

En romartida stensättning i Arninge

Undersökning inför en ny vägförbindelse

Arkeologisk förundersökning och arkeologisk undersökning

Fornlämning Täby 92:1
Arninge 4:1
Täby socken
Täby kommun
Stockholms län
Uppland

Jan Ählström och Oskar Spjuth

En romartida stensättning i Arninge

Undersökning inför en ny vägförbindelse

Arkeologisk förundersökning och arkeologisk undersökning

Fornlämning Täby 92:1
Arninge 4:1
Täby socken
Täby kommun
Stockholms län
Uppland

Jan Åhlström och Oskar Spjutb



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

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

© Stiftelsen Kulturmiljövård 2018

Samtliga foton av Jan Ählström.

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

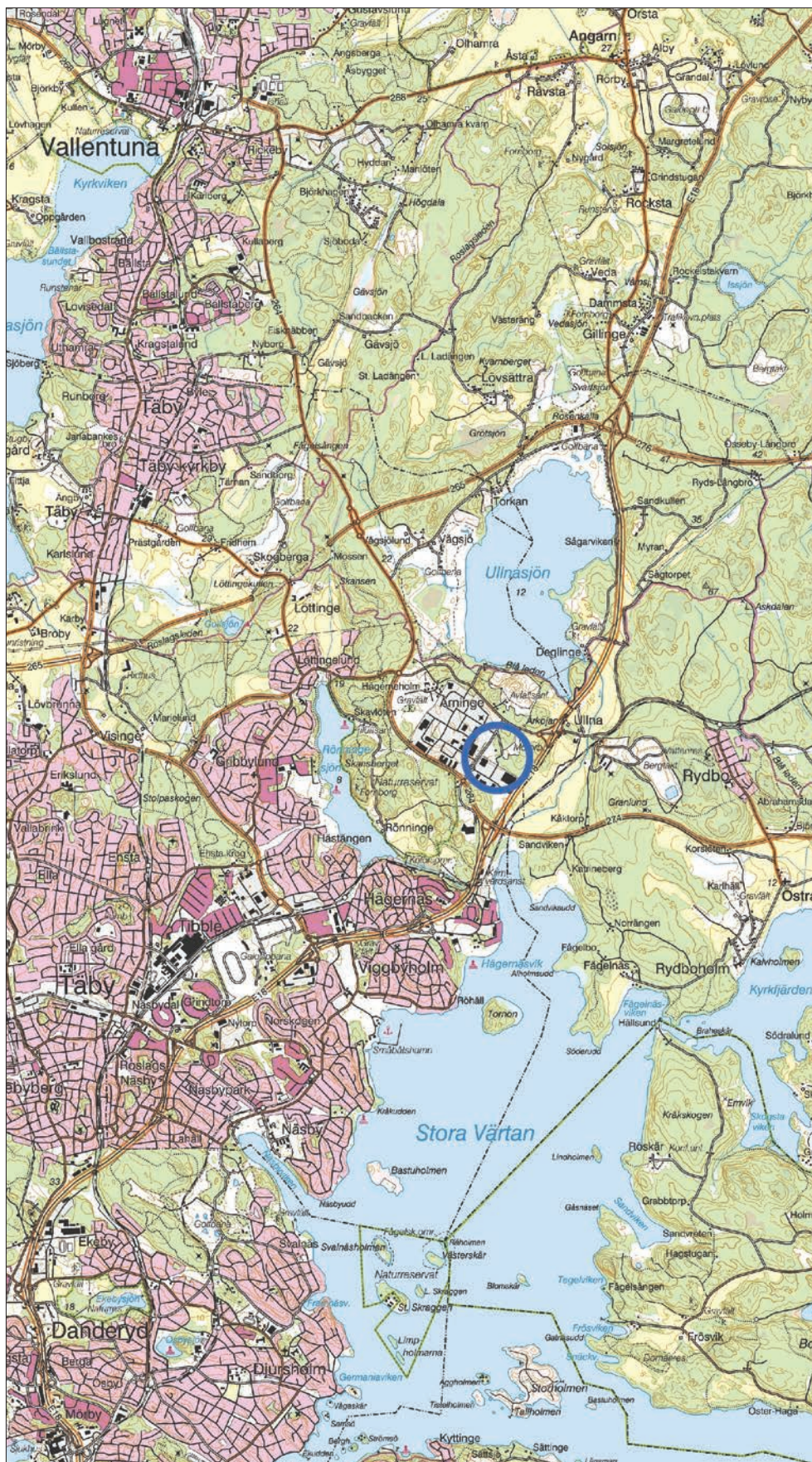
Lantmäteriets kartor omfattas inte av ovanstående licensiering.
Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Medgivande MS2012/02954.

ISBN 978-91-7453-758-1

Tryck: JustNu, Västerås 2018

Innehåll

Sammanfattning	5
Inledning	6
Målsättning och metod	6
Topografi och fornlämningsmiljö	8
Undersökningsresultat	9
Fynd	13
Analyser	13
Utvärdering	14
Referenser	15
Tekniska och administrativa uppgifter	16
Bilagor	17
Bilaga 1. Fyndtabell	17
Bilaga 2. Osteologisk analys	18



Figur 1. Undersökningsplatsens läge markerat med en blå ring. Utdrag ur digitala Terrängkartan. Skala 1:50 000.

Sammanfattning

Men anledning av ombyggnation av vägnätet i Arninge handels- och industriområde har Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) under 2017 utfört en arkeologisk förundersökning och 2018 en arkeologisk undersökning i anslutning till gravfältet Täby 92:1 (figur 1).

Vid förundersökningen banades en yta på 256 m² fram och i norra kanten av schaktet påträffades en stensättning. Stensättningen rensades fram till hälften och dokumenterades.

Vid den efterföljande arkeologiska undersökningen schaktades stensättningen fram i sin helhet (figur 2). Stensättningen bestod av två packningar. Under den inre stensättningen förekom fläckvis ett brandlager. Brandlagret innehöll ett fåtal fragment av brända ben och keramik. De brända benen artbestämdes till däggdjur och daterades genom ¹⁴C-analys till romersk järnålder, 130–330 e.Kr. vid 2 sigma.



Figur 2. Den framrensade stensättningen sedd från väster. Vägområdet motsvarar utbuggningen i skogen.

Inledning

Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) har utfört en arkeologisk förundersökning och en efterföljande arkeologisk undersökning av en grav inom gravfältet/fornlämningen Täby 92:1. Gravfältet ligger inom Arninges handels- och industriområde (figur 1). Undersökningarna föranleddes av Täby kommuns planer på ombyggnation av vägnätet inför framtida utbyggnad av området. En av de planerade vägarna kommer att beröra gravfältet (figur 3).

Både förundersökningen och den arkeologiska undersökningen föregicks av länsstyrelsebeslut och uppdragen bekostades av Täby kommun.

Den avgränsande förundersökningen utfördes i början av april 2017 och den arkeologiska undersökningen utfördes i början av maj 2018.

Jan Ählström var projektledare i båda fallen och har tillsammans med Oskar Spjuth sammanställt denna rapport som omfattar båda undersökningarna.

Målsättning och metod

Förundersökningen syftade till att klargöra gravarnas antal och avgöra deras kunskapspotential.

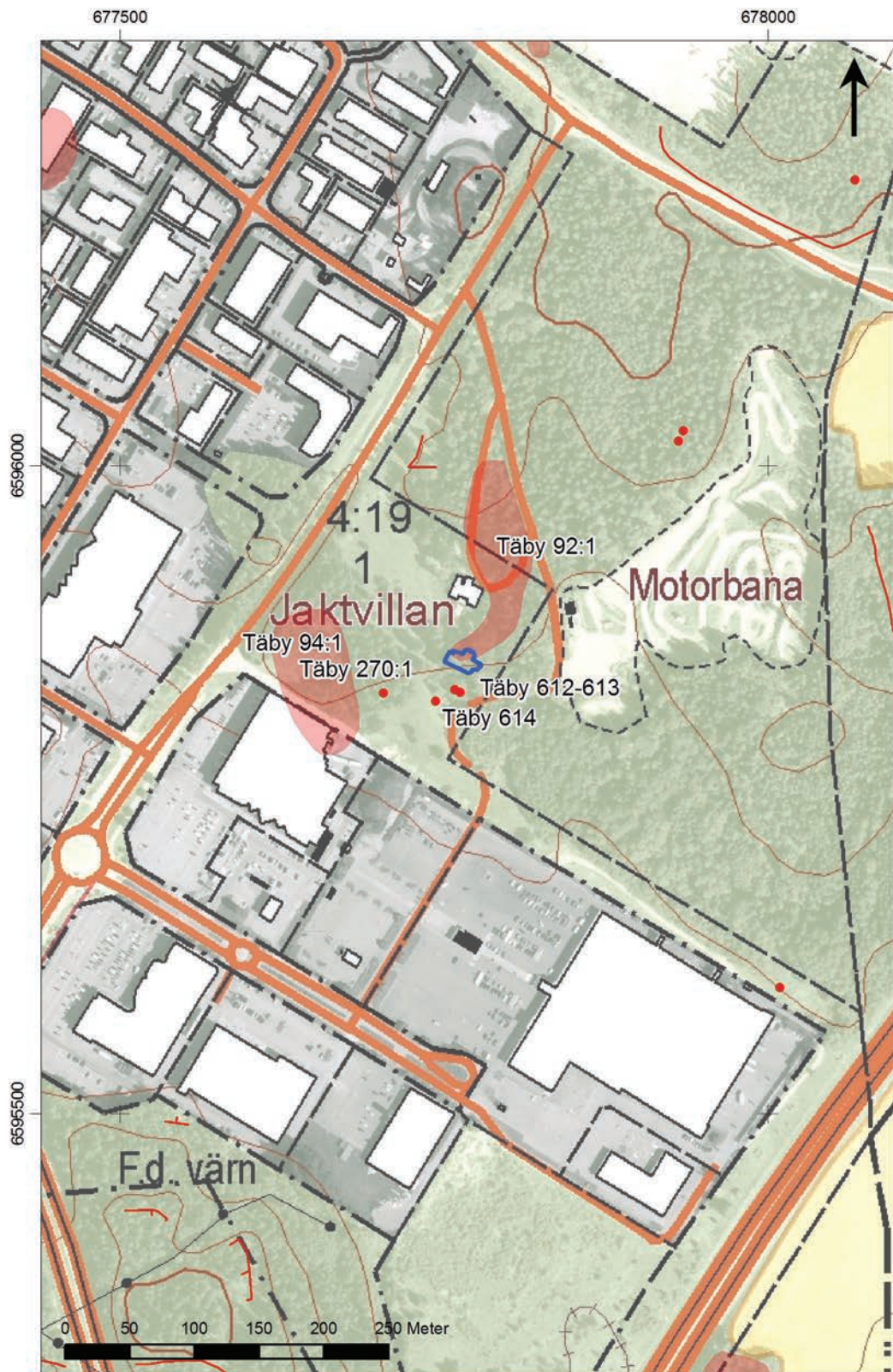
Inledningsvis öppnades två schakt om dubbel skopbredd med utgångspunkt i två gravliknande förhöjningar. Efter samråd med Länsstyrelsen bands schakten samman till en sammanhängande yta (schakt 1) för att säkerställa resultatet. Schaktet och den framkomna stensättningen (graven) samt större stenar och stubbar mättes in med RTK-GPS. Därtill mättes kanten för en intilliggande grustäkt in. Den frilagda, sydvästra halvan av stensättningen metalldetekterades, grovrensades, beskrevs och fotograferades.

Den arkeologiska undersökningen syftade till att undersöka stensättningen med syfte att:

- Datera den.
- Klargöra uppbyggnaden.
- Klargöra antalet gravlagda, deras kön och ålder samt vilka djurarter, och deras antal, som eventuellt ingått bland gravgåvorna.

Stensättningens nordöstra halva frilades och hela stenpackningen rensades. Inmätningen kompletterades med den nya schaktkanten och stensättningens nordöstra begränsning. Stenpackningen plandokumenterades genom snedfotografering varefter en 3D-modell skapats i Agisoft PhotoScan, som har exporterats som ett ortofoto. Stenpackningen togs bort en halva i taget och det upprättades en sektionsritning vilken digitaliserats. Brandlagret mättes in och fyllningen torrsållades. Platsen för stensättningen slutavbanades.

De brända ben som tillvaratogs har analyserats osteologiskt av Lisa Hartzell, KM. Med syfte att datera graven skickades de brända ben för ¹⁴C-analys. ¹⁴C-analysen utfördes vid Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet.



Figur 3. Undersökningsytan markerad i blått och de omgivande lämningarna registrerade i Fornminnesregistret markerade som röda ytor, punkter och linjer. Utdrag ur digitala Fastighetskartan. Skala 1:5 000.

Topografi och fornlämningsmiljö

Undersökningsområdet ligger i Arninge handels- och industriområde där det gränsar mot naturmark i form av skogsområden och öppna gräsytor (figur 2). Området var bevuxet med träd och buskar som avverkades inför förundersökningen. I skogen förekommer stora grustäcker. Kanten till en av täkterna låg kant i kant med stensättningens sydöstra begränsning.

Gravfältet, Täby 92:1, ligger i ett skogsområde och undersökningsområdet berör dess södra ände i övergången till flackare och mer öppen mark. Övergången sker genom en kort men skarp sluttning som planar ut mot söder. Mot väster vidtar skogsdungar och öppen mark.

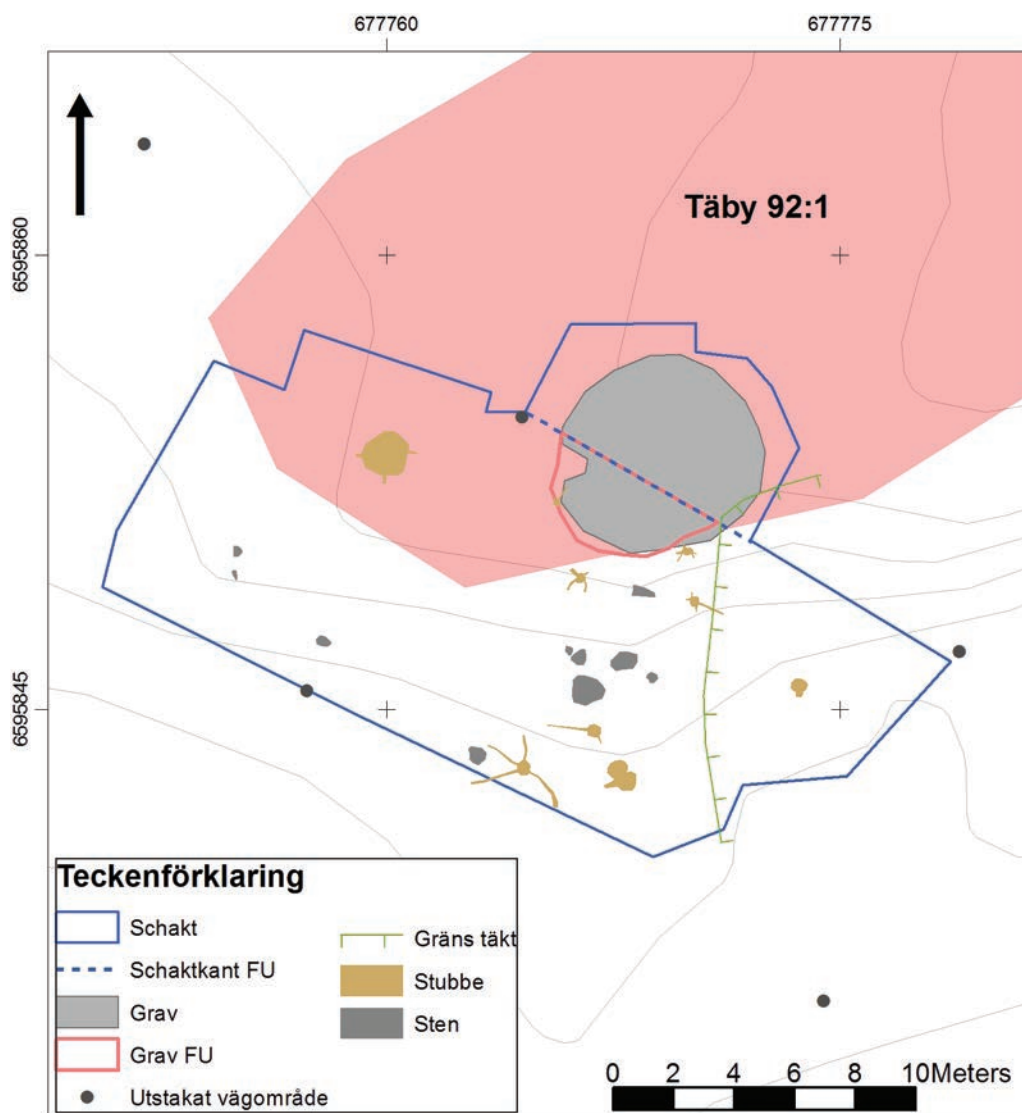
Enligt Fornminnesregistret är gravfältet Täby 92:1 150 × 35 meter (N–S) stort och består av tretton fornlämningar i form av en hög, tio runda stensättningar och två rektangulära stensättningar.

I samband med en utredning genomförd 2011 av KM påträffades två stensättningar (Täby 612–613), 4 och 6 meter stora, cirka 25 meter söder om gravfältet. Ytterligare några tiotal meter längre åt sydväst framkom även en flatmarksgrav (Täby 614) (Ählström 2012). Ett femtiotal meter sydväst om gravfältet finns också en 10 meter stor hög (Täby 270:1).

Från det att Arninge handelscentrum började byggas på 1980-talet och fram till idag har en mängd arkeologiska undersökningar genomförts. Det är både gravfält och boplatser som har undersökts och dateringarna spänner från yngre bronsålder till vikingatid. I sydvästlig riktning från undersökningsområdet undersöktes till exempel gravfältet Täby 94:1 varvid fem högar (7–13 meter stora), arton stensättningar (två till elva meter stora) och två treuddar dokumenterades jämte enstaka boplatzanläggningar. Dateringarna omspände folkvandringstid–vikingatid (Ählström 2012).

Undersökningsresultat

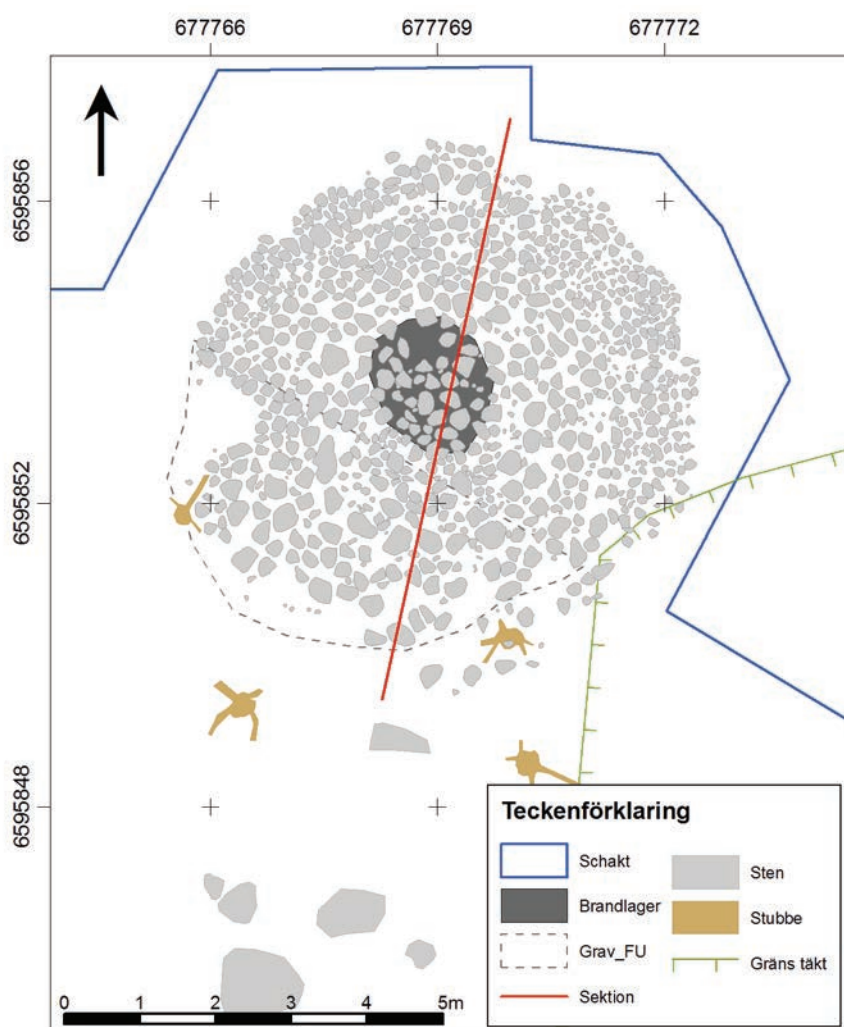
Vid den arkeologiska förundersökningen och undersökningen öppnades en sammanlagt 296 m² stor yta inom vilken stensättningen A200 framkom (figur 4). Gravfältet avgränsades mot söder i berörd del. Mot bakgrund av störningar både öster och tro- ligen söder om stensättningen är det oklart om gravfältet haft en fortsättning åt söder och de där liggande gravarna Täby 612–614. Ett stycke sydöst om det avbanade områ- det observerades några gropar som kan beskrivas som höglignande förhöjningar med centralt belägna gropar. De är ovala till formen, 2–3 × 1,5–2 meter stora, 0,3 meter höga och omkring 0,5 meter djupa. Med tanke på de närbelägna täkterna bedöms grop- arna som täktgropar med uppkastade massor runt om vilka skapat den höglignande förhöjningen.



Figur 4. Schaktplan. Planen visar graven efter förundersökningen och efter den arkeologiska undersökningen. Skala 1:250.

Under den tid som förflöt mellan förundersökningen och den arkeologiska undersökningen blev den framrensade södra halvan av stensättningen skadad, oklart hur. I den västra kanten syntes ett ”hack” som efter en grävskopa och den pryddliga kantkedja som observerades vid förundersökningen var borta.

Stensättningen var cirka 7 meter stor och rund. Utifrån ett fläckvis förekommande sotigt lager där det gjordes fynd i form av fragment av bränt ben och keramik bedömdes gravskicket som brandlager. Graven dateras till romersk järnålder, möjligen 100–200-tal e.Kr. En romartida datering stämmer väl utifrån gravfältets (Täby 92:1) sammansättning, där runda stensättningar dominerar med förekomst av rektangulära stensättningar (figur 5–9).



Figur 5. Stensättningen i plan. Här framgår hur mycket av stenpackningen som försvunnit mellan undersökningstillfällena. Den streckade linjen visar stenpackningens utbredning vid förundersökningstillfället. Skala 1:100.

A200

Stensättning, rund, 7×6,6 meter stor, 0,3 meter hög.
Inre stenpackning, A281, 1,6×1,5 meter stor.
Brandlager, A294, 1,9×1,5 meter stort.

Stensättningen låg i krönläge på en låg höjdrygg i gravfältets södra ände. Inför undersökningen var stensättningen synlig som en övertorvad flack förhöjning. Området runt stensättningen var fullt av täkter, varav en kant efter en äldre täkt återfanns direkt öster om stensättningen. Området söder om stensättningen föreföll vara omrört.

Stensättningens sydöstra del var kantskadad och delvis utrasad och det förekom flera stubbar i stenpackningen. Därtill hade den södra halvan blivit schaktskadad under den tid som stenpackningen legat öppen.

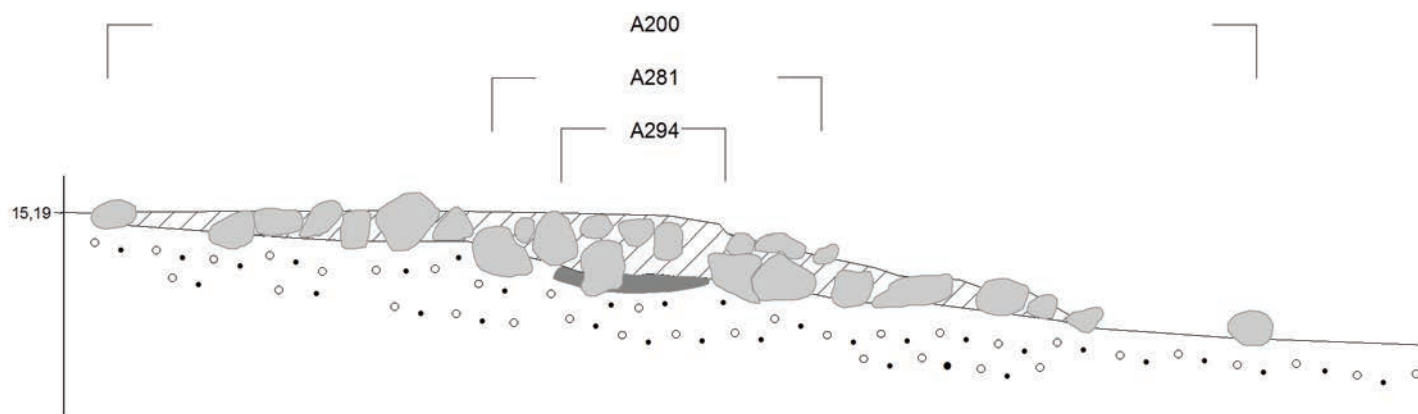
Under 0,1 meter torv framkom en stenpackning med en kantkedja i västra delen bestående av 0,3 meter stora stenar (observerad vid förundersökningen). I övriga väderstreck saknades kantkedja. Stenpackningen var tät och bestod av blandat material, 0,1–0,6 meter stora stenar. I den norra delen dominerade mindre stenar, 0,1–0,3 meter stora. Under stenpackningen centralt belägen framkom en i det närmaste kvadratisk inre stenpackning, 1,6×1–1,5 meter stor. Packningen bestod av 0,2–0,4 meter stora stenar och vilade på ett 1,8×1,5 meter stort och 0,05 meter djupt brandlager, A294. I brandlagret förekom enstaka brända ben (sotiga) och små mängder keramik. Därunder vidtog grusig morän.

Fynd Vid metalledetektering påträffades sentida spikar ytligt i den störda sydöstra delen. I A294 framkom brända ben (F1) och keramik (F2).

Analys Osteologi, ¹⁴C-analys.

Osteologi Benen har inte kunnat bestämmas närmare än som däggdjur.

Datering Bränt ben har daterats till 130–330 e.Kr. med 2 sigma och 140–260 e.Kr. respektive 300–320 e.Kr. med 1 sigma.



Figur 6. Sektionsritning upprättad från väster. Skala 1:40.



Figur 7. Stensättningen framrensad. Foto från öster.



Figur 8. Den inre stenpackningen A281 synlig i sektionen. Foto från sydväst.



Figur 9. Den inre stenpackningen A281. Foto från väster.

Fynd

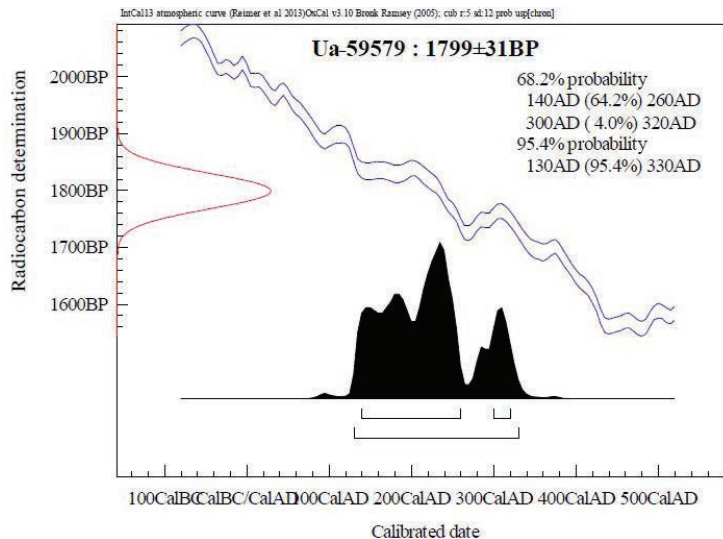
Vid metalldetektering påträffades sentida spikar ytligt i stensättningens störda sydöstra del. Spikarna togs ej tillvara. Ur brandlagret A294 tillvaratogs några fragment brända ben (F1) och tre keramikskårvor (F2) (bilaga 1).

Analyser

Det utfördes en osteologisk analys av benen vilken inte visar annat än att benen kommer från däggdjur (bilaga 2). Dateringen av benet infaller inom romersk järnålder, 130–330 e.Kr. vid 2 sigma. Vid 1 sigma blir dateringen snävare men osäkrare och förlägger graven till 140–260 e.Kr. (tabell 1, figur 10).

Tabell 1. Resultatet av ¹⁴C-analysen.

Labnummer	Prov	δ13C‰ V	PDB 14C age BP	Kalibrerad ålder 1 sigma	Kalibrerad ålder 2 sigma
Ua-59579	P1	-21,2	1 799±31	140–320 AD	130–330 AD



Figur 10. Resultatet av ¹⁴C-analysen.

Utvärdering

Som tidigare nämnts har flera gravfält undersökts i Arningeområdet. Sammantaget omspänner dateringarna perioden bronsålder–vikingatid. En närmare granskning ger vid handen att ett gravfält (Täby 154:1) dateras till bronsålder–äldre järnålder. Tre gravfält är rent vikingatida (Täby 75:1, 153:1 och 328:1) och två av de undersökta gravfälten dateras till perioden folkvandringstid–vendel-/vikingatid (Täby 94 och Östra Ryd 60:1) (Runeson 2009).

Graven, A200, tillhör den av Appelgren och Renck föreslagna kategorin benfattiga gravar. Hur de benfattiga gravarna ska förstås är oklart. Det är inte några kenotafer. Förklaringarna omfattar till exempel naturlig nedbrytning av ben och fynd, hantering av brända ben och anläggande av stenformationer som markörer i landskapet (Appelgren & Renck 2007; Gatti & Ählström 2018).

I jämförelse med de undersökta gravarna i Arningeområdet, vilka generellt har varit rika på fynd, är fyndmängden avvikande. Detta är förmodligen en följd av att de flesta gravarna är yngre än den nu undersökta. Gravskicket har dominerats av brandgravar med relativt stort inslag av skelettgravar (Runeson 2009). Brandlagret i A200 var inte kraftigt och påtagligt utan vagt och fläckvis förekommande, men det innehöll brända ben och keramik. Det vaga gravskicket och de få fynden liknar förhållandena inom gravfält Täby 154:1. Där saknade merparten av gravarna identifierbart gravskick och därmed också fynd. Täby 154:1 har daterats till bronsålder–äldre järnålder. Utifrån dateringen av A200, och gravformerna i övrigt på gravfältet, tycks även gravfältet Täby 92:1 tillhöra ett äldre järnåldersskikt i området, liksom Täby 154:1.

Gravfältet Täby 92:1 (med runda och kvadratiska stensättningar) tycks vara äldre än det intilliggande gravfältet Täby 94:1. Gravarna på Täby 94:1 utgjordes av runda stensättningar och högar. Om geografisk närhet är ett kriterium för ett samband kan graven A200 visa slutet på brukningstiden för Täby 92:1 varefter gravfältet övergivits och Täby 94:1 börjar användas. Att gravfältet Täby 92:1 tillhör en äldre fas stärks också av de här ovan nämnda likheterna med gravfält Täby 154:1.

Referenser

- Appelgren, K. & Renck, A-M. 2007. Vad är en grav? I: Notelid, M. (red.) *Att nå den andra sidan. Om begravning och ritual i Uppland*. Arkeologi i E4 Uppland. Studier 2.
- Gatti, C. & Ählström, J. 2018. *Ett gravfält från yngre järnålder. Undersökningar inför nydragning av Roslagsbanan och anläggandet av Arninge station*. Arkeologisk förundersökning och arkeologisk undersökning. Fornlämning Täby 102:1 och 656 samt Östra Ryd 309. Arninge 4:1 och Rydboholm 2:1. Täby och Östra Ryd socken. Täby och Österåkers kommun. Stockholms län. Uppland. Stiftelsen Kulturmiljövård rapport 2018:9.
- Runeson, H. 2009. *Arninge Ullna – fördjupad översiktplan. Uppland, Täby och Östra Ryds socknar. Arninge 4:1, 4:3, 5:1. Dnr 421-1373-2009. Arkeologisk utredning, etapp 1 och 2*. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Mitt. Rapport 2009:20. Stockholm.
- Ählström, J. 2012. *Arninge resecentrum*. Förundersökning. Fornlämning Täby 92:1, 106:1, 270:1, 430:1–3, 431:1, 432:1 och 432:1. Arninge 5:1 m.fl. Täby socken. Täby kommun. Uppland. Stiftelsen Kulturmiljövård rapport 2012:99.
- Uppgifter ur Fornminnesregistret, 2018-02-06, <http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok>

Tekniska och administrativa uppgifter

Arkeologisk förundersökning

<i>Stiftelsen Kulturmiljövård, projektnr:</i>	KM16152
<i>Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:</i>	4311-15282-2013, 2016-11-09
<i>Typ av undersökning:</i>	Arkeologisk förundersökning
<i>Undersökningsperiod:</i>	7–12 april 2017
<i>Personal:</i>	Jan Ählström (projektledare) Christian Gatti (arkeolog)
<i>Landskap:</i>	Uppland
<i>Län:</i>	Stockholm
<i>Kommun:</i>	Täby
<i>Socken:</i>	Täby
<i>Fastighet:</i>	Arninge 4:1
<i>Fornlämning:</i>	Täby 92:1
<i>Fastighetskarta:</i>	65G 9HN Arninge
<i>Koordinatsystem:</i>	Sweref 99 TM
<i>Koordinater:</i>	X6595849/Y677751
<i>Höjdsystem:</i>	RH 2000
<i>Inmätningssystem:</i>	RTK-GPS
<i>Dokumentationshandlingar:</i>	Mätdata och 12 digitala fotografier.
<i>Fynd:</i>	Inga fynd påträffades.

Arkeologisk undersökning

<i>Stiftelsen Kulturmiljövård, projektnr:</i>	KM17205
<i>Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:</i>	431-50907-2017, 2018-02-05
<i>Typ av undersökning:</i>	Arkeologisk undersökning
<i>Undersökningsperiod:</i>	2–4 maj 2018
<i>Personal:</i>	Jan Ählström (projektledare) Oskar Spjuth (arkeolog)
<i>Landskap:</i>	Uppland
<i>Län:</i>	Stockholm
<i>Kommun:</i>	Täby
<i>Socken:</i>	Täby
<i>Fastighet:</i>	Arninge 4:1
<i>Fornlämning:</i>	Täby 92:1
<i>Fastighetskarta:</i>	65G 9HN Arninge
<i>Koordinatsystem:</i>	Sweref 99 TM
<i>Koordinater:</i>	X6595849/Y677751
<i>Höjdsystem:</i>	RH 2000
<i>Inmätningssystem:</i>	RTK-GPS
<i>Dokumentationshandlingar:</i>	Mätdata och 24 digitala fotografier.
<i>Fynd:</i>	Fynden F1–2 förvaras hos KM i väntan på fyndfördelning.

Bilaga 1. Fyndtabell

Fyndnr	Material	Fragmenteringsgrad	Antal	Vikt (g)	Anmärkning	Gallrat
F1	Bränt ben	Fragment	13	0,79	A294	Nej
F2	Keramik	Fragment	3	3	A294	Nej

Osteologisk analys av benmaterial från Arninge

Lisa Hartzell, 2018

Material

Stiftelsen Kulturmiljövård utförde under våren 2018 en arkeologisk undersökning av en grav på gravfältet RAÅ 92:1 i Arninge, Täby socken, Uppland. Den osteologiska analysen syftade till att bestämma art och individantal utifrån de brända benen. Människoben skulle även bedömas avseende kön och ålder.

Det osteologiska materialet omfattade endast 0,79 gram ben, samtliga brända.

Metoder

Den osteologiska analysen genomfördes i maj 2018 med hjälp av Stiftelsen Kulturmiljövårds osteologiska referenssamling. Inga benfragment kunde bestämmas till art eller benslag. Istället bestämdes benen till närmaste familj eller ordning och benen delades om möjligt in efter typ av ben.

Materialet har kvantifierats med NISP (*Number of Identified Specimens*) och vikt. Benen vägdes med 0,01 grams noggrannhet. Minsta individantal per art har inte kunnat beräknas då inga arter identifierades.

Benens förbränningsgrad har noterats enligt Stiner m.fl. (1995) på en skala mellan 0 och 6 där 0 motsvarar helt obrända ben och 6 helt kalcinerade, vitbrända ben. Underkategorierna 6a och 6b har definierats av Jan Storå vid Osteologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet. 6a används för vitbrända ben med en mjuk, mjölig yta och 6b för vitbrända ben med en hård yta och kristalliserad struktur. Metoder för att uppskatta förbränningstemperaturen utifrån färgförändringen hos brända ben finns sammanställda av Ellingham m.fl. (2015).

En storleksindelning av benen gjordes i syfte att uppskatta fragmenteringen av benen. Storleksgrupperna som användes var 0–1 cm och 1–2 cm. Inga ben var större än 2 cm. Storleksgrupperingen ger en indikation på fragmenteringen av materialet.

På grund av materialets fragmentariska karaktär var det inte möjligt att göra någon ålders- eller könsbedömning.

Resultat

Benmaterialet utgjordes av 13 brända benfragment med en vikt av 0,79 gram. Ett fragment var 1–2 cm stort och övriga tolv var 0–1 cm stora. Detta visar tillsammans med fragmentens medelvikt, 0,06 gram, att materialet är mycket fragmenterat. Samtliga ben hade uppnått förbränningsgrad 6b, vilket motsvarar en förbränningstemperatur på cirka 1 000° C.

Inga ben kunde bestämmas till art, då benen saknade karaktärer som kunde användas till art- eller benslagsbestämning. Fem fragment kunde dock identifieras som däggdjur, varav minst ett var ett fragment från ett rörben (tabell 1). Däggdjursfragmenten har en inre struktur (*spongiosa*) som indikerar att de kan härröra från människa.

På grund av den ringa benmängden och materialets fragmentering var det inte möjligt att svara på frågorna om förekomst av arter, individantal, kön och ålder.

Tabell 1. Lista över benmaterialet.

Fynd	Art	Benslag	Material	Förbränningsgrad	Antal	Vikt (g)
1	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Rörben	Bränt ben	6b	1	0,19
1	Däggdjur (<i>Mammalia</i>)	Obestämt	Bränt ben	6b	4	0,41
1	Obestämt	Obestämt	Bränt ben	6b	8	0,19
Summa					13	0,79

Referenser

- Ellingham, S.T.D., Thompson, T.J.U., Islam, M. & Taylor, G. 2015. Estimating Temperature Exposure of Burnt Bone. A Methodological Review. *Science & Justice* 55:181–188.
- Stiner, M. C., Kuhn, S. L., Weiner, S. & Bar-Yosef, O. 1995. Differential Burning, Recrystallization, and Fragmentation of Archaeological Bone. *Journal of Archaeological Science* 22:223–237.