

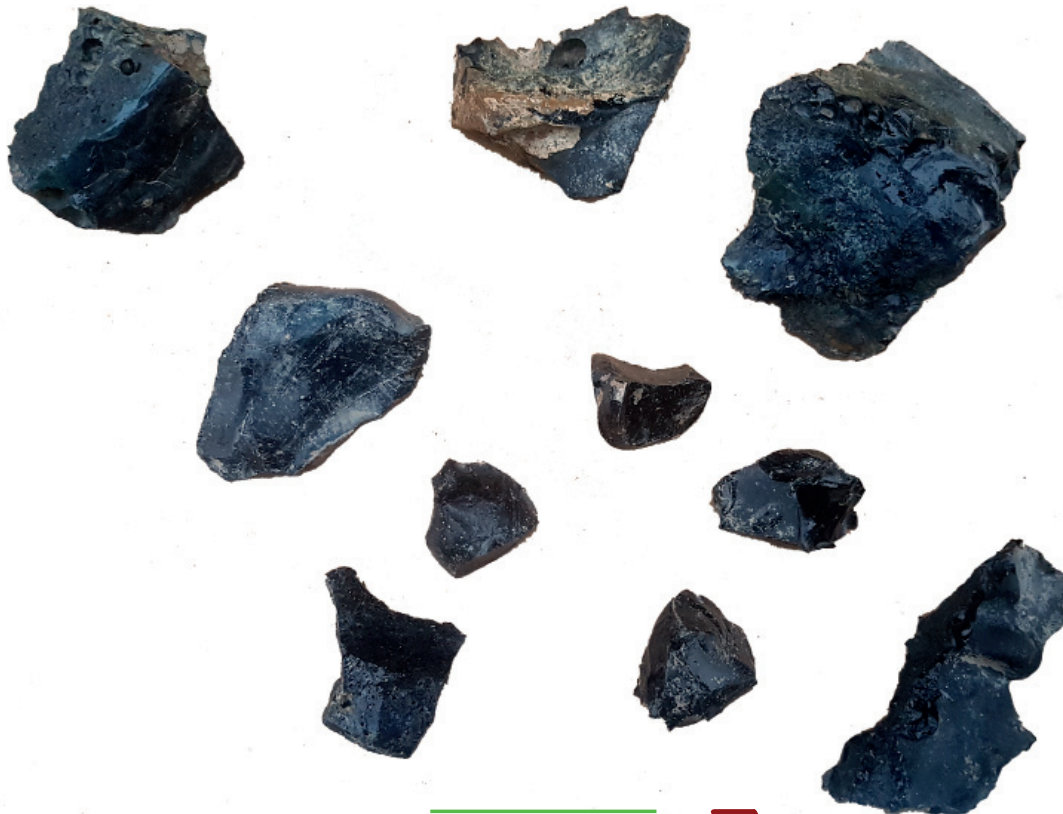
Hyttor i Tuna hytta

Lämningar efter senmedeltida kopparanrikning

Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning

Fornlämning L1982:1488, L1983:3995 och L1982:1514
Kungstorp 3:1, Fågelhyttan 2:1, Brakärr 1:10, Visätter 1:17 och Visätter 1:19
Tuna socken
Nyköpings kommun
Södermanlands län
Södermanland

Reidar Magnusson



Hyttor i Tuna hytta

Lämningar efter senmedeltida kopparanrikning

Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning

Fornlämning L1982:1488, L1983:3995 och L1982:1514
Kungstorp 3:1, Fågelhyttan 2:1, Brakärr 1:10, Visätter 1:17 och Visätter 1:19

Tuna socken
Nyköpings kommun
Södermanlands län
Södermanland

Reidar Magnusson



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 2020

Samtliga foton av Reidar Magnusson.

Omslag: Ett urval av slaggen som påträffades på L1983:3995.

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

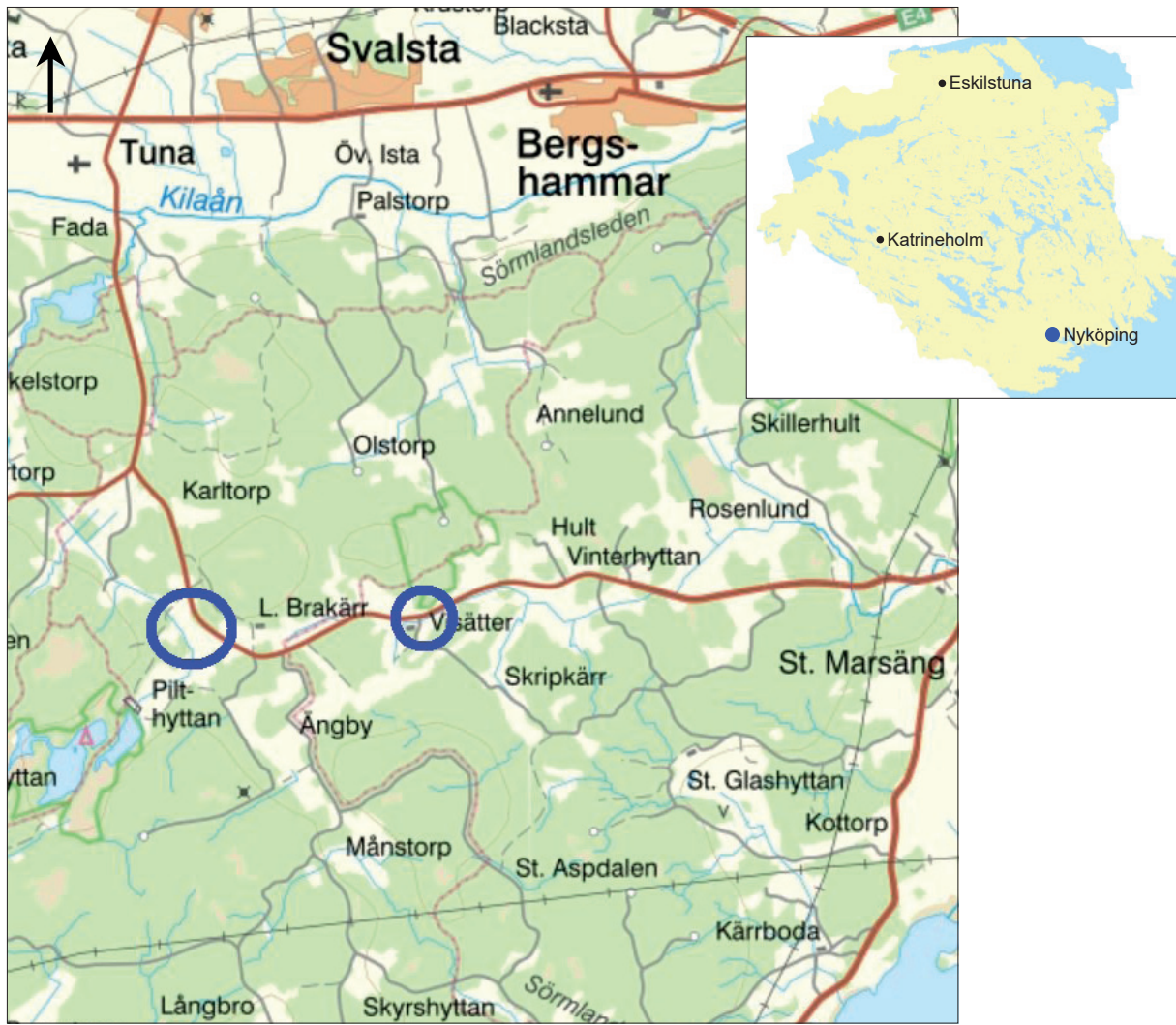
Lantmäteriets kartor omfattas inte av ovanstående licensiering.
Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Medgivande 898980.

ISBN 978-91-7453-915-8

Tryck: JustNu, Västerås 2020

Innehåll

Sammanfattning	5
Inledning	5
Målsättning, metod och genomförande	5
Topografi och fornlämningsmiljö	7
Undersökningsresultat	8
Västra delen – Fågelhyttan	8
Östra delen – Visätter	10
Tolkning och utvärdering	13
Referenser	14
Kart- och arkivmaterial	14
Litteratur	14
Otryckta källor	14
Tekniska och administrativa uppgifter	15
Bilagor	16
Bilaga 1. Schakttabell	16
Bilaga 2. Anläggningstabell	16
Bilaga 3. Fyndtabell	16
Bilaga 4. ¹⁴ C-analys	17



Figur 1. Undersökningsområdena markerade med varsin ring. Utdrag ur Terrängkartan. Skala 1:50 000.

Sammanfattning

Under sommaren 2020 genomförde Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning i Tuna i Nyköpings kommun. Schaktningsövervakningen skedde vid två lokaler – Visätter och Fågelhyttan. Vid Visätter påträffades lämningar efter senmedeltida kopparproduktion. Dessa var i form av en raserad stenkonstruktion samt rester efter en slagghvarp. Vidare påträffades medeltida hyttlämningar även vid Fågelhyttan, dessa var i form av slagglager och gropar.

Inledning

Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) har genomfört en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning i Tuna, Nyköpings kommun, Södermanlands län (figur 1). Länsstyrelsen Södermanland initierade undersökningen då Gästabudstaden AB schaktade för dragning av fiberkabel genom och invid kända fornlämningar i form av hyttlämningar och en färdväg. Uppdraget tilldelades Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) och Reidar Magnusson var projektledare. Undersökningens fältarbetsdel genomfördes under juni och september 2020.

Målsättning, metod och genomförande

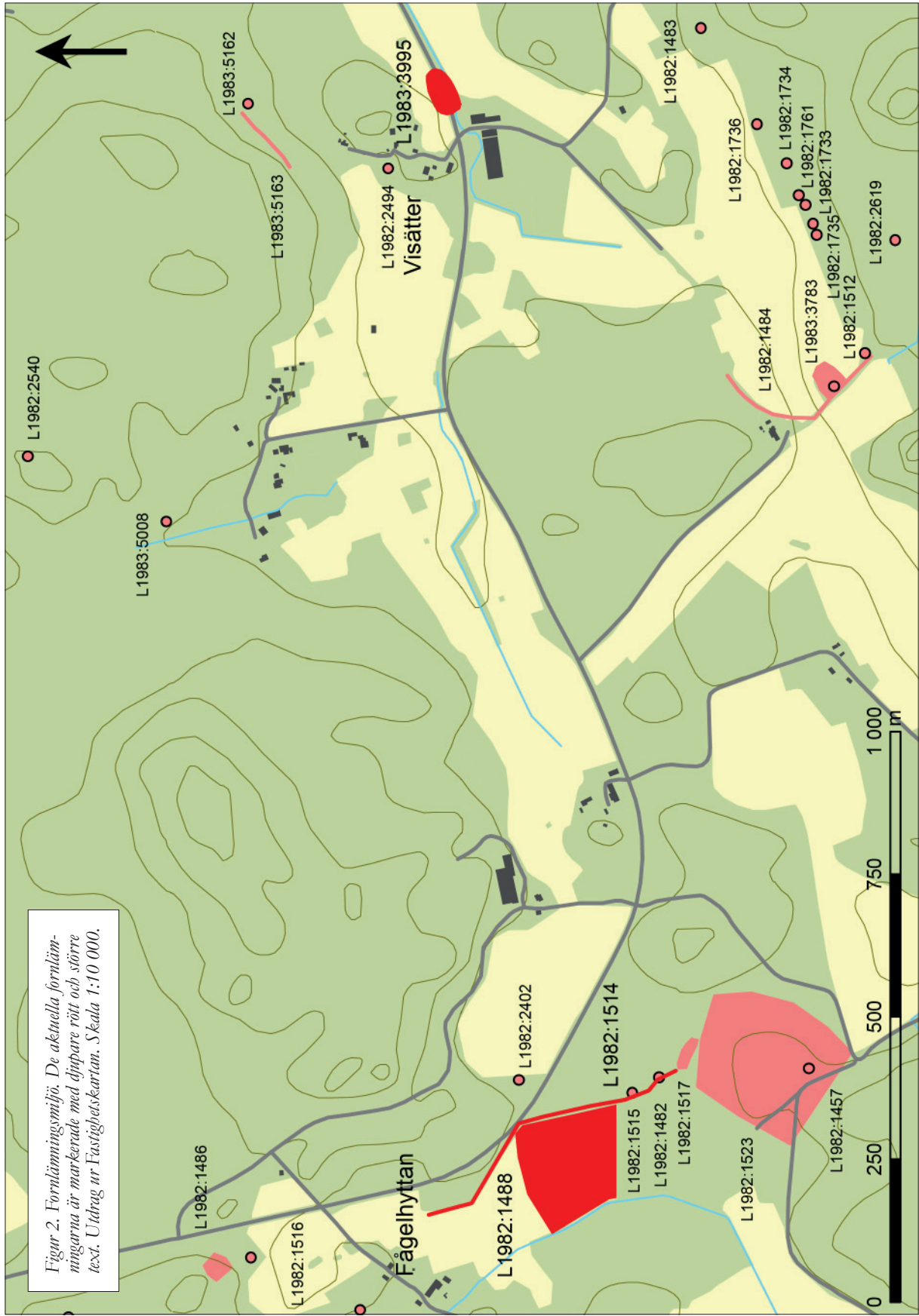
Fältarbetet genomfördes genom att övervakning skedde av ordinarie schaktningsarbete. Då möjliga lämningar eller fynd påträffades i schakten stoppades schaktningen tillfälligt för att undersöka vad dessa utgjordes av samt för dokumentation. Var det frågan om mindre komplicerade lämningar så skulle de löpande undersökas, samt att fynd och daterbart material skulle insamlas.

Påträffades mer komplicerade lämningar skulle Länsstyrelsen kontaktas innan de togs bort. Likaledes skulle Länsstyrelsen kontaktas om undersökaren bedömde att delar av de utpekade sträckorna inte behövde övervakas.

Schakt samt eventuella fynd och anläggningar mättes in med GPS. Filerna överfördes sedan till ArcGis för vidare bearbetning och framställning av planer.

Insamlandet av fynd var restriktiv. Medel avsattes i budget för fyra ¹⁴C-analyser i syfte att datera de anläggningar som eventuellt framkom – tre av dessa analyser kunde genomföras. Dessutom avsattes tid för fyndhantering i de fall fynd skulle framkomma vid undersökningen.

Uppdraget omfattade två lokaler, Fågelhyttan i väster och Visätter i öster. Avståndet mellan lokalerna var drygt 1 km. Sammanlagt kom tre schakt om totalt 710 löpmeters längd att övervakas. Schakten var normalt 0,6 meter breda och dess djup varierade mellan 0,6 och 0,8 meter.



Figur 2. Fornlämningsmiljö. De aktuella fornlämningarna är markerade med djupare rött och större text. Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:10 000.

Topografi och fornlämningsmiljö

Området sydväst om Nyköping brukar kallas Tuna bergslag då här finns ett fyrtiotal lämningar efter medeltida hyttor, varav en majoritet var för kopparframställning. Bygden hade under tidigmodern tid en rustningsindustri med tidig etablering av vallonbruk. Någon kilometer öster om undersökningsområdet låg styckebruken Fada och Bränn-Ekeby (Skyllberg 1995).

Undersökningen omfattade två områden belägna i ett småkuperat landskap som omväxlande är bevuxet med skog och omväxlande är bebyggt med jordbruksfastigheter med tillhörande odlingsmarker. Delar av skogsmarken är nyanlagd på äldre odlingsmark. Höjden över havet är omkring 60 meter. De båda undersökningsområdena var relativt flacka och bestod mestadels av åkermark invid två olika mindre vattendrag. Närområdets lämningsbild domineras av röjningsrösen samt lämningar efter skogsbruk och hytt drift (figur 2, tabell 1). Strax söder om hyttlämningen L1982:1488 ligger stenåldersboplatsen L1982:1523. Hyttlämningen L1982:1488 påträffades vid en arkeologisk utredning 2005 (Norberg & Nordin 2005). Hyttlämningarna finns inte upptagna på något tillgängligt historiskt kartmaterial och kan genom detta dateras till före 1700-talets slut eller möjligen som mycket kortvariga verksamheter.

De närbelägna gårdarna, Fågelhyttan och Visät(t)er, har trots deras ålderdomliga namn inte några äldre belägg i Ortnamnsregistret.

Lämningsnr	Lämnings typ	Antikvarisk bedömning
L1982:1457	Kolningsanläggning	Övrig kulturhistorisk lämning
L1982:1482	Röjningsröse	Möjlig fornlämning
L1982:1483	Gränsmärke	Övrig kulturhistorisk lämning
L1982:1484	Färdväg.	Övrig kulturhistorisk lämning
L1982:1486	Gravfält, minst 13 stensättningar	Fornlämning
L1982:1488	Hyttlämning. Nu aktuell lämning.	Fornlämning
L1982:1512	Röjningsröse	Övrig kulturhistorisk lämning
L1982:1514	Färdväg. Nu aktuell lämning.	Övrig kulturhistorisk lämning
L1982:1515	Gränsmärke	Övrig kulturhistorisk lämning
L1982:1516	Kolningsanläggning	Övrig kulturhistorisk lämning
L1982:1517	Gruvhål	Övrig kulturhistorisk lämning
L1982:1523	Boplats, stenålder	Fornlämning
L1982:1733	Röjningsröse	Övrig kulturhistorisk lämning
L1982:1734	Röjningsröse	Övrig kulturhistorisk lämning
L1982:1735	Röjningsröse	Övrig kulturhistorisk lämning
L1982:1736	Röjningsröse	Övrig kulturhistorisk lämning
L1982:1744	Röjningsröse	Övrig kulturhistorisk lämning
L1982:1761	Röjningsröse	Övrig kulturhistorisk lämning
L1982:2402	Husgrund	Övrig kulturhistorisk lämning
L1982:2494	Husgrund	Övrig kulturhistorisk lämning
L1982:2540	Gränsmärke	Övrig kulturhistorisk lämning
L1982:2619	Gränsmärke	Övrig kulturhistorisk lämning
L1983:3783	Lägenhetsbebyggelse	Möjlig fornlämning
L1983:3995	Hyttlämning. Nu aktuell lämning.	Fornlämning
L1983:5008	Lägenhetsbebyggelse	Möjlig fornlämning
L1983:5162	Lägenhetsbebyggelse	Ingen bedömning
L1983:5163	Fyndplats, slagg	Övrig kulturhistorisk lämning

Tabell 1. Lämningsarna i figur 2 med deras typ och antikvariska bedömning.

Undersökningsresultat

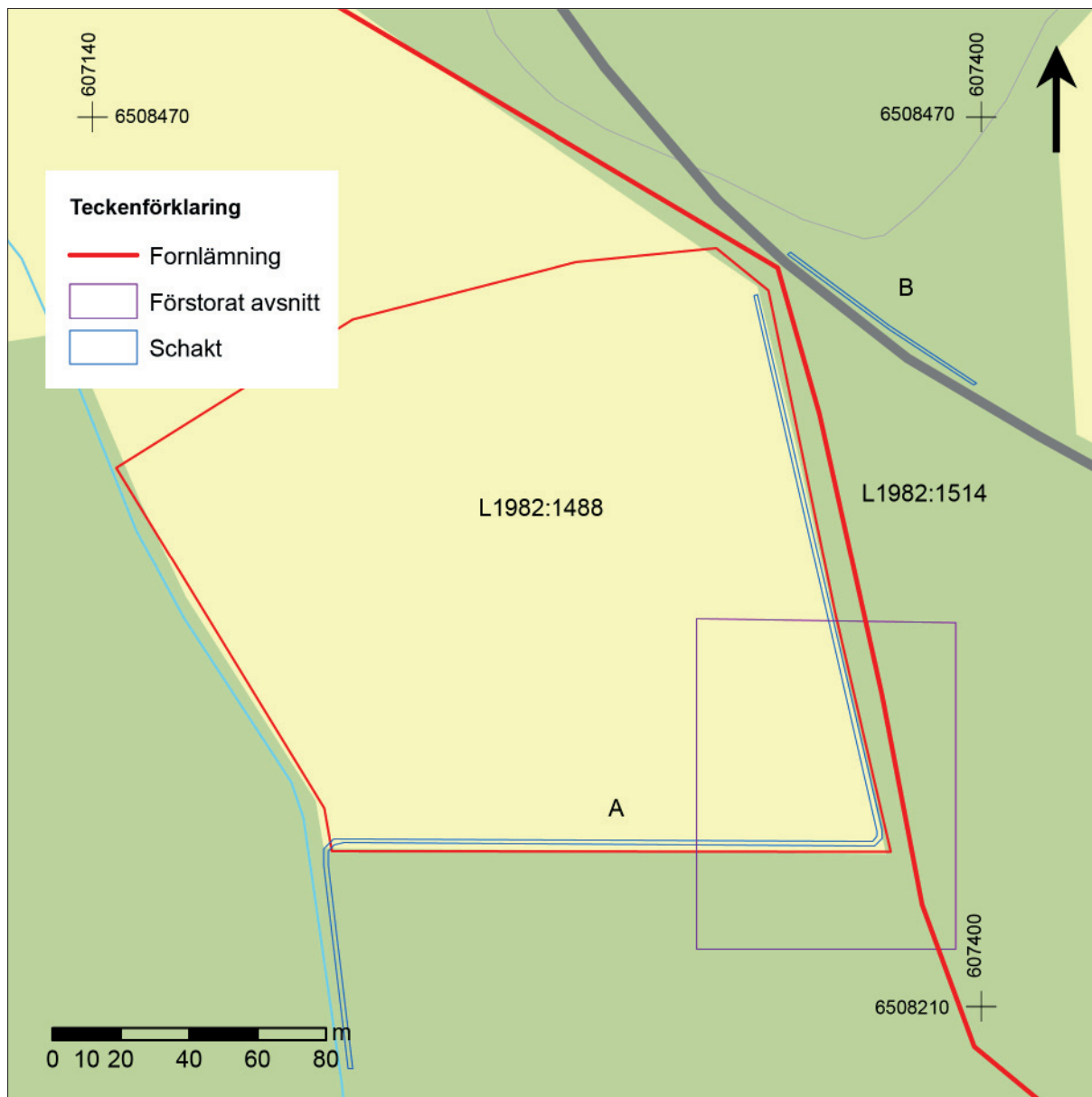
Västra delen – Fågelhyttan

Det västra delen av undersökningsområdet berörde lämningarna L1982:1514 (färdväg) och L1982:1488 (hyttlämning). Terrängen var flack och det större av de båda schakten (A) togs upp i åkerkant medan ett mindre (B) togs upp i ytterkanten av ett skogsområde där det gränsade mot en väg.

Färdvägen L1982:1514 var i stora delar av sträckningen tydlig och välbevarad (figur 3). Hyttlämningen L1982:1488 är inte att betrakta som avgränsad, utan hela den aktuella åkerytan är markerad som fornlämning i Kulturmiljöregistret (KMR) (figur 4). Lämningen är registrerad utifrån att det ställvis syns rikligt med svart, glasartad slagg då marken är nyplöjd. De påträffade lämningarna är koncentrerade till de delar av schaktet som ligger i denna del av undersökningsområdets sydöstra hörn (figur 5).

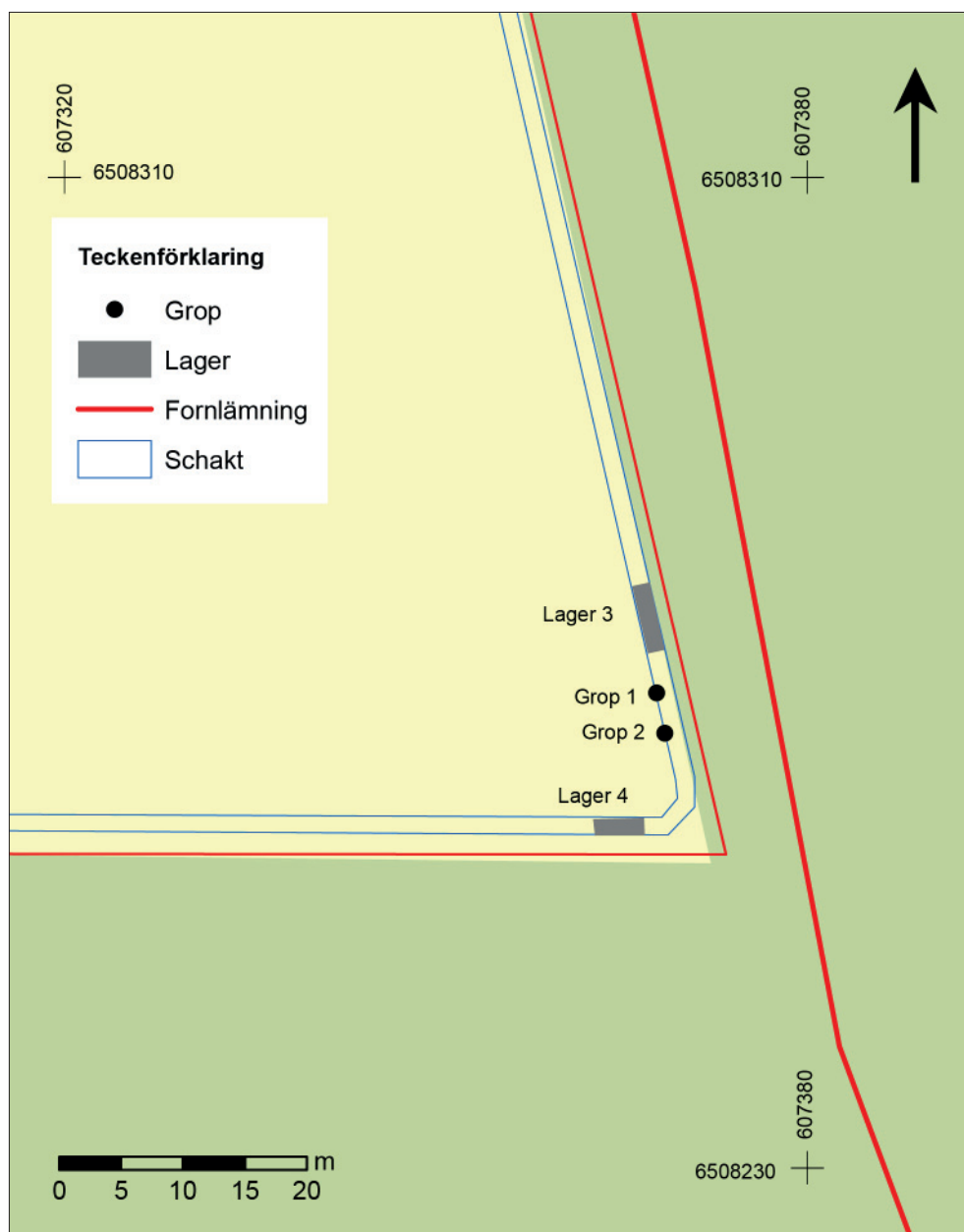


Figur 3. Ett parti av färdvägen L1982:1514 längs med undersökningsområdets östra kant. Foto från norr.



Figur 4. Undersökningsområdets västra del med schaktens sträckningar samt det förstorade området (se figur 5) markerat. Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:2 000.

Fågelhyttan, L1982:1488, bedömdes som en överplöjd slaggvarp enligt utredningen (Nordberg & Nordin 2005). De påträffade lämningarna kan styrka detta, men de påträffade groparna (A1 och A2) är svåra att förklara med denna tolkning. Slaggen som påträffades i det ena lagret (A3) var av den typ man stöter på från masugnar. Kol från lagret daterades till 1319–1431 e.Kr. (kal. 2 sigma) (prov C i bilaga 4) vilket inte stämmer med något skriftligt belegg för en hytta på platsen. L1982:1488 ligger inte vid någon bäck vilket är en nödvändig förutsättning för en masugn. Det finns en bäck 170 meter västerut, men den är i nutid mer att betrakta som ett dike och har inget flöde alls. Dock ligger ett undersökt hyttområde (L1983:3787) med tillhörande vattenfall några hundra meter nedströms samma bäck. Vid denna hytta utvanns koppar (Skyllberg 2001a:247–249).



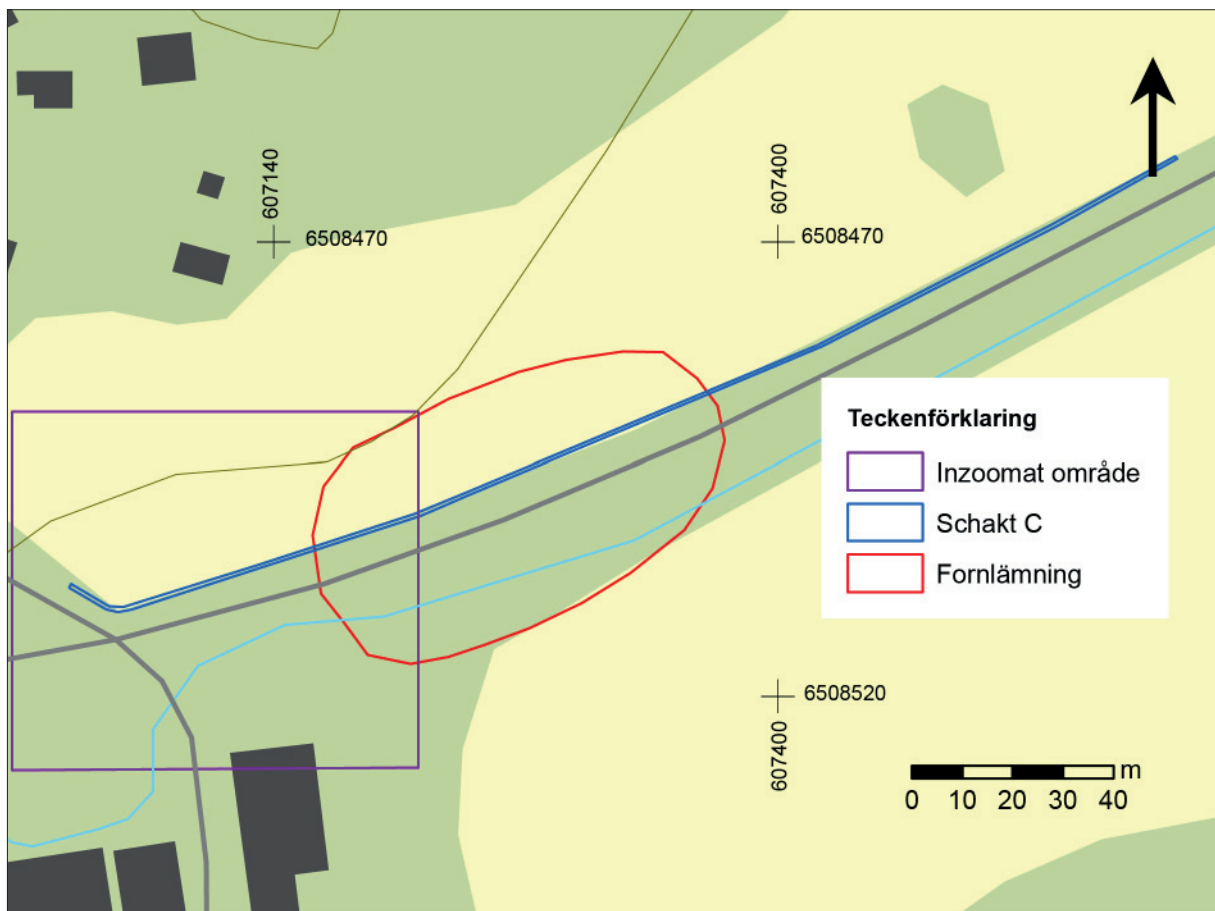
Figur 5. Den förstörade delen av undersökningsområdets västra del med påträffade anläggningar och lager markerade. Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:600.

Östra delen – Visätter

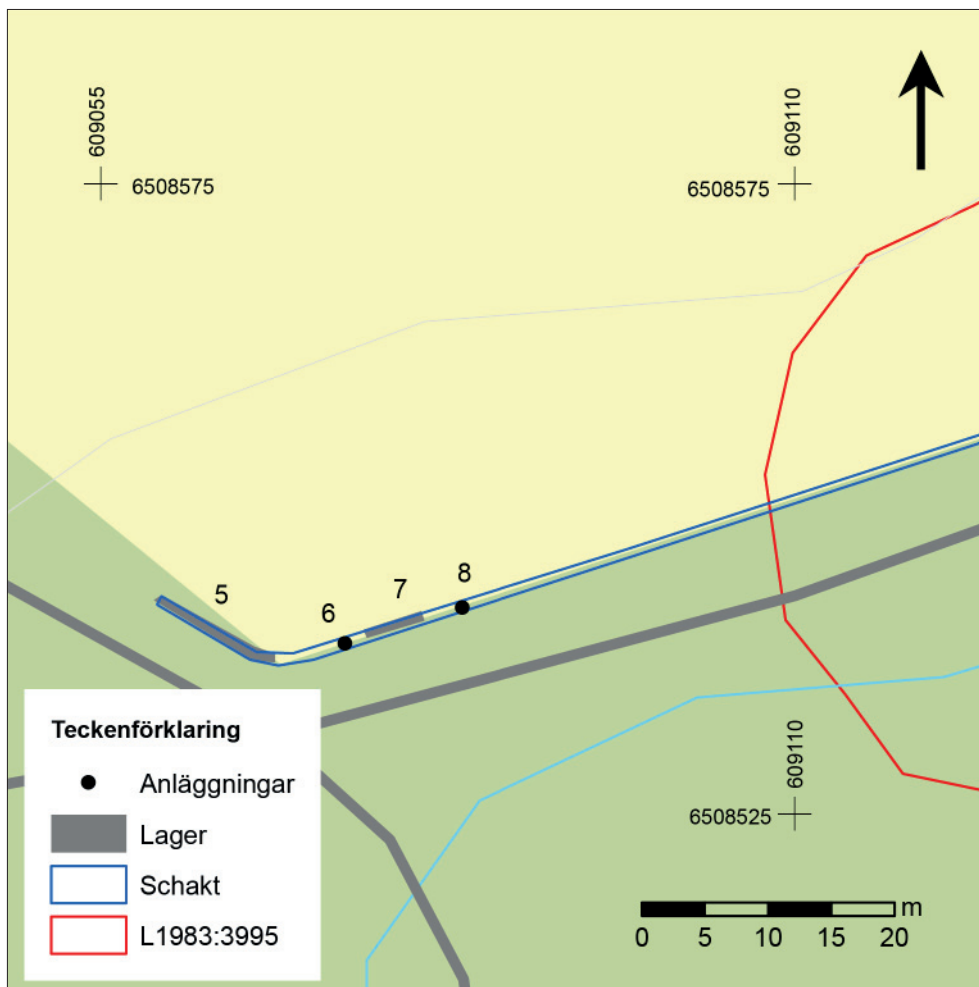
Den östra delen av undersökningsområdet berörde hyttlämningen L1983:3995. Fornlämningen är registrerad utifrån ett fynd av kopparslagg samt en stenskodd kant vid den närbelägna bäcken. Här var lämningarna efter hyttverksamhet än mer påtagliga än vid Fågelhyttan samtidigt som området var mer påverkat av sentida verksamhet, sannolikt byggnationen av den intilliggande vägen. I schaktet påträffades två partier med icke-magnetisk slagg, varav det ena inte grävdes i botten. Dessutom påträffades en större samling sten som inte kunde identifieras som någon form av konstruktion, den grävdes inte heller i botten. Båda dessa förekomster kunde dateras med påträffat kol (figur 6–8).



Figur 6. Detalj från schakt C som visar en del av lagret som innehöll masugnsslagg (A7). Foto från väster.



Figur 7. Undersökningsområdets östra del med schaktets sträckning. Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:1 500.



Figur 8. Den förstörade delen av undersökningsområdets östra del med påträffade anläggningar och lager markerade. Utdrag ur Fästighetskartan. Skala 1:600.

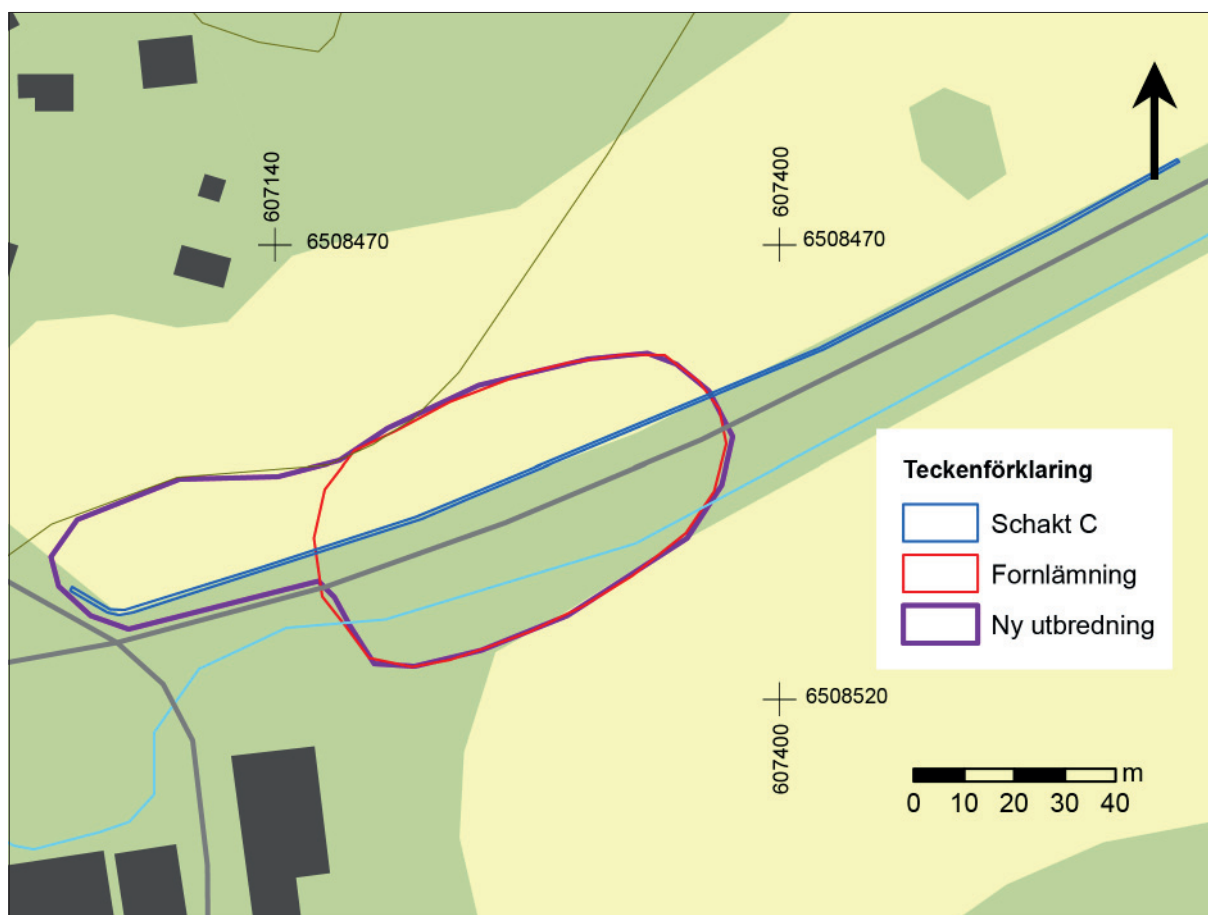
Vid Visätter, L1983:3995, finns en stensatt strand vid bäcken, dessutom har kopparslag påträffats. Detta föranledde att platsen bedömdes utgöra ett läge för en hyttlämning/slaggvarp (Skjellberg 2001b).

Den påträffade koncentrationen av slag (A7) var inte magnetisk och bedömdes kontextuellt komma från kopparutvinning. Den kunde dateras till 1445–1630 e.Kr. (kal. 2 sigma) (prov B i bilaga 4), med hjälp av påträffat kol. Den tolkas som rester av en slagghvarp.

Den påträffade stenansamlingen (A8) innehöll kol som daterades till 1447–1631 e.Kr. (kal. 2 sigma) (prov C i bilaga 4). Den tolkas som raseringsmassor från anläggning som haft med kopparutvinningen att göra – suluugn, rostningsbås eller råkopparugn.

Båda ovanstående daterade anläggningar är, så gott det går att avgöra med ^{14}C -metoden, samtida med kopparhyttan vid Fågelhyttan vars datering ligger inom 1440–1640 e.Kr. (kal. 2 sigma) (Skjellberg 2001a:276).

Samtliga påträffade indikationer i schaktet låg väster om det område som utgjorde fornlämningen L1983:3995. Dess utbredning bör därför utökas mot väster (figur 9).



Figur 9. Ny föreslagen utbredning för L1983:3995. Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:1 500.

Tolkning och utvärdering

Den arkeologiska undersökningen kunde genomföras i enlighet med plan och dess syfte kan därmed anses uppfyllt.

Den påträffade slaggen har bedömts komma från koppjarproduktion baserat på den kontext de påträffats i och dateringarna av anläggningarna. Den hade dock en karaktär som gjorde att den mycket väl kan komma från en masugn. Utvinningen av järn från en masugn är så pass effektiv att slaggen inte längre behöver uppvisa spår av magnetism. Det gör att en alternativ tolkning för båda lokalerna kan vara att de utgjorde järnhyttor då både Visätter och Fågelhyttan hade järnhyttor enligt 1551 års jordebok. Visätter var den som hade en större produktion av de båda (Skyllberg 2001a133)

Referenser

Kart- och arkivmaterial

Rikets allmänna kartverks arkiv

J243- 56-1, Norrköping 1877

Lantmäterimyndigheternas arkiv

04-TUA-30, delning 1765

04-TUA-91, gränsbestämning laga skifte 1843

04-TUA-49, ägomätning 1793

Ortnamnsregistret

<http://www.isof.se/sprak/namn/ortnamn/ortnamnsregistret/sok-i-registret.html>

Litteratur

Norberg, L. & Nordin, M. 2005. *Naturgas Mellansverige. Etapp IV. Oxelösund–Hällfallstorp*. Bergshammar, Kila, Lunda, Nikolai, Oxelösund & Tuna socknar. Oxelösunds och Nyköpings kommuner. Södermanlands län. Sörmlands museum, Arkeologiska meddelanden 2005:19 (RAÄ dnr 321-628-2006).

Skyllberg, E. 2001a. *Södermanlands medeltida bergsbruk – en feodal angelägenhet*. Sörmländska handlingar 50. Diss. Stockholm.

Skyllberg, E. 1995. *Tuna bergslag. Atlas över Sveriges bergslag*. Jernkontorets bergshistoriska utskott.

Otryckta källor

Skyllberg, E. 2001b. Anmälan till FMIS.

Tekniska och administrativa uppgifter

<i>Stiftelsen Kulturmiljövård projektnr:</i>	KM18196
<i>Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:</i>	431-5532-2018, 2018-11-27
<i>Kulturmiljöregistret uppdragsnr:</i>	202000793
<i>Typ av undersökning:</i>	Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning.
<i>Undersökningsperiod:</i>	10 juni–22 september 2020
<i>Personal:</i>	Reidar Magnusson (projektledare)
<i>Landskap:</i>	Södermanland
<i>Län:</i>	Södermanland
<i>Kommun:</i>	Nyköping
<i>Socken:</i>	Tuna
<i>Fastighet:</i>	Kungstorp 3:1, Fågelhyttan 2:1, Brakärr 1:10, Visätter 1:17 och Visätter 1:19
<i>Fornlämning:</i>	L1982:1488, L1983:3995 och L1982:1514
<i>Fastighetskarta:</i>	65g 0an Gälkhyttan
<i>Koordinatsystem:</i>	Sweref 99 TM
<i>Koordinater:</i>	X607213/Y6508212
<i>Höjdsystem:</i>	Ingen höjdmätning genomfördes.
<i>Inmätningmetod:</i>	GPS och manuell inprickning.
<i>Dokumentationshandlingar:</i>	Inga dokumentationshandlingar utöver denna rapport.
<i>Fynd:</i>	Fynden F1 och F4 förvaras hos KM i väntan på beslut om fyndfördelning.

Bilaga 1. Schakttabell

Schakt	Markslag och topografiskt läge	Längd (m)	Djup (m)	Area (m ²)	Anläggningar
A	Lera under 0,3 m matjord, i åkerkant	395	0,8	237	1–4
B	Lera under 0,1 m torv, i skogsmark	75	0,6	45	–
C	Lera under 0,3 m matjord, i åkerkant	240	0,8	144	5–8

Bilaga 2. Anläggningstabell

Anl nr	Typ	Fyllning	Anmärkning	Längd (m)	Djup (m)*	Schakt	Fynd
1	Grop	Sandig lera	Delvis värmepåverkad fyllning.	0,8	0,1	A	–
2	Grop	Sandig lera	Delvis värmepåverkad fyllning.	0,8	0,15	A	–
3	Lager	Lera	Rikligt med slagg.	6	0,1	A	1
4	Lager	Lera	Delvis värmepåverkat innehåll.	4	0,1	A	–
5	Lager	Lera	Slagg.	3	0,1	C	2
6	Grop	Siltig lera	Slagg.	0,5	0,5	C	3
7	Lager	Lera	Slagg.	6	0,5<	C	4
8	Stensamling	Lera	Sprängsten, natursten, delvis eldpåverkad. 0,3–0,8 m i storlek.	5	0,5<	C	

* Samtliga djup anger djup under matjordslagret.

Bilaga 3. Fyndtabell

Fyndnr	Sakord	Material	Egenskap	Vikt (g)	Antal	Fragmenteringsgrad	Gallrat
1	Slagg	Slagg	Ej magnetisk	3 300	5	Fragment	–
2	Slagg	Slagg	Ej magnetisk	–	–	Fragment	Ja
3	Slagg	Slagg	Ej magnetisk	–	–	Fragment	Ja
4	Slagg	Slagg	Ej magnetisk	700	10	Fragment	–



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

Telefax:
018 – 55 5736

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

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2020-11-12

Reidar Magnusson
Stiftelsen Kulturmiljövård
Box 90107
120 21 STOCKHOLM

Resultat av ¹⁴C datering av träkol från Tuna, Nyköpings kommun, Södermanlands län. (p 3163)

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	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ V-PDB}$	¹⁴ C ålder BP
Ua-67923	L1982:1488 A	-24,6	555 ± 29
Ua-67924	L1983:3995 B	-25,2	387 ± 29
Ua-67925	L1983:3995 C	-24,1	383 ± 29

Med vänliga hälsningar

Karl Håkansson / Lars Beckel

Kalibreringskurvor

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

