

**Rapport över arkeologiska undersökningar av två metallbearbetningsplatser
vid Njallejaur och Norra Holmnäs, Arvidsjaur sn, Lappland.**

**Sven-Donald Hedman
Arkeologiska institutionen
Umeå universitet. 1993**

Innehållsförteckning

Inledning.....	1
Undersökningstid och arbetsstyrka.....	1
Finansiering.....	1
Metod.....	2
Norra Holmnäs.....	3
Njallejaur.....	8
Sammanfattning.....	13
Teckenförklaringar.....	14

Rapport över arkeologiska undersökningar av två metallbearbetningsplatser vid Njallejaur och Norra Holmnäs, Arvidsjaur sn, Lappland.

Undersökningarna ingår som en del i projektet "Vikingatida och medeltida bosättnings- och näringsformer i övre Norrlands inland" som drivs av den arkeologiska institutionen vid Umeå universitet under ledning av professor emeritus Evert Baudou. Resultaten från undersökningen och projektet kommer att ingå i det avhandlingsarbete som undertecknad bedriver och som avser att studera bosättningsmönster i övre Norrlands skogsområde under perioden 200 BC - 1600 AD. Inom projektet har ett flertal frågeställningar diskuterats, framförallt frågor om boplatsumiljöer i det samiska kulturlandskapet under järnålder. En viktig fråga har varit vilka näringar som nyttjats. Enstaka indikationer på metallhantverk har framkommit vid tidigare arkeologiska undersökningar inom projektet. Det har emellertid varit svårt att få grepp om hur omfattande och vilken datering metallhantverket har. Vid de två lokalerna som skulle undersökas hade metallslag påträffats, dels med metallsökare men även som lösfynd intill en murken stubbe. Målsättningen med utgrävningarna var att få fram anläggningar för metallbearbetning samt att få en datering av densamma. Metallbearbetningsplatserna är belägna i anknäring till boplatser. Boplatserna utgörs av områden med härdar som anknyter till det samiska förhistoriska fornlämningsmiljöerna under järnålder och medeltid. Undersökningsplatserna är belägna 2,5 mil öster om Arvidsjaur. Inom samma område utförde Umeå universitet seminariegrävningar 1985 och 1986.

Projektet nordarkeologi genomförde 1974 inventeringar vid Norra Holmnäs och Njallejaur och påträffade lokaler i närheten av undersökningsplatserna, men registrerade ej metallbearbetningsplatserna.

Undersökningstid och arbetsstyrka

Undersökningarna genomfördes vid Norra Holmnäs 910923-910928 och vid Njallejaur 930628-930702. Utgrävningarna utfördes av fil kand Sven-Donald Hedman. Artur Vesterberg från Serrejaur fanns tillgänglig som hjälp vid avvägningar och karteringar.

Finansiering

Undersökningarna har ingått inom ramen för det avhandlingsarbete undertecknad bedriver varvid utbildningsbidrag utgått.

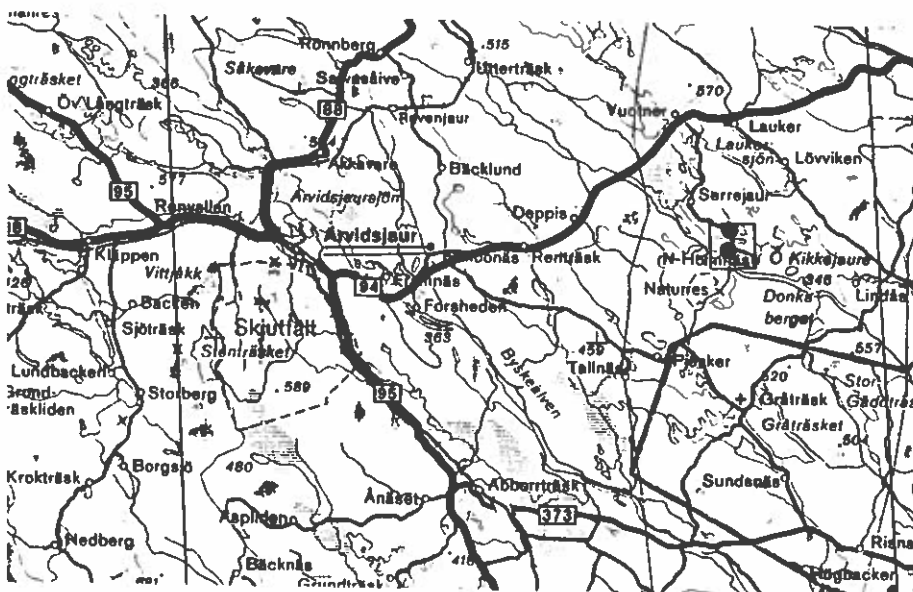


Fig. 1. Lokalerna är belägna 2,5 mil öster om Arvidsjaur vid N Holmnäs och Njallejaur.

Metod

Anläggningarna grävdes ned till rensningsnivå 2, som var orörd mark. Den övriga undersökningsytan nedgrävdes 4 cm under torv, vilket innebar att blekjorden genomgrävdes. Samtliga fynd framkom direkt under torv och ett par cm ned i blekjorden. Vid avtorvningen utfördes först en grov avtorvning, där torven om det var möjligt sållades. Efter den grova avtorvningen fanns ett tunt torvskikt kvar närmast blekjordslagret. Det här torvskiktet genomgrävdes och sållades liksom övrig jord. Sållduk med 3,5 mm maskstorlek användes vid sållning. En inventering i närområdet till metallbearbetningsplatserna utfördes. Vid inventeringen användes metallsökare för att lokalisera metallföremål. En kartering utfördes som innebar en inprickning av tillvaratagna föremål samt registrerade anläggningar. Anläggningarna återställdes efter genomförda undersökningar.

Fristående koordinatsystem upprättades vid båda undersökningsplatserna, med x - axeln i N-S. Som fixpunkter utsågs större stenblock. Fixpunkterna valdes godtyckligt och är inte relaterade till höjden över havet.

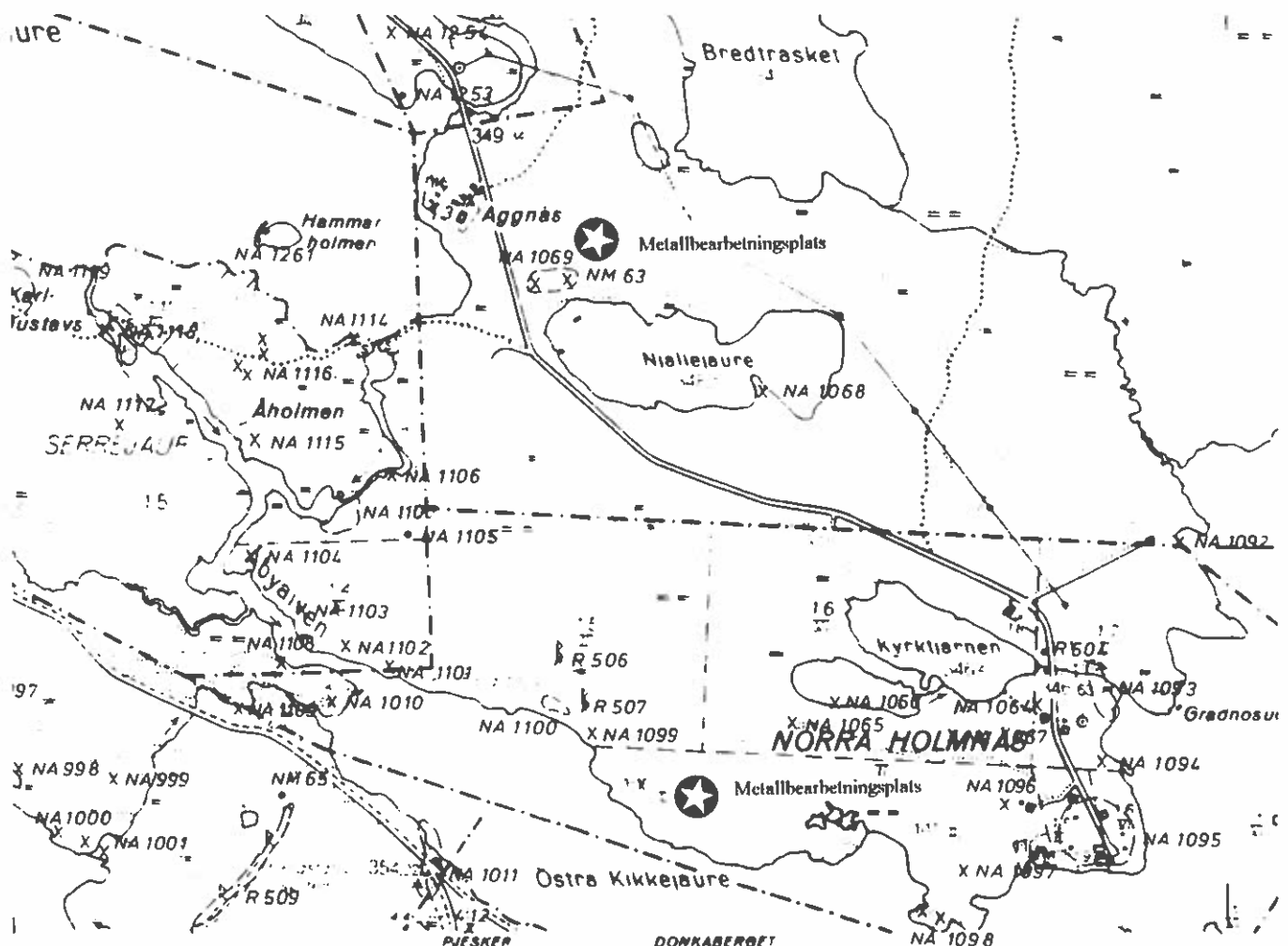


Fig. 2. Fornlämningsöversikt av tidigare registrerade lokaler vid undersökningsplatserna. Nordarkeologis lokal 1099 är troligen felmarkerad på kartan. Lokalen NA 1099 utgör förmodligen den härd som registrerats 25 m SSÖ om metallbearbetningsplatsen.

Norra Holmnäs

Områdesbeskrivning

Lokalen är belägen på ågan Norra Holmnäs 1:4 II. I närheten av metallbearbetningsplatsen registrerades även en härd. Härden har troligen registrerats tidigare av Nordarkeologi som lokal NA 1099. Lokalen är emellertid felaktigt utsatt på ekonomiska kartan, men enligt nordarkeologis egen kartering kan det röra sig om samma lokal. Metallbearbetningsplatsen påträffades 25 m NNV om härden. En inventering med hjälp av metallsökare hade också utförts i området 1986, då påträffades en bottenskålla i nämnda anläggning. I närheten av härden påträffades då även tre ej färdigslipade järnpilspetsar. En kartering utfördes också över den registrerade härden samt de fynd som påträffats med metallsökare.

Lokalen påträffades i moränmark på en stenig backplatå ca 75 m ONO om sjön Östra Kikkejaur i skogsmark med övervägande ung tallskog. Markvegetationen utgörs i huvudsak av lingonris.

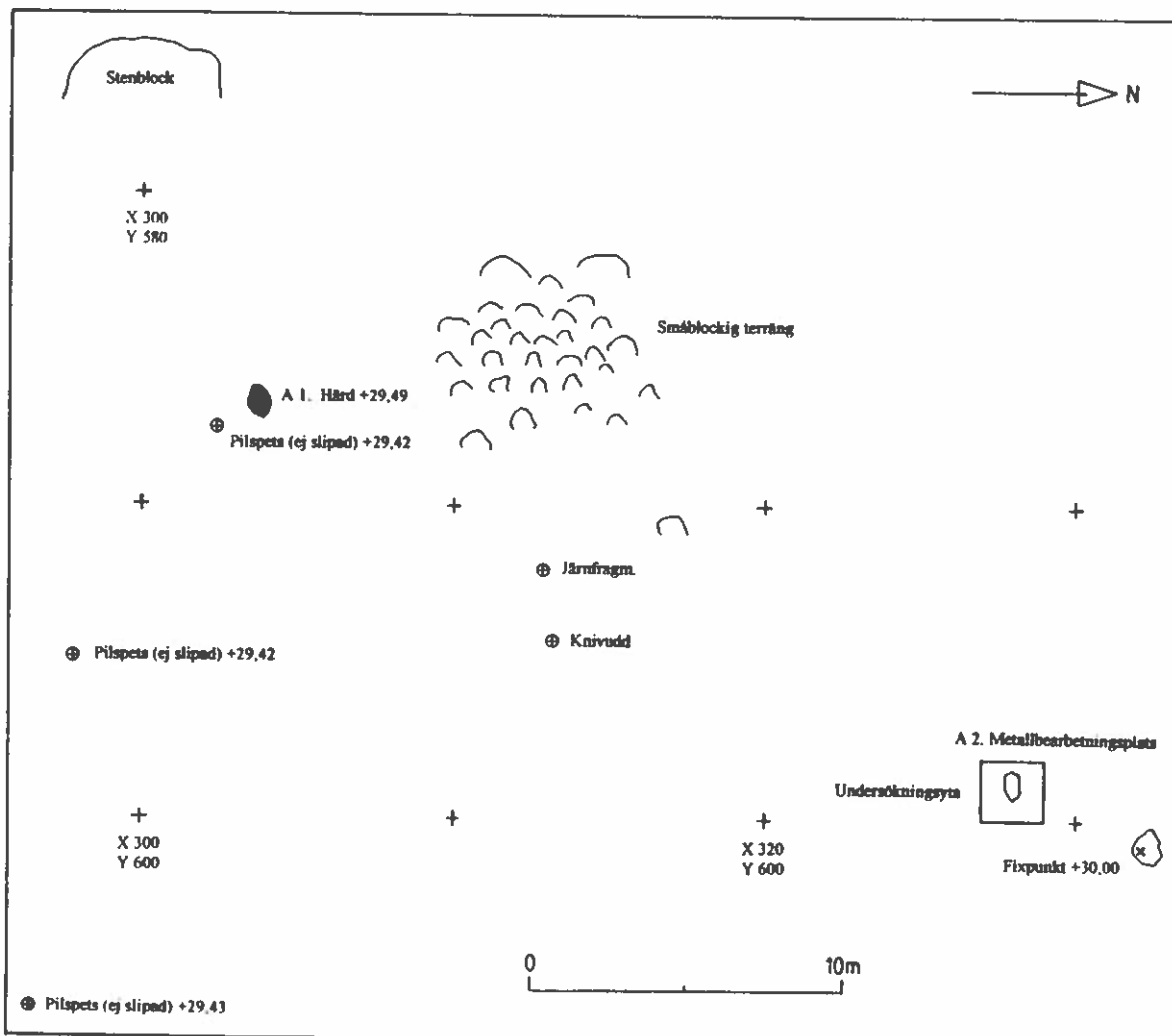


Fig. 3. Härden samt de fynd som påträffades vid metallbearbetningsplatsen. Terrängen är flack och övergår mot norr till småblockig terräng.

Beskrivning av A 1, härd

Härd, oval, 1,25 x 0,9 m, (NÖ-SV) och intill 0,05 m h. Bestående av i kanten 17 delvis synliga stenar, 0,1 - 0,25 m st. Innanför kanten är delvis ett 10-tal stenar synliga, varav tre är större plana stenar, 0,35 - 0,4 m st. Övriga stenar är 0,1 - 0,25 m st. Beväxt med mossa och bärris.

Undersökning av A 2, metallbearbetningsplatsen

En undersökningsyta på 5 m² utsattes för att undersöka anläggningen. Markytan inom undersökningsområdet var plant. Anläggningen tangerade i stort sett den övriga terrängen. Som fixpunkt användes ett större stenblock 3 m NNÖ om undersökningsrutans norra begränsning. Som nollplan antogs en fingerad nollpunkt på + 30.00.

Före avtorvning var anläggningen svagt markerad i terrängen genom att 11 stenar delvis var synliga i torvytan. Stenarna låg oregelbundet inom en yta av 0,7 x 0,6 m (Ö-V) och var intill 0,05 m h. Intill stenarna i V kanten hade tidigare en bottenskålla (järnsmälta) påträffats med hjälp av metallsökare. Den framkom direkt under torv, ovanpå en stark rödfärgning.

Efter avtorvning och nedgrävning ett par centimeter i blekjorden framträdde anläggningen som en oregelbunden koncentration av skörbrända stenar, 0,1 - 0,3 m stora. De skörbrända stenarna fanns framförallt i anläggningens västra del, inom ett område på 0,4 x 0,3 m. Här påträffades bottenskållan. Bottenskållan framkom i en minde grop intill två större skörbrända stenar, 0,2 - 0,3 m stora och 0,1 - 0,2 m h. Gropen var 15 cm i diam och 10 cm dj. I anläggningens östra del var tre skörbrända stenar. De skörbrända stenarna utgör anläggningens begränsning i Ö och V. Ingen stenpackning fanns mellan skärvstenarna. Utan här utgjordes anläggningens begränsning av en mörkbrun fyllning med inslag av kol och enstaka brända ben. Anläggningen var 1,3 x 0,75 m stor, (Ö-V). I den mörkbruna fyllningen framkom även smältor samt en synål av järn. Frånsett bottenskållan framkom smältorna framförallt i anläggningens östra del. Fynden framkom direkt under torv samt ett par centimeter ned i blekjordsskiktet.

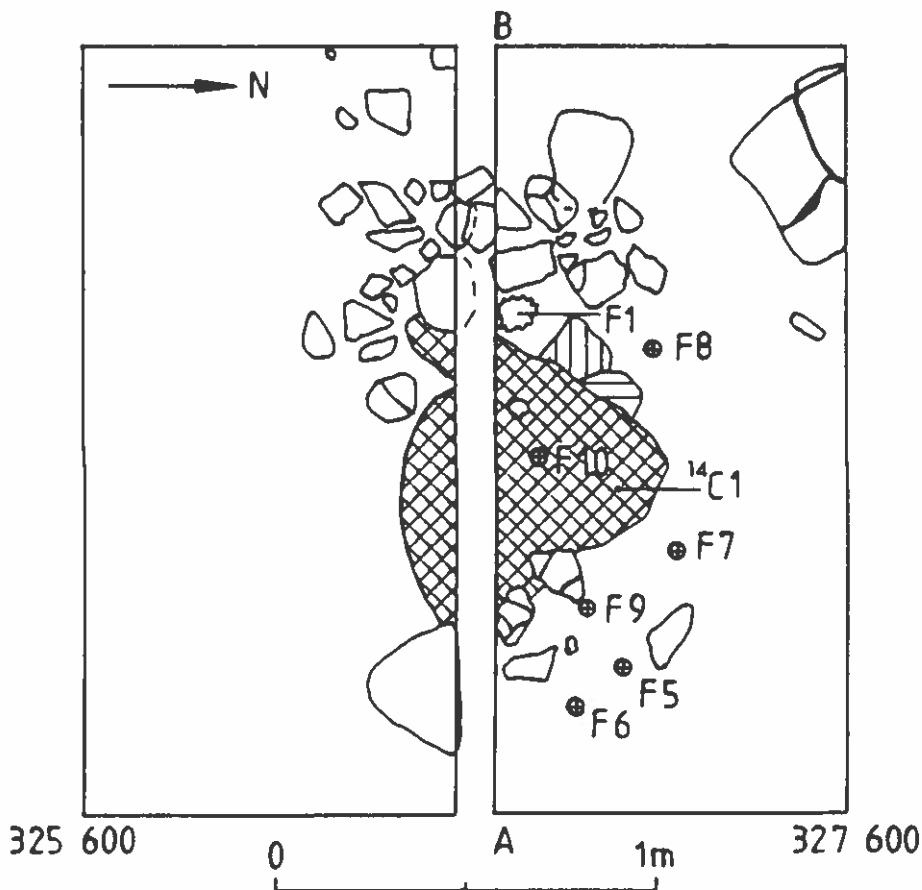


Fig. 4. Metallbearbetningsplatsen efter framrensning. F 1 utgör fyndplatsen för bottenskållan. Bottenskållan framkom i en flack grop, 0,05 - 0,1 m dj.

Profilen började med ett tunt torvskikt, 0,01 - 0,03 m tj. Mellan de skörbrända stenarna framkom ett 0,07 - 0,1 m tj mörkbrunt lager. Under det mörbruna lagret framkom fläckar med blekjord. Under blekjorden var två mindre rödfärgade områden, 0,02 - 0,04 m tj. B och C-horisonterna uppvisade inga störningar.

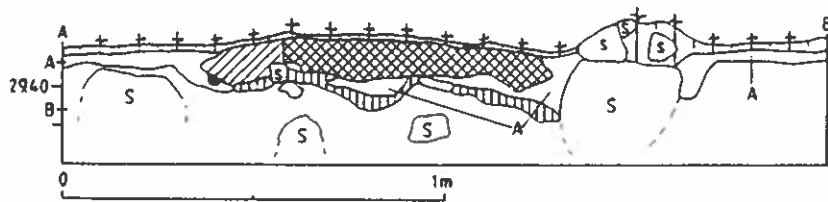


Fig. 5. Profil genom anläggningen. Under det 0,1 m tj kol och sotlagret framkom fläckar av blekjord.

Kolprover

^{14}C -prov nr 1, se planritning. Från det mörkbruna lagret.

Fyndlista

- F 1. Bottenskålla, närmast rund, 13 cm i diam och 2 cm tj. Vikt 544,5 g. På undersidan finns inslag av kol, brända ben samt små skörbrända stenar. Framkom under torv i A 2.
- F 2. Pilspets, ej färdigsmidd, eggarna ej skarpslipade. Total längd, 15,9 cm, bladets längd, 10,3 cm. Vikt 32,9 g. Koordinater x302,4 y587,6. +29,43. SMA 8268
- F 3. Pilspets, ej färdigsmidd, eggarna ej skarpslipade. Ej mått eller vikt. Koordinater, x297,7 y594,9. +29,42. Prästgården Arvidsjaur.
- F 4. Pilspets, ej färdigsmidd, eggarna ej skarpslipade. Ej mått eller vikt. Koordinater, x296,5 y606. +29,42. Prästgården, Arvidsjaur.
- F 5. Smälta tenn ?. Se utgrävningsplan. Framkom i östra delen av anläggningen i rn 1. Vikt 1,5 g.
- F 6. Smälta tenn eller järn ?. Se utgrävningsplan. Framkom i östra delen av anläggningen i rn 1. Vikt under 1 g.
- F 7. Smältor, slagg av tenn och järn ?. Se utgrävningsplan. Framkom utanför anläggningens norra begränsning i rn 1. Vikt 13,5 g
- F 8. Järnfragment, obestämbart. Se utgrävningsplan. Framkom utanför anläggningens norra begränsning i rn 1. Vikt under 1 g.
- F 9. Synål av järn, avbruten. Se utgrävningsplan. Framkom i östra delen av anläggningen. Vikt 0,5 g.
- F 10. Försintrad jord från den mörkbruna jorden, med inslag av brända ben. Se utgrävningsplan. Vikt 75 g.
- F 11. Tennfragment ?. Sällfynd från östra delen av härden. Vikt 0,5 g.
- F 12. Slagg med glaserad yta fastsmält på två mindre stenar. Sällfynd från centrum av härden. Vikt 6 g.

F 13. Knivudd. Påträffad med metallsökare. Se planritning. Koordinater x 313,2 y 594,3.
Längd 3 cm. Vikt 3 g.

F 14. Avlångt järnfragment, obeståbart. Se planritning. Koordinater, x 312,8 y 592,1. Längd
9,5 cm. Vikt 10 g.

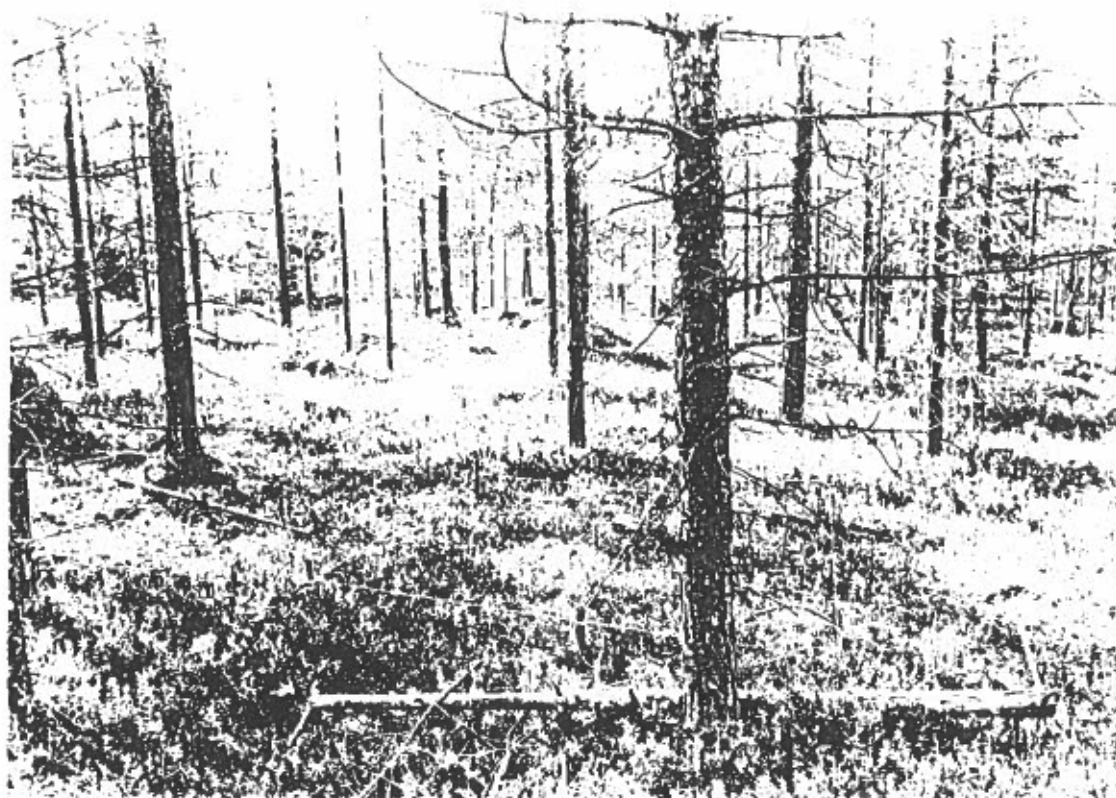


Bild 1. Metallbearbetningsplatsen före avtorvning. Från öst. Foto Sven-Donald Hedman



Bild 2. Vy över metallbearbetningsplatsen efter framrensning. Från NO. Foto Sven-Donald Hedman

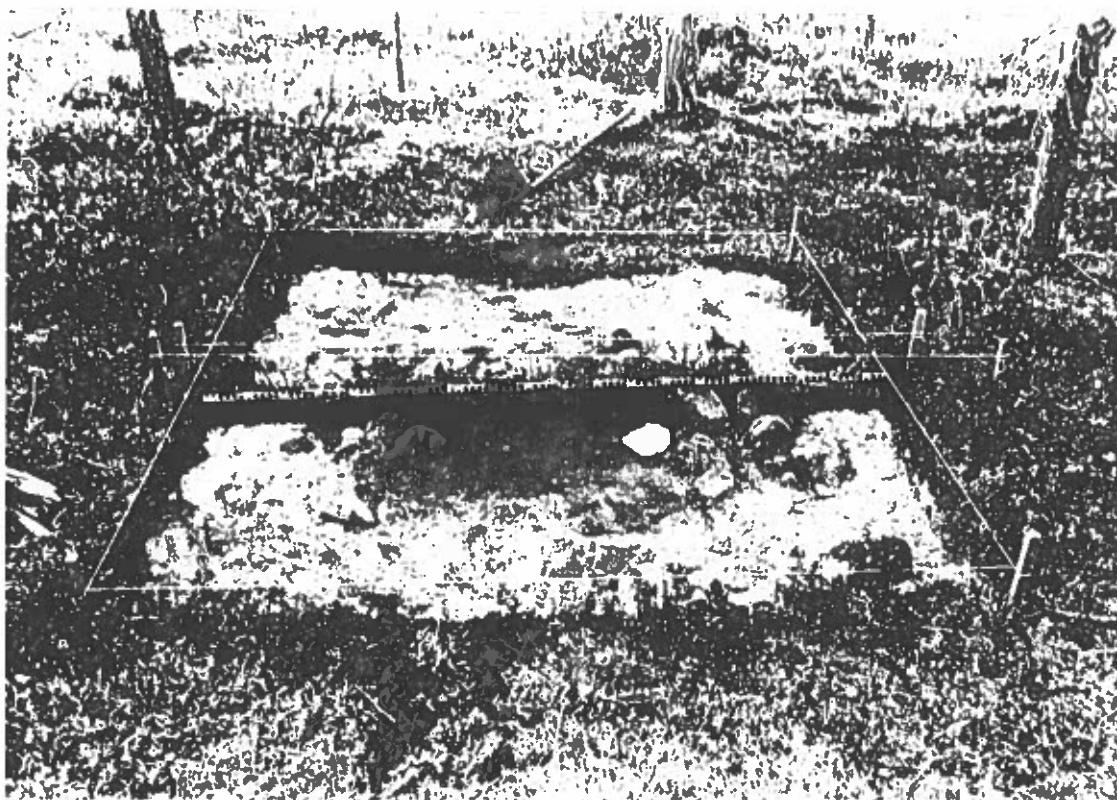


Bild 3. Bottenskällan påträffades vid den ljusa markeringen på fotot. Från N. Foto Sven-Donald Hedman.

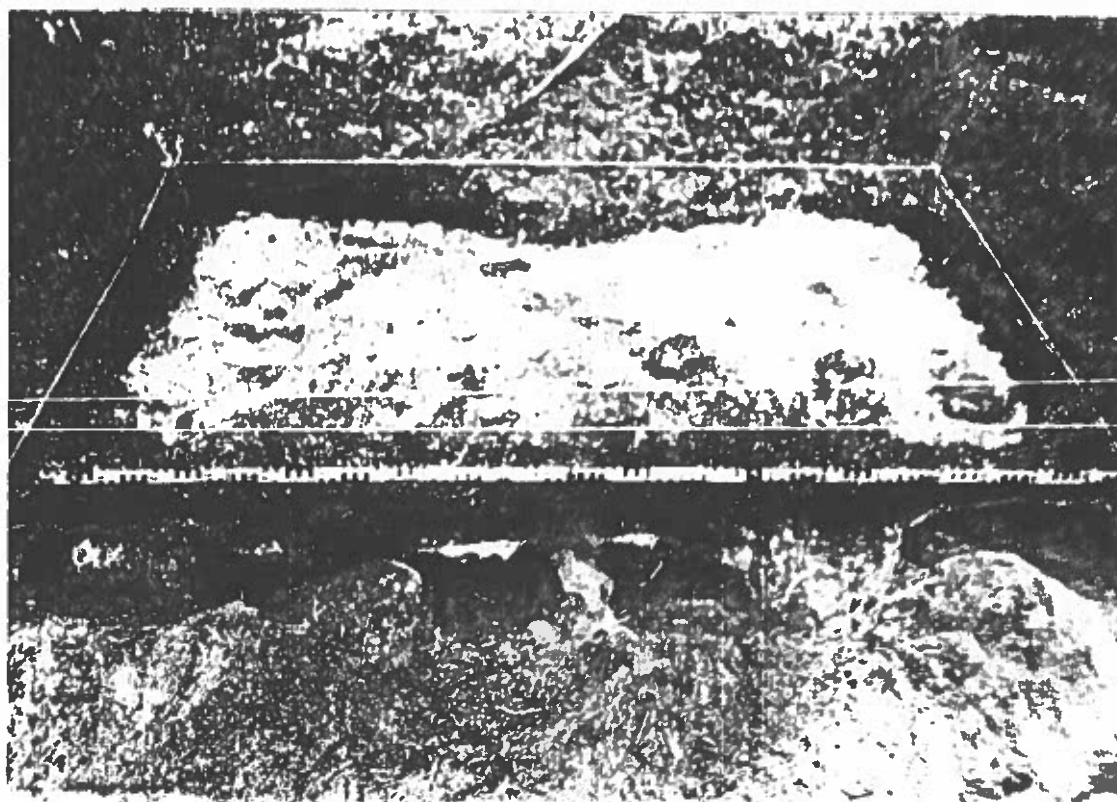


Bild 4. Profil genom anläggningen. Foto Sven-Donald Hedman.

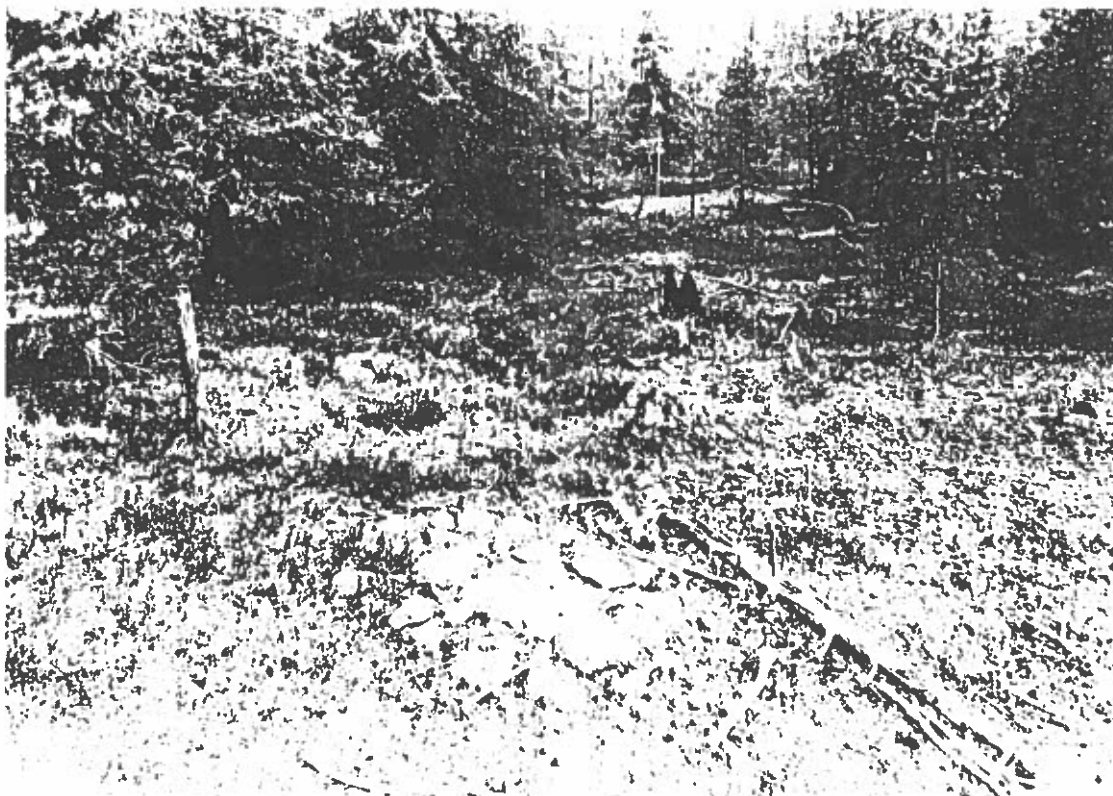


Bild 5. Härden A 1. Intill härden påträffades en pilspets som ej var färdigslipad. Ytterligare två pilspetsar påträffades ovanför härden på fotot. En av fyndplatserna var nära den brandskadade stubben. Från V. Foto Sven-Donald Hedman.

Njallejaur

Områdesbeskrivning

Lokalen består av en metallbearbetningsplats och är belägen på kronoparken Brännfors 1:1, ca 75 m norr om sjön Njallejaur. Terrängen utgörs av flack moränmark med ung tallskog. Markvegetationen består främst av renlav. Nordarkeologi har registrerat två härdar 60 m syd om metallbearbetningsplatsen. En järnkniv har påträffats 22 m SSÖ om lokalen med hjälp av metallsökare. Metallbearbetningsplatsen påträffades i närheten av en murken stubbe i en mindre markskada.

Undersökningen av metallbearbetningsplatsen, A 1

En undersökningsyta på 9 m² stakades ut. Markytan inom undersökningsytan var plan och beväxt med renlav och enstaka bärris. Anläggningen var ej synlig i markytan. Som fixpunkt utsågs ett stenblock 15 m syd om undersökningsrutans södra begränsning. Som nollplan antogs en fingerad nollpunkt på 20.00.

Före avtorvning var ej anläggningen synlig i torvytan. Vad som gjorde att anläggningen kunde påträffas var att tre metallsmältor samt ett starkt förrostat metallfragment fanns frameroderade i en mindre markskada. Vid sondning samt med hjälp av metallsökare kunde en anläggning konstateras som bestod av ett starkt rödfärgat och mörkbrunt jordlager samt ytterligare indikationer av metallslag inom en koncentrerad yta på 1 x 1 m.

En undersökningsyta på 9 m² avtorvades. Efter framrensning framträdde anläggningen direkt under torv och efter nedgrävning ett par centimeter i blekjordsskiktet var anläggningen frilagd. Anläggningen hade en långsträckt oregelbunden form, 1,3 x 0,8 m. Vad som begränsade anläggningens utsträckning var en brun färgning runt ett mörkbrunt eldpåverkat jordlager med inslag av kol och enstaka brända ben. Över hela anläggningens yta framkom små skörbrända stenar, 0,02 - 0,05 m st. De skörbrända stenarna utgjorde ej någon skärvstenspackning utan var glest spridda över anläggningen. Spridda enstaka större skörbrända stenar framkom utanför anläggningens norra och södra begränsning, samt intill den murkna stubben. Metallsmältorna påträffades framförallt i anläggningens norra och södra delar, från direkt under torv till 0,05 meters djup. Inom undersökningsytan framkom även tre flacka små gropar, två ovala samt en rund. Groparna försvann emellertid efter nedgrävning till m 2, anrikningsskiktet. Rensningsnivå 1, blekjordsskiktet var 0,03 - 0,05 m dj. Från anläggningens södra del sträckte sig en svag försänkning, 0,05 m dj som var spår efter en gammal rotvälta.

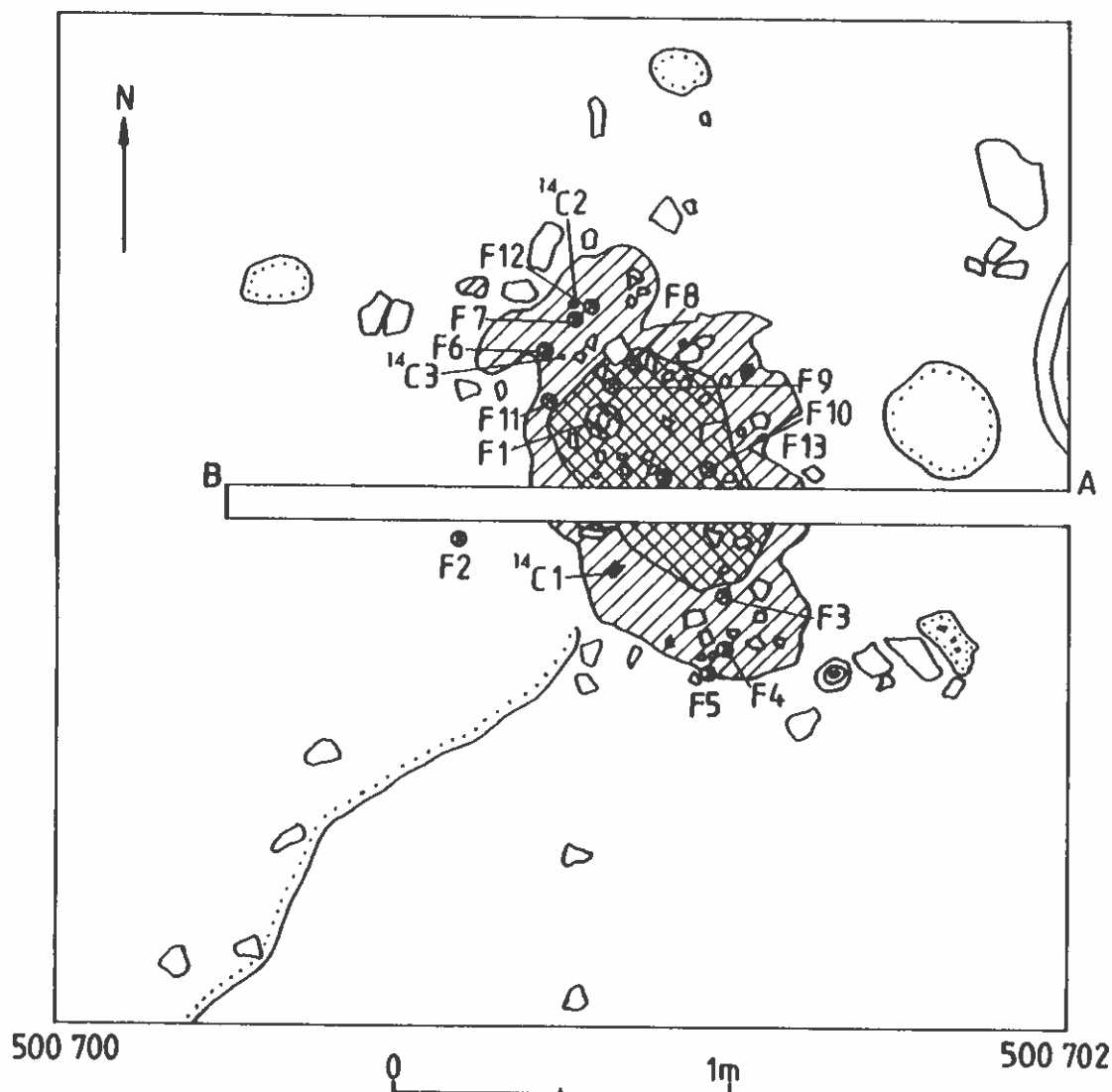


Fig. 6. Anläggningen efter framrensning. Metallslaggerna påträffades över hela anläggningens yta. En koncentration av slagg fanns framförallt i anläggningens N del.

Eftersom det var svårigheter att avgränsa anläggningen före avtorvning kom ej profilen att följa härdens längdriktning. Vid nedgrävning av profilen var först ett tunt torvskikt, 0,02 - 0,05 m tj. I centrum av anläggningen framträdde direkt under torv ett mörkbrunt jordlager, 0,02 - 0,06 m tj. Två mindre områden med bruna färgningar fanns vid anläggningens begränsning i profilen. Under det mörkbruna jordlagret var en rödfärgning, 0,65 m l som följde anläggningens utsträckning innanför de två bruna färgningarna. Rödfärgningen var i mitten, 0,1 m dj och gick ned i B-horisonten. För övrigt fanns inga störningar i B-horisonten. C-horisonten uppvisade inga störningar.

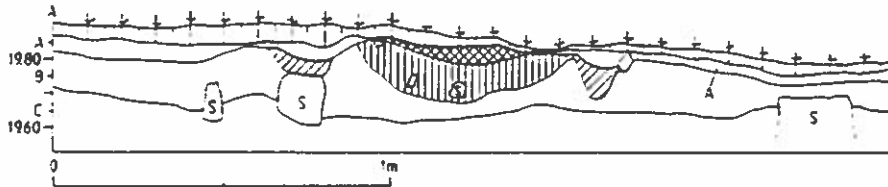


Fig. 7. Profil av metallbearbetningsplatsen vid Njallejaur.

Kolprover

- ¹⁴C-prov nr 1, se planritning. +19,85.
- ¹⁴C-prov nr 2, se planritning. +19,80.
- ¹⁴C-prov nr 3, se planritning. +19,80.

Fyndförteckning

- F 1. Järnsmältor, se planritning. Framkom under torv i det mörkbruna jordlagret. Vikt 200 g.
- F 2. Järnsmälta, se planritning. Framkom V om anläggningen i rn 1. Vikt 4,5 g.
- F 3. Järnsmälta, se planritning. Framkom i södra delen av anläggningen i rn 1. Vikt, 4 g.
- F 4. Järnsmältor, se planritning. Framkom i södra delen av anläggningen i rn 1. Vikt 3,5 g.
- F 5. Järnsmälta, se planritning. Framkom i södra delen av anläggningen i rn 1. Vikt 2,5 g.
- F 6. Järnsmälta, se planritning. Framkom i norra delen av anläggningen i rn 1. Vikt 6 g.
- F 7. Järnfragment och smältor se planritning. Framkom i norra delen av anläggningen i rn 1. Vikt 7 g.
- F 8. Järnsmältor, se planritning. Framkom i norra delen av anläggningen i rn 1. Vikt 14 g.
- F 9. Järnsmälta, se planritning. Framkom i norra delen av anläggningen i rn 1. Vikt 2 g.
- F 10. Järnsmälta, se planritning. Framkom i östra delen av anläggningen nära centrum i rn 1. Vikt 5 g.
- F 11. Järnsmälta, se planritning. Framkom i östra delen av anläggningen i rn 1. Vikt 2 g.
- F 12. Järnsmältor, se planritning. Framkom i norra delen av anläggningen i rn 2. Vikt 105 g.
- F 13. Droppformiga järnsmältor, se planritning. Framkom nära centrum av anläggningen i rn 1. Vikt 3,5 g
- F 14. Järnsmältor, sållfynd från NNV-delen av anläggningen. Vikt 19,5g.
- F 15. Brända ben , sållfynd från centrum av anläggningen, rn 1. Vikt 7 g.
- F 16. Två bearbetade brända ben, sållfynd från centrum av anläggningen, rn 1. Benen är förmodligen renhorn. Bitarna är tillskurna plattor, 1 mm tj och 1 cm br samt 2,7 och 2 cm l.



Bild 6. Vy över undersökningsplatsen vid Njallejaur. Metallslagen påträffades nära stubben i centrum av bilden. Från S. Foto Sven-Donald Hedman.

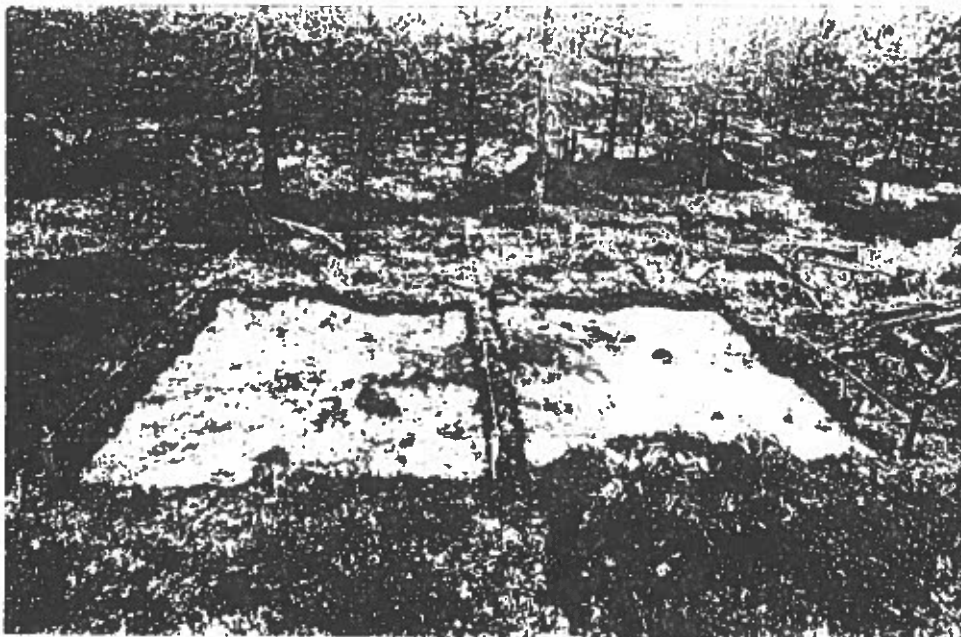


Bild 7. Anläggningen efter framrensning. Inom det mörkfärgade området är metallbearbetningsplatsen. Från Ö. Foto Sven-Donald Hedman.

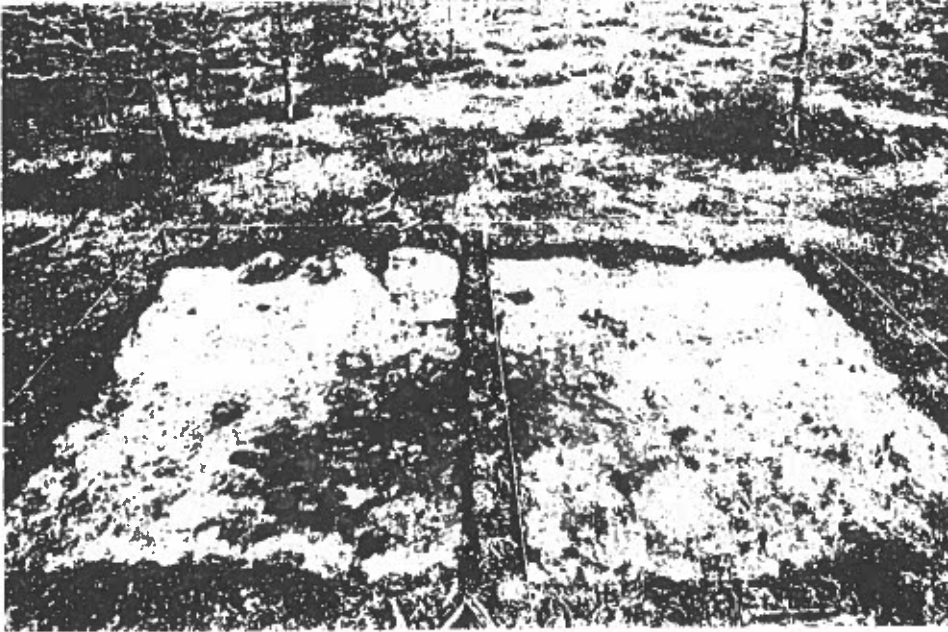


Bild 8. Metallbearbetningsplatsen vid Njallejaur. Efter framrensning framkom metallslag direkt under torv inom det mörkfärgade området. Från V. Foto Sven-Donald Hedman.

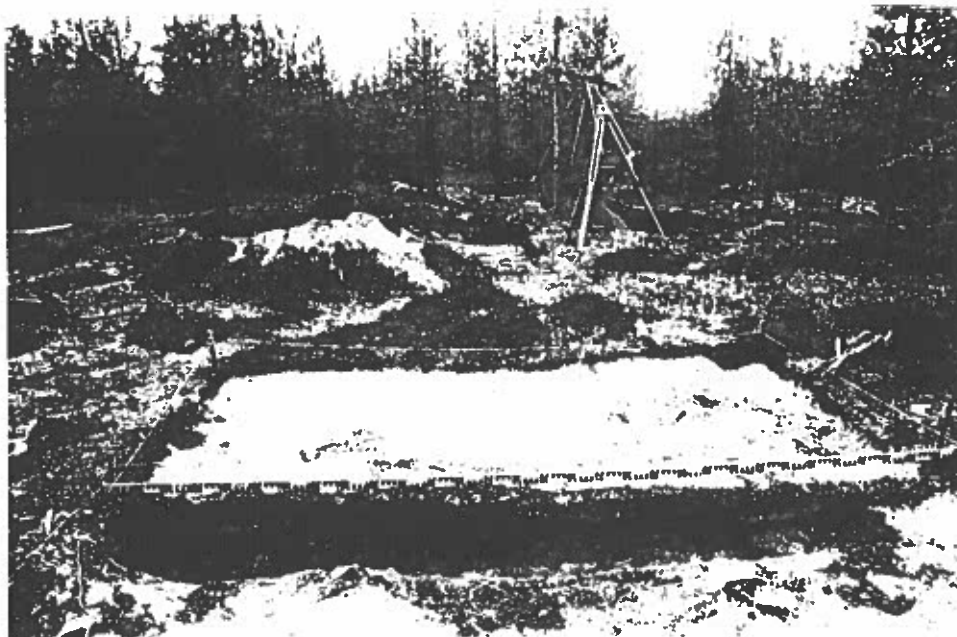


Bild 9. Profil genom anläggningen. Blekjordslagret avbryts i anslutning till anläggningen. Foto Sven-Donald Hedman.

Sammanfattning

De två anläggningarna som undersöktes vid Njallejaur och Norra Holmnäs indikerar att någon form av metallbearbetning förekommit på respektive lokal. Vilken typ av metallhantering det är frågan om är svårt att säga innan en analys av slaggerna och smältorna genomförts. Smältorna och slaggerna vid Njallejaurlokalen verkar vara mer järnhaltiga än vid Norra Holmnäs och har en betydligt högre vikt 382,5 g. Bottenskållan som påträffades i anläggning 2 vid Norra Holmnäslokalen indikerar även den någon form av järnbearbetning. Men här påträffades i övrigt enbart enstaka mycket små metallsmältor som mer liknade tenn. Smältorna hade även en betydligt lägre sammanlagd vikt, 22,5 g. Bottenskållan i sig vägde 544,5 g. På båda lokalerna är det små mängder av slagg som påträffats om man ska relatera till järnframställning i någon större omfattning. Mer rimligt att tänka sig är att metallhanteringen är spår efter smide, man har utifrån en färdig råvara tillverkat mindre redskap för eget bruk.

Metallsmältorna och slaggen påträffades uteslutande i eller i anslutning till anläggningarna. Anläggningarna är flacka och oregelbundna. De liknar mest urplockade härdar. Likheten med härdar är också slående vad det gäller det mörkbruna jordlagret som finns i centrum av anläggningarna. I centrum av härdar finns samma mörkbruna lager, som även brukar benämnas härdfyllning. I anläggningen vid Norra Holmnäs kunde konstateras en mindre grop, 15 dm i diam och 1 dm dj i vilken bottenskållan påträffades, i övrigt finns inga gropar i eller i närheten av anläggningarna som kan relateras till metallhantverk. Anläggningarna är inte enbart ämnade för metallbearbetning, utan i anläggningarna påträffades även brända ben, två brända bearbetade bitar av horn samt en synål. Anläggningarna får ses som härdar som även nyttjats till någon form av metallbearbetning.

Teckenförklaringar



Vegetation



Förna



Rödfärgning



Kollager



Inslag av kolbitar



Brunfärgning



Mörkfärgning av kol och sot (härdfyllning)



Stubbe



A-horisont = Blekjordslager, urlakningsskikt



B-horisont = Anrikningsskikt



C-horisont = Alven



Rosafärgat brandpåverkat lager