejat	3
260	1	Kärl		Skaft	BII:4	Drejat	5,7
261	1	Kärl		Mynning	BII:4	Drejat	3,4
262	1	Kärl		Buk	BII:4	Drejat	7,9
263	1	Kärl		Mynning	BII:4	Drejat	2,1
264	1	Kärl		Blandat	BII:4	Drejat	8,7
265	1	Kärl		Mynning	BII:4	Drejat	5,2
266	1	Kärl		Buk	BII:4	Drejat	50
267	1	Kärl		Buk	BII:4	Drejat	4,6
268	1	Kärl		Hals	BII:4	Drejat	9,2
269	1	Kärl		Fot	BII:4	Drejat	2,4

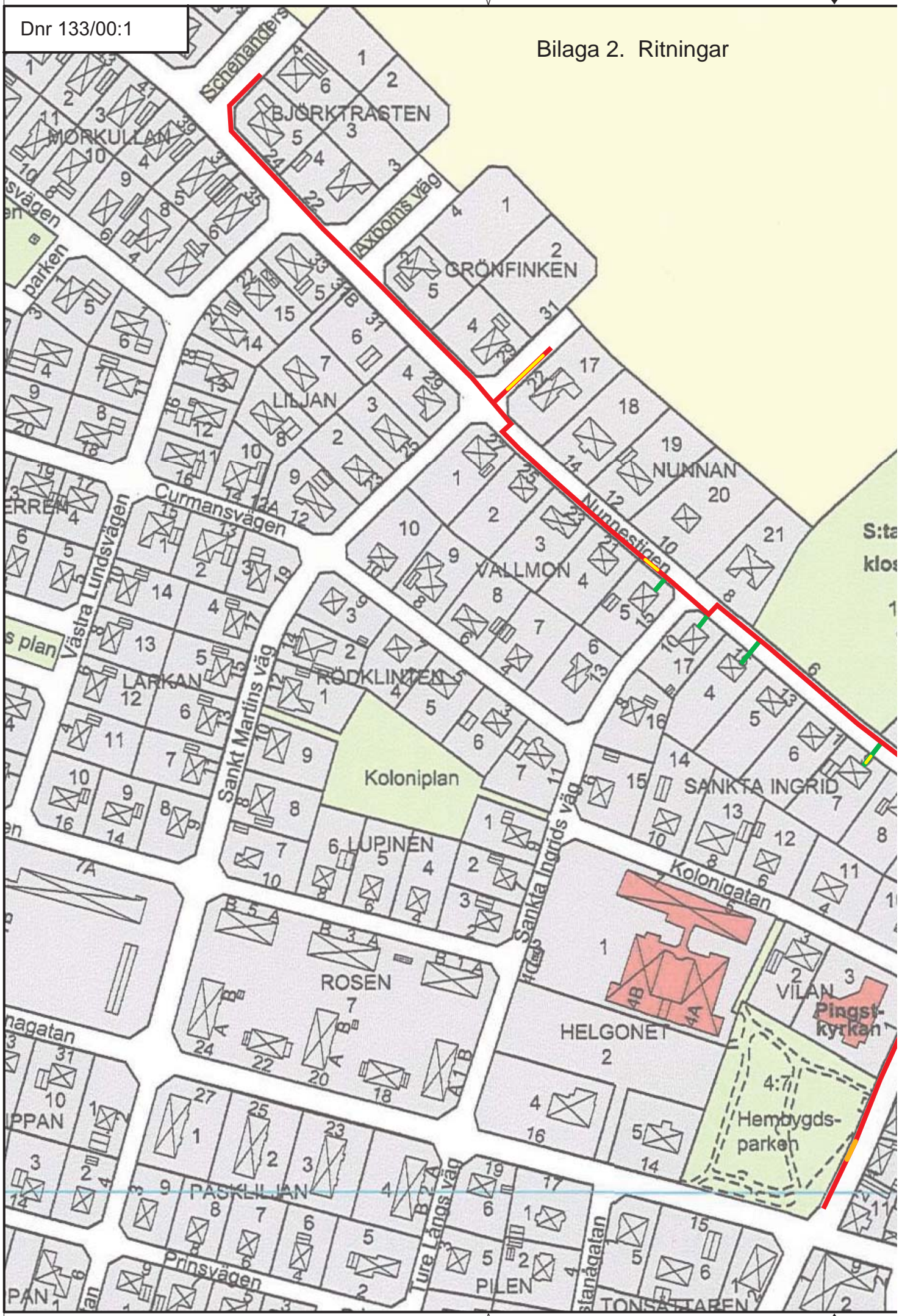


Schakt	Anlnr	Ruta	Lager	Anmärkning
Motalagatan 28			17/2	Spjälkat.
Motalagatan 28			17/2	
Nordanågatan			1/-	Stämpelintryck.
Nordanågatan		(18 m)	8/-	
Motalagatan 28			18/2	
Motalagatan 28			16/1	Spjälkat.
Motalagatan 28			18/3	Spjälkat.
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	Spjälkat.
Nunnestigen 9	Under A1		-/2	Spjälkat.
Motalagatan 24			2/-	
Motalagatan 24			5/-	Klar glasyr.
Motalagatan 24	A1		-/1	Klar glasyr.
Motalagatan 24		PR 1	-/1	Grön glasyr på utsidan.
Motalagatan 24		PR 1	-/1	Klar glasyr. Dekorativa drejsspår.
Motalagatan 24		PR 1	-/1	Klar glasyr på in- och utsidan.
Motalagatan 24		PR 1	-/1	Klar glasyr. Dekorativa drejsspår. Limmat.
Motalagatan 24		PR 1	-/1	Klar glasyr.
Motalagatan 24		PR 2	-/1	Klar glasyr. Spjälkat.
Motalagatan 24		PR 2	-/2	Grön glasyr. Spjälkat.
Motalagatan 24		PR 2	-/2	Klar glasyr. Spjälkat.
Motalagatan 24		PR 2	-/2	Klar glasyr på utsidan. Spjälkat.
Motalagatan 28			16/1	Klar glasyr på utsidan. Dekorativa drejsspår. Spjälkat.
Motalagatan 28			16/1	Klar glasyr. Spjälkat.
Motalagatan 28			16/2	Klar glasyr på utsidan.
Motalagatan 28			17/2	Klar glasyr. Spjälkat.
Motalagatan 28			17/2	Klar glasyr på insidan. Grön glasyr på utsidan.
Motalagatan 28			18/3	Grön glasyr? Spjälkat.
Nordanågatan		PR 2, 18 m	-/-	Klar glasyr. Spjälkat. Ristad dekor.
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	Grön glasyr. Grått gods. Spjälkat.
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	Klar och grön glasyr. Spjälkat.
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	Grön glasyr. Fäste för fot.
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	Grön glasyr.
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	Klar glasyr.
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	Klar glasyr.
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	Klar glasyr. Dekorativa drejsspår.
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	Klar glasyr.
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	Klar glasyr.
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	Klar glasyr.
Nunnestigen 9	Under A1		-/2	Grön glasyr. Grått gods. Limmat.
Nunnestigen 9	Under A1		-/2	Klar glasyr.
Nunnestigen 9	Under A1		-/2	Grön glasyr.
Nunnestigen 9	Under A1		-/2	Klar glasyr. Dekorativa drejsspår.
Nunnestigen 9	Under A2		-/2	Grön glasyr.

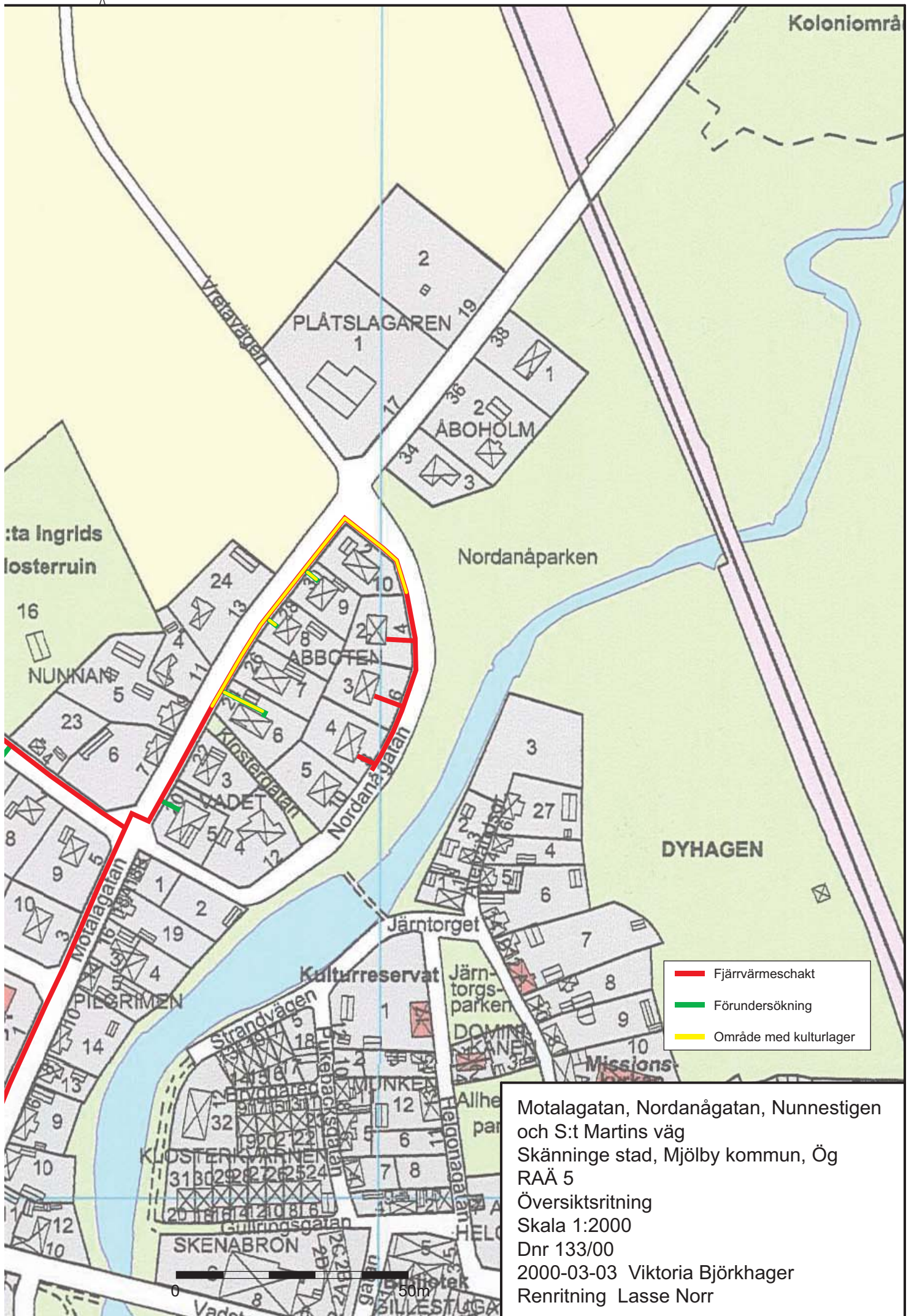
Fynd C4145:	Antal	Föremål	Typ	Del	Material	Teknik	Vikt	
270	1	Kärl		Blandat	BII:4	Drejat	4,3	
271	1	Kärl		Botten	BII:4	Drejat	67	
272	1	Kärl		Mynning	BII:4	Drejat	2,1	
273	1	Kärl		Buk	CII:2	Drejat	15,8	
274	1	Kärl		Buk	D	Pressat	0,5	
275	1	Kärl		Buk	D	Pressat	0,8	
276	1	Kärl		Mynning	D	Pressat	1,2	
277	1	Kärl	Fat	Botten	D	Pressat	2,5	
278	1	Kärl		Blandat	D	Pressat	2,1	
279	1	Kärl		Mynning	D	Pressat	0,6	
280	1	Kärl		Buk	D	Pressat	1,6	
281	1	Kärl		Blandat	D	Pressat	4	
282	1	Kärl			D	Pressat	1,2	
283	1	Kärl		Blandat	D	Pressat	5,5	
284	1	Kärl		Buk	D	Pressat	0,4	
285	1	Kärl	Fat	Mynning	D	Pressat	37	
286	1	Kärl			D	Pressat	1,1	
287	1	Kärl		Buk	D	Pressat	5,1	
288	1	Kärl		Blandat	D	Pressat	1,2	
289	1	Kärl		Buk	D	Pressat	6,4	
290	1	Kärl		Mynning	D	Pressat	2,1	
291	1	Kärl		Blandat	D	Pressat	3,8	
292	1	Avslag			Flinta	Slaget	4,2	
293	1	Degel		Buk	Lera	Bränt	35	
294	1	Ben	Animalieben	Blandat	Ben	Sågat	1	
295	1	Stylus			Grafit		1,4	
296	1	Pipa	Kritpipa	Skaft	Piplera	Gjutet	2,8	
297	1	Oidentifierbart					30	
298	1	Pipa	Kritpipa	Huvud	Piplera	Gjutet	2,2	
299	1	Ben	Animalieben	Blandat	Ben	Sågat	3,8	
300	1	Pipa	Kritpipa	Skaft	Piplera	Gjutet	3,3	
301	1	Ben	Animalieben	Blandat	Ben	Sågat	35	
302	1	Ben	Animalieben	Blandat	Ben	Sågat	4,6	
303	1	Ben	Animalieben	Blandat	Ben	Sågat	23,4	
304	1	Ben	Animalieben	Blandat	Ben	Sågat	3,6	
305	1	Ben	Animalieben	Blandat	Ben	Sågat	13,7	
306	1	Ben	Animalieben	Blandat	Ben	Sågat	34	
307	1	Ben	Animalieben	Blandat	Ben	Sågat	35,4	
308	2	Bruk			Kalkbruk	Blandat	4,7	
309	1	Avslag			Flinta	Slaget	15,7	
310	1	Pipa	Kritpipa	Huvud	Piplera	Gjutet	5,3	
311	1	Ben	Animalieben	Blandat	Ben	Sågat	6,7	
312	1	Kakel			Lera	Bränt	1,6	
313	1	Bränd lera			Lera	Bränt	2,5	
314	1	Oidentifierbart			?		3,6	

Schakt	Anlnr	Ruta	Lager	Anmärkning
Nunnestigen 9	Under A2		-/2	Klar och grön glasyr. Spjälkade.
Nunnestigen 9	Under A2		-/2	Grön glasyr.
Nunnestigen 24			-/-	Grön glasyr. Grått gods.
Motalagatan 28			16/1	
Motalagatan 24			2/-	Grön glasyr.
Motalagatan 24			2/-	Lila dekor.
Motalagatan 24			2/-	Blå dekor.
Motalagatan 24			2/-	
Motalagatan 24			2/-	
Motalagatan 24			5/-	Lila dekor. Spjälkat.
Motalagatan 24	A1		-/1	
Motalagatan 24		PR 1	-/1	
Motalagatan 24		PR 1	-/2	
Motalagatan 24		PR 2	-/2	
Motalagatan 24		PR 2	-/2	Rosa dekor.
Motalagatan 28			16/1	Grön och brun dekor.
Motalagatan 28			16/1	
Motalagatan 28			16/1	
Motalagatan 28			16/2	Röd dekor.
Vadstenagatan 12			7/-	
Vadstenagatan 15			2/-	Blå dekor.
Birger Jarls väg 17			-/-	Blå dekor. Ca 0,50 m under mark.
Motalagatan	A4		-/-	
Motalagatan	A4		-/-	
Motalagatan		PR 1	31/2	
Motalagatan 24			2/-	
Motalagatan 24			4/-	
Motalagatan 24		PR 1	-/1	Ugnsvägg?
Motalagatan 24		PR 2	-/2	Inga stämplor på foten.
Motalagatan 28			16/1	
Motalagatan 28			16/1	
Motalagatan 28			17/2	Ledände.
Motalagatan 28			17/3	Rörben.
Motalagatan 28			17/3	Ledände.
Motalagatan 28			18/1	
Motalagatan 28			18/1	Ledände.
Motalagatan 28			18/2	Ledände.
Motalagatan 28			18/2	Ledände och rörben.
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	
Nunnestigen 9	Under A1		-/1	
Nunnestigen 9	Under A1		-/2	Ålderdomlig typ.
Nunnestigen 9	Under A2		-/2	Ledände.
Vadstenagatan 12			7/-	
Motalagatan 24		PR 2	-/1	Pinnavtryck?
Motalagatan 28			18/3	Sekundärt bränd keramik?









Koloniområ

Vretavägen

PLATSLAGAREN

ABOHOLM

Nordanåparken

S:t Ingrid's  
kosterruin

NUNNIA

ABBOTEN

DYHAGEN

Järntorget

Kulturresevat

Järntor-  
torg-  
parken

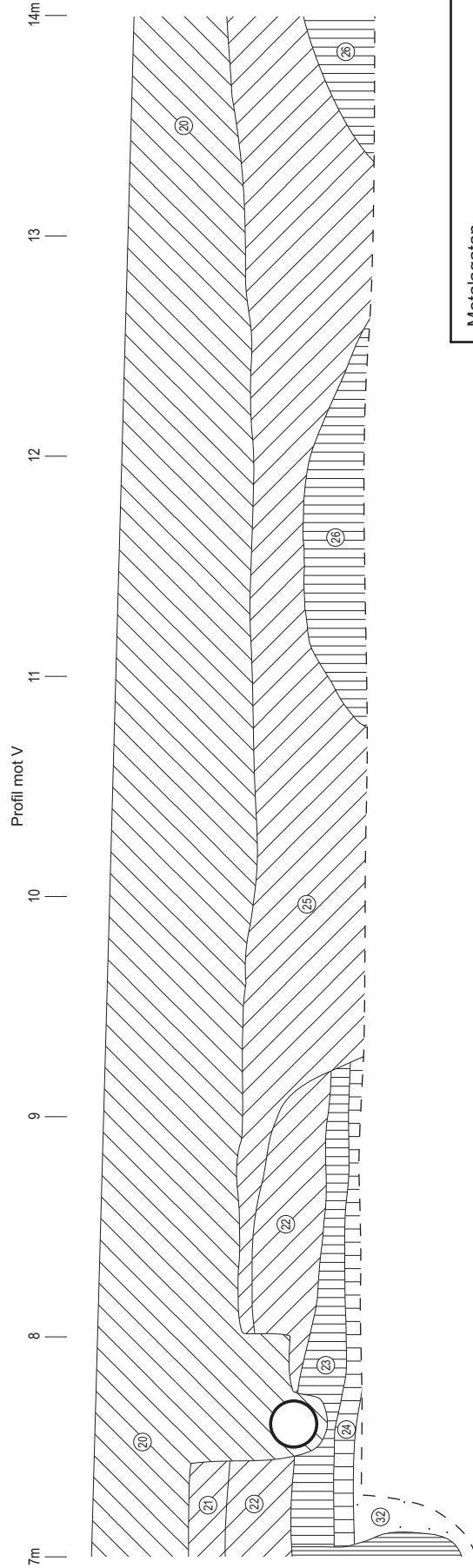
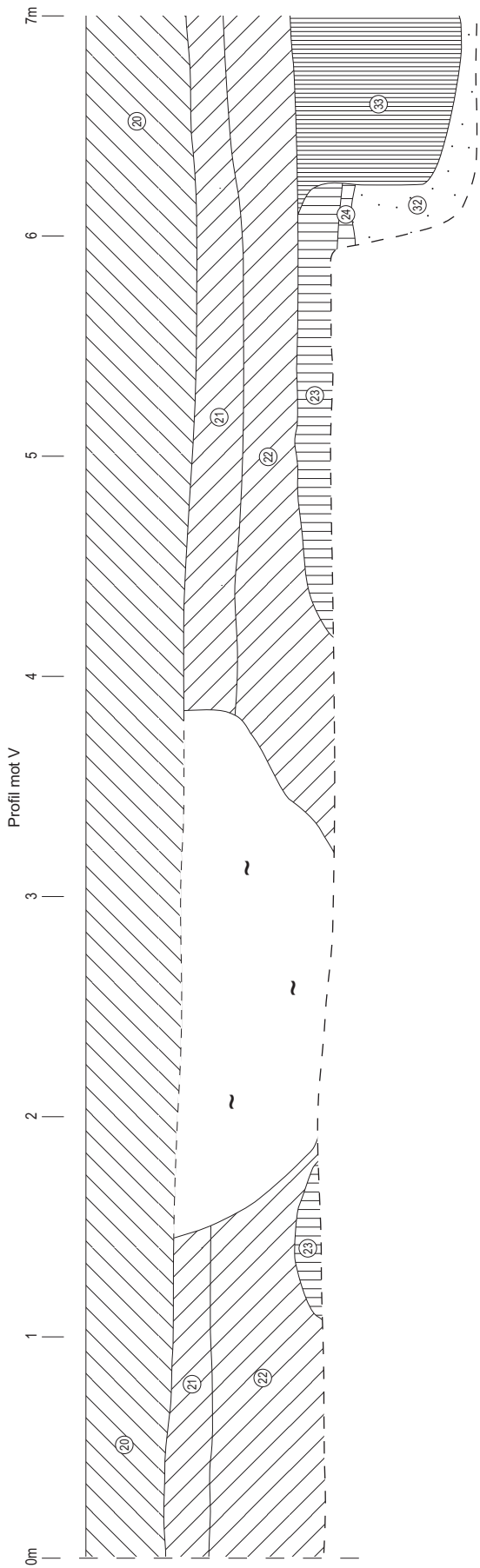
- Fjärrvärmeschakt
- Förundersökning
- Område med kulturlager

Motalagatan, Nordanågatan, Nunnestigen  
och S:t Martins väg  
Skänninge stad, Mjölby kommun, Ög  
RAÄ 5  
Översiktsritning  
Skala 1:2000  
Dnr 133/00  
2000-03-03 Viktoria Björkhager  
Renritning Lasse Norr





Dnr 133/00:11



Motalagatan

Skånninge stad, Mjölby kommun, Ög

RAÄ 5

Profiliriting

Skala 1:20

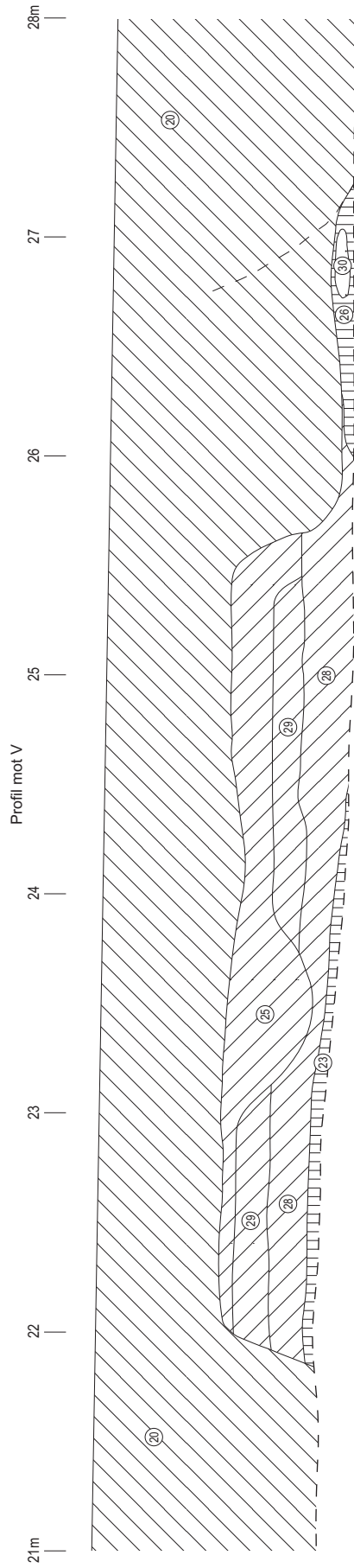
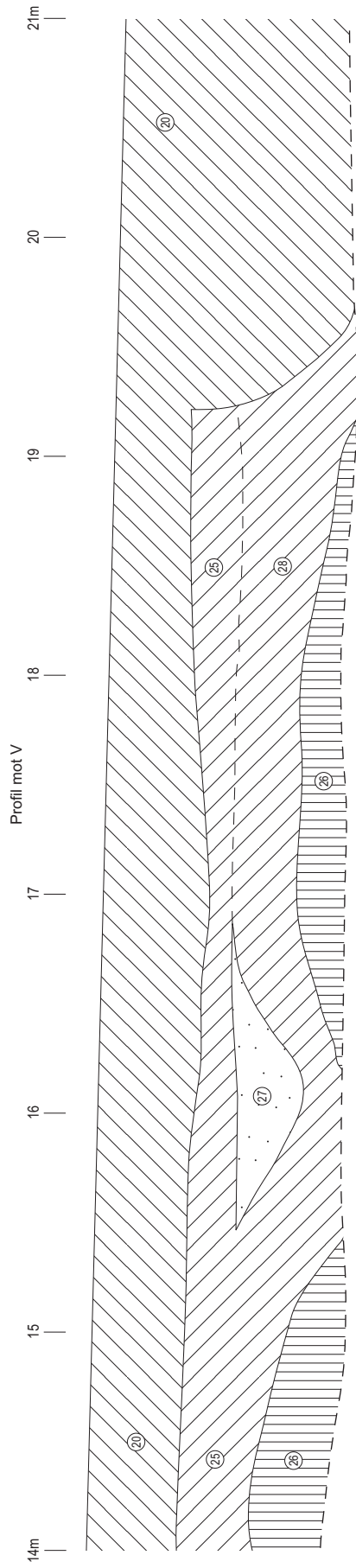
Dnr 133/00

2000-03-27 Viktoria Björkhager

Renritning Lasse Norr

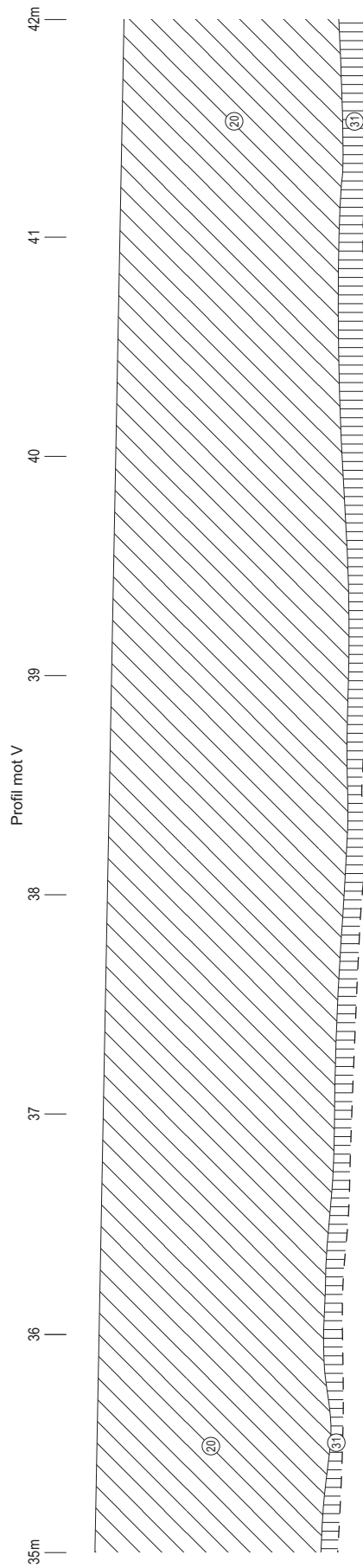
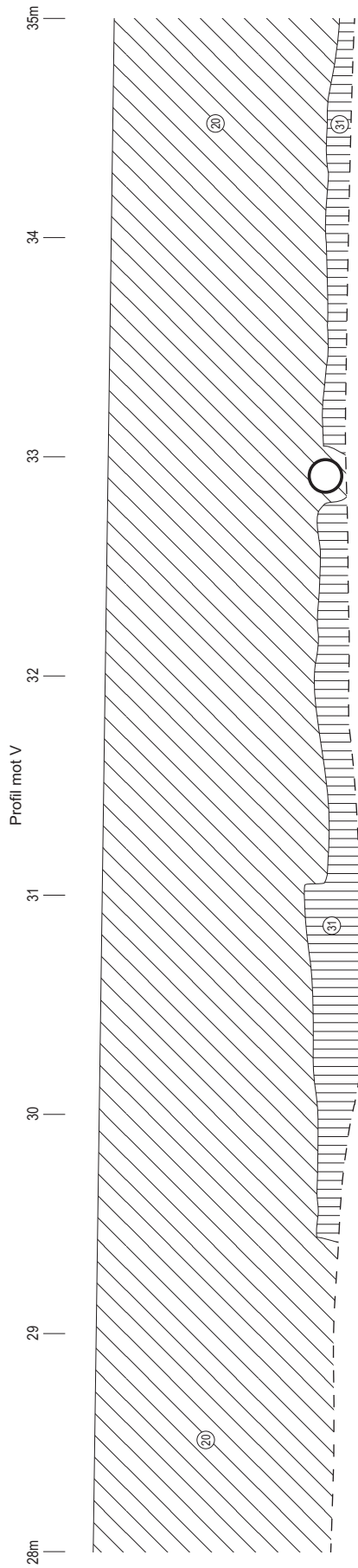


Dnr 133/00:12



Motalagatan  
Skänninge stad, Mjölby kommun, Ög  
RAÅ 5  
Profilirning  
Skala 1:20  
Dnr 133/00  
2000-03-27 Viktoria Björkhager  
Renritning Lasse Norr

Dnr 133/00:13



Motalagatan

Skårninge stad, Mjölby kommun, Ög  
RAÄ 5

Profiliriting

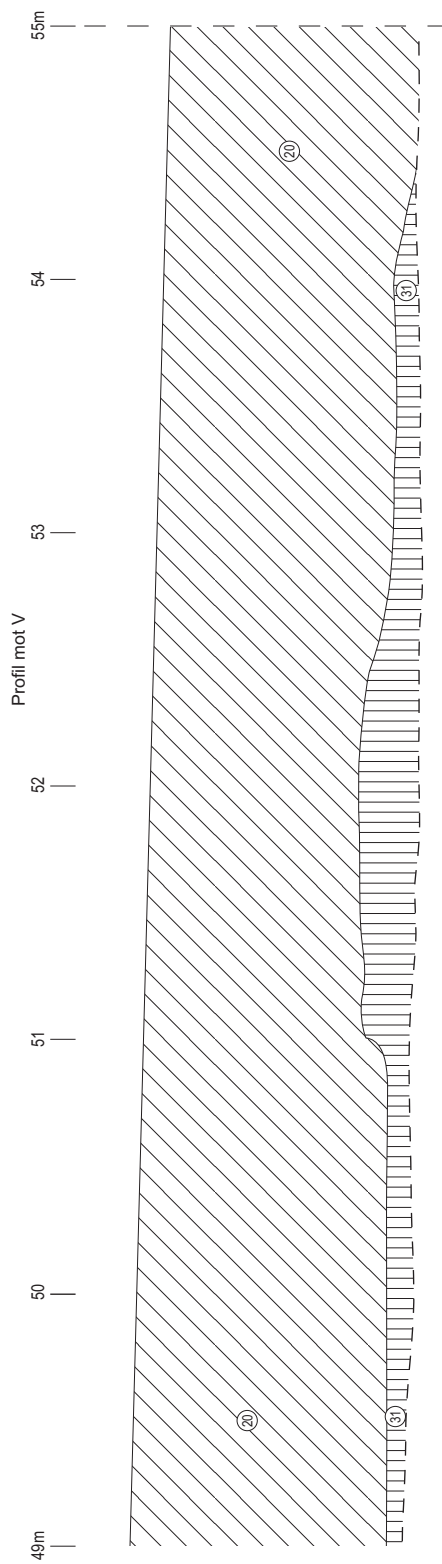
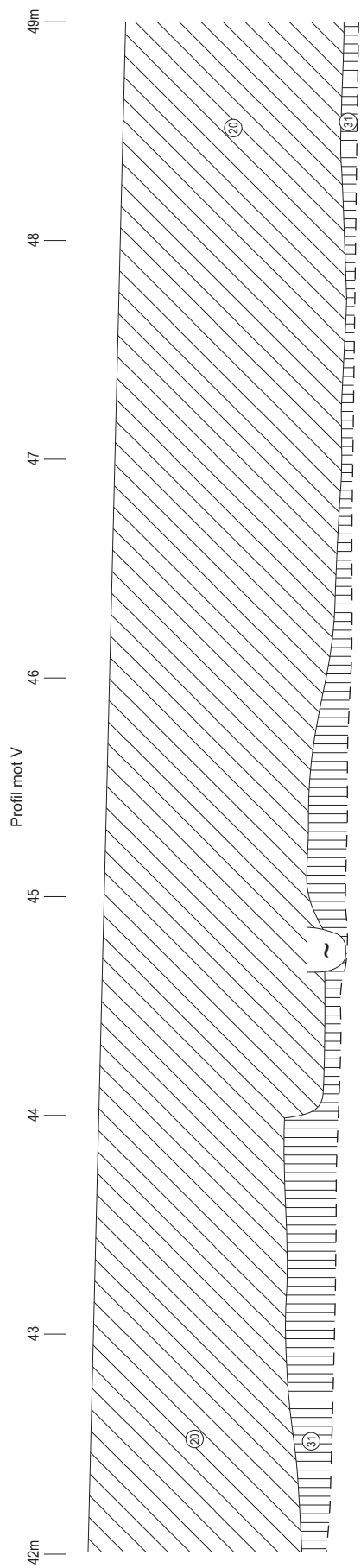
Skala 1:20

Dnr 133/00

2000-03-27 Viktoria Björkhager  
Renritning Lasse Norr



Dnr 133/00:14



Motalagatan

Skänninge stad, Mjölby kommun, Ög

RAÅ 5

Profilirtning

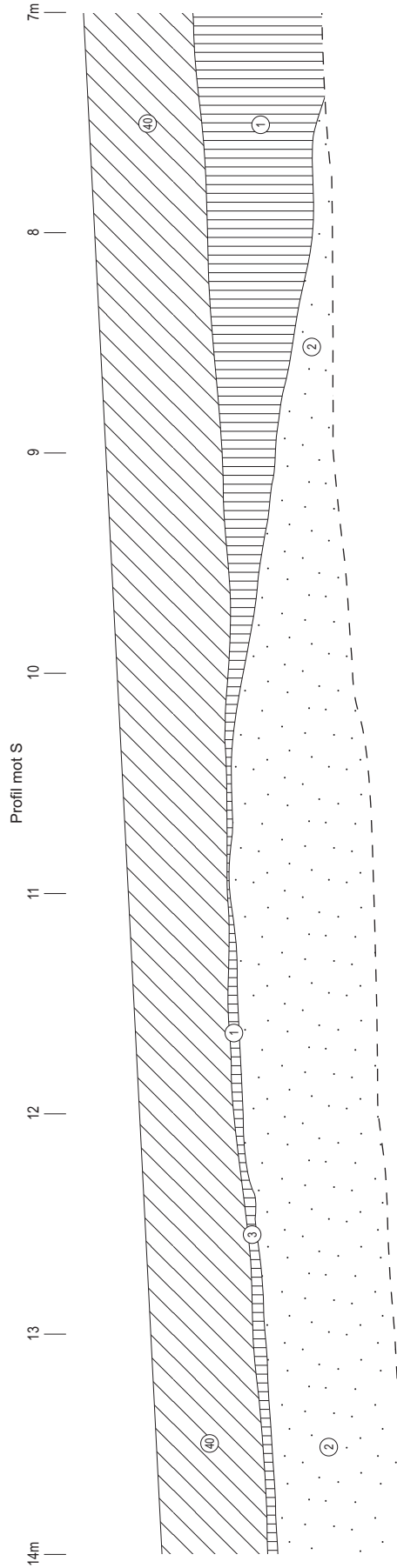
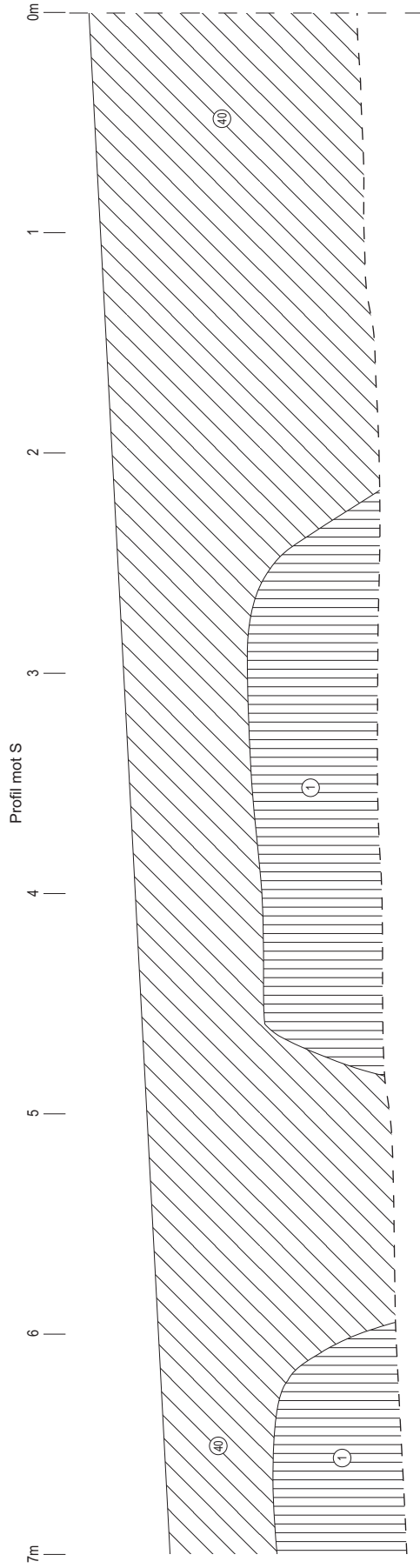
Skala 1:20

Dnr 133/00

2000-03-27 Viktoria Björkhager

Renritning Lasse Norr





Nordanäggatan 2

Skänninge stad, Mjölby kommun, Ög  
RAÄ 5

Profiliriting

Skala 1:20

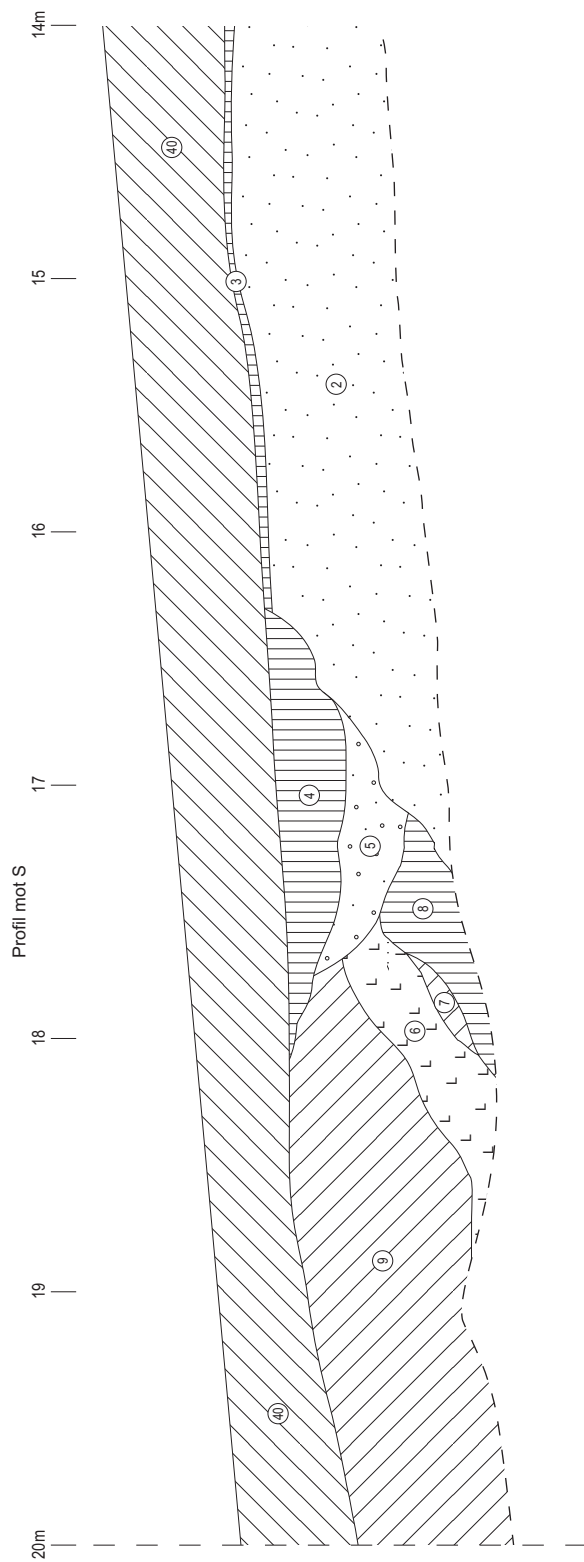
Dnr 133/00

2000-03-28 Viktoria Björkhager

Renritning Lasse Norr



Dnr 133/00:22



Nordanågatan 2

Skänninge stad, Mjölby kommun, Ög

RAÅ 5

Profilirning

Skala 1:20

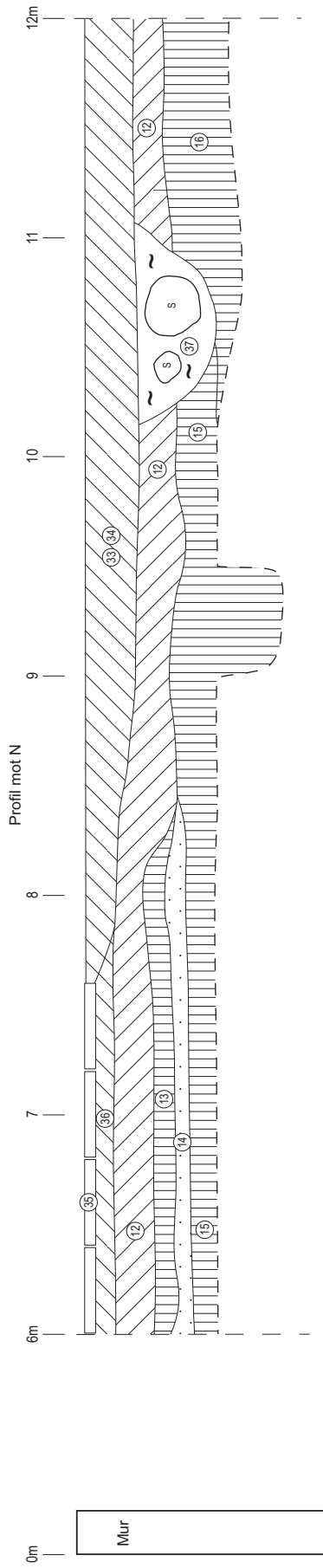
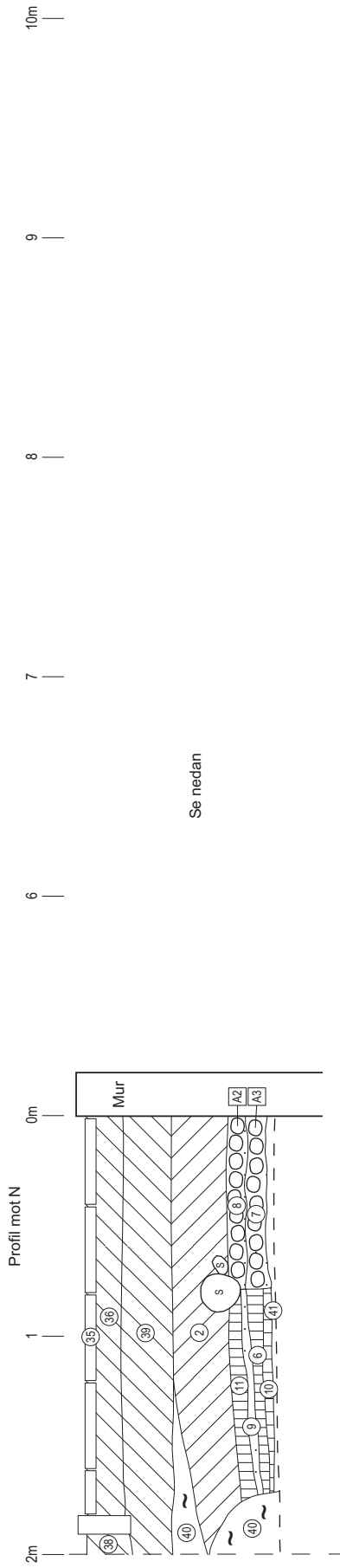
Dnr 133/00

2000-03-28 Viktoria Björkhager

Renritning Lasse Norr



Dnr 133/00:31



Motalagatan 24

Skänninge stad, Mjölby kommun, Ög

RAÄ 5

Profiliriting

Skala 1:20

Dnr 133/00

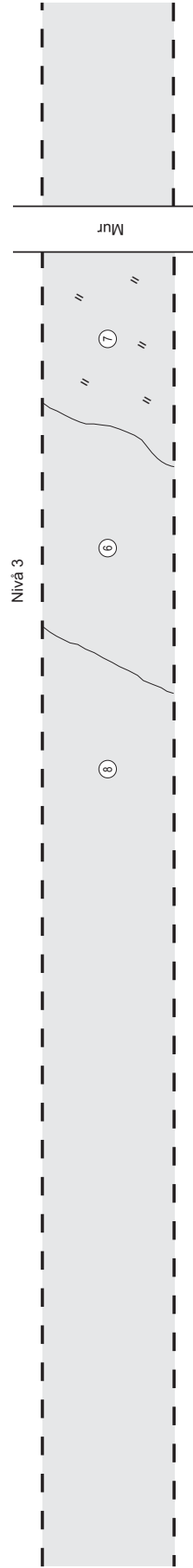
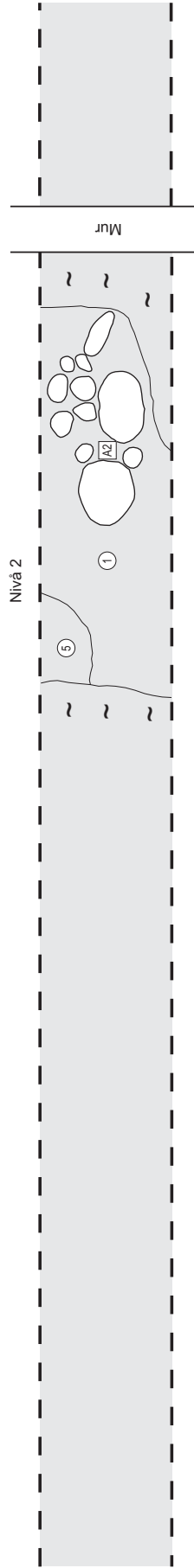
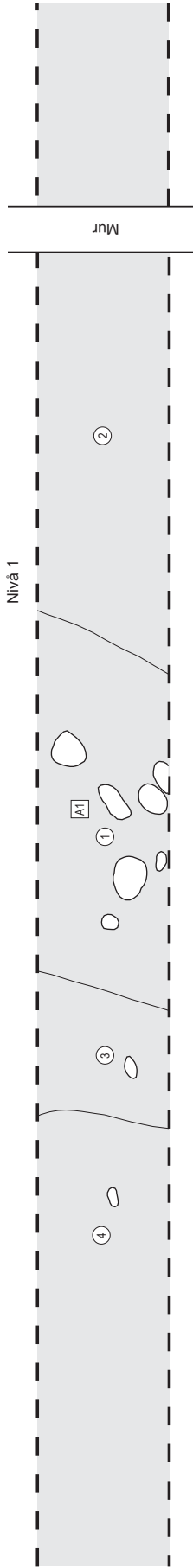
2000-03-21--23 Viktoria Björkheger

Renritning Lasse Norr



Dnr 133/00:32

6m | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0m | 1 |



Motalagatan 24

Skännige stad, Mjölby kommun, Ög

RAÅ 5

Planritning

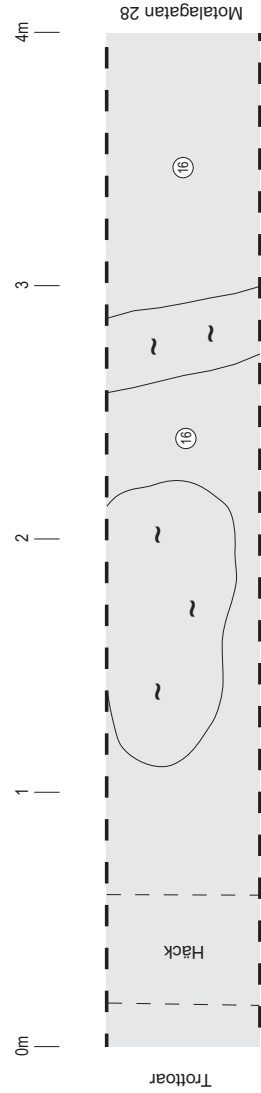
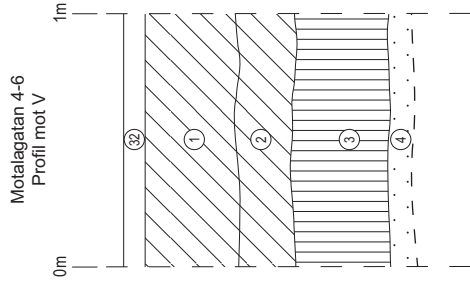
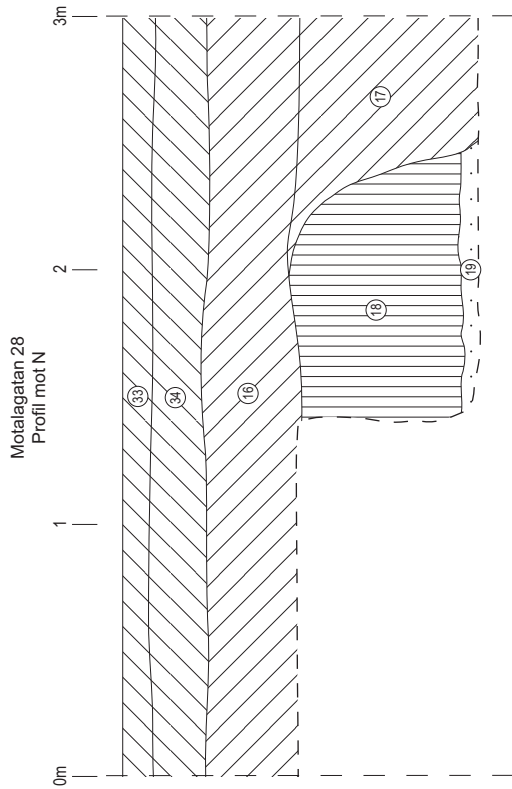
Skala 1:20

Dnr 133/00

2000-03-21--23 Viktoria Björkhager

Remritning Lasse Norr





Motalagatan 4-6 och 28

Skärninge stad, Mjölby kommun, Ög

RAÄ 5

Plan- och profilritning

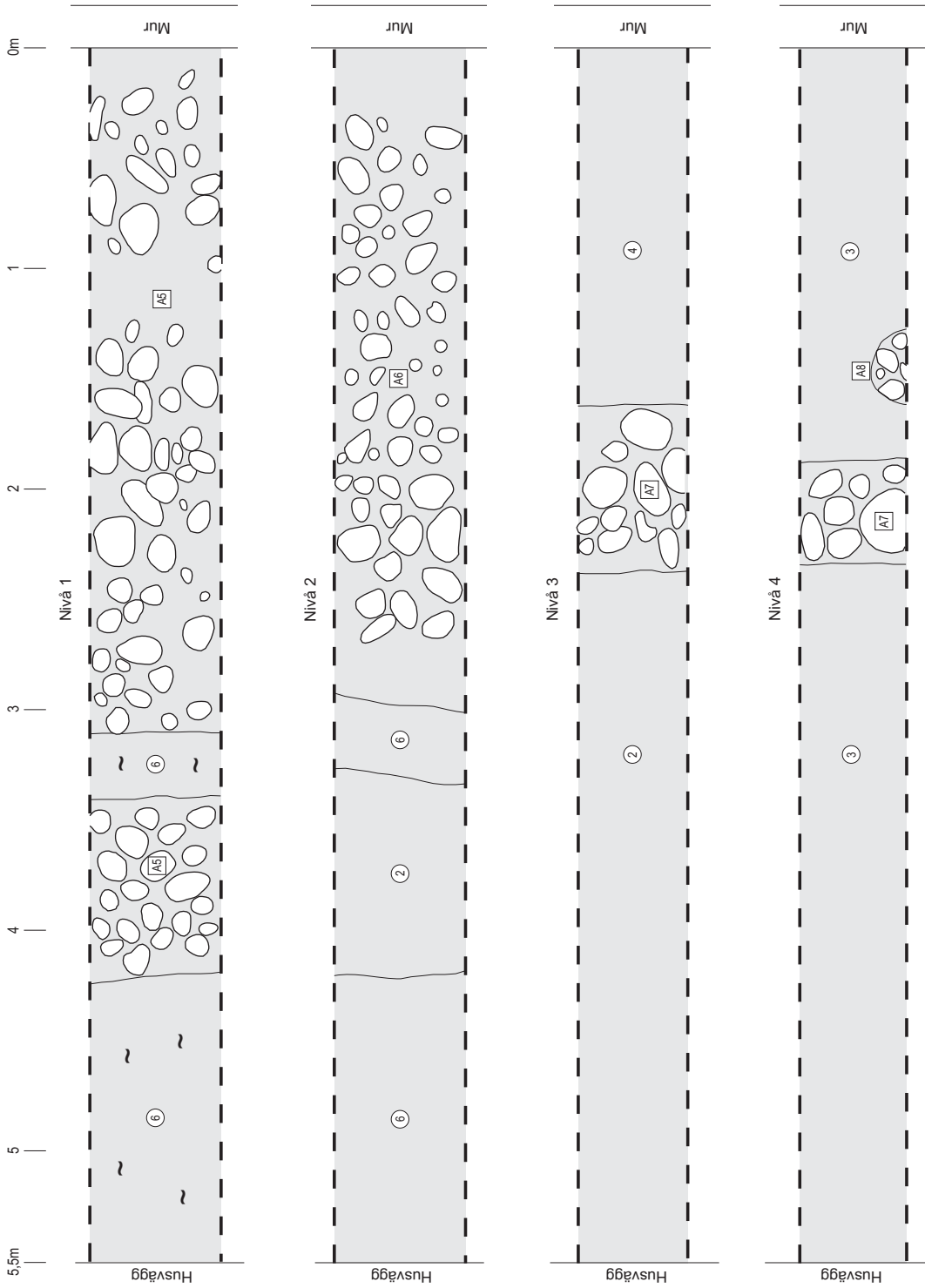
Skala 1:20

Dnr 133/00

2000-03-21--23 Viktoria Björkhager

Renritning Lasse Norr

Dnr 133/00:51



Nunnefastigen 9

Skänninge stad, Mjölby kommun, Ög

RAÄ 5

Planritning

Skala 1:20

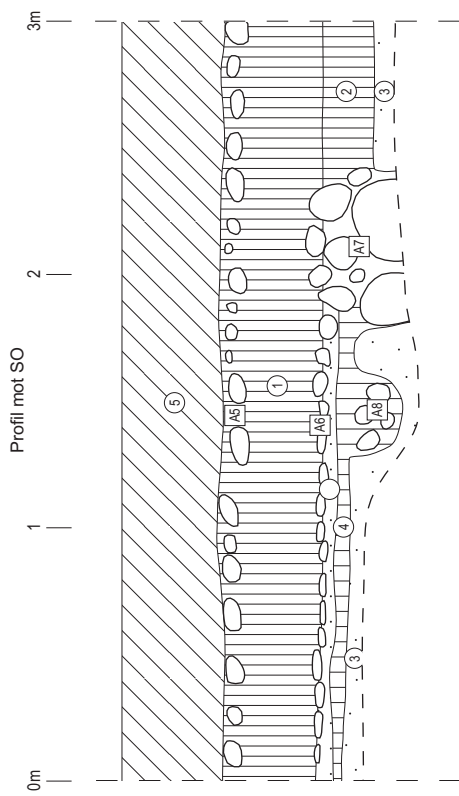
Dnr 133/00

2000-03-30 Viktoria Björkhager

Remritning Lasse Norr







Nunnestigen 9

Skärninge stad, Mjölby kommun, Ög

RAÅ 5

Profiriting

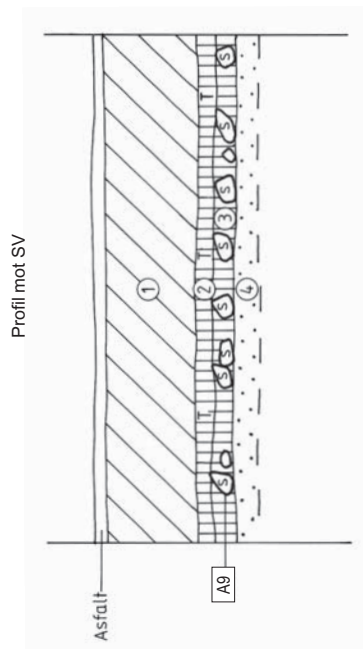
Skala 1:20

Dnr 133/00

2000-03-30 Viktoria Björkhager

Renritning Lasse Norr

Dnr 133/00:61



Nunneåstigen 10

Skänninge stad, Mjölby kommun, Ög

RAÅ 5

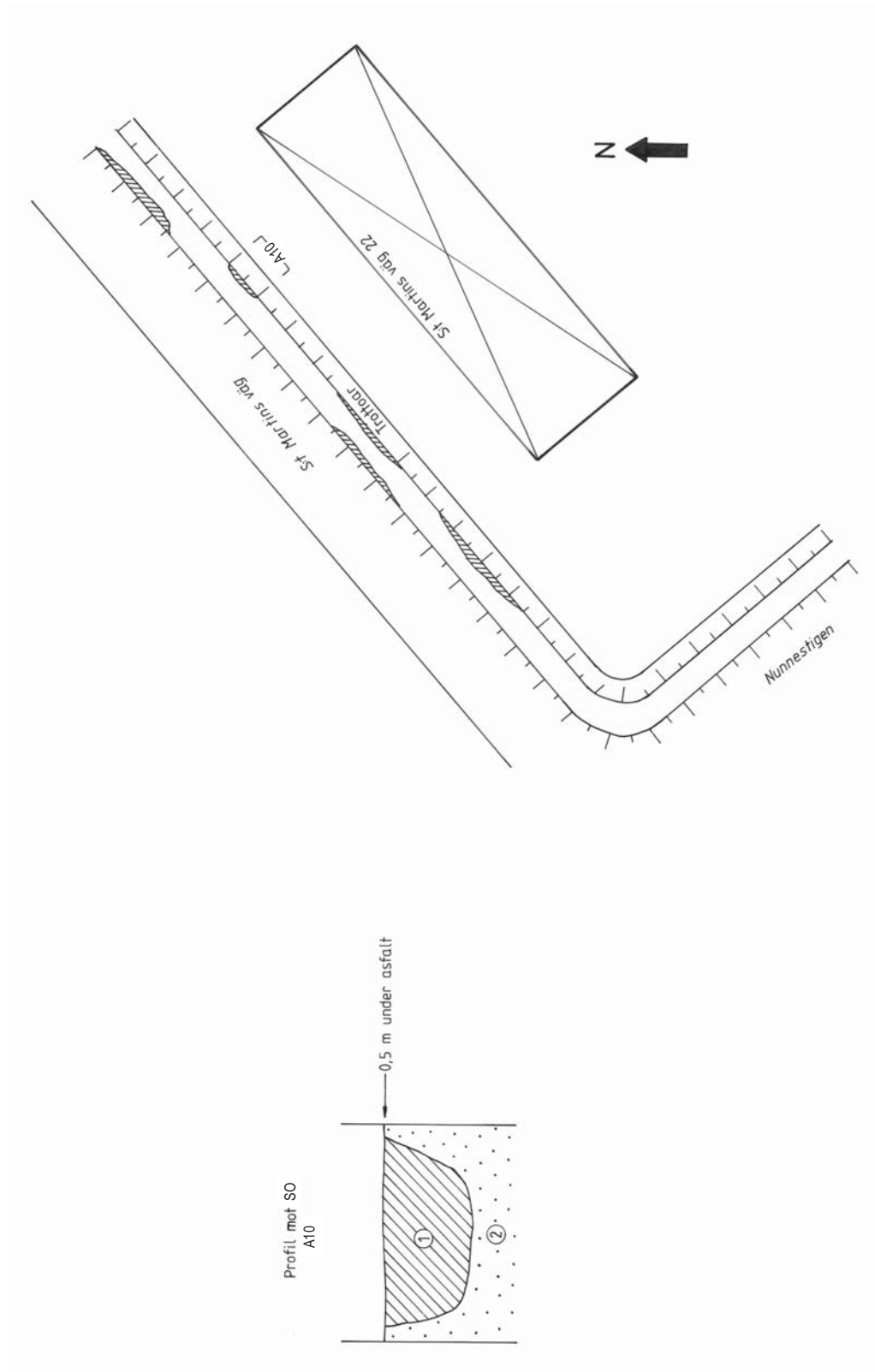
Profilirning

Skala 1:20

Dnr 133/00

2000-06-06 Viktoria Björkhager

Remritning Lasse Norr



S:t Martins väg 22  
Skärninge stad, Mjölby kommun, Ög  
RAA 5  
Plan- och profilritning  
Skala 1:20  
Dnr 133/00  
2000-06-06 Viktoria Björkhager  
Renritning Lasse Norr

### Bilaga 3. Anläggningslista

Anl	Plats	Typ	Storlek (diam & djup)	Beskrivning	Fynd	Tolkning
A1	Motalagatan 24	Stenpackning		Stenar, 0,15-0,25 m stora glest lagda.		
A2	Motalagatan 24	Stenläggning		Stenar, 0,10-0,35 m stora.		
A3	Motalagatan 24	Stenläggning		Stenar, 0,05-0,40 m stora.		
A4	Motalagatan 24	Grop	0,90 resp 0,75 m	Sotig och sandig silt.	Svartgods, djurben (brända & obrända), degelfragment, slagg, märla, nål spik, järntennar & flinta.	
A5	Nunnestigen 9	Stenläggning		Stenar, 0,07-0,35 m stora tätt lagda.		
A6	Nunnestigen 9	Stenläggning		Stenar, 0,07-0,25 m stora tätt lagda.		Gårdsplan
A7	Nunnestigen 9	Husgrund		Stenar, 0,07-0,25 m.		
A8	Nunnestigen 9	Stolphål	0,34 resp 0,20 m	Sand med stenar, 0,07-0,10 m stora.	Obrända djurben	
A9	Nunnestigen 10	Stenläggning		Stenar 0,10-0,15 m stora.		
A10	S:t Martins väg 22	Grop	0,84 resp 0,40 m	Mörkbrun humös sand med inslag av småsten.		Tegel, djurtand

## Bilaga 4. Lagerlista

### Motalagatan

- 20 Fyllnadslager. Sentida.
- 21 Omrört kulturlager. Något lerblandad mo. Innehåller tegelkross.
- 22 Omrört kulturlager. Sandig mo.
- 23 Kulturlager. Svagt gråbrunt, något inslag av steril sand. 1000-1100-tal.
- 24 Infiltration.
- 25 Störning. Delvis tigerkaka, grusigt och lerigt.
- 26 Kulturlager. Mörkbrunt, homogent. Innehåller bränd lera och ben.
- 27 Sandlins.
- 28 Kulturlager. Mörkbrunt. Innehåller tegel och ben. Ev samma som L25.
- 32 Undergrund. Sand.
- 33 Grop med svart sotig sand.

### Nordanågatan 2

- 1 Kulturlager. Mörkbrunt, homogent, sandigt. Innehåller keramik med fin dekor.
- 2 Undergrund. Sand.
- 3 Infiltration.
- 4 Kulturlager. Mörkbrunt, något sotigt, med små linser av gul sandig mo. Innehåller enstaka tegelfragment.
- 5 Mo/mjåla. Ställvis blandat med kulturlager.
- 6 Lera blandat med mo/mjåla, störning, känns påfört.
- 7 Omrört lager. Tigerkaka med kulturlager.
- 8 Kulturlager. Mörkbrunt, innehåller A-gods och enstaka bränd lera.
- 9 Omrört lager. Tigerkaka.
- 40 Fyllnadslager. Sentida.

### Motalagatan 24

- 2 Omrört kulturlager. Mörkt brungrått med sot och kol. Innehåller fajans och tegelkross.
- 6 Kulturlager. Gråbeige sandig mo med inslag av kol i toppen. Innehåller skärvig sten och enstaka inslag av ben och keramik.
- 7 A3. Kulturlager/stenläggning. Gråsvart sandig mo. Innehåller keramik, bränd lera, brända ben, skärviga stenar och "stengrus".
- 8 A2. Kulturlager/stenläggning. Liknar L6, men med inslag av kol i botten.
- 9 Sandlins.
- 10 Infiltration.
- 11 Kulturlager. Mörkbrunt. Innehåller brända ben och enstaka kolbitar.
- 12 Omrört lager. Tigerkaka.
- 13 Kulturlager. Mörkbrunt, homogent. Innehåller tegelkross.
- 14 Sandlins. Beigebrun sandig mo.
- 15 Kulturlager. Brungrått, kompakt. Innehåller fajans, tegel och kritpipor.
- 16 Kulturlager. Mörkbrunt, homogent. Innehåller fajans och tegelkross.
- 33 Gräsmatta.
- 34 Matjord.
- 35 Trädgårdsplattor.
- 36 Fyllnadslager. Sentida.
- 37 Störning. Sentida.
- 38 Rabatt.
- 39 Fyllnadslager. Sentida.
- 40 Störning.



## Motalagatan 28

- 16 Omrört lager. Tigerkaka.
- 17 Omrört lager. Mörkbrunt, något sotigt.
- 18 Kulturlager. Mörkbrunt, något sotigt. Innehåller kolbitar mot botten, bränd lera, keramik, obrända ben och enstaka brända ben.
- 19 Undergrund. Sand.
- 33 Fyllnadslager. Sentida.
- 34 Fyllnadslager. Sentida.

## Motalagatan 4-6

- 1 Fyllnadslager. Sentida.
- 2 Påfört lager. Ljusbrun grusig sand.
- 3 Kulturlager. Ljusbrun, något grusig sand. Innehåller enstaka tegel.
- 4 Undergrun. Sand.
- 32 Asfalt.

## Nunnestigen 9

- 1 Kulturlager. Mörkt brungrått, sandigt, moigt. Innehåller tegelkross, rödgods, brända och obrända ben samt spikar och sömmar.
- 2 Kulturlager. Brunt, något grått.
- 3 Undergrund. Sand.
- 4 Infiltration.
- 5 Fyllnadslager. Sentida.

## Nunnestigen 10

- 1 Fyllnadslager. Sentida.
- 2 Kulturlager. Mörkbrunt. Innehåller tegel.
- 3 A10. Kulturlager/stenläggning. Ljusbrun sand. Innehåller 0,05-0,15 m stora stenar.
- 4 Undergrund. Sand.







Östergötlands länsmuseum har utfört en arkeologisk förundersökning väster om Skenaån i Skänninge. Vid förundersökningen påträffades kulturlager och anläggningar utmed Motalagatan, Nordanågatan, Nunnestigen och S:t Martins väg samt i tomtmark inom kv S:ta Ingrid 7, Abboten 6 och 8 samt Nunnan 20.

Inne på tomten till kv Abboten 6 fanns kulturlager innehållande skärvor av äldre svartgods och ett större antal bitar lerklining. Här framkom även ett kopparbleck med ristade runor som bildade orden "botrunaR" och "lyfrunaR".

På tomten till kv S:ta Ingrid 7 påträffades en husgrund med tillhörande gårdsplan, troligtvis från 1700-1800-tal. Inom kv Nunnan 20 påträffades en gles stenpackning, tolkad som en äldre gatubeläggning till Nunnestigen.