

Schaktning efter vattenläcka

Kvarteret Allhelgona i Nyköping

Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning

Fornlämning L1984:6709, stadslager
Allhelgona 16, 17, 19 och 20 samt Öster 1:1
Nyköpings stad
Nyköpings kommun
Södermanlands län
Södermanland

Av FREDRIC WIRBRAND

Schaktning efter vattenläcka

Kvarteret Allhelgona i Nyköping

Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning

Fornlämning L1984:6709, stadslager
Allhelgona 16, 17, 19 och 20 samt Öster 1:1
Nyköpings stad
Nyköpings kommun
Södermanlands län
Södermanland

Fredric Wirbrand



Denna rapport har framställts av ett företag
vars miljöledningssystem är certifierat enligt ISO 14001
av Svensk Certifiering Norden AB.

Utgivning och distribution:
Stiftelsen Kulturmiljövård
Stora Gatan 41, 722 12 Västerås
Tel: 021-80 62 80
E-post: info@kmmmd.se

© Stiftelsen Kulturmiljövård 2023

Samtliga foton av Fredric Wirbrand.

Omslag: Anläggningsarbete pågår i schakt 2. Foto från nordöst.

Upphovsrätt, där inget annat anges, enligt Publik Licens 4.0 (CC BY)
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

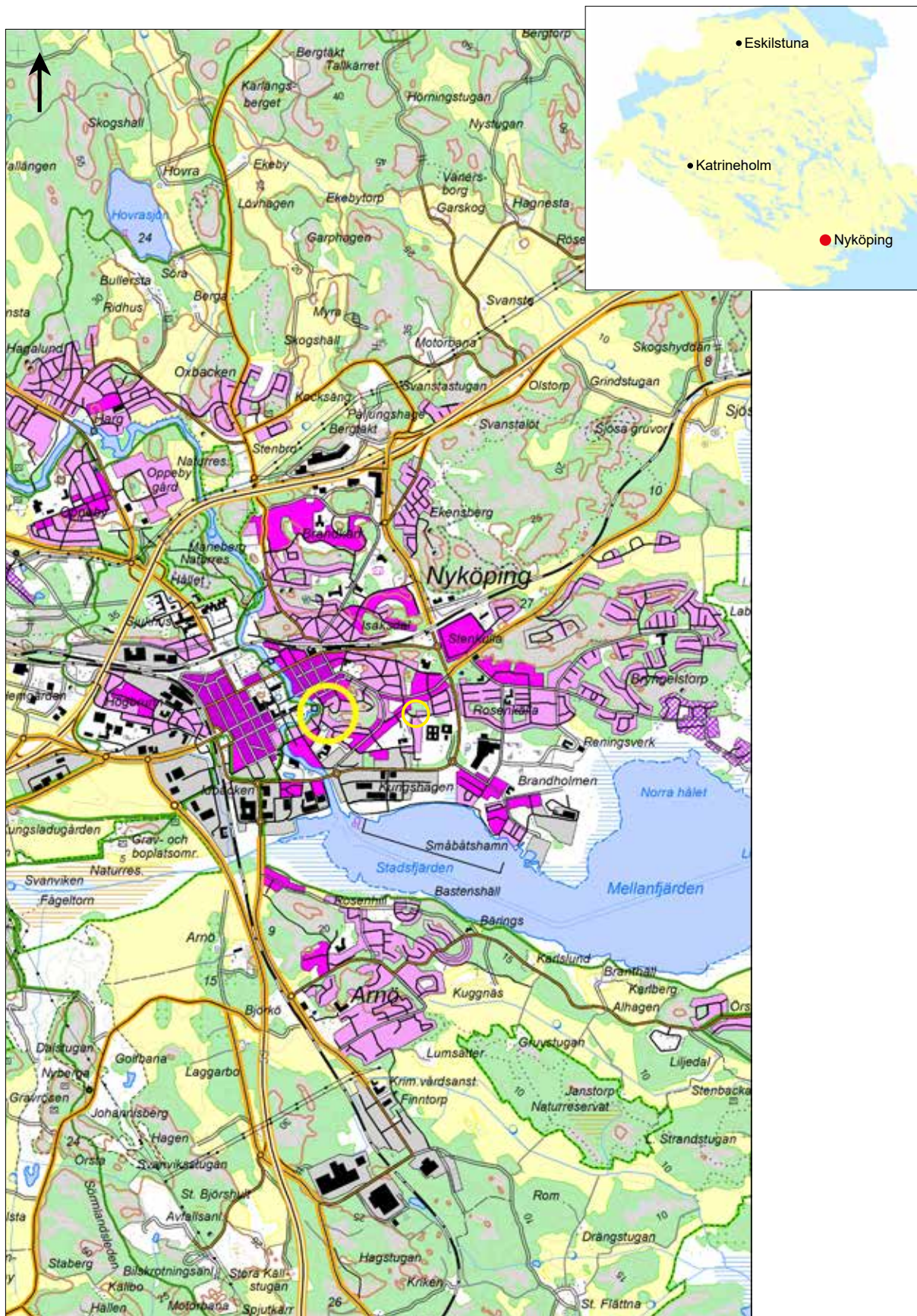
Lantmäteriets kartor omfattas inte av ovanstående licensiering.
Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Medgivande 963915.

ISBN 978-91-8041-110-3

Tryck: JustNu, Västerås 2023

Innehåll

Sammanfattning	5
Inledning	5
Topografi och fornlämningsmiljö.	6
Historisk bakgrund.	6
Tidigare undersökningar.	7
Syfte och målsättning	8
Metod och genomförande	8
Dokumentation.	9
Analyser.	9
Undersökningsresultat	9
Schakt 1.	9
Schakt 2.	11
Analyser.	12
<i>Vedartsanalys</i>	12
¹⁴ C-analys	12
<i>Makrofossilanalys</i>	12
<i>Osteologisk analys</i>	12
Fynd.	13
<i>Keramik</i>	13
<i>Övriga fynd</i>	14
Tolkning och utvärdering	14
Referenser	15
Kart- och arkivmaterial.	15
Litteratur	15
Tekniska och administrativa uppgifter	16
Bilagor	17
Bilaga 1. Schakttabell	17
Bilaga 2. Kontexttabell	17
Bilaga 3. Fyndtabell.	17
Bilaga 4. Vedartsanalys	19
Bilaga 5. ¹⁴ C-analys	21
Bilaga 6. Makrofossilanalys.	25
Bilaga 7. Osteologisk analys.	27



Figur 1. Undersökningsområdet markerat med en gul ring. Utdrag ur Terrängkartan. Skala 1:50 000.

Sammanfattning

Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) har utfört en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning i kvarteret Allhelgona i Nyköping. Två schakt med en sammanlagd yta på 20,8 m² undersöktes. I det första schaktet, mitt inne i kvarteret, påträffades flera kulturlager och en stenläggning som utifrån ¹⁴C-prover och fynd av keramik daterades till perioden 1550–1650 e.Kr. Två äldre marknivåer syntes i lagerföljden. I det andra schaktet, som grävdes 23 meter längre åt sydväst utmed Allhelgonavägen, framkom vad som tolkades vara fortsättningen på samma lager. Ett fyndmaterial på knappt 2,5 kg påträffades vid undersökningen.

Inledning

Den 6–8 september 2021 utförde Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning i kvarteret Allhelgona i Nyköping. Området låg inom fornlämning L1984:6709, Nyköpings historiska stadslager (figur 2). Anledningen till undersökningen var att Nyköpings Vatten skulle laga en vattenläcka. Beslut om undersökning fattades av Länsstyrelsen i Södermanlands län (dnr 431-6150-2021, beslutsdatum 2021-09-03). KM:s projektledare för undersökningen var Fredric Wirbrand som även har författat denna rapport.



Figur 2. Undersökningsområdet markerat med en blå polygon. Den röda linjen visar östra gränsen för fornlämning L1984:6709, Nyköpings historiska stadslager. Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:5 000.

Topografi och fornlämningsmiljö

Undersökningsområdet låg i kvarteret Allhelgona i centrala Nyköping, cirka 30 meter öster om Alla Helgona kyrka. Området har legat i stadens östra utkanter under medeltiden, och låg därför i östra utkanten av fornlämning L1984:6709.



Figur 3. Grusplanen i kvarteret Allhelgona från sydöst.

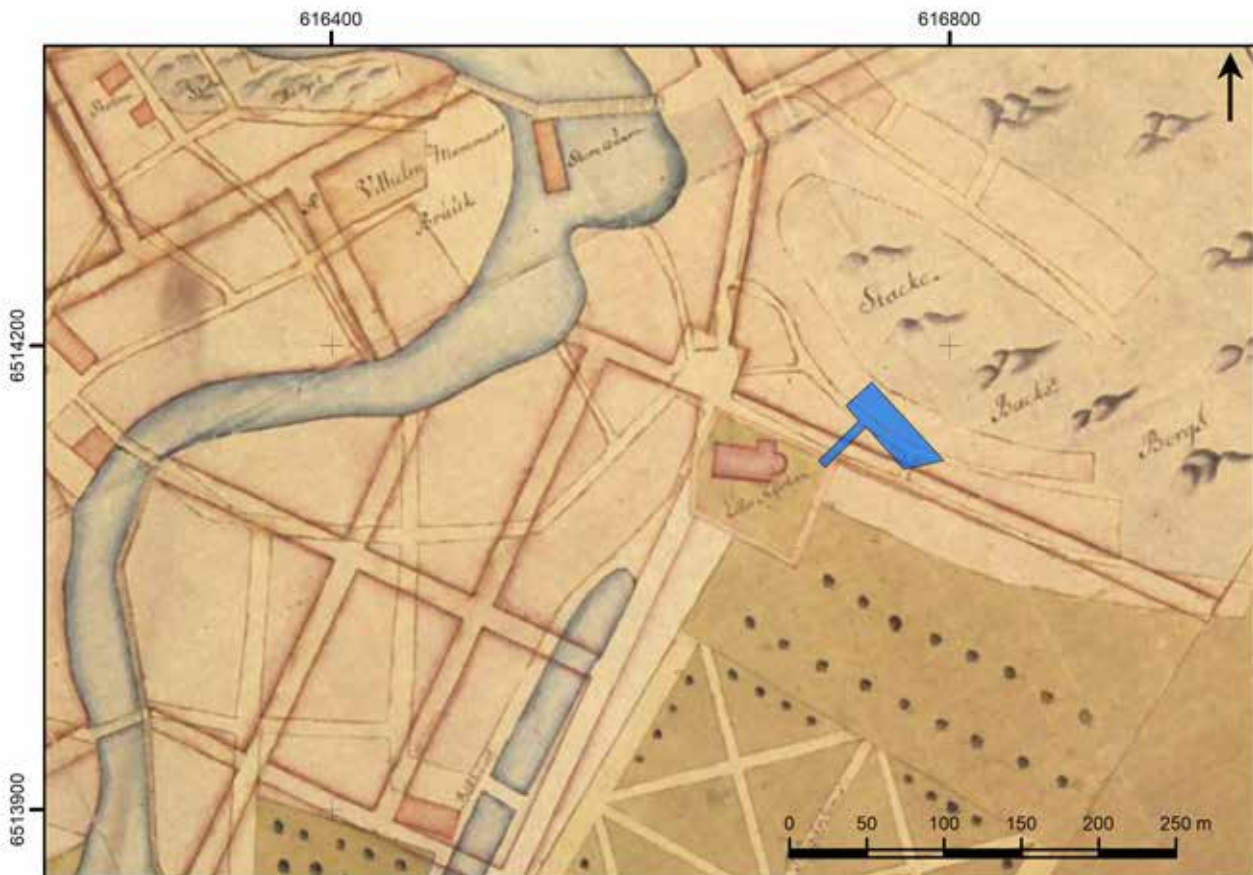
Kvarteret är bebyggt med två våningar höga bostadshus som ligger runt en grusplan, och terrängen sluttar svagt uppåt mot öster där en höjd vid namn Stackeberget finns (figur 3).

Historisk bakgrund

Arkeologiska undersökningar, i bland annat kvarteret Åkroken (Nordström & Lindeblad 2016), har visat att det fanns bebyggelse på båda sidor om Nyköpingsån redan under 1000- och 1100-talet. Men det var först i mitten på 1200-talet som en riktig stad hade vuxit fram. Då fanns flera kyrkor, ett helgeandshus, ett konvent och en borg i staden. Nyköping nämns första gången i skriftliga källor 1250 och fick stadsprivilegier 1348 (Anund & Qviström 2010:118, 134–137).

Alla Helgona kyrkas äldsta delar är troligen från mitten av 1200-talet. Den byggdes som en korskyrka i sten och var en av två medeltida kyrkor i Nyköping tillsammans med S:t Nicolai kyrka (det fanns även ett numera rivet franciskanerkonvent). Alla Helgona kyrka låg i utkanten av staden, men fungerade som både stads- och landskyrka för Helgona socken. I byggnadens norra vägg finns en inmurad runsten från 1000-talet (L1984:7599), som ursprungligen kan ha stått någonstans i närområdet.

Det aktuella undersökningsområdet har antagligen bebyggt under senmedeltiden. Den äldsta kartan över Nyköping visar hur staden såg ut före stadsbranden 1665 och där finns kvarteren öster om kyrkan utritade (figur 4). Stadsplanen var då av ett mer medeltida slag, med smala, slingrande gränder. När staden återuppbyggdes efter branden fick den ett mer rätvinkligt gatunät, som i stort sett är detsamma som dagens.



Figur 4. Undersökningsområdet markerad med en blå polygon på en rektifierad version av en karta över Nyköping som visar hur staden såg ut både före och efter 1665 års brand. Skala 1:5 000.

Tidigare undersökningar

Två mindre arkeologiska undersökningar har tidigare ägt rum i kvarteret Allhelgona. Den första genomfördes 1991 då lämningar från 1700- och 1800-talet undersöktes i fastigheten Allhelgona 27. Den andra utfördes 1996 då ett schakt grävdes i fastigheten Allhelgona 19 vid kvarterets södra hörn. Då påträffades ett kulturlager och en stor grop som båda bedömdes vara från 1800-talet (Hermelin 2002).

Östra torget direkt väster om Alla Helgona kyrka har varit föremål för flera undersökningar. År 1980 påträffades fyra nivåer med byggnader vid en undersökning i västra delen av torget. Byggnaderna tolkades vara från 1500-talet fram till 1665. Även grunden till en yngre byggnad framkom (Svedberg 1983).

År 2008 öppnades två schakt i Östra torget. I ett stort schakt i västra delen av torget påträffades kvartersbebyggelse från 1600-talet och ett sandlager som möjligen hade använts för att släcka efter stadsbranden 1665. I ett långsmalt schakt i östra delen av torget framkom flera äldre gatunivåer från 1500-talet och senare, samt en ännu äldre kavelbro (Gustafsson 2008).

Vid en schaktningsövervakning 2020 på Östra torget påträffades en stenlagd torgyta som tolkades vara anlagd efter stadsbranden 1665. Under den framkom lämningar efter bebyggelse i fyra skikt som tolkades vara 1500-talet och första halvan av 1600-talet (Wändesjö 2020).

Syfte och målsättning

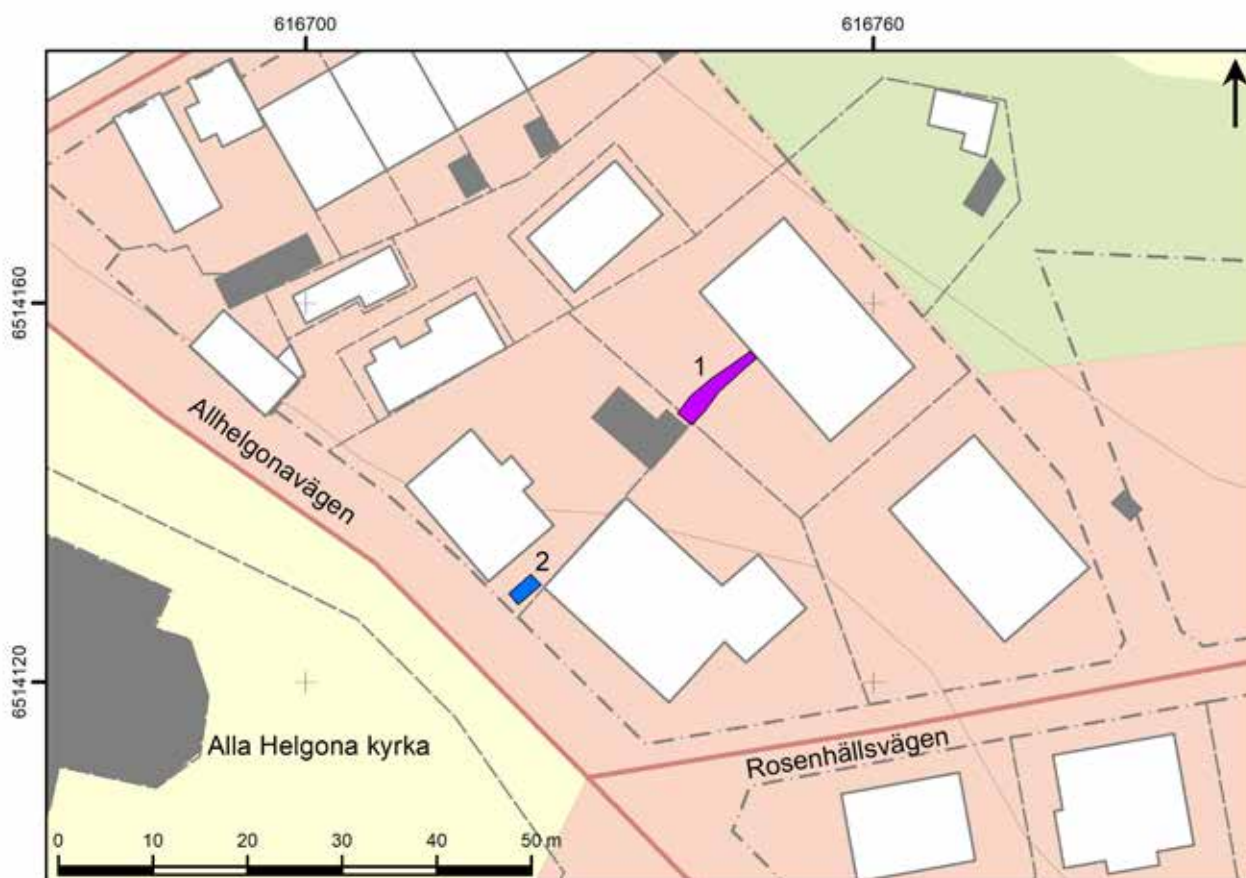
Syftet med schaktningsövervakningen var att med ett vetenskapligt arbetssätt dokumentera de delar av fornlämningen som framkom vid ledningsarbetena.

Metod och genomförande

Två schakt grävdes vid undersökningen (figur 5). Schakt 1 grävdes i sydväst–nordöstlig riktning över en grusparkering inne i kvarteret. Det var 10,6 meter långt, 0,9–2,1 meter brett och grävdes som mest till 2 meters djup. Det blev dock smalare och grundare mot huset i nordöst.

Schakt 2 grävdes 23 meter sydväst om schakt 1, invid Allhelgonavägen. Det var 3,2 meter långt, 1,5 meter brett och 2,3 meter djupt.

Totalt undersöktes en yta på 20,8 m².



Figur 5. Schakt 1 markerat med lila och schakt 2 markerat med blått. Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:800.

Dokumentation

Vedarts-, ¹⁴C- och makrofossilprover samlades in från de lager och konstruktioner som bedömdes kunna ge intressanta analysresultat. Alla fynd som kunde knytas till stratigrafiskt säkra kontexter vid undersökningen samlades in och registrerades. Undantaget var fynd av tegel och kakel som bara samlades in om de bedömdes ha daterbar dekor. Kulturlager och lämningar som framkom dokumenterades både i plan och profil, med foto och text. Samtliga schakt, kontexter och prover mättes in med RTK-GPS.

Analyser

En vedartsanalys på insamlade prover utfördes av Erik Danielsson, Vedlab. Syftet med analysen var att artbestämma träet inför ¹⁴C-analysen. Olika träslag kan ha olika maximalt egenålder, vilket kan påverka resultatet av ¹⁴C-analysen.

¹⁴C-analysen utfördes av Tandemlaboratoriet, Uppsala universitet. Syftet med analysen var att datera de lämningar som framkom vid undersökningen.

En makrofossilanalys på insamlade jordprover utfördes av Jens Heimdahl, Statens historiska museer. Fröer och andra makrofossiler kan öka förståelsen för hur ett lager har tillkommit och därmed kan slutsatser nås kring vad ett område kan ha haft för funktion och vilka aktiviteter som har ägt rum i dess närhet.

En osteologisk analys av benmaterialet som påträffades vid undersökningen utfördes av Lisa Hartzell, KM. En analys av benmaterialet utifrån art-, ålders- och anatomisk fördelning kan öka förståelsen för ett områdes ekonomi samt mat- och levnadsförhållanden.

Undersökningsresultat

Vid undersökningen framkom totalt nio kontexter, fördelade på åtta kulturlager och en stenkonstruktion (bilaga 2).

Schakt 1

Hela nordvästra sidan av schakt 1 var störd efter nedgrävningen för vattenröret som skulle lagas, men längs sydöstra sidan framkom kulturlager. Framför allt längst ner mot schaktets södra hörn syntes en tydlig lagerföljd (figur 6). Lagren sluttade nedåt mot nordöst, vilket möjligen kan tolkas som att det har funnits en naturlig sänka här.

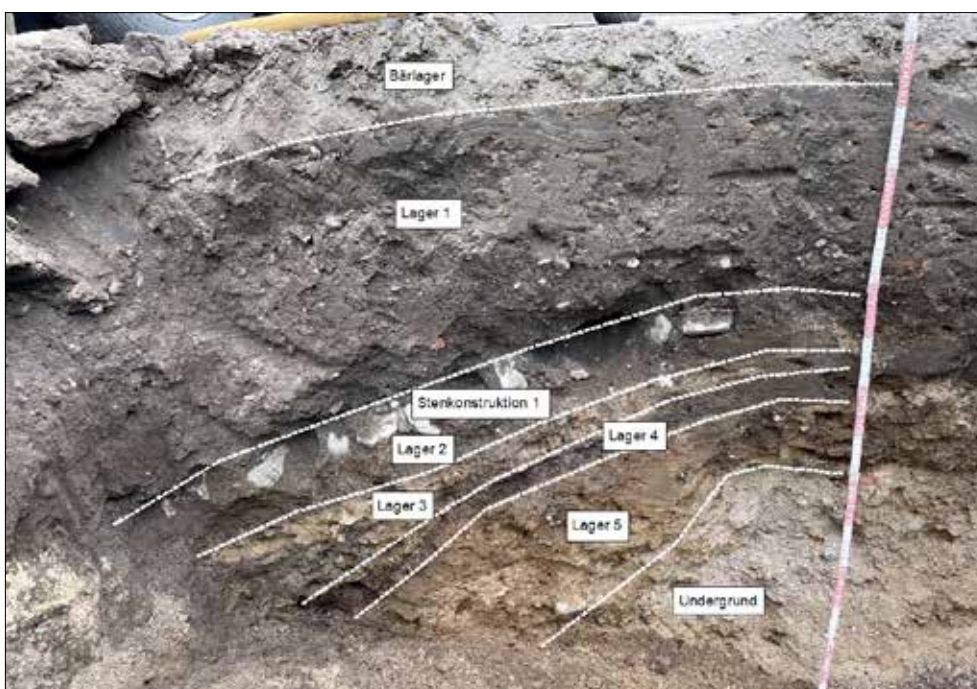
Under 0,1 meter tjocka bärlager påträffades ett mörkbrunt siltlager med inslag av småsten och tegel (lager 1). Det var 0,4 meter tjockt i söder, men blev betydligt tjockare mot norr. Lagret tolkades inledningsvis vara ett påfört utjämningslager, som bestod av hushållsavfall och möjligen med inslag av odlingsjord.

Sedan framkom en stenläggning som utgjordes av knytnävsstora stenar (stenkonstruktion 1) lagda i ett 0,2 meter tjockt lager av grå silt (lager 2). Detta tolkades vara lämningar efter en stenlagd gårdsplan mitt inne i kvarteret.

Under följde ett 0,2 meter tjockt utjämningslager av påförd ljus sand blandat med grå silt (lager 3). Det låg ovanpå ett 0,1 meter tjockt lager av mörk silt som tolkades representera en tidigare markyta (lager 4). Lagret verkade vara ackumulerat och hade ett tunt skikt av kol på toppen, som troligen har bildats i samband med en brand.

Därunder fanns ett 0,4 meter tjockt lager av brun sand som antagligen har påförts för att jämna ut den naturliga sänkan (lager 5). Slutligen fanns ett lager av ljusbrunt grus och småsten som tolkades vara den naturliga undergrunden. Längst i söder framkom undergrunden på 1,1 meters djup, men längre norrut var kulturlagren betydligt tjockare.

Längre mot nordöst i schaktet försvann alla lager utom det översta mörkbruna siltlagret (lager 1). Här var dock schaktet betydligt grundare och grävdes inte djupt nog för att den naturliga undergrunden skulle framkomma. Det är möjligt att fler lager hade påträffats om schaktet grävts djupare här.



Figur 6a–b. Lagerföljden i sydöstra delen av schakt 1, samt hur den har tolkats. Foto från nordväst.

Schakt 2

I schakt 2 fanns störningen för vattenröret mitt i schaktet, men kulturlager framkom på båda sidor. Här låg kulturlagren under 0,45 meter tjocka bärlager. Kulturlagren var tunnare än i schakt 1, endast 0,8 meter tjocka, och lagerföljden var inte lika komplex (figur 7).

Det översta lagret bestod av brun silt och sand med innehåll av småsten och tegel (lager 6). Det var dessutom det klart mest fyndrika lager som påträffades vid undersökningen. Det var 0,45–0,8 meter tjockt. Lagret tolkades vara samma som lager 1 i schakt 1.



Figur 7a–b. Sydöstra schaktnäggen i schakt 2, samt hur lagerföljden i schaktet har tolkats. Foto från nordväst.



Under fanns ett 0,1 meter tjockt lager av grå silt blandat med ljusa lerklumpar (lager 7), och därunder framkom ett 0,1 meter tjockt lager av mörkbrun silt med ett skikt av kol på toppen (lager 8). Det utgjorde troligtvis en fortsättning på lager 4 som påträffades i schakt 1. De båda understa lagren syntes dock inte i hela schakt 2 utan bara i östra delen. Undergrunden framkom i schakt 2 på 1,2 meters djup och utgjordes av ljusgrå lera.

Analyser

Vedartsanalys

Två vedartsprover samlades in och skickades för analys (bilaga 4). Båda proverna fick resultatet tall (tabell 1), ett trädslag som kan ha hög egenålder.

Prov	Kontext	Vedart
211	Lager 4	Tall
252	Lager 1	Tall

Tabell 1. Resultat vedartsanalys.

¹⁴C-analys

Båda proverna skickades sedan vidare för ¹⁴C-analys (bilaga 5). Analysen gav följande resultat (tabell 2).

Prov	Kontext	Material	¹⁴ C-ålder BP	Kal 1 sigma	Kal 2 sigma
211	Lager 4	Tall	322±30	1511–1531 e.Kr. 1536–1591 e.Kr. 1620–1636 e.Kr.	1488–1642 e.Kr.
252	Lager 1	Tall	366±31	1460–1465 e.Kr. 1467–1519 e.Kr. 1589–1620 e.Kr.	1454–1527 e.Kr. 1542–1544 e.Kr. 1551–1634 e.Kr.

Tabell 2. Resultat ¹⁴C-analys.

Makrofossilanalys

Ett makrofossilprov insamlat från lager 1 analyserades (bilaga 6). Analysen visade att provet innehöll rikligt med hushållsavfall, såsom fiskfjäll, keramikfragment och benfragment, samt träkol och fröer från ogräs. Det fanns också rikligt med hallonkärnor vilka troligen kommer från latrinavfall. Däremot fanns inga spår efter stalldynga eller odlingsväxter, förutom fläder. Flädern kan ha odlats på gården eller tillhört hushållsavfallet. Slutsatsen blev att makrofossilanalysen inte kunde bekräfta att lager 1 utgjorde odlingsjord.

Osteologisk analys

Vid undersökningen påträffades tjugo benfragment med en sammanlagd vikt på 149 gram. En osteologisk analys av benmaterialet (bilaga 7) visade att ben från nötkreatur och svin fanns representerade. Slaktspår syntes på ett av benen. Flera ben hade också en eroderad yta, vilket kan tyda på att de under en tid har legat utsatta för väder och vind.

Fynd

Vid undersökningen påträffades 112 fynd med en sammanlagd vikt på 2 407 gram (tabell 3, bilaga 3). En majoritet av fynden framkom i lager 6 i schakt 2, men fynd påträffades även i lager 1 och 4 i schakt 1.

Fyndkategori	Antal	Vikt (g)
Ben	20	149
Glas	1	1
Kakel	3	76
Keramik	83	1 832
Kritpipa	1	1
Metall	2	136
Sten	1	4
Tegel	1	208
Summa	112	2 407

Tabell 3. De fynd som påträffades vid undersökningen.

Keramik

Sammanlagt 83 skärvor keramik med en total vikt av 1 832 gram påträffades vid undersökningen. Därmed var keramiken den klart vanligaste fyndkategorin. Alla skärvorna bedöms tillhöra godstypen yngre rödgods. Yngre rödgods förekommer från cirka 1550 och framåt, men var den dominerande typen av keramik från sent 1500-tal till sent 1700-tal. Den användes främst som vanlig hushållskeramik.

I materialet fanns trebensgrytor, skålar, fat och oidentifierbara kärl (figur 8). Den rikliga förekomsten av trebensgrytor, en kärltyp som försvinner i början av 1700-talet, gör att de undersökta lämningarna kan dateras till 1500- eller 1600-tal. Även avsaknaden av andra godstyper som var vanliga under 1700-talet, till exempel fajans och flintgods, talar för denna datering.

Figur 8. Från vänster: Två handtag till skålar (F11 och F34), en skärva från ett fat (F39), två ben till en trebensgryta (F40) samt ett handtag till en trebensgryta (F44). F11 påträffades i lager 1, övriga i lager 6. Skala 1:2.



Övriga fynd

Ett fragment av en kritpipa framkom i lager 1. Det var en odekorerad del av ett piphuvud.

En bit flinta påträffades i lager 1, och tolkades vara eldslagningsflinta.

En bit glas, troligen fönsterglas, framkom i lager 6.

Två metallfynd påträffades vid undersökningen. Ett långsmalt band av järn som hittades i lager 6 tolkades vara ett beslag. I lager 1 framkom en spik.

Tre bitar kakel och en bit taktegel påträffades i lager 6. Kakelbitarna var grönglaserade och hade ett reliefmönster, dessa tolkades vara barrokkakel från 1600-talet. Taktegelbiten var eldpåverkad, grönglaserad och av typen munk (det vill säga den överliggande takpannan i munk-nunnetegel).

Tolkning och utvärdering

I schakt 1 påträffades en lagerföljd som bestod av fem lager och en stenläggning. ¹⁴C-prover samlades in både från det översta lager 1 och lager 4 längre ner som tolkades ha utgjort en äldre markyta. Båda proverna fick en datering från sent 1400-tal till tidigt 1600-tal. När det faktum att tall kan ha en hög egenålder tas med i beräkningen så framstår den senare delen av denna period, cirka 1550–1650 e.Kr., som en sannolik datering på de undersökta lämningarna. Detta skulle också stämma bra överens med den bild som keramiken ger. Det förhållandevis låga antalet kritpipor som framkom tyder också på en datering till denna tid, då tobaksrökningen ännu inte tagit fart ordentligt.

Makrofossilanalysen visade att det översta lager 1 troligtvis utgjordes av hushållsavfall, med inslag av latrinavfall, som slängts ut på gården. De eroderade benen tyder på att lagret kan ha ackumulerats under en längre tid, så det rör sig troligen inte om massor som påförts i utfyllnadssyfte. Det fanns troligtvis ingen odlingsjord i lagret, de fröer från fläder som påträffades kan ha tillhört hushållsavfallet.

Under lager 1 framkom stenkonstruktion 1, som tolkades vara en stenlagd gårdsplan. Denna har troligen anlagts i början av 1600-talet. Stenarna var lagda i sättmaterial (lager 2) som i sin tur låg ovanpå lager 3, ett utjämningslager. Lager 4 därunder tolkades vara nästa markyta, och bör ha blivit anlagd under slutet av 1500-talet. Det tunna skikt med kol som fanns på toppen av lagret tyder på att en brand har ägt rum under denna period. Möjligen skulle det kunna vara stadsbranden 1665, men i så fall får dateringarna av lager 1 omtolkas. Troligare är att det rör sig om en mindre, mer lokal brand som ägt rum under slutet av 1500-talet. Lager 5, som låg underst i lagerföljden, tolkades vara påfört som utfyllnad i den naturliga sänkan som verkar ha funnits på platsen.

I schakt 2 framkom en lagerföljd som bestod av tre lager. Kulturlagren var inte lika tjocka här vilket antagligen beror på att den naturliga sänkan inte fanns här. Det översta lager 6 var mycket fyndrikt och tolkades vara samma som lager 1 i schakt 1, eftersom det hade samma komposition och liknande fynd. Under fanns lager 7 som inte hade någon tydlig motsvarighet i schakt 1. Detta var troligtvis ett utjämningslager. Slutligen framkom lager 8 som tolkades vara samma som lager 4 i schakt 1, alltså en tidigare markyta. Det bestod av liknande material och hade ett tunt skikt med kol på toppen, men till skillnad från lager 4 så innehöll det inga fynd.

Referenser

Kart- och arkivmaterial

Karta över Nyköping före och efter 1665 års brand

<https://nykoping.se/uppleva--gora/arkiv-och-slaktforskning/historiska-kartor/>

Litteratur

- Anund, J & Qviström, L. 2010. *Det medeltida Sörmland. En arkeologisk guidebok*. Historiska Media.
- Gustafsson, P. 2008. *Arkeologisk förundersökning inom fornlämning 231, stadslager inom fastigheten Öster 1:1, Östra torget*. Helgona socken. Nyköpings stad. Nyköpings kommun, Södermanlands län. Sörmlands museum, arkivrapport.
- Hermelin, O. 2002. *Kvarteret Allhelgona 19. Nyare tid*. Arkeologisk förundersökning. RAÄ 231. Helgona socken. Kv. Allhelgona 19. Nyköpings kommun. Södermanlands län. Sörmlands museum, Arkeologiska meddelanden 2002:06.
- Nordström, A & Lindeblad, K (red.) 2016. *Båthus, stadsgårdar och stadsliv i Nyköping 650–1700*. Arkeologisk undersökning. Södermanland. Nyköpings stad och kommun. Kvarteret Åkroken 3 och 4. Nyköping 231:1. Arkeologerna rapport 2016:77.
- Svedberg, V. 1983. *Stadsarkeologisk schaktövervakning, Östra torget*. Nyköpings stad och kommun. Södermanland. Sörmlands museum, arkivrapport.
- Wändesjö, J. 2020. *Östra torget*. Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning. Södermanland. Södermanlands län. Nyköpings kommun. Fastigheten Öster 1:1. Fornlämning L1984:6709. Uppdrag arkeologi rapport 2020/16.

Tekniska och administrativa uppgifter

<i>Stiftelsen Kulturmiljövård projektnr:</i>	KM21156
<i>Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:</i>	431-6150-2021, 2021-09-03
<i>Kulturmiljöregistret, uppdragsnr:</i>	202101038
<i>Typ av undersökning:</i>	Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning
<i>Undersökningsperiod:</i>	6–8 september 2021
<i>Personal:</i>	Fredric Wirbrand (projektledare)
<i>Landskap:</i>	Södermanland
<i>Län:</i>	Södermanland
<i>Kommun:</i>	Nyköping
<i>Socken:</i>	Nyköpings stad
<i>Fastighet:</i>	Allhelgona 16, 17, 19 och 20 samt Öster 1:1
<i>Fornlämning:</i>	L1984:6709, stadslager
<i>Fastighetskarta:</i>	65G 1BS Nyköping
<i>Koordinatsystem:</i>	Sweref 99 TM
<i>Koordinater:</i>	N6514128-6514154/Ö616721-616747
<i>Höjdsystem:</i>	RH 2000
<i>Inmätningssystem:</i>	RTK-GPS
<i>Dokumentationshandlingar:</i>	Inga dokumentationshandlingar utöver denna rapport.
<i>Fynd:</i>	Fynden F1–50 förvaras hos KM i väntan på beslut om fyndfördelning.

Bilaga 1. Schakttabell

Schakt	Längd (m)	Bredd (m)	Area (m ²)	Största djup (m)	Kontexter
1	10,6	2,1	15,9	2	Lager 1, 2, 3, 4 och 5. Stenkonstruktion 1.
2	3,2	1,5	4,9	2,3	Lager 6, 7 och 8.

Bilaga 2. Kontexttabell

Kontext	Schakt	Längd (m)	Bredd (m)	Största tjocklek (m)	Beskrivning
Lager 1	1	10,6	0,5	0,7	Mörkbrunt siltlager med inslag av småsten och tegel. Troligen påfört utjämningslager, möjligen med inslag av odlingsjord. Troligen samma som lager 6.
Lager 2	1	1,8	0,5	0,2	Lager av grå silt. Fungerade som sättmaterial till stenkonstruktion 1.
Lager 3	1	1,2	0,5	0,2	Utjämningslager av påförd ljus sand blandat med grå silt.
Lager 4	1	1,2	0,5	0,1	Lager av mörk silt som tolkades representera en tidigare markyta. Verkade vara ackumulerat och hade ett tunt skikt av kol på toppen, som troligen har bildats i samband med en brand. Troligen samma som lager 8.
Lager 5	1	1,8	0,5	0,4	Brun sand som antagligen har påförts för att jämna ut den naturliga sänkan.
Lager 6	2	3,2	0,3	0,8	Brun silt och sand med innehåll av småsten och tegel. Mycket fyndrikt. Troligen samma som lager 1.
Lager 7	2	1,5	0,3	0,1	Påförd grå silt blandat med ljusa lerklumpar.
Lager 8	2	1,5	0,3	0,1	Mörkbrun silt med ett skikt av kol på toppen, troligen samma som lager 4.
Stenkonstruktion 1	1	1,2	0,5	0,2	Stensättning bestående av knytnävsstora stenar. Troligen lämningar efter en stenlagd gårdsplan.

Bilaga 3. Fyndtabell

Fyndnr	Material	Sakord	Antal	Fragmenteringsgrad	Vikt (g)	Anmärkning	Relation
1	Flinta	Eldslagningsflinta	1	Intakt	4		1
2	Järn	Spik	1	Defekt	12,8		1
3	Bränd lera	Kritpipa	1	Fragment	0,9	Del av piphuvud.	1
4	Ben	Avfall	14	Fragment	84,2		1
5	Keramik	Skål	3	Fragment	93,6		1
6	Keramik	Trebensgryta	3	Fragment	7,2		1
7	Keramik	Kärl	1	Fragment	12,1		1
8	Keramik	Fat	1	Fragment	9,3		1
9	Keramik	Kärl	3	Fragment	18		1
10	Keramik	Skål	1	Fragment	42,1		4
11	Keramik	Skål	1	Fragment	91,2	Handtag.	4
12	Keramik	Kärl	1	Fragment	4,4		4
13	Ben	Avfall	1	Fragment	3,6		4
14	Ben	Avfall	5	Fragment	61,3		6
15	Glas	Fönsterglas	1	Fragment	1,3		6
16	Järn	Beslag	1	Defekt	123,4		6
17	Keramik	Kanna	1	Fragment	56		6
18	Keramik	Skål	1	Fragment	24,5		6
19	Keramik	Kärl	2	Fragment	51,7		6
20	Keramik	Trebensgryta	2	Fragment	61,3	Två ben till gryta.	6
21	Keramik	Skål	1	Fragment	11,3		6
22	Keramik	Skål	1	Fragment	14	Mynning.	6

Bilaga 3. Fyndtabell

Fyndnr	Material	Sakord	Antal	Fragmenteringsgrad	Vikt (g)	Anmärkning	Relation
23	Keramik	Kärl	1	Fragment	14	Botten.	6
24	Keramik	Kärl	2	Fragment	78,3		6
25	Keramik	Kärl	1	Fragment	35,2	Botten.	6
26	Keramik	Kärl	1	Fragment	9,3	Mynning.	6
27	Keramik	Trebensgryta	2	Fragment	23,5		6
28	Keramik	Trebensgryta	1	Fragment	12,6	Del av handtag?	6
29	Keramik	Trebensgryta	1	Fragment	38,7	Ben.	6
30	Keramik	Trebensgryta	3	Fragment	14,9		6
31	Keramik	Trebensgryta	1	Fragment	9,6		6
32	Keramik	Fat	1	Fragment	16,5		6
33	Keramik	Kärl	1	Fragment	15,4		6
34	Keramik	Skål	1	Fragment	51,2	Handtag.	6
35	Keramik	Trebensgryta	1	Fragment	39,6		6
36	Keramik	Kärl	29	Fragment	354,8		6
37	Keramik	Kärl	1	Fragment	48,5	Mynning.	6
38	Keramik	Fat	1	Fragment	44,7	Eldpåverkad.	6
39	Keramik	Fat	1	Fragment	28,2		6
40	Keramik	Trebensgryta	2	Fragment	146,8	Ben.	6
41	Keramik	Trebensgryta	1	Fragment	35	Mynning.	6
42	Keramik	Trebensgryta	1	Fragment	53,8	Ben.	6
43	Keramik	Trebensgryta	1	Fragment	19,1	Mynning.	6
44	Keramik	Trebensgryta	1	Fragment	73,4	Handtag, möjligen eldpåverkat.	6
45	Keramik	Kärl	2	Fragment	43,9		6
46	Keramik	Skål	1	Fragment	20,7	Del av handtag.	6
47	Keramik	Skål	1	Fragment	42,4	Botten.	6
48	Keramik	Trebensgryta	2	Fragment	65,2	Ben.	6
49	Bränd lera	Tegel	1	Fragment	207,7	Munk-nunne taktegel, eldpåverkat.	6
50	Bränd lera	Ugnsvägg	3	Fragment	75,9	Kakel.	6

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 21083:4

**Vedartsanalyser på material från Södermanland,
Nyköping, L1984:6709 Allhelgona**

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 21083:4

2021-10-04

Vedartsanalyser på material från Södermanland, Nyköping, L1984:6709 Allhelgona

Uppdragsgivare: Fredric Wirbrand/Stiftelsen Kulturmiljövård

Arbetet omfattar två kolprover från undersökningar av äldre markytor och odlingslager i Nyköping. Proverna innehåller kol från tall. Tall kan ge hög egenålder vilket får tas med i bedömningen av dateringsresultaten.

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
	211.210	Äldre markyta (?)	2,5g	0,2g 5 bitar	Tall 5 bitar	Tall 36mg	
	252.243	Odlingslager	10,1g	5,9g 7 bitar	Tall 7 bitar	Tall 96mg	

Erik Danielsson/VEDLAB

Box 178

791 24 FALUN

Tfn: 070 34 00 645

E-post: vedlab@vedlab.se

www.vedlab.se

De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Tall	<i>Pinus silvestris</i>	600 år	Anspråkslös men trivs på näringsrika jordar. Den är dock ljuskrävande och blev snabbt utkonkurrerad från de godare jordarna när granen kom	Stark och hållbar. Konstruktionsvirke, stolpar, pålar, båtbygge, kärl (ej för mat) takspån, tjärbloss, träkol, tjärbränning	Underbarken till nödmjöl, årsskott kokades för C-vitaminerna. Även som kreatursfoder

Uppgifter om maximal ålder, växtmiljö, användning mm är hämtade ur: Holmåsen, Ingmar Träd och buskar. Lund 1993. Gunnarsson, Allan Träden och människan. Kristianstad 1988. Mossberg, Bo m.fl. Den nordiska floran. Brepol, Turnhout 1992.

Vedartsanalysen görs genom att studera snitt- eller brottytor genom mikroskop. Jag har använt stereolupp Carl Zeiss Jena, Technival 2 och stereomikroskop Leitz Metalux II med upp till 625 gångers förstoring. Mikroskopfoton är tagna med Nikon Coolpix 4500. Referenslitteratur för vedartsbestämningen har i huvudsak varit Schweingruber F.H. Microscopic Wood Anatomy 3rd edition och Anatomy of European woods 1990 samt Mork E. Vedanatomi 1946. Dessutom har jag använt min egen referenssamling av förkolnade och färskas vedprover.

Uppsala 2022-01-11



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

Telefax:
018 – 55 5736

Hemsida:
<http://www.tandemlab.uu.se>

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Fredric Wirbrand
Stiftelsen Kulturmiljövård
Importgatan 48
602 28 NORRKÖPING

Resultat av ¹⁴C datering av träkol från KM21156 Allhelgona, Nyköping, Södermanland. (p 3979)

Förbehandling av träkol:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (10 h, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig 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 mätningen av ¹⁴C-innehållet i acceleratoren förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO₂-gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	δ ¹³ C‰ V-PDB	¹⁴ C ålder BP
Ua-72299	PK211.210	-25,0	322 ± 30
Ua-72300	PK252.243	-23,9	366 ± 31

Med vänliga hälsningar

Karl

Håkansson

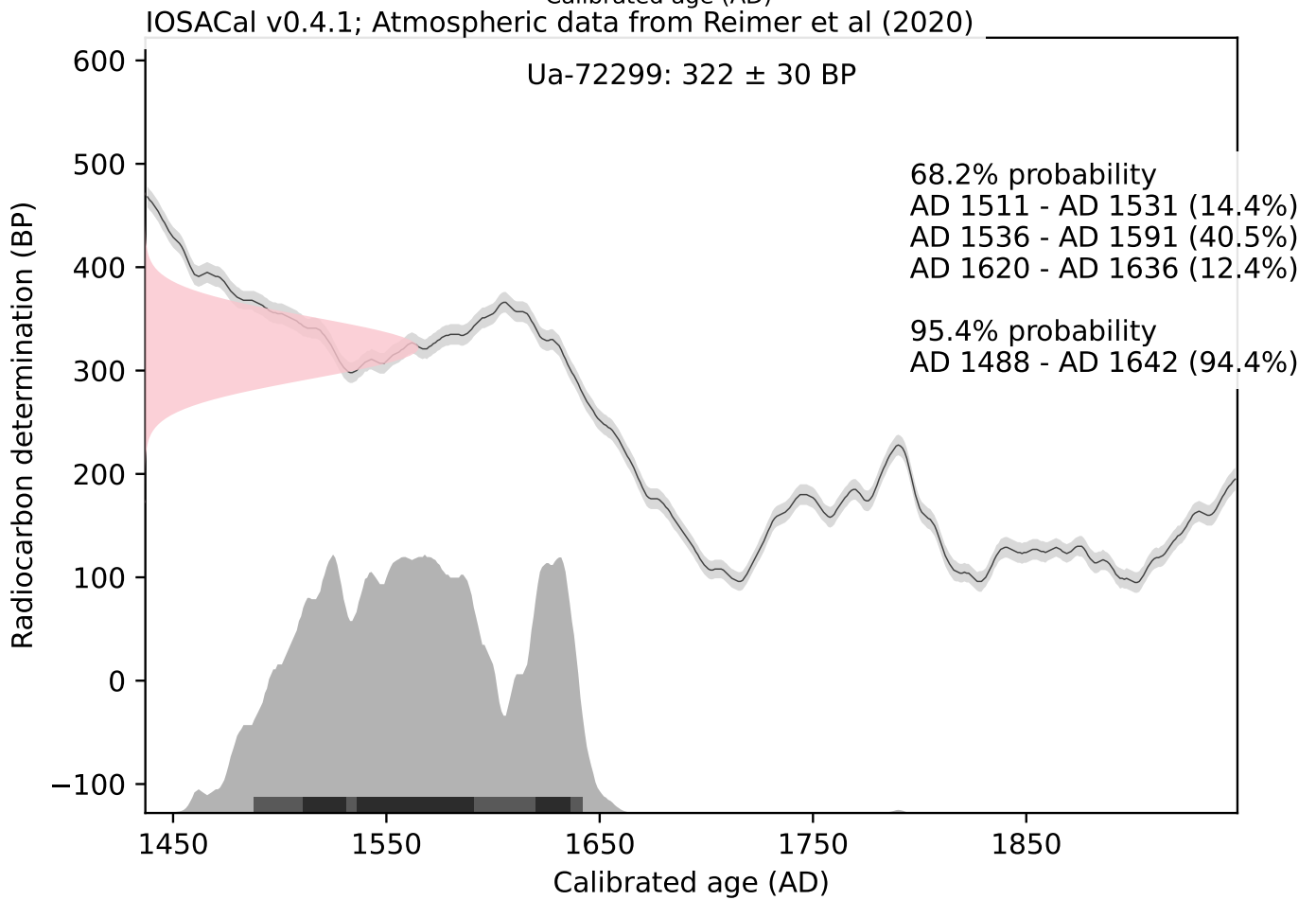
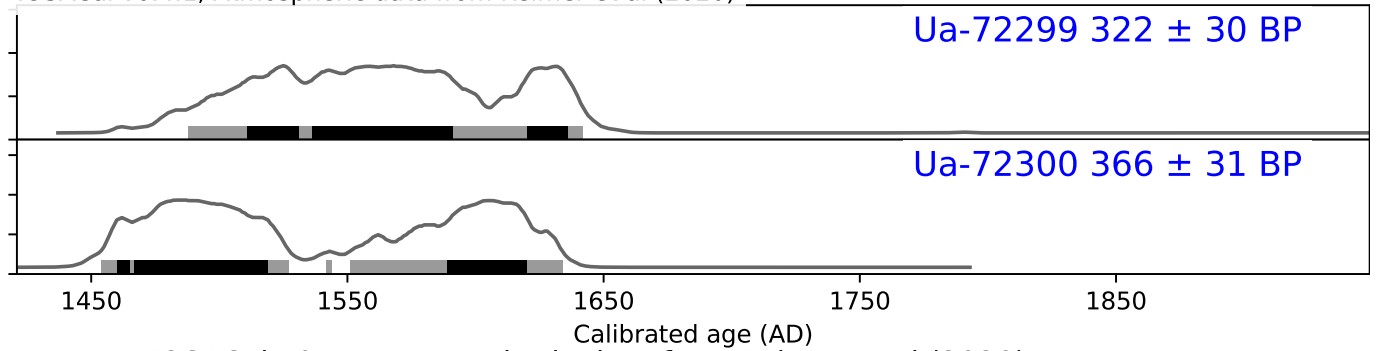
Elektroniskt undertecknad
av Karl Håkansson

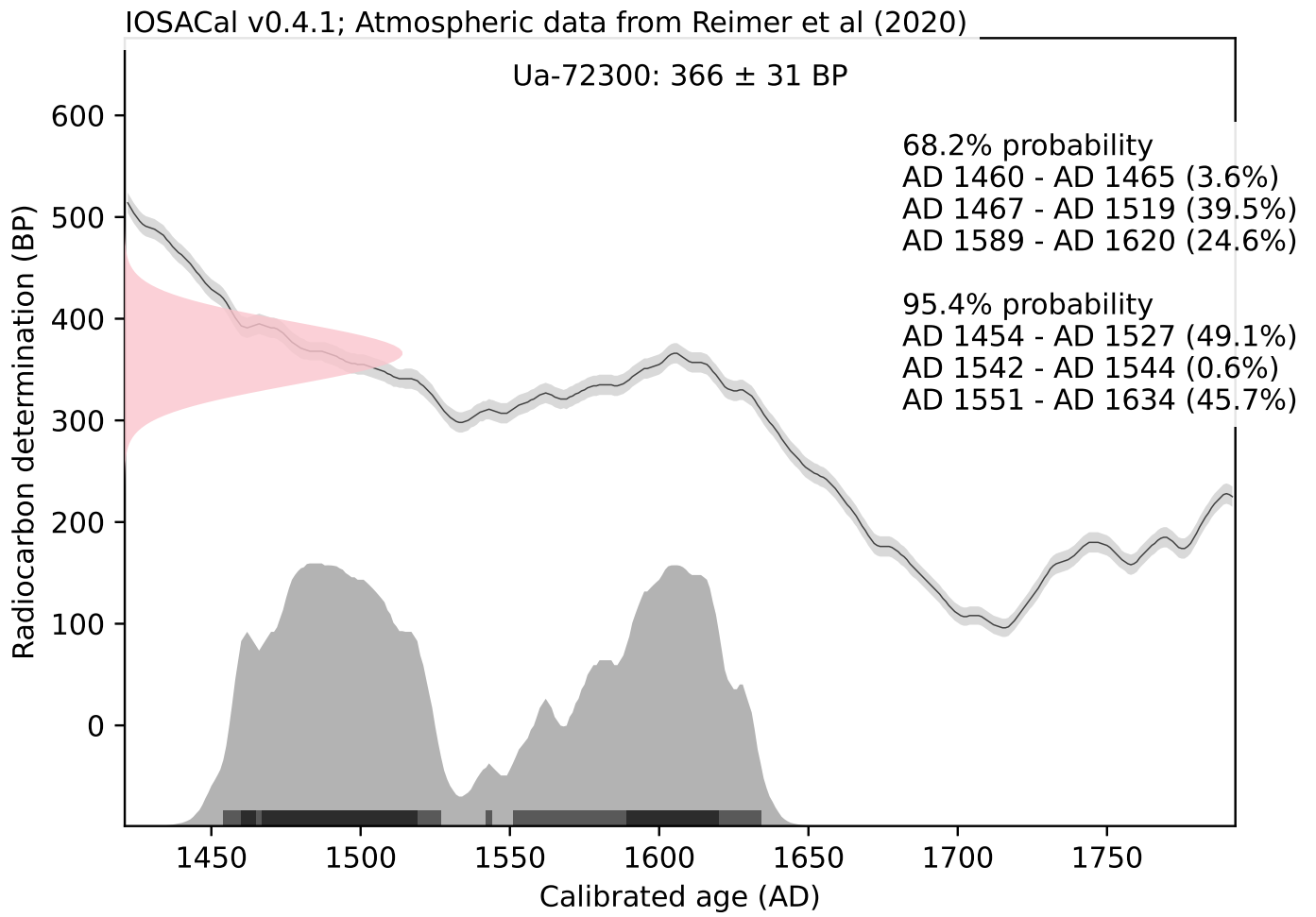
Datum: 2022.01.11
14:01:50 +01'00'

Karl Håkansson/Lars Beckel

Kalibreringskurvor

IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)





Makroskopisk analys av jordprover från Allhelgona, Nyköping stad, fornlämning L1984:6709

Teknisk rapport

Anna Plikk & Jens Heimdahl, Arkeologerna, SHMM, 2021-11-26

Bakgrund och syfte

Under den arkeologiska schaktningsövervakningen vid Allhelgona, Nyköping L1984:6709, 2021 (Stiftelsen Kulturmiljövård, projektnummer KM21156), togs ett jordprov från ett möjligt odlingslager för makroskopisk analys. Schaktningsövervakningen omfattar stadskulturlager som antas vara från tidigmodern tid.

Metod

Provtagningen genomfördes av arkeologerna under schaktningsövervakningen. Provvolymen låg omkring 2 liter. Inkomna till laboratoriet preparerades proverna genom flottering och våtsiktning (minsta maskstorlek 0,25mm) enligt metod beskriven av Wasylikowa (1986). Identifieringen av materialet skedde under ett stereomikroskop med 7–100 gångers förstoring. I samband med bestämningarna utnyttjades litteratur (främst Cappers m. fl. 2009) samt referenssamlingar av recenta fröer. Den makroskopiska analysen har främst behandlat växtmakrofossil (som inte är ved eller träkol), men även puppor, fekalier, smältor, slagg, ben mm har eftersökts. I det följande anges alla typer av fröer, frukter, delfrukter, acener etc. som ”fröer” eller ”frukter”.

I proverna finns lämningar av rottrådar som främst antas representera floramiljöer i äldre tid, men som också kan vara av yngre datum. De makroskopiska resterna i lämningarna uppvisar dock en sådan sammansättning och bevarandegrad att de i sin helhet kan betraktas som liggande *in situ* sedan lagrets tillkomst och eventuell omlagring av material har främst skett innan depositionstillfället.

Jordprovernas innehåll

I bifogade tabell har materialet som inte är fröer/frukter kvantifierats enligt en grov relativ skala om 1-3 punkter, där 1 punkt innebär förekomst av enstaka (ca 1-5) fragment i hela provet. 2 punkter innebär att materialet är vanligt – att det i stort sett hittas i alla genomletningar av de subsamplingar som görs. 3 punkter innebär att materialet är så vanligt att de kan sägas vara ett av de dominerande materialen i provet och man hittar det var man än tittar. Siffrorna för makrofossil anger antalet räknade fröer/frukter. Förkolnat och oförkolnat material har separerats i tabellen.

Det kvalitativa innehållet av makroskopiskt material styrs i hög utsträckning av en handfull tafonomiska faktorer kopplade till de avfallskällor varifrån materialet som bygger upp kulturlagren härstammar, huvudsakligen från byggnation och hantverk (träflis, kol, kalkbruk etc.), djurhållning (växter från ängs-/betesmiljö), kök (träkol, matrester och latrinavfall). Därtill kommer en del material, som t.ex. ogräs, från lokala växtmiljöer. För att underlätta för läsaren att se detta i resultaten har de olika arterna grovt grupperats i sex ekologisk-kulturella kategorier. Notera att dessa är grova verktyg och att det finns flera exempel på växter som kan passa in i flera grupper (hallon är också ett vanligt ogräs och många ogräs kan också förekomma i betesmiljöer etc.).

		IPM	251.243
Allhelgona, Nyköping stad, fornlämning L1984:6709, odlingslager			
		Volym/l	2,6
Förkolnade vedartade växter		Träkol	•••
		Kvist	•
		Barr	•
Oförkolnade växtfragment		Träflis	•••
		Rottrådar	•
Animaliskt köksavfall		Fiskfjäll	•
		Obrända fiskben	•
		Obrända benfragment (däggdjur/fågel)	••
		Brända benfragment (däggdjur/fågel)	•
Övrigt		Bränd lera/keramik	••
		Porslin	•
Oförkolnade fröer/frukter mm			
Ogräs/ runderat	Svinmålla	<i>Chenopodium album</i>	293
	Blåmålla/rödmålla	<i>Chenopodium glaucum /rubrum</i>	100
	Måror	<i>Galium</i> sp	2
	Viplister	<i>Lamium album</i>	19
	Vildlin	<i>cf Linum catharticum</i>	1
Insamlat	Hallon	<i>Rubus idaeus</i>	16
Odlat	Fläder	<i>Sambucus cf nigra</i>	3
Förkolnade fröer/frukter mm			
Äng/ bete	Säv/småsäv	<i>Scirpus /Eleocharis</i> sp	1
	Gräs (ospec.)	Poaceae spp	1
Ogräs	Nattskatta	<i>cf Solanum nigrum</i>	1
Odlat	Hallon	<i>Rubus idaeus</i>	2

Diskussion

Möjligt odlingslager PM251.243

Provet innehåller en riklig mängd träkol och träflis samt enstaka förkolnade kvist- och barrfragment. I provet finns också rikligt med hushållsavfall i form av porslinsfragment, fragment av bränd lera (keramik/tegel), fiskfjäll och ben samt brända och obrända benfragment av däggdjur/fågel. Provet innehåller även rikligt med frön från ogräs (främst mållor) vanliga i kulturpåverkade miljöer, men inga oförkolnade frön av ängsväxter som kan indikera stalldynga och utgör ett vanligt inslag i odlingsjord påträffades. Däremot förekom gott om hallonkärnor som kan utgöra ett spår av gödning med latrinavfall, men inga odlingsväxter (vid sidan om fläder) påträffades.

Genom innehållet kan lagrets tolkning som en odlingsjord inte säkert bekräftas. Innehållet kan också spegla en hushållsnära stadsgårdsmiljö utan djurhållning. Fläder kan ha vuxit eller odlats på gården, eller utgjort en del av dess avfall.

Referenser

- Cappers, R. T. T., Neef, R. & Bekker, R- M. 2009: *Digital atlas of economic plants*. Groningen Archaeological Studies vol 9. Groningen
- Wasylikowa, K., 1986: Analysis of fossil fruits and seeds. I Berglund, B. E. (ed.): *Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology*. John Wiley & Sons Ltd. 571-590

Osteologisk analys av benmaterial från kvarteret Allhelgona i Nyköping

Lisa Hartzell
2021

Material

Stiftelsen Kulturmiljövård utförde hösten 2021 en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning inom kvarteret Allhelgona i Nyköping, Södermanland, vilken berörde Nyköpings stadslager L1984:6709. Vid undersökningen påträffades en mindre mängd ben. Den osteologiska analysen syftar huvudsakligen till att ge kunskap om områdets djurhållning och ekonomi.

Det osteologiska materialet bestod av obrända ben som tillvaratogs i utfyllnadslager och odlingslager.

Metoder

Den osteologiska analysen genomfördes i november 2021 med hjälp av Stiftelsen Kulturmiljövårds osteologiska referenssamling. Vid analysen har benfragmenten om möjligt bestämts till art, benslag, del och sida. De ben som inte kunde artbestämmas hänvisades till närmaste familj eller ordning. Däggdjursben som inte kunde artbestämmas delades in i grupper efter djurets uppskattade storlek, exempelvis stort eller litet däggdjur. *Små däggdjur* omfattar exempelvis katt och grävling, *mellanstora däggdjur* innefattar får/get, svin och rådjur medan *stora däggdjur* innefattar exempelvis nötkreatur, häst men även människa. *Stort hovdjur* omfattar arter som nötkreatur, häst och älg.

Då benslaget inte kunde fastställas gjordes en indelning efter vilken typ av ben det rörde sig om, exempelvis rörben eller plana ben. Benen delades även in i anatomiska regioner utifrån vilken del av kroppen de kom ifrån. På grund av materialets ringa mängd var det dock inte möjligt att använda anatomisk fördelning för att tolka slaktmönster och lokal ekonomi.

Materialet har kvantifierats med NISP (*Number of Identified Specimens*) och vikt. Benen vägdes med 0,01 grams noggrannhet. För varje art har MNI (*Minimum Number of Individuals*) beräknats.

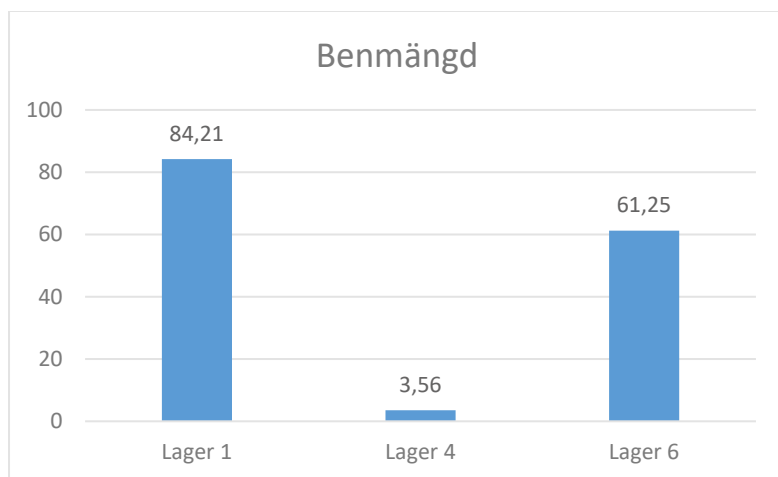
Ålders- och könsbedömningar har utförts då detta varit möjligt. Graden av epifyssammanväxning har använts för att utföra åldersbedömningar enligt Silver (1969). Underlag för könsbedömningar saknades.

Slakt- och bearbetningsspår samt annan medveten modifiering av benen har noterats. Inga sjukliga förändringar observerades.

Resultat

Beskrivning av materialet

Det analyserade materialet bestod av 20 fragment från tre kontexter (lager 1, 4 och 6), med en sammanlagd vikt av 149,02 gram (figur 1). Samtliga fragment var obrända. Fragmenten var relativt välbevarade och hade en medelvikt på 7,45 gram. Flera ben hade dock eroderad yta, vilket visar att benen kan ha legat utsatta för väder och vind under en tid.



Figur 1. Benmängd i gram per kontext.

Artfördelning

Två arter, nötkreatur och svin, identifierades i materialet (tabell 1). Övriga fragment kunde bestämmas till stort hovdjur, och kan därmed också härröra från nötkreatur. I lager 1 identifierades nötkreatur och stort hovdjur, i lager 4 endast nötkreatur och i lager 6 nötkreatur, svin och stort hovdjur.

Tabell 1. Artfördelning.

Art	Antal fragment	Vikt (g)
Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	7	81,58
Svin (<i>Sus domestica</i>)	1	31,49
Stort hovdjur	12	35,95
Summa	20	149,02

Nötkreatur och svin utgör, tillsammans med får, de vanligaste däggdjursarterna i både rurala boplatzmaterial och urbana miljöer. Det är således förväntat att dessa arter skulle påträffas. Benmaterialet är dock mycket litet och kan snarast betraktas som ett stickprov. Det går därför inte att dra några tydliga slutsatser om den lokala ekonomin utifrån det osteologiska materialet. Sannolikt har man handlat med och konsumerat kött från både nöt och svin, samt mjölkprodukter.

Åldersfördelning och minsta individantal

Beräkningen av minsta möjliga individantal (MNI) har gjorts på materialet som helhet (tabell 2). MNI beräknades till 1 för både nötkreatur och svin, då endast enstaka ben från varje art identifierats. Nötkreaturen åldersbedömdes till minst 12 månader, baserat på att strålbenets proximala epifys var fusionerad. Inga könsbedömningar kunde göras.

Tabell 2. Beräkningar av MNI, ålder och kön per art.

Art	MNI	Ålder	Kön
Nötkreatur	1	>12 mån	–
Svin	1	–	–
Summa	2		

Slaktspår

Ett skulderblad från stort hovdjur var avsågat eller hugget, troligen som del i styckningsprocessen.

Sammanfattning

149,02 gram ben, tillvaratagna vid en schaktningsövervakning i kvarteret Allhelgona, Nyköping, har analyserats osteologiskt. Samtliga ben var obrända. Två djurarter, nötkreatur och svin, har identifierats. Minsta individantal beräknades till 1 per art. Nötkreaturets ålder bedömdes till över 12 månader. Slaktspår noterades på ett av benen.

Referenser

Silver, I.A. 1969. The Ageing of Domesticated Animals. Brothwell, D. & Higgs, E.S. (eds.). *Science in Archaeology*. Thames and Hudson. London. 283–302.

Benlista

Fynd nr	Under nr	Kontext	Art	Benslag	Del	Sida	Material	Antal fragment	Vikt (g)	Anmärkning
4	1	Lager 1	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Stråben+armbågsben (<i>Radius+ulna</i>)	Proximal diafys	Dx	Obränt ben	4	57,40	>12 mån. Eroderad yta.
4	2	Lager 1	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Tåben 3 (<i>Phalanx 3</i>)	Hel		Obränt ben	1	7,53	
4	3	Lager 1	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys		Obränt ben	1	13,47	
4	4	Lager 1	Stort hovdjur	Skulderblad (<i>Scapula</i>)	Fragment		Obränt ben	9	5,81	Avsågad/huggen
13		Lager 4	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Fotrotsben (<i>T2+T3</i>)	Hel	Dx	Obränt ben	1	3,56	
14	1	Lager 6	Nötkreatur (<i>Bos taurus</i>)	Bäckenben (<i>Os coxae</i>)	<i>Acetabulum</i>	Dx	Obränt ben	1	13,09	
14	2	Lager 6	Svin (<i>Sus domestica</i>)	Lårben (<i>Femur</i>)	Diafys	Dx	Obränt ben	1	31,49	Eroderad yta
14	3	Lager 6	Stort hovdjur	Skulderblad (<i>Scapula</i>)	<i>Collum</i>	Sin	Obränt ben	1	7,19	Eroderad yta
14	4	Lager 6	Stort hovdjur	Rörben (<i>Ossa longa</i>)	Diafys		Obränt ben	1	9,48	