Kvarteret Dalkarlen
-Kulturlager och bebyggelseämningar från 1400-1800-talen

Arkeologisk förundersökning av RAÄ 96 inom kvarteret Dalkarlen,
Norrköpings stad och kommun, Östergötland

Rapporter från Arkeologikonsult 2013:2655

Erik DardeL

Arkeologikonsult
Kvarteret Dalkarlen
-Kulturlager och bebyggelselämningar från 1400-1800-talen
Arkeologisk förundersökning av RAÄ 96 inom kvarteret Dalkarlen, Norrköpings stad och kommun, Östergötland

Erik DardeL

Rapporter från Arkeologikonsult 2013:2655
<table>
<thead>
<tr>
<th>Innehållsförteckning</th>
<th>Sida</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SAMMANFATTNING</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>INLEDNING</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPOGRAFI OCH TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>METODVAL OCH GENOMFÖRANDE</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>RESULTAT</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>Schakt 1001</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>Schakt 1002</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>ARKEOLOGISK UTVÄRDERING</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>1400 till mitten av 1600-tal</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>Mitten av 1600 till 1900-tal</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>Vetenskaplig potential</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>REFERENSER</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Litteratur</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Arkiv och register</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Historiska kartor</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>ADMINISTRATIVA OCH TEKNISKA UPPGIFTER</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>BILAGOR</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>Bilaga 1. Schaktförteckning</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>Bilaga 2. Kontextförteckning</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Bilaga 3. Vedartsanalys</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>Bilaga 4. $^{14}$C-analys</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>Bilaga 5. Keramikanalys</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>Bilaga 6. Fyndförteckning - keramik</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>Bilaga 7. Fyndförteckning - Övrigt</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Bilaga 8. Makroanalys</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>Bilaga 9. Osteologisk analys</td>
<td>32</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Figur 1. Undersökningsområdet markerat på Fastighetskarten. Skala 1:6 000.
**INLEDNING**

Med anledning av att Hyresbostäder i Norrköping planerar uppförande av ny bebyggelse har Arkeologikonsult genomfört en förundersökning i den västra delen av fastigheten Dalkarlen 15 i Sankt Johannes socken, Norrköpings stad och kommun (se figur 1). Undersökningen genomfördes efter beslut av länsstyrelsen Östergötland (dnr 431-8570-12) och omfattade en mindre del av fornlämning 96, vilken utgör Norrköpings medeltida stadslager. Fältarbetet genomfördes 14 till 21 november 2012 och omfattade en yta av 270 kvadratmeter.

**SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR**

Syftet med undersökningen var att fastställa i vilken omfattning fornlämningen finns bevarad inom exploateringsområdet. Fornlämnings karaktär, datering, utbredning, omfattning, sammansättning och komplexitet skulle genom förundersökningen fastställas och beskrivas. Frågorna blev utifrån syftet följande:

- **Finns det några bevarade lämningar av den fasta fornlämningen RAÄ 96:1 eller har dessa blivit utshaktade tidigare?**
- **Om lämningar påträffas vad har de för karaktär? Finns lämningar efter äldre bebyggelse i form av hus, gårdspaner, avfallsdepositioner eller gränder?**
- **Hur gamla är de påträffade lämningarna, finns det lämningar äldre än 1500-tal, till exempel medeltida aktivitetslager såsom vid undersökningarna 1997-98 väster ut i kvarteret?**
- **Vilken utbredning har lämningarna? Finns de inom hela undersökningsområdet eller endast i vissa delar?**
- **Hur tjocka är de eventuellt påträffade kulturlagren?**
- **Hur ser bevaringsförhållandena för organiskt (trä, läder, ben) och makrofossilt material ut?**
- **Är förekomsten av fynd i form av artefakter och djurben riklig eller sparsam?**
- **Hur ser de stratigrafiska förhållandena ut? Finns här en komplex stratigrafi eller ej?**

Avsikten med undersökningen var vidare att resultatet skulle kunna utgöra underlag för frågeställningar och kostnadsberäkningar inför eventuell framtidiga särskild undersökning.

**TOPOGRAFI OCH TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR**

Kvarteret Dalkarlen där undersökningsytan ingår ligger på södra sidan av Motala Ström, inom stadsområdet Bergskvarteret i den sydvästra delen av centrala Norrköping. Hela kvarteret ingår i det yttemässigt mycket omfattande stadslager som är fornlämningen RAÄ 96. Kvarteret ligger i en sluttning mot strömmen.

Bebyggelsen i denna del av Norrköping expanderade kraftigt under perioden 1550-1650 eftersom tillgänglig stadsnära mark fanns inom området (Helmfrid 1965:291). Huvuddelen av bebyggelsen hörde då till Holmens bruk och då en stor del av de boende utgjordes av brukets tyskbördiga arbetare kallades området från 1640-tal för Tyskebacken.

Utifrån dessa tidigare undersökningar går det att anta att det inom undersökningsområdet kan finnas potential inom den nu aktuella ytan att nå kunskap om och datera de första aktiviteterna och den tidi-gaste tomtertableringen på platsen.

Huvuddelen av ytan som undersöktes utgjordes av asfalterad mark som brukades som parkering. Längst i norr låg en kraftigt lutande mindre backe bevuxen med en större ask och flera skott från denna. Ytan låg inklämd mellan två större flerbostadshus (se figur 2). Hela den yttre miljön gav intryck av att inte vara äldre än 18/1900-tal.

**Figur 2.** Undersökningsytan innan påbörjad utgrävning. Foto från nordnordost.

**METODVAL OCH GENOMFÖRANDE**

Förundersökningsytan omfattade cirka 270 kvadratmeter. Vid fältarbetet grävdes två större sökschakt för att kunna lokalisera äldre gårdsstrukturer och för att kunna tolka dessa i relation till befintligt kartmaterial. Schakten placerades även så att eventuella skador från 1800-talets bebygglelse skulle kunna bedömas.


Profiler ritades i respektive schakt. Ritningarna gjordes av den långsida som tydligast klargjorde de stratigrafiska förhållandena.

Dokumentationen av såväl schakt som anläggningar bestod av beskrivning i skrift, fotografering samt digital inmätning med totalstation.

Jordprover togs i vissa lager för att bedöma bevaringsförhållanden för makrofossilt material och för att kartlägga hur området inom kvarteret utnyttjats under undersökta perioder. Träprover togs ur påträffade stockar och vedartanalys utfördes på insamlade trä. Ett prov valdes ut till $^{14}$C-datering.

Fynd samlades in restriktivt och endast i daterande syfte. Ben samlades för att kartlägga bevarandeförhållanden för osteologiskt material. De påträffade lämningarna i det norra sökschaktet täcktes med fiberduk.
RESULTAT

Trots kraftiga sentida störningar påträffades välbevarade lämningar av Norrköpings stadsmiljö från 1400-tal till 1800-tal. Fyndmaterialet bestod av enstaka obrända ben och något fler, men mycket informationsrik keramik. Resultaten från de båda schakten presenteras separat nedan (se figur 3).

**Figur 3.** Schaktplan med ett urval av de påträffade anläggningarna markerade på 1879 års karta. Skala 1:200.
Schakt 1001

I den nordvästra delen av undersökningsytan grävdes ett schakt med avsikt att klargöra bevarandegra-
den för lämningar under och söder om den bebyg-
gelse som syns på 1879 års karta.

Den stora nedgrävningen (106) för vatten- och av-
loppsror som antas ha hört till 1800-talsbebyggen-
sen dominerade schakt 1001. Nedgrävningen hade
förstört nästan alla underliggande lämningar och
delade schaktet i en nordlig och en sydlig del (se
figur 4).

Syllen (105), norr om nedgrävning 106, verkar på
samma sätt ha förstört underliggande lämningar när
den anlagts. Syllen bestod av rundade stora stenar
som sträckte sig i öst-västlig riktning i hela schakets
bredd.

Ett tunt brandlager (107) låg på syllen 105 i schak-
tets nordöstra del. Detta antas ha tillkommit i sam-
band med att byggnaden som vilat på syll 105 brun-
nit.

Ett sättsandslaget av fin, men ojämnt liggande sand
(104) har lagts ut ovanpå brandlagret. Därefter har
ytterligare en syll av stora kantiga stenar (102) an-
lagts. Denna antas ha fungerat som grund för det
hus vars sydvästra sida återfinns här på en karta från
1879.

Norr om syll 102 fanns en annan syll (103) med
nord-sydlig sträckning. Denna har möjlichen utgjort
grund för en innervägg.

Ytterligare en nedgrävning (117) framkom under
nedgrävning 106. Detta utgjorde botten av en ned-
grävning som var fylld med siltig lera och innehöll
ugnskakel från 1700-tal.

På den södraidan av nedgrävning 106 grävdes
endast delar av schaketet ner till orörd mark. I bot-
en, på den orördta steniga moränen fanns ett lager
av tätt lagda små stenar (115). Dessa stenar tolkas
som beläggning för en väg eller gränd (se figur 5). På
stenbeläggningen låg en välbevarad tallstock (112) i
öst-västlig riktning.
På stenarna och kring stocken låg ett trampat lager av träflis och silt (114). Detta lager har bildats i en mycket fuktig miljö. Spår av kräftdjur i lagret visar att denna yta periodvis stått under vatten (se bilaga 8). Bark från lagret har daterats till 1320-1480 e.Kr. (se bilaga 4).

Ovan på lager 114 låg ytterligare en tallstock (111), denna hade lagts parallellt med den första. Söder om stocken hade ett kompakt lager av silt och grovt grus (118) lagts ut. En makrofossilanalys av detta lager visade att marken varit näringsrik. Kanske för att djur gått här eller att omgivande åker- eller skräpmarker dränerats hit (se bilaga 8).

Ännu ett lager med trampad träflis och silt (113) påträffades ovanpå lager 118.

Över alla dessa kontexter fanns ett påfört, upp till 0,4 meter tjockt, homogen grått gruslager (130). På detta har sedan ett sättsandslager (109) för en öst-västlig kullerstensväg (108) anlagts (se figur 6). Detta antas vara den väg genom området som återfinns på 1640 års karta (se figur 7). Endast delar av kullerstenarna fanns bevarade i sättslagret, men flera stenlyft visar tydligt var många av de övriga kullerstenarna legat.


Figur 7. Schakten och de stenlagda vägarna markerade på 1640-års karta. Skala 1:300.

Ovanpå detta brandlagre hade ytterligare ett mycket omfattande utfyllnadsLAGRE av silt (110) placerats och därpå sedan ytterligare ett sandlager (131) som fungerat som utfyllnad.

Genom dessa lager, söder om 102 har sedan den stora nedgrävningen 106 gjorts. Nedgrävningen var fylld med kraftigt omrörda massor. Den fortsatte inte österut utanför schaktet, vilket bör betyda att äldre lämningar inte förstörts i lika hög grad längs med hela 1800-talshuset sydsida.

Ovanpå den omfattande nedgrävningen fanns ytterligare ett utfyllnadsLAGRE (132). På lagret hade en kullerstensbeläggning anlagts (101, se figur 8) vilken bör ha hört till den 1800-talsbyggnad som syns på 1879 års karta.

Schakt 1002
I undersökningsområdets södra del grävdes ett schakt i den trädbevuxna sluttningen upp mot S:t Persgatan som ligger cirka två meter högre än undersökningsområdets norra del. Även i detta schakt fanns såväl stora störningar som välbevarade äldre lämnings (se figur 9).

Liksom i schakt 1001 grävdes endast en del av schaktet ner i orörd mark. I den västra halvan av schaktet lämnades delar av kulturlagren ogrävda mellan schaktväggen och den djupare grävda östra delen av schaktet.

Den orörd marken i botten av schaktet bestod av morängrus liknande den orörd marken i schakt 1001. Ovanpå morängruset låg ett lager ljusbrun lera som bedömdes utgöra orörd ursprunglig markyta. På denna låg ett homogen siltlager med visst inslag av tegel (119). Analysen av makrofossil material från detta lager visade att det innehöll obrända kväveberoende växter (se bilaga 8) vilket tyder på att det utgjort en markhorisont i form av gödslad åker eller bebyggelsenära avfallsLAGRE.

En ensam större sten låg på detta lager i profilen, men hade inget samband med någon annan sten och kan inte utan vidare undersöknings antas ha ingått i någon konstruktion (se figur 10). Söder om stenen låg ett flertal fyndtomma tunna lager silt och sand varav ett var sotigt (se figur 9). Ett lager av homogen gul sand med mycket kol och växtrester (126) täckte samtliga dessa lager.
Norr om stenen, men söder om en större sentida nedgrävning (se 127 nedan) låg också flera tunna lager samt en nedgrävning och ett stolphål. På siltlagret 119 låg tre små fläckar av en kompakt mörkbrun siltig lera med rikligt med tegel (se profil). Över det låg ett brandlager (123, se figur 11) och raseringsmassor med fynd av Böhmisk keramik från 1500/1600-tal. Lagret antas vara spår efter en byggnad som brunnit.


På brandlagret fanns ett tunt gödslat odlingslager (124) och ovanpå detta ett lager gul, lätt lerig sand (129) som i sin tur täcktes av ett avfallslager med stort inslag av ben, kol och keramik (125).


Genom avfallslaget 125 har två nedgrävningar gjorts. Dels en mindre rund nedgrävning (122) som bedöms vara botten på ett stolphål (se figur 12). Dels en annan rundad nedgrävning (121) som fyllts med ett tunt sotigt sandlager med tre tunnare leriga lager över (se figur 10 och 13). I ett av lagren, 120, låg det en underkäke från nöd djur (se bilaga 9).


Över fyllningarna i gropen 121 låg samma lager med kolig sand (126) som även täckte allt som låg söder om den ensamma stora stenen. I detta lager påträffades bland annat en kritpipa och holländskt porslin. Över detta lager låg, norr om gropen även en tunn brandlins som i sin tur täcktes av ett mycket omfattande omrört påfyllnadslager som täckte alla underliggande lager i schaktets södra del. Utfyllnadsmassorna har även använts för att skapa backen upp mot S:t Persgatan söder om undersökningsytan.

Genom utfyllnadslaget hade i schaktets västra del, en sentida mindre nedgrävning gjorts (128) som fyllts med blandade massor. En större sentida nedgrävning fyllt med liknande blandade massor (127) hade grävts ända ner i orörd mark och täckte hela schaktets norra del. Ytterligare en mindre, rund nedgrävning (116) fyllt med bland annat plast och sentida järn hade grävts genom samtliga underliggande lager. Ovanytan av samliga nedgrävningar och fyllnadsmassor har i modern tid jämnats till varefter ett bärlager placerats på en markduk under asfalten som utgör den moderna parkeringen.
Trots sentida ingrepp finns väl bevarade lämningar från 1400-tal fram till 1800-tal, i synnerhet i undersökningsområdets norra del. Medan lagren i norr består av flera konstruktionslager för en väg finns såväl avfalls- som odlingslager i söder.

Undersökningsresultaten visar inte på någon komplicerad stratigrafi på platsen. I undersökningsytans södra del är lagren många och totalt cirka 0,5 meter tjocka medan de i den norra delen visserligen är färre, men ändå upp till knappt två meter tjocka. Lämningar bör finnas inom hela undersökningsytan.

Samtidigt som anläggningarna i det nordligaste schakt 1001 visar på flera konstruktioner i flera brukningsfaser finns det rikaste fynd materialet i schakt 1002. De pekar tillsammans på en hög bevarandegrad inom undersökningsytan och därigenom också en god kunskapspotential rörande markvändning i området, bebyggelse och bebyggelsens utveckling fram till modern tid.

Lämningarna som undersöks kan grovt delas in i två faser.

1400 till mitten av 1600-tal

De äldsta lämningarna på platsen utgörs av den stensatta vägen invid strömmen. Inga direkta spår av bebyggelsen påträffades invid vägen, men bebyggelsen bör ha etablerats i samband med denna. Ett brukningslager från aktiviteter i närområdet har avsatts på vägen. Dessa lämningar har daterats till 1400-talet.

I områdets södra del finns flera odlings- och avfalls- lager, men också lager som sannolikt fungerat som gårdspaner.

Vilken funktion de stockar som låg invid vägen haft är just nu oklart. De kan vara avgränsningar för tomter eller haft annan funktion som en vidare undersökning kan klargöra.


Mitten av 1600 till 1900-tal.

Spåren av en brand som bör ha raserat minst en byggnad syns i det södra schaktet. Kanske är det samma brand som åstadkommit brandlagret på kul lerstenvägen och syllen norr om denna i det norra schaktet. Det är möjligt att det är den stora stadsbranden 1655 som åstadkommit förstörrelsen, men det kan också vara en eller flera lokala bränder.

Dateringen av brandlagret i det norra schaktet kan klargöra om syllen det vilar på hört till ett hus som varit orienterat utifrån den medeltida eller moderna stadsplanen. Det går inte i nuläget att utesluta att huset uppförts efter stadsregleringen.

Efter branden i det norra schaktet uppförts en ny syll ovanpå den gamla. Till det hus som stått på syllen har det, troligen vid 1800-talets slut, gjorts stora nedgrävningar för vatten och avlopp. Utanför huset har det anlagts en stensatt gårdsplan.

Senare, under 1900-talet, görs flera stora nedgrävningar inom ytan och bebyggelsen rivos. De moderna hus som omger undersökningsytan uppför och en asfalterad parkeringsyta anläggs.

Vetenskaplig potential

Det finns en kontinuitet på platsen som avspeglar de aktiviteter och den bebyggelse som funnits i området från 1400-tal fram till 1900-tal. Ställvis finns hvar välbevarade kulturlager från de första aktiviteterna på platsen under medeltid.

Senare, under 1900-talet, görs flera stora nedgrävningar inom ytan och bebyggelsen rivos. De moderna hus som omger undersökningsytan uppför och en asfalterad parkeringsyta anläggs.

Genom de bevarade odlingslagen finns goda förutsättningar att en särskild undersökning av ytan kan klargöra hur området brukats och planerats även innan bebyggelse etablerades på platsen. Det välbevarade brukningslagret från 1400-tal på den första vägen i området, och flera lämningar ovanpå denna, pekar även på goda bevarandeförhållanden ända från bebyggelseetableringen i området.
Även om endast mindre mängder keramik påträffades så har det keramiska materialet här en potential att bistå vid datering av lager, samt även att utgöra ett viktigt jämförelsematerial till övriga samtida fynd av keramik i Norrköping. Till exempel vad gäller frågor rörande social skiktning inom Norrköping. Inte minst gäller detta jämförelser med de tidigare undersökningarna i kvarteret.

Förekomsten av artefakter och osteologiska fynd är relativt sparsam, men de är välbevarade och har en god potential som stöd till dateringsfrågor och inte minst ge ny kunskap om platsens sociala ställning och de aktiviteter som utförts här över tid. Till denna kunskap bidrar även det makrofossila materialet som här är välbevarat.

Länsstyrelsen i Östergötlands län fattar beslut om eventuella antikvariska åtgärder.
Litteratur


Arkiv och register

Antikvariskt-topografiska arkivet (ATA).
Fornminnesregistret (FMIS).

Historiska kartor

Norrköpingskarta 1879
Copyright Norrköpings kommun
Lantmätare Alfred Rudolf Lundgren

Administrativa och tekniska uppgifter

Arkeologikonsult projektnummer: 2655
Länsstyrelsens dnr: 431-8570-12
Beställare: Hyresbostäder i Norrköping

Typ av undersökning: Arkeologisk förundersökning
Utförandetid, fältarbete: 14 – 21 november 2012

Län: Östergötland
Landskap: Östergötland
Kommun: Norrköping
Socken: Sankt Johannes
Fastighet: Dalkarlen 15

Koordinatsystem: RT 90 2,5 gon V

Personal: Erik Dardel (projektledare)
Rapportansvarig: Erik Dardel
Planer och kartor: Mikael Bertheau
Layout: Mikael Bertheau
Sektionsritning: Maria Irving
Kvalitetssäkring: Kenneth Svensson

Undersökningsområdets storlek: Cirka 270 m²
Sökschaktad yta: 48 m²

### Bilaga 1. Schaktförteckning

<table>
<thead>
<tr>
<th>Schakt nr</th>
<th>Djup (m)</th>
<th>Längd (m)</th>
<th>Bredd (m)</th>
<th>Orörd mark</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1001</td>
<td>1,4 - 3</td>
<td>5,5</td>
<td>2,8</td>
<td>Stenig morän</td>
</tr>
<tr>
<td>1002</td>
<td>2,3</td>
<td>10,5</td>
<td>3,1</td>
<td>Ljusbrun lera</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Bilaga 2. Kontextförteckning

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kontextnr</th>
<th>Schakt</th>
<th>Typ</th>
<th>Utbredning/längd (m)</th>
<th>Höjtid/jup (m)</th>
<th>Beskrivning</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>101</td>
<td>1001</td>
<td>Kullerstensbeläggning</td>
<td>&gt;4 x &gt;1,8</td>
<td>0,2</td>
<td>Skadad kullerstensbeläggning bestående av tätt lagda 0,1 - 0,18 meter stora rundade stenar. Ligger i norr mot husgrunden 102. Uppriven i öster och söder för nedgrävning 106. Fortsätter åt väster och söder utanför schaktets utbredning. Framkom cirka 0,35 meter under asfaltbeläggningen. 1900-talsfynd framkom på stenbeläggningen. Antas vara rest av den gårdsyta som finns markerad på karta från 1879.</td>
</tr>
<tr>
<td>102</td>
<td>1001</td>
<td>Stensyll</td>
<td>&gt;2,6 x &gt;1,4</td>
<td>0,6</td>
<td>Stensyll bestående av 0,4 - 0,7 meter stora skarpkantade stenar orienterade i öst-västlig riktning. Fortsatte utanför schaktet åt öster och väster. Antas vara sylla till södra längsidan av den bebyggelse som ses på platserna på karta från 1879, men går längre västerut än huset på kartan. Ett skikt sten. Vilar på 104.</td>
</tr>
<tr>
<td>103</td>
<td>1001</td>
<td>Stensyll</td>
<td>&gt;1,5 x &gt;1</td>
<td>ej grävd</td>
<td>Stenpackning som utgörs av 0,4 - 0,8 meter stora skarpkantade stenar som ligger på insidan av syllen 102. Utgör troligen fundament för husvägg. Fortsätter utanför schaktets utbredning åt norr och öster. Bör ha utgjort inre vägag i den byggnad som syns på platserna på karta från 1879.</td>
</tr>
<tr>
<td>104</td>
<td>1001</td>
<td>Sättsand</td>
<td>&gt;2,6 x &gt;0,1</td>
<td>0,1</td>
<td>Ljust gul, hårt packad sand som ligger direkt under 102. Ojämn över- och underyta. Vilar direkt ovanpå 107.</td>
</tr>
<tr>
<td>105</td>
<td>1001</td>
<td>Stensyll</td>
<td>&gt;2,6 x &gt;0,1</td>
<td>0,8</td>
<td>Ett lager av 0,4 - 0,7 meter stora stenar som är betydligt rundare än de i 102, men i övrigt har samma orientering. Antas vara grund till byggnad som brunnit varigenom lager 107 uppstått.</td>
</tr>
<tr>
<td>106</td>
<td>1001</td>
<td>Rörschakt</td>
<td>&gt;2,3 x 2</td>
<td>1,4</td>
<td>En mängd nedgrävningar för rör och vattenledningar. Mycket raka och skarpa nedgrävningsskynner. Har förstört samtliga underriggande lämningar. Återfyllningen består av raseringsmassor från 18/1900-tal med inblandat äldre material i form av keramik. Fortsätter utanför schaktet åt väster och öster.</td>
</tr>
<tr>
<td>107</td>
<td>1001</td>
<td>Brandlager</td>
<td>&gt;0,9 x &gt;0,3</td>
<td>0,15</td>
<td>Svartr brun kolv och soligt silt med mindre mängder tegel. Heterogena feta massor som är mycket tydligt avskiljbara från omgivande lager. Brandlagret ligger delvis på väg 108 och under utfyllnadslager 110. Lagret går in under 104 och kan utgörta brända rester efter den byggnad som kan ha stått på 105. Fortsätter åt öster utanför schaktet.</td>
</tr>
<tr>
<td>108</td>
<td>1001</td>
<td>Vägkonstruktion</td>
<td>&gt;1,4 x &gt;1,5</td>
<td>0,15</td>
<td>Kraftigt skadad enskiktad stenpackning av tätt liggande 0,1 - 0,3 meter stora rundade stenar med relativt plan sida lagd uppåt. Sträcker sig öst-västligt och är välvd ca 0,1 meter med lägre partier i norr och syd. Fortsätter österut utanför schaktet. Söder om utbredningen för 108, på lager 109, syns stentlyft i storlek motsvarande stenarna i 108, varför stenpackningen antas vara skadad inte bara genom nedgrävning 106, utan även genom bortplockning av stenar. Stenarna toks som stenlagd väg, och bör utbredningsmässigt kunna motsvara den gränd som syns gå genom kvarteret på karta från 1640-talet.</td>
</tr>
<tr>
<td>109</td>
<td>1001</td>
<td>Sättlager</td>
<td>&gt;2,4 x &gt;2,4</td>
<td>0,05 - 0,2</td>
<td>Sättlager för stenpackning 108. Ljusbrun kompakt silt. Ligger under och söder om 108. Stentlyften i den södra delen av lagret motsvarar troligen ursprunglig utbredning för packning 108. Tunt i ytterkant, men tjock i mitten. Fortsätter utanför skaktets utbredning åt söder, öster och väster.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

---

**BILAGA 2. KONTEXTFÖRTECKNING**
<table>
<thead>
<tr>
<th>Kontextnr</th>
<th>Schakt</th>
<th>Typ</th>
<th>Utbredning/längd (m)</th>
<th>Höjd/djup (m)</th>
<th>Beskrivning</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>111</td>
<td>1001</td>
<td>Trästock</td>
<td>&gt;0,7 x 0,15</td>
<td>0,15</td>
<td>Trästock med 0,15 meters diameter. Orienterad i VNV-OSO riktning. Endast framtagen i liten del av schaktet. Fortsätter åt väster utanför schacket och åt öster under ej frammensade delar av massor i schakt 1001. Oklart varför den placerats mitt på 115 som antas vara en väggräns. Att 113 och 118 endast ligger söder om stocken kan vara ett tecken på att den kan ha fungerat gräns för en tomtr. Stocken kom från cirka 20år lång vinterfälld tall som vuxit relativt fritt. Se bilaga 3.</td>
</tr>
<tr>
<td>112</td>
<td>1001</td>
<td>Trästock</td>
<td>&gt;0,7 x 0,15</td>
<td>0,15</td>
<td>Trästock med 0,15 meters diameter. Orienterad i VNV-OSO riktning. Endast framtagen i liten del av schaktet. Fortsätter åt väster utanför schacket och åt öster under ej frammensade delar av massor i schakt 1001. Tolkas som del av träsyll till byggnad med nordsida mot gränsen 115 i norr, eller som del av tomtrmarkeringsgräns. Stocken kom från en cirka 50år lång tall som vuxit i skog. Se bilaga 3.</td>
</tr>
<tr>
<td>113</td>
<td>1001</td>
<td>Trampad yTA</td>
<td>&gt;0,7 x &gt;0,45</td>
<td>0,1</td>
<td>Lerg kompakt silt med inslag av träfläken. Kompakt, heterogen och med stort organiskt innehåll. Ligger som ett trampat lager på massorna 118. Fortsätter åt väster och söder utanför schacket och åt öster under ej grävda massor i schakt 1001. Tolkas som ett lager som avsatts ovanpå 119 på liknande sätt som 114.</td>
</tr>
<tr>
<td>114</td>
<td>1001</td>
<td>Trampad yTA</td>
<td>&gt;1,3 x &gt;0,7</td>
<td>0,1</td>
<td>Lerg kompakt silt med inslag av träfläken. Kompakt, heterogen och med stort organiskt innehåll. Extremt lik 113. Fortsätter åt väster utanför schacket och åt öster under ej grävda massor i schakt 1001 och är i norr söndergrävt av 106. Tolkas som en äldre väggränssträckning som föregått 108.</td>
</tr>
<tr>
<td>115</td>
<td>1001</td>
<td>Vägkonstruktion</td>
<td>&gt;1,8 x &gt;0,75</td>
<td>0,1</td>
<td>Extremt kompakt lagda småstenar (0,04 meter i diamenter) med mycket plan överyta. Svarbryn sand mellan stenarna. Fortsätter åt väster och söder utanför schacket och åt öster under ej grävda massor i schakt 1001 och är i norr söndergrävt av 106. Tolkas som en äldre väggränssträckning som föregått 108.</td>
</tr>
<tr>
<td>116</td>
<td>1002</td>
<td>Sentida nedgrävning</td>
<td>1 x 0,85</td>
<td>&gt;0,8</td>
<td>Nedgrävning med vertikala sidor, rundad bottenkant och rundad botten. Fylld med kraftigt omdöra massor i vilka moderna material (plast och järn) ingår. Gräv ner i orörd mark genom samtliga avläggande lager utom utfyllnadsLAGER under asfalt och asfalten.</td>
</tr>
<tr>
<td>117</td>
<td>1001</td>
<td>Nedgrävning</td>
<td>0,55 x 0,45</td>
<td>&gt;0,35</td>
<td>Kompakt brungrå siltig lera. Endast botten bevarad under botten av nedgrävning 106. Innehåller ugnskakel från 1700-talet och yngre roddods som kan vara något äldre (se bilaga 5).</td>
</tr>
<tr>
<td>118</td>
<td>1001</td>
<td>Trampad yTA</td>
<td>&gt;0,55 x &gt;0,5</td>
<td>0,5</td>
<td>Kompakt grovt blandat med gulbrun silt. Har placerats på 114 söder om stocken 111. Kan möjligt ha fungerat som vägbeläggning liknande 115 eller eventuellt gårdsyta.</td>
</tr>
<tr>
<td>119</td>
<td>1002</td>
<td>Markhorisont</td>
<td>&gt;8 x &gt;2,1</td>
<td>0,18</td>
<td>Kompakt mörkt brungrå siltig lera med inslag av tegel och kol. Homogen och tydlig. Inga fynd. Tolkas som delar av en äldre markhorisont.</td>
</tr>
<tr>
<td>Kontextnr</td>
<td>Schakt</td>
<td>Typ</td>
<td>Utbredning/längd (m)</td>
<td>Höjd/djup (m)</td>
<td>Beskrivning</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------</td>
<td>--------</td>
<td>-----</td>
<td>---------------------</td>
<td>--------------</td>
<td>-------------</td>
</tr>
<tr>
<td>120</td>
<td>1002</td>
<td>Fyllning i grop</td>
<td>0,4 x &gt;0,3</td>
<td>0,08</td>
<td>Brungrå siltig lera. En av flera fyllningar i grop. Obrända ben i lagret.</td>
</tr>
<tr>
<td>121</td>
<td>1002</td>
<td>Nedgrävning</td>
<td>0,75 x &gt;0,45</td>
<td>0,35</td>
<td>Nedgrävning med rundad bottenkant och rund botten. Flera olika fyllningar (se figur 9). Fortsätter utanför schaktkanten åt väster. Avfallsgröp eller plantering?</td>
</tr>
<tr>
<td>122</td>
<td>1002</td>
<td>Stolphpål</td>
<td>0,35 x 0,3</td>
<td>0,15</td>
<td>Bottendelen av ett stolphpål. Inga rester av trästolpen. Rundad bottenkant och rund botten. Fyllt med lucker sandig silt. Ligger under 125.</td>
</tr>
<tr>
<td>123</td>
<td>1002</td>
<td>Brandlager</td>
<td>1,85 x &gt;1,9</td>
<td>0,15</td>
<td>Tydligt brandlager bestående av svart träkol med inslag av sten, tegel, kalkbruk och sol. Innehållet utöver sot och kol tolsk som raseringmassor. Fortsätter västerut utanför schaktkanten. Söndergrävd i norr av 27. Tolkas som rest efter nedbrunnen byggnad, endera i form av gorv, eller kollapsad vägg. Innehåller Böhms keramik från sent 1500-tal tidigt 1600-tal (se bilaga 5).</td>
</tr>
<tr>
<td>124</td>
<td>1002</td>
<td>Odlingsyta?</td>
<td>&gt;2,9 x &gt;2,1</td>
<td>0,1</td>
<td>Lucky mörkbrun sandig silt. Ett helt fyndområde läger som täcker brandlager 123. Plan ovan- och undersida. Söndergrävd av 127 i norr. Tolkas kunna utgöra möjlig odlingsyta.</td>
</tr>
<tr>
<td>125</td>
<td>1002</td>
<td>Avfallsgröp</td>
<td>&gt;2,9 x &gt;2,1</td>
<td>0,15</td>
<td>Homogen brungrå siltig sand med träkol. Enligt avfallsgröp från näraliggande bebyggelse.</td>
</tr>
<tr>
<td>126</td>
<td>1002</td>
<td>Utfallslager</td>
<td>&gt;2,9 x &gt;2,1</td>
<td>0,15</td>
<td>Homogent ljusgult sandlager. Träkol i hela lagen. Ett påfört sandlager som täcker samtliga underliggande läger. Söndergrävd av 127 i norr. Tolkas att väster, söder och norr utanför schakten.</td>
</tr>
<tr>
<td>127</td>
<td>1002</td>
<td>Nedgrävning</td>
<td>&gt;2,9 x &gt;1,5</td>
<td>0,8</td>
<td>Större nedgrävning fyllt med kraftigt omrörda massor innehållande stora mängder plast, plåt och sentidera kolv. Har förstört samtliga underliggande lägningar. Fortsätter åt väster, norr och öster utanför schaklets utbredning.</td>
</tr>
<tr>
<td>128</td>
<td>1002</td>
<td>Nedgrävning</td>
<td>0,7 x &gt;1</td>
<td>0,6</td>
<td>Nedgrävning fyllt med extremt kompakt flammig lerig gulbrun silt. Mycket tegel, rödgods och gummi i fyllningen.</td>
</tr>
<tr>
<td>129</td>
<td>1002</td>
<td>Lager på odlning</td>
<td>&gt;1,1 x &gt;0,9</td>
<td>0,07</td>
<td>Kompakt lätt lerig gul sand. Ligger endast delvis på crenala delarna av odlingslagret 124. Oklärr funktion/ uppkomst.</td>
</tr>
<tr>
<td>130</td>
<td>1001</td>
<td>Utfallslager</td>
<td>&gt;0,7 x &gt;2</td>
<td>0,4</td>
<td>Grått grus blandat med mindre mängder grå sand. Mycket kompakt.</td>
</tr>
<tr>
<td>131</td>
<td>1001</td>
<td>Utfallslager</td>
<td>&gt;2,6 x &gt;1,1</td>
<td>0,4</td>
<td>Mörkgul sand. Kompakt.</td>
</tr>
<tr>
<td>132</td>
<td>1001</td>
<td>Utfallslager</td>
<td>&gt;2,6 x &gt;1,9</td>
<td>0,45</td>
<td>Grå siltig sand. Kompakt.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
BILAGA 3. VEDARTSANALYS


Vedanatomisk analyse af 1 prov og af 2 træstocke fra FU Norrköping, Kv Dalkarlen, Östergötland.

AK2013.2655.

Indsendt af Erik Dardel, Arkeologikonsult.

111:241:

112:243:
Stammefragment af Pinus silvestris, tall, oprindelig diameter ca. 25 cm. Ca. 30 år af i alt ca. 50 år er bevaret. Normal væxt. Fremvokset i regulær skog.

Materialet er uegnet til dendrokronologisk analyse, da der er for få årringe og derfor er det kastet.

114:233:
1. Et stk. bark, forkullet.
2. En ca.2-årig kvist af Alnus sp., al, ved.
C-14-prov: 1 stk. Alnus sp., al, med ca. 2 årringe under bark eller meget nær bark.

C-14-provet fremsendes separat.

Faktura bif.

Med venlig hilsen

Thomas Bartholin
Am Haidberg 18
D 21 465 Wentorf
0049 40 720 1821
Thomas.Bartholin@gmx.de
BILAGA 4. $^{14}$C-ANALYS

Uppsala 2013-04-05

Erik Dardel
Arkeologikonsult
Box 20
194 21 UPPLANDS VÄSBY

Resultat av $^{14}$C datering av bark från Norrköpings stad, Östergötland.

Förbehandling av träkol och liknande material:
1. Synliga rottstradar borttages.
2. 1 % HCl tillsatts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsatts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Ölöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämmningen av $^{14}$C-innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO$_2$-gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

<table>
<thead>
<tr>
<th>Labnummer</th>
<th>Prov</th>
<th>$\delta^{13}$C% VPDB</th>
<th>$^{14}$C age BP</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ua-45629</td>
<td>114:233 Dalkaren</td>
<td>-27,6</td>
<td>480 ± 39</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/ Ingela Sundström

<table>
<thead>
<tr>
<th>Anläggning</th>
<th>Prov nr</th>
<th>Material</th>
<th>Egenålder</th>
<th>Lab nr</th>
<th>BP</th>
<th>1 σ (68,2%)</th>
<th>2 σ (95,4%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>114</td>
<td>233</td>
<td>Al</td>
<td>≤2</td>
<td>Ua-45629</td>
<td>480±39</td>
<td>1415AD (68,2%)</td>
<td>1320AD (2,0%) 1390AD (93,4%)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Table: | Anläggning | Prov nr | Material | Egenålder | Lab nr  | BP     | 1 σ (68,2%) | 2 σ (95,4%) |
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>114</td>
<td>233</td>
<td>Al</td>
<td>≤2</td>
<td>Ua-45629</td>
<td>480±39</td>
<td>1415AD (68,2%)</td>
<td>1320AD (2,0%) 1390AD (93,4%)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
BILAGA 5. KERAMIKANALYS

AV MIKAEL JOHANSSON

Dalkarlen


Referenser


<table>
<thead>
<tr>
<th>Fyndnr</th>
<th>Typdatering</th>
<th>Ant frag</th>
<th>Formtyp</th>
<th>Del</th>
<th>Godstyp</th>
<th>Godsfärg</th>
<th>Glasyrtyp</th>
<th>Inv.färg</th>
<th>Utv.färg</th>
<th>Ytbehandling</th>
<th>Keramikklassificering</th>
<th>Dekorform</th>
<th>Mönster</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>102:17:1:1</td>
<td>1700-tal</td>
<td>4</td>
<td>Ugnska- kel</td>
<td>Rump</td>
<td>Kant</td>
<td>Blad</td>
<td>Blyglasyr</td>
<td>Grön</td>
<td>Vitlereengobe</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td>Koncentriska cirklar</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
</tr>
<tr>
<td>102:17:1:2</td>
<td>1700-tal</td>
<td>1</td>
<td>Fat/Talrik</td>
<td>Botten</td>
<td>Fajans</td>
<td>Gul</td>
<td>Tennglasyr inv</td>
<td>Vit</td>
<td>Vit</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td>Koncentriska cirklar</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
</tr>
<tr>
<td>102:17:1:3</td>
<td>ca 1750- 1900</td>
<td>5</td>
<td>Fat/Talrik</td>
<td>Myn</td>
<td>Blätta</td>
<td>Buk</td>
<td>Rintgods</td>
<td>Vit</td>
<td>Blyglasyr inv utv</td>
<td>Vit</td>
<td>Vit</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td>Koncentriska cirklar</td>
</tr>
<tr>
<td>102:17:1:4</td>
<td>1700-1800- tal</td>
<td>1</td>
<td>Fat/Skål</td>
<td>Myn</td>
<td>Yngre rödgods</td>
<td>Röd</td>
<td>Blyglasyr inv</td>
<td>Brun</td>
<td>Grön</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td>Koncentriska cirklar</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
</tr>
<tr>
<td>102:17:1:5</td>
<td>1800-tal</td>
<td>2</td>
<td>Fat/Skål</td>
<td>Myn</td>
<td>Blätta</td>
<td>Buk</td>
<td>Yngre rödgods</td>
<td>Röd</td>
<td>Blyglasyr inv fläckvis utv</td>
<td>Brun</td>
<td>Gul</td>
<td>Brun</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
</tr>
<tr>
<td>106:168:1</td>
<td>1700-tal</td>
<td>13</td>
<td>Ugnska- kel</td>
<td>Rump</td>
<td>Kant</td>
<td>Blad</td>
<td>Blyglasyr</td>
<td>Grön</td>
<td>Vitlereengobe</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td>Koncentriska cirklar</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
</tr>
<tr>
<td>106:168:2</td>
<td>ca 1750- 1900</td>
<td>2</td>
<td>Fat/Talrik</td>
<td>Myn</td>
<td>Blätta</td>
<td>Botten</td>
<td>Rintgods</td>
<td>Vit</td>
<td>Blyglasyr inv utv</td>
<td>Vit</td>
<td>Vit</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td>Koncentriska cirklar</td>
</tr>
<tr>
<td>106:168:3</td>
<td>ca 1750- 1900</td>
<td>1</td>
<td>Fat/Talrik</td>
<td>Botten</td>
<td>Rintgods</td>
<td>Vit</td>
<td>Blyglasyr inv utv</td>
<td>Blå</td>
<td>Blå</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td>Koncentriska cirklar</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
</tr>
<tr>
<td>117:240:2</td>
<td>1600-1700- tal</td>
<td>1</td>
<td>Kruka/Trebensgryta</td>
<td>Buk</td>
<td>Yngre rödgods</td>
<td>Röd</td>
<td>Blyglasyr inv</td>
<td>Brun</td>
<td>Brun</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td>Koncentriska cirklar</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
</tr>
<tr>
<td>121:284:1</td>
<td>1600-1700- tal</td>
<td>1</td>
<td>Skår/Kruka</td>
<td>Buk</td>
<td>Yngre vitgods - Typ 3</td>
<td>Gråbrun</td>
<td>Blyglasyr inv</td>
<td>Gulgrön</td>
<td>Nederländerna / Tyskland</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td>Koncentriska cirklar</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
</tr>
<tr>
<td>123:284:1</td>
<td>ca 1550- 1625</td>
<td>1</td>
<td>Kruka</td>
<td>Myn</td>
<td>Buk</td>
<td>Oglaserat grått-vit-gult gods</td>
<td>Grå</td>
<td>Grå-svart</td>
<td>Böhmen / Polen</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td>Koncentriska cirklar</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
</tr>
<tr>
<td>125:287:1</td>
<td>ca 1575- 1625</td>
<td>7</td>
<td>Ugnska- kel</td>
<td>Rump</td>
<td>Kant</td>
<td>Blyglasyr</td>
<td>Svart</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td>Koncentriska cirklar</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
</tr>
<tr>
<td>125:287:3</td>
<td>1600-1700- tal</td>
<td>1</td>
<td>Trebensgryta</td>
<td>Botten</td>
<td>Yngre rödgods</td>
<td>Röd</td>
<td>Blyglasyr inv fläckvis utv</td>
<td>Brun</td>
<td>Brun</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td>Koncentriska cirklar</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
</tr>
<tr>
<td>Fyndnr</td>
<td>Typdatering</td>
<td>Ant frag</td>
<td>Formtyp</td>
<td>Del</td>
<td>Godstyp</td>
<td>Godsfärg</td>
<td>Glasyrtyp</td>
<td>Inv.färg</td>
<td>Utv.färg</td>
<td>Ytbehandling</td>
<td>Keramikklassificering</td>
<td>Dekorform</td>
<td>Mönster</td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>-------------</td>
<td>----------</td>
<td>---------</td>
<td>-----</td>
<td>---------</td>
<td>----------</td>
<td>-----------</td>
<td>----------</td>
<td>---------</td>
<td>-------------</td>
<td>-----------------------</td>
<td>-----------</td>
<td>---------</td>
</tr>
<tr>
<td>125:287:6</td>
<td>1600-1700-tal</td>
<td>1</td>
<td>Fat</td>
<td>Myn</td>
<td>Yngre rödgods</td>
<td>Röd</td>
<td>Blygläsyr inv</td>
<td>Brun-grön</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>125:287:7</td>
<td>1600-1700-tal</td>
<td>2</td>
<td>Fat/Skål</td>
<td>Buk</td>
<td>Yngre rödgods</td>
<td>Röd</td>
<td>Blygläsyr inv</td>
<td>Brun Gul</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Hommälad vitera</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>125:287:8</td>
<td>ca 1600-1650</td>
<td>1</td>
<td>Fat/Skål</td>
<td>Bott</td>
<td>Majolika (Fa-jans)</td>
<td>Röd</td>
<td>Tenngläsyr inv Blygläsyr utv</td>
<td>Blå vit Blå</td>
<td>Grågrön</td>
<td>Nederländerna</td>
<td>Koncentriska cirklar / Steck</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>125:287:9</td>
<td>ca 1600-1650</td>
<td>1</td>
<td>Fat/Skål</td>
<td>Bott</td>
<td>Majolika (Fa-jans)</td>
<td>Röd</td>
<td>Tenngläsyr inv Blygläsyr utv</td>
<td>Vit Blå Orange</td>
<td>Grågrön</td>
<td>Nederländerna</td>
<td>Koncentriska cirklar / Steck</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>126:289:1</td>
<td>ca 1550-1625</td>
<td>1</td>
<td>Ugnsskål</td>
<td>Kant</td>
<td>Blygläsyr</td>
<td>Svart</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Pressad reliefdekor</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>126:289:3</td>
<td>1600-1700-tal</td>
<td>1</td>
<td>Kruks?</td>
<td>Buk</td>
<td>Yngre rödgods</td>
<td>Röd</td>
<td>Blygläsyr inv utv</td>
<td>Brun</td>
<td>Brun</td>
<td>Nederländerna?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>126:289:4</td>
<td>ca 1600-1650</td>
<td>1</td>
<td>Fat/Skål</td>
<td>Myn</td>
<td>Majolika (Fa-jans)</td>
<td>Gulbeige</td>
<td>Tenngläsyr inv Blygläsyr utv</td>
<td>Vit Blå Gulbeige</td>
<td>Grågrön</td>
<td>Nederländerna</td>
<td>Koncentriska cirklar / Steck</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>126:289:5</td>
<td>1600-1700-tal</td>
<td>1</td>
<td>Kruka</td>
<td>Buk</td>
<td>Yngre rödgods</td>
<td>Röd</td>
<td>Blygläsyr inv</td>
<td>Brun</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>126:289:6</td>
<td>1600-1700-tal</td>
<td>26</td>
<td>Trebensgryta</td>
<td>Myn</td>
<td>Yngre rödgods</td>
<td>Röd</td>
<td>Blygläsyr inv</td>
<td>Brun</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fyndnr</td>
<td>Beskrivning</td>
<td>Antal</td>
<td>Material</td>
<td>Del</td>
<td>Vikt (g)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>---------------------</td>
<td>-------</td>
<td>--------------</td>
<td>---------</td>
<td>----------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>101:38:01</td>
<td>knapp</td>
<td>1</td>
<td>Kopparlegering</td>
<td>4,00</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>106:169:1</td>
<td>dricksglas, odefniat</td>
<td>1</td>
<td>Glas</td>
<td>Fot</td>
<td>31,77</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>106:169:2</td>
<td>kritpipa</td>
<td>1</td>
<td>Lera</td>
<td>Skaft</td>
<td>1,29</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>106:169:3</td>
<td>nålbryne</td>
<td>1</td>
<td>Sandsten</td>
<td></td>
<td>2,09</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>106:169:4</td>
<td>lerkula</td>
<td>1</td>
<td>Lera</td>
<td></td>
<td>18,00</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>106:169:5</td>
<td>spik</td>
<td>1</td>
<td>Jäm</td>
<td></td>
<td>24,47</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>106:169:6</td>
<td>gångjärn</td>
<td>1</td>
<td>Jäm</td>
<td></td>
<td>223,63</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>106:169:7</td>
<td>mutter</td>
<td>1</td>
<td>Jäm</td>
<td></td>
<td>35,62</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>106:169:8</td>
<td>bult</td>
<td>1</td>
<td>Jäm</td>
<td></td>
<td>157,39</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>108:167:1</td>
<td>kritpipa</td>
<td>1</td>
<td>Lera</td>
<td>Skaft</td>
<td>4,66</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>123:286:2</td>
<td>spik</td>
<td>1</td>
<td>Jäm</td>
<td></td>
<td>2,47</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>126:290:1</td>
<td>Fönsterglas</td>
<td>1</td>
<td>Glas</td>
<td></td>
<td>2,07</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>126:290:2</td>
<td>kritpipa</td>
<td>2</td>
<td>Lera</td>
<td>Skaft</td>
<td>5,33</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>126:290:3</td>
<td>jämtråd</td>
<td>3</td>
<td>Jäm</td>
<td></td>
<td>4,16</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Arkeobotanisk rapport

AV STEFAN GUSTAFSSON

Inledning

I samband med en arkeologisk förundersökning i kvarters Dalkarlen, Norrköping i Östergötland analyserades 9 jordprover på makroskopiska växtrester. Syftet med analysen var att utvärdera växtmaterialets informationspotential och definiera de olika lagren ur en funktionell aspekt.

Provvolymen varierar mellan 0,4 till 2 liter jord. Proverna sållades i vatten och det använda sållet hade en maskstorlek av 0,2 mm. Växtmaterialet bestämdes under stereomikroskop med en förstorning upp till 40 gånger.

Resultat

107:211 Brandlager på 1600-talsväg.

114:233 Träflis avsatt på äldre väg

118:215 Täcklager över 1400/1500-talsväg
Provet innehöll nitrofila ogräs och lite träflis. Ogräset domineras av svinmålla följt av groblad, trampört, måra och våtarv. Förutom ogräs hittades gott om hallonfrö och en äppelpip.


119:275 Äldre markhorisont med inslag av tegel
Provet innehåller mycket oförkolnat material i form
av små träbitar, rötter och mer eller mindre ned- 
bruget växtmaterial. Av identifierade frö dominerar 
svinmålla följt av brännässla och måra vilka alla är så 
kallade nitrofiler. Antalet arter är litet och mängden 
frö från varje art är inte särskilt stort vilket kan tyda 
att lagret legat relativt skyddat från vegetation. 
Eventuellt kan lagret representera en golvytta i någon 
form av hus.

123:286 Brandlager från förmodad byggnad 
Provet innehåller i stort sett samma arter som prov 
107. I prov 123 hittades förkolnade kärnor av skal- 
korn och fragmenterad säd. Ogräsen (förkolnade) 
domineras av svinnälla men det finns enstaka frö 
av pilört, måra och äkerbinda. Tolkningen blir den 
samma som för prov 107.

124:320 Odlingslager – yngre än 1600-tal 
Provet består av omröstjord med relativt stort innehåll 
av små kolbitar, onedbruget växtmaterial, små 
torvbiter och trärester. Växtmaterialet dominerades 
av nitrofila ogräs som svinnälla, blåmälla, vägmälla, 
brännässla och lomme. Den andra stora växtgruppern 
som fanns representerades fuktig ängsmark/ 
strandkant/dikeskant med starr, tåg och kaveldun. 
Ytterligare en växtgrupp bestod av hallon och smultron. 
Ogräsen kan dels växt på platsen men också tillförts 
via gödsel vilket också gäller för ängsväxterna. 
Hallon och smultron kommer förmodligen från latrin.

Jorden kan klassificeras som odlingsjord. Den har 
gödsats med kreatursgödsel, torv och annat hus-
hållsavfall. Den relativt stora mängden frö från hal- 
lon och smultron kan tyda på att även latrin använts 
som gödningsmedel.

125:288 Kulturlager med 1600-talsavfall 
Provet innehåller en del kol och onedbruget växtma-
terial. Antalet frö var litet, enstaka frö av svinmålla, 
brännässla och hallon hittades. Mängden onedbru-
tet material tyder inte på dåliga bevaringsförhållan-
den. Troligen har lagret varit skyddat från depone-
ing av växtrester till exempel inne i en byggnad.

126:292 Utfyllnadslager av sand med 1700-tals-
avfall 
I provet hittades mycket kol och oförkolnade väx-
trester. Frömaterialet var stort där svinmålla, måra 
och brännässla dominerar kraftigt. Andra arter som 
påträffades var maskros, blåklint, pilört, pors, ling-
on, starr och tåg.

Ogräsen visar på att lagret innehåller gödsel, kom-
post eller liknande material. Lingon tyder på att 
det också kan finnas latrin. Starr och tåg kan också 
härröra till djurhållning och gödsel eller så har jord 
från våtmarksäng använts i fyllnadsarbetet. Man kan 
tänka sig att man nyttjat gammal skräppark, avfalls-
plats, odlingsjord eller annat näringsrikt jordmate-
rial som utfyllnad.

Några arter i fyndmaterialet är mer intressanta än 
andra. Blåklinten är ett ogräs som främst förekommer i 
höstsädd såd vilket kan indikera ett jordbruksystem 
méd vår och höstsädd. Lingon hittas av och till i 
stadslager men är inte ett jättevanligt fynd. Lingon 
har ingått i kosthålet och hamnat i jorden via latrin. 
Pors är också värt att nämnna. Den är relativt vanligt 
förekommande i kanter av sjöar och andra fuktiga 
marktyper. Pors har länge varit en krydda i öl och 
brännvin men även använts som färgämne (gult).

Figur 1. Maskros och blåklint.
Figur 2. Tabell över växtmaterialet.

Sammanfattning

Flera av lagren innehåller ett informationsrikt Arkeobotaniskt material. I första hand subfossilt men även förkolkade växtrestor har påträffats. Eventuellt kan de senare höra samman med stadsbranden 1655.

Mycket av de växtrester som hittats kan knytas till gödslade eller på annat sätt kraftigt näringsberikade marker. Åtminstone något lager är ren odlingsjord medan andra kan ha ha ett lite mer blandad innehåll. Gårdsplaner, vägar, skräpmarker och avfallsplatser är exempel på näringsrika platser. Några lager verkar legat skyddade för deponering av växtdelar och den troligaste förklaringen är att de legat inne i någon byggnad.

Starr, tåg och kaveldun är några arter som visar på fuktig ängsmark och strandkant. Fanns inte dessa miljöer inom lokalen kan de förts till platsen via djurens vinterfoder.

Fynd av hinnkräftor tyder på att vissa lager varit översvämmade eller bevattnats med vatten från en vattensamling som innehöll dessa så kallade vattenloppor.

Arter som hallon, smultron och lingon visar dels att dessa bär nyttjades som förda och dels att flera lager innehåller latrin.

Äppler och enbär kan också använts vilket inte är något konstigt i sammanhanget. Men även andra arter som pors och groblad med flera kan ha nyttjats som läkeväxt och krydda. Problemet med dessa är att avgöra om de verkligen använts eller om de bara väx inom några av de miljöer som representeras i proverna.
BILAGA 9. OSTEOLOGISK ANALYS

Osteologisk Rapport 2013-03-18
LEIF JONSSON

Djurben från kv Dalkarlen i Norrköping.

Materialet omfattar fem fyndposter från förundersökning i kvarteret Dalkarlen. Undersökningen utfördes i november 2012 av Erik Dardel, Arkeologikonsult, projekt nr 2655.

Identifieringen har gjorts med hjälp av den osteologiska referenssamlingen vid Göteborgs Naturhistoriska Museum.

Resultat

FI 120:
Nötkreatur: vänster underkäkshalva (mandibula), muskel utskottet avslaget vid utgrävandet (?), saknar främre delen (symfysen) som slagits av före depone-randet. Alla kindtänder frambrutna (P2-M3). Tandslitaget motsvarar cirka 5-6 år, Visdomstandens (M3) längd 33,0 mm. Vikt 387 g.

FI 106:170

FI 113:212
Nötkreatur: Bakre mellanfotsben från vänster sida, helt ben men utan distal epifys som inte varit fastvuxen. Större ungdjur. Största längd utan epifys 172 mm, proimal bredd 38 mm, minsta bredd hos diafysen 19,9 mm. Vikt 94,0 g.

FI 123:285
Större däggdjur: 3 vitbrända diafysfragment, sannolikt av nötkreatur. Vikt 8,7 g.

FI 126:293
Nötkreatur: diafysfragment av främre mellanfotsben, eroderat. Vikt 40 g (fuktigt).

Får/get: diafysfragment av lårben, minsta bredd 14 mm; proximalt fragment av bakre mellanfotsben, eroderat. Vikt 11,9 g.