



Riksantikvarieämbetet  
Avdelningen för arkeologiska undersökningar

UV UPPSALA RAPPORT 2008:19

GEOARKEOLOGISK UNDERSÖKNING

# Järn- och metallhantverk vid Skuttunge kyrka

Rester från äldre bronsålder och yngre järnålder

Uppland, Skuttunge socken, Skuttunge 11:1, fornlämning 317

*Lena Grandin och Eva Hjärthner-Holdar*





UV UPPSALA RAPPORT 2008:19  
GEOARKEOLOGISK UNDERSÖKNING

---

# Järn- och metallhantverk vid Skuttunge kyrka

Rester från äldre bronsålder och yngre järnålder  
Uppland, Skuttunge socken, Skuttunge 11:1, fornlämning 317

*Lena Grandin och Eva Hjärthner-Holdar*



Riksantikvarieämbetet  
Avdelningen för arkeologiska undersökningar



**Riksantikvarieämbetet**

**Avdelningen för arkeologiska undersökningar**

UV Uppsala

Portalgatan 2A

754 23 Uppsala

Växel: 010-480 80 30

Fax: 010-480 80 47

e-post: [uvupsala@raa.se](mailto:uvupsala@raa.se)

e-post: [fornamn.efternamn@raa.se](mailto:fornamn.efternamn@raa.se)

[www.arkeologiuv.se](http://www.arkeologiuv.se)

# Innehåll

Abstract.....	6
Sammanfattning.....	6
Inledning.....	7
Syfte och målsättning.....	7
Material och metod.....	7
Resultat.....	7
Fynd från äldre bronsålderskontext.....	7
F472, A8641.....	7
F571, A7996.....	8
F468, A8664.....	8
Fynd från yngre bronsålderskontext.....	8
F453, A6147.....	8
Fynd från yngre järnålderskontext.....	9
F57, A8525.....	9
F359, A8525.....	9
F464, A8525.....	9
F98, A8525.....	11
Tolkning.....	11
Administrativa uppgifter.....	12
Figurer.....	13

## **Abstract**

By commission of Anna Östling, Department of Archaeological Excavations, National Heritage Board, the Geoarchaeological Laboratory (GAL) at the same department, has examined a selection of finds from an archaeological excavation in Skuttunge parish, Uppland. The material is studied to learn whether it is related to metal craft and if type of metal and process can be further distinguished.

A few finds dated to Early Bronze Age are probable mould fragments in which bronze items were cast. Assumed archaeological material from Late Bronze Age could however not be verified as such. Later, during Late Iron Age, iron forging has left a few traces as smithing slag and lining from the smithing hearth.

These single finds, viewed in combination with bronze and iron items that also were found at the complex site, illustrate that metal work was part of the activities in Skuttunge during several phases.

## **Sammanfattning**

På uppdrag av Anna Östling, UV Uppsala, Avdelningen för arkeologiska undersökningar har Geoarkeologiskt Laboratorium granskat ett urval av fynd från en arkeologisk undersökning vid Skuttunge kyrka i Uppland för att se om dessa kan kopplas till någon form av metallhantverk och försöka avgöra vilka metaller som har tillverkats eller bearbetats och vilka typer av processer som fynden representerar.

Från äldre bronsålder finns enstaka gjutformsfragment kvarlämnade. Sannolikt har man under denna tid gjutit bronsföremål i Skuttunge. Det enda eventuella nedslaget från yngre bronsålder har vi inte kunnat knyta till metallhantverk. Senare, under yngre järnålder är det järnsmidet som har lämnat några enstaka spår i form av smidesslagg och möjligen också från smideshärdens infodring.

Dessa enstaka fynd, betraktade tillsammans med brons- och järnföremål som också påträffats, ger en liten inblick i att metallhantverk har skett i Skuttunge vid flera tillfällen.

## Inledning

På uppdrag av Anna Östling, UV Uppsala, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, Riksantikvarieämbetet har Geoarkeologiskt Laboratorium (GAL) vid samma avdelning, utfört en arkeometallurgisk undersökning av material från Skuttunge sn, Uppland. Materialet kommer från en arkeologisk undersökning som genomfördes sommaren 2006 i anslutning till Skuttunge kyrka. Undersökningen var omfattande såväl vad gäller storlek som det tidsspänn som fanns representerat i anläggningar och fynd. I det nu aktuella uppdraget till Geoarkeologiskt Laboratorium ingår endast ett begränsat urval med detaljerade frågeställningar kring metallhantverk från tre olika tidsperioder.

## Syfte och målsättning

Ett urval av fynd ska granskas för att se om dessa kan kopplas till någon form av metallhantverk och försöka avgöra vilka metaller som har tillverkats eller bearbetats och vilka typer av processer som fynden representerar.

## Material och metod

Uppdragsgivaren har valt ut fynd med möjlig metallanknytning till specialgranskning. Fynden kommer från tre olika kontexter med åtskilda dateringar. Tre av fynden kommer från kulturlager och stolphål i ett hus daterat till äldre bronsålder. Ett fynd är från ett kulturlager från yngre bronsålder. Det yngsta materialet utgörs av fyra fyndposter från ett hus som har daterats till yngre järnålder. Fynden är huvudsakligen fragmentariska och inget föremål ingår i undersökningen.

Samtliga åtta fyndposter granskas okulärt. En beskrivning görs av form, färg, glans och struktur samt materialinnehåll. Eventuella avtryck noteras liksom om fyndet är magnetiskt eller ej. En stereolupp används för att lättare kunna urskilja viktiga detaljer. Befintliga brottytor kommer att utnyttjas så långt som möjligt för att få mer information om materialets karaktär. Enstaka fynd kommer också att delas för att få en större snittyta som kan bidra med ytterligare kunskap.

## Resultat

Fynd från äldre bronsålderskontext

### **F472, A8641**

Beskrivning

Fyndposten innehåller ett fragment, vikt 12,5 g. Det utgörs av keramiskt material med sandig yta. Godset är tämligen jämnkornigt med endast enstaka större korn. Materialet är något poröst. Det är bränt, på ena sidan gråbrunt, på motstående gråare och eventuellt något mer temperaturpåverkat. På denna sida finns också ett halvcylindriskt avtryck, eventuellt något omböjt med antydning till ringform.

#### Tolkning

Godset med sandig yta är bra för gjutformar. Eventuellt är det fragment av en sådan. Fragmentet är litet men en tolkning kan vara att det är en gjutform för ett glasögonspänne.

#### **F571, A7996**

##### Beskrivning

Tre fragment med en sammanlagd vikt på 18,2 g ingår i fyndposten. De utgörs av keramiskt material i relativt oregelbundna fragment. Inga ursprungliga ytterformer finns intakta. Materialet är relativt jämnkornigt, sandigt. Eventuellt finns spår efter magring med organiskt material.

##### Tolkning

Godsets sammansättning är karaktäristiskt för gjutformar från bronsålder men det är inte möjligt att avgöra om eller vad som har gjutits.

#### **F468, A8664**

##### Beskrivning

Åtta fragment med totalvikt 22,3 g finns i fyndposten. Samtliga är oregelbundna i formen, mestadels med rundade ytor. De är porösa, i det närmaste pimpstensliknande, och lätta. Ytan varierar något i utseende men vanliga inslag är glasiga mestadels ljusa nyanser men några mörkare finns också. Det mesta av materialet har varit smält men i några förekommer osmälta korn. Två av fragmenten avviker och är endast brända.

##### Tolkning

Materialet är temperaturpåverkat keramiskt material. Två av fragmenten som endast är brända liknar det gods som förekommer i F472 som är lämpligt för gjutformar. Eventuellt är resterande fragment av samma godstyp som har blivit utsatt för högre temperatur men det har i så fall skett genom en sekundär upphettning som inte kan knytas till gjutmomentet.

#### Fynd från yngre bronsålderskontext

#### **F453, A6147**

##### Beskrivning

I fyndposten ingår fyra fragment med en total vikt på 4,2 g. Fragmenten utgörs av keramiskt material. Tre av styckena består av lera som är magrad med grövre korn. Bland dessa finns såväl kvarts- som granitkorn. I granitkornen förekommer glimmermineral som har blivit mässingsfärgade under upphettning. Leran är rödbränd på ena plana sidan, och gråsvart på den motstående. Ett avvikande fragment består av mer jämnkornigt gods.

##### Tolkning

De tre fragmenten med grövre magring är troligen keramikfragment av kärl/kruka.



## Fynd från yngre järnålderskontext

### **F57, A8525**

#### Beskrivning

Fyndet, 40 g, är oregelbundet format. Det är ovalt i ett plan med antydning till päronform med en tjockare del och en utskjutande smalare del som brutits av. Strukturer på ytan ger en bild av att materialet har varit smält och delvis runnit, likt stearin. Ytan är mestadels glasig, i några fall svagt blåfärgad, men vanligtvis svart. Detta är extra tydligt på en brottyta där också osmälta kvartskorn finns inbäddade. En annan brottyta visar något mattare glans, med en gråsvart färg. Stycket är omagnetiskt.

#### Tolkning

Styckets ytterformer är sådana som man vanligen förknippar med slagg. I detta fall ingår dock ingen egentlig slagg, mer än möjligen i ett litet begränsat område. Materialet utgörs huvudsakligen av smält lera (eller grövre material med liknande sammansättning). Det kan möjligen ändå knytas till metallhantering och vara del av infodring i en ugn eller ässja där dessa former kan bildas.

### **F359, A8525**

#### Beskrivning

Det enda fragmentet, 2,1 g, är svagt magnetiskt på en sida. Det är cirkelformat till ovalt i snittytan. Två parallella brottytor antyder en ursprungligen långsmal form. Fragmentet är grå-blåglasigt på ytan med delvis osmälta kvartskorn. I brottytorna framträder samma karaktär och flera stora hålrum är tydliga.

#### Tolkning

Ingen egentlig slagg kan observeras i detta fynd. Men, precis som F57, är det påverkat av höga temperaturer. Fragmentet är svårt att tolka isolerat, men i kombination med F57, och att F359 är svagt magnetiskt, är det möjligt att det, likt F57 hör hemma i en metallurgisk process där järn har bearbetats.

### **F464, A8525**

#### Beskrivning

Fem bitar av ursprungligen samma stycke ingår i fyndposten. Deras totala vikt är 71 g varav det största fragmentet väger 66 g. Tillsammans utgör de delar av ett ursprungligen större stycke. Bottenytan, som är svagt skålformad, och överytan, vilken är huvudsakligen plan, finns dock intakta, liksom en sida. Övriga är brottytor. På bottenytan finns en koncentration av gråbränd lera, medan övriga delar uppvisar en delvis fluten struktur. I de färskaste brottytorna (fig. 1) framträder två olika drag. Det ena återfinns längs en plan brottyta som är glasigt svart med enstaka osmälta kvartskorn. Det andra, som dominerar, är mattare till metalliskt i glansen och är en grå tämligen homogen slagg med enstaka hålrum. Stycket är svagt magnetiskt längs den plana brottytan.

Den delade slaggens snittyta (fig. 2) visar ännu tydligare kontakten mellan en glasig, dvs. smält lerig komponent och den egentliga slaggen. Denna är homogen i sammansättning men har ytterligare några enstaka

insmälta partier av silikatiskt material. Den gråbrända leran i botten är dock knappt fastkittad.

#### Tolkning

Stycket är troligen del av en smidesslagg, en så kallad smidesskålla som bildats i botten av smideshärden.



*Figur 1. I de förska brottyorna av slaggen F464 framträder två olika drag. Det ena återfinns längs en plan brottyta som är glasigt svart (längst till höger) med enstaka osmälta kvartskorn. Det andra, som dominerar, är mattare till metalliskt i glansen och är en grå tämligen homogen slagg med enstaka hålrum.*



*Figur 2. Den delade slaggens (F464) snittyta visar ännu tydligare kontakten mellan en glasig, dvs. smält lerig komponent (här till vänster) och den egentliga slaggen. Denna är homogen i sammansättning men har ytterligare några enstaka insmälta partier av silikatiskt material i den högra delen.*

## **F98, A8525**

### Beskrivning

Fragmentet väger 0,8 g och är magnetiskt. Det är oregelbundet format där ena halvan är något knöligt droppformad och den andra är kantigare med flera brottytor. Fragmentet är gråsvart med svagt metallisk glans och har något fluten karaktär. Brottytan är mestadels tät men enstaka små hålrum förekommer.

### Tolkning

Detta lilla fragment är en slagg från något av järnhanteringens alla processled. Den är alltför liten och saknar drag som gör att den med säkerhet kan knytas till något av dem. Om vi betraktar den tillsammans med de andra tre fynden från järnålderskontexten, speciellt F464, är det dock troligt att den hör hemma i samma process som denna, dvs. järnsmide.

## **Tolkning**

De små fyndfragmenten från tre olika tidshorisonter i Skuttunge som vi har granskat ger en liten inblick i att metallhantverk har skett på platsen vid flera tillfällen. Det keramiska materialet från äldre bronsålder är visserligen fragmentariskt men det gods som de består av är sådan sammansättning som är bra att använda i gjutformar och i flera av fynden också karaktäristiskt för perioden. I ett fall finns ett fragmentariskt avtryck efter det föremål som har gjutits. Enligt uppdragsgivaren påträffades också enstaka bronsföremål, en dubbelknapp från äldre bronsålder och ett huvud till en skivhuvudnål från period IV, men ingen av dessa kan kopplas till denna gjutform. Även ett knivfragment fanns bland bronsföremålen. Med hjälp av metalldetektor har man också funnit klipp i de ytligare kulturlagren men det är inte klarlagt om dessa är samhöriga med föremålen eller det nu undersökta keramiska materialet.

Den enda fyndposten från yngre bronsålder som vi har undersökt hör dock sannolikt inte hemma i något metallhantverk.

Yngre järnålderns metallhantverk har lämnat sporadiska spår i form av en smidesskålla och ett litet slaggfragment. Möjligen finns det också rester av ässjans infodring i två fragment av smält lera från samma anläggning. Dessa spår från smidet är mycket ofullständiga och några mer omfattande tolkningar om vad som smidits och bearbetats, eller var järnet ursprungligen kom ifrån, är inte möjliga att göra utan mer ingående analyser. Vi kan dock vidga bilden med hjälp av de järnfynd som enligt uppdragsgivaren också påträffades på platsen. Ett troligt ämnesjärn antyder att sådana har funnits och bearbetats vidare. En del redskap, bland annat en rasp och en syl eller pryl, är annat som har ingått i ett hantverk i samma miljö, men inte nödvändigtvis ett metallrelaterat sådant. Det förefaller dock som om det i Skuttunge har funnits förutsättning för att smida de egna redskapen.

## **Administrativa uppgifter**

*Del av projekt:*

*Riksantikvarieämbetets dnr: 423-026-2006.*

*Riksantikvarieämbetets projektnummer: 10737.*

*Projektgrupp: Lena Grandin och Eva Hjärthner-Holder.*

## Figurer

*Figur 1. I de färska brottytorna av slaggen F464 framträder två olika drag. Det ena återfinns längs en plan brottyta som är glasigt svart (längst till höger) med enstaka osmälta kvartskorn. Det andra, som dominerar, är mattare till metalliskt i glansen och är en grå tämligen homogen slagg med enstaka hålrum.*

*Figur 2. Den delade slaggens (F464) snittyta visar ännu tydligare kontakten mellan en glasig, dvs. smält lerig komponent (här till vänster) och den egentliga slaggen. Denna är homogen i sammansättning men har ytterligare några enstaka insmälta partier av silikatrikt material i den högra delen.*