

Bilagor

Bilaga 1. Anläggningsbeskrivningar Norrtälje 24:2.....	52
Bilaga 2. Anläggningstabell	75
Bilaga 3. Fyndtabell.....	79
Bilaga 4. Osteologisk analys	83
Bilaga 5. ¹⁴ C-analyser	100
Bilaga 6. Vedlab rapport 1105	104
Bilaga 7. Konserveringsrapport	107
Tabell och figurförteckning.....	122

Bilaga 1. Anläggningsbeskrivningar Norrtälje 24:2

A3338 Stensättning

Typ: Stensättning, oreg. rundoval, 2,5×3,0 meter, kantkedja.
Gravskick: Utan identifierbart gravskick
Koordinater (SV): x6628750, y706990

Läge: Anläggningen låg i den sydvästra delen av gravfältet, i en relativt tydlig sydvästslutning, strax ovanför den sentida åkerytan (A10047). Anläggningen låg i direkt anslutning till A3360 i N, A3350 i SO och A3436 i NO. Ofta var det svårt att avgöra till vilken av anläggningarna enskilda stenar hörde. Det föreföll dock inte som att anläggningarna överlagrade varandra.

Utseende före avtorvning: I den södra delen av anläggningen växte en större stubbe. Anläggningen låg inom det område som banades av vid förundersökningen men utifrån vilka stenar som var be vuxna med mossa förefaller det som att endast det större stenblocket väster om stubben varit synlig ovan mark.

Utgrävningsmetod: Efter att anläggningen dokumenterats i plan grävdes den sydöstra halvan av anläggningen bort varefter sektionen dokumenterades. På grund av en större stubbe och ett stort stenblock var det mycket svårt att överhuvudtaget ta sig ner i anläggningen.

Beskrivning:

Närmast rund i plan med ställvis tydlig kantkedja av upprättstående stenar. I övrigt relativt oklar avgränsning. Anläggningen gränsar i SÖ till A3350 och i NV till A3360. En stor stubbe med omfångsrikt rotsystem växte centralt i anläggningen. Väster om stubben fanns ett större stenblock, 0,8×1,16 m.

Stenpackningen var 1–3 skiktad med sten i varierande storlek, från 0,05 till 0,55 meter. Ställvis var packningen mycket gles.

Stenpackningen vilade delvis på, delvis i ett upp mot 0,3 meter tjockt kulturpåverkat lager (L1). Detta lager var gråbrunt till färgen, bestod av sandblandad silt med enstaka mindre kolstänk. I lagret framkom även enstaka fragment bränd lera (F61).

Inga rester efter någon gravläggning iaktogs vid undersökningen. Med tanke på att stora delar av fyllningen inte gick att undersöka på grund av den stora stubbe som täckte en stor del av anläggningen förefaller det inte osannolikt att det ursprungligen kan ha funnits en gravläggning.

Fynd

Bränd lera, 9,4 g med avtryck. Klining? (F61)

Osteologiskt material

-

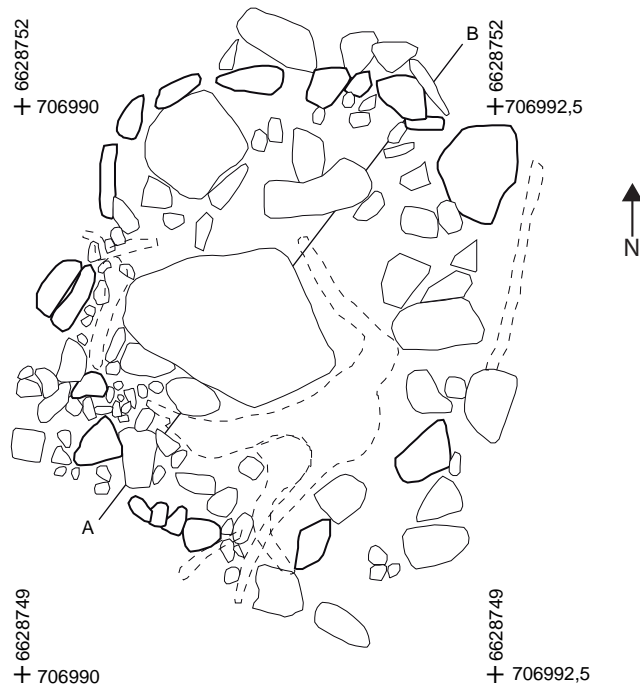
Analyser

-

Datering

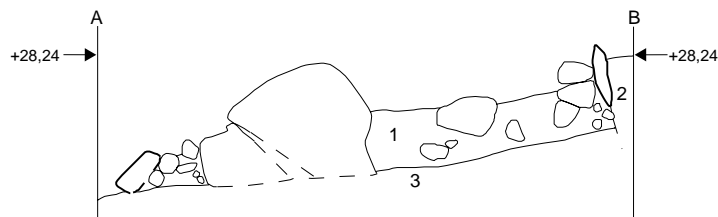
Det föreligger inga fynd- eller ¹⁴C-dateringar från anläggningen. Sannolikt är den samtida med den intilliggande A3350 som daterats till 775–870 e.Kr (kal. 1 sigma).

A3338



Planritning A3338.
Digitaliserat efter
fältritning och
totalstationsinmätningar.
Skala 1:40.

0 1 meter



Sektionsritning A3338.
Skala 1:40.

Lagerbeskrivning

1. Gråbrun, sandig silt med relativt mycket småsten.
2. Fyllning i A4336
3. Undergrund. Gulbrun siltblandad sand.

A3350 Stensättning

Typ: Stensättning, rund, 3,2×2,8 meter, ställvis kantkedja
Gravskick: Enstaka brända ben
Koordinater (SV): x66288748, y706993

Läge: Anläggningen låg i den södra delen av gravfältet, i en relativt tydlig sydvästslutning, strax ovanför den sentida åkerytan A10047. Anläggningen låg i direkt anslutning till A3338 i V. Ställvis var det svårt att avgöra till vilken av de två anläggningarna enskilda stenar hörde. Inget tyder dock på att någon av anläggningarna överlagrade den andra.

Utseende före avtorvning: I nordöstra delen av anläggningen växte en större stubbe. Anläggningen låg inom det område som banades av vid förundersökningen varför det inte går att säga något om dess utseende innan avtorvning. Utifrån mosstillväxten på stenar och stubbar kan man dock se att flera av de större stenarna i packningen varit synliga ovan mark innan avtorvningen.

Utgrävningsmetod: Efter att anläggningen dokumenterats i plan grävdes den sydvästra halvan av anläggningen bort varefter sektionen dokumenterades. På grund av en större stubbe var det mycket svårt att överhuvudtaget ta sig ner i anläggningen östra del.

Beskrivning

Närmast rund i plan med ställvis tydlig kantkedja, 2,8×3,2 (N–S) meter stor. Skadad i nordöstra delen av ett djupschakt som grävdes på förundersökningen. Ställvis relativt klar begränsning med flera kantställda stenar. Avgränsningen mot söder oklar. Stenpackningen ligger kant i kant med A3338 i väster. Stor stubbe i anläggningens nordöstra del. Stenpackningen 2–3 skiktad med blandat stenmaterial i varierande storlek, från 0,05 till 0,6 meter. Centralt i anläggningen fanns en större sten ställd på högkant. Mellan den på högkant ställda stenen och stubben framkom enstaka spridda brända ben (F70) inom en omkring 0,3×0,2 meter stor yta. Möjligen har den centrala delen av gravgömman varit placerad på platsen för stubben. De två järnföremålen (F17 och F18) och kvartsen (F64) framkom bland stenarna i packningen.

Stenpackningen vilade delvis på, delvis i ett upp mot 0,2 meter tjockt kulturpåverkat lager (L2). Detta lager var gråbrunt till färgen, bestod av sandblandad silt och småsten med enstaka mindre kolstänk. Samtliga påträffade fynd framkom i detta lager. Anläggningen var anlagd på ett naturligt sandlager.

Fynd

Järnring, rensfynd i stenpackning, Recent? (F17)
Järnring, rensfynd i stenpackning, Recent? (F18)
Kvarts, rensfynd i stenpackning (F64)

Osteologiskt material

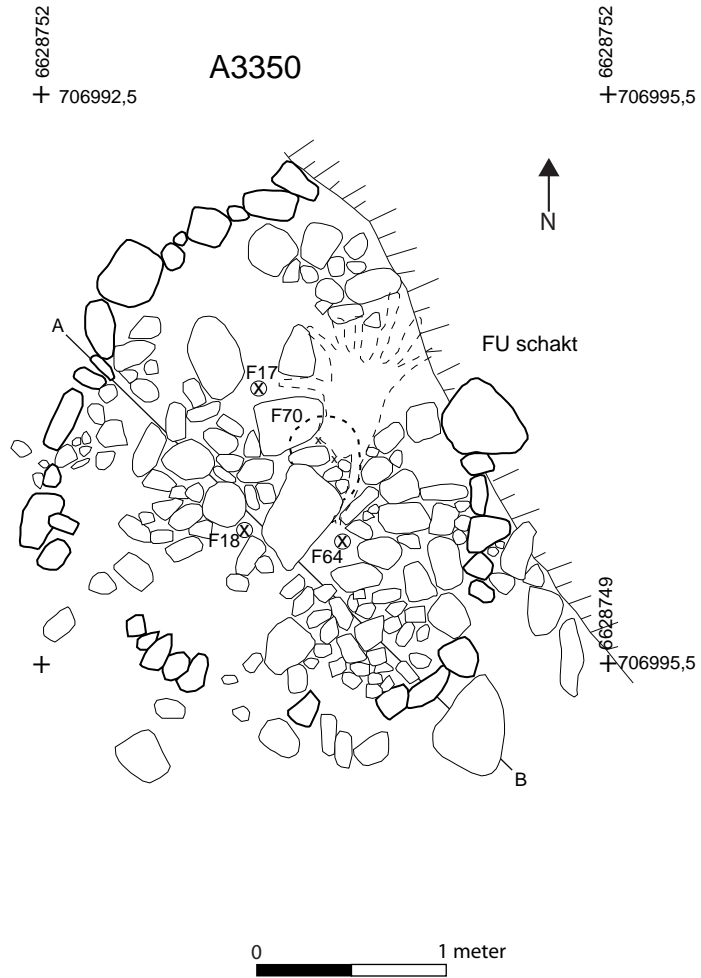
Brända ben 2,44 g: människa (F70)

Analyser

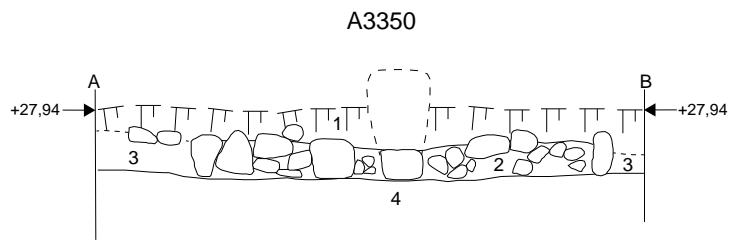
¹⁴C-analys: Ua-41574 (bilaga 5)
Osteologisk analys: Ylva Telldahl (bilaga 4).

Datering

Ett bränt ben (människa) har ¹⁴C-daterats till 775–870 e. Kr (kal. 1 sigma).



Planritning A3350.
Digitaliserat efter
fältritning och
totalstationsinmätningar.
Skala 1:40.



Sektionsritning A3350.
Skala 1:40.

Lagerbeskrivning

1. Torvlager, rekonstruerat efter tillväxt på stenar och stubbar.
2. Gråbrun sandblandad silt, rikligt med småsten och enstaka mindre kolstänk. Kulturpåverkat.
3. Gulbrun sandblandad silt. Kulturpåverkat.
4. Undergrund. Gulbrun siltblandad sand.

A3360 Stensättning

Typ: Stensättning, 3,05×2,9 meter, ställvis kantkedja
Gravskick: Utan identifierbart gravskick
Koordinater (SV): x6628752, y706988

Läge: Anläggningen låg i den sydvästra delen av gravfältet, i en relativt tydlig västslutning, strax ovanför den sentida åkerytan L10047. Anläggningen låg i direkt anslutning till A3370 i norr och A3338 i sydväst. Stensättningen var uppbyggd kring flera markfasta block. Ett av dessa fungerar även som begränsning för A3370 i norr.

Utseende före avtorvning: Anläggningen låg inom det område som banades av vid förundersökningen varför det inte går att säga något om dess utseende innan avtorvning. Utifrån mosstillväxten på stenar och stubbar kan man dock se att flera av de större stenarna i packningen varit synliga ovan mark innan avtorvningen.

Utgrävningssmetod: Efter att anläggningen dokumenterats i plan grävdes den östra halvan av anläggningen bort varefter sektionen dokumenterades.

Beskrivning

Subcirkulär, 3,2×2,9 meter stor. Tydlig kantkedja i norr och öster, otydlig och delvis störd i väster. Stenpackningen var 1–2 skiktad med blandat stenmaterial i varierande storlek, från 0,05 till 0,9 meter. Några av de större stenarna/blocken var markfasta. Mitt i stensättningen, i anslutning till flera på högkant ställda stenar återfanns ett keramikkrärl (F47). En flat sten var delvis placerad på krärl och kan ha haft funktion som locksten. Inga ben återfanns i anslutning till krärl.

Fynd

Keramikkrärl, rester av krärl återfanns inom 0,25×0,25 m stort område centralt i anläggningen. Flera mynningsbitar men inga säkra bottenbitar. 268,6 g (F47).

Osteologiskt material

-

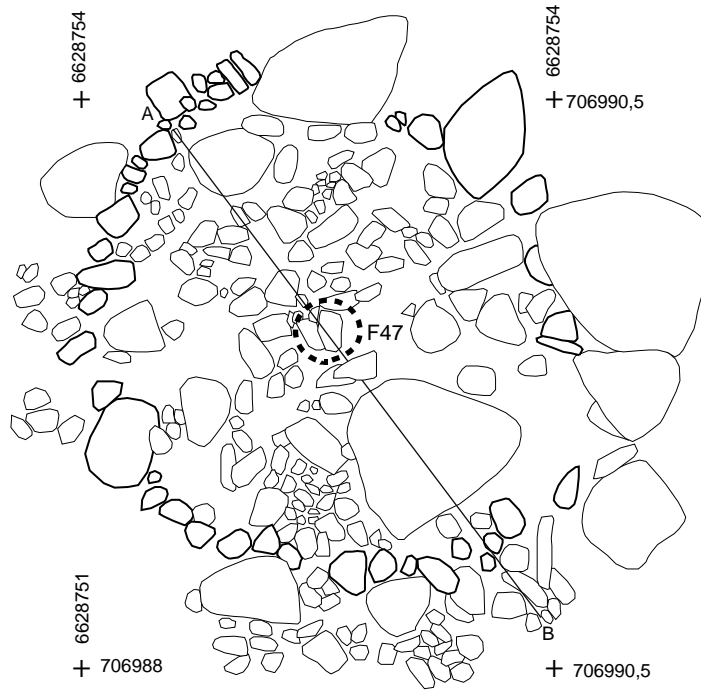
Analyser

-

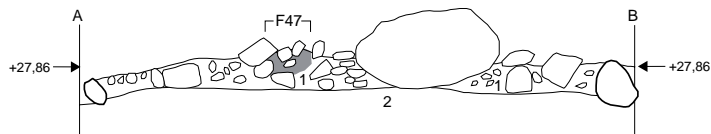
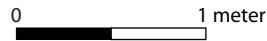
Datering

Det föreligger inga fynd- eller ¹⁴C-dateringar från anläggningen. Sannolikt är den samtida med den närliggande A3350 som daterats till 775–870 e.Kr (kal. 1 sigma).

A3360



Planritning A3360.
Digitaliserat efter
fälttrötning och
totalstationsinmätningar.
Skala 1:40.



Sektionsritning A3360.
Skala 1:40.

Lagerbeskrivning

1. Gråbrun sandblandad silt, rikligt med småsten och enstaka mindre kolstänk. Kulturpåverkat.
2. Undergrund. Gulbrun siltblandad sand. Rikligt med småsten.

A3370 Stensättning?

Typ: Stensättning?, 4,0×3,9 meter
Gravskick: Utan identifierbart gravskick
Koordinater (SV): x6628754,5, y706988,2

Läge: Anläggningen låg på en mot V svagt sluttande, platåliknande avsats nedanför hällen med A3380 i öster och den sentida, lägre liggande åkerytan (L10047) i väster. Anläggningen låg i direkt anslutning till A3463 och A3393 i norr och A3360 i söder. Avgränsningen mot de två i norr liggande stensättningarna var relativt otydlig.

Utseende före avtorvning: Anläggningen låg inom det område som banades av vid förundersökningen varför det inte går att säga något om dess utseende innan avtorvning. Utifrån mosstillväxten på stenar och stubbar kan man dock se att flera av de större stenarna i packningen varit synliga ovan mark innan avtorvningen.

Utgrävningsmetod: Efter att anläggningen dokumenterats i plan grävdes den västra halvan av anläggningen bort varefter sektionen dokumenterades. Anläggningen var ytterst svårundersökt på grund av stora rotsystem, stubbar och stora stenblock.

Beskrivning

Anläggningen var i det närmast rund och 4,0×3,9 meter stor. Otydligt avgränsad mot samtliga väderstreck förutom mot sydöst. Stenmaterialet i den 2–3 skiktade packningen var blandat, med 0,1–0,5 meter stora stenar. Flera av de större stenar som ingick i packningen antogs innan undersökningen vara markfasta. Detta visade sig dock vid undersökningen vara felaktigt då kulturpåverkad jord påvisades under stenarna. Inga spår efter någon gravgömma iaktogs i anläggningen. Den kulturpåverkade jorden (L1) bestod av mörkbrun, ”fet” silt med rikligt av småsten. Beskriven som matjordsliknande.

Fynd

-

Osteologiskt material

-

Analyser

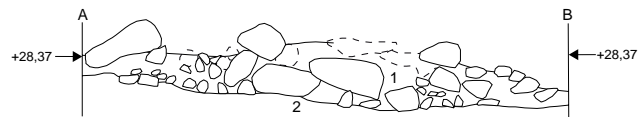
-

Datering

Det föreligger inga fynd- eller ¹⁴C-dateringar från anläggningen. Sannolikt är den mer eller mindre samtida med den närliggande A3350 som daterats till 775–870 e.Kr (kal. 1 sigma).



0 1 meter



Sektionsritning A3370.
Skala 1:40.

Lagerbeskrivning

1. Mörkbrun, fet silt. Matjordslik. Enstaka mindre kolstänk.

Kulturpåverkat.

2. Undergrund. Gulbrun siltblandad sand. Rikligt med småsten.

A3380 Stensättning

Typ: Stensättning, 5,4×4,5 meter. Kantkedja, ställvis brätte?
Gravskick: Brandlager (A 5817 och A5892)
Koordinater (SV): x6628754,7, y706993,5

Läge: Anläggningen var placerad på den högsta punkten inom den undersökta delen av gravfältet. Belägen på berghäll i krönläge intill GC-väg. Anläggningen ligger i direkt anslutning till den GC-väg som löper öster om undersökningsområdet.

Utseende före avtorvning: Anläggningen utgör en av de två anläggningar som sedan tidigare fanns registrerade inom fornlämning Norrtälje 25:2. Den var då registrerad som en: ”Hög ?, 6 m diam och 0,6 m h. I ytan delvis talrika stenar, 0,2-0,6 m st. Delvis högliknande slänt, delvis lik odlingsröse. S om högen är 3 stensättningsliknande upphöjningar. Möjligen kan området vara ännu ett otydligt gravfält, men troligen kan lämningarna ha uppstått vid röjning och odling.” (FMIS Norrtälje 24:2).

Utgrävningsmetod: Efter att anläggningen dokumenterats i plan grävdes den nordvästra halvan av anläggningen bort varefter sektionen (A–B) dokumenterades. Då det visade sig att den ursprungliga sektionen inte berörde den centrala delen av brandlagret upprättades ytterligare en sektion (A–C). Den övre stenpackningen hade dock redan avläsnats när denna andra sektion upprättades.

Beskrivning

Initialt var utbredning av anläggningen något oklar. Detta delvis beroende på att sten sekundärt lagts upp på anläggningen, samtidigt som sten föreföll ha plockats bort från packningen. Den sten som var upplagd på anläggningen härrör sannolikt från anläggandet av den intilliggande gång- och cykelvägen. Mellan GC-vägen och fornlämningen har dessutom en el-ledning grävts ner. Denna, och möjligen även gång- och cykelvägen, skar genom den nordöstra delen av stensättningen, inklusive en del av brandlagret. Vid rensningen påträffades ytligt i stenpackningen brända ben (F71), ett bronsfragment (F19), keramik (F49) och bränd lera (F59) i anslutning till GC-vägen. Här hade delar av brandlagret slängts upp på stensättningen, sannolikt i samband med att elkabeln grävdes ner.

Storleken på stenpackningen uppgick till omkring 5,5×4,5 meter. Efter rensning framträdde en tydlig stensättning med delvis bevarad kantkedja inom packningen. Storleken på denna uppgick till 4,4×4,1 meter. Utanför kantkedjan fanns en ställvis mycket gles stenpackning som möjligen utgör rester efter ett brätte (ca 1 meter brett). Det kan dock inte uteslutas att det är sten som rasat ut från stensättning och glidit ner från den kraftigt sluttande hällen.

Under den sydöstra delen av stensättningen fanns ett 1,6×1,2 meter stort brandlager. De perifera delarna av lagret, benämnt L5892, utgjordes av ljust gråsvart, relativt kolrik silt. Den här delen av brandlagret innehöll betydligt mindre fynd än den centrala delen av brandlagret. I brandlagrets yttre delar påträffades en järnnit (F10), keramik (F51) samt brända ben (F73). Den centrala delen av brandlagret, benämnt L5817, utgjordes av ett kolsvart, fett lager silt som delvis var placerat i en djup försänkning eller spricka i den underliggande berghällen. Storleken på den här centrala delen av brandlagret uppgick till omkring 0,85×0,75 meter och tjockleken till närmare 0,2 meter. Härifrån kom majoriteten av de brända benen (F72), ett bronsfragment (F20), keramik (F50), glaspärlor (F22–26), bränd flinta (F63), kamfragment (F57) och ett flertal nitar och spikar i järn (F100–109).

Hällen under brandlagret var kraftigt sotig och föreföll eldsprängd. Möjligen har kremeringen ägt rum på platsen för graven.

Fynd

Rensfynd i anslutning till GC-väg

Brons, ring? På utsidan dekor i form av punsade halvcirklar. Diam=12 mm (F19)

Keramik, 57,1 g (F49)

Bränd lera, 7,1 g (F59)

Brända ben 78,39 g: människa, får/get (F71)

L5892 (yttre del av brandlager)

Järnnit (F10)

Keramik 13,9 g (F51)

Brända ben 62,25 g: människa, får/get (F73)

L5817 (inre del av brandlager)

Järnningar, 7 st (F8, F104–109)

Järnspikar, 4 st (F100–103)

Järn, brodd (F15)

Brons, spiralformad ring/pärla. pärla? (F20)

Glaspärlor, 5 st (F22–26)

Keramik, 88,7 g (F50)

Kamfragment, 0,3 g, (F57)

Flinta, bränd, 3 st (F63)

Brända ben 84(F72)

Osteologiskt material

Brända ben 224,64 g: människa, får/get och hund (F71–73)

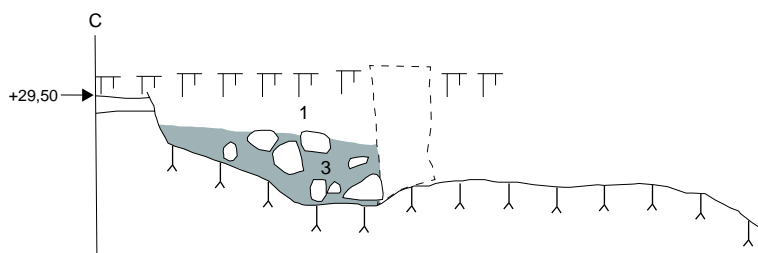
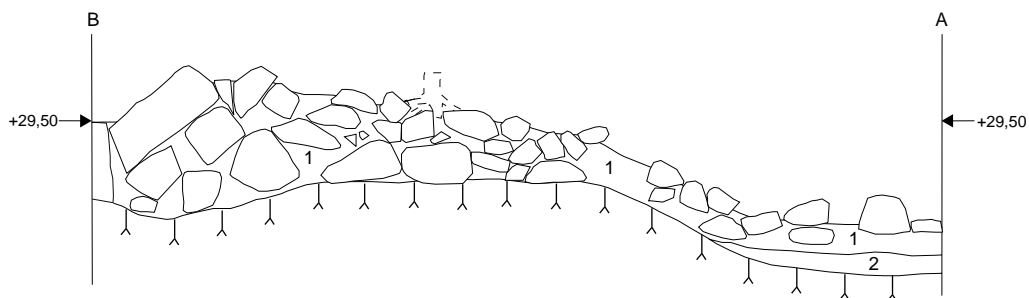
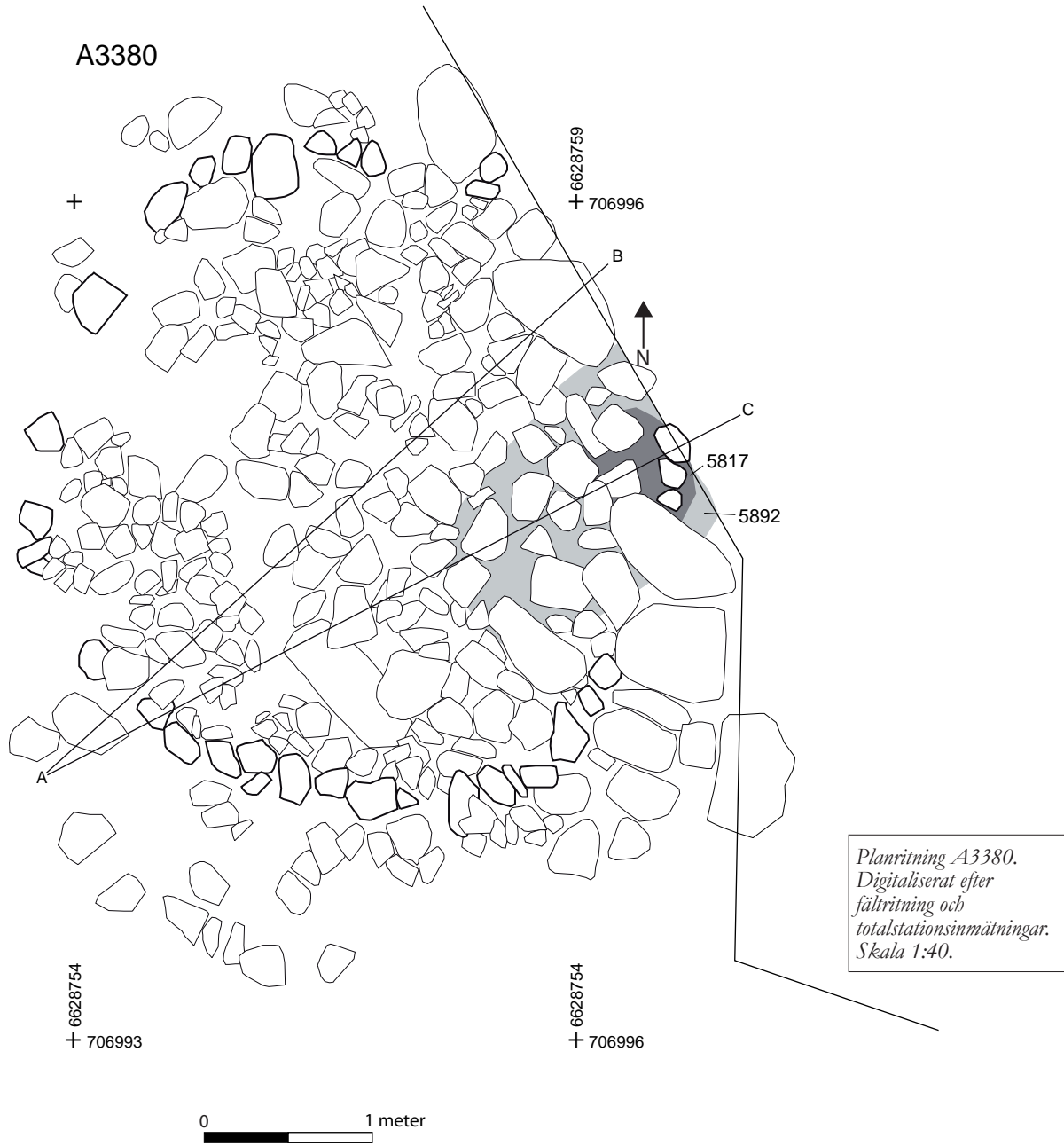
Analyser

¹⁴C-analys: Ua-41575 (bilaga 5)

Osteologisk analys: Ylva Telldahl (bilaga 4).

Datering

Ett bränt ben (människa) har ¹⁴C-daterats till 780–890 e.Kr. (kal. 1 sigma). Denna datering styrks även av de ornerade kamfragment som påträffades i anläggningen.



Lagerbeskrivning

1. Torvlager och gråsvart sandblandad silt bland stenarna i den ganska täta packningen.
2. Gråsvart sand.
3. Brandlager.

A3393 Stensättning?

Typ: Stensättning ?, oreg. rundad, 2,0×1,9 meter
Gravskick: Utan identifierbart gravskick
Koordinater (SV): x6628757,5, y706989,4

Läge: Anläggningen låg på en mot V svagt sluttande, platåliknande avsats nedanför hällen med A3380 i öster och den sentida, lägre liggande åkerytan (L10047) i väster. Anläggningen låg i direkt anslutning till A3370 i söder, A3463 i väster, A3456 i nordväst och A5762 i nordöst. Avgränsningen mot den i söder liggande A3370 var relativt otydlig.

Utseende före avtorvning: Anläggningen låg inom det område som banades av vid förundersökningen varför det inte går att säga något om dess utseende innan avtorvning. Utifrån mosstillväxten på stenarna kan man dock se att flera av de större stenarna i packningen varit synliga ovan mark innan avtorvningen.

Utgrävningsmetod: Efter att anläggningen dokumenterats i plan grävdes den nordöstra halvan av anläggningen bort varefter sektionen dokumenterades.

Beskrivning

Närmast rund i plan, 1,9×2,0 m. Stenpackningen var enskiktad, ställvis relativt tät och ställvis mycket gles. Stenmaterialet var varierat med 0,05 till 0,5 meter stora stenar. Enstaka av de större stenarna var markfasta. Fyllning bestod av brun silt. Inga spår efter någon eventuell gravgömma. Bortsett från att stenarna i packningen föreföll anlagda finns inget som tydligt pekar på att det rör sig om en grav.

Fynd

-

Osteologiskt material

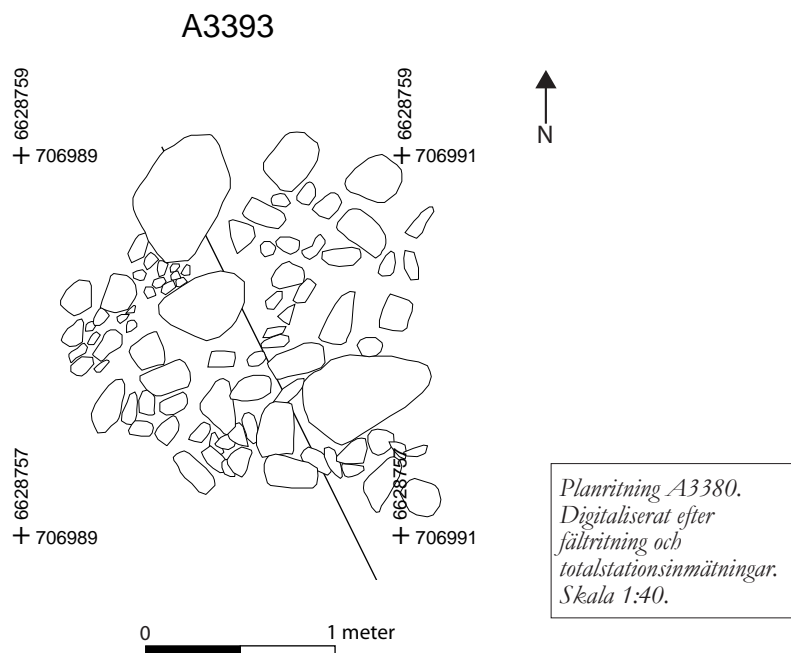
-

Analyser

-

Datering

-



A3402 Stensättning

Typ: Stensättning, rund 4,4×-,
Gravskick: Brandlager (A5727)
Koordinater (SV): x6628745,4, y706996,7

Läge: Anläggningen låg inom den södra delen av gravfältet i direkt anslutning till GC-vägen. Denna skar den östra delen av anläggningen.

Utseende före avtorvning: Anläggningen låg inom det område som banades av vid förundersökningen varför det inte går att säga något om dess utseende innan avtorvning. Utifrån mosstilväxten på stenar och stubbar kan man dock se att flera av de större stenarna i packningen varit synliga ovan mark innan avtorvningen. Ett av de två djupschakt som togs upp på förundersökningen löper i NV-SO riktning genom anläggningen. I nordöstra delen av anläggningen växte en större stubbe.

Utgrävningsslag: Efter att anläggningen dokumenterats i plan upprättades en sektion genom den kvarvarande delen av stenpackningen, mellan cykelvägen och förundersökningsschaktet.

Beskrivning

Oregelbundet rund i plan med ställvis synlig kantkedja och ställvis svåravgränsad. Kluven av förundersökningsschakt och störd av större stubbe. Den centrala delen av stenpackningen var treskiktad med sten i varierande storlek. I de yttre delarna av anläggningen var stenpackningen en- eller tvåskiktad med större stenar. Under den norra delen av stenpackningen framkom rester av ett brandlager. Lagret var ca 1,2×0,7 m stort och bestod av svart-gråsvart silt med enstaka brända ben.

Fynd

Kvarts, bearbetad, 6 bitar (F66)

Osteologiskt material

Brända ben 4,95 g: människa (F69)

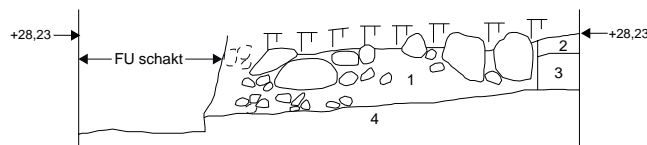
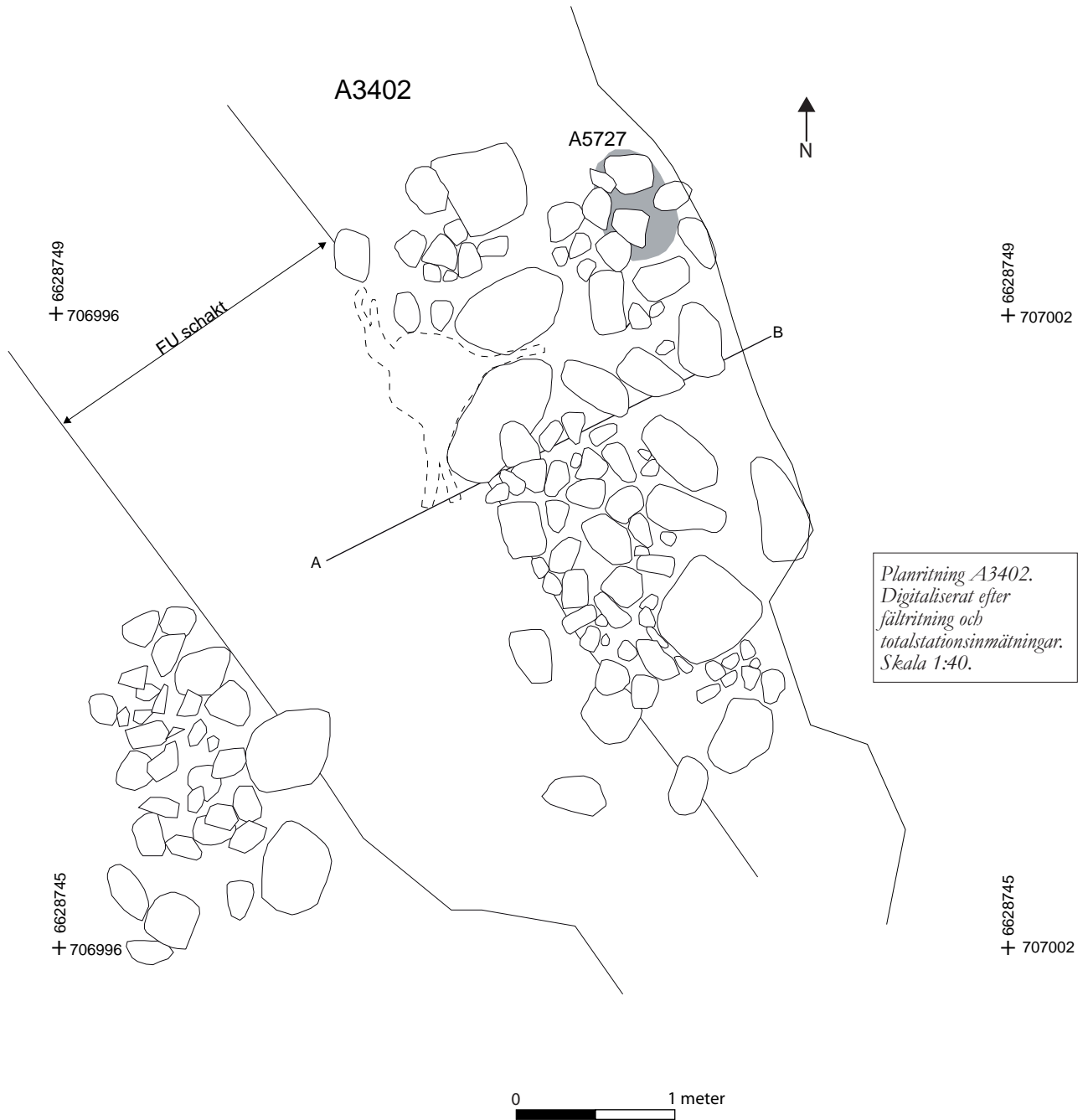
Analyser

¹⁴C-analys: Ua-41573 (bilaga 5)

Osteologisk analys: Ylva Tell Dahl (bilaga 4).

Datering

Ett bränt ben (människa) har ¹⁴C-daterats till 770–890 e.Kr. (kal. 1 sigma).



Sektionsritningar
A3402. Skala 1:40.

Lagerbeskrivning

1. Grå-brun, homogent lager med fet siltblandad sand. Inslag av träkol spritt i lagret.
2. Påförda lager för GC-vägen.
3. Ej grävt.
4. Undergrund. Grusblandad gul sand.

A3436 Stensättning?

Typ: Stensättning?, utan tydlig avgränsning, 1,2×1 m
Gravskick: Utan identifierbart gravskick
Koordinater (SV): x6628752, y706992

Läge: Anläggningen låg mellan flera större stenblock i norr och A3338 i sydväst. Placerad i den övre delen av en sydvästs lutning.

Utseende före avtorvning: Anläggningen låg inom det område som banades av vid förundersökningen varför det inte går att säga något om dess utseende innan avtorvning. Utifrån mosstillväxten på stenar kan man dock se att flera av de större stenarna i packningen varit synliga ovan mark innan avtorvningen.

Beskrivning: Subcirkulär flack stenpackning kring ett större block. Nordöstra delen anlagd direkt på berghäll. Otydlig avgränsning. Eventuellt hör även en ansamling småsten belägna direkt på hällen i öster till anläggningen (figur 6). Stenpackningen är en- och tvåskiktad med sten i varierande storlek. Framförallt kantiga stenar, 0,05–0,2 meter stora. Fyllning av mörkbrun, matjordsliknande, sandblandad silt.

Fynd

-

Osteologiskt material

-

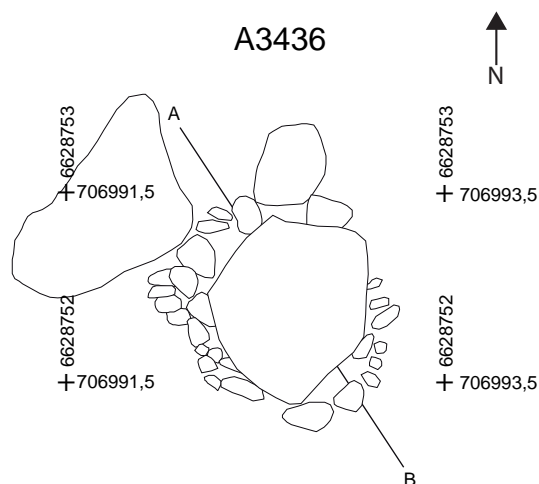
Analyser

-

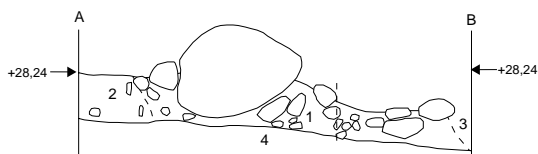
Datering

-

Planritning A3402.
Digitaliserat efter
fältritning och
totalstationsmätningar.
Skala 1:40.



Sektionsritning
A3402. Skala 1:40.



Lagerbeskrivning

1. Matjordsliknande, mörkbrun, sandblandad silt.
2. Gulbrun, något grusig silt.
3. A3350
4. Undergrund. Grusblandad gul sand.

A3456 Stensättning

Typ: Stensättning, rund, 2,8×1,4 m
Gravskick: Utan identifierbart gravskick
Koordinater (NV): x6628760, 706988

Läge: Belägen i den norra delen av gravfältet, direkt söder om det norra av de två schakt som grävdes på förundersökningen.

Utseende före avtorvning: Anläggningen låg inom det område som banades av vid förundersökningen varför det inte går att säga något om dess utseende innan avtorvning. Utifrån en istort sett obefintlig mosstillväxt bör endast enstaka stenar varit synliga ovan torven.

Utgrävningsmetod: Efter att anläggningen dokumenterats i plan upprättades en sektion i den södra, befintliga schaktväggen (fu-schakt). Denna rensades och dokumenterades innan stenen avlägsnades i anläggningen.

Beskrivning:

Den norra delen av stenpackningen bortgrävd vid förundersökningen. Anläggningen har sannolikt ursprungligen varit i det närmaste rund, ca 2,8 m i diam. Ställvis oklar avgränsning. Tät, flerskiktad småstenspackning i den centrala delen. Större sten i packningens yttre delar, denna till största delen enskiktad. Inga spår av någon inre gravgömma återfanns.

Fynd

Järnrit (F14)

Osteologiskt material

-

Analyser

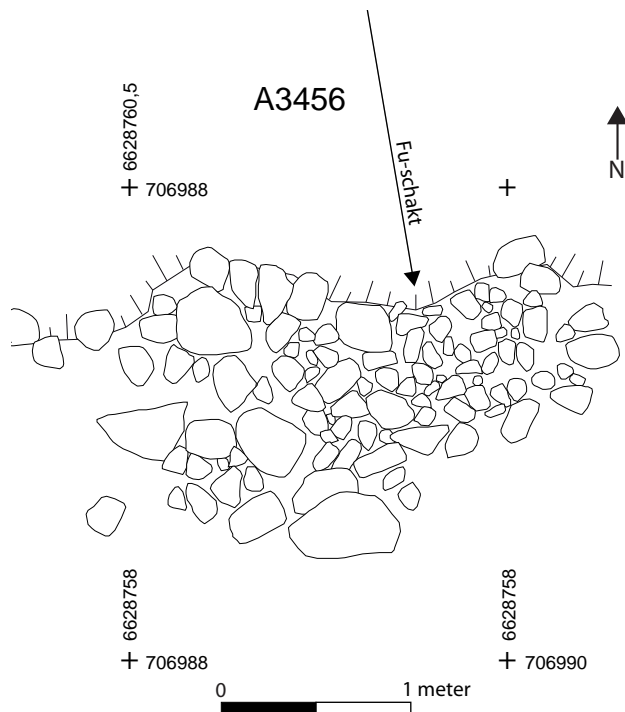
-

Datering

-

*Planritning A3456.
Digitaliserat efter
fältritning och
totalstationsmätningar.
Skala 1:40.*

*Sektionsritningar
A3456. Skala 1:40.*



Lagerbeskrivning

1. Gråbrun sandblandad silt. Rikligt med småsten, enstaka kolfnyk.
2. Gulbrun sandblandad silt.
3. Undergrund. Grusig morän på berghäll.



A3463 Stensättning?

Typ: Stensättning?
Gravskick: Utan identifierbart gravskick
Koordinater (NV): x6628760, y706988

Läge: Anläggningen låg i den östra delen av gravfältet, i en västsluttning ovanför den stenröjda åkerytan.

Utseende före avtorvning: Anläggningen låg inom det område som banades av vid förundersökningen varför det inte går att säga något om dess utseende innan avtorvning. Utifrån en istort sett obefintlig mosstillväxt bör endast enstaka stenar varit synliga ovan torven.

Utgrävningsmetod: Efter att anläggningen dokumenterats i plan grävdes halva anläggningen bort varefter sektionen dokumenterades innan resten av anläggningen undersöktes.

Beskrivning: Gles, enskiktad stenpackning av blandat stenmaterial, 0,1–0,4 m. Oklar begränsning, mot norr av större stenar och i söder av enstaka kantställda stenar. Centralt i stenpackningen påträffades ett keramikfragment (F48). Inga rester av någon gravgömma iaktogs.

Fynd

Keramik, 1,2 g (F48)

Osteologiskt material

-

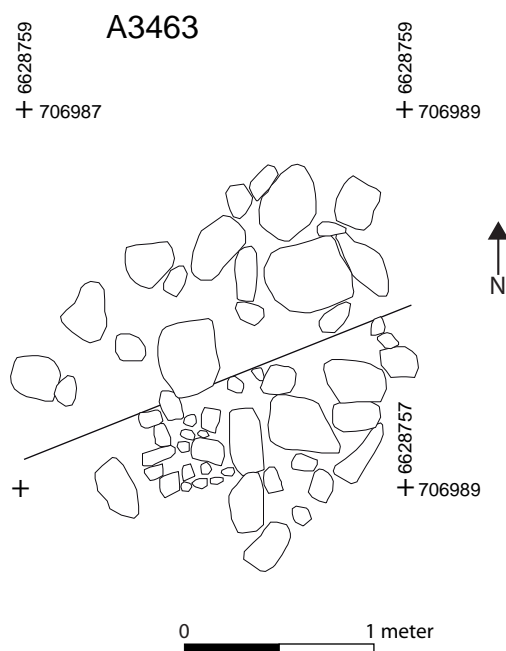
Analyser

-

Datering

-

*Planritning A3463.
Digitaliserat efter
fältritning och
totalstationsinmätningar.
Skala 1:40.*



A5703 Stensättning

Typ: Stensättning, 2,36×2,04 (N–S), kantkedja.
Gravskick: Brandlager (A5779)
Koordinater (SV): x6628763,1, y706989,2

Läge: Anläggningen låg i den norra delen av den undersökta delen av gravfältet, mellan GC-vägen i öster och A10093 i väster.

Utseende före avtorvning: Anläggningen låg utanför, norr om det område som avtorvades vid förundersökningen. Området var bevuxet med enstaka lövträd och sly. Övre delen av enstaka stenar var synliga ovan torven.

Beskrivning: Direkt norr om det djupschakt som grävdes på förundersökningen framträdde en tydlig stenpackning vid avtorvningen. Initialt antogs att de tre anläggningarna A5703, A5745 och A10093 utgjorde delar av en och samma större stensättning (inmätt som A3445). Efter mer noggrann rensning framträdde dock tre relativt tydliga strukturer inom vad som först tolkades som en och samma stensättning. A5703 utgjordes av en välavgränsad, oregelbundet rundad stensättning, 2,36×2,04 meter stor med en ställvis tydlig kantkedja av 0,15–0,44 meter stora stenar. Flera av stenarna i kantkedjan var placerade med långsidorna in mot anläggningens centrum. Stenpackningen var 2–3 skiktad med ett blandat stenmaterial i varierande storlek, från 0,05 till 0,45 meter stora. Generellt var stenmaterialet mindre i de undre skikten.

I den centrala delen av stensättningen framkom relativt ytligt ett brandlager, A5779. Lagret, som mätte 1,0×0,75 (N–S), utgjordes av gråsvart något grusig silt. Lagrets tjocklek uppgick varierade mellan 0,05–0,22 meter. I fält iaktogs fyra koncentrationer av brända ben (A5718, A–C). Inga tydliga deponeringsmönster eller att koncentrationerna skulle representera flera gravlagda individer kunde dock utläsas vid den osteologiska analysen då endast ben från en individ urskiljdes i materialet. I brandlagret fanns rester av ett keramikkräsl in situ (F55). Huruvida man deponerat rester av brandlagret i kräslen eller om det fungerat som bikärl kunde inte avgöras vid undersökningen.

Brandlagret bottnade i ett mörkbrunt, sten- och grusrikt lager som fanns under hela stensättningen. I detta lager återfanns inga fynd men en spridd träkolsförekomst visade ändå att lagret var kulturpåverkat. Undergrunden utgjordes av grusig morän.

Fynd (samtliga från brandlagret 5779)

Järnnit (F4)
 Spikar, 4 st (F1, 2, 5, 6)
 Järnkniv (F3)
 Glaspärla (F21)
 Keramik (F52–56)
 Brända ben (F78–86)

Osteologiskt material

Brända ben 87,28 g: människa (F78)
 Brända ben 18,46 g: människa (F79)
 Brända ben 10,48 g: människa (F80)
 Brända ben 154,7 g: människa (F81)
 Brända ben 1,38 g: oidentifierat (F82)
 Brända ben 12,47 g: människa (F83)
 Brända ben 4,08 g: människa (F84)

Brända ben 1,94 g: oidentifierat (F85)

Brända ben 5,06 g: människa (F86)

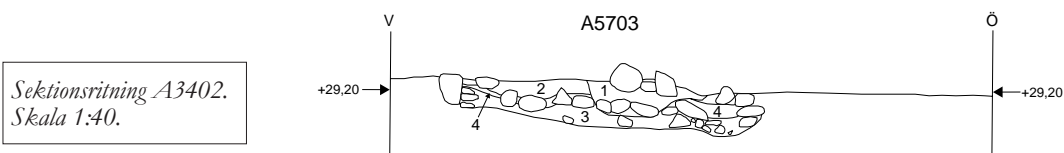
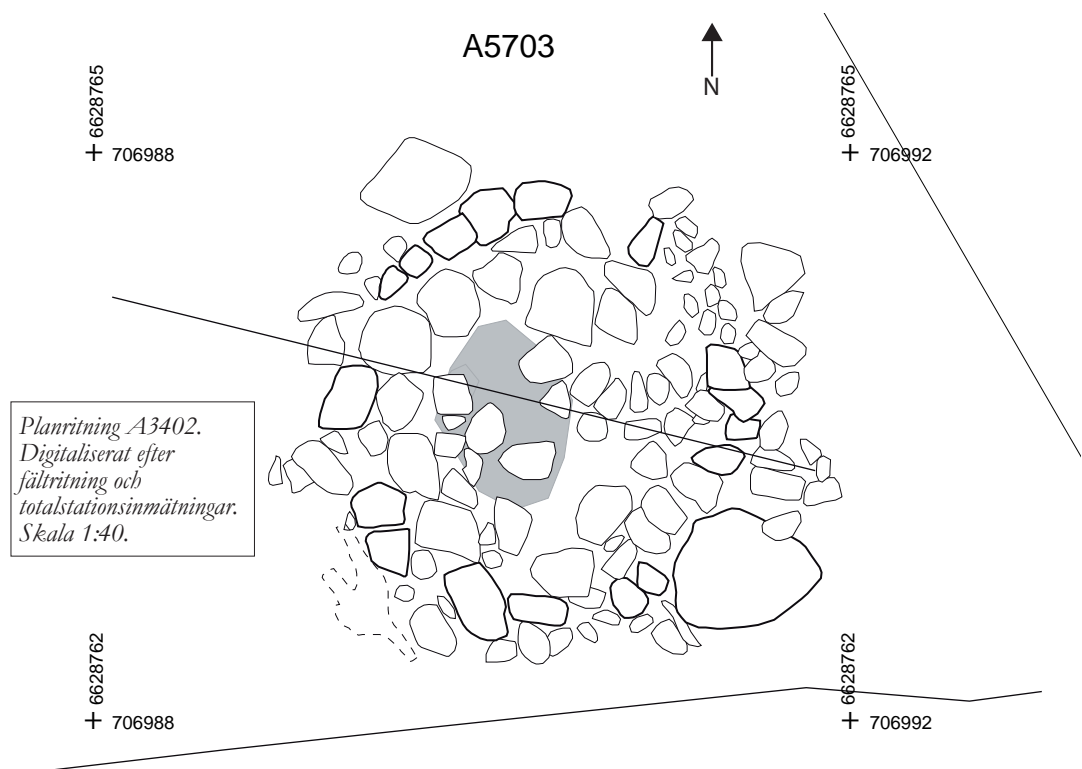
Analyser

¹⁴C-analys: Ua-41576 (bilaga 5)

Osteologisk analys: Ylva Telldahl (bilaga 4).

Datering

Ett bränt ben (människa) har ¹⁴C-daterats till 680–810 e.Kr. (kal. 1 sigma).



Lagerbeskrivning

1. Svart löst packad, något grusig silt (A5718). Fyndförande.
2. Mörkbrun, kompakt, något grusig silt. Fyndförande.
3. Undergrund av grusig morän
4. Mörkbrun silt, enstaka kolstänk.

A5745 Stensättning?/Röjningsröse?

Typ: Stensättning?
Gravskick: Utan identifierbart gravskick
Koordinater: x6628763,1, y706985,5

Läge: Anläggningen låg i den nordligaste delen av den undersökta delen av gravfältet, direkt norr om stensättningen A10093.

Utseende före avtorvning: Anläggningen låg utanför, norr om det område som avtorvades vid förundersökningen. Området var bevuxet med enstaka lövträd och sly. Övre delen av enstaka stenar var synliga ovan torven.

Beskrivning: Direkt norr om det djupschakt som grävdes på förundersökningen framträdde en tydlig stenpackning vid avtorvningen. Initialt antogs att de tre anläggningarna A5703, A5745 och A10093 utgjorde delar av en och samma, större stensättning (inmätt som A3445). Efter mer noggrann rensning framträdde dock tre relativt tydliga separata konstruktioner. A5745 utgjordes av en tydlig, relativt välavgränsad stenpackning, ca 2,0×1,9 meter stor. Anläggningen utgjordes av en tät stenpackning med relativt klar avgränsning. Stenpackningen var en- till två skiktad med 0,05–0,3 meter stora stenar. Vid undersökningen fanns inget som tyder på att det skulle röra sig om en grav. Närheten till den stenröjda åkern antyder snarare att det rör sig om ett röjningsröse. Dess utseende avviker dock tydligt från de omkringliggande röjningsrösen som kopplats till den stenröjda åkern.

Fynd:

-

Osteologiskt material

-

Analyser

-

Datering

-

A10093 Stensättning

Typ: Stensättning
Gravskick: Brandlager (A5736)
Koordinater: x6628761,5, y706985,0

Läge: Anläggningen låg i den nordvästra delen av den undersökta delen av gravfältet.

Utseende före avtorvning: Anläggningen låg utanför, norr om det område som avtorvades vid förundersökningen. Området var bevuxet med enstaka lövträd och sly. Övre delen av enstaka stenar var synliga ovan torven.

Beskrivning: Anläggningen påträffades vid förundersökningen. Vid rensning av profilen i det schakt som grävdes ner till orörd mark påträffades brända ben i en sotig fläck med kolbitar (Pettersson 2010, s. 38). Trots att benkoncentrationen låg i ett stenigt lager tolkades ansamlingen av kol och brända ben som en gravgömma utan markering i markytan. Vid slutundersökningen visade det sig dock att det rörde sig om en stensättning över ett brandlager. Efter förundersökningen återstod den norra halvan av stensättningen. I botten på förundersökningsschaktet fanns tre större stenar som möjligen utgör rester av den södra halvan av stensättningen.

Direkt norr om det djupschakt som grävdes på förundersökningen framträdde en tydlig stenpackning vid avtorvningen. Initialt antogs att de tre anläggningarna A5703, A5745 och A10093 utgjorde delar av en och samma större stensättning (inmätt som A3445). Efter mer noggrann rensning framträdde dock tre relativt tydliga strukturer inom vad som först tolkades som en och samma stensättning. A10093 utgör den norra halvan av en stensättning, 4,2×1,6 meter stor. Stensättningen har sannolikt haft en diameter på omkring 4,2 meter. I den norra delen av anläggningen fanns en större stubbe till vilken ett omfattande rotsystem fanns. Stensättningen begränsning mot N oklar pga. stubben, mot V relativt tydlig avgränsning med kantkedja. Stenarna i kantkedjan avvek något från det övriga materialet i stenpackningen.

De bevarade delen av brandlagret (A5736) var cirka 2,2×1,1 meter stort och mellan 0,1 och 0,15 meter tjockt. Inom hela lagrets utbredning återfanns spridda brända ben. Majoriteten av dem återfanns dock i fyra mindre koncentrationer (F74–75 och A, planritning nivå 2, s. 74).

I brandlagret påträffades 16 pärlor, de flesta inom det område som benämns A på fyndplanen.

Fynd:

Järnkniv (F7)
Järn, fragment (F9)
Järnspikar, 2 st (F11, 13)
Glaspärlor (F27–42, 110)
Keramik (F44–46)
Organiskt material, bröd? (F58)
Hasselnötsskal (F62)

Osteologiskt material

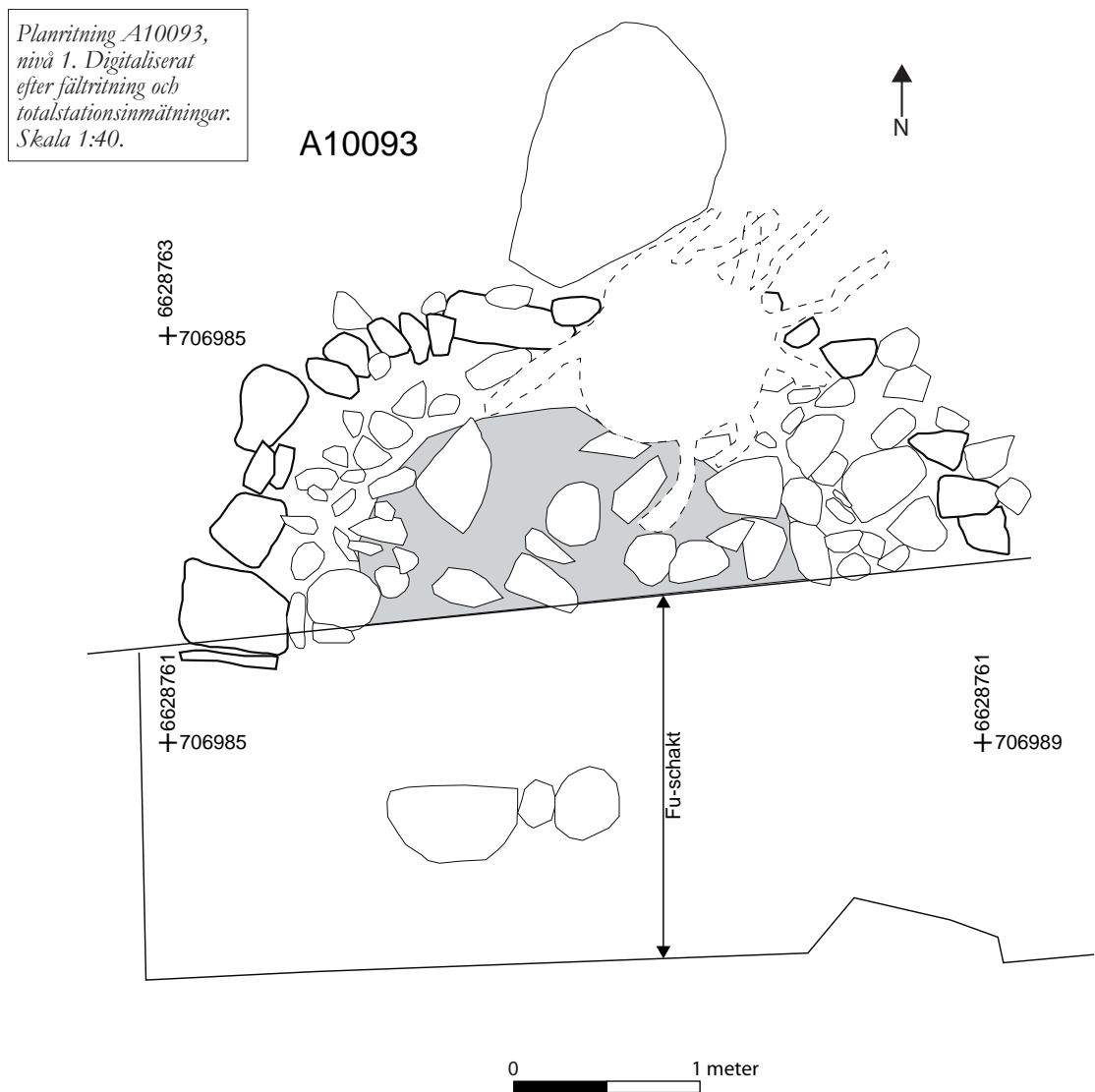
Brända 241,6 g: människa och hare (F74–77)

Analyser

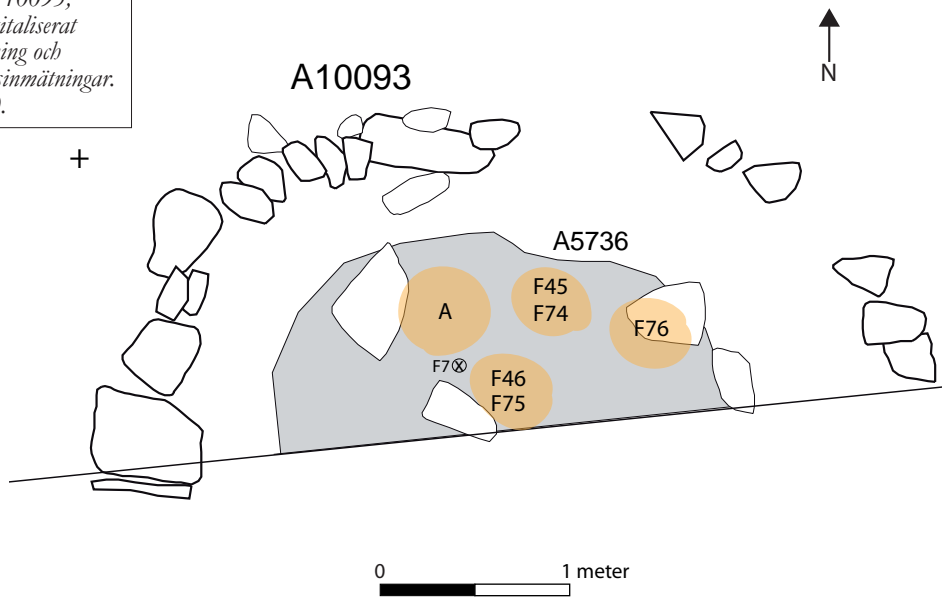
Osteologisk analys: Ylva Telldahl (bilaga 4).

Datering

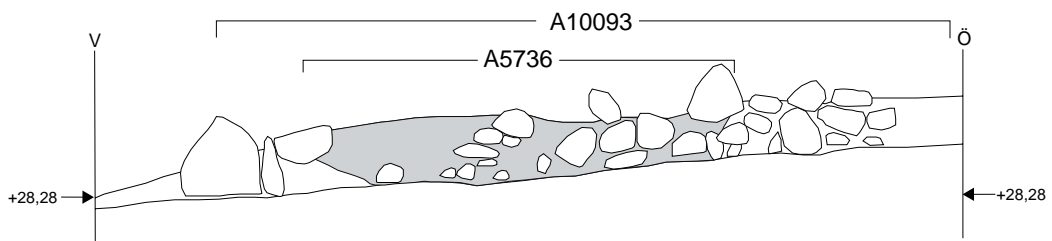
Genom pärluppsättningen i kombination med ornerade kamfragment kan anläggningen dateras till cirka 790–860 e.Kr.



Planritning 10093,
nivå 2. Digitaliserat
efter fältritning och
totalstationsinmätningar.
Skala 1:40.



Sektionsritning A10093.
Skala 1:40.



Bilaga 2. Anläggningstabell

Anl. nr	Anl. typ	Beskrivning	Fornlämning nr
237	Mörkfärgning	0,44×0,42 m. Ej undersökt.	Frötuna 173
246	Mörkfärgning	0,52×0,43 m. Ej undersökt.	Frötuna 173
254	Stolphål	0,52×0,42 m. Ej undersökt.	Frötuna 173
263	Stolphål	0,46×0,32 m. Ej undersökt.	Frötuna 173
271	Stolphål	0,48×0,45 m. Ej undersökt.	Frötuna 173
281	Mörkfärgning	0,49×0,45 m. Ej undersökt.	Frötuna 173
295	Mörkfärgning	0,41×0,3 m. Ej undersökt.	Frötuna 173
306	Stolphål	0,46×0,38 m. Ej undersökt.	Frötuna 173
316	Mörkfärgning	0,69×0,68 m. Ej undersökt.	Frötuna 173
328	Stolphål	0,37×0,21 m. Ej undersökt.	Frötuna 173
336	Stolphål	0,73×0,64 m. Ej undersökt.	Frötuna 173
346	Stolphål	0,97×0,91 m. Ej undersökt.	Frötuna 173
360	Mörkfärgning	0,69×0,66 m. Ej undersökt.	Frötuna 173
371	Stolphål	0,36×0,30 m. Ej undersökt.	Frötuna 173
380	Mörkfärgning	0,83×0,50 m. Ej undersökt.	Frötuna 173
393	Mörkfärgning	0,27×0,27 m. Ej undersökt.	Frötuna 173
400	Stolphål	0,63×0,50 m. Ej undersökt.	Frötuna 173
409	Stolphål	0,30×0,27 m. Ej undersökt.	Frötuna 173
427	Stolphål	0,71×0,54 m. Ej undersökt.	Frötuna 173
438	Stolphål	Rund, 0,32×0,35 m stor, 0,1 m djup. Fyll av gråbrun silt. Skålförmad profil.	Frötuna 173
447	Stolphål	Rund, 0,68×0,62 m stor, 0,31 m djup. Fyll av gråsvart silt, rikligt med småsten. U-förmad profil.	Frötuna 173
457	Utgår	Lagerrest, matjord.	Frötuna 173
464	Utgår	Lagerrest, matjord.	Frötuna 173
474	Stolphål	Rundad, 0,2×0,2 m stor, 0,10 meter djup. Fyll av gråbrun silt. U-förmad profil.	Frötuna 173
482	Stolphål	Rundad, 0,2×0,2 m stor, 0,12 meter djup. Fyll av gråbrun silt. U-förmad profil.	Frötuna 173
491	Stolphål	Rundad, 0,2×0,2 m stor, 0,15 meter djup. Fyll av gråbrun silt. U-förmad profil.	Frötuna 173
498	Stolphål	Rundad, 1,2×1,2 m stor, 0,7 m djup. Fyll av gråbrun silt. Plan botten, sluttande väggar. Bevarad stolpe i botten. Stenskonig. Takbärande i Hus 1. Träkol från fyllningen ¹⁴ C-daterat till 570–655 e.Kr (kal. 2 sigma, Ua-41579).	Frötuna 173
509	Stolphål	Oval, 0,92×0,90 m stor, 0,46 m djup. Fyll av gråsvart silt. U-förmad profil med närmast plan botten. Stenskonig. Takbärande i Hus 1.	Frötuna 173
519	Stolphål	Rund, 0,2×0,2 m stor, 0,08 m djup. Fyll av brungrå silt. U-förmad profil.	Frötuna 173
528	Stolphål	Rund, 0,7×0,6 m stor, 0,17 m djup. Fyll av svartgrå silt med inslag av träkol. Skålförmad profil. Stenskonig.	Frötuna 173
537	Stolphål	Oval, 0,6×0,4 m stor, 0,4 m djup. Fyll av svartgrå silt med inslag av kol. Skålförmad profil. Stenskonig. Fynd: löpare (F97). Takbärande Hus 1. Träkol från fyllningen ¹⁴ C-daterat till 650–780 e.Kr (kal. 2 sigma, Ua-41581).	Frötuna 173
549	Stolphål	Rundad, 0,2×0,2 m stor, 0,10 meter djup. Fyll av gråbrun silt. U-förmad profil.	Frötuna 173
560	Stolphål	Rundad, 0,2×0,2 m stor, 0,10 meter djup. Fyll av gråbrun silt. U-förmad profil.	Frötuna 173
568	Stolphål	Rundad, 0,2×0,2 m stor, 0,15 m djup. Placerad invid större sten. Fyll av flammig gråbrun silt. Skålförmad profil.	Frötuna 173
582	Stolphål	Rundad, 0,5×0,5 m stor, 0,2 m djup. Fyll av gråsvart silt. Skålförmad profil. Stenskonig. Takbärande Hus 1.	Frötuna 173
593	Stolphål	Rundad, 0,3×0,3 m stor, 0,1 m djup. Fyll av gråbrun silt. Skålförmad profil.	Frötuna 173
601	Stolphål	Rundad, 0,55×0,50 m stor, 0,17 m djup. Fyll av gråbrun silt. Skålförmad profil.	Frötuna 173
613	Grop	Oregelbundn, 2,0×1,4 m stor, 0,3 m djup. Fyll av homogen gråbrun silt. Skålförmad profil.	Frötuna 173
629	Stolphål	Rundad, 0,7×0,6 m stor, 0,2 m djup. Fyll av brungrå silt. Skålförmad profil.	Frötuna 173
640	Grop	Oval, 0,7×0,5 m stor, 0,25 m djup. Fyll av brungrå silt. Oregelbunden bottenprofil.	Frötuna 173
651	Stolphål	Rund, 0,4×0,5 m stor, 0,09 m djup. Fyll av gråsvart silt, rikligt med kol i ytan. Oregelbunden bottenprofil. Fynd: vävtyngder av bränd lera (F91).	Frötuna 173

Anl. nr	Anl. typ	Beskrivning	Fornlämning nr
661	Stolphål	Rund, 0,7×0,7 m stor, 0,16 m djup. Fyll av brunsvart silt med inslag av kol. Skålformad profil. Stenskonig. Takbärande Hus 1.	Frötuna 173
672	Stolphål	Oregelbunden, 0,9×0,6 m stor, 0,3 m djup. Fyll av gråsvart silt med inslag av kol. Flack profil i V och U-formad i Ö. Stenskonig. Takbärande Hus 1.	Frötuna 173
692	Stolphål	Rund, 0,81×0,8 m stor, 0,25 m djup. Fyll av mörk silt, rikligt med småsten. Oregelbunden profil. Störd av sprängstengrop i NV.	Frötuna 173
701	Stenlyft	Rund, 0,81×0,80 m stor, 0,19 m djup. Fyll av gråsvart silt. Möjligt stenlyft.	Frötuna 173
711	Stolphål	Rund, 0,76×0,7 m stor, 0,36 m djup. Fyll av gråsvart silt. U-formad profil. Stenskonig.	Frötuna 173
724	Ränna	Ca 3×3 m lång i vinkel, 0,3 m djup. Fyll av gråbrun silt. Skålformad-plan profil. Möjligt stolphål mitt i den norra delen av rännan. Träkol från fyllningen ¹⁴ C-daterat till 790–510 f.Kr (kal. 2 sigma, Ua-41582).	Frötuna 173
734	Grop	Rund, 0,6×0,6 m stor, 0,1 m djup. Fyll av gråsvart silt med inslag av småsten. Skålformad profil. Fynd: bränt ben, vävtyngdsfragment, keramik (F90, 92, 93).	Frötuna 173
744	Stolphål	Oregelbunden, 0,97×0,95 m stor, 0,35 m djup. Fyll av gråsvart lerig silt. U-formad profil. Stenskonig. Takbärande Hus 2.	Frötuna 173
755	Stolphål	Rund, 0,7×0,7 m stor, 0,2 m djup. Fyll av gråbrun silt. Skålformad profil. Stenskonig. Takbärande Hus 2.	Frötuna 173
766	Stolphål	Rundad, 0,8×? m stor, 0,36 m djup. Fyll av brungrå silt med inslag av kol och skörbränd sten. Skålformad profil. Stenskonig. Fynd: bränt ben (F87). Takbärande Hus 2. Träkol från fyllningen ¹⁴ C-daterat till 660–780 e.Kr (kal. 2 sigma, Ua-41578).	Frötuna 173
776	Stolphål	Oval, 1,0×0,8 m stor, 0,4 m djup. Fyll av gråsvart silt. U-formad profil. Stenskonig. Takbärande Hus 2.	Frötuna 173
787	Utgår	Tunn färgning invid sten. Saknar djup.	Frötuna 173
798	Utgår	Sentida material i fyllningen.	Frötuna 173
845	Stenlyft	Oregelbundet rund, 1,4×1,2 m stor.	Frötuna 171
858	Stenlyft	Oregelbundet rund, 2,1×1,7 m stor.	Frötuna 171
873	Härd	Rund, 0,35×,30 m stor. Fyll av gråsvart silt med sot, kol och enstaka skärvstenar. Träkol från härden ¹⁴ C-daterat till 420–590 e.Kr (kal. 2 sigma, Ua-41577).	Frötuna 171
883	Röjningsröse	Oregelbunden, 1,51×1,16 m stor, packning av 0,1–0,3 m stora stenar, en- till flerskiktad. Fynd av fajans bland stenarna i packningen.	Frötuna 171
895	Röjningsröse	Oregelbunden, 0,98×,65 m stor, packning av 0,05–0,15 m stora stenar, en- till flerskiktad.	Frötuna 171
906	Röjningsröse	Oregelbunden, 1,38×1,15 m stor, packning av 0,05–0,2 m stora stenar, en- till flerskiktad.	Frötuna 171
916	Röjningsröse	Oregelbunden, 1,49×0,62 m stor, packning av 0,05–0,3 m stora stenar, en- till flerskiktad.	Frötuna 171
925	Röjningsröse	Oregelbunden, 1,35×0,47 m stor, packning av 0,05–0,3 m stora stenar, en- till flerskiktad.	Frötuna 171
930	Röjningsröse	Oregelbunden, 6,2×1,7 m stor, gles packning av 0,05–0,4 m stora stenar, en- till flerskiktad.	Frötuna 171
962	Odlingslager	31,7×20,5 m stort (ej avgränsat i SV och NO). Gråsvart sandblandad silt. Ingen tydlig kulturpåverkan. Lagret var som kraftigast i dess central del. Tjockleken varierade mellan 0,02–0,2 meter.	Frötuna 171
966	Odlingslager	Under den centrala delen av A962 dokumenterades tydliga årderspår inom en omkr. 15×11 m stor yta.	Frötuna 171
1032	Lagerrest	Rest av matjordslager. Utgår.	Frötuna 172
1040	Lagerrest	Rest av matjordslager. Utgår.	Frötuna 172
1048	Härd	Rund, 0,5×0,5 m stor. Fyll av gråsvart silt. Ej undersökt.	Frötuna 172
1059	Lagerrest	Rest av matjordslager. Utgår.	Frötuna 172
1068	Lager	Gråbrunt, sandigt lager med rikligt med sten 0,05–0,15 m stora. Ingen märkbar kulturpåverkan i lagret.	Frötuna 172
1128	Lagerrest	Rest av matjordslager. Utgår.	Frötuna 172
1135	Lagerrest	Rest av matjordslager. Utgår.	Frötuna 172
3338	Stensättning	Se anläggningsbeskrivning bilaga1.	Norrtälje 24:2
3350	Stensättning	Se anläggningsbeskrivning bilaga1.	Norrtälje 24:2
3360	Stensättning	Se anläggningsbeskrivning bilaga1.	Norrtälje 24:2
3370	Stensättning?	Se anläggningsbeskrivning bilaga1.	Norrtälje 24:2

Anl. nr	Anl. typ	Beskrivning	Fornlämning nr
3380	Stensättning	Se anläggningsbeskrivning bilaga 1.	Norrtälje 24:2
3393	Stensättning?	Se anläggningsbeskrivning bilaga 1.	Norrtälje 24:2
3402	Stensättning	Se anläggningsbeskrivning bilaga 1.	Norrtälje 24:2
3410	Stenrad	Stenrad, 4,7×1,0 m stor med sten i varierande storlek, främ 0,05 till 0,7 m stora. Stenarna låg blandade tillsammans med ett lager matjord. Gav ett omrört och stort intryck. Möjligen rör det sig om sten från det förundersökningsschakt som delvis löper genom stenraden.	Norrtälje 24:2
3417	Spismursröse/husgrund	Rektangulärt, 1,8×1,4 m stort och 0,2 m högt. Rikligt med tegel. I anslutning till spismursröset fanns enstaka syllstenar från husgrunden. Storleken på den dåligt bevarade syllstengrunden uppgick till 2,3×1,9 meter, vilket inte är den totala storleken på huset. Syllstenarnas placering indikerar att spismursröset varit placerat i ett hörn. Fynd av yngre rödgods, järntenar och spikar (ej tillvaratagna).	Norrtälje 24:2
3426	Röjningsröse	Rundat, 4,2×3,0 m stort och 0,3 m högt. Röset var flackt och uppbyggt av 0,3–0,8 m stora stenar i ett jordblandat skikt. Ytligt i den västra delen påträffades en lans-/spjutspets (F16) vid rensning av packningen.	Norrtälje 24:2
3436	Stensättning?	Se anläggningsbeskrivning bilaga 1.	Norrtälje 24:2
3445	Stenpackning	Stenpackning som efter mer noggrann rensning visade sig bestå av tre anläggningar; A5703, A5745 och A10093.	Norrtälje 24:2
3456	Stensättning	Se anläggningsbeskrivning bilaga 1.	Norrtälje 24:2
3463	Stensättning?	Se anläggningsbeskrivning bilaga 1.	Norrtälje 24:2
3473	Stenpackning	Närmast rektangulär, flack, välvgränsad stenpackning, 2,14×1,34 m stor (NV–SO). Enskiktad packning med 0,05–0,6 m stora stenar. Stenarna låg i brun, myllrik jord. Undersöktes ej, men packningen grävdes bort med maskin vid en slutbaning.	Norrtälje 24:2
3482	Stenpackning	Närmast oval, flack, välvgränsad stenpackning, 1,5×1,4 m stor (N–S). Enskiktad packning med 0,05–0,4 m stora stenar. Stenarna låg i brun, myllrik jord. Undersöktes ej, men packningen grävdes bort med maskin vid en slutbaning.	Norrtälje 24:2
3489	Stenpackning	Närmast oval, flack, välvgränsad, 2,2×1,4 m stor (NV–SÖ). I Ö, V och S antydan till kantkedja av 0,15–0,3 m stora stenar. Stenpackningen var en- till tvåskiktad och bestod till största del av 0,05–0,5 m stora stenar. Stenarna låg i brun myllig silt under vilken morän vidtog.	Norrtälje 24:2
3499	Stenpackning	Södra delen av den större hägnaden A3845. Packningen i den här delen var tät, vållagt i två- till tre skikt och storleken på stenmaterialet uppgick till 0,10–0,4 m. Packningen avgränsades av en tydlig kantkedja med sten som avvek från övriga packningen dels genom att till stor del vara placerade med långsidan in mot anläggningen, dels genom att de var jämnare i storlek och något större, 0,3–0,5 m.	Norrtälje 24:2
3514	Stenpackning	Central del av den större hägnaden A3845. Stenpackningen var i den här delen något glesare (kan bero på grad av framrensning).	Norrtälje 24:2
3522	Utgår	Dubbelinmätning	
3531	Röjningsröse	Oregelbundet oval, 3,5×2,5 m stort. Röset var flack, delvis övertorvad med uppstickande 0,05–0,8 m stora stenar. Beläget i direkt anslutning till ett öppet dike och åkerytan A10047). Beläget utanför undersökningsområdet. Ej undersökt.	Norrtälje 24:2
3547	Utgår	-	
3559	Utgår	-	
3797	Stenpackning	Del av den större hägnaden A3845. Oregelbunden till oval, välvgränsad, 2,3×1,6 m stor. Enskiktad stenpackning med 0,05–0,5 m stora stenar. Under den nordöstra delen av stenpackningen framkom ett kol- och sotlager som i förlängningen sammanföll med läget för härden A3808. Stenpackningen i övrigt låg i brun sandblandad silt under vilken berg i dagen eller orörd morän vidtog.	Norrtälje 24:2
3808	Härd	Rund, 0,40×0,38 m stor. Fyll av gråsvart, sandblandad silt. Kol, sot och enstaka skärvstenar. Delvis belägen under stenpackningen A3815. Träkol från härden ¹⁴ C-daterat till 590–674 e.Kr (kal. 2 sigma, Ua-41572).	Norrtälje 24:2
3815	Stenpackning	Nordligaste delen av den större hägnaden A3845. Stenpackningen i den här delen avvek från övriga delar av den större packningen. Stenmaterialet här var mindre, 0,05–0,2 m. Packningen var enskiktad och delvis belägen på berg.	
3845	Hägnad	Mer eller mindre sammanhängande, något oregelbunden, 12,5×1–3,4 m stor, stenpackning som löpte runt foten av en markant bergsklack. Stenpackningen var ej synlig ovan mark. Stenpackningens karaktär varierade något inom olika delar (se beskrivning för A3499, A5345, A3514, A3797 och A3815). Det föreligger ingen datering av hägnaden men genom underliggande härd som daterats kan en datering äldre än vendeltid uteslutas.	Norrtälje 24:2
4024	Utgår	Dubbelinmätning	Norrtälje 24:2
5337	Keramikkoncentration	Keramikkärl (F47) in situ i stensättningen A3360. Se beskrivning för A3360 i bilaga 1.	Norrtälje 24:2

Anl. nr	Anl. typ	Beskrivning	Fornlämning nr
5345	Stenpackning	Del av den större hägnaden A3845. Rundad, mot Ö välvgränsad, 2,5×2,4 m stor stenpackning. Flack, uppbyggd av 1–2 skikt med sten i storlekar mellan 0,05–0,5 m. Stenarna låg i brun silt eller fin, gulbrun morän under vilken örörd, grov morän vidtog. I stenpackningens sydöstra del påträffades fyra fragment brända ben på 0,1 m djup (F67 och F68). Benen utgjordes av revben från större gräsätare.	Norrtälje 24:2
5449	Väg	Ej längre i bruk. Togs ur bruk i samband med att nya E18 byggdes. Den finns med på ekonomiska kartan 1952. Idag återstår vägbanken.	Norrtälje 24:2 Frötuna 173
5693	Grop	Oregelbundet rundad, 0,9×0,8 m stor. Relativt välvgränsad i plan, mer svåravgränsad i sektion. Fyll av flammig gråbrun–gul sand med enstaka skärvstenar. Belägen under stensättningen A3360.	Norrtälje 24:2
5703	Stensättning	Se anläggningsbeskrivning bilaga1.	Norrtälje 24:2
5718	Lager	Del av brandlager 5779 i stensättningen A5703. Se anläggningsbeskrivning för A5703 i bilaga1.	Norrtälje 24:2
5727	Brandlager	Brandlager i stensättningen A3402. Se anläggningsbeskrivning för A3402 i bilaga1.	Norrtälje 24:2
5736	Brandlager	Brandlager i stensättningen A10093. Se anläggningsbeskrivning för A10093 i bilaga1.	Norrtälje 24:2
5745	Stensättning?/röjnings-röse	Se anläggningsbeskrivning bilaga1.	Norrtälje 24:2
5762	Härd	Oregelbunden–oval, 1,46×1,03 m stor (Ö–V). Relativt välvgränsad både i plan och profil. Fyll av gråsvart silt. Rikligt med kol, sot och skärvsten. 0,2 m djup. Anlagd direkt på berghällen.	Norrtälje 24:2
5779	Brandlager	Brandlager i stensättningen A5703. Se anläggningsbeskrivning för A5703 i bilaga1.	Norrtälje 24:2
5817	Brandlager	Brandlager i stensättningen A3380. Se anläggningsbeskrivning för A3380 i bilaga1.	Norrtälje 24:2
5824	Utgår	–	Norrtälje 24:2
5836	Utgår	–	Norrtälje 24:2
5847	Utgår	Stolphålsliknande anläggning som kom att utgå efter undersökning.	Norrtälje 24:2
5869	Härd	Oregelbundet–oval, 0,9×0,8 m stor. Fyll av gråsvart silt. Kraftigt kolbemängd, speciellt i dess södra del. I norra den rikligt med skärvsten. 0,4 m djup. Träkol från anläggningen ¹⁴ C-daterat till 660–860 e.Kr. (kal. 2 sigma, Ua-41570).	Norrtälje 24:2
5892	Lager	Del av brandlagret A5817 i stensättningen A3380. Se anläggningsbeskrivning för A3380 i bilaga1.	Norrtälje 24:2
10046	Stolphål	Rund, 0,74×0,66 stor, 0,34 m djup. Fyll av grå silt. Skålformad profil. Stenskonig. Takbärande Hus 1.	Frötuna 173
10047	Åker	Åkeryta, brukad fram till någon gång mellan upprättandet av häradsekonomiska kartan (1901–1906) och fram till dess vägen väster om ytan anläggs (senast 1952).	Norrtälje 24:2
10093	Stensättning	Se anläggningsbeskrivning bilaga1.	Norrtälje 24:2
10119	Stolphål	Rund, 0,95×0,90 m stor, 0,42 m djup. Fyll av grå silt. Skålformad profil. Stenskonig. Takbärande Hus 1.	Frötuna 173
10129	Lager	Kulturlager, ca 7,0×4,0 m stort (N–S) under spismursröset A3417 och röjningsröset A3426. 0,02–0,2 m tjockt. I lagret påträffades bössflinta samt skärvor av yngre rödgods. Träkol från botten av lagret har daterats till 1290–1410 e.Kr. (kal. 2 sigma, Ua-41571).	Norrtälje 24:2
10151	Stolphål	Rund, 0,54×0,50 m stor, 0,24 m djup. Fyll av mörk, gråbrun silt. Oregelbunden bottenprofil.	Frötuna 173
10152	Grop	Sprängstengrop, oval, 1,76×1,20 m stor. Grop fylld med söndersprängd sten. Sannolikt har stenen sprängts på plats.	Frötuna 173
10154	Stolphål	Rund, 0,56×0,54 m stor, 0,2 m djup. Fyll av grå silt. Skålformad botten. Stenskonig. Takbärande stolpe i Hus 1. Träkol från stolpen ¹⁴ C-daterat till 630–770 e.Kr (kal. 2 sigma, Ua-41572).	Frötuna 173
10155	Stolphål	Rund, 0,6×0,55 m stor, 0,22 djup. Fyll av gråbrun silt. Nedgrävd i gropen A613. Skålformad profil. Stenskonig. Takbärande Hus 1.	Frötuna 173

Bilaga 3. Fyndtabell

Fnr	Material	Sakord	Vikt (g)	Antal	Anmärkning	Anl. nr	Fornl. nr
1	Järn	Spik	2,5	2	Två spikar, båda fragmentariska men utan passning. Den ena saknar spets den andra både huvud och spets. L=22 resp. 25 mm.	5703/5779	Norrtälje 24:2
2	Järn	Spik	3,6	1	Lång spik med fyrkantigt huvud. L=52 mm.	5703/5779	Norrtälje 24:2
3	Järn	Kniv	7,3	1	Kniv, innan konservering i två delar. L=86, B (blad)=15, B (tånge)=9 mm.	5703/5779	Norrtälje 24:2
4	Järn	Nit	11,6	1	Lång nit med smalt nithuvud. L=56 mm.	5703/5779	Norrtälje 24:2
5	Järn	Spik	1,3	2	Två spikfragment utan inbördes passning. L=23 resp. 24 mm.	5703/5779	Norrtälje 24:2
6	Järn	Spik	1,1	1	Spik med runt spikhuvud. L=34 mm.	5703/5779	Norrtälje 24:2
7	Järn	Kniv	11,7	1	Knivens spets avbruten. Bladet tunt och eggen skadad av korrosion. L= 97, B=17 mm.	10093/5736	Norrtälje 24:2
8	Järn	Nit	7,8	1	Nit med kvadratisk nithuvud. L=53, B=nithuvud=23 mm.	3380	Norrtälje 24:2
9	Järn	Beslag?	4,9	1	Rektangulär föremål, ev. beslag. Två fragment utan passning. L=63, B=10 mm.	10093/5736	Norrtälje 24:2
10	Järn	Spik	2,9	1	Spik med kort skaft och oreg, spikhuvud. L=17, diam (spikhuvud) 14 mm.	3380/5892	Norrtälje 24:2
11	Järn	Spik	1,9	1	Kort spik avbrutet huvud. L=35 mm.	10093	Norrtälje 24:2
12	Järn	Järnring	2,6	1	Fragment av järnring? L=24 mm.	5869	Norrtälje 24:2
13	Järn	Spik	0,6	1	Tunn spik. L=23 mm.	10093/5736	Norrtälje 24:2
14	Järn	Nit	3,5	1	Nit med sprucket nithuvud. L=16, nithuvud 20 mm.	3456	Norrtälje 24:2
15	Järn	Brodd	3	1	Skobrodd. Liten, intakt. L=28, B=8, H=16 mm.	3380/5817	Norrtälje 24:2
16	Järn	Lans- spjut- spets	171,1	1	Lansspets med kvadratisk formad holk. Rester av träskafvet i holken. L=217, B=32 mm.	3426	Norrtälje 24:2
17	Järn	Järnring	2,2	1	Tunn ring med ändarna lagda omlott. Diam=24, Tj=3 mm.	3350	Norrtälje 24:2
18	Järn	Järnring	10,6	1	Bred ring. Diam=28, h=15 mm.	3350	Norrtälje 24:2
19	Brons	Ring?	0,3	1	Ihoplödd. På utsidan dekor i form av punsade halvcirklar. Diam=12 mm.	3380	Norrtälje 24:2
20	Brons	Pärla	0,4	1	Spiralformad ring/pärla. Liten spiralring, virad i två varv. Diam=11 mm.	3380/5817	Norrtälje 24:2
21	Glas	Pärla	0,9	1	Folierad dubbelpärla med yttre skikt i turkost glas.	5703/5779	Norrtälje 24:2
22	Glas	Pärla	0,8	1	Bärnstensfärgad pärla, halv.	3380/5817	Norrtälje 24:2
23	Glas	Pärla	1,7	1	Svårt brandskadad, går ej att avgöra dess ursprungliga färg.	3380/5817	Norrtälje 24:2
24	Glas	Pärla	1,5	1	Svårt brandskadad, går ej att avgöra dess ursprungliga färg.	3380/5817	Norrtälje 24:2
25	Glas	Pärla	2	1	Smält och deformerad. Ursprungligen turkos.	3380/5817	Norrtälje 24:2
26	Glas	Pärla	1,3	1	Smält och deformerad. Möjligen bärnstensfärgad.	3380/5817	Norrtälje 24:2
27	Glas	Pärla	0,3	1	Dubbelpärla av klart turkost glas	10093/5736	Norrtälje 24:2
28	Glas	Pärla	0,4	1	Folierad dubbelpärla med yttre skikt av turkost glas och inre skikt av ofärgat glas.	10093/5736	Norrtälje 24:2
29	Glas	Pärla	1,4	1	Dubbelpärla av klart blått glas.	10093/5736	Norrtälje 24:2
30	Glas	Pärla	0,3	1	Dubbelpärla av klart blått glas.	10093/5736	Norrtälje 24:2
31	Glas	Pärla	0,6	1	Folierad dubbelpärla med yttre skikt av bärnstensfärgat glas.	10093/5736	Norrtälje 24:2
32	Glas	Pärla	0,3	1	Folierad pärla i tre segment. Både ytter- och innerskikt av vitt glas.	10093/5736	Norrtälje 24:2
33	Glas	Pärla	0,6	1	Folierad pärla i tre segment. Både ytter- och innerskikt av vitt glas.	10093/5736	Norrtälje 24:2
34	Glas	Pärla	0,9	1	Folierad dubbelpärla. Både ytter- och innerskikt av vitt glas.	10093/5736	Norrtälje 24:2
35	Glas	Pärla	1,2	1	Folierad dubbelpärla. Både ytter- och innerskikt av vitt glas.	10093/5736	Norrtälje 24:2

Fnr	Material	Sakord	Vikt (g)	Antal	Anmärkning	Anl. nr	Fornl. nr
36	Glas	Pärlla	0,6	1	Folierad pärla i tre segment. Gul-tonat glas, folie sannolikt av vitmetall.	10093/5736	Norrtälje 24:2
37	Glas	Pärlla	1	1	Pärlla i tre segment. Glaset är mörkt turkost.	10093/5736	Norrtälje 24:2
38	Glas	Pärlla	0,2	1	Folierad pärla i fyra segment. Både ytter- och innerskikt av vitt glas.	10093/5736	Norrtälje 24:2
39	Glas	Pärlla	1,7	1	Dubbelpärlla av klart blått glas.	10093/5736	Norrtälje 24:2
40	Glas	Pärlla	2	1	Pärlla av klart blått glas i tre segment.	10093/5736	Norrtälje 24:2
41	Glas	Pärlla	0,9	1	Folierad dubbelpärlla. Både ytter- och innerskikt av vitt glas.	10093/5736	Norrtälje 24:2
42	Glas	Pärlla	0,8	1	Folierad pärla. Både ytter- och innerskikt av vitt glas.	10093/5736	Norrtälje 24:2
43	Glas	Pärlla	0,2	1	Folierad segmentpärla. Både ytter- och innerskikt av vitt glas. Pärllan är skadad och har ursprungligen varit flersegmenterad.	10093/5736	Norrtälje 24:2
44	Keramik	Kärl	117,7	10	Gulbrunt gods. Kvar-smagrad. Tre mynningsdelar. Inåtböjd mynning. Fastbränd matskorpa på flera av fragmenten. AIV-keramik.	10093/5736	Norrtälje 24:2
45	Keramik	Kärl	385,7	11	Gulbrunt gods. Bergarts-magrad. Både botten- och mynningsdelar. Markerad bottenkant. Kärlets bottendiameter ca 108 mm. AIV-keramik.	10093/5736	Norrtälje 24:2
46	Keramik	Kärl	66,3	7	Del av F45. Två mynningsdelar.	10093/5736	Norrtälje 24:2
47	Keramik	Kärl	268,6	132	Gulbrunt gods. Bergarts-magrat. Flera mynningsdelar. Inåtböjd mynning. AIV-keramik.	3360	Norrtälje 24:2
48	Keramik	Kärl	1,2	1	Spjälkad mynningsbit. Gråsvart gods. Magrad.	3463	Norrtälje 24:2
49	Keramik	Kärl	57,1	19	Gulbrunt gods. Kvar-ts- och bergarts(?)magrad. Markerad bottenkant. AIV-keramik.	3380	Norrtälje 24:2
50	Keramik	Kärl	88,7	36	Delar från minst två kärl. Gulbrunt gods. Kvar-smagrad. Flera mynningsdelar. AIV-keramik.	3380/5817	Norrtälje 24:2
51	Keramik	Kärl	13,9	5	Gulbrunt gods. Kvar-smagrat. AIV-keramik.	3380/5892	Norrtälje 24:2
52	Keramik	Kärl	5,2	4	Gråbrunt gods. Bergarts-magrat. Delar från flera kärl?	5703/5779	Norrtälje 24:2
53	Keramik	Kärl	14,7	10	Gulbrunt gods. Bergarts-magrat. Flera av bitarna spjälkade. En mynningsdel. Möjlig dekor(?) i form av tvärgående linje, 22 mm nedanför mynningen.	5703/5779	Norrtälje 24:2
54	Keramik	Kärl	8,3	4	Grå-gulbrunt gods. Kvar-smagrat. Spjälkade.	5703/5779	Norrtälje 24:2
55	Keramik	Kärl	301,8	162	Gulbrunt gods. Kvar-smagrat. Både botten- och mynningsdelar. Kärlets bottendiameter ca 130 mm. AIV-kärl.	5703/5779	Norrtälje 24:2
56	Keramik	Kärl	5,3	6	Gulbrunt gods. Kvar-ts- och bergarts-magrat.	5703/5779	Norrtälje 24:2
57	Horn	Kam	0,3	3	Ett fragment ornerat med tre tvärgående linjer, ett med dubbelkonisk punkt i kombination med en tvär- och en diagonal linje.	3380/5817	Norrtälje 24:2
58	Organiskt material	Obestämt	0,9	9	Bränt bröd?	10093/5736	Norrtälje 24:2
59	Bränd lera	Bränd lera	7,1	5	Rundplöjda, små fragment.	3380	Norrtälje 24:2
60	Bränd lera	Lerklining	7,9	1	Magrad, klining?	5762	Norrtälje 24:2
61	Bränd lera	Lerklining	9,4	2	Magrad, klining?	3338	Norrtälje 24:2
62	Organiskt material	Hasselnöt	0,2	1	Hasselnötsskal. Bränt.	10093/5736	Norrtälje 24:2
63	Flinta	Bearbetad	2,1	3	Påträffades i brandlagret. Bränd.	3380/5817	Norrtälje 24:2
64	Kvarts	Bearbetad	2,3	1	Påträffades i brandlagret.	3350	Norrtälje 24:2
65	Kvarts	Bearbetad	19,2	2	Påträffades i brandlagret.	3380	Norrtälje 24:2
66	Kvarts	Bearbetad	221,8	6	Påträffades i stenpackningens norra del.	3402	Norrtälje 24:2
67	Brända ben	Avfall	0,19	2	Oidentifierade	5345/3845	Norrtälje 24:2
68	Brända ben	Avfall	1,11	1	Stor gräsätare	5345	Norrtälje 24:2
69	Brända ben	Begravning	4,95	8	Människa	3402/5727	Norrtälje 24:2

Fnr	Material	Sakord	Vikt (g)	Antal	Anmärkning	Anl. nr	Fornl. nr
70	Brända ben	Begravning	2,44	4	Människa	3350	Norrtälje 24:2
71	Brända ben	Begravning	78,39	316	Människa, får/get	3380	Norrtälje 24:2
72	Brända ben	Begravning	84	389	Människa, hund	3380/5817	Norrtälje 24:2
73	Brända ben	Begravning	62,25	203	Människa, får/get	3380/5892	Norrtälje 24:2
74	Brända ben	Begravning	72,54	159	Människa	10093/5736	Norrtälje 24:2
75	Brända ben	Begravning	18,82	115	Människa	10093/5736	Norrtälje 24:2
76	Brända ben	Begravning	17,36	49	Människa	10093/5736	Norrtälje 24:2
77	Brända ben	Begravning	132,84	210	Människa, hare	10093/5736	Norrtälje 24:2
78	Brända ben	Begravning	87,28	452	Människa	5703/5718	Norrtälje 24:2
79	Brända ben	Begravning	18,46	140	Människa	5703/5779	Norrtälje 24:2
80	Brända ben	Begravning	10,48	101	Människa	5703/5779	Norrtälje 24:2
81	Brända ben	Begravning	154,7	226	Människa	5703/5779	Norrtälje 24:2
82	Brända ben	Begravning	1,38	5	Oidentifierat	5703/5779	Norrtälje 24:2
83	Brända ben	Begravning	12,47	73	Människa	5703/5779	Norrtälje 24:2
84	Brända ben	Begravning	54,08	204	Människa	5703/5779	Norrtälje 24:2
85	Brända ben	Begravning	1,94	10	Oidentifierat	5703/5779	Norrtälje 24:2
86	Brända ben	Begravning	5,06	26	Människa	5703/5779	Norrtälje 24:2
87	Brända ben	Avfall	0,23	1	Oidentifierat	766	Frötuna 173
88	Brända ben	Avfall	0,16	4	Oidentifierat	3417	Norrtälje 24:2
89	Brända ben	Avfall	0,49	1	Stor gräsätare	3417	Norrtälje 24:2
90	Brända ben	Avfall	0,88	2	Oidentifierat	734	Frötuna 173
91	Bränd lera	Vävtyngd	289,5	23	Blästermunstycke? Eller delar av en eller två vävtyngder.	651	Frötuna 173
92	Bränd lera	Vävtyngd	100,4	2	Diskusformad. Blästermunstycke?	734	Frötuna 173
93	Keramik	Kärl	2,7	1		734	Frötuna 173
94	Keramik	Rödgoods	4,9	1	Yngre rödgoods. B-gods.	10129	Norrtälje 24:2
95	Keramik	Rödgoods	2,1	1	Yngre rödgoods. B-gods.	3417	Norrtälje 24:2
96	Flinta	Bearbetad	2,6	1		10129	Norrtälje 24:2
97	Bergart	Löpare	563,5	1	Facetterad. L=75, B=65 mm.	537	Frötuna 173
98	Järn	Nit	7,8	1	Nit med kvadratisk nithuvud. L=32, B nithuvud=16 mm.	3417	Norrtälje 24:2
99	Järn	Spik	11,4	1	Lång spik utan huvud. L=55 mm.	3417	Norrtälje 24:2
100	Järn	Spik	5,3	1	Lång spik med kvadratisk spikhuvud. L=46, B=(huvud) 1,2 mm.	3380/5817	Norrtälje 24:2
101	Järn	Spik	4,8	1	Spik med runt spikhuvud. L=35, B=(huvud) 15 mm.	3380/5817	Norrtälje 24:2
102	Järn	Spik	2,9	1	Spik med del av runt huvud. L=36, B=(huvud) 11 mm.	3380/5817	Norrtälje 24:2
103	Järn	Spik	4	1	Spik med runt spikhuvud. L=38, B=(huvud) 11 mm.	3380/5817	Norrtälje 24:2

Fnr	Material	Sakord	Vikt (g)	Antal	Anmärkning	Anl. nr	Fornl. nr
104	Järn	Nit	3,2	1	Kort nit med rundat nithuvud. L=19, B=(huvud) 23 mm.	3380/5817	Norrtälje 24:2
105	Järn	Nit	5,6	1	Kort nit med rundat nithuvud. L=21, B=(huvud)=16 mm.	3380/5817	Norrtälje 24:2
106	Järn	Spik	2,7	1	Kort spik med runt spikhuvud. L=21, B=(huvud)=16 mm.	3380/5817	Norrtälje 24:2
107	Järn	Nit	2,3	1	Kort nit. L=17, B=(huvud)=16 mm.	3380/5817	Norrtälje 24:2
108	Järn	Nit	5,7	1	Kort nit med kvadratisk huvud. L=11, B=(huvud)=19 mm.	3380/5817	Norrtälje 24:2
109	Järn	Nit	6,2	1	Nit med rektangulärt huvud. L=29, B=(huvud)=13 mm.	3380/5817	Norrtälje 24:2
110	Glas	Pärla	0,8	1	Röd glaspärla	10093/5736	Norrtälje 24:2
111	Horn	Kam	0,2	2	Ett av fragmenten ornerat med tre längsgående linjer.	3380	Norrtälje 24:2
112	Horn	Kam	1,8	12	Flera av fragmenten försedda med två kantföljande linjer.	10093/5736	Norrtälje 24:2
113	Horn	Kam	3,1	4	Två av fragmenten försedda med två kantföljande linjer. Ett fragment även punktcirkelornamentik. A2-kam.	5703/5779	Norrtälje 24:2

Bilaga 4. Osteologisk analys

Inledning

På uppdrag av Kulturmiljövård Mälardalen utfördes analys under april 2011 av brandgravsmaterial från Norrtälje socken, Uppland. Benmaterialet härrör från ett flertal gravanläggningar, stolphål, hägnad samt spismurröse. Gravarna ligger i nära anknytning till ett flertal fornlämningar däribland boplatsen Frötuna 173.

Material och metod

Totalt har 2701 brända benfragment med en vikt av 822,5 g analyserats. Av dessa har 511,85 g (62.2 %) identifierats till art alternativt benslag. Beräknat på antal har 77.6% identifierats till benslag. Utöver människa har även hund, får/get, hare samt stor gräsätare identifierats.

Benmaterialet redovisas dels i tabell 1 samt i benlistan, tabell 4, med antal fragment, vikt, grad av fragmentering, art- och benslagsbestämningar, förbränningsgrad och färg, och i förekommande fall åldersbedömningar. De identifierade benslagen i gravarna 3380, 5703 samt 10093 redovisas även i figur 3-5.

Tabell 1. Sammanställning av benkoncentrationernas spridning i anläggningarna.

Fnr	Gravn	Kontextnr	Antal fragm.	Totalvikt (g)	Obestämd vikt (g)	Bestämd vikt (g)	Antal bestämda fragm.
Norrtälje 24:2 Gravar							
F78, 80–84, 86	5703	5779 brandlager i stensättning	1088	325.01	134.46	190.55	420
F85	5703	5703 ben utanför 5779	10	1.94	0.74	1.2	9
F79	5703	F-enhet5793, konc i 5779	140	18.46	6.07	12.39	44
F70	3350	3350 stensättning	4	2.44	1.23	1.21	1
F71	3380	3380 stensättning	318	78.39	26.76	51.63	131
F73	3380	5892 yttre del av 5817	203	62.25	24.46	7.79	37
F72	3380	5817 brandlager i 3380	389	84	27.23	56.77	87
F69	3402	5727 brandlager i stensättning	8	4.95	0.37	4.58	4
F74-77	10093	5736 brandlager	533	241.56	80.27	161.29	289
Norrtälje 24:2 Övriga anläggningar							
F68	-	5345 hägnad under stenpackning	1	1.11	-	1.11	1
F67	-	Lösfynd intill 3499 (del av hägnaden 5345)	2	0.19	0.19	-	
F88,89	-	3417 spismursröse	5	0.65	0.16	0.49	1
Frötuna 173							
F90	-	734 grop	2	0.88	0.88	-	-
F87	-	766 stolphål	1	0.23	0.23	-	-
							1
SUMMA			2701	822.06	303.05	489.01 (511.85)	1069

Metod

Det kremerade benmaterialet analyserades i enlighet med den standard som utformats och rekommenderas av British Association of Biological Anthropologists and Osteologists i samarbete med IFA (2004) och English Heritage (2002). Detta avseende metod har följande utförts: vikt (g) och identifiering och kvantifiering av både humant och animala benfragment (NISP), fragmenterings- och förbränningsgrad har studerats, åldersbedömning har varit möjlig på ett mindre antal benfragment.

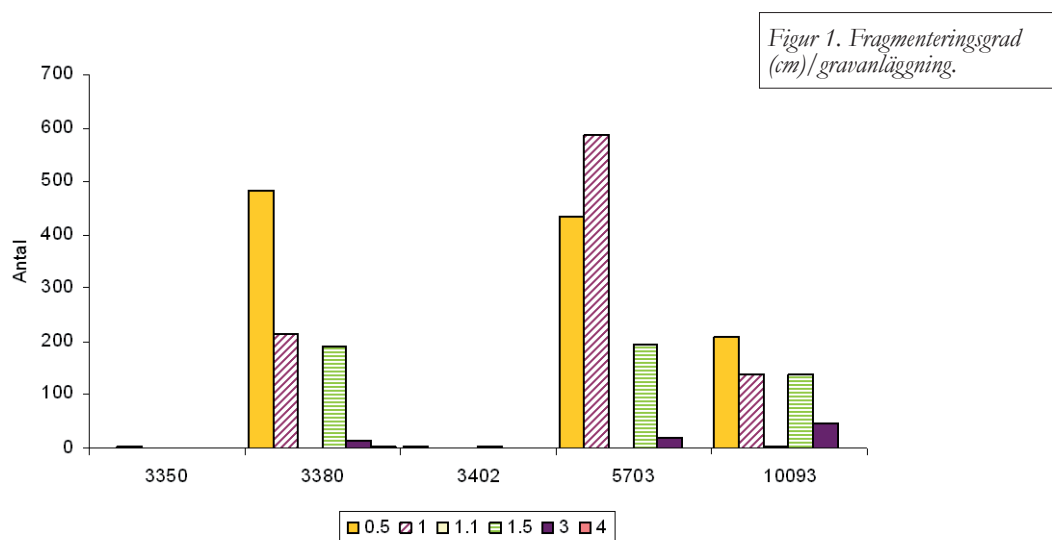
Fragmenteringsgrad

Ett flertal faktorer påverkar benmaterialets skick och därmed möjligheten för en osteolog att identifiera benslag. Frågor som berör begravningsförfarandet och kremeringsprocessen blir här intressanta som; är bålplatsen detsamma som begravningsplatsen, går det att utvärdera en medveten krossning av fragmenten, ger materialet indikation på att man medvetet samlat upp delar, är det utspritt i anläggningen med små koncentrationer osv. (McKinley 1994). Den arkeologiska utgrävningen och hanteringen vid analys utgör de sista faktorerna vilka medverkar till en ökad fragmenteringsgrad (Alexandersen et al 2008).

Tabell 2. Fragmenteringsgrad/ antal/ anläggning (Efter Alexandersen et al 2008).

Gravn	Fragmenteringsgrad (cm)						Totalt
	0.5	1	1.1	1.5	3	4	
3350		3		1			4
3380	484	213		191	15	2	908
3402	4			3	1		8
5703	435	588		193	20	1	1237
10093	208	138	2	140	45		533
Frötuna 173	1			2			3
Övriga anl.	6			2			8
Totalt	1138	942	2	532	81	3	2701

Medelstorleken på det totala antalet fragment är ca 0.5 cm men en viss skillnad i fragmenteringsstorlek ses mellan de olika gravanläggningarna (tabell 2, figur 1). I tabell 2 och figur 1 ingår ej de tre benelementen från hund (grav 3380) som var möjliga att mäta. I Grav 5703 ses största antalet fragment (47.5%) i storlek 1 cm medan majoriteten (53.3%) i grav 3380 utgörs av fragmenteringsstorleken 0.5 cm. I grav 10093 ses en mer jämn fördelning mellan fragmentens storlek, 0.5-1.5 cm med tonvikt på den mindre. I dessa tre gravar återfinns även ett flertal benfragment större än 3 cm (1.7% i grav 5703, 1.9% i grav 3302 samt 8.4% i grav 10093). Ingen skillnad noterades mellan storleken på benelement från människa eller de djurarter som identifierats i materialet.



Förbränningsgrad och färg

Hög temperatur vid förbränning ökar fragmenteringsgraden av benen och därmed minskar tyvärr identifieringsmöjligheten. Temperaturen och tiden för förbränning är avgörande faktorer för hur kroppen förbränns mer effektivt (Walker et al 2008). Växlar dessa två faktorer under förbränningstiden kommer troligen skelettets benelement skilja sig åt i färg och bevaringsgrad (McKinley 1994a, Lange et al 1987, Devlin et al 2008,). Holden et al (1995) och Holck (1986) noterade att färgen på benen var relaterat till temperaturen de var utsatta för vars fyra olika förbränningsstadier slagits ihop och används i denna rapport:

- Grad 0 Brun/orange obränt
- Grad 1 Svart förkolnad (sotade). Låg syretillförsel i brandbålet.
- Grad 2 Lätt kremerat och ofta beigeaktig färg.
- Grad 3 Blå/grå ej komplett oxiderat (ca 600 grader)
- Grad 4 Vit och porös kalkaktig struktur. Komplet oxiderat (> 600 grader).

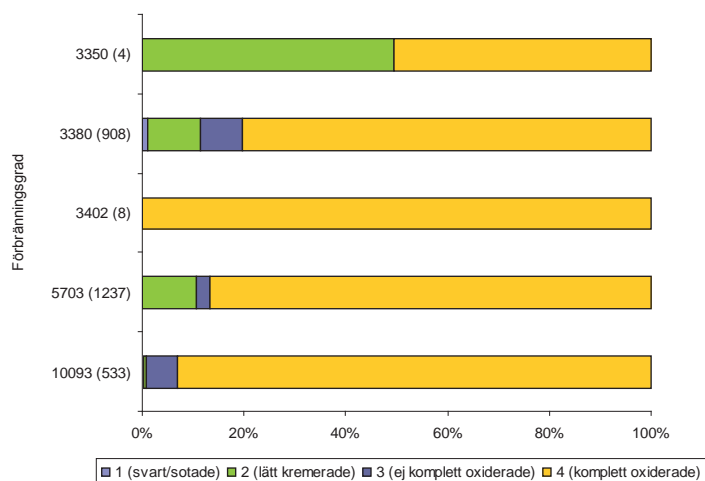
Vissa benelement i kroppen bryts ned snabbare av hettan där exempelvis vicerocranium undantagsvis påträffas i förhållande till calvarium och tandrötter från frambrutna tänder (Gejwall 1981). Benelementen utsätts för olika temperaturer under olika tider vid en förbränning vilket kan bidra till att färgen kan variera. En notering ifall benen varit uttorkade har också gjorts då detta kan ge indikation på om förbränning skett med mjukvävnaderna. Ofta visar sig sådana spår som transversella, koncentriska krackeleringar och är tydligast på långa rörben och kranium. Eventuell närvaro av sot kan vidare ge en fingervisning om huruvida bålplats och gravplats varit detsamma. Arcini påtalar också problemet som uppstår om bålplats varit en annan och att benmaterialet därav kan innehålla ben från andra gravar (Arcini 2005).

Efter en modern fullständig kremation återstår ca 2-3.3 liter brända ben där medelstorleken ligger kring 10 mm (Gejwall 1948:157). Robusta skelett tenderar att vara mer motståndskraftiga mot hettan och ben från män var minst fragmenterade med en högre vikt brända ben (McKinley 1993). I detta benmaterial är majoriteten av fragmenten dvs 90.2 % vitbrända (grad 4) vilket visar på en både hög och relativ jämn förbränningstemperatur (tabell 3).

Tabell 3. Förbränningsgrad i respektive gravanläggning/ vikt (g) (efter Holden et al 1995, Holck 1986)

Gravn	Förbränningsgrad				Totalt
	1	2	3	4	
3350		1.21		1.23	2.44
3380	2.35	23.5	18.49	180.3	224.64
3402				4.95	4.95
5703	0.16	36.78	8.92	299.55	345.41
10093	0.79	0.94	15.21	224.62	241.56
Totalt	3.3	62.43	42.62	710.65	819

Jämför man de fem olika gravanläggningarna ses en viss homogenitet där största antalet avser vitbrända benfragment (tabell 3). Alla gravar utom grav 3402 innehåller även fragment som är lätt kremerade och beiga i färg (grad 2). I grav 3402 återfanns endast 8 benfragment där alla är vitbrända.



Figur 2. Förbränningsgrad i %/gravanläggning.

Ålder

Bedömning av den biologiska åldern har utförts efter Arcini och Kjellströms åldersindelningar och Iregren & Jannussons iakttagelser om individuella skillnader (1999, 2005, 1987). Gruppen 20+ Adultus avser åldersbedömning av icke kompletta skelett från vuxna individer. Epifyserna sammanväxningsfaser, tandrötters rotkanaler samt tjockleken på skalltaken med dess kraniesömmar har för åldersbedömningen studerats (Holck 1996).

0-9 månader i uterus	Fetus
0 år	Infant
1-6 år	Infans I
7-14 år	Infans II
15-19 år	Juvenilis
20-39 år	Adultus
40-59 år	Maturus
60+	Senilis
20+	Adult

Individens ålder oavsett om det avser djur eller människa påverkar också bevarandegraden där unga individers skelett bevaras sämre än äldre (Iregren 1972, Gejwall 1955). Individernas ålder i gravarna 3380 och 5703 ligger mellan åldersspannen 20-39 dvs. Adultus. Baserat på skalltakens sömmar placeras dock individen i grav 3380 i det nedre åldersspannet i motsats till individen i grav 5703. I grav 10093 uppskattades individens biologiska ålder vara mellan 40-59 år vilket motsvarar Maturus. Dessa två åldersgrupper är baserade på fusionerade (färdigväxta) rörben, skalltakens suturer (sömmar) samt rotpetsarnas utseende på tandrötterna. Från gravarna 3350 och 3402 återfanns inga benelement för åldersbedömning.

Fördelning mellan fyndenheter i gravar (F)

Vid utgrävning har insamlandet av benfragmenten gjorts utifrån spridningsbilden i gravarna med fler fyndenheter. Eventuella skillnader i förbränningsgrad, fragmenteringsstorlek eller benslag kan därav tydliggöras. I samtliga fem gravar observerades en korrelation mellan hög fragmenteringsgrad (0.5 cm) och hög förbränningsgrad (grad 4). Totalt 493 benfragment har identifierats till människan där 44.2% avser kranium, 39,9 % armar/ben samt 9.9% revben. Denna fördelning är inte ovanlig då revbenens anatomiska placering gör dem mer oskyddade mot bränningen än andra ben. Kotor är mer skyddade i bålet och påträffas ofta i brandgravar. Detta brukar förklaras med att den gravlagde legat på rygg i bålet vilket försämrar förbränningen på ryggen pga. syrebrist. I detta benmaterial har endast 2% identifierats till kotor (i gravaranläggningarna 3380, 5703 samt 10093) och frågan är om man placerat den döde i annan position än i ryggläge. Nedan redovisade procentsatser är baserade på vikt i gram.

- I grav 3380 återfinns tre fyndenheter 71-73 (rensfynd, brandlager samt yttre del av brandlager). Baserat på vikt återfanns den största mängden i F72 med 37.4% följt av F71 (34.9%) samt F73 (27.7%). Endast i F71 noterades benfragment i alla förbränningsgrader (1-4) men med endast ett fåtal (4 stycken) svarta eller sotiga (grad 1). Lätt kremerade fragment (grad 2) återfanns även i den yttre delen av brandlagret (F73). I själva brandlagret ses endast komplett oxiderade och delvis oxiderade fragment. Skillnaden mellan fyndenheter kan eventuellt ge indikation på hur den gravlagde lagts på bålet. Kranium, revben, rörben samt kotor är alla representerade i de tre fyndenheter vilket kan tyda på att benfragmenten antingen är omrörda efter bränning eller att bålplats och gravläggning inte varit densamma. De två lätt kremerade benfynden av människa i den yttre delen av graven avser ett fragment strålben (radius) och ett skenben (tibia) vilka rent anatomisk tillhör armarna respektive benen. I denna fyndenhet identifierades även överarmsben, skulderblad och fingerben från får/get samt liten gräsätare där den förra gruppen ingår. Dessa ben har förbränningsgrad 2 och 4. Eventuellt kan detta betyda att man placerat det offrade djuret i ytterkanten av bålet. De 8 identifierade fragmenten av hund tillhör alla F72 och är antingen komplett oxiderade eller nästan oxiderade vilket kan tolkas som att hunden lagts mer centralt i bålet till skillnad från benfynden av får/get.

- I grav 5703 noterades dels sju koncentrationer av benfragment i brandlager (F79, F80-84, 86) och dels ben utanför brandlagret (F85). Den största mängden benfragment ses i F81 med 44.8% följt av F78 (25.3%). Båda dessa fyndenheter utgör koncentrationer i brandlagret. Innehållet i de övriga fem fyndenheter ligger mellan 0.4-5.3% av den totala vikten (g). Ben med förbränningsgrad 4, komplett oxiderade, är representerade i alla fyndenheter och utgör det största antalet i F79-81 och F84-86. I F82-83 däremot ses majoriteten av ben vara lätt kremerade (grad 2) med 51 av 73 benfragment. I F78 noterades även ett benfragment i grad 1 d.v.s. svartbränt. Ingen korrelation ses i benslag och förbränningsgrad. Kranium är representerat i F78-84. I F85-86 har endast revben och överarmsben identifierats vilket kan tyda på att bålresterna antingen inte flyttats efter kremering eller att man medvetet samlat upp med dem ett anatomiskt bevarandeintresse. Dessa två benslag ligger anatomiskt nära varandra (figur 4). Detta ses inte de övriga sex fyndenheter som visar en stor spridning av benfragment där kranium, bål, armar samt ben finns representerade i samma fyndenhet.

-I grav 10093 registrerades tre koncentrationer (F74-76) och en fyndenhet med spridda ben i brandlagret (F77) där den senare innehöll den största mängden benfragment med 55% följt av F74 (30%). Kvantiteten i de två resterande fyndenheter är likvärdiga med ca 7.45%. De komplett oxiderade (grad 4) benfragmenten utgör majoritet i alla enheter men både grad 2 och 3 är representerade i F74-75 och F77. Endast ett benfragment i grad 1 återfinns (F74). Kranium är representerat i alla fyndenheter och revben återfinns i F74 och F75. Alla kroppens benslag utom skulderblad, höftben och mellanhands-/mellanfotsben återfinns i F77 med spridda ben i brandlagret. Förutom människa har även ett komplett oxiderat skenben (tibia) från hare identifierats i F77.

Sotiga benfragment med inslag av kol tolkas ofta som att bål- och gravplats är desamma. Spridningen av benelementen tyder på att man efter bränningen samlat ihop benelementen. Det är dock inte möjligt att fastställa om man gravlagt individen på annan plats än bålplatsen. Vidare ses ingen korrelation mellan förbränningsfärg och identifierade benelement. Långa rörben uppvisade transversiella och elipsformade krackeleringar vilket ger indikation på att dessa skelettdelar hade mjukvävnad kvar när kroppen brändes.

Tidigare studier observerade skillnader i gravskick mellan yngre och äldre järnåldersgravar där förbränningen ofta var svagare under yngre järnåldern (Alexandersen et al 2008, Sigvallius 1994). Detta benmaterial skulle därav tolkas tillhöra den äldre järnåldern då det största antalet benfragment är fullständigt oxiderade samt att det, med undantag av ett fåtal bitar av kol i gravarna 5779, 3380 samt 10093, dels är fritt från sot och dels saknar större mängder djurben. Den låga totalvikten på benmaterialet från de fem gravarna som tillsammans gav en vikt på 819 g. Detta ger en indikation på att gravarna kan tillhöra den äldre järnåldern (Gerdin 1991). Benvikt vid nutida kremeringar av en vuxen individ ligger mellan 1227.4 g-3001.3 g där medelvikten för kvinnor ligger kring 1615.7 g och männens ca 2283.5 g (Holck 1997, McKinley 1993). På grund av benmaterials låga vikt kan ingen vidare tolkning föras angående kön.

Resultat

Benmaterialet mellan de fem gravarna skiljer sig inte i stort från varandra. Den större delen av kroppen är representerad förutom hand/fotrotsben, ländkotor samt acetabulum. Dessa benelement är relativt sköra på grund av dess benstruktur vilket kan bidra till dess frånvaro. Inga benelement gick att könsbedömas vilket delvis beror på hög fragmenteringsgrad och avsaknad av benelement med bra köns specifika karaktärer.

Inslag av djur

Förutom människa har i grav 3380 även hund, får/get samt mindre däggdjur identifierats. Benfragmenten från hund avser fragment av revben, fingerben, halskota samt sesamben. Från får/get identifierades en halskota, fingerben, skulderblad samt hälben. Från mindre däggdjur (storlek får/get) återfanns ett revbensfragment. I grav 10093 identifierades ett hälben från hare. Att hela eller delar av djur kremerades på brandbålet är dock inte något ovanligt under järnåldern (Sigvallius 1994, Vretemark 1981, Wells 1960). I anläggningarna hägnad 5345 och spismursöse 3417 har revben från stor gräsätare identifierats. I dessa två senare anläggningar har inga ben från människa bestämts.

Benbestämning grav 3380

Antal fragment: 908
Totalvikt (g): 224.64 g
Obestämmd vikt (g): 124.64 g
Artbestämda och benslagsbestämda fragment/vikt (g):
Vikt: kranium 37.65 g; bål 30.05 g; hand/fot 0.14 g; extremiteter 55.8 g; ossa plana 9.02 g
Antal fragment människa: kranium 48; bål 107; hand/fot 1; extremiteter 75; Ossa plana 25 .
Antal fragment djur: Får/get: framben 1, extremiteter 2; bål 3; extremiteter mindre däggdjur 3; hund: bakben 3, bål 4; extremiteter 1; liten ungulat: framben 1.
Fragmenteringsgrad, hög (mm) 0.5 mm
Fragmenteringsgrad (vikt/fragment): 0.82 g
Färg/förbränningsgrad: komplett oxiderad
Sotighet: nej, endast ett fåtal kolbitar i fyndighet.

Människa:

MIND (minsta individantal): 1

Kön: -

Ålder: Adultus (20-39 år) med tonvikt på det nedre åldersspannet.

Bedömningsgrunder:

Skalltak (calvarium): relativ tjock lamina externa. Sammanväxta väl synliga sömmar.

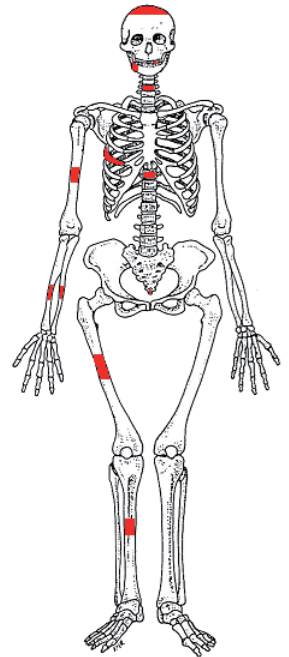
Tänder (dens): tandrötter med slutna rotspetsar och snäva rotkanaler.

Rörben (os longum): vänster överarmsben (humerus) distal epifys fusionerad (>14-16 år), lårben (femur) distal epifys fusionerad (>15-22 år).

Djur:

Ålder: får/get >3-6 mån baserat på sammanväxt kotkropp på halskota (vertebrae cervicalis);

hund > 1-1 ½ år baserat på fusionerade proximala och distala ledytor på lårben (femur).



Benbestämning grav 5703

Antal fragment: 1237
Totalvikt (g): 345.41 g
Obestämmd vikt (g): 141.27 g
Artbestämda och benslagsbestämda fragment/vikt (g): 465/204.14
Vikt: kranium .
Antal fragment: kranium 243; bål 40; extremiteter 204; hand/fot 9; Ossa plana 44.
Fragmenteringsgrad, hög (mm) 0.5 mm
Fragmenteringsgrad (vikt/fragment): 0.63 g
Färg/förbränningsgrad: komplett oxiderad
Sotighet: nej

Människa:

MIND (minsta individantal): 1

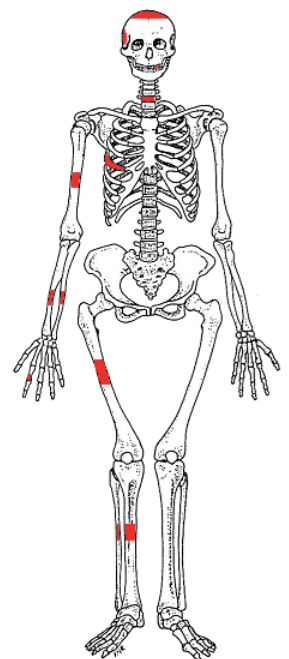
Kön: -

Ålder: Adultus (20-39 år) med tonvikt på det övre åldersspannet.

Bedömningsgrunder:

Skalltak (calvarium): medeltjock lamina externa och interna. Sammanväxta synliga sömmar.

Tänder (dens): tandrötter med slutna rotspetsar och snäva rotkanaler.



Benbestämning grav 10093

Antal fragment: 533

Totalvikt (g): 241.56

Obestämd vikt (g):

Artbestämda och benslagsbestämda fragment/vikt (g):

Vikt: .

Antal fragment människa: kranium 122; bål 93; extremiteter 62; hand/fot 9; ossa plana 42.

Antal fragment hare: bakben 1.

Fragmenteringsgrad, hög (mm) 0.5 mm.

Fragmenteringsgrad (vikt/fragment): 0.73 g

Färg/förbränningsgrad: komplett oxiderad.

Sotighet: Nej, endast ett fåtal kolbitar i fyndenhet.

Människa:

MIND (minsta individantal): 1

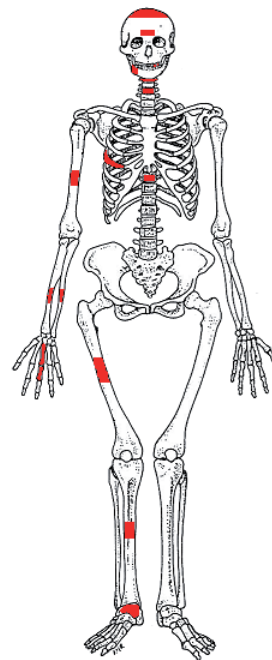
Kön: -

Ålder: Maturus (40-59 år)

Bedömningsgrunder:

Skalltak (calvarium): Tjock lamina interna samt väl sammanväxta sömmar.

Fingerben (metapodium) fusionerad distalt (>15-19 år).



Benbestämning grav 3350

Antal fragment: 4

Totalvikt (g): 2.44 g

Obestämd vikt (g): 1.23 g

Artbestämda och benslagsbestämda fragment/vikt (g): 1/1.21

Vikt: Extremiteter 1.21 g

Antal fragment: Extremiteter 1.

Fragmenteringsgrad, hög (mm) 0.5 mm

Fragmenteringsgrad (vikt/fragment): 0.61g

Färg/förbränningsgrad: komplett oxiderad.

Sotighet: nej.

Människa:

MIND (minsta individantal): 1

Kön: -

Ålder: >Infans II (>7-14 år)

Bedömningsgrunder: Benstruktur och tjocklek på ett rörbensfragment av överarm (humerus) tyder på att det inte kommer från en ung individ.

Benbestämning grav 3402

Antal fragment: 8
Totalvikt (g): 4.95 g
Obestämd vikt (g): 0.37 g
Artbestämda och benslagsbestämda fragment/vikt (g): 5/4.58 g
Vikt: kranium 0.61 g; extremiteter 3.97 g.
Antal fragment: kranium 3; extremiteter 1
Fragmenteringsgrad, hög (mm) 0.5 mm.
Fragmenteringsgrad (vikt/fragment) 61.8 g
Färg/förbränningsgrad: hög förbränningsgrad
Sotighet: nej

Människa:

MIND (minsta individantal): 1

Kön: -

Ålder: >Infans II (>7-14 år)

Bedömningsgrunder: Benstruktur och tjocklek på ett rörbensfragment av lårben (femur) tyder på att det inte kommer från en ung individ.

Övriga anläggningar inom Norrtälje 24:2

I denna grupp ingår anläggningarna hägnad 67 och 68 samt spismurröse 88-89. Totalt återfanns 8 fragment med en vikt på 1,95 g. På grund av den höga fragmenteringsgraden har endast två revbensfragment identifierats till stor gräsätare (ungulat).

Frötuna 173

Totalt har 3 fragment med en vikt av 1,11 g insamlats från anläggningarna grop 87 och stolphål 90. På grund av den höga fragmenteringsgraden är samtliga benfragment obestämda.

Tabell 4. Art, kroppsdel, benslag/tand, antal fragment och vikt (g).

Fnr	Anl.nr	Art	Kroppsdel	Benslag/tand	Antal	Vikt (g)
67	Lf, intill 3499	Oidentifierat		Obestämt	2	0,19
68	5345	Stor gräsätare	Bål	Costae	1	1,11
69	5727	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Femur	1	2,98
69	5727	Oidentifierat	Extremiteter	Ossa longa	2	0,99
69	5727	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	1	0,61
69	5727	Oidentifierat		Obestämt	4	0,37
70	3350	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Humerus?	1	1,21
70	3350	Oidentifierat		Obestämt	3	1,23
71	3380, rensfynd	Får/get (Småbovidae)	Bål	Vertebrae cervicalis	1	0,52
71	3380, rensfynd	Får/get (Småbovidae)	Bål	Vertebrae cervicalis	1	0,61
71	3380, rensfynd	Får/get (Småbovidae)	Hand/fot	Phalang 1	1	0,14
71	3380, rensfynd	Mindre däggdjur	Bål	Costae	4	0,47
71	3380, rensfynd	Mindre däggdjur	Bål	Costae	2	0,42
71	3380, rensfynd	Mindre däggdjur	Extremiteter	Ossa longa	2	0,32
71	3380, rensfynd	Mindre däggdjur	Extremiteter	Ossa longa	1	0,33
71	3380, rensfynd	Människa (Homo sapiens)	Bål	Costae	2	0,3
71	3380, rensfynd	Människa (Homo sapiens)	Bål	Costae	4	1,52
71	3380, rensfynd	Människa (Homo sapiens)	Bål	Costae	10	5,12
71	3380, rensfynd	Människa (Homo sapiens)	Bål	Vertebrae thoracicae	1	0,24
71	3380, rensfynd	Människa (Homo sapiens)	Bål	Vertebrae thoracicae	1	0,45
71	3380, rensfynd	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Ossa longa	5	5,18
71	3380, rensfynd	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Ossa longa	4	1,57
71	3380, rensfynd	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Ossa longa	1	2,1
71	3380, rensfynd	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Radius	1	1,33
71	3380, rensfynd	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Radius?	3	3,3
71	3380, rensfynd	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Tibia	1	0,92
71	3380, rensfynd	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Ulnae	4	1,78
71	3380, rensfynd	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Dentes	2	0,11
71	3380, rensfynd	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Mandibulae	1	0,47
71	3380, rensfynd	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os occipitale?	1	0,97
71	3380, rensfynd	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os parietale	1	1,09
71	3380, rensfynd	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os parietale?	2	0,96
71	3380, rensfynd	Oidentifierat	Bål	Costae	20	2,1
71	3380, rensfynd	Oidentifierat	Bål	Costae	8	2,13
71	3380, rensfynd	Oidentifierat	Extremiteter	Ossa longa	16	4,14
71	3380, rensfynd	Oidentifierat	Extremiteter	Ossa longa	5	3,12
71	3380, rensfynd	Oidentifierat		Obestämt	120	11,2
71	3380, rensfynd	Oidentifierat		Obestämt	26	7,93
71	3380, rensfynd	Oidentifierat		Obestämt	35	5,28
71	3380, rensfynd	Oidentifierat		Obestämt	4	2,35
71	3380, rensfynd	Oidentifierat		Ossa plana	14	3,07
71	3380, rensfynd	Oidentifierat		Ossa plana	11	5,95
71	3380, rensfynd	Småbovidae	Bål	Vertebrae cervicalis	1	0,9
72	Brandl i A3380	Hund (Canis familiaris)	Bakben	Femur	1	0,54
72	Brandl i A3380	Hund (Canis familiaris)	Bakben	Femur	1	3,22
72	Brandl i A3380	Hund (Canis familiaris)	Bakben	Os sesamoid	1	0,58
72	Brandl i A3380	Hund (Canis familiaris)	Bål	Costae	3	1,02
72	Brandl i A3380	Hund (Canis familiaris)	Bål	Vertebrae cervicalis	1	2,28
72	Brandl i A3380	Hund (Canis familiaris)	Extremiteter	Phalanges	1	0,26

Fnr	Anl.nr	Art	Kroppsdel	Benslag/tand	Antal	Vikt (g)
72	Brandl i A3380	Människa (Homo sapiens)	Bål	Costae	11	6,12
72	Brandl i A3380	Människa (Homo sapiens)	Bål	Os coccygis	1	0,46
72	Brandl i A3380	Människa (Homo sapiens)	Bål	Vertebrae	1	0,31
72	Brandl i A3380	Människa (Homo sapiens)	Bål	Vertebrae thoracicae	1	0,58
72	Brandl i A3380	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Femur	1	1,49
72	Brandl i A3380	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Femur	1	3,23
72	Brandl i A3380	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Femur	1	3,15
72	Brandl i A3380	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Humerus	1	0,87
72	Brandl i A3380	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Ossa longa	1	1,45
72	Brandl i A3380	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Ossa longa	2	1,67
72	Brandl i A3380	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Radius	1	0,31
72	Brandl i A3380	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Radius	1	0,39
72	Brandl i A3380	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Radius/Ulnae?	1	0,47
72	Brandl i A3380	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Dentes	6	1,04
72	Brandl i A3380	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Mandibulae	2	1,12
72	Brandl i A3380	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os frontale?	1	0,09
72	Brandl i A3380	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os parietale	1	1,15
72	Brandl i A3380	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os parietale	1	3,54
72	Brandl i A3380	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os parietale/ os occipitale	1	0,69
72	Brandl i A3380	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os temporale	2	2,48
72	Brandl i A3380	Oidentiferat	Bål	Costae	28	4,92
72	Brandl i A3380	Oidentiferat	Bål	Costae	13	4,91
72	Brandl i A3380	Oidentiferat	Kranium	Calvarium	1	0,21
72	Brandl i A3380	Oidentiferat	Kranium	Calvarium	17	8,22
72	Brandl i A3380	Oidentiferat		Obestämt	230	13,59
72	Brandl i A3380	Oidentiferat		Obestämt	54	13,64
73	5892/A3380	Får/get (Småbovidae)	Extremiteter	Talus	1	2,04
73	5892/A3380	Får/get (Småbovidae)	Framben	Scapulae	1	0,69
73	5892/A3380	Liten gräsätare	Framben	Humerus	1	0,22
73	5892/A3380	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Humerus	3	2,04
73	5892/A3380	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Radius	1	1,14
73	5892/A3380	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Tibia	6	10,92
73	5892/ A3380	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Dentes	2	0,18
73	5892/A3380	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os occipitalis	1	4,06
73	5892/ A3380	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os occipitalis	1	9,08
73	5892/A3380	Oidentiferat	Bål	Costae	11	2,79
73	5892/A3380	Oidentiferat	Extremiteter	Ossa longa	15	5,23
73	5892/A3380	Oidentiferat	Kranium	Calvarium	5	2,19
73	5892/A3380	Oidentiferat		Obestämt	127	11,34
73	5892/A3380	Oidentiferat		Obestämt	22	5,18
73	5892/A3380	Oidentiferat		Ossa longa	1	2,92
73	5892/A3380	Oidentiferat		Ossa plana	5	2,23
74	5736	Människa (Homo sapiens)	Bål	Costae	1	0,32
74	5736	Människa (Homo sapiens)	Bål	Costae	2	0,99
74	5736	Människa (Homo sapiens)	Bål	Costae	2	0,95
74	5736	Människa (Homo sapiens)	Bål	Vertebrae	1	0,87
74	5736	Människa (Homo sapiens)	Bål	Vertebrae thoracicae	1	0,79
74	5736	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Humerus	1	1,49
74	5736	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Ossa longa	8	4,92

Fnr	Anl.nr	Art	Kroppsdelen	Benslag/tand	Antal	Vikt (g)
74	5736	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Ossa longa	2	2,65
74	5736	Människa (Homo sapiens)	Hand/fot	Phalang	1	0,2
74	5736	Människa (Homo sapiens)	Hand/fot	Phalang	2	0,44
74	5736	Människa (Homo sapiens)	Hand/fot	Phalanges	4	1,6
74	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Calvarium	7	3,35
74	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Calvarium	17	12,69
74	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Calvarium	4	6,08
74	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os frontale	2	1,89
74	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os frontale	1	1,73
74	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os occipitale	3	2,24
74	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os occipitale	1	3,33
74	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os occipitale	1	1,66
74	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os occipitale	2	3,44
74	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os parietale?	1	0,43
74	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os parietale?	1	1,19
74	5736	Oidentifierat	Bål	Costae	1	0,4
74	5736	Oidentifierat	Bål	Costae	6	1,93
74	5736	Oidentifierat	Extremiteter	Ossa longa	3	0,9
74	5736	Oidentifierat	Extremiteter	Ossa longa	2	1,7
74	5736	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	1	1,72
74	5736	Oidentifierat		Obestämt	58	5,97
74	5736	Oidentifierat		Obestämt	12	2,47
74	5736	Oidentifierat		Obestämt	9	3,23
74	5736	Oidentifierat		Ossa plana	2	0,97
75	5736	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Humerus	2	2,68
75	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Calvarium	1	0,3
75	5736	Oidentifierat	Bål	Costae	7	1,15
75	5736	Oidentifierat	Extremiteter	Ossa longa	9	2,7
75	5736	Oidentifierat	Extremiteter	Ossa longa	7	4,78
75	5736	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	2	1,31
75	5736	Oidentifierat		Obestämt	84	4,96
75	5736	Oidentifierat		Spongiosa	3	0,94
76	5736	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Radius	6	5,23
76	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Oc occipitale	2	1,81
76	5736	Människa (Homo sapiens)?	Kranium	Calvarium	2	1,14
76	5736	Människa (Homo sapiens)?	Kranium	Dentes	1	0,07
76	5736	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	8	1,84
76	5736	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	8	3,26
76	5736	Oidentifierat		Obestämt	16	2,17
76	5736	Oidentifierat		Ossa longa	6	1,84
77	5736	Hare (Lepus timidus)	Extremiteter	Talus	1	0,29
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Bål	Axis	1	0,76
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Bål	Costae	1	0,12
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Bål	Costae	1	0,52
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Bål	Costae	3	1,14
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Bål	Costae	4	1,03
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Bål	Costae	1	0,63
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Bål	Costae	1	0,71
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Bål	Vertebrae	1	0,2
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Bål	Vertebrae cervicalis	1	0,56

Fnr	Anl.nr	Art	Kroppsdel	Benslag/tand	Antal	Vikt (g)
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Bål	Vertebrae thoracicae	1	1,21
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Femur	1	0,97
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Femur?	1	1,57
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Humerus	1	0,51
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Humerus	1	1,31
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Ossa longa	1	0,6
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Ossa longa	2	2,93
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Radius	1	1,32
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Radius/Ulnae?	3	1,75
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Tibia	2	2,24
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Tibia	2	5,09
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Ulnae	2	1,7
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Hand/fot	Mc/Mt	1	0,4
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Hand/fot	Phalanges	1	0,29
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Calvarium	11	3,24
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Calvarium	11	6,84
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Calvarium	4	4,57
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Dentes	1	0,21
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os frontale	1	1,26
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Mandibulae	1	0,6
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Mandibulae	1	0,58
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os occipitale	1	1,71
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os occipitale	3	3,79
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os occipitale	1	1,05
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os occipitale	1	1,13
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os occipitale	1	0,77
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os parietale	1	0,57
77	5736	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Parietala, os	1	0,94
77	5736	Oidentifierat	Bål	Costae	28	3,44
77	5736	Oidentifierat	Bål	Costae	11	2,6
77	5736	Oidentifierat	Bål	Costae	25	9,49
77	5736	Oidentifierat	Extremiteter	Ossa longa	5	2,54
77	5736	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	5	0,88
77	5736	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	1	0,21
77	5736	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	3	1,37
77	5736	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	1	0,35
77	5736	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	2	0,82
77	5736	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	2	1,07
77	5736	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	3	1,16
77	5736	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	1	0,7
77	5736	Oidentifierat		Obestämt (< 4 mm)	ej räknade	5,66
77	5736	Oidentifierat		Obestämt (< 4 mm)	ej räknade	8,37
77	5736	Oidentifierat		Obestämt	8	2,01
77	5736	Oidentifierat		Obestämt (< 4 mm)	ej räknade	22,05
77	5736	Oidentifierat		Obestämt	1	0,96
77	5736	Oidentifierat		Ossa plana	4	0,76
77	5736	Oidentifierat		Ossa plana	2	0,4
77	5736	Oidentifierat		Ossa plana	11	2,75
77	5736	Oidentifierat		Ossa plana	10	3,15
77	5736	Oidentifierat		Ossa plana	8	3,46

Fnr	Anl.nr	Art	Kroppsdel	Benslag/tand	Antal	Vikt (g)
77	5736	Oidentifierat		Ossa plana	5	3,53
78	5779	Människa (Homo sapiens)	Bål	Vertebrae cervicalis	1	0,16
78	5779	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Radius	16	9,56
78	5779	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Radius/Ulnae	3	1,08
78	5779	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Radius/Ulnae	8	5,25
78	5779	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Tibia	3	0,66
78	5779	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Tibia	2	2,12
78	5779	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Ulnae	3	0,71
78	5779	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Ulnae	1	0,99
78	5779	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Calvarium	1	1,66
78	5779	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Calvarium	13	2,63
78	5779	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Calvarium	10	3,73
78	5779	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Dentes	7	1,14
78	5779	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os frontale	5	1,18
78	5779	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os occipitale	1	1,23
78	5779	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os occipitale	1	0,69
78	5779	Människa (Homo sapiens)?	Extremiteter	Humerus	2	2,27
78	5779	Oidentifierat	Bål	Costae	10	2,76
78	5779	Oidentifierat	Bål	Costae	11	1,38
78	5779	Oidentifierat	Extremiteter	Ossa longa	9	4,49
78	5779	Oidentifierat	Extremiteter	Ossa longa	5	1,41
78	5779	Oidentifierat	Extremiteter	Ossa longa	5	7,11
78	5779	Oidentifierat		Ossa plana	11	2,02
78	5779	Oidentifierat		Ossa plana	4	1,53
78	5779	Oidentifierat			320	31,52
79	5793	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Fibula	1	1,11
79	5793	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Radius	4	1,3
79	5793	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Ulnae?	1	0,36
79	5793	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Dentes	1	0,19
79	5793	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os occipitale	5	3,39
79	5793	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os temporale	1	0,22
79	5793	Oidentifierat	Bål	Costae	7	0,97
79	5793	Oidentifierat	Extremiteter	Ossa longa	10	2,12
79	5793	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	12	1,66
79	5793	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	2	1,07
79	5793	Oidentifierat		Obestämt	96	6,07
80	5779	Människa (Homo sapiens)	Hand/fot	Phalang	2	0,15
80	5779	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Dentes	1	0,13
80	5779	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os frontale	1	0,58
80	5779	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os occipitali	1	0,77
80	5779	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os occipitali	1	0,37
80	5779	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os occipitali	1	0,44
80	5779	Oidentifierat	Extremiteter	Ossa longa	5	1,21
80	5779	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	23	2,18
80	5779	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	8	2,12
80	5779	Oidentifierat		Obestämt	58	2,53
81	5703	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Femur	7	6,4
81	5703	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Femur	5	8,84
81	5703	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Humerus	2	4,15
81	5703	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Ossa longa	9	3,5
81	5703	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Ossa longa	8	5,56

Fnr	Anl.nr	Art	Kroppsdel	Benslag/tand	Antal	Vikt (g)
81	5703	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Radius	1	0,4
81	5703	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Radius	4	2,64
81	5703	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Tibia	3	2,28
81	5703	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Tibia	2	4,23
81	5703	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Ulnae	9	2,8
81	5703	Människa (Homo sapiens)	Hand/fot	Phalanges	5	1,01
81	5703	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Calvarium	6	3,87
81	5703	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Calvarium	4	3,47
81	5703	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Dentes	2	0,37
81	5703	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os occipitale	1	0,75
81	5703	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os occipitale	1	1,26
81	5703	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os occipitale	1	0,54
81	5703	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os temporale	1	1,76
81	5703	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Parietala, os	1	0,65
81	5703	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Parietala, os	1	0,37
81	5703	Oidentifierat	Extremiteter	Ossa longa	20	7,21
81	5703	Oidentifierat	Extremiteter	Ossa longa	7	1,14
81	5703	Oidentifierat	Extremiteter	Ossa longa	14	11,63
81	5703	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	22	4,34
81	5703	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	30	10,73
81	5703	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	14	7,57
81	5703	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	2	1,97
81	5703	Oidentifierat		Obestämt (< 4 mm)	ej räknade	47,72
81	5703	Oidentifierat		Ossa plana	36	4,79
81	5703	Oidentifierat		Ossa plana	8	2,75
82	5779	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	5	1,38
83	5779	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Femur	2	3,5
83	5779	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Phalang	1	0,11
83	5779	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Ulnae?	1	0,32
83	5779	Oidentifierat	Bål	Costae	7	0,92
83	5779	Oidentifierat	Extremiteter	Ossa longa	2	0,47
83	5779	Oidentifierat	Extremiteter	Ossa longa	3	0,78
83	5779	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	8	0,93
83	5779	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	7	1,92
83	5779	Oidentifierat	Kranium	Calvarium	2	1,5
83	5779	Oidentifierat		Obestämt	40	2,02
84	5779	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Humerus	1	1,14
84	5779	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Ossa longa	4	2,2
84	5779	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Ossa longa	3	3,78
84	5779	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Phalang	1	0,08
84	5779	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Radius	1	0,65
84	5779	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Radius/Ulnae	5	1,91
84	5779	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Tibia	1	0,5
84	5779	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Tibia	1	1,42
84	5779	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Ulnae	4	0,67
84	5779	Människa (Homo sapiens)	Hand/fot	Phalang	2	0,77
84	5779	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Calvarium	26	5,93
84	5779	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Calvarium	4	2,72
84	5779	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Calvarium	2	1,6
84	5779	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Dentes	2	0,31
84	5779	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Dentes	1	0,09

Fnr	Anl.nr	Art	Kroppsdel	Benslag/tand	Antal	Vikt (g)
84	5779	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os frontale?	1	0,48
84	5779	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os occipitali	2	3,07
84	5779	Människa (Homo sapiens)	Kranium	Os parietale	2	2,51
84	5779	Oidentifierat	Bål	Costae	5	1,15
84	5779	Oidentifierat	Extremiteter	Ossa longa	3	1,93
84	5779	Oidentifierat		Obestämt	70	10,18
84	5779	Oidentifierat		Obestämt	16	3,96
84	5779	Oidentifierat		Obestämt	32	2,5
84	5779	Oidentifierat		Ossa plana	10	3,87
84	5779	Oidentifierat		Ossa plana	5	0,66
85	5703	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Humerus	1	1,2
85	5703	Oidentifierat		Obestämt	9	0,74
86	5779	Människa (Homo sapiens)	Extremiteter	Humerus	1	1,38
86	5779	Människa (Homo sapiens)?	Bål	Costae	4	1,41
86	5779	Oidentifierat		Obestämt	19	1,88
86	5779	Oidentifierat		Ossa plana	2	0,39
87	766	Oidentifierat		Obestämt	1	0,23
88	3417	Oidentifierat		Obestämt	4	0,16
89	3417	Stor gräsätare	Bål	Costae	1	0,49
90	734, rensfynd	Oidentifierat		Obestämt	2	0,88
Totalt					2701	822,5

Referenser

- Alexandersen, V. 2008. *Biologisk antropologi med human osteologi*. (red.) Lynnerup, N., Bennike, P., Iregren, E.) Köpman.
- Arcini, C. 1995. Health and disease in early Lund. I: *Archaeologica Lundensia, VIII*. Lund.
- Brothwell, D.R. 1981. *Digging up Bones. The excavation, treatment and study of human skeletal remains*. British Museum Natural History. Cornell University Press, Ithaca, New York.
- Bukistra, J.E. & Ulbelaker, D.H. (red.). 1994. *Standards for data collection from human skeletal remains*. Archaeological Survey Research Studies No. 44. Arkansas.
- Devlin, J., Herman, N.P. 2008. Bone Color as an interpretive tool of the depositional history of Archaeological cremains. The analysis of Burned Human Remains. Schmidt, C.W. and Symes, S.A. (eds.).
- Gejvall, N-G. 1948. Benbestämningar. I *Gravfältet vid kyrkbacken i Horns socken, Västergötland. KVHAA 60:2*. Stockholm.
- Gerdin, AL. 1991. Jaget och gemenskapens närvaro. Om nyttan av att återvända till redan framgrävda basmaterial. Lagerlöf, A. (ed.). *Gravfältundersökningar och gravarkeologi*. Forskning för kulturmiljövård 3: 52-60. Riksantikvarieämbetet, Stockholm.
- Holck, P. 1996. *Cremated bones. A medical-anthropological study of an archaeological material on cremation burials*. Antropologiske skrifter nr 1. Anatomisk institutt. Oslo Universitet.
- Holden, J.L. et al. 1995. Scanning Electron Microscope Observations of Heat-Treated Human Bone. In *Forensic Science Int.* 74:29-45.
- Iregren, E., Jaanusson, H. 1987. Hur ben krymper vid kremering. *Fornvännen* 68, s. 97-100.
- Iregren, E. 1972. *Vårby och Vårberg II. Studie över kremerat människo- och djurbensmaterial från järnåldern*. diss. Stockholms Universitet.
- Kjellström, A. 2005. *The Urban Farmer. Osteoarchaeological Analysis of skeletons from medieval Sigtuna Interpreted in a Socioeconomic Perspective*. Diss. Stockholms Universitet.
- McKinnley, J. 1993. Bone Fragment Size and Weights of Bone from Modern British Cremations and the Implications for Interpretation of Archaeological Cremations. I *International Journal of Osteoarchaeology*, vol. 3 s 283-287.
- McKinnley, J. 1994. Bone Fragment Size in British Cremation Burials and its Implications for Pyre Technology and Ritual. In *J. Arch. Sci.* 21, 339-342.
- Sigvallius, B. 1994. *Funeral pyres. Iron Age Cremations in north Spånga*. Diss. Stockholm University.
- Walker, P.L., Miller, K.W.P., Richman, R. 2008. Time, Temperature and oxygen Availability: An Experimental Study of the Effects of Environmental Conditions on the Color and Organic Content of Cremated Bone. The analysis of Burned Human Remains. Schmidt, C.W. and Symes, S.A. (eds.).

Bilaga 5. ¹⁴C-analyser

UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2011-05-10

ANKOM
2011-05-12

Anna-Lena Hallgren
Stiftelsen Kulturmiljövård Mälardalen.....
Stora Gatan 41
722 12 VÄSTERÅS

Ångströmlaboratoriet
Tandlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 - 471 30 59

Telefax:
018 - 55 57 36

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

E-post:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Resultat av ¹⁴C datering av brända ben och träkol från Norrtälje och Frötuna, Uppland.

Förbehandling av brända ben:

- 1,5 % NaOCl tillsatt till det rengjorda och krossade benprovet och blandningen fick stå i rumstemperatur i 48 timmar.
- Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten.
- 1M HAc tillsatt till provet och blandningen i rumstemperatur i 24 timmar.
- Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten och intorkat.
- Lakning med 6 M HCl och den erhållna CO₂-gasen grafiteras därefter Fe-katalytiskt före acceleratormätningen av ¹⁴C-innehållet.

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
- 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
- 1 % NaOH tillsätts (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. 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 acceleratorbestämningen av ¹⁴C-innehållet förbränns, det tvättade och intorkade materialet surgjort till pH 4, till CO₂-gas, som i sin tur konverteras till fast grafrit genom en Fe-katalytiskreaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

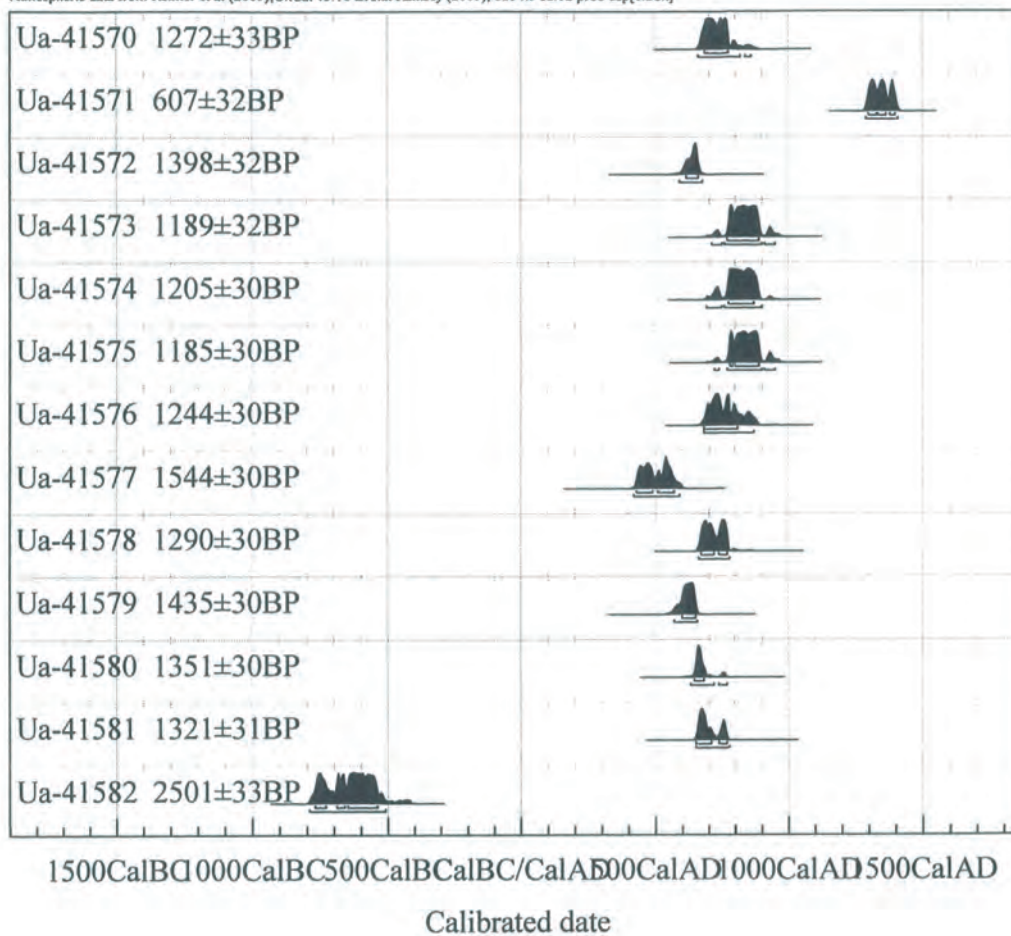
RESULTAT

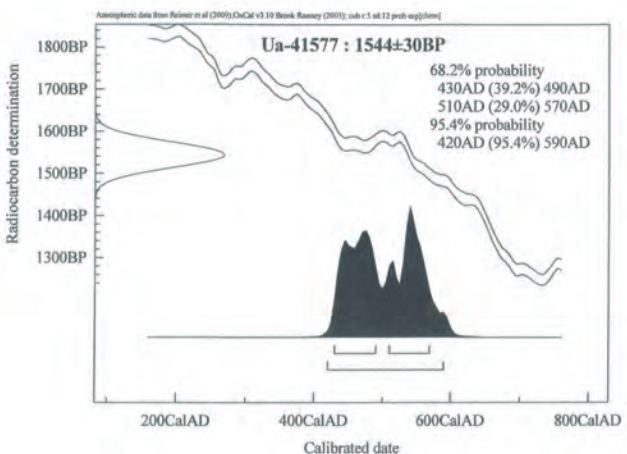
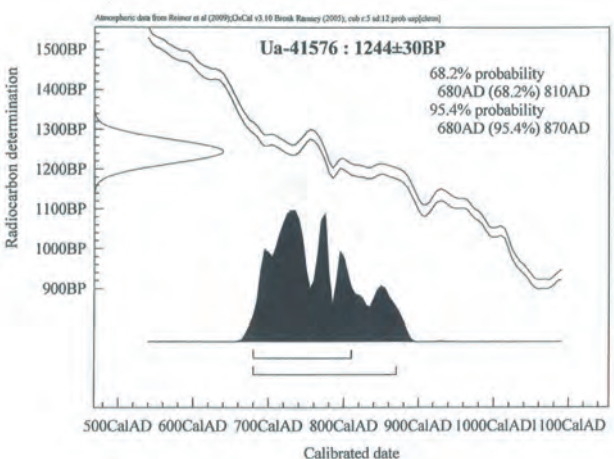
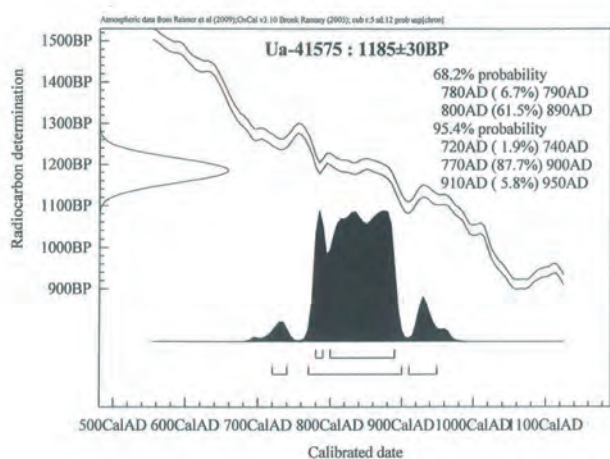
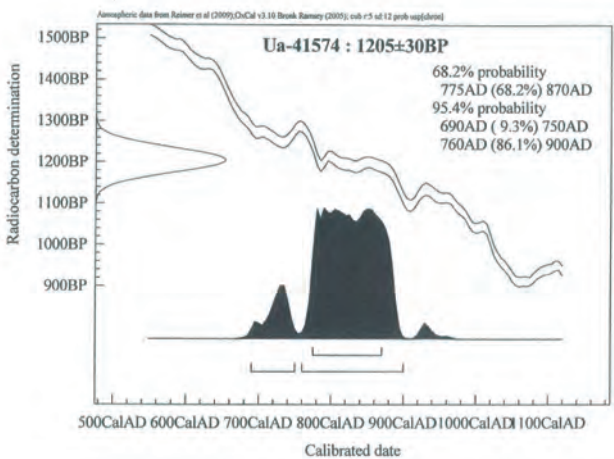
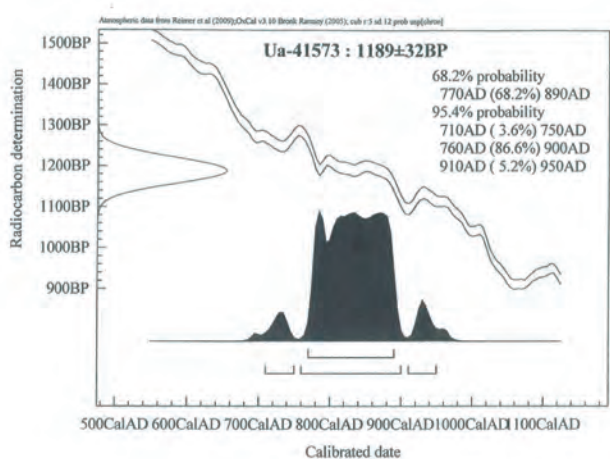
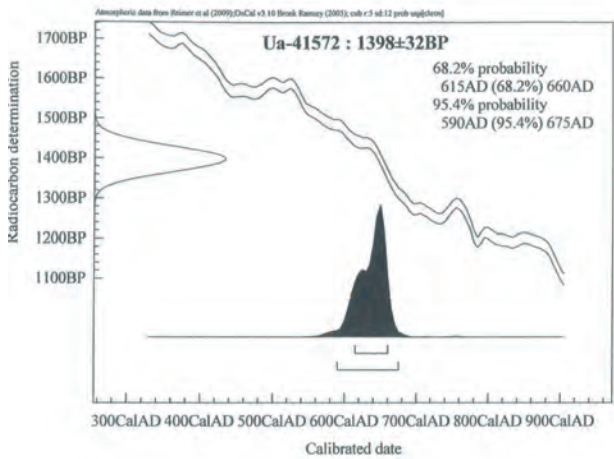
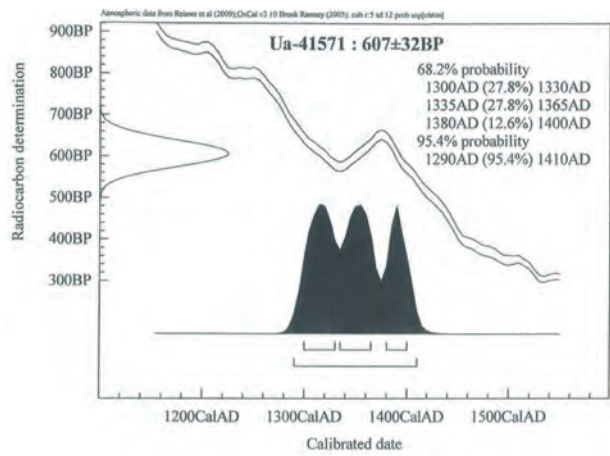
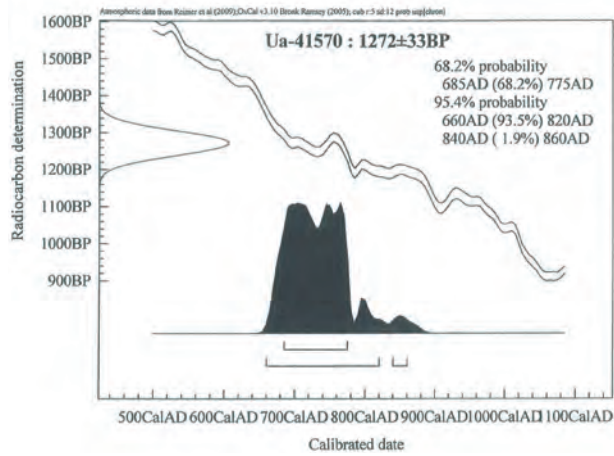
Labnummer	Prov	δ ¹³ C ‰ VPDB	¹⁴ C ålder BP
Ua-41570	Norrtälje 24:2 PK2	-27,0	1 272 ± 33
Ua-41571	Norrtälje 24:2 PK10	-27,4	607 ± 32
Ua-41572	Norrtälje 24:2 PK25	-26,2	1 398 ± 32
Ua-41573	Norrtälje 24:2 F69 (bränt ben)	-20,0	1 189 ± 32
Ua-41574	Norrtälje 24:2 F70 (bränt ben)	-23,6	1 205 ± 30
Ua-41575	Norrtälje 24:2 F72 (bränt ben)	-25,3	1 185 ± 30
Ua-41576	Norrtälje 24:2 F78 (bränt ben)	-27,6	1 244 ± 30
Ua-41577	Frötuna 171 PK9	-28,1	1 544 ± 30
Ua-41578	Frötuna 173 PK11	-26,2	1 290 ± 30
Ua-41579	Frötuna 173 PK15	-27,4	1 435 ± 30
Ua-41580	Frötuna 173 PK16	-26,1	1 351 ± 30
Ua-41581	Frötuna 173 PK22	-29,2	1 321 ± 31
Ua-41582	Frötuna 173 PK23	-26,0	2 501 ± 33

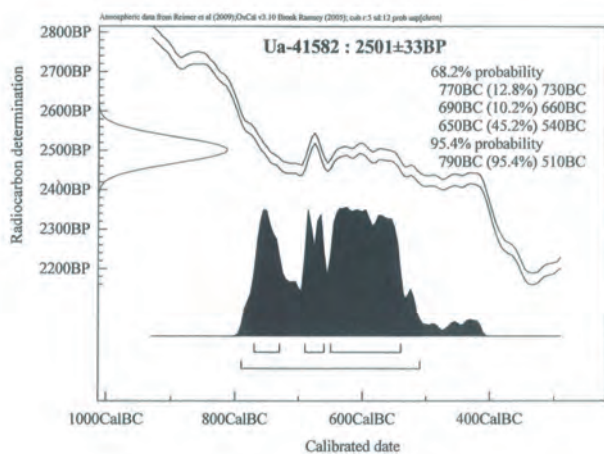
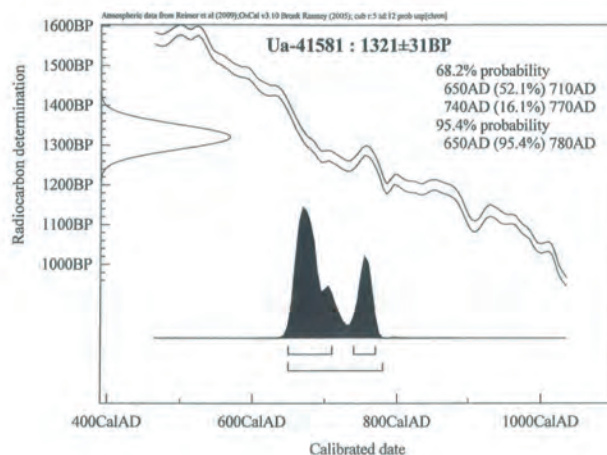
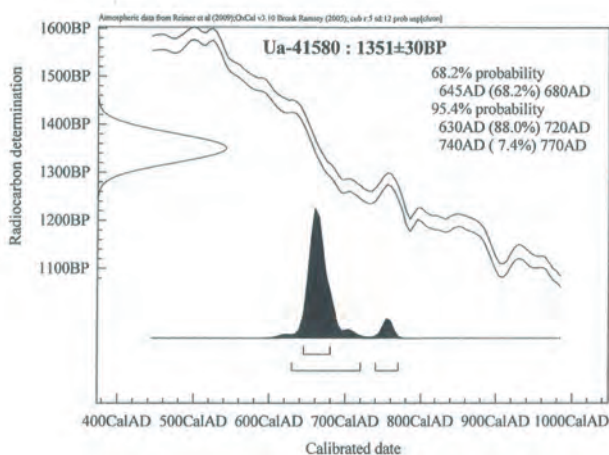
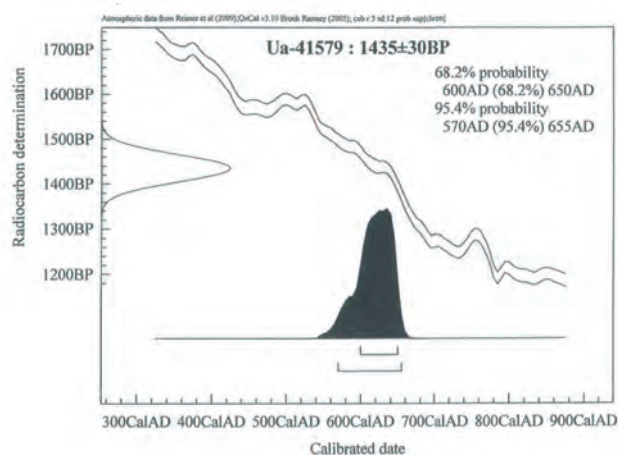
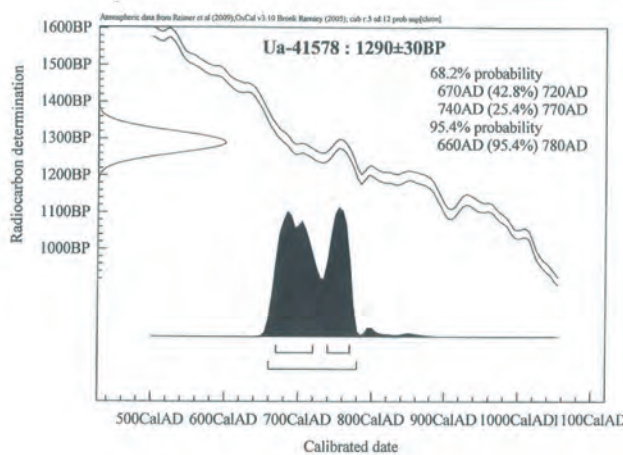
Med vänlig hälsning

Göran Possnert/Ingela Sundström

Atmospheric data from Reimer et al (2009); OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]







Bilaga 6. Vedlab rapport 1105

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1105

**Vedartsanalyser på material från Uppland,
Frötuna 171, 173 och Norrtälje 24:2.**

Adress:
Kattås
670 20 GLAVA

Telefon:
0570/420 29
E-post: vedlab@telia.com

Bankgiro:
5713-0460
www.vedlab.se

Organisationsnr:
650613-6255

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1105

2011-01-11

Vedartsanalyser på material från Uppland, Frötuna 171, 173 och Norrtälje 24:2.

Uppdragsgivare: Anna-Lena Hallgren/Kulturmiljövård Mälardalen

Arbetet omfattar 13 kolprover från tre olika utgrävningar i Uppland.

Norrtälje 24:2 utgörs av ett gravfält från äldre järnålder med diverse andra anläggningar. Proverna innehåller kol av björk och gran. Proverna med björk bör ge tillförlitliga dateringar. Det med gran kan ge en högre egenålder.

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
5869	2	Härd	1.4g	0.4g 12 bitar	Björk 12 bitar	Björk 37mg	
3426	10	Lager under odlingsröse	2.6g	2.5g 3 bitar	Björk 3 bitar	Björk 18mg	
3808	25	Härd	1.5g	0.5g 30 bitar	Gran 30 bitar	Gran 43mg	

Frötuna Raä 171 är ett område med äldre odlingslämningar. Provet kommer från en härd i anslutning till dessa och innehåller kol av gran men även förkolnad bark eller näver. Barken kommer troligen från granen även den. Provet kommer troligtvis att ge en säker datering.

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
873	9	Härd	0.7g	0.2g 8 bitar	4 bitar gran 4 bitar bark/näver	Bark/Näver 40mg	

Frötuna Raä 173 är en boplats med två huslämningar, ett långhus och ett mindre fyrstolpshus. Proverna innehåller kol av al, björk, ek, hassel, lind, gran och tall. Flera av proverna kommer från stolphål. Men innehållet i dem tyder på att en del av kolet kommer från en annan ursprunglig kontext. Björk och hassel har knappast använts till bärande konstruktioner. Ek, gran och tall har däremot egenskaper som gör att de lämpar sig till stolpar. Vid tidigare undersökningar av obrända stolprester från järnålderhus i mälardalen har det visat sig att man väldigt konsekvent har använt tall till takbärande stolpar i husen. Det gör att man kan tänka sig att bara prov 18 och ev. 19 kommer från själva stolpen. Resten av provernas kol kommer troligtvis från någon eldstad eller liknande i anslutning till boplatsen.

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
766	11	Stolphål	8.7g	1.8g 17g	Björk 1 bit Gran 16 bitar	Björk 44mg Gran 61mg	
498	15	Stolphål	0.8g	0.7g 4 bitar	Hassel 4 bitar	Hassel 114mg	
498	16	Lager över stolphål	4.6g	1.3g 30 bitar	Ek 30 bitar	Ek 317mg	
651	17	Stolphål	9.5g	3.0g 13 bitar	Björk 13 bitar	Björk 194mg	
582	18	Stolphål	0.6g	0.5g 6 bitar	Tall 6 bitar	Tall 29mg	
509	19	Stolphål	6.2g	0.8g 14 bitar	Gran 14 bitar	Gran 53mg	
537	22	Stolphål	1.0g	<0.1g 3 bitar	Al 3 bitar	Al 28mg	
724	23	Ränna	1.2g	<0.1g 1 bit	Lind 1 bit	Lind 11mg	
1011 9	24	Stolphål	0.2g	<0.1g 2 bitar	Björk 2 bitar	Björk 12mg	

Erik Danielsson/VEDLAB
Kattås
670 20 GLAVA
Tfn: 0570/420 29
E-post: vedlab@telia.com

www.vedlab.se

De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Al Gråal Klibbal	<i>Alnus sp.</i> <i>Alnus incana</i> <i>Alnus glutinosa</i>	120 år	Klibbalen är starkt knuten till vattendrag. Gråalen är mer anpassningsbar	Motståndskraftigt mot fukt. Brinner lugnt och ger mycket glöd.	Klibbalen kom söderifrån ca 5000 f.Kr. Gråalen vandrar in norrifrån ett par tusen år senare
Björk Glasbjörk Vårtbjörk	<i>Betula sp.</i> <i>Betula pubescens</i> <i>Betula pendula</i>	300 år	Glasbjörken är knuten till fuktig mark gärna i närhet till vattendrag. Vårtbjörken är anspråkslös och trivs på torr näringsfattig mark. Båda arterna är ljuskrävande.	Stark och seg ved. Redskap, asklut, träkol. Ger mycket glöd.	Glasbjörk bildar även underarten Fjällbjörk. Förutom veden har nävern haft stor betydelse som råmaterial till slöjd.
Ek	<i>Quercus robur</i>	500-1000 år	Växer bäst på lerhaltiga mulljordar men klarar också mager och stenig mark. Vill ha ljus, skapar själv en ganska luftig miljö med rik undervegetation med tex hassel.	Hård och motståndskraftig mot väta. Båtbygge, stängselstolp, stolpar, plogar, fat. Energirik ved ger mycket glöd.	Ekollonen har använts som grisfoder. Trädet har ofta ansetts som heligt och kopplat till bla Tor. Man talar ofta om 1000-års ekar men de är sällan över 500 år.
Gran	<i>Picea abies</i>	350 år	Trivs på näringsrika jordar. Tål beskuggning bra och konkurrerar därför lätt ut andra arter	Lätt och lös men ganska seg ved. Ofta rakvuxen. Ganska motståndskraftig mot röta. Stolpar golvbrädor störar lieskaft, korgar	Bark till taktäckning. Granbarr till kreatursfoder
Hassel	<i>Corylus avellana</i>	60 år	Ganska krävande på jordmån. Vill gärna ha ljus men tål beskuggning tex i ekskog	Bildar lätt långa raka sega spön som använts till korgar och tunnband	Vanligt träd på lövängar
Lind	<i>Tilia cordata</i>	800 år	Näringsrika, väl dränerade, gärna steniga marker Skuggtålig.	Lätt och mjuk ved.	Innerbarken eller bastet användes till korgar och rep
Tall	<i>Pinus silvestris</i>	400 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.

Bilaga 7. Konserveringsrapport



2011-05-12

KONSERVERINGSRAPPORT

Objekt;

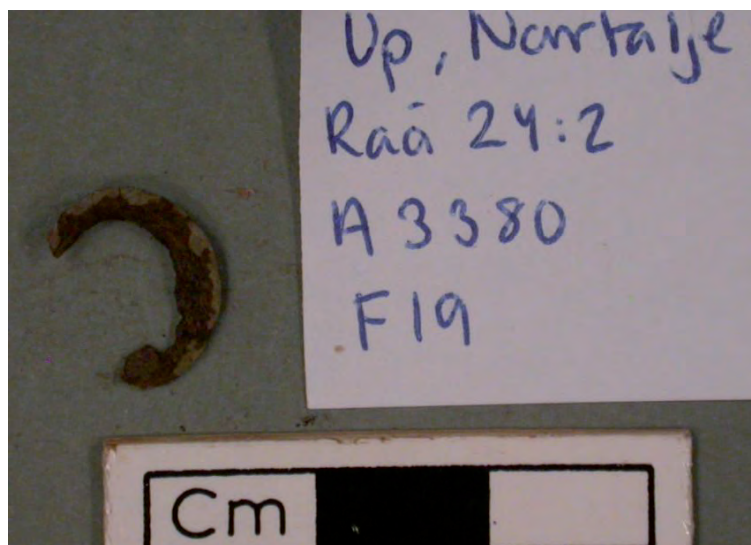
Konservering av 18 föremål av järn, 2 föremål av kopparlegering från Up, Norrtälje socken och kommun, Fastighet: Tälje 4: 45 samt Görle 8: 1, Raä 24: 2.

Föremålsbeskrivning och tillstånd

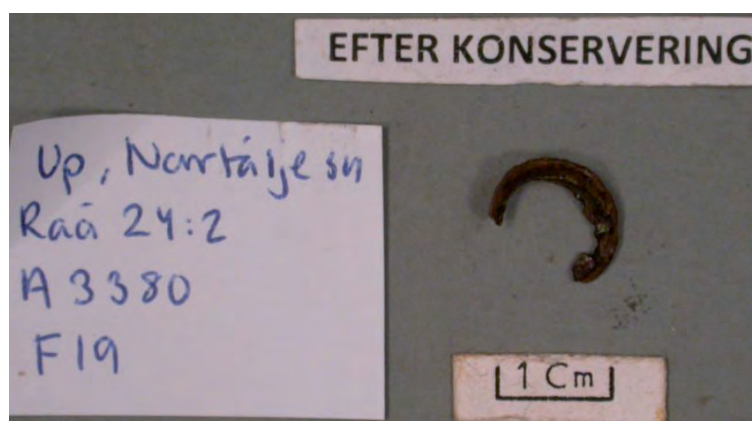
Föremål av kopparlegering

Fnr. 19 Fragment

Del av ring? På insidan av ringen finns rester av tennlod, där föremålet varit hopplött. På utsidan har ringen dekor i form av punsade halvcirklar. Både in- och utsidan är täckta av fasttorkad lera. Diameter; 12 mm.



Före konservering



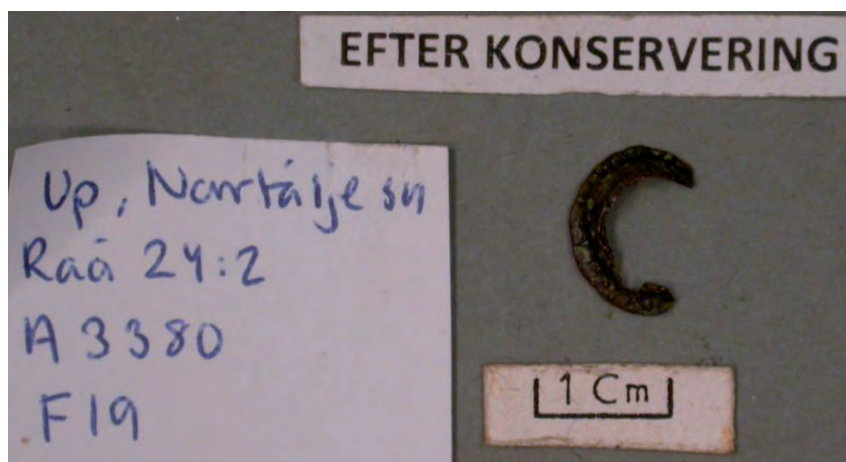
Adress
Acta KonserveringsCentrum AB
Box 867
101 37 Stockholm
www.actakonsvering.se

Telefon
070- 759 29 41

E-post
Katarina.lampel@actakonsvering.se
info@actakonsvering.se

Bankgiro
230-7155

Organisationsnummer
556744-7395
Företaget innehar F-skattsedel



På insidan finns rester av tennlod.

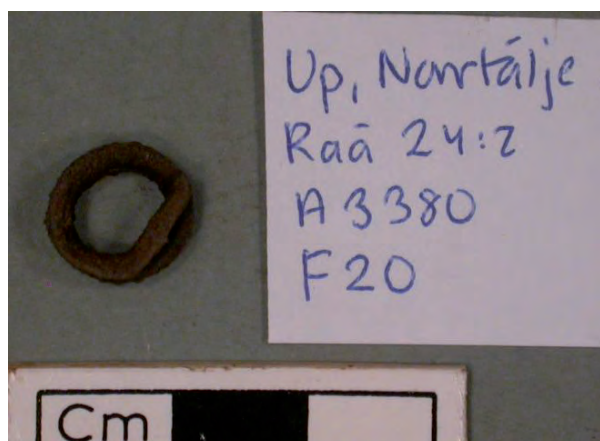


Kanterna på utsidan är dekorerad med punsade halvcirklar.

Åtgärd; Jorden togs bort med skalpell, efter att föremålet först rengjorts med etanol på tops. Ytan konsoliderades sedan med 10 % Paraloid B 72 i aceton/etanol.

Fnr. 20 Spiralformad ring/Spiralpärla

Liten spiralring, ringen virad två varv. Metallen är nedbruten, spröd och smulig. Ringen är täckt av torkad jord, helt integrerad med originalytan. Diameter; 11 mm.



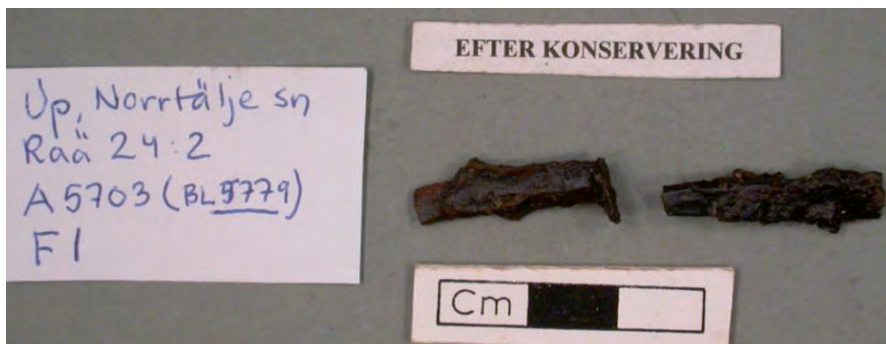
Åtgärd; Pärlan konsoliderades först med 10% Paraloid B 72, löst i aceton/etanol. Lös jord kunde tas bort med skalpell. Då metallen är mycket spröd och smulig, då den fuktats lossnade en liten bit av pärlans yttersta ände. Den limmades fast med Paraloid B72-lim.

Föremålsbeskrivning och tillstånd

Järnföremål;

Föremålen hade aktiv korrosion med delvis flagnande originalyta. Vissa föremål hade korrosionsblåsor. Föremålen var täckta av ett tunt lager korrosionsprodukter, blandat med torkad jord.

Fnr. 1 Två spikar, båda fragmentariska men utan inbördes passning. Den ena saknar spets, den andra saknar både spikhuvud och spets. Längd; 22 resp. 25 mm.



Fnr. 2 Spik

Lång spik med fyrkantigt spikhuvud. Längd; 52 mm.

Besöksadress

Riddargatan 13
(Armémuseum), Stockholm

Postdress

Acta KonserveringsCentrum AB
Box 867
101 37 Stockholm

Telefon

070- 731 89 69

E-post

katarina.lampel@actakonservering.se
info@actakonservering.se

Hemsida

www.actakonservering.se

Bankgiro

230-7155

Organisationsnummer

556744-7395
Företaget innehar F-skattsedel



Fnr. 3 Kniv

Kniven har fin glödskauspatina, men även en del korrosionsblåsor. Kniven är bruten i två delar och tängens yttersta del är avbruten. Längd; 73 resp. 40 mm, bredd (blad); 15 mm, tänge; 9 mm.



Fnr. 4 Nit

Lång nit med smalt nithuvud. Längd; 56 mm, nithuvudets längd; 26 mm.

acta KonserveringsCentrum AB



Fnr. 5 Två spikfragment

Två fragment utan inbördes passning. Enligt uppgift har föremålen Fnr. 5. Längd; 23 resp. 24 mm.



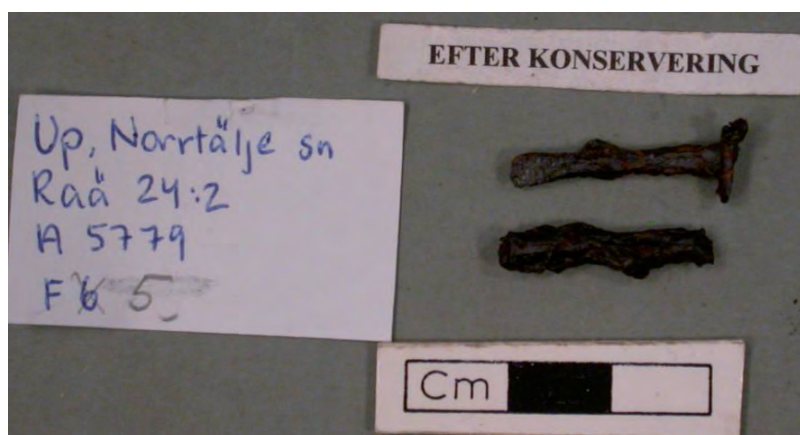
Besöksadress
Riddargatan 13
(Armémuseum), Stockholm
Postadress
Acta KonserveringsCentrum AB
Box 867
101 37 Stockholm

Telefon
070- 731 89 69

E-post
katarina.lampel@actakonsvering.se
info@actakonsvering.se
Hemsida
www.actakonsvering.se

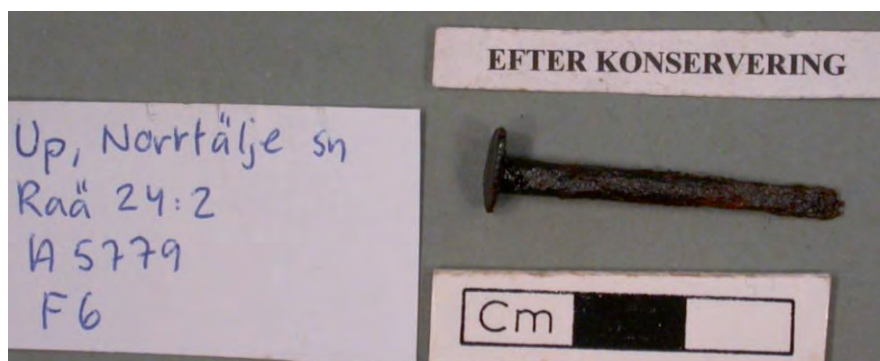
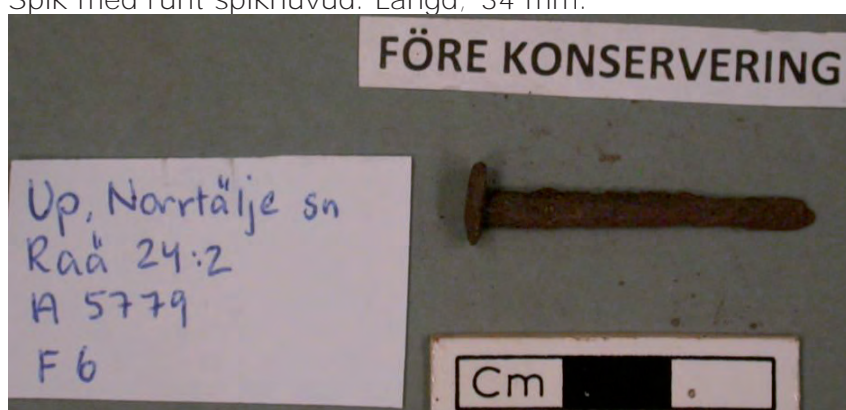
Bankgiro
230-7155

Organisationsnummer
556744-7395
Företaget innehar F-skattsedel



Fnr. 6 Spik

Spik med runt spikhuvud. Längd; 34 mm.



Fnr. 7 Kniv

Knivens spets är avbruten. Bladet är tunt och eggen är skadad av korrosion. Längd; 98 mm, bredd; 17 mm.

acta KonserveringsCentrum AB



Fnr. 8 Nit

Nit med kvadratisk nithuvud. Nithuvudet och-plattan är deformerade. Längd; 53 mm, nithuvud, bredd; 23 mm.



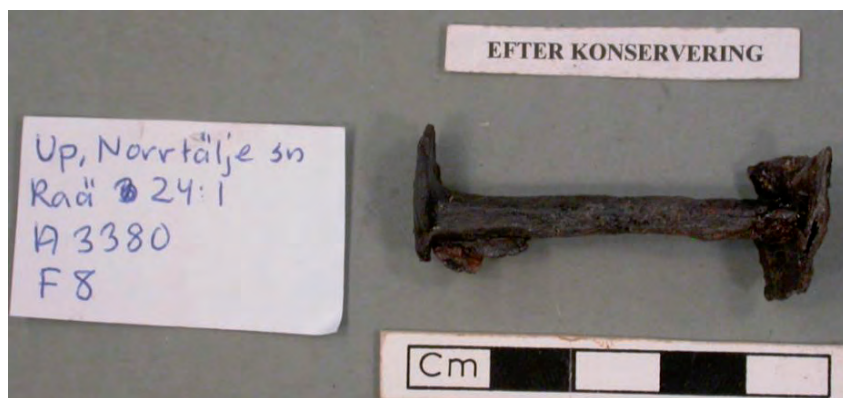
Besöksadress
Riddargatan 13
(Armémuseum), Stockholm
Postadress
Acta KonserveringsCentrum AB
Box 867
101 37 Stockholm

Telefon
070- 731 89 69

E-post
katarina.lampel@actakonservering.se
info@actakonservering.se
Hemsida
www.actakonservering.se

Bankgiro
230-7155

Organisationsnummer
556744-7395
Företaget innehar F-skattsedel



Fnr. 9 Beslag?

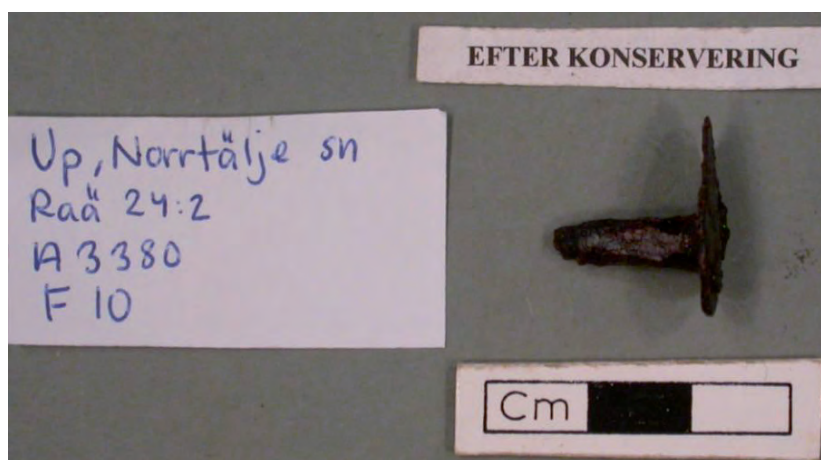
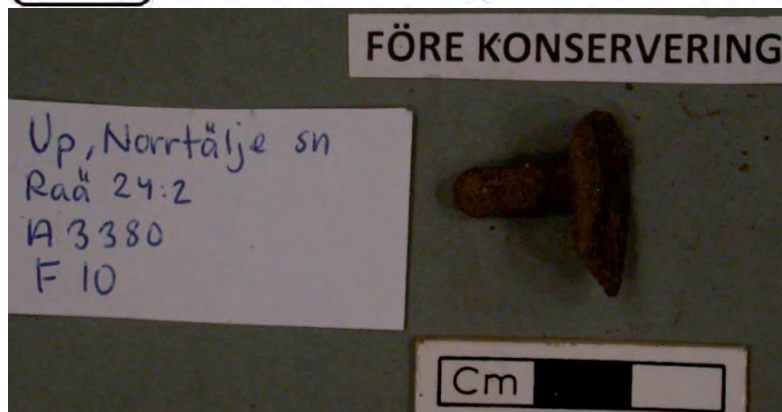
Rektangulärt föremål, ev. beslag. Föremålet är avbrutet och söndertrasat i ena änden samt har flera korrosionsblåsor. Ytterligare ett fragment finns i fyndasken. Detta saknar dock passning. Längd; 63 mm, bredd, 10 mm fragment, längd; 20 mm, bredd, 6 mm.



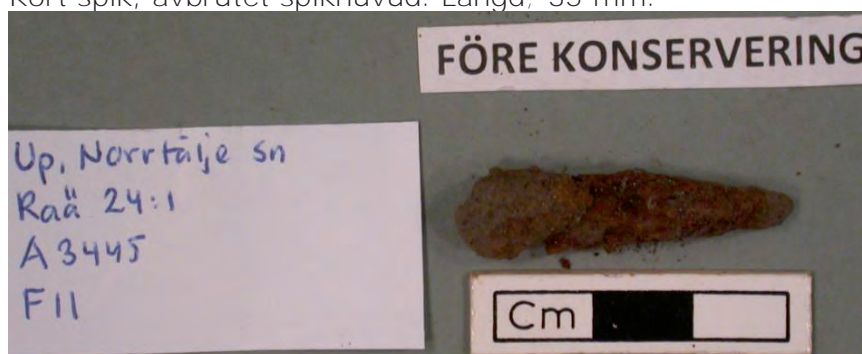
Fnr. 10 Spik

Spik med kort skaft och oregelbundet format spikhuvud. Längd; 17 mm, spikhuvudets diameter; 14 mm.

acta KonserveringsCentrum AB



Fnr. 11 Spik
Kort spik, avbrutet spikhuvud. Längd; 35 mm.



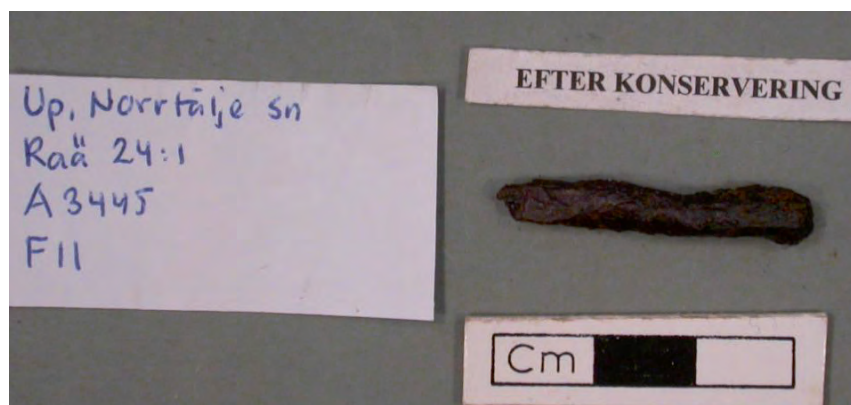
Besöksadress
Riddargatan 13
(Armémuseum), Stockholm
Postadress
Acta KonserveringsCentrum AB
Box 867
101 37 Stockholm

Telefon
070- 731 89 69

E-post
katarina.lampel@actakonsivering.se
info@actakonsivering.se
Hemsida
www.actakonsivering.se

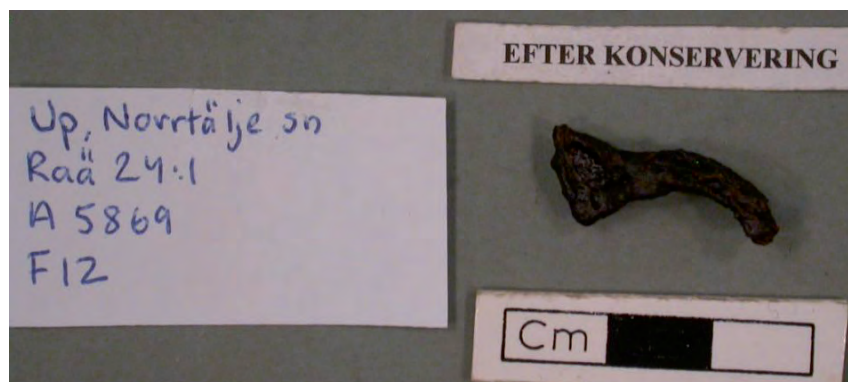
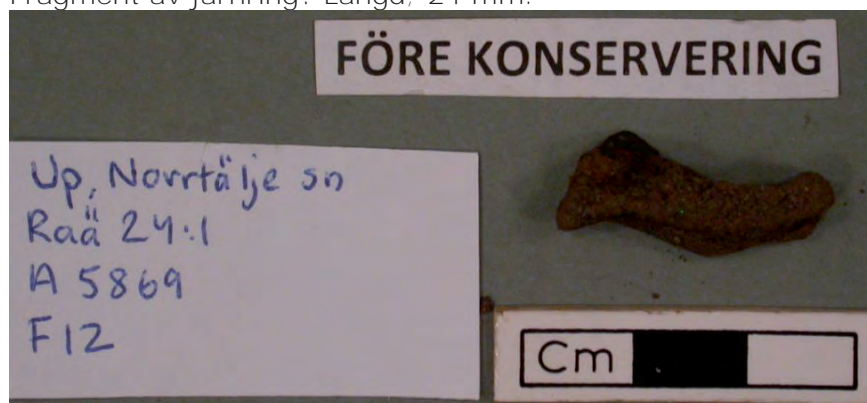
Bankgiro
230-7155

Organisationsnummer
556744-7395
Företaget innehar F-skattsedel



Fnr. 12 Fragment

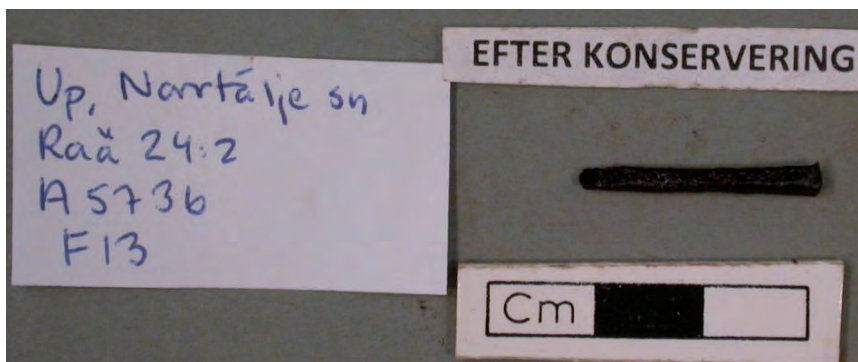
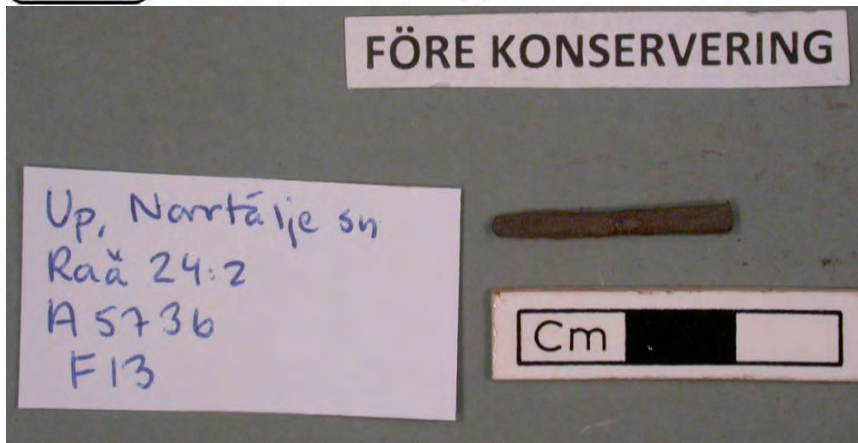
Fragment av järnring? Längd; 24 mm.



Fnr. 13 Spik

Tunn spik. Längd; 23 mm.

acta KonserveringsCentrum AB



Fnr. 14 Nit

Nit med sprucket nithuvud. Längd; 16 mm, nithuvud; 20 mm.



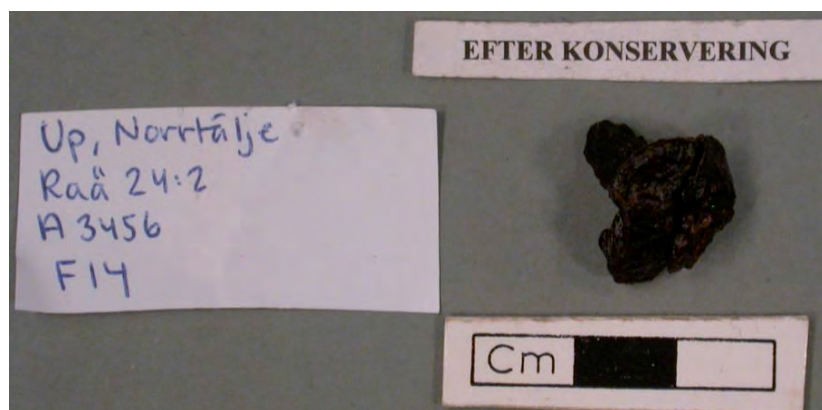
Besöksadress
Riddargatan 13
(Armémuseum), Stockholm
Postadress
Acta KonserveringsCentrum AB
Box 867
101 37 Stockholm

Telefon
070- 731 89 69

E-post
katarina.lampel@actakonsivering.se
info@actakonsivering.se
Hemsida
www.actakonsivering.se

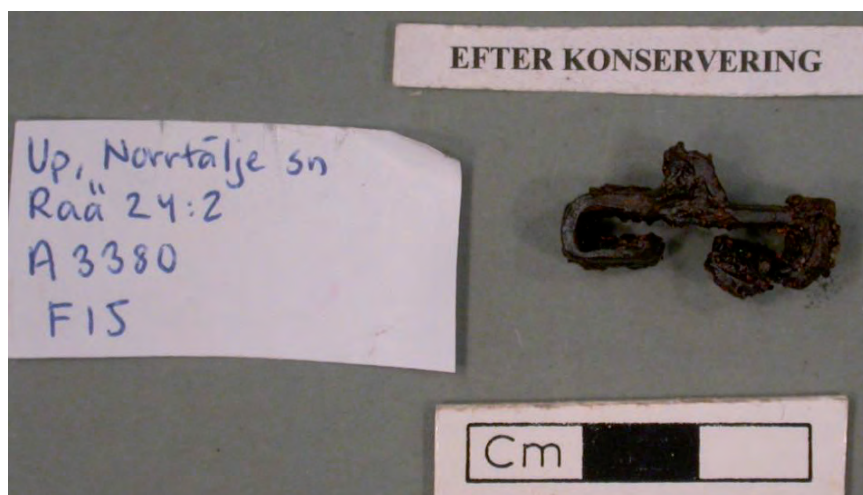
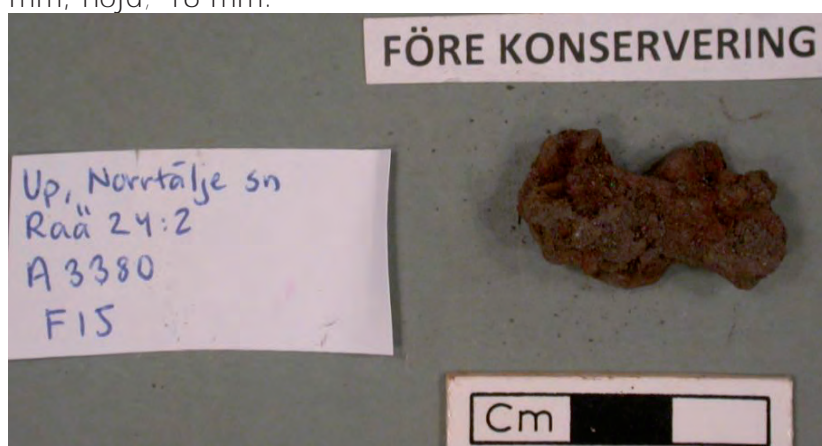
Bankgiro
230-7155

Organisationsnummer
556744-7395
Företaget innehar F-skattsedel



Fnr. 15 Brodd

Liten, intakt brodd. Brodden har ett par korrosionsblåsor. Längd; 28 mm, bredd; 8 mm, höjd; 16 mm.



Fnr. 16 Lansspets

Lansspets med kvadratisk formad holk. Lansspetsen har aktiv korrosion med flagnande originalyta. I holken fanns rester av träskafet. Längd; 217 mm, bredd;


KonserveringsCentrum AB
Enr. 17 Järnring

Tunn järnring med ändarna lagda omlott. Ringen hade aktiv korrosion vilket lett till att originalytan flagnar. Diameter; 24 mm, tjocklek; 3 mm.

Besöksadress

Riddargatan 13
(Armémuseum), Stockholm

Postdress

Acta KonserveringsCentrum AB
Box 867
101 37 Stockholm

Telefon

070- 731 89 69

E-post

katarina.lampel@actakonservering.se
info@actakonservering.se

Hemsida

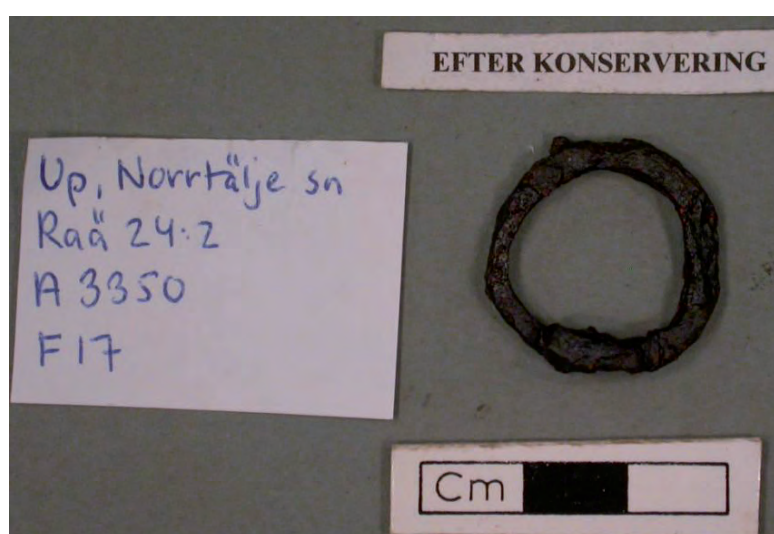
www.actakonservering.se

Bankgiro

230-7155

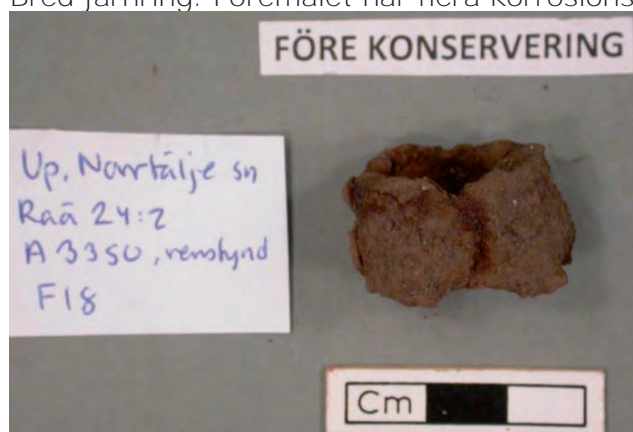
Organisationsnummer

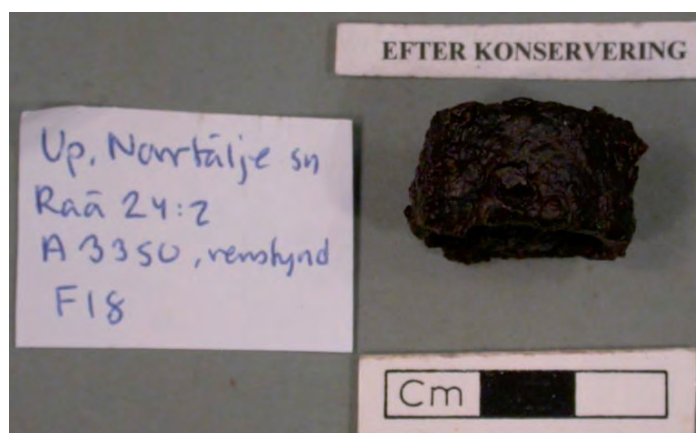
556744-7395
Företaget innehar F-skattsedel



Fnr. 18 Järnring

Bred järnring. Föremålet har flera korrosionsblåsor. Diameter; 28 mm, höjd; 15 mm.




KonserveringsCentrum AB


Åtgärd; Föremålen preparerades fram med glaspulver i mikrobläster. Även diamanttrissa på tandläkarhandstycke användes för att avlägsna korrosionskrustor. De två delarna av kniven (Fnr.3) limmades samman med cyanoakrylatlim (Megabond). Föremålen stabiliserades sedan kemiskt genom urlakning i avjoniserat vatten, som först värmts till 60 grader. Vattnets kloridhalt mättes varje vecka. När inga klorider längre kunde spåras med droppstest med silvernitratt, avslutades urlakningen. Urlakningstiden var 14 veckor. Föremålen dehydrerades i etanol i två veckor och torkades sedan i värmeugn i 50 grader i en vecka. Slutligen behandlades föremålen med en korrosionsinhibitor (Dinitrolpasta) och ytbehandlades med mikrokristallint vax.

Råd och anvisningar;

Arkeologiska metallföremål är känsliga för hög luftfuktighet och kan börja korrodera, även efter konservering. Förvara därför föremålen i ett torkmagasin, under 18 % relativ fuktighet.

Katarina Lampel
konservator

Besöksadress
Riddargatan 13
(Armémuseum), Stockholm
Postadress
Acta KonserveringsCentrum AB
Box 867
101 37 Stockholm

Telefon
070- 731 89 69

E-post
katarina.lampel@actakonsvering.se
info@actakonsvering.se
Hemsida
www.actakonsvering.se

Bankgiro
230-7155

Organisationsnummer
556744-7395
Företaget innehar F-skattsedel

Tabell- och figurförteckning

Figurlista

1. Utdrag ur digitala Terrängkartan. Platsen för undersökningen markerad. Skala 1:50 000.	4
2. Utdrag ur digitala fastighetskartan med de fyra fornlämningslokaler som berördes av undersökningen markerade. Skala 1:10 000.	7
3. Undersökningsområdet vid gravfältet Norrtälje 24:2. I bakgrunden Frötuna kyrka. Foto.	8
4. Schaktplan över undersökningsområdet vid Norrtälje 24:2. Skala 1:300.	16
5. Undersökningsområdet vid Norrtälje 24:2. Foto.	17
6. Schaktplan över den undersökta delen av gravfältet Norrtälje 24:2. Skala 1:100.	18
7. Stensättningen A3380. Öster om stensättningen löper en gång- och cykelväg. Foto.	20
8. Stensättningen A3456 och A10093. Foto.	20
9. Stensättningen A5703 under utgrävning. Foto.	20
10. A5745, en av de anläggningar som inte innehöll någon gravgömma. Foto.	20
11. Sektion genom A3436. Foto.	22
12. Kamfragment (F113) från brandgraven A5703. Foto. Skala 1:1.	24
13. Kamfragment (F112) från brandgraven 10093. Foto. Skala 1:1.	24
14. Kamfragment (F57 och F111) från brandgraven A3380. Foto. Skala 1:1.	24
15. Pärlor från de tre gravarna A5703, A3380 och A10093. Foto. Skala 1:1.	25
16. De två bronsfragmenten F19 och F20 från A3380. Teckning. Skala 1:1.	25
17. De två knivarna F3 från A5703 och F7 från A10093. Teckning. Skala 1:1.	25
18. Skobrodden F15 från A3380. Teckning. Skala 1:1.	26
19. F9, delar av beslag? Teckning. Skala 1:1.	26
20. F44, ett av de två keramikkräslor som påträffades i A10093. Foto. Skala 1:1.	26
21. F45, ett av de två keramikkräslor som påträffades i A10093. Foto. Skala 1:1.	27
22. De tre flintavslagen F66, från brandlagret i A3380. Foto. Skala 1:1.	27
23. I undersökningsområdets norra del framkom en vällagd och ställvis välvgränsad stenpackning med kantkedja vid foten av en bergsklack. Stenpackningen har tolkats som en hägnad. Foto.	29
24. Schaktplan över den norra delen av undersökningsområdet Norrtälje 24:2. Skala 1:100.	30
25. Lans-/spjutspetsen F16 som påträffades yttligt i odlingsröset A3426. Teckning. Skala 1:1.	32
26. Schaktplan med undersökta och karterade lämningar från historisk tid. Skala 1:400.	33
27. Sektion genom odlingsröset A3417. Skala 1:40.	34
28. Bössflintan (F63) och yngre rödgodsskära (F94) från kulturlagret A10129. Foto. Skala 1:1.	34
29. De två undersökningsområdena Frötuna 171 och 172. Foto.	35
30. Schaktplan Frötuna 171. Skala 1: 500.	36
31. Odlingslagret (A966) och de sex odlingsröseena inom Frötuna 171. Foto.	36
32. Schaktplan Frötuna 171. Skala 1: 500.	37
33. Den södra delen av undersökningsområdet vid Frötuna 173. De takbärande stolparna i Hus 1 har markerats med vita papperstallrikar. Foto.	38
34. Schaktplan över undersökningsområdet inom Frötuna 173. Skala 1:200.	39
35. Tolkningsplan Hus 1. Skala 1:200.	40
36. Tolkningsplan Hus 2. Skala 1:200.	41
37. Fragment av vävtyngd eller möjligen blästermunstycke (F91). Foto.	41
38. De järnåldersdateringar som föreligger från tre av de undersökta lokalerna.	44

Tabellista

1. De tretton anläggningar inom Norrtälje 24:2 som klassificerats som antingen stensättning eller stensättning?	19
2. Registrerade fynd från undersökningen av Norrtälje 24:2. Antal fynd och vikt/antal.	23
3. Resultat från utförda ¹⁴ C-analyser från gravfältet Norrtälje 24:2.	28
4. Resultat från en ¹⁴ C-analys utförd på träkol från en härd som överlagrades av stenpackningen i hägnaden.	31
5. Resultat från en ¹⁴ C-analys utförd på träkol från ett kulturlager som överlagrades av ett spismursröse och ett odlingsröse.	34
6. Resultat från en ¹⁴ C-analys utförd på träkol från en härd inom Frötuna 171.	37
7. De undersökta anläggningarna fördelade efter typ.	39
8. Antal fyndposter och vikt/antal per fyndkategori.	41
9. Resultat från utförda ¹⁴ C-analyser från boplatserna Frötuna 173.	42
10. En sammanställning av huvudsakliga resultat och dateringar från de fyra fornlämningslokaler som berörts av undersökningen.	43