

Folkvandringstida härdar i Badelunda

Inför planerad tomtavstyckning

Arkeologisk utredning etapp 2

Badelunda-Myrby 5:10
Badelunda socken
Västerås kommun
Västmanlands län
Västmanland

Camilla Ekblom

Folkvandringstida härdar i Badelunda

Inför planerad tomtavstyckning

Arkeologisk utredning etapp 2

Badelunda-Myrby 5:10
Badelunda socken
Västerås kommun
Västmanlands län
Västmanland

Camilla Ekblom



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 2021

Samtliga foton av Camilla Ekblom.

Omslag: Får betar nedanför norra delområdet. Foto från sydöst.

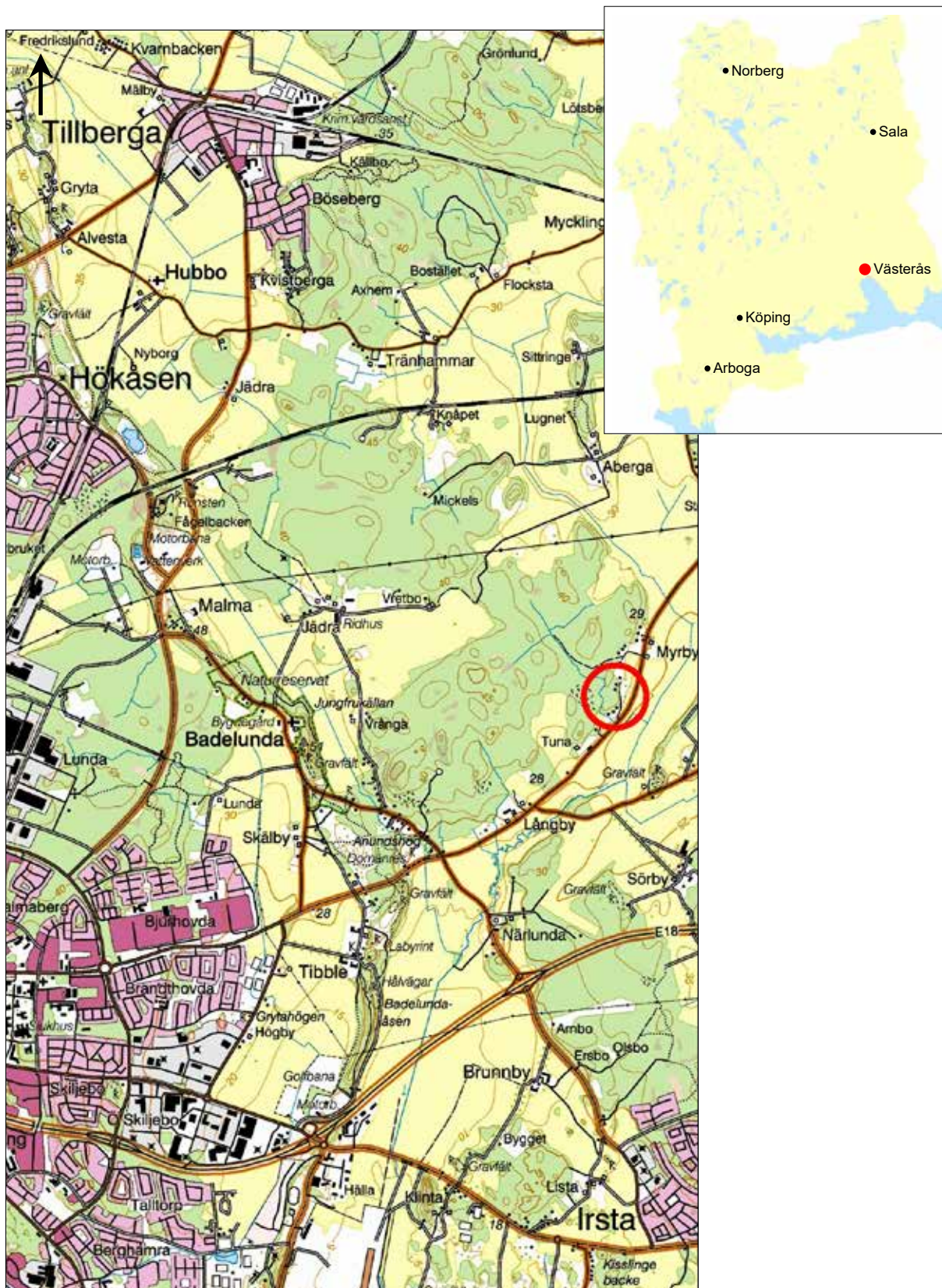
Upphovsrätt, där inget annat anges, enligt Publik Licens 4.0 (CC BY)
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Lantmäteriets kartor omfattas inte av ovanstående licensiering.
Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Medgivande 1359282.

ISBN 978-91-7453-968-4

Innehåll

| | |
|---|----|
| Sammanfattning | 5 |
| Inledning | 6 |
| Topografi och fornlämningsmiljö | 6 |
| Genomförande | 8 |
| Utredningsresultat | 12 |
| Utvärdering | 14 |
| Referenser | 14 |
| Tekniska och administrativa uppgifter | 15 |
| Bilagor | 16 |
| Bilaga 1. Schakttabell | 16 |
| Bilaga 2. Anläggningstabell | 16 |
| Bilaga 3. Vedartsanalys | 17 |
| Bilaga 4. ¹⁴ C-analys | 19 |



Figur 1. Utredningsområdet markerat med en röd ring. Utdrag ur Terrängkartan. Skala 1:50 000.

Sammanfattning

Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) utförde den 27–29 april 2021 utfört en arkeologisk utredning etapp 2 inom fastigheten Badelunda-Myrby 5:10 samt en inventering av de möjliga fornlämningarna L2002:4262 (hålväg), L2002:3560 (stensättning) och L2002:4077 (stensträng). Utredningen genomfördes på uppdrag av Länsstyrelsen i Västmanlands län med anledning av markägarens planerade tomtavstyckning. Inventeringen av de möjliga fornlämningarna genomfördes i syfte att ge Länsstyrelsen underlag för bedömning av antikvarisk status. Utredningen bekostade av Länsstyrelsen i Västmanlands län.

Totalt påträffades sex anläggningar inom utredningsområdena, varav fyra härdar och två stolphål. Vid inventeringen av möjliga fornlämningar avfärdades hålvägen L2002:4262 som ett dike. Utbredningen på stensträngen L2002:4077 har kunnat fastställas och stensättningen L2002:3560 har bedömts som korrekt.

Inledning

Markägaren inom fastigheten Badelunda-Myrby 5:10 planerar att stycka av marken inför planerad nybyggnation. Cirka 30 meter nordväst om utredningsområdet finns stensättningar (L2002:4110, L2002:3559 och L2002:4109) varför Länsstyrelsen i Västmanlands län beslutade att en arkeologisk utredning skulle genomföras innan det planerade arbetsföretaget kunde fortsätta.

Inom uppdraget ingick även att fastställa antikvarisk status på de möjliga fornlämningarna L2002:4262 (hålväg), L2002:3560 (stensättning) och L2002:4077 (stensträng).

Topografi och fornlämningsmiljö

Utredningsområdet bestod av totalt cirka 7 000 m² fördelat på två delområden – norra och södra. Båda delområdena bestod av kuperad hagmark med små sten- och skogsimpediment. Inom det norra området förekom större störningar i form av sprängsten, vindskydd, staket och matstationer för får och hästar. Ett större område i norr var täckt med röjningssten som forslats dit i omgångar under 1900-talet. Detta område var helt otillgängligt för utredning.

I norr avgränsades områdena av en skogshöjd och i söder av åkermark. I väster respektive öster fanns bebyggelse och hagmark. Undergrunden bestod huvudsakligen av lera, bitvis med moräninslag. Höjdvärdena inom området varierade mellan 28 och 35 meter över havet.

Badelunda är känt för sina många fornlämningar, där närområdet främst karaktäriseras av ensamliggande stensättningar, hålvägar och stensträngar (Emanuelsson 2020). Cirka 25 meter nordväst om det södra utredningsområdet ligger stensättningarna L2002:4110, L2002:3559 och L2002:4109. Ytterligare norrut ligger stensträngen L2002:4077, vars fornlämningsstatus ingick att fastställa i uppdraget. Nordväst om stensträngen L2002:4077 ligger även en känd stensättning, L2002:4263. De möjliga fornlämningarna L2002:3560 (grav) och L2002:4262 (hålväg) låg i kuperad skogsmark respektive ängs- och tomtmark.



Figur 2. Del av storblockig yta inom norra delområdet. Foto från sydväst.



Figur 3. Översikt över delar av södra delområdet. Foto från norr.



Figur 4. Staket och matstationer inom norra delområdet. Foto från väster.

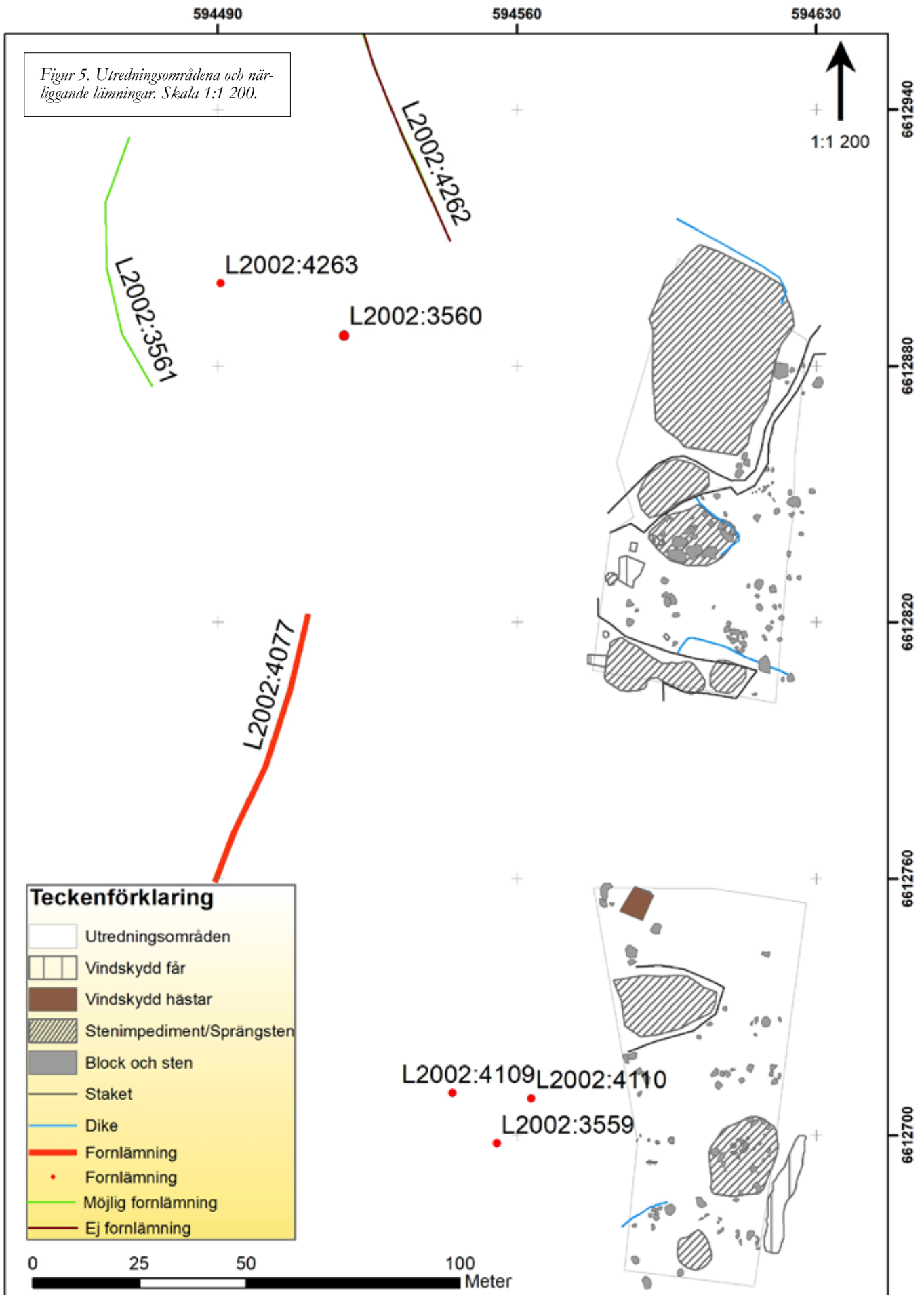
Genomförande

Totalt öppnades 21 schakt med hjälp av grävmaskin, motsvarande 390 m². Schaktens djup varierade mellan 0,35 och 0,65 meter och dess bredd var 1–2 skopbredder (1,20–2,40 meter). Längst i söder bestod undergrunden av sandig morän, för att i övrigt representeras av brungrå lera med små siltinslag. Matjordens tjocklek varierade mellan 0,15 och 0,25 meter.

Schakten placerades där det var topografiskt möjligt och i syfte att på bästa sätt täcka in hela utredningsområdet. Schakten grävdes skiktvis ner till steril undergrund och återfylldes efter avslutad utredning. Samtliga schakt och topografiska objekt mättes in med RTK-GPS, beskrevs i textform och fotograferades. Framkomna anläggningar rensades i plan, mättes in, beskrevs i text och fotograferades.

Efter avslutad utredningsgrävning övergick arbetet till att inventera fornlämningarna L2002:4077 (stensträng), L2002:3560 (möjlig grav) och L2002:4262 (möjlig hålväg) samt fastställa antikvarisk status på dessa.

En handhållen GPS användes för att lokalisera lämningarna i terrängen. Lämningarna mättes med tumstock avseende längd, bredd och höjd samt eventuell stenstorlek. Lämningarna och dess omgivning beskrevs i text samt fotograferades.



594580

594600

594620

594640

Figur 7. Schaktplan
över södra delområdet.
Skala 1:400.

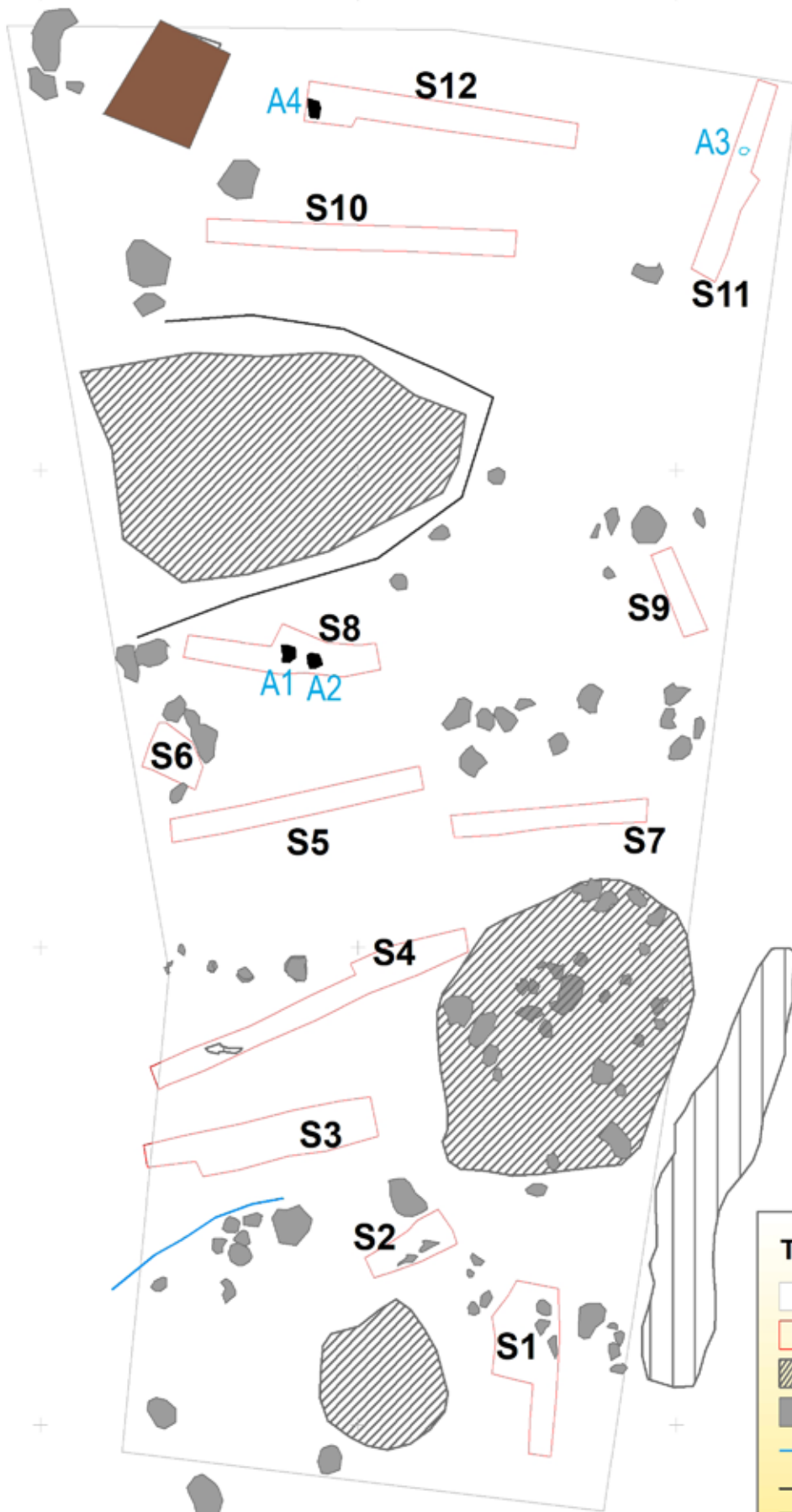
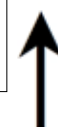
1:400

6612760

6612730

6612700

6612670



0 5 10 20 30
Meter

Teckenförklaring

- Utredningsområden
- Schakt
- Stenimpediment/Sprängsten
- Block och sten
- Dike
- Staket
- Vindskydd
- Stolphål
- Hård

594580

594600

594620

594640

Figur 7. Schaktplan
över norra delområdet.
Skala 1:400.

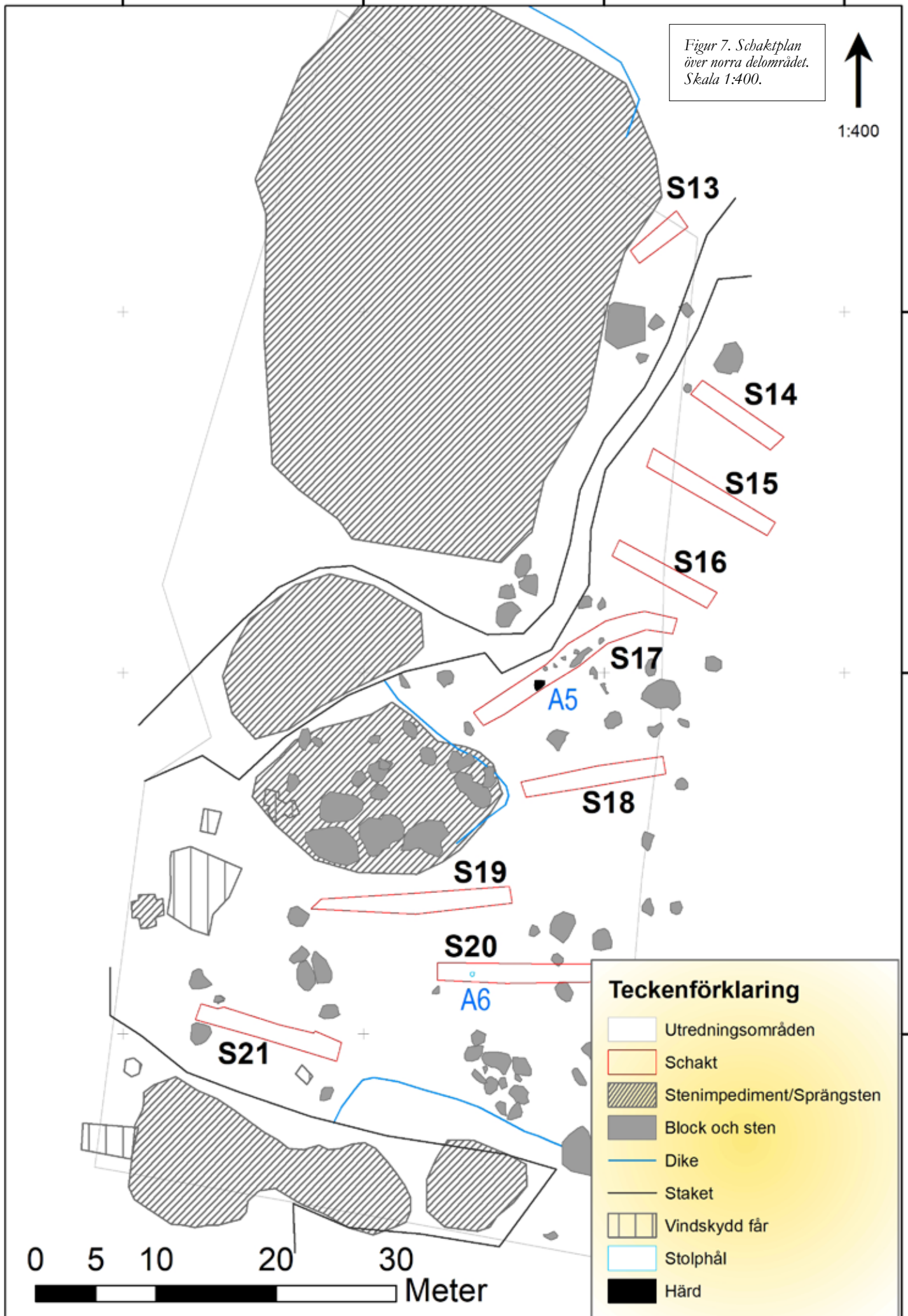


1:400

6612880

6612850

6612820



Utredningsresultat

Totalt framkom sex lämningar av förhistorisk karaktär inom de båda undersökta delområdena. Av dessa var fyra härdar och två stolphål. Björkkol från en av härdarna har ¹⁴C-analyserats och daterar härden till 421–553 e.Kr. (kal. 2 sigma) vilket placerar lämningen i folkvandringstid.



Figur 8. Härden A1 i plan inom södra delområdet. Foto från söder.

Stensträngen L2002:4077 påträffades på korrekt platsangivelse. Stensträngen är enkel-skiktad och varierar från enkel- till flerradig, bestående av natursten, 0,60–1,10 meter stora. Stensträngen löper i nord-sydlig riktning och har bedömts fortsätta mot söder genom ett storblockigt stenparti där den viker av svagt mot öster, skalas av på en yta av cirka 5 meter och därefter fortsätter ytterligare. Den totala längden uppgår till 95 meter.



Figur 9. Del av stensträngen L2002:4077. Foto från sydväst.

Den möjliga hålvägen L2002:4262 har avfärdats som möjlig fornlämning. Lämningen är till synes ett äldre dike som löper i öst–västlig riktning. Söder om diket påträffades två likadana diken, som samtliga knyter an till ett ytterligare dike i öster.



Figur 10. Den avfärdade hålvägen L2002:4262. Foto från sydöst.

Den möjliga graven L2002:3560 bedöms som stensättning. Graven är placerad i hagmark, som röjdes från skog år 2004. Graven är rundad, cirka $2,40 \times 2,60$ meter i diameter och 0,20 meter hög. Stenpackningen är övertorvad och består av natursten, 0,20–0,50 meter stora.



Figur 11. Den övertorvade stensättningen L2002:3560. Foto från sydväst.

Utvärdering

Utredningen syftade till att fastställa om fornlämningar berördes av ett planerat byggföretag samt att fastställa fornlämningsstatus på möjliga fornlämningar i närheten av utredningsområdet.

Utredningen har genomförts i enlighet med angiven undersökningsplan och fastställt att fornlämningar av boplatskaraktär finns inom området för planerad tomtavstyckning samt fastställt status på närliggande möjliga fornlämningar.

Referenser

Emanuelsson, M. 2020. *Badelunda-Jädra, Västerås. Utredning inför planerad nybyggnation*. Arkeologisk utredning etapp 2. Badelunda-Jädra 4:9. Badelunda socken. Västerås kommun. Västmanlands län. Västmanland. Stiftelsen Kulturmiljövård rapport 2020:36.

Tekniska och administrativa uppgifter

| | |
|--|---|
| <i>Stiftelsen Kulturmiljövård projektnr:</i> | KM21053 |
| <i>Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:</i> | 431-6905-2020, 2021-04-07 |
| <i>Kulturmiljöregistret uppdragsnr:</i> | 202100334 |
| <i>Typ av undersökning:</i> | Arkeologisk utredning etapp 2 |
| <i>Undersökningsperiod:</i> | 27–29 april 2021 |
| <i>Personal:</i> | Camilla Ekblom Jan Frölander (maskinförare) |
| <i>Landskap:</i> | Västmanland |
| <i>Län:</i> | Västmanland |
| <i>Kommun:</i> | Västerås |
| <i>Socken:</i> | Badelunda |
| <i>Fastighet:</i> | Badelunda-Myrby 5:10 |
| <i>Fornlämning:</i> | – |
| <i>Fastighetskarta:</i> | 11g2j63 Badelunda |
| <i>Koordinatsystem:</i> | Sweref 99 TM |
| <i>Koordinater:</i> | N6612823/E594586 |
| <i>Höjdsystem:</i> | RH 2000 |
| <i>Inmätningssmetod:</i> | RTK-GPS |
| <i>Dokumentationshandlingar:</i> | Inga dokumentationshandlingar utöver denna rapport. |
| <i>Fynd:</i> | Inga fynd påträffades. |

Bilaga 1. Schakttabell

| Schakt | Markslag och topografiskt läge | Längd (m) | Djup (m) | Undergrund | Anläggning | Kommentar |
|--------|-----------------------------------|-----------|----------|----------------------|----------------------|--|
| 1 | Hagmark, nordlig sluttning | 10 | 0,70 | Silt med moräninslag | | Matjord 0,25 m. |
| 2 | Hagmark, svag sluttning nordöst | 5,7 | 0,60 | Siltig lera | | Matjord 0,25 m. |
| 3 | Flack hagmark | 14,5 | 0,35 | Lera | | Matjord 0,20 m. |
| 4 | Flack hagmark | 21 | 0,55 | Lera | | Matjord 0,25–0,30 m. |
| 5 | Flack hagmark | 16 | 0,40 | Lera | | Matjord 0,15 m. |
| 6 | Hagmark, sänka | 4 | 0,55 | Lera | | Matjord 0,20 m, tegelrester. |
| 7 | Flack hagmark | 12 | 0,40 | Siltig lera | | Matjord 0,15 m. |
| 8 | Flack hagmark | 12,5 | 0,45 | Lera | A1, hård A2, hård | Matjord 0,25 m. |
| 9 | Blockig hagmark | 5,5 | 0,45 | Lera med moräninslag | | Matjord 0,25 m. |
| 10 | Flack hagmark | 20 | 0,55 | Lera | | Matjord 0,25 m. |
| 11 | Hagmark, sluttning nordöst | 13 | 0,35 | Lera | A3, stolphål | Matjord 0,20 m. |
| 12 | Flack hagmark | 17 | 0,35 | Lera | A4, hård | Matjord 0,15 m, seg lera. |
| 13 | Flack hagmark | 19 | 0,40 | Lera | | Matjord 0,25 m. |
| 14 | Västligt sluttande impedimentmark | 5,5 | 0,55 | Lera | | Matjord 0,20 m. |
| 15 | Västligt sluttande hagmark | 8,5 | 0,40 | Lera | | Matjord 0,15 m. |
| 16 | Västligt sluttande hagmark | 12 | 0,45 | Lera | | Matjord 0,15 m. |
| 17 | Flack hagmark med block | 9 | 0,40 | Lera | | Matjord 0,20 m. Naturblock <1,2 m, seg lera. |
| 18 | Blockig hagmark | 19 | 0,45 | Lera | A5, hård | Matjord 0,15 m, seg lera, naturblock <1,2 m. |
| 19 | Flack hagmark | 12 | 0,40 | Lera | | Matjord 0,10 m. |
| 20 | Flack hagmark | 17 | 0,45 | Lera | A6, stolphål | Matjord 0,20 m. Mycket rötter från träd. |
| 21 | Flack hagmark med block | 12 | 0,40 | Lera | | Matjord 0,10 m. Naturblock 1,0 m. |

Bilaga 2. Anläggningstabell

| Anläggning | Typ | Schakt | Längd (m) | Bredd (m) | Anmärkning |
|------------|----------|--------|-----------|-----------|---|
| 1 | Hård | 8 | 1,10 | 0,80 | Södra delområdet. Oval form. |
| 2 | Hård | 8 | 1,00 | 0,80 | Södra delområdet. |
| 3 | Stolphål | 11 | 0,35 | 0,35 | Södra delområdet. Oskott. |
| 4 | Hård | 12 | 1,30 | 0,75 | Södra delområdet. |
| 5 | Hård | 17 | 0,80 | 0,75 | Norra delområdet. |
| 6 | Stolphål | 20 | 0,50 | 0,40 | Norra delområdet. Stenskott med natursten, storlek 0,15–0,20 m. |

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 21040

**Vedartsanalyser på material från Västmanland,
Västerås, Badelunda-Myrby UR.**

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 21040

2021-05-19

Vedartsanalyser på material från Västmanland, Västerås, Badelunda-Myrby UR.

Uppdragsgivare: Camilla Ekblom/Stiftelsen Kulturmiljövård

Arbetet omfattar ett kolprov från en utredning inför planerad tomtavstyckning. Provet som kommer från en härd innehåller kol av björk och gran. Det utplockade björkkolet bör ge en tillförlitlig datering av härdens.

Analysresultat

| Anl. | ID | Anläggnings- typ | Prov- mängd | Analyserad mängd | Trädslag | Utplockat för ¹⁴ C-dat. | Övrigt |
|-----------|----|---------------------|----------------|---------------------|-------------------------------|---------------------------------------|--------|
| AH97 7 | | Härd | 2,6g | 0,1g 9 bitar | Björk 2 bitar Gran 7 bitar | Björk 27mg | |

Erik Danielsson/VEDLAB
Box 178
791 24 FALUN
Tfn: 070 34 00 645
E-post: vedlab@telia.com
www.vedlab.se

De här trädslagen förekom i materialet

| Art | Latin | Max ålder | Växtmiljö | Egenskaper och användning | Övrigt |
|--|---|--------------|---|---|--|
| 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. |
| 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 störrar lieskaft, korgar | Bark till taktäckning. Granbarr till kreatursfoder |

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

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

Uppsala 2021-06-24



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

Telefax:
018 – 55 5736

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

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Camilla Ekblom
Stiftelsen Kulturmiljövård
Stora Gatan 41
722 12 VÄSTERÅS

Resultat av ¹⁴C datering av träkol från Badelunda Myrby, Västerås, Västmanland. (p 3679)

Förbehandling av träkol:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (10 h, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före mätningen av ¹⁴C-innehållet i acceleratoren förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO₂-gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

| Labnummer | Prov | δ ¹³ C‰ V-PDB | ¹⁴ C ålder BP |
|-----------|---------|--------------------------|--------------------------|
| Ua-70653 | KM21053 | -25,0 | 1 580 ± 29 |

Med vänliga hälsningar

Karl

Håkansson

Karl Håkansson/Lars Beckel

Elektroniskt undertecknad
av Karl Håkansson

Datum: 2021.06.24
12:16:57 +02'00'

Kalibreringskurvor

