

# Arkeologisk förundersökning i HANSJÖ

inför breddning av länsväg 1003 vid slaggförkomst  
RAÄ 407 i Orsa socken och kommun, Dalarna



**A** RKEOLOGISK RAPPORT

2008:8

Dalarnas museum



Arkeologisk förundersökning i  
**HANSJÖ**

inför breddning av länsväg 1003 vid slaggförkomst  
RAÄ 407 i Orsa socken och kommun, Dalarna

Britt-Marie Hägerman

**ARKEOLOGISK RAPPORT**

---

2008:8

Dalarnas museum

Renritning: Britt-Marie Hägerman

Form: Eva Carlsson

Vinjett: Sven-Olof Gudmunds

Framsida: Orsaslipsten med dess karaktäristiska mönster. Fotograf: Britt-Marie Hägerman

Rapporten kan beställas från Dalarnas museum, Box 22, 791 21 FALUN  
tfn 023-76 55 00, fax 023-283 58, e-post [info@dalarnasmuseum.se](mailto:info@dalarnasmuseum.se)

© Lantmäteriverket Gävle 2006. Medgivande MS2006/02203

© Dalarnas museum 2008

Tryck: Dalarnas museum, Falun, 2008

ISSN 1400-8815

## *Innehåll*

Inledning .....	5
Syfte.....	5
Fornlämningsbild och tidigare undersökningar .....	6
Förundersökningen .....	8
Schakt 1.....	9
Schakt 2.....	9
Schakt 3.....	9
Schakt 4.....	9
Anläggningar.....	10
Tolkning och dateringar .....	10
Sammanfattning .....	12
Referenser.....	13
Arkiv .....	13
Tekniska och administrativa uppgifter .....	13



## *Inledning*

I samband med breddning av länsväg 1003 på fastigheten Hansjö 89:9 och 56:3 som berörde en slaggförekomst, fornlämning 407 i Orsa socken och kommun, genomförde Dalarnas museum en arkeologisk förundersökning i enlighet med länsstyrelsens beslut, dnr 431-3970-07 (figur 1). Uppdragsgivare var Vägverket, Region Mitt, Gävle.

## *Syfte*

Syftet med att genomföra förundersökningen på fastigheten Hansjö 89:9 och 56:3 var att närmare klargöra fornlämningsförhållandena inom den del av vägsträckningen där vägbreddningen berör fornlämningsområdet samt bilda underlag för Länsstyrelsens tillåtlighetsprövning enligt 2 kap 12 § KML.



Figur 1. Utdrag ur fastighetskartan med det aktuella området inringat. Skala 1:50 000.



Figur 2. Utdrag ur fastighetskartan med fornlämningsarna markerade. Skala 1:10 000.

### *Fornlämningens bild och tidigare undersökningar*

Hansjö ligger inom deltaområdet vid Oreälvens utlopp i Orsasjön och området består av isälvsavlagringar och finsedimentjordar (Veirulf 1950; Pettersson 1983:11).

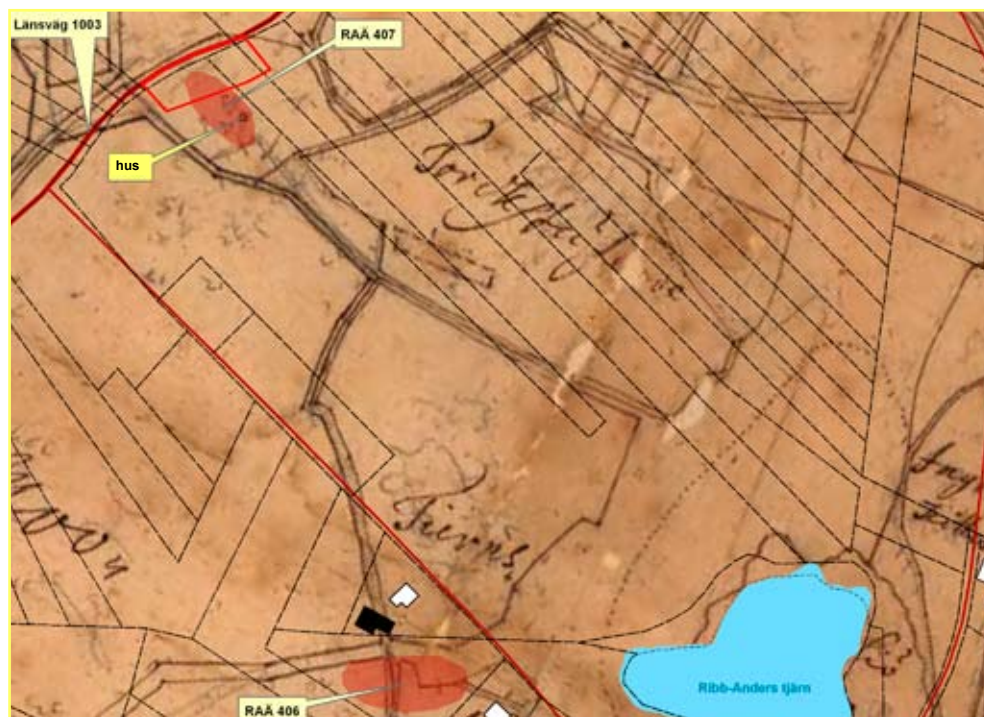
Namnet Hansjö skrevs 1539 Handesiö. Det kan antingen tolkas så att fågelnamnet and ligger till grund för ortsnamnet eller att det är hand i meningen handliknande vatten (Lindén 1950:562; SOFI). Enligt skattelängden från 1539 fanns det i Hansjö 21 skattebetalare (Pettersson 1983:13). Under slutet av 1600-talet hade Hansjö omkring 80 hushåll fördelat på cirka 350 personer (Friberg 1957:752).

Området kring Orsasjön och Ore älv är mycket fornlämningsrikt, med många lämningar från mesolitikum till historisk tid (FMIS). Företrädesvis rör det sig om boplatser och fångstgropar men även gravar och slaggförekomster.

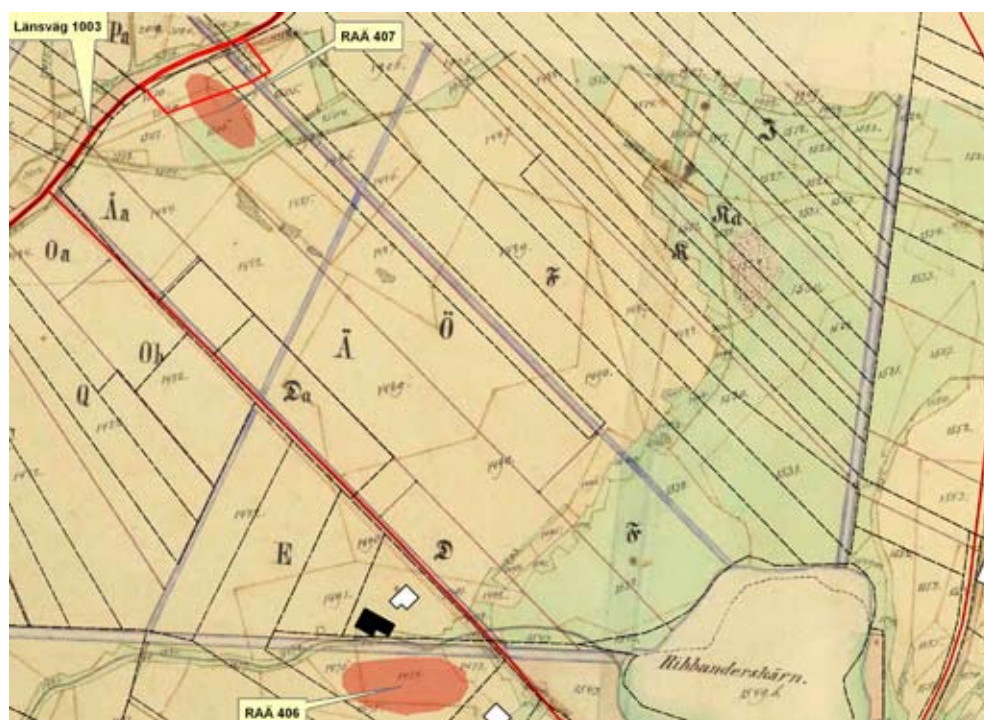
Strax söder om länsväg 1003 ligger den aktuella fornlämningen, RAÄ 407, som är en fyndplats för spridd slagg, troligen smidesslagg (figur 2). Cirka 300 meter söder därom finns ytterligare en fyndplats för eventuell smidesslagg (RAÄ 406). Fyndplatsen ligger inte långt från en liten tjärn, Ribb-Anders tjärn. Vid denna tjärn fanns det förr tvättbryggor dit kvinnorna i byn gick för att tvätta (RAÄ 454). Vid en av dessa bryggor höll en ensam kvinna på att tvätta i slutet av 1700-talet då en varg dök upp. Hon kröp under det upp och nervända bykkaret och tog sig på detta sätt inom synhåll för hjälp. Söder om Ribb-Anders tjärn, vid en liten sidokanal till älven, låg förr en liesmedja (RAÄ 408). Cirka 650 meter öster om RAÄ 407 finns en fångstgrop (RAÄ 423) och strax intill har en järnpil och ett nödmynt hittats.

Den äldsta kartan från Hansjö är från 1693 (20-OSJ-1) och enligt den låg en byggnad på den åker som förundersöktes (figur 3). Åkern sydöst om undersökningsområdet hette troligen Torckstujerde, gårdet med torkstugan på. Kartan är mycket schematiskt ritad så det går inte att avgöra om symbolen

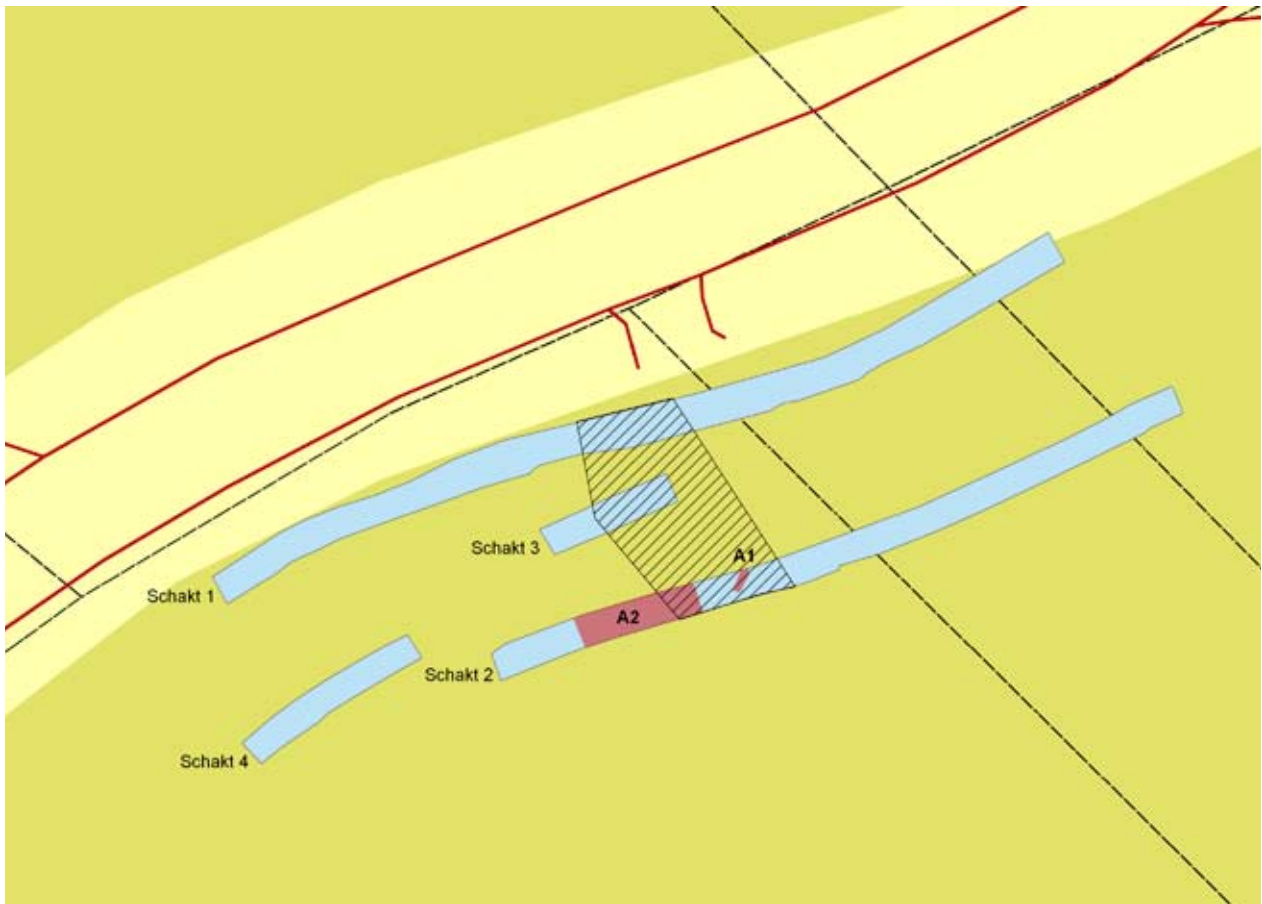




Figur 3. Utdrag ur 1693 års karta (20-OJ-1) med undersökningsområdet och fornlämningarna markerade. Den historiska kartan är anpassad till fastighetskartan. Skala 1:4000.



Figur 4. Utdrag ur 1859 års karta, storskifte (U38-6:1), med undersökningsområdet och fornlämningarna markerade. Den historiska kartan är anpassad till fastighetskartan. Det gröna är äng och det beige åkrar. Skala 1:4000.



Figur 5. Schakten och anläggningarna invid länsväg 1003 i Hansjö. Inom det skrafferade området fanns grövre, järnhaltig sand. Skala 1:500.

skall tolkas som ett hus eller en gård, men troligen bara en byggnad, kanske en torkstuga eller en smedja. Slaggförekomsten var omgiven av åkerbegränsningar åt nordöst, sydöst och sydväst. I dessa åkerbegränsningarna fanns det troligen grävda diken.

På storskifteskartan från 1859 (U38-6:1) brukades marken i området som åker och äng (figur 4). Cirka 90 meter SSÖ om länsvägen fanns ett par impediment i ett i övrigt flackt landskap. Både norr, söder, väster och öster om området fanns grävda kanaler/diken som mynnade i Ribb-Anders tjärn. De var troligen efterföljare till de på 1693 års karta utritade dikena. Den närmaste kanalen gick i nordvästlig riktning genom norra delen av undersökningsområdet.

### Förundersökningen

Arbetet genomfördes under två dagar i slutet av maj 2008 av Dalarnas museums arkeologer Britt-Marie Hägerman och Fredrik Sandberg. Schaktens sammanlagda längd var 121 meter, bredden var 1,7 meter och djupet varierade mellan 0,2 och 0,4 meter (figur 5).

Schakten beskrevs skriftligt samt fotograferades digitalt och svart/vitt. En anläggning dokumenterades i form av en plan- och profilritning. Schakt och anläggningar mättes in av Lantmäteriet i Mora.



### Schakt 1

Schaktet var 58x1,7 meter långt (ÖNÖ-VSV) och 0,2–0,4 meter djupt. Det låg 1,8–4 meter söder om vägens gamla dikesbotten och 4–7 meter från själva vägbanan. Matjorden var 0,2–0,3 meter tjock och därunder var ljus beige-gul-grå silt (mo/mjåla). Ungefär mitt i schaktet låg grövre, rostfärgad järnhaltig sand i en grund och vid svacka. På NÖ sidan ledde några före detta rännilar med urlakad kulturjord ner i svackan. Ingen slagg observerades.

### Schakt 2

Schaktet var 44x1,7 meter långt (ÖNÖ-VSV) och 0,25–0,4 meter djupt. Matjorden var 0,2–0,3 meter tjock och därunder var beige-gul silt. Plogfåror fanns i östra delen, NV-SÖ riktning.

Ungefär på mitten av schaktet fanns grövre, järnhaltig sand i en svacka (se schakt 1). Här låg dessutom anläggning 1 och 2,5 meter VSV därom låg en slaggvarp, anläggning 2.

### Schakt 3

Schaktet var 8x1,7 meter långt (ÖNÖ-VSV) och 0,25–0,4 meter djupt. Matjorden var 0,2–0,3 meter tjock och därunder var beige-gul silt. Grov järnhaltig sand fanns i en svacka, 2 meter ÖNÖ om schaktets västra ände.

### Schakt 4

Schaktet var 11x1,7 meter långt (ÖNÖ-VSV) och 0,2–0,4 meter djupt. Matjorden var 0,2–0,3 meter tjock och därunder var beige-gul silt med en del torrsprickor.



*Figur 6. Anläggning 1 i plan. Slipstenen ligger i den norra delen mot schaktkanten. Fotograf Fredrik Sandberg.*



Figur 7. Anläggning 1 i profil med en del av slipstenen kvar i profilen. Fotograf Britt-Marie Hägerman.

## Anläggningar

**Anläggning 1** bestod av en slipsten med rest av trälåda (figur 6 och 7). Nedgrävningen var rektangulär, 1,5x0,5 meter (N-S) och 0,28 meter djup, med en sprucken slipsten (fynd 9) i norra änden och trärester i stenens sprickor och sydväst om stenen. Anläggningen låg i grov, järnhaltig och blöt sand (se schakt 2). Trälådan var tillverkad av furu.

**Anläggning 2** bestod av botten av en slaggvarp varav 8x1,7 meter var synlig i schakt 2 (figur 9). Varpet låg under matjorden och var 0,05–0,15 meter tjockt. I östra delen täckte det svackan med den grova sanden (se schakt 2). Lagret var heterogent fläckigt och innehöll kol/sot, sand, mjäla, slagg, sandsten och enstaka murteglfragment. Ett prov för <sup>14</sup>C- analys togs.

## Tolkning och dateringar

Enligt 1693 års karta låg det ett hus på den åker som förundersöktes och åkern begränsades åt nordöst, sydöst och sydväst av möjliga diken.

Vid den arkeologiska förundersökningen framkom ett nordväst-sydöstligt stråk med grövre, rostfärgad, järnhaltig sand i en grund och vid svacka. Läget kan stämma överens med något av de diken som markerats på 1693 års karta. Troligen är den grövre järnhaltiga sanden en rest av något av dessa diken. I södra delen av stråket låg en orsaslipsten med tillhörande trälåda medan slaggvarpen låg i västra kanten av stråket. Slipstenen har kanske stått på dikeskanten och antingen blivit kvarglömd eller nedgrävd i marken över vintern, som frostskydd.

Slaggvarpen kan indikera en smedja eller eventuellt en blästa. Tillgång till vatten var viktigt vid placering av smedjor, dels för att kunna stävja eventuella bränder men även vid smedjans dagliga verksamhet såsom att kyla ner upphettat järn. Även blästor kunde med fördel placeras vid vattendrag. Slaggvarpen har tillkommit genom att man dumpat slaggen från smedjan längs med kanalen/diket. Smedjan borde, utifrån detta antagande och de





Figur 8. Anläggning 2 i plan. Fotograferad från sydöst med en del av Hansjö by i bakgrunden. Fotograf Fredrik Sandberg.

tomma schakten, ha legat strax söder om schakt 2. Slipstenen har troligen funnits tillhands vid en smedja för skärpning av eggverktyg.

Ett antal slaggstycken granskades av Geoarkeologiskt Laboratorium (GAL). I materialet fanns slagger, järnrika slagger och konstruktionsmaterial såsom infodring till hård och tegelstenar (figur 9). Ett par av slaggerna är karaktäristiska smidesskällor och andra är oregelbundna med inneslutna kolstycken. De kan vara från tidiga skeden i smidesprocessen, primärsmidet, eller från en långvarig process, möjligen vid smide av större föremål, men de kan också vara från reduktionsprocessen i blästugn. De järnrika slaggerna består av ej färskat järn från en masugn, GAL törs dock inte utesluta blästugnsslagg. Materialet medger inte ett fullständigt klagörande av verksamheten på platsen och vilka processer som utförts, men man kan anta att det inte handlar om en gårdssmedja utan mer om tillverkning och förädling av järn i lite större skala, eventuellt för avsalu (Grandin & Hjärthner-Holdar 2008). Under nyare tid har det funnits flera järnbruk i närheten.

Fynd nr	Föremål	Material	Antal	Tolkning GAL	Schakt	Anläggning
1	slagg	slagg	2	slagg	2	2
2	slagg	lera	8	infodring	2	
3	slagg	sten/lera	2	infodring	2	
4	slagg	slagg	3	slagg	2	2
5	slagg	slagg		slagg	2	2
	slagg	slagg/järn		järn		
	slagg	lera	9	tegelsten		
6	tegelsten	lera	3		2	2
7	tegelsten	lera	3	tegelsten	2	
8	slipsten	sandsten	1		2	2
9	slipsten	sandsten	8		2	1

Figur 9. Prov- och fyndlista med GAL:s tolkningar.

Prov för <sup>14</sup>C-datering togs på kolrester i anläggning 2. Kolet var från en tallstam med en egenålder under 50 år. Den daterades till 740±35 BP (Ua-36450). Kalibrerat blir dateringen med ett sigmas signifikans 1215–1300 e. Kr. med tonvikt på 1200-talets andra hälft.

Dateringen var äldre än vi hade förväntat oss. Tegelstenarna pekar snarare mot en smedja från nyare tid. Förmodligen har det bedrivits smide där under lång tid och olika tider har lämnat olika typer av slagg. Det hus som finns utritat på 1600-talskartan skulle kunna vara en smedja och tegelresterna skulle då kunna höra ihop med den, medan infodringsbitarna kan vara äldre.

Orsa hade redan under järnåldern en omfattande och specialiserad järntillverkning (Boëthius 1950:118). Blästbruket har förekommit långt upp i historisk tid. Om 1800-talet sägs att smideskunnigheten var någorlunda jämnt utbredd i gårdarna och smedjor fanns på ett stort antal gårdar (Levander 1957:353). Till nöds kunde de flesta smida klackjärn, hästkosöm och även åstadkomma smidet till en plog. I flera byar fanns det någon plogsmed som var så skicklig att hans plogar såldes även utanför hans egen by eller till och med utanför socknen. Liar bytte man vanligen till sig på handelsfärderna.

## Sammanfattning

Förundersökningen gjordes under två dagar i maj 2008 invid länsväg 1003 på fastigheten Hansjö 89:9 och 56:3 i Orsa socken, med anledning av breddning av vägen. Vid vägen ligger fornlämning 407 som är en fyndplats för spridd slagg, troligen smidesslagg enligt FMIS.

Schakten lades parallellt med länsvägen på en 25x55 meter stor yta. I de flesta schakten framkom under matjorden ljus beige-gul-grå silt (mo/mjåla). I en grund och vid svacka i NV-SÖ riktning låg grövre, rostfärgad, järnhaltig sand. Troligen är sanden resterna efter en kanal/dike. I dikets södra del har en slipsten med tillhörande trälåda antingen blivit kvarglömd eller nedgrävd över vintern. Strax intill, vid den förmodade dikeskanten, kan det ha legat en smedja och slaggen därifrån har då dumpats längs med diket.

Kolstycken från slaggyrpen daterades till 1200-talets andra hälft. Slagganalyser visade på slagger, järnrika slagger och konstruktionsmaterial såsom infodring till hård och tegelstenar. Slaggerna kan vara från tidiga skeden i smidesprocessen, primärsmidet, eller från en långvarig process, möjligen vid smide av större föremål, men de kan också vara från reduktionsprocessen i blästugn. Materialet medger inte ett fullständigt klagörande av verksamheten på platsen och vilka processer som utförts, men man kan anta att det inte handlar om en gårdssmedja utan mer om tillverkning och förädling av järn i lite större skala, eventuellt för avsalu.

Dateringen var äldre än vi hade förväntat oss. Tegelstenarna pekar dock snarare mot en smedja från nyare tid. Förmodligen har det bedrivits smide där under lång tid och olika tider har lämnat olika typer av slagg. En senare smedja skulle kunna vara det hus som finns utritat på 1600-talskartan och tegelresterna skulle kunna höra ihop med den, medan infodringsbitarna kan vara äldre.

Dalarnas museum förordar inga ytterligare arkeologiska insatser för det aktuella arbetsföretaget. Däremot finns lämningar utanför det aktuella schaktområdet. För att bättre förstå vilken eller vilka verksamheter som har ägt rum i området är det av stor vikt att kombinera resultat från analyser av slagger och järn med arkeologiska undersökningar. Därför bör arkeologiska insatser göras vid eventuella framtida markarbeten i området.

## Referenser

- Boëthius, Gerda 1950. Fornlämningar och forntida bebyggelse. Ur Boëthius, Johannes (red.) Orsa en sockenbeskrivning. Del I.
- Friberg, Nils & Friberg, Inga 1957. Några folkmängdsberäkningar för 1600-talets Orsa. Ur Veirulf, Olle (red.) Orsa en sockenbeskrivning. Del III.
- Grandin, Lena & Hjärthner-Holdar, Eva 2008. Färskning, upparbetning och bearbetning av järn? Dalarna, Orsa socken, Hansjö, fornlämning 407. UV Uppsala rapport 2008:18, Geoarkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar. Geoarkeologiskt Laboratorium. Stencil.
- Levander, Lars 1957. Primitivt närings- och samhällsliv. Ur Veirulf, Olle (red.) Orsa en sockenbeskrivning. Del III.
- Lindén, Bror 1950. Orsa sockens naturnamn. Ur Boëthius, Johannes (red.) Orsa en sockenbeskrivning. Del I.
- Pettersson, Täpp John-Erik 1983. Bebyggelse i Orsa kommun. Kulturhistorisk miljöanalys. Dalarnas museum, Orsa kommun. Dalarnas museums serie av rapporter: 12. Falun.
- Veirulf, Olle 1950. En geografisk översikt. Ur Boëthius, Johannes (red.) Orsa en sockenbeskrivning. Del I.

## Arkiv

- FMIS: Riksantikvarieämbetets fornminnesinformation, [www.fmis.raa.se/fmis](http://www.fmis.raa.se/fmis)
- LMV: Lantmäteriverket, Gävle, Arkivsök, [www.lantmateriet.se](http://www.lantmateriet.se)
- SOFI: Ortnamnsregistret, Institutet för språk och folkminnen <http://www2.sofi.se>

## Tekniska och administrativa uppgifter

Länsstyrelsens diarienummer:	431-3970-07
Länsstyrelsens beslutsdatum:	2007-12-27
Ekonomiskt kartblad:	14E 6h SV
Socken:	Orsa
Fornlämningar, raä nr:	407
Koordinater, (Enligt Rikets	X 6781360
Koordinatsystem RT 90, 2,5 gon V):	Y 1436114
Höjd (RH 70):	185 m.ö.h.
Uppdragsgivare:	Vägverket Region Mitt, Gävle
Utförandetid:	2008-05-26–05-27
Övervakad schaktlängd, löpmeter:	121
Tidsåtgång:	27 timmar
Vedartsanalys:	Thomas Bartholin
<sup>14</sup> C-analys:	Ångströmlaboratoriet, Uppsala
DM projektnummer:	1391
Diarienummer:	165/07
Arkeologisk personal:	Britt-Marie Hägerman Fredrik Sandberg
Projektansvarig:	Britt-Marie Hägerman