

# Liten undersökning i Lilla Ramsjö

## Arkeologi i utkanten av Morgongåva

Arkeologisk förundersökning

Fornlämning objekt 2

Lilla Ramsjö 2:1

Vittinge socken

Heby kommun

Uppsala län

*Maud Emanuelsson och Elin Säll*



# Liten undersökning i Lilla Ramsjö

## Arkeologi i utkanten av Morgongåva

Arkeologisk förundersökning

Fornlämning objekt 2  
Lilla Ramsjö 2:1  
Vittinge socken  
Heby kommun  
Uppsala län

*Maud Emanuelsson och Elin Säll*

Utgivning och distribution:  
Stiftelsen Kulturmiljövård  
Stora gatan 41, 722 12 Västerås  
Tel: 021-80 62 80  
E-post: [info@kmmmd.se](mailto:info@kmmmd.se)

© Stiftelsen Kulturmiljövård 2016

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.

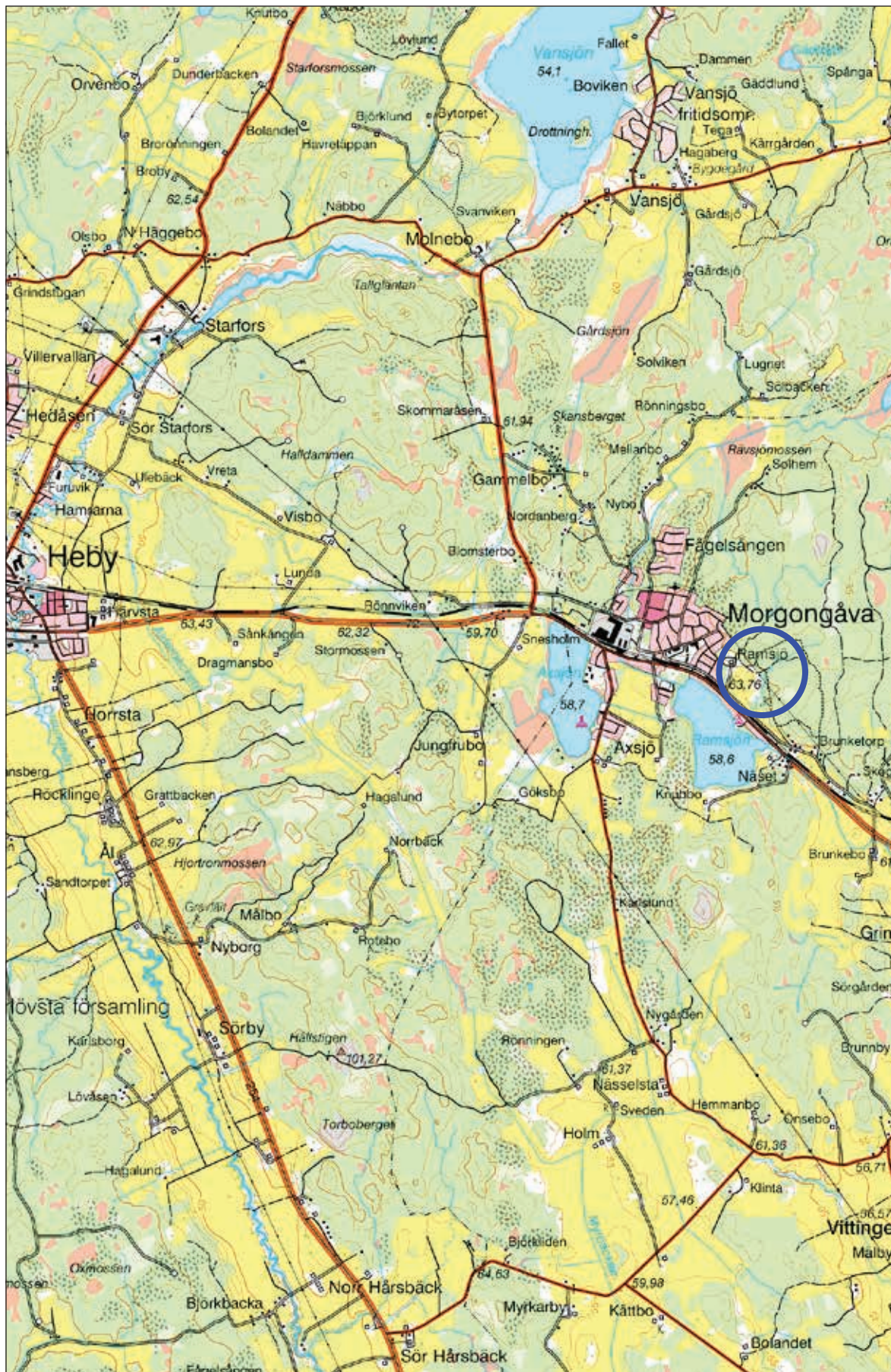
Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Ärende nr MS2012/02954.

ISBN: 978-91-7453-524-2

Tryck: Just Nu, Västerås 2016.

# Innehåll

Sammanfattning .....	5
Bakgrund .....	6
Förutsättningar .....	6
Syfte och målgrupp .....	6
Metod och genomförande .....	6
Topografi och fornlämningsmiljö .....	7
Resultat .....	8
Sotfläckar .....	8
Grop .....	8
Recenta gropar .....	8
Tolkning .....	9
Referenser .....	12
Tekniska och administrativa uppgifter .....	13
Bilaga	
Bilaga 1. Anläggningstabell .....	14
Bilaga 2. Vedartsanalys .....	15
Bilaga 3. <sup>14</sup> C-analys .....	18



Figur 1. Utdrag ur digitala Gröna kartan. Platsen för undersökningen är markerad med en blå ring. Skala 1:50 000.

# Sammanfattning

Under två dagar i slutet av november 2015 genomförde Stiftelsen Kulturmiljövård en arkeologisk förundersökning i Lilla Ramsjö, Heby socken, Uppland. Anledningen var att företaget Domarbo Skog AB avsåg att bebygga ett större område inom vilken det fanns en mindre yta med boplatslämningar i form av förmodade stolphål. Dessa påträffades i samband med en arkeologisk utredning (Eklund 2014) och benämndes som objekt 2.

Förundersökningsområdet var 2 000 m<sup>2</sup> stort varav 500 m<sup>2</sup> avbanades med hjälp av grävmaskin. Tio sotfläckar, en grop och tre tydligt recenta gropar framkom. Samtliga anläggningar undersöktes, vilket var en möjlighet inom ramen för förundersökningen om lämningarna var av ringa art. Två kolprov från två sotfläckar har daterat aktiviteterna, förslagsvis svedjebruk, till äldre förromersk järnålder samt äldre romersk järnålder.

# Inledning

Vid en arkeologisk utredning inför detaljplaneläggning av Ramsta-Lund öster om Morgongåva samhälle i Heby kommun, Uppland, framkom två fornlämningar från förhistorisk tid, objekt 2 och 3 (Eklund 2014). För objekt 2 förordade Länsstyrelsen en förundersökning i avgränsande syfte innan detaljplanen godkändes. Detta kom inte till stånd utan planen hann vinna laga kraft. Kort därefter påbörjades byggprocessen och företaget Domarbo Skog AB kom in med en ansökan om tillstånd till ingrepp i fornlämning objekt 2 inom fastigheten Lilla Ramsjö 2:1. Stiftelsen Kulturmiljövård fick i uppdrag av Länsstyrelsen i Uppsala län att utföra en arkeologisk förundersökning.

## Förutsättningar

Objekt 2 bestod av tre stolphål varav ett med sten i ytan. Stolphålen var små till normalstora med en diameter mellan 0,20–0,35 meter. Fyllningen bestod av brunrå silt samt sotig flammig silt. Under förutsättning att de anläggningar som framkom var av ringa mängd skulle dessa undersökas och tas bort inom ramen för förundersökningen.

## Syfte och målgrupp

Då undersökningen var av begränsad art inriktades den på att besvara grundläggande frågor om fornlämningens karaktär, omfattning, komplexitet samt datering. Resultatet skulle ligga till grund för Länsstyrelsens värdering av fornlämningens kunskapspotential inför kommande beslut. redovisningen av undersökningens resultat vände sig till målgrupperna Länsstyrelsen, Trafikverket och företagaren.

## Metod och genomförande

Fältarbetet genomfördes den 23–24 november 2015. Undersökningsområdet uppgick till 2000 m<sup>2</sup>. Av dessa avbanades 500 m<sup>2</sup> med hjälp av grävmaskin. Avbaningen utgick från utredningens sökschakt med de tre stolphålen. Platsen identifierades utifrån rektifierad karta och GPS-koordinater samt växtligheten på plats. Härifrån utvidgades schaktet först åt söder och öster och därefter åt väster och norr (figur 3). Matjorden (0,30–0,50 meter tjock) grävdes skiktvis bort ned till anläggningsnivå alternativt orört sedimentlager. Undergrunden bestod av sand med inslag av lera. Schaktet rensades med norgehacka och anläggningar med skårslev. Schakt, anläggningar och recenta diken mättes in med RTK-GPS och överfördes till Intrasis 3 för vidare bearbetning i ArcMap. Anläggningarna undersöktes till hälften och beskrevs i text. Fortlöpande fotodokumentation gjordes. Kol tillvaratogs ur lämpliga anläggningar. Undergrunden var flammig. För att klargöra att det var naturliga skiftningar grävdes vissa mörkare partier i marken. De mörkfärgningar som bedömdes vara naturliga dokumenterades genom att grävd del inmättes som grävenhet.

Schaktet fylldes inte igen efter önskemål från markägaren samt efter godkännande av Länsstyrelsen (telefonsamtal 2015-11-24).

Träkol vedartsbestämdes av Vedlab för att sedan <sup>14</sup>C-analyseras vid Ångströmlaboratoriet.



## Topografi och fornlämningsmiljö

Förundersökningsområdet är beläget i åkermark cirka 75 meter över havet. Alldeles norr om området löper en skogsväg och norr därom finns skogsmark med storblockig terräng. Åkermarken sluttar svagt ned mot Ramsjön.

Närområdets fornlämningsmiljö (figur 2) präglas främst av den rikliga förekomsten av lämningar från mesolitisk tid, dels fyndplatser för kvarts och stenyxor (Vittinge 90:1, 193–196:1 och 219:1), dels boplatser (Vittinge 19:1–2, 88:1, 104:1, 198:1, 218:1 och 307). Vittinge 19:1 och 307 har undersökts arkeologiskt (Eklund 2014 och där anförd litteratur).

Tre runstenar och en fornborg (24:1) tyder på en rik järnåldersbygd. Runstenen Vittinge 37:1 flyttades dock 1787 till Princes Gardens i Edinburgh och det är endast enligt hörsägen som runstenen har stått på denna plats. Runsten 17:2 är speciell på det viset att det är tecken, inte runor, i slingan. Bildristningen anses vara en kopia av runsten U1163. Intill runstenarna 17:1–2 finns ett yngre järnåldersgravfält med två högar och 18 runda stensättningar (18:1). Gravfältet är skadat av sandtäkt.

Från historisk tid förekommer lämningar från skogs- och jordbruk: två tjärdalar och en tjärgrop (101:1, 312–313) samt fossil åkermark, en husgrund och en stensträng av nyare karaktär (306, 308 och 314).



Figur 2. Utsnitt ur digitala fastighetskartan med lämningar registrerade i FMIS markerade med rött. Undersökningsområdet är markerat med blått. Skala 1:10000.

# Resultat

En fjärdedel av undersökningsytan avbanades, inklusive hela utbredningen för objekt 2 (figur 3). Inom förundersökningsschaktet framkom tio sotfläckar och en grop. Därtill fanns tre tydligt recenta gropar (figur 4).



Figur 3. Planen visar förhållandet mellan undersökningområdet, förundersökningsschaktet och objekt 2. Skala 1:1000.

## Sotfläckar

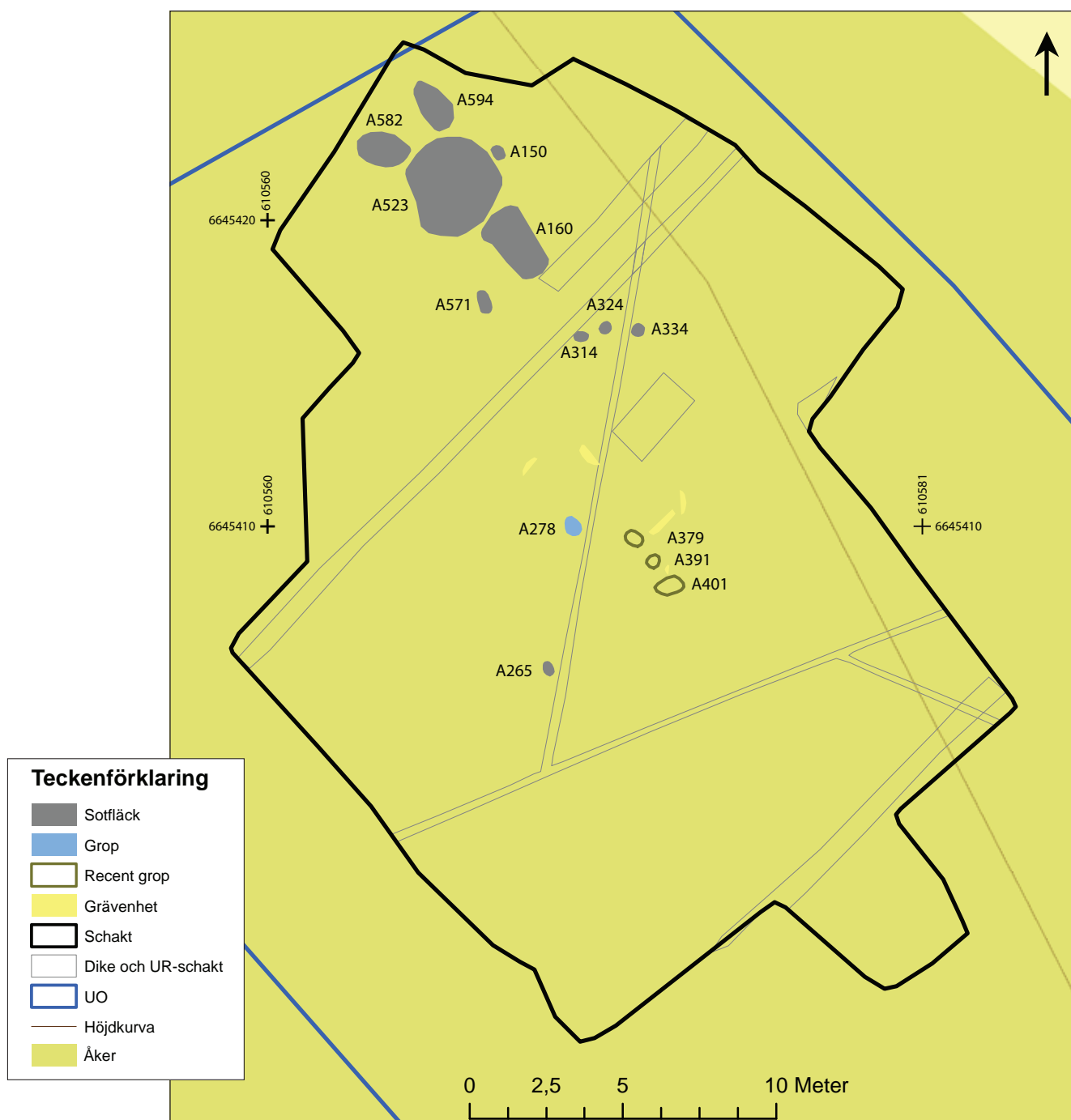
Samtliga var tämligen grunda (merparten <0,05 m djupa) och i plan oregelbundet runda till ovala. Inga tydliga avgränsningar fanns. Speciellt de fem nordligaste sotfläckarna hade diffusa avgränsningar och eventuellt kan det röra sig om en enda stor sotfläck. Enstaka sotfläckar hade djup ned till 0,20 meter. Fyllningen bestod av mörkbrun till svart sand med sot och kol, ingen skärvsten förekom, varför de definieras som sotfläck och inte härd. Träkol (björk och salix) från två sotfläckar <sup>14</sup>C-daterades till äldre förromersk järnålder respektive äldre romersk järnålder.

## Grop

Anläggningen var 0,50 meter i diameter och 0,15 meter djup. Fyllningen bestod av ljus sand och skiljde sig inte mycket i färg från omgivande orörd sand. I ytan fanns en sten (0,15 meter i diameter). Profilen var skålförmad. Anläggningen är mycket diffus, dessutom ensam i sitt slag och därför svårtolkad. Det skulle kunna vara den anläggning med sten i ytan (stolphål) som framkom vid utredningen.

## Recenta gropar

De recenta groparna var likartade, storleken var cirka 0,50 meter i diameter och djupet 0,03 meter, flat botten. Fyllningen bestod av mörkbrun matjord och i en av groparna påträffades en bit tegelrör.



Figur 4. Plan över förundersökningsschakt och anläggningar. Skala 1:200.

## Tolkning och utvärdering

Platsen är svårtolkad. Sotfläckarna var oregelbundna i plan och profil och diffusa till sin karaktär. Det kan delvis bero på undergrunden. Sand urlakas lättare än exempelvis lera. Då sotfläckarna inte var tydligt nedgrävda kan svedjebruk vara sannolikt.  $^{14}\text{C}$ -analysen av två sotfläckar resulterade i dateringar till både äldre förromersk järnålder och äldre romersk järnålder. Det är över 200 år emellan. Kan det tolkas som att svedjebruk hade en lång kontinuitet på denna plats under den äldre järnåldern? Det finns inga kända samtida fornlämningar i närområdet.

Objekt 2 var en aktivitetsplats av ringa omfattning. Samtliga anläggningar inom undersökningsschaktet undersöktes därför inom ramen för förundersökningen.



Figur 5.  
Undersökningsområdets  
läge och miljö. Fotograferat  
från sydost av Maud  
Emanuelsson.



Figur 6. Schaktet sett  
från norr mot Ramsjön.  
Fotograferat av Maud  
Emanuelsson.



Figur 7. Sotfläck A571  
i profil. Anläggningen  
<sup>14</sup>C-daterades till 410–350,  
300–230 f. Kr. dvs. äldre  
förromersk järnålder.  
Fotograferat av Maud  
Emanuelsson.



*Figur 8.  
Undersökningsområdets  
läge och miljö. Fotograferat  
från sydväst av Maud  
Emanuelsson.*



*Figur 9. Schaktet sett  
från väster mot Ramsjön.  
Fotograferat av Maud  
Emanuelsson.*



*Figur 10. Sotfläck 594 i  
profil. Fotograferat av Maud  
Emanuelsson.*

# Referenser

## Otryckta källor

FMIS, Riksantikvarieämbetes digitala fornminnesregister.  
*<http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>*.

## Litteratur

Eklund, Susanna, 2014. Lilla Ramsjö. Arkeologisk utredning. Vittinge 18:1, Lilla Ramsjö 2:1, Vittinge socken, Heby kommun, Uppland. SAU rapport 2014:24.

# Tekniska och administrativa uppgifter

Stiftelsen Kulturmiljövård projektnr:	15126
Länstyrelsen dnr, beslutsdatum:	431-3140-15, 2105-11-10
Företagare:	Domarbo Skog AB
Personal:	Maud Emanuelsson (projektledare) Elin Säll
Landskap:	Uppland
Län:	Uppsala län
Kommun:	Heby
Socken:	Vittinge
Fastighet:	Lilla Ramsjö 2:1
Fornlämning:	Vittinge objekt 2
Bladbeteckning fastighetskartan:	66G4BN Axsjön
Koordinater:	E610570, N6645393 (FU-schaktets s:a hörn)
Höjd över havet:	75 meter över havet
Typ av undersökning:	Arkeologisk förundersökning
Undersökningsperiod:	23–24 november 2015
Undersökt yta:	500 m <sup>2</sup>
Koordinatsystem:	Sweref 99 TM
Höjdsystem:	RH2000
Inmätningmetod:	RTK-GPS
Dokumentationshandlingar:	6 digitala fotografier förvaras hos ATA
Fynd:	Inga fynd påträffades

## Bilaga 1. Anläggningstabell

Anl nr	Typ	Storlek, m	Beskrivning	Belägenhet	Undergrund
150	Sotfläck	0,55×0,45×0,05	Flammig mörkbrun till svart sand med sot och kol. Oregelbunden i plan och profil.	Åkermark	Sand
160	Sotfläck	3,20×1,20×0,10	Flammig mörkbrun till svart sand med sot och kol. Oregelbunden i plan och profil.	Åkermark	Sand
265	Sotfläck	0,45×0,35×0,07	Flammig mörkbrun och gråsvart sand med inslag av kol.	Åkermark	Sand
278	Grop	0,65×0,50×0,12	Ljus brun sand med en sten (0,15 m i diam). Osäker anläggning.	Åkermark	Sand
314	Sotfläck	0,45×0,35×0,08	Flammig svart sand, oregelbunden i plan och profil.	Åkermark	Sand
324	Sotfläck	0,45×0,40×0,05	Flammig svart sand, oregelbunden i plan och profil.	Åkermark	Sand
334	Sotfläck	0,45×0,45×0,08	Flammig svart sand, oregelbunden i plan och profil.	Åkermark	Sand
379	Recent grop	0,60×0,45×0,03	Mörkbrun matjord	Åkermark	Sand
391	Recent grop	0,45×0,40×0,03	Mörkbrun matjord	Åkermark	Sand
401	Recent grop	0,95×0,50×0,03	Mörkbrun matjord, spik och fragment av tegelrör i fyllningen.	Åkermark	Sand
523	Sotfläck	3,20×2,90×0,10	Flammig mörkbrun till svart sand med sot och kol. Oregelbunden i plan och profil.	Åkermark	Sand
571	Sotfläck	0,80×0,40×0,20	Flammig mörkbrun till svart sand med sot och kol. Oregelbunden i plan och profil.	Åkermark	Sand
582	Sotfläck	1,45×1,20×0,10	Flammig mörkbrun till svart sand med sot och kol. Oregelbunden i plan och profil.	Åkermark	Sand
594	Sotfläck	1,80×0,90×0,10	Flammig mörkbrun till svart sand med sot och kol. Oregelbunden i plan och profil.	Åkermark	Sand



## Bilaga 2. Vedartsanalys

# VEDLAB

*Vedanatomilabbet*

Vedlab rapport 1597

**Vedartsanalyser på material från Uppland,  
Lilla Ramsjö, Heby FU**

---

Adress:	Telefon:	Bankgiro:	Organisationsnr:
Kattås	0570/420 29	5713-0460	650613-6255
670 20 GLAVA	E-post: vedlab@telia.com		www.vedlab.se

# VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1597

2015-12-10

## Vedartsanalyser på material från Uppland, Lilla Ramsjö, Heby FU

### Uppdragsgivare: Maud Emanuelsson/Stiftelsen Kulturmiljövård

Arbetet omfattar fem kolprov från en förundersökning av en aktivitetsplats. Proverna är tagna i sotfläckar och innehåller kol från fyra trädslag; björk, gran, tall och salix.

Egenåldern för gran kan vara hög men prov 4 och 5 kommer att ge tillförlitliga dateringar.

### Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för <sup>14</sup> C-dat.	Övrigt
594	1	Sotfläck	1,8g	0,4g 12 bitar	Gran 12 bitar	Gran 32mg	
314	2	Sotfläck	1,0g	<0,1g 4 bitar	Gran 3 bitar Tall 1 bit	Gran 10mg	
334	3	Sotfläck	1,8g	0,2g 5 bitar	Gran 5 bitar	Gran 28mg	
265	4	Sotfläck	4,4g	<0,1g 1 bit	Björk 1 bit	Björk 10mg	
571	5	Sotfläck	1,0g	0,3g 15 bitar	Salix 15 bitar	Salix 20mg	

Erik Danielsson/VEDLAB Kattås 670 20 GLAVA  
Tfn: 0570/420 29 E-post: [vedlab@telia.com](mailto:vedlab@telia.com) www.vedlab.se

### De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
<b>Björk</b> <b>Glasbjörk</b> <b>Vårtbjörk</b>	<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.
<b>Gran</b>	<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 störra lie-skaft, korgar	Bark till taktäckning. Granbarr till kreatursfoder
<b>Salix</b> <b>Stort släkte med sälgar, pilar och viden</b>	<i>Salix sp.</i>	60 år	Varierande anspråk vad gäller jordmån. De flesta arter är dock ljusälskande	Mjuk och lätt ved. Dåligt som bränsle och virke.	Barken har använts till garvning.
<b>Tall</b>	<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, års-skott 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 3<sup>rd</sup> edition och Anatomy of European woods 1990 samt Mork E. Vedanatomi 1946. Dessutom har jag använt min egen referenssamling av förkolnade och färska vedprover.

## Bilaga 3. <sup>14</sup>C-analys



UPPSALA  
UNIVERSITET

Uppsala 2016-03-04

Maud Emanuelsson  
Stiftelsen Kulturmiljövård  
Stora gatan 41  
722 12 VÄSTERÅS

Angströmlaboratoriet  
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:  
Angströmlaboratoriet  
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 <sup>14</sup>C datering av träkol från Lilla Ramsjö, KM15126, Heby kommun, Uppland.

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 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 <sup>14</sup>C-innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO<sub>2</sub>-gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

### RESULTAT

Labnummer	Prov	δ <sup>13</sup> C‰ VPDB	<sup>14</sup> C age BP
Ua-52669	A265 PK4	-25,0	1 887 ± 26
Ua-52670	A571 PK5	-28,3	2 281 ± 27

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/ Elisabet Pettersson

