

Arkeol. D. 186/10.6.1999

UMARK 15
Arkeologisk Rapport
Institutionen för Arkeologi
Umeå Universitet

Diarienummer NM 31395, Nationalmuseum Finland



Arkeologisk undersökning

**Pörnullbacken
Vörå sn
Österbotten
Finland**

1998

**Del 1(2)
Rapporter**

**Redaktör:
Christina Westlin**

UMARK 15
Arkeologisk Rapport
Institutionen för Arkeologi
Umeå Universitet

Diarienummer NM 31395, Nationalmuseum Finland

Arkeologisk Undersökning

**Pörnnullbacken
Vörå sn
Österbotten
Finland
1998
Del 1(2)**

redaktör:

Christina Westlin

Innehåll:

Del 1 RAPPORTER

Loeffler, D. & Risla, P. & Westlin, C. 1999. *Arkeologisk rapport*
Danielsson, E. 1999. *Vedartsanalys*
Hårding, B. 1999. *Osteologisk rapport*
Larsson, L. & Kresten, P. 1998. *Geoarkeologisk rapport*
Possnert, G. 1999. *¹⁴C-analyser*
Viklund, K. 1999. *Arkeobotanisk rapport*

Del 2 RITNINGAR

Loeffler, D. 1999. *Ritningar boplatsoområdet*
Risla, P. 1999. *Ritningar gravområdet*

ISSN 1401-5986

Arkeologisk undersökning, Pörnnullbacken, Vörå, Österbotten, Finland
Del 1: Rapporter
Red. Christina Westlin

ISSN 1401-5986

© Arkeologiska institutionen vid Umeå Universitet samt författarna

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING	2
2. UNDERSÖKNINGSTID OCH PERSONAL	2
3. GEOGRAFISKT LÄGE OCH TERRÄNG	2
4. BAKGRUND	3
5. UNDERSÖKNINGENS MÅL	3
6. METOD	4
6.1. KOORDINATSYSTEMET	4
6.2. GRÄVTEKNIK	4
6.3. DOKUMENTATION	4
7. UNDERSÖKNINGEN 1998	4
7.1. SCHAKT 1, BOPLATSEN	5
7.1.1. Boplotsområdet. Översiktlig beskrivning av undersökningsområdet	5
7.1.2. Undersökta anläggningar – allmänna observationer	5
7.1.3. Fynden	6
7.2. SCHAKT 6, GRAVOMRÅDET	8
7.2.1. Undersökningsområdet	8
7.2.2. Undersökta anläggningarna	8
7.2.3. Fynden	8
7.3. PROV OCH ANALYSER	9
8. SAMMANFATTNING	10
8.1. RESULTAT AV 1998 ÅRS UNDERSÖKNING	10
8.1.1. Boplotsområdet	10
8.1.2. Gravområdet	11
8.2. FÖRSLAG TILL FORTSATTA UNDERSÖKNINGAR	12
LITTERATURFÖRTECKNING	13

BILAGOR:

- Karta 1, översiktsplan av 1998 års utgrävning (2 sidor)
- Anläggningsbeskrivningar, boplotsområdet (41 sidor)
- Anläggningsbeskrivningar, gravområdet (5 sidor)
- Fyndtabeller 1 – 8 (26 sidor)
- Kolprovlista (1 sida)
- Fotografier (3 sidor)
- Fotolista (14 sidor)

ANALYSRAPPORTER:

- Danielsson E. 1999. *Rapport över vedartsanalyser på material från Finland, Österbotten, Vörå sn Pörnnullbacken*. Vedlab rapport 9910.
- Hårding B. 1999. *Pörnnullbacken, osteologisk analys av grav- och boplotsmaterial från järnåldern*.
- Larsson L, Kresten P. 1998. *Geokemi av malmprov och geotermometri av ässjevägg, Vörå sn, Österbotten, Finland*. Riksantikvarieämbetet GAL.
- Possnert G. 1998. *Resultat av 14C datering av makrofossil från Finland*. Ångströmlaboratoriet, avd för jonfysik, 14C-lab, Uppsala universitet.
- Viklund K. 1999. *Arkeobotanisk och markkemisk analys av jordprover från Pörnnullbacken, Vörå sn, Österbotten*. MAL, Umeå universitet.

1. INLEDNING

1998 års arkeologiska undersökningar på Pörnnullbacken i Vörå kommun genomfördes i enlighet med Museiverkets undersökningstillstånd 75/302/1998, daterat den 13.5.1998. Undersökningen ingår i Interreg Kvarken-MittSkandia projektet "Arkeologi i Kvarkenregionen, ett forsknings- och utbildningsprojekt". Interreg-projektet är treårigt och 1997 utgjorde projektets första år. Som huvudman för projektet står Svenska Österbottens förbund för utbildning och kultur och samarbetspartners i projektet är Miljöarkeologiska laboratoriet vid Umeå universitet, Österbottens museum och Vasa sommaruniversitet. Arkeologiska undersökningar har hittills pågått på Pörnnullbacken allt som allt i fyra år med start 1995.

2. UNDERSÖKNINGSTID OCH PERSONAL

De arkeologiska utgrävningarna sommaren 1998 genomfördes 6.6 – 6.8.1998. Sommaren var mycket regnig och problem uppstod då regnskurar ideligen suddade ut ytstrukturer och häftiga åskregn sköljde bort snittade anläggningar. I gravområdet, där det grävdes i flera nivåer, fylldes vissa rutor med vatten och en flyttbar takkonstruktion byggdes för att arbetet överhuvudtaget skulle kunna genomföras. Utgrävningen genomfördes dock planerligt. Grävarlaget satte en arbetsdag på Museiverkets utgrävningar vid Rävåsen i Dagsmark, där sommarens utgrävning just skulle avslutas och det rådde brist på arbetare.

Ansvarig för projektets vetenskapliga genomförande är FD Karin Viklund, Miljöarkeologiska laboratoriet vid Umeå universitet. Grävningens ledare för boplatssytan var FK David Loeffler, Umeå Universitet och för gravområdet FM Pentti Rislä, Österbottens museum, som också var Museiverkets representant vid grävningen. Som grävningssassistent tjänstgjorde FM Christina Westlin, som också är heltidsanställd projektsekreterare. Ark. stud. Kjell Svarvar var ansvarig för mätningarna med totalstationen (tachymetern). Som grävare arbetade i olika långa perioder sammanlagt 35 personer med en sammanlagd arbetsinsats på 900 dagar. Tolv av grävarbetarna var arkeologistuderanden, de flesta från Umeå universitet samt en från Stockholms universitet och en från Helsingfors universitet. Åtta av grävvarna var studerande och tolv skolelever, av vilka två studerar arkeologi på distans vid Umeå universitet via Vasa sommaruniversitet. Tre pensionärer gjorde frivilliga arbetsinsatser och en av dem var närvarande praktiskt taget under hela grävningens perioden.

3. GEOGRAFISKT LÄGE OCH TERRÄNG

Pörnnullbacken ligger i den nordvästligaste delen av Rejpelt by i Vörå kommun. Gränsen till Jörala by går dock genom Pörnnullbacken. Rejpelt är den sydligaste byn i Vörå kommun, som ligger ca 35 km nordost om Vasa i Västra Finlands län (Karta 1).

Pörnnullbacken består av små steniga kullar avgränsade mot öster av Vörå å och i övrigt omgivna av något sluttande ängs- och åkermark. Järnåldersboplatsen ligger sydost om en av Pörnnullbackens kullar på en markyta, som sluttar mot söder. Marken har under senare tid använts som åker och här och där finns spår av nedgrävningar av stenar. Vid sekelskif-

tet har det funnits uthus på den sydostligaste delen. Gravområdet finns öster om boplatsoområdet där marken börjar slutta ner mot öster och ån. Strax öster om gravområdet står ett hus. Delar av marken vid gravområdet har använts som sandtag och är påverkad av sentida verksamhet. Flera stora stenar finns i området, i sydväst, i söder och speciellt i norr. En berghäll finns i norra delen av boplatsoområdets östligaste del, där marken sluttar brantare och där det finns antydan till en platåbildning. Växtligheten är ymnig och kväveälskande arter förekommer rikligt, t.ex. nässlor, älggräs och hallon. På området växer humle och vildros. I övrigt visar backen tecken på att bli igenslyad av olika lövträd. Även barrträd och enbuskar förekommer på backen. Jordarten består företrädesvis av mo, mjåla och sand, men även områden med lera och grus förekommer. Undersökningsområdet ligger på ca 22 - 24 m ö.h. (Karta 1)

4. BAKGRUND

I mitten på 1980-talet uppgjordes en verksamhetsplan för arkeologisk forskning i Österbotten av Umeå universitet, Svenska Österbottens förbund (då Svenska Österbottens landskapsförbund) och Österbottniska fornforskningssällskapet (Baudou & Engelmark 1991). Forskningen skulle belysa bebyggelsekontinuitet och förändring under järnåldern i Österbotten. I slutet av 1980-talet och början av 1990-talet togs pollenprov och en järnåldersboplatz i Malax, Kalaschabrännan, grävdes ut. Pollenanalyserna visade att det på regional nivå funnits kontinuitet (Regerström & Wallin 1991). På Kalaschabrännan påträffades tre hus, som varit bebodda under folkvandringstid och under delar av vendeltid (Liedgren 1994).

Pörnullbacken med omgivning har länge varit ett känt fornfynsomsråde. Kaparkullen i nära anslutning till Pörnullbacken har sedan 1834 varit känd för sina fornfynd, mest metallföremål och pärlor (Tegengren 1921). På Kaparkullen och Kaparåkern gjorde Jakob Tegengren utgrävningar på 1920- och 1930-talen. Bland metallfynden finns två pilspetsar (NM 11324 och NM 15), som daterats till vikingatid (Kivikoski 1949 och Miettinen 1988). I nära anslutning till nuvarande utgrävningsplats har det tagits grus till ett vägbygge. Många järnåldersfynd kom härvid i dagen. I området har även hittats rikligt med lösfynd, som verkar härröra till alla tidsåldrar inom järnåldern (Baudou 1991).

År 1994 karterades området med fysikalisk-kemiska metoder för att hitta det optimala utgrävningsområdet (Engelmark & Linderholm 1994). En arkeologisk förundersökning på en vecka gjordes 1995 (Linderholm & Viklund 1995) och åren 1996 och 1997 har arkeologiska utgrävningar genomförts på området (Egebäck 1996 och 1997). Allt som allt är det utgrävda området ca 1100 m² stort.

5. UNDERSÖKNINGENS MÅL

Undersökningens mål är att vidga kunskapen om de österbottniska järnåldershusens konstruktion. Endast två husgrunder i Österbotten är utgrävda från tidigare; långhuset på Kalaschabrännan (Liedgren 1991 och 1994) och husgrunden i Gullydynt (Liedgren 1991). Målet är även att belysa järnåldersfolkets ekonomi, handel och hantverk. Slutmålet är att på basen av erhållen information kunna rekonstruera en järnåldersgård med närmiljö.

6. METOD

6.1. KOORDINATSYSTEMET

Det finländska koordinatsystemet (KKJ 1) användes vid inmätningen av två fixpunkter i området. Fixpunkt A har koordinaterna X 7001116.9, Y 1564538.0 och Z 23,77 m ö.h. Fixpunkt B har koordinaterna X 7001138.9, Y 1564534.9 och Z 24.78 m ö.h. Grävningens koordinatsystem inmättes från fixpunkterna med en totalstation (tachymeter), som även användes vid inmätning av anläggningar och fynd. På boplatsytan mättes höjderna med ett avvägningsinstrument.

6.2. GRÄVTEKNIK

Boplatsområdet: Matjorden på 1998 års undersökningsområde banades av med grävskopa under uppsikt av en arkeolog ned till ett djup strax ovanför det underliggande lagret, som innehöll kulturrester och som syntes som orange, röd, beige, brun och gråfläckig mo-mjåla-sand. Det redan befintliga koordinatsystemet utvidgades och undersökningsområdet delades upp i 1x1 m:s rutor. Därefter grävdes varje ruta för sig med skärslöv, och jordmaterialet sållades genom ett såll med 4 mm:s maskstorlek. Grävningen genomfördes i artificiella lager med en tjocklek på 10 cm, förutom matjordslagret som betraktades som ett enda lager och som betecknades som M. Det ringa djupet på de flesta förhistoriska anläggningarna innebar att det var överflödigt att gräva i artificiella lager. Detta system användes vid dokumentation av de anläggningar som uppvisade ett större djup och dessa visade sig oftast vara historiska eller sentida.

Gravområde: Schakt 6 utvidgades mot norr och nordost. I norra delen avbanades endast gräslagret med grävskopa. Området grävdes i 1x1 m:s rutor ner till orörd mark med skärslöv och all jord sållades. Grävningen utfördes i 5-10 cm:s nivåer; först i matjordslager (M1 – M4) och därefter i lager, som mest nio stycken, (L1 - L9). Några anläggningar grävdes i 1 cm:s lager. Anläggningarna snittades.

6.3. DOKUMENTATION

Boplatsen: Alla anläggningar inmättes med totalstation, ritades i plan, skala 1:20, och i profil, skala 1:10, samt beskrevs. Höjderna över havet inmättes med avvägningsinstrument och inskrevs på planritning. Anläggningarna och fynden samlades i listor. Anläggningarna fotograferades i plan och i profil både i färg och i svartvitt. Listor gjordes på anläggningarna, fynden och fotografierna.

Gravområdet: Alla anläggningar inmättes med totalstation, snittade anläggningar profilerades, anläggningarna fotograferades och, vid behov, nivåritades. En grävningssdagbok fördes, där bl.a. höjdmätningarna finns dokumenterade.

7. UNDERSÖKNINGEN 1998

Utgrävningen bestod av två enheter, boplatsområdet eller schakt 1 och gravområdet eller schakt 6. Till boplatsområdet hör även ässjan, som grävdes fram sommaren 1997 och som Eva Hjærtner-Holder undersökte hösten 1997 (Hjærtner-Holder 1998). Sommaren 1998 öppnades ca 400 m² på boplatsytan och ca 36 m² i gravområdet och dokumentationen av ässjan (anl. 6115) avslutades. Två anläggningar, 3553 och 4883, som inmättes 1997 blev undersökta och dokumenterade först 1998 och presenteras här. Allt som allt är nu en yta på ca 1100 m² undersökt. Se översiktsplan av 1998 års utgrävning och översiktskartor i del 2.

7.1 SCHAKT 1, BOPLATSEN

7.1.1. Boplatsområdet. Översiktlig beskrivning av undersökningsområdet.

1998 års undersökning av boplatsområdet var fördelat på två olika områden, som var åtskilda av 1997 och 1995 års undersökningsområden och benämns här det SV undersökningsområdet och det SÖ undersökningsområdet. Se översiktskartor i del 2.

I det SV undersökningsområdet grävdes ca 89 m² och 26 förmodade anläggningar (33 om undernummer medräknas) dokumenterades och undersöktes. Det SV undersökningsområdet sluttar svagt mot S från 22.71 m.ö.h. i N ner till 22.26 m.ö.h. i S. Det begränsas i NV av tre mycket stora stenblock. Jordarten under matjordslagret i områdets V halva bestod av mo-mjåla-sand med enstaka inslag av småsten. I Ö halvan bestod jordarten av mo-mjåla-sand med måttliga till rikliga inslag av småsten.

I det SÖ undersökningsområdet grävdes 310 m² och 94 förmodade anläggningar (99 om undernummer medräknas) dokumenterades och undersöktes. Det SÖ undersökningsområdet sluttar svagt mot S från 23.79 m.ö.h. i N ner till 22.25 m.ö.h. i S. Det begränsas i NÖ av berg i dagen. Jordarten under matjordslagret i områdets NV del bestod av mo-mjåla-sand med enstaka till måttliga inslag av småsten. Den SV delen bestod av mo-mjåla-sand med enstaka inslag av småsten. Den NÖ delen bestod av grusig mo-mjåla-sand med rikliga till mycket rikliga inslag av småsten. Den SÖ delen bestod av mo-mjåla-sand med enstaka inslag av småsten.

7.1.2. Undersökta anläggningar – allmänna observationer

Matjordslagret var ca 10-45 cm tjockt och bestod av brun mo-mjåla-sand. Därunder förekom ett osammanhängande lager av orange, röd, beige, brun och gråfläckig mo-mjåla-sand som var mellan ca 1-20 cm tjockt. Därefter vidtog opåverkad, ljusbeige mo-mjåla-sand. Här och var fanns även mindre eller större fläckar eller partier av vit-beige-ljusgrå omrörd lera-sand.

Efter att matjordslagret avbanats syntes de förhistoriska anläggningarna ofta som mörka färgningar bestående av brun, svart-brun och /eller svart mo-mjåla-sand omgivna antingen av orange, röd, beige, brun och gråfläckig mo-mjåla-sand och/eller opåverkad jord. De historiska och sentida nedgrävningarna, färgningar efter rötter och andra naturbildningar samt recenta plogspår framträdde i likhet med de förhistoriska anläggningarna ofta som mörka färgningar av brun, svartbrun och/eller svart mo-mjåla-sand omgivna antingen av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand och/eller opåverkad jord. I efterhand kan noteras, att de nedgrävningar som tolkas som förhistoriska syntes i plan ofta som regelbundna färgningar, närmast runda eller ovala. Färgningar orsakade av rötter eller andra naturbildningar syntes i plan för det mesta som oregelbundna eller mycket oregel-

bundna färgningar. I likhet med de förhistoriska anläggningarna syntes de sentida nedgrävningarna i plan ofta som regelbundna färgningar. I efterhand kan man konstatera att den största skillnaden mellan de förhistoriska och historiska färgningarna är deras storlek. De förhistoriska har sällan en längd och bredd som överstiger 1 m, medan de historiska har en längd och bredd som ofta är större än 1 m. I plan syntes färgningar orsakade av recenta plogspår ofta som regelbundna bildningar som till färg form och storlek var mycket lika de förhistoriska nedgrävningarna. Se bilagan Anläggningsbeskrivningar, boplatssområdet, schakt 1 samt planritningar i del 2.

Det var oftast först efter att de olika färgningarna snittats som man med större säkerhet kunde skilja mellan de förhistoriska nedgrävningarna, ofta tolkade som rester efter stolphål eller härdar, och de färgningar som var orsakade av trädrötter och andra naturbildningar, de sentida nedgrävningarna och de recenta plogspåren.

De förhistoriska nedgrävningarna syntes i profil oftast som ca 10-20 cm djupa, regelbundna nedgrävningar, ibland skålformade med jämna sidor och rund botten eller med raka kraftigt sluttande sidor med plan botten. Fyllningen kunde variera men bestod till största delen av brun, svartbrun och/eller svart mo-mjåla-sand med mindre inslag av beige mo-mjåla-sand. Sot och kol hittades också i dessa anläggningar och i enstaka fall slagg, bränd lera och keramik.

I profil syntes bildningar förorsakade av rötter som mycket oregelbundna färgningar som förgrenade sig åt olika håll och med en fyllning bestående av en blandning av många olika typer av färgningar och material, se t.ex. 6220 och 7060.

Sorkhål och sorkgångar syntes som runda eller ovala färgningar, ca 10 cm i diameter med en fyllning av beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord.

Recenta plogspår syntes i profil som nedgrävningar med ett obetydligt djup, ca 1-5 cm, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord).

En naturbildning, som observerades flera gånger, ser i profil ut som en närmast trattformig färgning med en fyllning av det närmast omkringliggande materialet. Dessa naturbildningar uppstår i gränsen mellan två olika jordartstyper som t.ex. lera-sand och mo-mjåla-sand. Det är troligt att dessa två jordartstyper behåller vatten och fuktighet olika och med växlande temperatur uppstår spänningar och rörelser i gränsområdet varvid omkringliggande material, antingen matjord eller kulturpåverkat material, förflyttas eller suges ner i gränsområdet och bildar en trattformig färgning, se t.ex. anläggning 3553.

Historiska och sentida nedgrävningar syntes ofta i profil som regelbundna nedgrävningar, ca 20-50 cm djupa, skålformade med jämna sidor och runda bottnar. Fyllningen varierade, men till största delen bestod den av brun mo-mjåla-sand. Sot och kol hittades också i dessa anläggningar tillsammans med sten från åkern, recent tegel, glas, porslin och annat skräp. Se bilagan Anläggningsbeskrivningar, boplatssområdet, schakt 1 samt profilritningar i del 2.

7.1.3. Fynden

På boplatssområdet påträffades en bärnstenspärla ungefär mitt på det SV undersökningsområdet. Några glasbitar tillvaratogs i det SV undersökningsområdet, en av dem en mynningsbit med blåaktig färg. Några slipade stenar, ofta sandsten, liksom flinta förekom. En fragmenterad slipsten, eventuellt rester av en malsten, togs upp på den yta som grävdes 1997 (F98003). Några kolprov togs från anläggningar och nivå L2.

Se tabell 1, fyndlista, tabell 5, glas, och tabell 8, sten och kolprovslistan.

Keramik

På boplatsoområdet tillvaratogs sammanlagt 2.1 kg keramik. Keramiken var koncentrerad till den NV delen av det SV undersökningsområdet, speciellt i och kring anläggningarna 6480 och 6500, som ligger ca 5 meter SÖ om ässjan. Denna keramik, som är den vanligast förekommande, är grov, ca 1 cm tjock, magrad med kvarts och fältspat och med svart, bränd insida (se fotografi 1). Av den grova keramiken finns det lösfynd och 16 inmätta fynd. Även en annan typ av förhistorisk keramik, som är finare och tunnväggig, hittades. Över hela området förekom även recent keramik och porslin. Se tabell 1, fyndlista och tabell 2, keramik.

Vävtynngsfragment

Tre vävtynngsfragment påträffades på boplatsoområdet, två i samband med utgrävningen av anläggning 3553 och en i den ostligaste delen av det SÖ undersökningsområdet. Se tabell 1, fyndlista och tabell 3, vävtynngsfragment.

Metall

Den största delen av de tillvaratagna metallfynden på boplatsten var sönderrostade fragment av järnföremål. Även några fragment av annan metall hittades. I det SV undersökningsområdet tillvaratogs en eventuell hästbrodd och fragment av en kniv. I det SÖ undersökningsområdet påträffades fragment av en spjutspets, ett eventuellt knivblad och järnitar. Över hela ytan tillvaratogs järnspikar. Många av järnspikarna var recenta liksom andra föremål, ofta fragmenterade, som tillvaratogs på boplatstyten, t.ex 2 pennislantar och säkerhetsnålar. Se tabell 1, fyndlista och tabell 4, metall.

Bränd lera

På boplatsoområdet tillvaratogs sammanlagt 6.2 kg bränd lera. I stort innefattar denna fyndkategori två olika typer av lera, dels lerklining och dels sintrad-bränd lera.

Lerkliningen är ofta beige till rödbränd med avtryck av rundade eller raka ytor samt ytterhörn och innerhörn. En del bränd lera var rödfärgad med inslag av både sand och schamott. Denna typ av bränd lera var koncentrerad till det SÖ undersökningsområdet.

Den sintrade-brända leran var ofta glasartad på ena sidan och liknade järnslag, i vissa fall var det svårt att skilja på dem och de är därför försedda med frågetecken i tabellen. En del av de sintrade-brända lerbitarna uppvisade inbrända avtryck av trä (se fotografierna 2-6). En viss koncentration av sintrad-bränd lera upptäcktes i NV delen av det SV undersökningsområdet, speciellt i och kring anläggning 6500, som ligger 5 meter SÖ om ässjan (anläggning 6115), som hittades och undersöktes 1997 (se Larsson & Hjærtner-Holdar 1998).

Även recent bränd lera och tegel hittades inom området, speciellt i det SÖ undersökningsområdet och i NV delen av SV undersökningsområdet.

Se tabell 1, fyndlista och tabell 6, bränd lera.

Slagg

På boplatsoområdet tillvaratogs sammanlagt 2.9 kg slagg. I vissa fall är det svårt att skilja mellan slagg och sintrad-bränd lera, i sådana fall är detta markerat med ett frågetecken i tabellen. Små mängder slagg hittades över hela boplatstyten, men det fanns en klar koncentration av slagg i NV delen av det SV undersökningsområdet, speciellt i och kring anläggning 6500, som ligger ca 5 meter SÖ om ässjan. Se tabell 7, slagg.

7.2 SCHAKT 6, GRAVOMRÅDET

7.2.1 Undersökningsområdet.

1998 års undersökning av gravområdet uppdelades i två områden, yta A och yta B. Yta A utgjorde utvidgningen mot norr med en areal på ca 23 m². Ytan grävdes i två nivåer och 17 förmodade anläggningar utgrävdes. Yta B bestod av fortsättningen mot öster av 1997 års utgrävningsområde med en areal av ca 13 m². Ytan grävdes i två nivåer och 4 förmodade anläggningar utgrävdes. Se översiktskartor i del 2.

7.2.2. Undersökta anläggningar 1998.

De flesta av de undersökta anläggningarna (21 st.) i gravområdet hade en oval form med ett innehåll av sotig matjord och brända ben av människa och har tolkats som brandgravar eller nedgrävningar. Två anläggningar, som innehöll skörbrända stenar och kol, har tolkats som härdar. På yta A fanns en anläggning, som bestod av en serie runda mörkfärgningar i riktning NNV-SSÖ. Denna har tolkats som en eventuell flätverkswägg. Anläggningen innehöll dock brända ben av människa. Se bilagan Anläggningsbeskrivningar, gravområdet, schakt 6 samt planritning av yta A och översiktskarta av yta B i del 2.

7.2.3 Fynden

I gravområdet tillvaratogs både material från järnåldern och recent material, som fanns rätt rikligt och som visar att platsen inte varit orörd.

Glasskärvor, ca 1-4 cm tjocka, oftast grön- eller blåfärgade tillvaratogs. Många av bitarna var recent fönsterglas. I gravområdet tillvaratogs även stenföremål; kvarts, flinta och eventuella brynen. Några kolprov togs från anläggningar och rutor.

Se tabell 5, glas, tabell 8, sten och kolprovslisan.

Pärlor

I gravområdet tillvaratogs 9 ornerade glaspärlor, varav två som både enkel- och dubbelpärlor, samt en bärnstenspärla. Två av glaspärlorna har påträffats tidigare i Gullydynt, den bruna med ljust vågmönster (enkel F98007 och dubbelpärla F98035) och den rödbruna med mönster i ljus och mörk turkos (F98036). Dessa är daterade till 600-talet (Meinander 1977). Den rödbruna pärlan med gula fläckar (F98039) har påträffats i Köyliö-Kjuloholm och daterats till vikingatid (Kivikoski, E 1973). Den melonformade, mörkblå pärlan (F98032) har påträffats tidigare på Kaparkullen och daterats till merovingertid (Lehtosalo, P-L 1967). Samma pärla ha även påträffats i Köyliö-Kjuloholm och där daterats till vikingatid (Kivikoski, E 1973). Se tabell 1, fyndlista.

Keramik

I gravområdet tillvaratogs sammanlagt 0.24 kg keramik. Den grova keramiken förekom i området bl.a. i anläggning 10000. Även recent keramik, som var rätt rikligt förekommande, tillvaratogs. Se tabell 1, fyndlista, tabell 2, keramik och fotografi 1.

Vävtyngsfragment

En av vävtyngsfragmenten, som påträffades i gravområdet, var ornerad med en rund ring, ca 6 mm i diameter (som en stämpel). Se tabell 3, vävtyngsfragment.

Metall

I gravområdet tillvaratogs bland metallfynden en pilspets (F98001) av samma typ som påträffats i Esse (Meinander 1977), ett likarmat bronsspänne (F98022) av samma typ som påträffats i Vesilax-Karhulannokka och daterats till yngre folkvandringstid (Kivikoski, E 1973), fragmenterade pil- och spjutspetsar och knivar, en järnbit (F98026), några bronsföremål (ring, mönstrad bit och bronsspiral) samt ett vridet silverstycke. Dessutom förekom odefinierbara fragmenterade järnföremål och järnbitar och recent material. Se tabell 1, fyndlista och tabell 4, metall.

Bränd lera

I gravområdet tillvaratogs 8.3 kg bränd lera. I området hittades lerklining, bränd lera med schamottinslag och sintrade-bränd lera.

Rikligast förekom den sintrade-brända leran, som ofta var glasartad på ena sidan och innehöll sand. Många av bitarna hade inbrända avtryck av trä (se fotografierna 2-6). Speciellt rikligt förekom den sintrade-brända leran i området X 140 – 142. Det var ibland svårt att skilja mellan den sintrade-brända leran och slaggen och osäkra fall har markerats med ett frågetecken i tabellen. Se tabell 6, bränd lera.

Slagg

I gravområdet tillvaratogs sammanlagt 0.39 kg slagg. Då det i vissa fall var svårt att skilja mellan den sintrade-brända leran och slaggen har detta markerats med ett frågetecken i tabellen. Se tabell 7, slagg.

7.3.

PROV OCH ANALYSER

Vedartsanalys

Kolprov från några stolphål, fördelade över hela den utgrävda boplatsytan, skickades för vedartsanalys till Vedlab/Erik Danielsson. Kolfragmenten är tagna från makrofossilproven från åren 1995-1998. Rapport bifogas.

Danielsson E. 1999. *Rapport över vedartsanalyser på material från Finland, Österbotten, Vörå sn Pörnnullbacken. Vedlab rapport 9910*

Osteologisk bestämning

Ben från anläggningar och kulturlager skickades för osteologisk bestämning till Barbro Hårding, Riksantikvarieverket. Rapport bifogas.

Hårding B. 1999. *Pörnnullbacken, osteologisk analys av grav- och boplatsmaterial från järnåldern.*

Metallurgisk bestämning

En termometribestämning av en bit av ässjeväggen samt kemisk analys på två malmprover tagna från Huggkärr, Rejpelt, Vörå har utförts av Geoarkeologiska laboratoriet vid Riksantikvarieämbetet. Provtagare var Eva Hjærtner-Holdar. Rapport bifogas.

Larsson L, Kresten P. 1998. *Geokemi av malmprov och geotermometri av ässjevägg, Vörå sn, Österbotten, Finland. Analysrapport nummer 27-1998. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV GAL.*

¹⁴C-datering

Sädeskorn från 10 anläggningar skickades för ¹⁴C-datering till Göran Possnert vid Ångströmlaboratoriet, avd. för jonfysik, ¹⁴C-lab, Uppsala universitet. Rapport bifogas. Resultaten har sammanställts med tidigare gjorda dateringar, se Viklund, arkeobotanisk rapport tabell 3. Possnert G. 1998. *Resultat av ¹⁴C datering av makrofossil från Finland*. Ångströmlaboratoriet, avd för jonfysik, ¹⁴C-lab, Uppsala universitet.

Jordprover

På ett urval av 1998 års jordprover har Miljöarkeologiska laboratoriet vid Umeå universitet utfört analys av makrofossil, främst frömaterial, samt markkemisk analys. I rapporten, skriven av Karin Viklund, ingår även samtliga analyserade prov från 1997. Rapport bifogas.

Viklund K. 1999. *Arkeobotanisk och markkemisk analys av jordprover från Pörnnullbacken, Vörå sn, Österbotten*. MAL, Umeå universitet.

8. SAMMANFATTNING

8.1. RESULTAT AV 1998 ÅRS UNDERSÖKNING

8.1.1. Boplatsoområdet.

Det SV undersökningsområdet

Det SV undersökningsområdet var relativt opåverkat av senare tiders ingrepp. Förutom recenta plogspår, sorkgångar och rötter, var det enda sentida ingreppet en stor grop, anläggning 6500, i områdets NV del, vilken tydligen grävdes för att begrava stenar från åkern. Förutom stenar hittades även recent tegel samt slagg i gropen. Vid gropens tillkomst har man troligen grävt sönder en förhistorisk anläggning och rester av denna har hamnat i gropen när den grävdes igen. De undersökta anläggningarna, som hör till förhistorisk tid, är troligen rester efter stolphål samt två härdar. Majoriteten av den förhistoriska keramik, slagg, lerklining och sintrad-bränd lera, som tillvaratogs, hittades i NV delen av det SV undersökningsområdet, närmare bestämt i och kring anläggning 6500. En av de två härdarna som undersöktes, anläggning 6380, daterades till 160 e.Kr. kalibrerat värde. Ässjan (anläggning 6115), som låg ca 5 meter NV om det SV undersökningsområdet, har daterats till 120 e.Kr. kalibrerat värde. Dessa två dateringar är de äldsta som hittills erhållits på Pörnnullbacken.

Dessa två tidiga dateringar samt förekomsten av majoriteten av den förhistoriska slagen, keramiken, lerklining och sintrade-brända leran indikerar att detta område utgör den äldsta fasen av bosättningen och att den verksamhet som förekom på platsen innefattade metallhantering samt andra aktiviteter t.ex. keramiktillverkning eller/och aktiviteter där keramik använts i relativt omfattande mängd.

Det SÖ undersökningsområdet

Inom det SÖ undersökningsområdet dokumenterades anläggningar från både förhistorisk och historisk tid. De förhistoriska anläggningarna utgörs främst av rester efter stolphål, minst ett möjligen tre, härdar samt ett dike. De flesta av dessa anläggningar hittades i områdets NV och SV delar. De historiska anläggningarna är gropar av varierande storlek, ofta 1-3 m i diameter och 30-50 cm djupa, med en fyllning som innehåller bl.a. inslag av recent tegel, keramik, glas järnskrot och stenar från åkern. Dessa anläggningar är koncentrerade

till undersökningsområdets mellersta och Ö delar. De få tydliga spår efter förhistoriska anläggningar och fynd som gjordes i dessa delar av undersökningsområdet kan förklaras genom att de här delvis eller helt förstörts av sentida aktiviteter.

Fyra ¹⁴C-analyser på sädeskorn från anläggningar inom detta område visar en datering till mellan 340-685 e.Kr. kalibrerat värde.

Sammanfattning av 1998 års undersökning av boplatsoområdet

Sentida verksamhet har troligen förstört många spår av eventuella förhistoriska anläggningar och rester efter aktiviteter som funnits på stora delar av det SÖ undersökningsområdet. Endast i områdets V del fanns det mera sammanhängande rester efter förhistorisk bosättning. De fyra ¹⁴C-dateringarna från detta område indikerar att de rester som funnits bevarade utgör spår efter en senare fas av den förhistoriska bosättningen. De många resterna efter härdar och stolphål i den N delen av boplatsoområdet, som undersöktes åren 1995 till 1997, tillsammans med de erhållna ¹⁴C-dateringarna från 5 av dessa anläggningar antyder att detta område utnyttjades under tiden 340-670 e.Kr. kalibrerade värden, dateringar som stämmer väl överens med de som erhållits från 1998 års SÖ undersökningsområde. ¹⁴C-dateringen från en av härdarna i det SV undersökningsområdet tillsammans med dateringen från ässjan intill indikerar att detta område utgjorde en tidig fas i bosättningen. Detta, tillsammans med de relativt stora mängderna slagg, bränd lera och keramik, som tillvaratogs i detta område indikerar, att de aktiviteter som förekom i detta område och under denna tidiga bosättningsfas, var klart avvikande från de som utövades senare på det övriga bosättningsområdet.

8.1.2. Gravområdet.

Den mängd recent material, keramik, glas och metall, som påträffats i gravområdet visar, att de förhistoriska anläggningarna blivit störda av sentida verksamhet. Speciellt gäller detta i den östra och sydöstra delen av området, men recent material påträffades även i nordvästra delen av området, ex. i anläggning 10040, en nedgrävning, som innehöll både tegel och brända ben av människa.

I de förhistoriska anläggningarna, som troligen var rester efter brandgravar, påträffades brända ben av människa ibland tillsammans med brända ben av hund och får/get och obrända ben av nöt och häst. Några av de undersökta förhistoriska anläggningarna har tolkats som stolphål, en som flätverksvägg och två som härdar. En av gravarna, anläggning 10340, daterades till 622 e.Kr., en datering som faller in i samma period som tidigare gjorda dateringar i schakt 6, ca 630 – 770 e.Kr. Anläggning 10000, som tolkats som härd daterades till 420 e.Kr. och är den äldsta datering som erhållits i gravområdet.

Området kan möjligen under olika skeden ha varit boplats och gravområde. Att området i något skede varit boplats stärks av den rikliga förekomsten av sintrad-bränd lera, 8.3 kg, eller 57 % av all bränd lera från år 1998. Räknat per ytenhet blir det ca 230 g/m² i gravområdet och ca 16 g/m² på boplatsytan.

I vilken ordning området skulle ha varit boplats och gravområde är oklart. Anläggning 10000 verkar att vara en härd, som grävts genom en grav. I anläggningen fanns delvis sintrad bränd lera med avtryck, slagg och grov keramik. De brända benen påträffades både i anläggningen och just under den. Mängden sintrad lera antyder att boplatsen funnits före gravarna. Detta antyder även dateringarna, där de säkra gravarna är daterade till merovingertid medan härd/graven är daterad till folkvandringstid. Det behövs dock mera informa-

tion, t.ex. säkra stolphål och datering av dessa, för att kunna fastslå om det varit boplats och i så fall när.

Primärt har området varit ett gravfält främst under merovingertid. Vissa anläggningar, som tolkats som flätverksvägg, stolphål och härdar, samt förekomsten av sintrad-bränd lera antyder dock att området kan ha varit boplats eventuellt i ett tidigare skede.

8.2 FÖRSLAG TILL FORTSATTA UNDERSÖKNINGAR

Boplatsområdet.

Det intressantaste utgrävningsområdet på boplatssidan var området i sydväst och vid äs-sjan. Detta område borde utvidgas mot söder och de outgrävda områdena kring de stora stenarna. För att se var gravområdet börjar och boplatsten slutar borde området mellan schakt 6 och schakt 1 grävas ut. I den norra delen verkar anläggningarna att fortsätta österut. För att utröna detta borde grävningen fortsätta ännu något åt nordost.

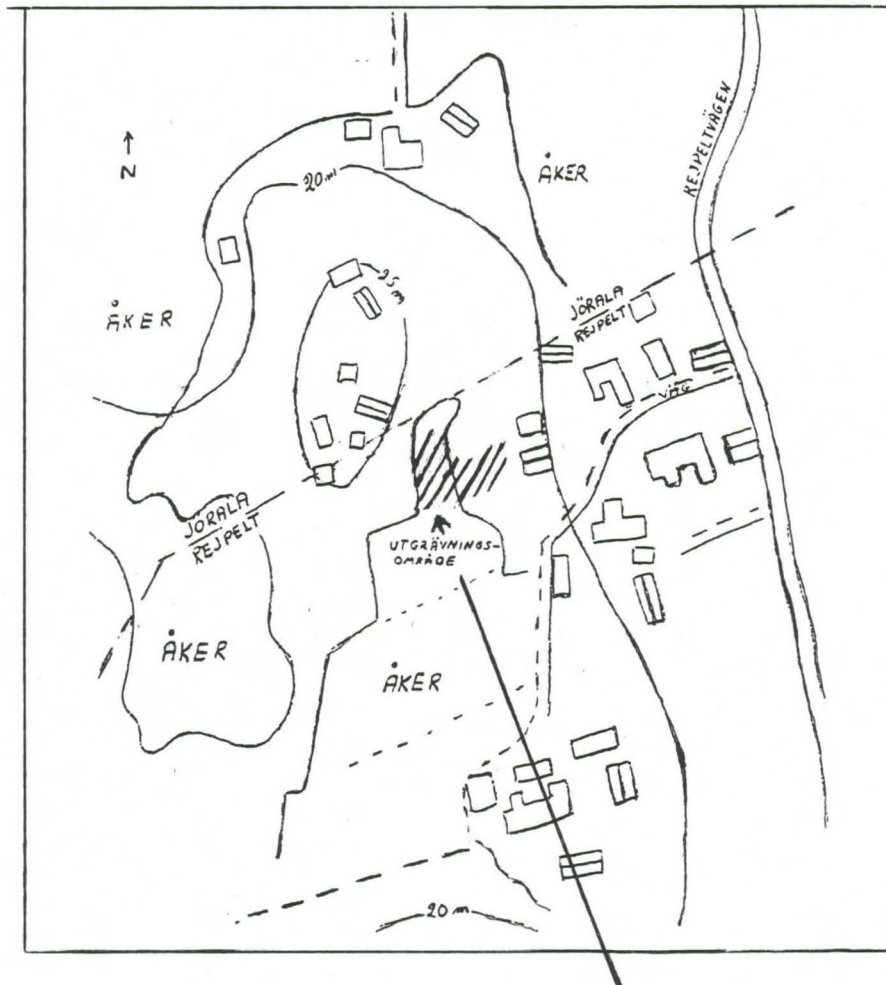
För att få en uppfattning om bebyggelsens utbredning på Pörnnullbacken borde provrutor tas upp på optimala lokaler/terrasser i området samt en markkemisk kartering utföras.

Gravområdet.

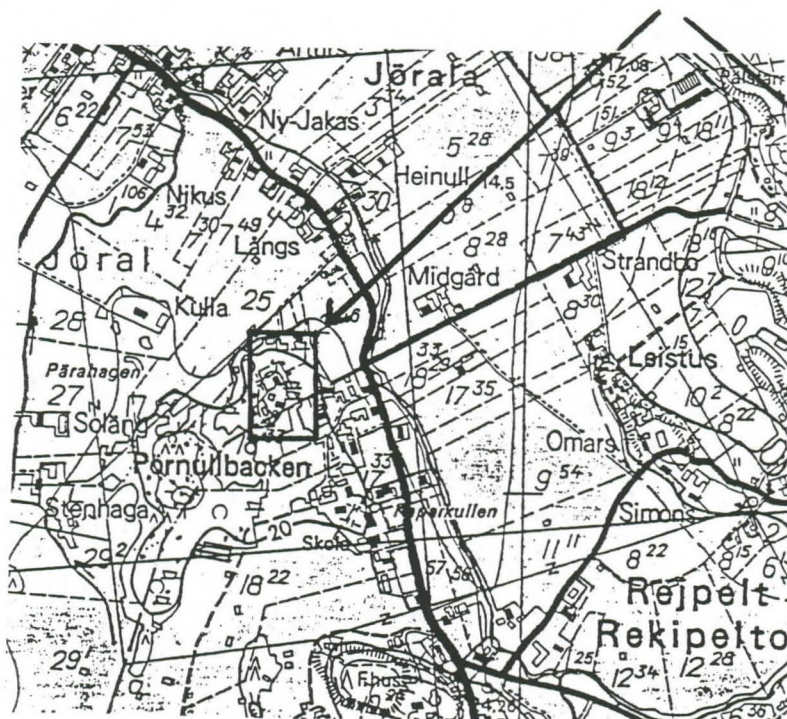
I gravområdet fanns några intressanta anläggningar i schaktkanterna på yta A, vilka blev ofullständigt utgrävda. Yta A verkar också att vara mindre störd av sentida verksamhet än yta B. Utvidgningen i gravområdet borde därför göras av yta A; mot väster, norr och öster.

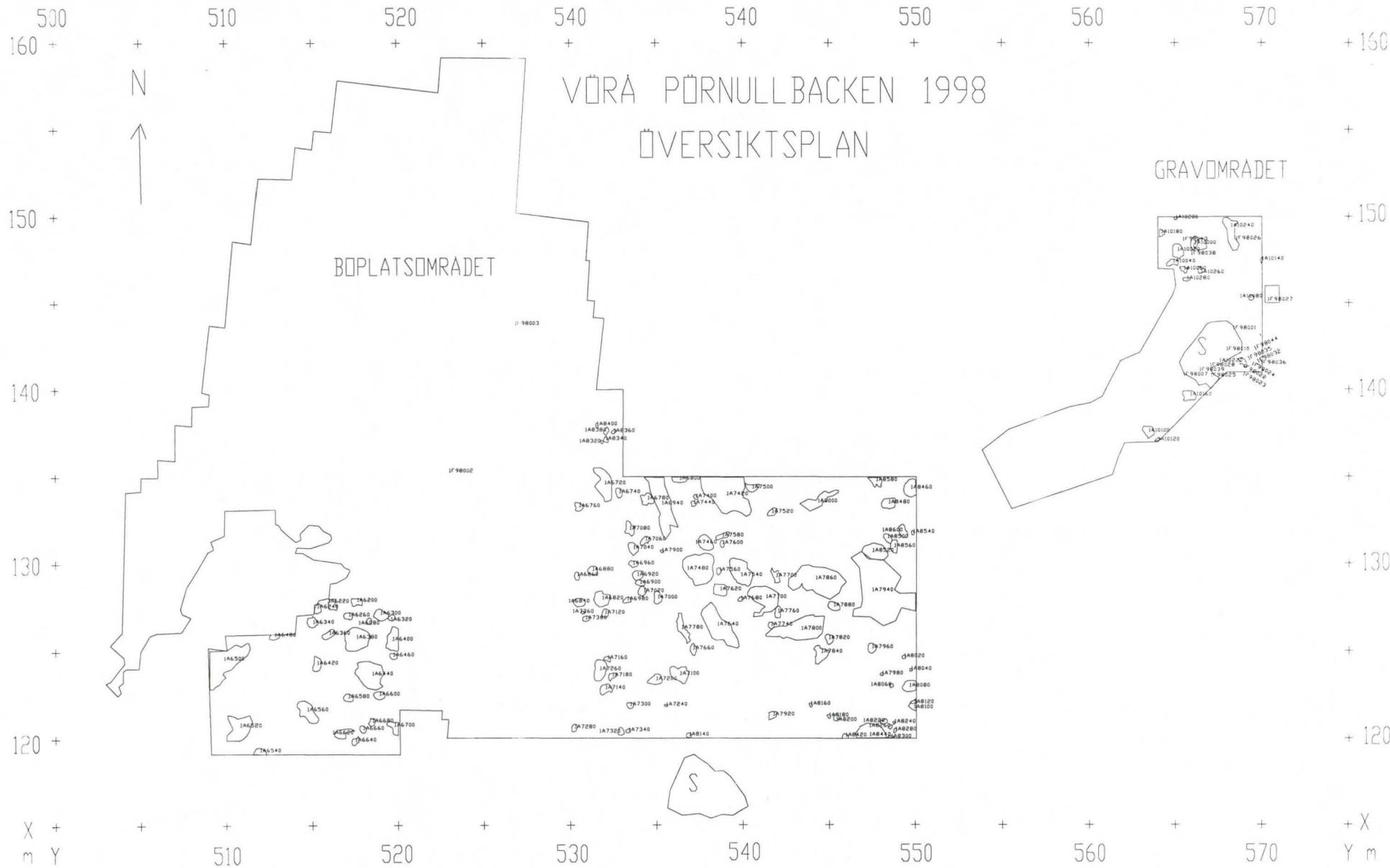
LITTERATURFÖRTECKNING

- Baudou, E. 1991. Kontinuitetsproblemet i Österbottens järnålder. *Järnåldersbygd i Österbotten*. Vasa.
- Baudou, E. & Engelmark R. 1991. Forskningsprojektets målsättning och uppläggning. *Järnåldersbygd i Österbotten*. Vasa.
- Egebäck P-E. 1996. *Rapport över arkeologisk undersökning, Pörnnullbacken, Vörå sn, Österbotten*. Umeå universitet, Institutionen för arkeologi. UMARK 3.
- Egebäck P-E. 1997. *Rapport över arkeologisk undersökning, Pörnnullbacken, Vörå sn, Österbotten*. Umeå universitet, Institutionen för arkeologi. UMARK 10.
- Engelmark, R. & Linderholm, J. 1994. *Miljöarkeologiska undersökningar vid Pörnnullbacken och kaparkullen, Rejpelt-Vörå, Österbotten, Finland*. Arkeologiska Institutionen vid Umeå universitet, Miljöarkeologiska laboratoriet. Rapport.
- Kivikoski, E. 1973. *Die Eisenzeit Finnlands, Bildwerk und Text*. Helsinki.
- Kivikoski, E. 1949. Ett sydösterbottniskt gravfynd från vikingatiden. *Finskt Museum* VI:19-23.
- Larsson, L. & Hjærtner-Holder, E. 1998. *Smedjan på Pörnnullbacken – en arkeometallurgisk analys*. Riksantikvarieämbetet, Geologiskt Laboratorium. Analysrapport 11-1998.
- Larsson, L. & Kresten P. *Geokemi av malmprov och geotermometri av ässjevägg*. Riksantikvarieämbetet, Geologiskt Laboratorium. Analysrapport 27-1998.
- Lehtosalo, P-L. 1967. *Skatter ur Finlands konst och kultur, Del 1, Förhistorisk tid*. Helsingfors. Förlagsaktiebolaget Otava.
- Liedgren, L. 1991. Merovingertida bebyggelse lämningar på Kalaschabrännan i Malax. *Järnåldersbygd i Österbotten*. Vasa.
- Liedgren, L. 1994. Kalaschbrännan och andra sedentära bebyggelse lämningar från järnåldern i Finland. *Järnåldern i mittnorden*. Vasa.
- Linderholm, J. & Viklund K. 1995. *Arkeologisk förundersökning, Pörnnullbacken, Rejpelt, Vörå sn, Österbotten*. Umeå universitet, Institutionen för arkeologi. Rapport.
- Meinander, C. F. 1977. Forntiden i svenska Österbotten. *Svenska Österbottens historia* I. Svenska Österbottens Lanskapsförbund.
- Miettinen, M & Vuorela, I. 1988. Archaeological and palynological studies of the agricultural history of Vörå and Malax, Southern Ostrobothnia. *Fennoscandia Archaeologica* V:47-68.
- Segeström, U. & Wallin J-E. 1991. Naturresurserna och odlingen under järnåldern. Resultat av pollenanalyser. *Järnåldersbygd i Österbotten*. Vasa.
- Tegengren, J. 1921. Minnen från heden tid och lämningar av heden kult i Vörå. Särtryck ur *Arkiv för svenska Österbotten*, Band I. Vasa.



Karta 1. Undersökningsområdet i Rejpell by, Vörrå kommun, nuvarande Västra Finlands län.





Anläggningsbeskrivningar Boplatsområdet, schakt I

Anläggning 3553

Läge: X 134-136, Y 521-522, Z 22.83-22.94 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden färgning, ca. 200x80 cm (N-S), bestående av dels sotig grå lera, dels sotig svart mo-mjåla-sand och dels sotig brun mo-mjåla-sand (matjord). I anläggningens Ö långsida fanns en sten, ca. 110x110 cm stor.

Anläggningen skrapades ner till mellan 1-5 cm under matjordslagret. Då syntes anläggningen bestå av tre olika delar eller komponenter.

Anläggning 3553A syntes som en oregelbunden färgning, ca. 200x10-50 cm (N-S), bestående av sotig svart mo-mjåla-sand. Längs östra långsidan fanns en färgning bestående av sotig ljusgrå till beige lera med inslag av mo-mjåla-sand.

Anläggning 3553B syntes som en rektangulär färgning, ca. 120-40 cm (N-S), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord).

Anläggning 3553C syntes som en närmast rektangulär färgning, ca. 150 x 45 cm (VNV-ÖSÖ), bestående av sotig beige färgning av mo-mjåla-sand med inslag av matjord.

I profil 1 syntes anläggning 3553A som en diffus färgning, ca. 20-80 cm bred och ca. 5-40 cm djup, bestående av sotig svart mo-mjåla-sand, varunder det fanns lätt sotig beige mo-mjåla-sand med enstaka kolbitar. I botten av anläggningen fanns ett ca. 5 cm tjockt lager bestående av delvis förmultnande löv, d.v.s. rester efter ett sorkbo (se jordprov 3). Från anläggningen löper flera sorkgångar.

I profil 1 syntes anläggning 3553B som en ca. 20-40 cm bred och ca. 20 cm djup färgning bestående av dels brun mo-mjåla-sand (matjord), dels ljusgrå till beige lera och dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord.

I profil 1 syntes anläggning 3553C som en färgning, ca. 150 cm bred och ca. 5-30 cm djup, bestående av lätt sotig beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord och enstaka kolbitar.

I profil 2 syntes anläggning 3553A som ett färgning, ca. 45 cm bred och ca. 10-15 cm djup, bestående av en sotig svart mo-mjåla-sand.

I profil 2 syntes anläggning 3553B som en färgning, ca. 40 cm bred och ca. 40 cm djup, bestående av dels brun mo-mjåla-sand (matjord) och dels ljusgrå sotig lera med inslag av matjord som korsas av flera sorkgångar.

I profil 2 syntes anläggning 3553C som en oregelbunden färgning, ca. 150 cm bred och ca. 5-35 cm djup, bestående av lätt sotig beige mo-mjåla-sand med enstaka kolbitar och inslag av matjord.

I profil 3 syntes anläggning 3553A som en färgning, ca. 5-35 cm bred och ca. 45 cm djup, bestående av svart sotig mo-mjåla-sand.

I profil 3 syntes anläggning 3553B som ett färgning, ca. 70 cm bred och ca. 40 cm djup, bestående av dels brun mo-mjåla-sand (matjord) och dels ljusgrå sotig lera med inslag av matjord, som genomkorsades av flera sorkgångar.

I profil 3 syntes endast antydningar av anläggning 3553C som en blandning av orange, röd, beige, brun och gråfläckig mo-mjåla-sand, lätt sotig beige jord med enstaka kolbitar och brun sotig mo-mjåla-sand (matjord).

Profil 4 sköljdes bort av en regnskur den 30.6.98 och därför blev profilen oritad. Se färgdiafilm 3 (bild 6) och svart-vit film 2 (bild 24).

Jordprov 1 är taget från botten av anläggning 3553C, jordprov 2 i mitten av anläggning 3553A och jordprov 3 av det sorkbo som låg i botten på anläggning 3553A, se profil 1. Jordprov 4 är taget från botten av 3553A och jordprov 5 är taget under 3553A, i mitten av anläggning 3553C, se profil 2. Jordprov 6 och 7 är tagna från anläggning 3553A, se profil 3.

Fynd: i 3553A och B hittades bränd lera.

Tolkning: Hela anläggningen är troligen dels en naturbildning med inslag av kulturpåverkad jord och dels rester av ett sorkbo med många sorkgångar. Anläggning 3553B består huvudsakligen av lera, som är omgiven av jord bestående av mo-mjåla-sand. Dessa två jordarter behåller vatten och fuktighet olika och med växlande temperaturer är det troligt att det uppstår spänningar och rörelser i gränsområdet mellan dem. Anläggning 3553A består huvudsakligen av kulturpåverkat material som har förflyttats eller sugits ner i gränsområdet mellan dessa två jordarter. Denna process har fått draghjälp av det sorkbo med gångar, som genomkorsade hela området.

Alla tre anläggningar innehåller kulturpåverkat material, men genom naturliga rörelser i marken samt genom mänskliga aktiviteter från senare tid är det svårt att se någon tydlig rest efter någon form av anläggning från förhistorisk tid.

Anläggning 4883

Läge: X 124-129, Y 503-506, Z 23.33-23.08 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en regelbunden närmast rektangulär färgning, ca. 420 cm lång (NÖ-SV) och ca. 30-35 cm bred. Färgningen verkade utgå från anläggning 6115 (ässjan) och bestod av sotig brun mo-mjåla-sand med beige och orange inslag. Marken runt anläggningen bestod av orange, röd, beige, brun och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil 1 syntes anläggningen som en regelbunden skålformig nedgrävning, ca. 40 cm bred och ca. 10 cm djup, med en fyllning bestående av sotig beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord.

I profil 2 syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning, ca. 50 cm bred och ca. 7 cm djup, med en fyllning av sotig svart-brun mo-mjåla-sand. I övre delen av anläggningens mitt fanns ett litet ljusare parti, vilket troligtvis var resterna efter en sorkgång.

I profil 3 syntes anläggningen som en regelbunden skålformad nedgrävning, ca. 40 cm bred och ca. 9 cm djup med en fyllning av sotig svart-brun mo-mjåla-sand. SÖ om anläggningen låg en rund färgning, vilken kan tolkas som en sorkgång.

I profil 4 syntes anläggningen som en regelbunden skålformad nedgrävning, ca. 60 cm bred och ca. 10 cm djup, med en fyllning av dels sotig svart-brun mo-mjåla-sand och dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord. Under anläggningen ligger en rund ljusbrun färgning, som med all sannolikhet är en sorkgång.

I profil 5 syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning, ca. 55 cm bred och ca. 15 cm djup, med en fyllning av dels sotig svart-brun mo-mjåla-sand och dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord. I anläggningens SÖ hörn fanns en färgning som kan tolkas som ett sorkhål.

I profil 6 syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning, ca. 40 cm bred och ca. 15 cm djup, med en fyllning av sotig svart-brun mo-mjåla-sand.

I profil 7 syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning, ca. 45 cm bred och ca. 10 cm djup, med en fyllning av flera lager av olika typers jord. Längst upp fanns ett ca. 30 cm brett och ca. 2-3 cm djupt lager av sotig svart-brun mo-mjåla-sand som omgavs av ett ca. 45 cm brett och ca. 10 cm djupt lager av beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord. NÖ om dessa färgningar fanns ett område med brun mo-mjåla-sand (matjord).

Två jordprov togs mellan profil 1 och 2, två mellan profil 3 och 4 och två mellan profil 5 och 6.

Fynd: i ytan på anläggningen hittades bränd lera, slagg och järnföremål (spik?). Söder om profil 1 hittades bränd lera och slagg. I profil 2, 3 och 4 hittades slagg och kolfragment. I schaktet mellan profil 5 och 6 påträffades bränd lera med avtryck och slagg. I profil 7 hittades sintrad eller bränd lera och slagg.

Tolkning: anläggning 4883 verkade att inte riktigt sträcka sig ända fram till anläggning 6115 utan började vid profil 2 och tar slutade vid profil 7. Den tycktes vara som djupast mellan profil 5 och 6, där det hittats mest kol. Anläggningen tolkas som en dike.

Anläggning 6115

Läge: X 128-129, Y 506, Z 23.40-23.22 m.ö.h.

Ässja. Anläggningen undersöktes 1997. År 1998 har anläggningen fotograferats och ritats i skala 1:10. Ett yta togs upp strax SV om anläggningen i syfte att se om det fanns någon typ av konstruktionsdetaljer i form av bränd lera intill och/eller under anläggningen. Undersökningen gav inget resultat. Stenkonstruktionen har flyttats från utgrävningsområdet.

Fynd: i Ö hörnets ytterkant hittades bränd lera. I mitten av anläggningen, när stenarna tagits bort, på en höjd av 23.18 - 23.20 m.ö.h. hittades bränd lera och slagg. Sällfynd från anläggningen bestod av sintrad-bränd lera, slagg och järnföremål (spik?).

Anläggning 6200

Läge: X 127, Y 517, Z 22.70 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast oregelbunden färgning, ca. 70x40 cm (Ö-V), bestående av dels brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av sot och dels orange, röd, beige, brun och gråfläckig mo-mjåla-sand omgiven av orange, röd, beige, brun och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profilen syntes anläggningen som en diffus men regelbunden färgning med plan botten, ca. 50 cm bred och ca. 10 cm djup, bestående av sotig beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord och omgiven av dels orange, röd, beige, brun och gråfläckig mo-mjåla-sand och dels opåverkad jord. Strax Ö om anläggningen fanns tre spetsiga, sotiga färgningar som troligen var rester efter rötter.

Jordprov 1 är taget från anläggningens S halva. Jordprov 2 är taget från anläggningens N halva, se profilritningen.

Tolkning: anläggningen är diffus och är troligen inte rester efter ett stolphål.

Anläggning 6220

Läge: X 127, Y 516, Z 22.74 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbundet formad färgning, ca. 100x40 cm (N-S), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord). I mitten av anläggningen fanns 7 stenar, ca. 11-5 cm stora. Anläggningen omgavs av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckad mo-mjåla-sand.

I profilen syntes anläggningen som en mycket diffus och oregelbunden färgning, ca. 90 cm bred och ca. 10-20 cm djup, bestående av sotig beige mo-mjåla-sand som troligen helt och hållet är ett resultat av rötter.

Inga jordprov togs.

Tolkning: färgning orsakad av rötter.

Anläggning 6240

Läge: X 127, Y 515, Z 22.62 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast rektangulär färgning, ca. 50x40 cm (N-S), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

Anläggningen skrapades ner 1-2 cm under matjordslagret och syntes då som en närmast oval färgning, ca. 40x30 cm (N-S), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord).

I profilen syntes anläggningen som en oregelbunden färgning, ca. 30 cm bred och ca. 2-5 cm djup, bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

Två jordprov togs.

Tolkning: färgningen är troligen rester efter ett träd och dess rötter.

Anläggning 6260

Läge: X 126-127, Y 517, Z 22.58 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast oval färgning, ca. 50x30 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profilen syntes anläggningen som en mycket oregelbunden och diffus färgning, ca. 50 cm bred och ca. 10 cm djup, bestående av sotig beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord. Ett sorkhål fanns i anläggningens mitt, nära botten.

Jordprov 1 är taget från anläggningens N halva och jordprov 2 från dess S halva.

Fynd: i anläggningen hittades sintrad eller bränd lera.

Tolkning: färgningen är troligen rester efter ett träd och dess rötter.

Anläggning 6280

Läge: X 126, Y 518, Z 22.59 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en diffus, närmast oval färgning, ca. 50x40 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord). En trädrot fanns i mitten. Mot väster och mot norr omgavs anläggningen av stenar. Jorden runt anläggningen bestod av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en mycket diffus och oregelbunden färgning, ca. 50 cm bred och ca. 10 cm djup, bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av sotig beige mo-mjåla-sand.

Ett jordprov togs från anläggningens S halva.

Tolkning: färgningen är inte rester efter en förhistoriskt anläggning (stolphål) utan rester efter rötter.

Anläggning 6300

Läge: X 126-127, Y 518-519, Z 22.61 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast oval färgning, ca. 90x60 cm (Ö-V), bestående av en inre färgning av beige mo-mjåla-sand (omrörd "opåverkad" jord) som var omgiven av sotig svart-brun mo-mjåla-sand. Anläggningen omgavs av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand samt av ett 50-tal ca. 2-20 cm stora stenar.

I profil syntes anläggningen som en regelbunden nedgrävning med raka sidor och plan botten, ca. 90 cm bred och ca. 10 cm djup, med en fyllning av dels brun mo-mjåla och sand (matjord) och dels omrörd "opåverkad" mo-mjåla-sand.

Jordprov 1 togs av den bruna färgningen i anläggningens NV del. Jordprov 2 togs i norra delen av det beige mittpartiet. Jordprov 3 togs av den mörkbruna färgningen i anläggningens NÖ del, se profilritningen.

Tolkning: omrört kulturlager men ej rest efter någon anläggning.

Anläggning 6320

Läge: X 126, Y 519, Z 22.58 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast oval färgning, ca. 40x30 cm (Ö-V), bestående av sotig brun mo-mjåla-sand (matjord). En sten, ca. 20x10 cm stor, ligger mitt i anläggningen. Anläggningen omges av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

Anläggningen snittades för profil men den skadades av regn, se färgdiafilm 3 bild 7 och svartvit film 2 bild 25.

I profilen syntes anläggningen som en regelbunden skålformad nedgrävning, ca. 35 cm bred och ca. 10 cm djup, med en fyllning av sotig svart-brun mo-mjåla-sand omgiven av brun matjord med inslag av beige mo-mjåla-sand.

Jordprov 1 är taget i anläggningens SÖ halva och jordprov 2 från anläggningens NV halva.

Tolkning: troligen rester efter en nedgrävning, troligen ett stolphål.

Anläggning 6340

Läge: X 126, Y 514, Z 22.57 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast rund färgning, ca. 60 cm i diameter, bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. I anläggningen finns 9 stenar, ca. 4-24 cm stora.

I profilen syntes anläggningen som en regelbunden, närmast skålformig nedgrävning med raka sidor och rundat bottenplan, ca. 45 cm bred och ca. 25 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av sot. I anläggningen påträffades 4 skörbrända stenar.

Jordprov 1 togs från anläggningens S halva och jordprov 2 från dess N halva.

Fynd: i anläggningen hittades bränd lera, grov keramik och slagg.

Tolkning: anläggningen tolkas som stolphål.

Anläggning 6360

Läge: X 125, Y 515, Z 22.53 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbundet formad färgning, ca. 90x40 cm (NÖ-SV), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av orange och beige mo-mjåla och sand. En sten, ca. 25x20 cm stor, är belägen i anläggningens NÖ halva. Anläggningen är omgiven av orange-, röd-, beige-, brun-, gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en diffus färgning, ca. 55 cm bred och ca. 5 cm djup, bestående av sotig svart-brun mo-mjåla-sand. I västra delen av anläggningen fanns en sten, ca. 30x20 cm stor.

Jordprov 1 togs från SÖ halvan av anläggningen och jordprov 2 från NV halvan.

Fynd: i anläggningen hittades slagg.

Tolkning: endast en färgning, ingen anläggning?

Anläggning 6380

Läge: X 125, Y 517, Z 22.52 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden närmast cirkelformad färgning, ca. 140-150 cm i diameter, bestående av mycket sotig och svart mo-mjåla-sand. I anläggningens N halva fanns 6 kantställda (?) stenar samlade, ca. 20-40 cm stora. Spridda i anläggningen fanns ett 20-tal stenar, ca. 2-10 cm stora. Anläggningen är omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Ö om anläggningen fanns rikligt med stenar, ca. 5-20 cm stora.

Anläggningen plangrävdes ner till ca. 10 cm under matjorden. Den syntes då som en oregelbunden närmast rund färgning, ca. 120 cm i diameter, bestående av mycket sotig svart mo-mjåla-sand med en stenpackning bestående av ett 40-tal stenar, ca. 5-55 cm stora.

I profil syntes anläggningen som en oregelbunden skålformad nedgrävning, ca. 155 cm bred och ca. 25 cm djup, med en fyllning av mycket sotig svart mo-mjåla-sand och med en stenpackning av skörbrända och rödbrända stenar, ca. 10-45 cm stora.

Jordprov: tre jordprov togs från S halvan av anläggningen och tre från N halvan. Ytterligare två jordprov togs från området under stenpackningen i anläggningens mitt. Även ett kolprov togs under stenpackningen i anläggningens mitt, se plan- och profilritningarna.

Fynd: i anläggningen hittades sintrad och bränd lera med avtryck samt slagg, keramik och ben.

Tolkning: hård.

Anläggning 6400

Läge: X 125, Y 519, Z 22.51 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast oregelbunden, rektangulär färgning, ca. 140x65 cm (N-S), bestående av sotig brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Innanför anläggningen fanns ett 10-tal stenar, ca. 2-20 cm stora. Runt omkring anläggningen fanns rikligt med stenar.

Anläggningen grävdes i plan ner till ca. 5 cm under matjorden och syntes då som två skilda anläggningar, anläggning 6400A i S och anläggning 6400B i N, båda var mycket diffusa. Anläggning 6400A syntes som en mycket oregelbunden och diffus färgning, ca. 90x20-60 cm (N-S), bestående av sotig brun mo-mjåla-sand (matjord) med 5 stenar, ca. 10-25 cm stora, både i och omkring anläggningen. Anläggning 6400B syntes som en mycket oregelbunden och diffus färgning, ca. 40x30 cm (N-S), bestående av sotig, brun mo-mjåla-sand (matjord).

Profil upprättades genom båda anläggningarna, men den skadades av en kraftig regnskur, se färgdiabild 3 bild 7 och svartvit film 2 bild 25.

I profil syntes anläggning 6400A som en mycket diffus och oregelbunden färgning, ca. 90 cm bred och ca. 2-10 cm djup, bestående av dels sotig brun mo-mjåla-sand (matjord) och dels orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

Anläggning 6400B syntes som en mycket diffus och oregelbunden färgning, ca. 30-40 cm bred och ca. 5-30 cm djup, bestående av sotig, brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av omrörd "opåverkad" jord.

Ett jordprov togs från V halvan av anläggning 6400A och ett från V halvan av anläggning 6400B.

Tolkning: både färgningarna är förmodligen ett resultat av rötter.

Anläggning 6420

Läge: X 124, Y 515, Z 22.45 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast oregelbunden rektangulär färgning, ca. 90x45 cm (N-S), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av sot. Anläggningen verkade vara utdragen mot N, troligen ett resultat av recent plöjning. Anläggningens centrala del verkade närmast rund, ca. 40 cm i diameter. Anläggningen var omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en mycket diffus, närmast skålformad nedgrävning, ca. 45 cm bred och ca. 5 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord. Det fanns en antydning till att anläggningen upptill var ca. 55 cm bred och att dess djup var ca. 15-20 cm.

Jordprov 1 bestod i stort sett av hela S halvan av anläggningen. Jordprov 2 är taget i N halvan, se profilritningen.

Tolkning: rest efter stolphål(?).

Anläggning 6440A, B & C

Läge: X 122-124, Y 517-519, Z 22.42 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden färgning, ca. 200x100-120 cm (NV-SÖ), bestående av mycket sotig, svart mo-mjåla-sand. Ett 20-tal stenar ligger inom anläggnings gränser, ca. 2-25 cm stora. Anläggningen var omgiven av orange-, röd-, beige-, brun-, gråfläckig mo-mjåla-sand, som innehöll rikligt med stenar, ca. 2-30 cm stora.

Anläggningen skrapades ner 1-5 cm under matjordslagret och verkade då bestå av tre delar.

6440A syntes som en mycket oregelbunden färgning, ca. 190x100 cm (NV-SÖ), bestående av mycket sotig svart mo-mjåla-sand. Ett 10-tal stenar låg inom anläggnings gränser, ca. 2-20 cm stora.

6440B låg kant i kant och strax SÖ om 6440A och syntes som en närmast rund färgning, ca. 25-30 cm i diameter, bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord).

6440C låg kant i kant och strax NÖ om 6440A och syntes som en närmast rektangulär färgning, ca. 50x40 cm (NV-SÖ), bestående av mycket sotig, svart mo-mjåla-sand.

I profil 1 syntes anläggning 6440A bestå av två delar, 6440A1 och 6440A2, som åtskildes av en "vägg", ca. 14 cm hög och ca. 10-20 cm bred. Anläggning 6440A1 syntes som en oregelbunden, skålförmig nedgrävning med ojämnt bottenplan, ca. 50 cm bred och ca. 15 cm djup, med en fyllning av mycket sotig svart mo-mjåla-sand.

Anläggning 6440 A2 syntes som en oregelbunden skålförmig nedgrävning med ojämnt bottenplan, ca. 105 cm bred och ca. 20 cm djup, med en fyllning av mycket sotig, svart mo-mjåla-sand samt 4 skörbrända stenar, kol och en liten järnbit. Båda delanläggningarna är omgivna av beige mo-mjåla-sand med inslag av brun mo-mjåla-sand (matjord).

Anläggning 6440B syntes som en obetydlig nedgrävning, ca. 10 cm bred och ca. 2-5 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) och med en 15x10 cm stor sten i botten.

I profil 2 syntes anläggning 6440A1 som en oregelbunden nedgrävning med jämna sidor och bottenplan, ca. 100 cm bred och ca. 20 cm djup, med en fyllning av mycket sotig, svart mo-mjåla-sand.

Anläggning 6440 A2 syntes som en regelbunden och skålförmad nedgrävning med jämna sidor och bottenplan, ca. 40 cm bred och ca. 10 cm djup, med en fyllning av mycket sotig, svart mo-mjåla-sand. Under framtagandet av profilen hittades skörbränd sten och purit i anläggningen.

Skiljeväggen mellan de två delanläggningarna var ca. 10-30 cm bred och ca. 10-15 cm hög samt var förstärkt med 5 platta stenar, 8-20 cm långa, 8-11 cm breda och 1-1.5 cm tjocka. Båda delanläggningarna är omgivna av beige mo-mjåla-sand med inslag av brun mo-mjåla-sand (matjord).

Anläggning 6440b syntes som en regelbunden nedgrävning med raka sidor och bottenplan, ca. 25 cm bred och ca. 5 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord).

I profil 3 syntes anläggning 6440C som en regelbunden skålförmad nedgrävning med jämnt bottenplan, ca. 55 cm bred och ca. 10 cm djup, med en fyllning av mycket sotig, svart mo-mjåla-sand.

Elva jordprover togs från olika delar av dessa tre anläggningar, se plan- och profilritningarna.

Fynd: i anläggning 6440A1 hittades bränd lera, slagg och en bränd benbit och i 6440A2 hittades delvis sintrad lera, slagg och keramik. I Ö halvan av anläggning 6440C hittades bränd lera och keramik (kantbit).

Tolkning: 6440A1 och A2 är två delar av samma anläggning, vilken tolkas som en hård. 6440C är inte en självständig anläggning utan är en del av 6440A1 och A2. 6440B är troligen ett stolphål.

Anläggning 6460

Läge: X 124, Y 519, Z 22.49 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast oval färgning, ca. 45x35 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Runt om anläggningen finns rikligt med stenar, ca. 2-20 cm stora.

I profil syntes anläggningen som en diffus närmast skålformig nedgrävning med raka sidor och plant botten, ca. 35 cm bred och ca. 9 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av matjord blandad med sotig, beige mo-mjåla-sand.

Tolkning: rester efter ett stolphål.

Anläggning 6480

Läge: X 125, Y 512, Z 22.52 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast rektangulär, mycket diffus färgning, som fortsätter mot N utanför 1998 års undersökningsområde. Den är ca. 80x30 cm bestående av dels brun mo-mjåla-sand (matjord) och dels matjord med inslag av sotig, beige mo-mjåla-sand och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil 1 syntes anläggningen som en mycket diffus färgning med ojämnt bottenplan, ca. 65-57 cm bred och ca. 5-10 cm djup, bestående av dels brun mo-mjåla-sand (matjord) och sotig, beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord.

I profil 2 syntes anläggningen som en mycket diffus färgning med mycket ojämnt bottenplan, ca. 80 cm bred och ca. 5-15 cm djup, bestående av sotig beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord och omgiven av opåverkad jord.

Jordprov 1 togs i anläggningens S halva och jordprov 2 togs i anläggningens mitt, se profilritningen.

Fynd: i anläggningen hittades delvis sintrad-bränd lera, slagg och 14 fynd av grov keramik, se plan- och profilritningarna.

Tolkning: anläggningen är troligtvis inte ett stolphål men dock förhistorisk.

Anläggning 6500

Läge: X 122-125, Y 509-511, Z 22.44 m.ö.h.

Anläggningen fortsätter mot V utanför 1998 års undersökningsområde. I plan syntes anläggningen som en närmast oval färgning, ca. 4x3 m (NÖ-SV), bestående dels av brun mo-mjåla-sand (matjord) och dels av orange-, röd-, beige-, brun-, gråfläckig mo-mjåla-sand. Innanför anläggningens gränser fanns ett 50-tal stenar 0.1-1 m stora. Ett 70 cm brett och 295 cm långt (NV-SÖ) schakt togs upp genom anläggningen.

Schaktet grävdes först ner till ca. 15-20 cm under matjordslagret. Då syntes anläggningen som en färgning av brun mo-mjåla-sand (matjord) och, i ruta X 124, Y 508, syntes en ca. 60x80 cm (NV-SÖ) färgning bestående av mycket sotig, svart mo-mjåla-sand innehållande skörbränd sten, keramik, tegel och kol. Denna färgning uppfattades först som en självständig anläggning och fick beteckningen 6500B, men visade sig vara en del av anläggning 6500. Anläggningen var vid denna nivå (15-20 cm under matjordslagret) delvis fylld med stenar, ca. 10-70 cm stora. Modernt tegel och förhistorisk keramik hittades bland stenarna i anläggningens jordfyllning.

I profil syntes anläggningen som en oregelbunden närmast skålformig nedgrävning, ca. 270 cm bred och ca. 70 cm djup, med en fyllning av dels brun mo-mjåla-sand (matjord), dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord och dels mycket sotig, svart mo-mjåla-sand, den sistnämnda var den färgning som först uppfattades som en självständig anläggning och fick beteckningen 6500B. Jordfyllningen innehöll rikligt med sten, ca. 10-60 cm stora, samt sintrad-bränd lera, slagg, keramik och recent tegel.

Fynd: i anläggningen hittades sintrad-bränd lera, slagg, grov keramik och recent tegel.

Tolkning: anläggningen är en sentida grop som grävts för att begrava stenar från åkern. Vid dess tillkomst har man även skottat ner förhistoriskt material och/eller en förhistorisk anläggning, som antagligen låg i närheten.

Anläggning 6520

Läge: X 120, Y 510, Z 22.35 m.ö.h.

I plan, ca. 1-5 cm under matjordslagret, syntes anläggningen som en mycket oregelbundet färgning, ca. 300x20-100 cm (NÖ-SV), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord). Anläggningen begränsas i NÖ av en ca. 90x50 cm stor sten. Anläggningen fortsätter mot SV utanför 1998 års undersökningsområde. Anläggningen omgavs av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

Strax NV om anläggning fanns en ca. 50x60 cm stor sten, som omgavs av en ca. 100x100 cm:s färgning bestående av ljusgrå till beige lera, som visade sig vara en naturbildning. Kant i kant med denna och strax NV om den syntes en oregelbunden färgning, ca. 120x10-60 cm (NÖ-SV), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord). Denna färgning uppfattades först som en självständig anläggning och betecknades som 6520C, men efter utgrävning visade den sig vara en tillfällig färgning och utgår därmed.

I den oformliga färgning som utgör anläggning 6520 syntes fyra olika färgningsområden som verkade utgöra delkonstruktioner och dessa nummerades; 6520A, 6520B1, 6520B2, 6520B3.

Anläggning 6520A

I plan syntes anläggningen som en diffus närmast oval färgning, ca. 30x30 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) som begränsades i N av en ca. 90x50 cm stor sten.

I profil 3 syntes anläggningen som en mycket diffus färgning med ojämnt och oregelbundet bottenplan, ca. 65 cm bred och ca. 5-15 cm djup, bestående av sotig svart-brun mo-mjåla-sand och omgiven av ljusbrun, sotig mo-mjåla-sand.

I profil 4 syntes anläggningen som en diffus färgning med ojämnt och oregelbundet bottenplan, ca. 100 cm bred och ca. 5-15 cm djup, bestående av sotig svart-brun mo-mjåla-sand och omgiven av ljusbrun sotig mo-mjåla-sand.

Jordprov togs från anläggningens V och Ö halva, se profilritningen.

Anläggning 6520B1

I plan syntes anläggningen som en diffus närmast oval färgning, ca. 70x60 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) som fortsätter mot V utanför 1998 års undersökningsområde.

I profil 1 syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning med ojämna sidor och bottenplan, ca. 20 cm bred och ca. 15 cm djup, med en fyllning som överst består av ett ca. 3 cm djupt lager av sotig, svart-brun mo-mjåla-sand, och därunder ett ca. 10 cm:s lager av ljusbrun, sotig mo-mjåla-sand.

I profil 5 syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning med ojämna sidor och bottenplan, ca. 100 cm bred och ca. 30 cm djup, med en fyllning som överst bestod av ett ca. 5-10 cm djupt lager av sotig svart-brun mo-mjåla-sand, och under det ett ca. 10-20 cm djupt lager av ljusbrun, sotig mo-mjåla-sand.

Anläggning 6520B2

I plan syntes anläggningen som en diffus närmast oval färgning, ca. 60x30 cm (ÖNÖ-VSV), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord).

I profil 1 syntes anläggningen som en regelbunden nedgrävning med närmast raka sidor och plan botten, ca. 70 cm bred och ca. 20 cm djup, med en fyllning som överst bestod av ett ca. 10-15 cm djupt lager av sotig, svart-brun mo-mjåla-sand, och under det ett ca. 5-10 cm: lager av ljusbrun, sotig mo-mjåla-sand.

Anläggning 6520B3

I plan syntes anläggningen som en diffus, oregelbunden närmast oval färgning, ca. 60x40 cm (NÖ-SV), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord).

I profil 2 syntes anläggningen som en diffus, oregelbunden nedgrävning med ojämna sidor och bottenplan, ca. 75 cm bred och ca. 15-20 cm djup, med en fyllning som överst består av en ca. 5-10 cm djupt lager av sotig, svart-brun mo-mjåla-sand, och under det ett ca. 10-15 cm:s lager av ljusbrun, sotig mo-mjåla-sand.

I profil 3 syntes anläggningen som en diffus, närmast skålformad nedgrävning med jämna sidor, ca. 30 cm bred och ca. 10 eller 15 cm djup, med en fyllning av sotig, svart-brun mo-mjåla-sand.

Jordprov togs från mellersta respektive N halvan av anläggningen, se profilritningarna.

Fynd: i anläggning 6520A hittades slagg, bränd-sintrad lera, grov keramik (kantbit) och flinta. I anläggning 6520B1 och B2 hittades bränd-sintrad lera med avtryck, slagg och metallbitar. I anläggning 6520B3 hittades bränd-sintrad lera.

Tolkning: Anläggningen verkar vara ett dike som grävts för stolpar. Den sotiga, bruna mo-mjåla-sanden verkar vara fyllningen i själva ursprungsdiket och de diffusa färgningarna av sotig, svart-brun mo-mjåla-sand verkar vara platsen där stolparna stått.

Anläggning 6540

Läge: X 119, Y 511, Z 22.29 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en halvcirkelformad färgning, ca. 90 cm i diameter, som fortsätter mot S utanför 1998 års undersökningsområde. Den syntes som en brun färgning bestående av mo-mjåla-sand (matjord) med ett beige, halvmånformat band av mo-mjåla-sand som går längs med anläggningens N kant. Anläggningen omges av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

Anläggningen grävdes i plan ner till ca. 20 cm under matjordslagret där den syntes som en oregelbunden halvcirkel, ca. 80 cm i diameter, med en fyllningen dels av beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord, dels av brun mo-mjåla-sand med inslag av beige mo-mjåla-sand och dels av 3 kantställda (?) stenar, ca. 10-30 cm stora.

I profilen syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning med ojämna sidor och bottenplan, ca. 70 cm bred och ca. 30 cm djup, med en fyllning av beige mo-mjåla-sand med inslag av brun mo-mjåla-sand (matjord) och dels av omrörd "opåverkad" jord. I anläggningens botten fanns 3 stenar, den ena ca. 23x14 cm, den andra ca. 17 cm bred som fortsatte in i profilen och den tredje ca. 9x14 cm.

Jordprov togs från anläggningens N halva på ett djup av ca. 20-25 cm under matjordslagret.

Fynd: i anläggningen hittades bränd lera.

Tolkning: grop som grävdes för att bli av med stenar från åkern eller ett stolphål.

Anläggning 6560

Läge: X 121, Y 514, Z 22.37 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden, närmast rektangulär färgning, ca. 190x80 cm (NV-SÖ), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. I och omkring anläggningen finns det riklig med stenar, ca. 2-10 cm stora.

Anläggningen grävdes i plan ner till ca. 1-5 cm under matjordslagret, och den syntes då som en närmast rektangulär färgning, ca. 160x50 cm (NV-SÖ), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun och gråfläckig mo-mjåla-sand. I och omkring anläggningen fanns det riklig med stenar, ca. 2-15 cm stora.

I profil syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning med ojämna sidor och bottenplan, ca. 160 cm bred och ca. 10 cm djup, med en fyllning av dels brun mo-mjåla-sand (matjord) och dels brun mo-mjåla-sand med inslag av sotig, beige mo-mjåla-sand.

Tre jordprov togs från anläggningens SV halva och tre från anläggningens NÖ halva, se planritningen.

Fynd: i anläggningen hittades delvis sintrad-bränd lera, slagg och en metallbit.

Tolkning: förhistorisk nedgrävning.

Anläggning 6580

Läge: X 122, Y 517, Z 22.39 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden oval färgning, ca. 50x30 cm (VNV-ÖSÖ), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. I och omkring anläggningen fanns stenar, ca. 2-10 cm stora.

I profil syntes anläggningen som en regelbunden nedgrävning med raka sidor och plan botten, ca. 50 cm bred och ca. 7 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av en oregelbunden färgning bestående av beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord.

Jordprov togs från anläggningens N och S halva.

Tolkning: förhistorisk nedgrävning, troligen rest efter stolphål.

Anläggning 6600

Läge: X 122, Y 518, Z 22.37 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast oval färgning, ca. 65x50 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av sot och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profilen syntes anläggningen som en regelbunden skålformad nedgrävning med jämna sidor och bottenplan, ca. 60 cm bred och ca. 10 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av sot och omgiven av dels orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand och dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord.

Två jordprov togs, en från S halvan av anläggningen och en från N halvan.

Tolkning: stolphål.

Anläggning 6620

Läge: X 120, Y 516-518, Z 22.30 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen 6620A som en mycket oregelbundet formad färgning, ca. 210x30-50 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord). I mitten av anläggningen låg en sten, ca. 80x40x20 cm (Ö-V). Kant i kant med anläggningens Ö sida fanns anläggning 6620B, en närmast oval färgning, ca. 35x30 cm (ÖNÖ-VSV), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord). Anläggningen omgavs av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Strax S om och kant i kant med 6620A låg anläggning 6640 som först upptäcktes som en del av anläggning 6620A, se nedan.

Anläggning 6620 A

I profil 1 syntes anläggningen som en diffus färgning, ca. 160 cm bred och ca. 5 cm djup, bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av ett ca. 5-10 cm:s lager av brun mo-mjåla-sand med inslag av beige mo-mjåla-sand.

I profil 2 syntes anläggningen som ett diffus färgning, ca. 75 cm bred och ca. 2-7 cm djup, bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av ett ca. 5-15 cm lager av beige mo-mjåla-sand med inslag av brun mo-mjåla-sand.

Jordprov 1 togs i anläggningens V halva och jordprov 2 togs från Ö halvan, se profil 1. Jordprov 3 togs från anläggningens N halva, se profil 3.

Anläggning 6620 B

I profil 1 syntes anläggningen som en mycket diffus färgning, ca. 35 cm bred och ca. 2-10 cm djup, bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av dels matjord med inslag av beige mo-mjåla-sand och dels opåverkad jord.

Jordprov 1 togs från anläggningens mitt, se profil 1.

Tolkning: de två anläggningarna 6620A och B kan vara rester eller spår efter någon (vägg)konstruktion (till hus). Den platta stenen i mitten av 6620A skulle kunnat vara en del av denna konstruktion.

Anläggning 6640

Läge X 119, Y 517, Z 22.3 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast oval färgning, ca. 80x60 cm (NÖ-SV), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange, röd, beige, brun och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil 1 syntes anläggningen som en oregelbunden skålformig nedgrävning, ca. 50 cm bred och ca. 35 cm djup, med en fyllning av dels brun mo-mjåla-sand (matjord), dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord och dels av en ca. 30x30 cm stor sten.

I profil 2 syntes anläggningen som ent oregelbunden skålformig nedgrävning, ca. 60 cm bred och ca. 35 cm djup, med en fyllning av dels brun mo-mjåla-sand (matjord), dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord och dels av en ca. 40x30 cm stor sten.

Jordprov 1 och 2 togs från anläggningens mitt, se profilritning 1 och 2.

Tolkning: anläggningen är troligen en recent grop som grävts för att begrava den sten som finns i anläggningen.

Anläggning 6660

Läge: X 120, Y 517, Z 22.31 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden oval formad färgning, ca. 50x40 cm (NV-SÖ), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Det fanns riklig med stenar, ca. 5-20 cm stora, runt anläggningen.

I profil syntes anläggningen som en regelbunden, skålformig nedgrävning med jämna sidor och bottenplan, ca. 40 cm bred och ca. 15 cm djup, med en fyllning bestående dels av brun mo-mjåla-sand (matjord) och dels av matjord med inslag av beige mo-mjåla-sand och omgiven av opåverkad jord.

Profilen genom anläggning 6620 skär igenom S kanten av anläggning 6660. Denna syntes som en regelbunden närmast skålformad nedgrävning med jämna sidor och bottenplan, ca. 20 cm bred och 15 cm djup, med en fyllning av dels brun mo-mjåla-sand (matjord) och dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord och omgiven av opåverkad jord.

Jordprov togs från anläggningens mitt.

Fynd: i anläggningen hittades slagg.

Tolkning: nedgrävning till stolphål.

Anläggning 6680

Läge: X 120, Y 518, Z 22.32 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden, närmast oval färgning, ca. 50x40 cm (N-S), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. I och omkring anläggningen fanns rikligt med stenar, ca. 5-20 cm stora.

I profil syntes anläggningen som en regelbunden nedgrävning med raka sidor och plan botten med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av opåverkad jord.

Jordprov 1 togs från den N halvan av anläggningen.

Tolkning: nedgrävning till stolphål.

Anläggning 6700

Läge: X 120, Y 519, Z 22.26 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en diffus och oregelbundet formad färgning, ca. 70x70 cm (N-S), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Anläggningen fortsätter mot Ö utanför 1998 års undersökningsområde och in i 1995 års undersökningsområde.

I profil syntes anläggningen som en diffus och oregelbunden färgning, ca. 35 cm bred och ca. 5-20 cm djup, med en fyllning av dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord och dels brun mo-mjåla-sand (matjord).

Fynd: i anläggningen hittades ett profilsnöre och spik från 1995 års undersökning.

Tolkning: denna nedgrävning utgör rester efter anläggning nr. 4 som undersöktes 1995.

Anläggning 6720

Läge: X 133-135, Y 531, Z 22.98-23.01 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden, närmast oval färgning, ca. 180x100 cm (NNV-SSÖ), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Innanför och utanför anläggningen fanns rikligt med stenar, ca. 2-20 cm stora.

I profil 1 syntes anläggningen som en oregelbunden färgning, ca. 80 cm bred och ca. 2-10 cm djup, bestående av orange-ljusröd (rödbränd?) mo-mjåla-sand omgiven av opåverkad mo-mjåla-sand.

I profil 2 syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning med ojämna sidor och bottenplan, ca. 65 cm bred och ca. 15 cm djup, med en fyllning av orange-ljusröd (rödbränd?) mo-mjåla-sand med inslag av sot och kol.

I profil 3 syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning med ojämna sidor och bottenplan, ca. 110 cm bred och ca. 5-25 cm djup, med en fyllning som i den V halvan av anläggningen bestod av orange-ljusröd (rödbränd?) mo-mjåla-sand med inslag av sot och kol och i den Ö halvan av beige mo-mjåla-sand med inslag av brun mo-mjåla-sand (matjord) samt 6 stenar, ca. 5-15 cm stora.

Jordprov 1 togs från anläggningens S halva, jordprov 2 från anläggningens mitt och jordprov 3 från anläggningens N halva.

Tolkning: anläggningen kan utgöra rester eller spår efter en härd.

Anläggning 6740

Läge: X 133-134, Y 532, Z 22.97 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden, närmast oval färgning, ca. 60x40 cm (N-S), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun-, gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en diffus och mycket oregelbunden nedgrävning med ojämna sidor och bottenplan, ca. 30 cm bred och ca. 5-10 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord).

Jordprov 1 togs från S halvan av anläggningen och jordprov 2 från N halvan.

Tolkning: troligen stolphål.

Anläggning 6760

Läge: X 133, Y 530, Z 22.83 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden färgning, ca. 60x40 cm (NV-SÖ), bestående av mo-mjåla-sand (matjord) med enstaka inslag av kol och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Innanför anläggningens gränser fanns tre stenar, ca. 10-15 cm stora.

I profil syntes anläggningen som en oregelbunden, närmast skålformig nedgrävning med ojämna sidor och bottenplan, ca. 45 cm bred och 20 cm djup, med en fyllning av dels brun mo-mjåla-sand med inslag av sotig, beige mo-mjåla-sand och dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord samt 4 stenar, ca. 5-10 cm stora.

Jordprov 1 togs från anläggningens V halva och jordprov 2 taget från Ö halvan.

Tolkning: troligen ett stolphål.

Anläggning 6780

Läge: X 133, Y 534, Z 22.92 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbundet färgning, ca. 80x60 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. I och utanför anläggningen fanns rikligt med stenar, ca. 5-10 cm stora.

I profil syntes anläggningen som en oregelbunden skålformig nedgrävning med ojämna sidor och bottenplan, ca. 60 cm bredd och ca. 20 cm djup, med en fyllning av dels brun mo-mjåla-sand (matjord), dels matjord med inslag av beige mo-mjåla-sand och dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord.

Jordprov 1 togs från anläggningens S halva och jordprov 2 togs från N halvan.

Fynd: i anläggningen hittades sintrad-bränd lera och recent tegel.

Tolkning: eventuellt ett stolphål. Tegelbiten hittades på ytan så att resten av anläggningen kan vara från förhistorisk tid.

Anläggning 6800

Läge: X 134, Y 536, Z 23.11 m.ö.h.

Anläggningen fortsätter mot N utanför 1998 års undersökningsområde. I plan syntes anläggningen som en närmast rektangulär färgning, ca. 100x30 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Innanför anläggningens gränser fanns ett 20-tal stenar, ca. 5-10 cm stora.

I profil syntes anläggningen som en diffus färgning, ca. 100 cm bred och ca. 10-15 cm djup, bestående av dels sotig, svart mo-mjåla-sand och dels sotig beige mo-mjåla-sand samt ett 15-tal ca. 2-10 cm stora stenar.

Jordprov togs från anläggningens mitt, se profil.

Tolkning: hård?

Anläggning 6820

Läge: x 127-128, Y 531-532, Z 22.68 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden, närmast oval färgning, ca. 100x90 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil 1 syntes anläggningen som en diffus och oregelbunden färgning, ca. 110 cm lång och 8 cm djup, bestående av dels brun mo-mjåla-sand (matjord) med en skörbränd sten, ca. 8x4 cm stor, och dels av beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord och omgiven av opåverkad jord.

Jordprov 1 togs från anläggningens N halva.

Tolkning: troligen inte ett stolphål.

Anläggning 6840

Läge: X 127, Y 530, Z 22.60 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast oval färgning, ca. 80x50 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av sot, kol och brända ben och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en diffus oregelbunden färgning, ca. 70 cm bred och 5-10 cm djup, bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av sot och kol och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun och gråfläckig mo-mjåla-sand.

Jordprov 1 är taget från anläggningens S halva och jordprov 2 från N halvan.

Fynd: i anläggningen hittades brända ben.

Tolkning: tillfällig färgning med kulturrester.

Anläggning 6860

Läge: X 129, Y 530, Z 22.77 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en mycket diffus, närmast oval färgning, ca. 100x50 cm (N-S), bestående av sotig svart-brun mo-mjåla-sand omgiven av orange-, röd-, beige-, brun-, gråfläckig mo-mjåla-sand.

Anläggningen uppfattades i början som två olika anläggningar, som fick beteckningen 6860A och B, men visade sig vara rester av en och samma bildning.

I profil syntes anläggningen som en diffus färgning, ca. 100 cm bred och ca. 2-10 cm djup, bestående av sotig svart-brun mo-mjåla-sand och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Från anläggningens botten löper en sorkgång.

Jordprov taget i S halvan av anläggningen.

Tolkning: troligen inget stolphål, utan en slumpartad färgning.

Anläggning 6880

Läge: X 129, Y 531, Z 22.72 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast rund, diffus färgning, ca. 50 cm i diameter, bestående av beige mo-mjåla-sand med inslag av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Östra delen är störd av en recent nedgrävning bestående av vit-beige omrörd lera-sand.

I profil syntes anläggningen som en regelbunden skålförmig nedgrävning med jämna sidor och plan botten, ca. 45 cm bred och ca. 15 cm djup, med en fyllning av dels sotig svart mo-mjåla-sand och dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord. Östra sidan av anläggningen är bortgrävd under senare tid i samband med en recent nedgrävning och hade en fyllning av vit-beige omrörd lera-sand.

Jordprov 1 är taget från anläggningens S halva och jordprov 2 från anläggningens N halva.

Tolkning: stolphål.

Anläggning 6900

Läge: X 128, Y 533-534., Z 22.71 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en diffus, oval färgning, ca. 80x30 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av en diffus, sotig brun och orange-, röd-, beige-, brun och gråfläckig mo-mjåla-sand. I och runt anläggningen finns rikligt med stenar, ca. 2-10 cm stora. Strax N om anläggningen och kant i kant med den fanns anläggning 6920 och strax S om anläggningen fanns anläggning 7020.

I profil syntes anläggningen som en skålförmig nedgrävning med jämnt bottenplan och med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av opåverkad mo-mjåla-sand och lera samt orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. I södra delen av anläggningen fanns en stenpackning(?) bestående av ett 10-tal stenar, ca. 5-20 cm stora, av vilka några var skärviga och rödbrända. Ingen stenpackning fanns i anläggningens norra del.

Jordprov 1 är taget i S halvan och jordprov 2 i N halvan av anläggningen.

Tolkning: stolphål.

Anläggning 6920

Läge: X 129, Y 533-534, Z 22.74 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en mycket diffus och oregelbunden färgning, ca. 100x60 cm (Ö-V), bestående av sotig, svart-brun mo-mjåla-sand omgiven av en diffus sotig, brun och orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Kant i kant och strax S om anläggningen fanns anläggning 6900 och strax N om anläggningen fanns anläggning 6960.

I profil syntes anläggningen som en mycket diffus och oregelbunden färgning, ca. 90 cm bred och ca. 5-15 cm djup, bestående av dels sotig, svart-brun mo-mjåla-sand och dels orange-, röd-, beige-, brun och gråfläckig mo-mjåla-sand.

Jordprov togs från anläggningens mitt.

Tolkning: troligen inget stolphål, slumpartad färgning.

Anläggning 6940A

Läge: X 132-134, Y 534-535, Z 22.90-22.95 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en avlång, oregelbunden färgning, ca. 300x110-50 cm (NNV-SSÖ), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) med fläckar av sot och kol och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun och gråfläckig mo-mjåla-sand. Anläggningen fortsätter mot N utanför 1998 års undersökningsområde.

I profil 1 syntes anläggningen som en skålförmig nedgrävning med jämna sidor och bottenplan, ca. 80 cm bred och ca. 20 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) med stråk av sot.

I profil 2 syntes anläggningen som en skålförmig nedgrävning med jämna sidor och bottenplan, ca. 110 cm bred och ca. 25 cm djup, med en fyllning av beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord och stråk av sot.

I profil 3:1 syntes anläggningen som en skålförmig nedgrävning med jämna sidor och bottenplan, ca. 60 cm bred och ca. 10 cm djup, med en fyllning av dels brun mo-mjåla-sand (matjord) och dels i botten mörk, sotig svart mo-mjåla-sand med skårvsten. Anläggning 6940A överlagrar delvis anläggning 6940B, se nedan.

Profil 3:2 syntes anläggningen som en skålförmig nedgrävning med ojämna sidor och bottenplan, ca. 60 cm bred och ca. 5-10 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av mörk, sotig, svart mo-mjåla-sand. Anläggning 6940A överlagrar delvis anläggning 6940B, se nedan.

Jordprov togs från anläggningens N del, se profil 6800 & 6940 och från anläggningens S del, se profil 3:1.

Fynd: i N delen hittades sintrad-bränd lera med avtryck och recenta metallföremål.

Tolkning: ränna eller dike.

Anläggning 6940B

Läge: X 131-132, Y 535, Z 22.90 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast oval färgning, ca. 160x60 cm (NNV-SSÖ), bestående av dels brun mo-mjåla-sand (matjord) och dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord. I anläggningens mitt fanns ett 15-tal stenar, ca. 5-10 cm stora. Anläggningen ligger SSV om och kant i kant med anläggning 6940A och kan utgöra en del av densamma.

I profil 3:1 syntes anläggningen som en skålförmig nedgrävning med jämna sidor och bottenplan, ca. 50-60 cm bred och ca. 10-15 cm djup, med en fyllning av dels brun mo-mjåla-sand med inslag av beige mo-mjåla-sand och dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord. Anläggningen är delvis överlagrad av anläggning 6940A.

I profil 3:2 syntes anläggningen som en skålförmig nedgrävning med jämna sidor och bottenplan, ca. 50-70 cm bred och ca. 10-15 cm djup, med en fyllning av dels brun mo-mjåla-sand med inslag av beige mo-mjåla-sand och dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord. Anläggningen är delvis överlagrad av anläggning 6940A.

I profil 4 syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning, ca. 80 cm bred och ca. 10-30 cm djup, med en fyllning av dels brun mo-mjåla-sand (matjord), dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord och dels sotig svart mo-mjåla-sand.

I profil 5 syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning, ca. 80 cm bred och ca. 10-30 cm djup, med en fyllning av dels brun mo-mjåla-sand (matjord), dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord och dels sotig, svart mo-mjåla-sand och en skårbränd sten, ca. 7x6 cm stor.

Från profil 4 togs två jordprov och från profil 3:1 togs två jordprov.

Tolkning: nedgrävning som kan vara en del av 6940A, men p.g.a. att den verkar överlagrad av 6940A så kan den vara en äldre konstruktion av något slag.

Anläggning 6960

Läge X 129, Y 533, Z 22.73 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oval färgning, ca. 60x35 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av kol och omgiven av dels orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand och i V av vit-beige omrörd lera-sand. I och omkring anläggningen fanns riklig med stenar, ca. 5-15 cm stora. Strax N om anläggningen fanns anläggning 7040 och strax S om anläggningen fanns anläggning 6920.

I profil syntes anläggningen som en regelbundet formad färgning med jämnt bottenplan, ca 55 cm bred och ca. 5-10 cm djup, bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av dels orange-, röd-, beige-, brun och gråfläckig mo-mjåla-sand och dels vit-beige orörd lera-sand.

Jordprov 1 togs från anläggningens S halva och jordprov 2 från anläggningens N halva.

Tolkning: rest efter stolphål?

Anläggning 6980

Läge: X 127-128, Y 533, Z 22.68 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast regelbunden, oval färgning, ca. 40x30 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en regelbunden, skålförmig nedgrävning med jämna sidor och bottenplan, ca. 35 cm bred och ca. 15 cm djup, med en fyllning av dels brun mo-mjåla-sand (matjord) och dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord samt med bränd lera.

Jordprov 1 togs från anläggningens S halva och jordprov 2 togs från N halvan.

Tolkning: stolphål.

Anläggning 7000

Läge: X 127-128, Y 534-535, Z 22.69 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden färgning, ca. 70x40 cm (N-S), bestående av dels sotig svart-brun mo-mjåla-sand och dels beige mo-mjåla-sand med inslag av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning med ojämna sidor och bottenplan, ca 75 cm bred och ca 15 cm djup, med en fyllning av dels sotig svart-brun mo-mjåla-sand och dels orange-, röd-, beige-, brun-, gråfläckig mo-mjåla-sand.

Jordprov 1 togs i anläggningens V halva och jordprov 2 från dess Ö halva.

Tolkning: stolphål.

Anläggning 7020

Läge: X 128, Y 533-534, Z 22.66 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en diffus och oregelbunden färgning, ca. 75x65 cm (N-S), bestående av sotig svart-brun mo-mjåla-sand omgiven av orange-, röd-, beige-, brun-, gråfläckig mo-mjåla-sand. Innanför och utanför anläggningens gränser fanns stenar, ca. 5-10 cm stora. I N halvan av anläggningen fanns 2 skörbrända stenar, ca. 10-15 cm stora. Kant i kant och N om anläggningen fanns anläggning 6900.

I profil syntes anläggningen som en oregelbunden, skålförmig nedgrävning med ojämnt bottenplan, ca. 60 cm bred och ca. 10 cm djup, med en fyllning av sotig svart-brun mo-mjåla-sand.

Jordprov 1 togs från anläggningens S halva och jordprov 2 från dess N halva.

Tolkning: stolphål.

Anläggning 7040

Läge: X 130-131, Y 533, Z 22.78 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en diffus oregelbunden färgning, ca. 70x60 cm (N-S), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven dels av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand och dels av vit-beige omrörd lera-sand.

I profil syntes anläggningen som en oregelbunden färgning med ojämnt bottenplan, ca. 50 cm bred och ca. 5-10 cm djup. Den V halvan utgjordes av sotig svart-brun mo-mjåla-sand och den Ö halvan av orange-, röd-,

beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Mellan dessa två färgningar fanns en sten, ca. 10x5 cm stor. I anläggningen hittades skörbränd sten. Anläggningen begränsades av och var delvis avklippt av sentida nedgrävning bestående av vit-beige omrörd lera-sand.

Jordprov 1 togs i anläggningens S halva och jordprov 2 i N halvan.

Fynd: i ytan hittades bränd lera och slagg och i profilen en benbit.

Tolkning: rest efter någon konstruktion (stolphål?).

Anläggning 7060

Läge: X 131, Y 534, Z 22.84 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en mycket oregelbundet formad färgning, ca. 60x30 cm (NÖ-SV), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun-, gråfläckig mo-mjåla-sand samt rikligt med stenar, ca 2-10 cm stora.

I profil syntes anläggningen som en mycket diffus och oregelbunden färgning, ca. 60 cm bred och ca. 5-10 cm djup, bestående av dels brun mo-mjåla-sand (matjord) och dels brun mo-mjåla-sand med inslag av beige mo-mjåla-sand.

Jordprov 1 togs från anläggningens N halva.

Tolkning: anläggningen utgorde spår efter träd/rötter.

Anläggning 7080

Läge: X 131-132, Y 533, Z 22.88 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en mycket oregelbunden färgning, ca. 80x40 cm (N-S), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av dels orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand och dels av vit-beige omrörd lera-sand.

I profil syntes anläggningen som en oregelbunden avlång färgning, ca. 30 cm bred och 30 cm djup, bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord), som begränsas i V av en senare nedgrävning med en fyllning av vit-beige, omrörd lera-sand.

Tolkning: naturbildning. De förmodade rörelser, orsakade av skillnader i fuktighet och temperatur, som kan uppstå i gränsen mellan den omgivande opåverkade jorden, som består av mo-mjåla-sand, och den sentida nedgrävningen med en fyllning av vit-beige omrörd lera-sand, har förorsakat att kulturpåverkat material sugits ner mellan dessa två jordartstyper (se även anläggning 3553).

Anläggning 7100

Läge: X 123, Y 535-536, Z 22.51 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden, närmast oval färgning, ca. 110x80 cm (Ö-V), bestående av sotig svart-brun mo-mjåla-sand med inslag av stenar, ca. 2-10 cm stora, och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil 1 syntes anläggningen som en nedgrävning med oregelbundet bottenplan, ca 80 cm bred och ca. 5-10 cm djup, med en fyllning av dels brun mo-mjåla-sand (matjord), dels sotig svart-brun mo-mjåla-sand och dels orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand innehållande en ca. 10 cm stor sten.

I profil 2 syntes anläggningen som en nedgrävning med oregelbundet bottenplan, ca. 100 cm bred och ca. 5-15 cm djup, med en fyllning av dels brun mo-mjåla-sand (matjord), dels sotig svart-brun mo-mjåla-sand och dels orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand och med 3 stenar, ca. 10-15 cm stora.

Jordprov 1 togs i den SV delen av anläggningen och jordprov 2 i SÖ delen. Jordprov 3-6, se profilritning.

Fynd: i anläggningen hittades bränd lera och brända ben.

Tolkning: rester efter en härd eller eld.

Anläggning 7120

Läge: X 127, Y 531-532, Z 22.55 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden närmast rektangulär färgning, ca. 55x40 cm (N-S), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Strax N om anläggningen fanns anläggning 6820.

I profil syntes anläggningen som en mycket diffus och oregelbunden färgning med ojämnt bottenplan, ca. 55 cm bred och ca. 2-10 cm djup, bestående av dels brun mo-mjåla-sand (matjord) och dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord.

Jordprov togs från anläggningens Ö halva.

Tolkning: troligen en slumpartad färgning.

Anläggning 7140

Läge: X 122-123, Y 531-532, Z 22.43 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden, närmast oval färgning, ca. 60x40 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Strax N om anläggningen fanns anläggning 7180 och 7260.

I profil syntes anläggningen som en skålförmig nedgrävning med oregelbundet bottenplan, ca. 60 cm bred och ca. 5-15 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av kol omgiven av dels orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand och dels opåverkad jord.

Jordprov 1 togs från anläggningens S halva och jordprov 2 från anläggningens N halva.

Tolkning: rest efter stolphål.

Anläggning 7160

Läge: X 124, Y 531-532, Z 22.48 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden, närmast oval färgning, ca. 40x20 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profilen syntes anläggningen som en oregelbunden färgning med ojämnt bottenplan, ca. 30 cm bred och ca. 5 cm djup, bestående av sotig svart-brun mo-mjåla-sand.

Jordprov 1 togs från anläggningens södra halva.

Tolkning: rest efter någon konstruktion eller en slumpartad färgning?

Anläggning 7180

Läge: X 123, Y 532, Z 22.45 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en diffus, oregelbunden, närmast oval färgning, ca. 40x30 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Strax V om anläggningen fanns anläggning 7260.

I profil syntes anläggningen som en skålförmig nedgrävning med jämna sidor och bottenplan, ca 25 cm bred och ca. 5 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord.

Tolkning: kan vara rest efter mindre stolphål.

Anläggning 7200

Läge: X 123 och Y 534-535, Z 22.49 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en diffus och oregelbunden färgning, ca. 90x50 cm (Ö-V), bestående brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av en orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en oregelbundet formad nedgrävning med ojämnt bottenplan, ca. 45 cm bred och ca. 10 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord).

Jordprov 1 togs från anläggningens Ö halva och jordprov 2 från V halvan.

Fynd: i V delen av anläggningen hittades ett järnföremål (spik?).

Tolkning: rest efter stolphål?

Anläggning 7220

Läge: X 131, Y 531, Z 22.82 m.ö.h..

I plan syntes anläggningen som en mycket oregelbunden, närmast oval färgning, ca. 60x30 cm (N-S), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av vit-beige omrörd lera-sand.

I profil syntes anläggningens fyllning bestå av en blandning av matjord och omrörd "opåverkad" jord och i botten låg stenar ca. 30 - 60 cm stora. Profilen fotograferades men ritades ej.

Tolkning: anläggningen är en recent nedgrävning för att begrava stenar från åkern.

Anläggning 7240

Läge X 121, Y 535, Z 22.47 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden, närmast oval färgning ca. 20x15 cm (Ö-V), bestående av sotig svart mo-mjåla-sand med inslag av kol. Anläggningen ligger mitt i en plogfåra, som är fylld med matjord och omgiven av en orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en ca. 20 cm bred och ca. 0.5-1 cm djup sotig svart färgning med inslag av kol.

Jordprov 1, hela anläggningen.

Tolkning: Slumpmässig fläck av sot och kol som förorsakats av plöjningen.

Anläggning 7260

Läge: X 123-124, Y 531, Z 22.50

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden och mycket diffus färgning, ca. 120x70 cm (N-S), bestående av beige mo-mjåla-sand med inslag av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes ingen tydlig färgning eller nedgrävning. Profilen varken fotograferades eller ritades.

Inget jordprov togs.

Tolkning: slumpartad färgning.

Anläggning 7280

Läge: X 120, Y 530, Z 22.30 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en diffus närmast oval färgning, ca. 50x30 cm (N-S), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. N och Ö om anläggningen fanns ett 10-tal stenar, ca. 5-20 cm stora.

I profil 1 syntes anläggningen bestå av två delar som benämndes 7280A och B. 7280A syntes som en mycket diffus men regelbunden färgning, ca. 25 cm bred och ca. 5 cm djup, bestående av sotig svart-brun mo-mjåla sand. 7280B syntes som en diffus och mycket oregelbunden färgning, ca. 30 cm bred och ca. 5-10 cm djup, bestående av sotig beige mo-mjåla-sand med inslag av brun mo-mjåla-sand (matjord).

I profil 2 syntes anläggning 7280A som en diffus och oregelbunden färgning, ca. 30 cm bred och ca. 5 cm djup, bestående av sotig svart-brun mo-mjåla sand. Anläggning 7280B syntes som en osammanhängande samling runda färgningar, ca. 5 cm i diameter, med en fyllning av sotig beige mo-mjåla-sand med inslag av brun mo-mjåla-sand (matjord).

Jordprov 1 är taget från mitten av anläggning 7280A, jordprov 2 är taget från N halvan av anläggning 7280B och jordprov 3 från N halvan av anläggning 7280A (se profilritning).

Tolkning: 7280A är troligen en slumpartad färgning och 7280B är troligen till största delen rester efter sorkgångar.

Anläggning 7300

Läge: X 121, Y 533, Z 22.43 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en mycket diffus, närmast oval färgning, ca. 60x40 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en diffus men regelbunden färgning, ca. 55 cm bred och ca. 1-10 cm djup, bestående av sotig, svart-brun mo-mjåla-sand och omgiven dels av beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord, dels av sotig svart-brun mo-mjåla-sand och dels av opåverkad jord.

Jordprov 1 är taget från S halvan och jordprov 2 från N halvan av anläggningen.

Tolkning: slumpartad färgning, trolig inget stolphål eller rest efter stolphål.

Anläggning 7320

Läge: X 120, Y 532-533, Z 22.34 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en diffus, närmast oval färgning, ca. 50x40 cm (N-S), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord). I anläggningens S halva fanns en rektangulär färgning, ca. 30x20 cm (NÖ-SV), bestående av sotig svart-brun mo-mjåla-sand. Strax Ö om anläggningen fanns anläggning 7340.

I profil syntes anläggningen som en skålformad nedgrävning med oregelbundna sidor, ca. 25 cm bred och ca. 10 cm djup, med en fyllning av sotig svart-brun mo-mjåla-sand.

Jordprov 1 togs i Ö halvan och jordprov 2 i V halvan av anläggningen.

Tolkning: rest efter stolphål(?).

Anläggning 7340

Läge: X 120, Y 533, Z 22.33 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast rektangulär färgning, ca. 40x20 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Strax V om anläggningen fanns anläggning 7320.

I profil syntes anläggningen som en rektangulär nedgrävning, ca. 20 cm bred och 5 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av dels sotig svart-brun mo-mjåla-sand och dels av opåverkad jord.

Jordprov 1 togs av hela anläggningen.

Tolkning: rest efter recent plogspår?.

Anläggning 7360

Läge: X 127, Y 530, Z 22.55 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast rund, diffus färgning, ca. 20 cm i diameter, bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Strax SV om anläggningen fanns anläggning 7380.

I profil syntes anläggningen som en skålformig nedgrävning med jämna sidor och bottenplan, ca. 20 cm bred och ca. 5 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

Jordprov togs av hela anläggningen.

Tolkning: rest av stolphål.

Anläggning 7380

Läge X 126, Y 530, Z 22.56 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast rund, diffus färgning, ca. 30 cm i diameter, bestående av beige mo-mjåla-sand med inslag av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en diffus men regelbunden nedgrävning med jämna sidor och bottenplan, ca. 35 cm bred och ca. 5 cm djup, med en fyllning av sotig svart-brun mo-mjåla-sand omgiven av dels orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand och dels av opåverkad jord.

Ett jordprov togs från anläggningens S halva.

Tolkning: rest efter stolphål?

Anläggning 7400

Läge X 133, Y 537, Z 23.05 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast rektangulär färgning, ca. 30x20 cm (NV-SÖ), bestående av grusig brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av grusig orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. I och omkring anläggningen fanns rikligt med stenar, ca. 2-5 cm stora. Strax S om anläggningen fanns anläggning 7440A.

I profil syntes anläggningens som en oregelbunden nedgrävning med jämna sidor och bottenplan, ca. 25 cm bred och ca. 5 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord.

Ett jordprov togs av hela anläggningen.

Tolkning: eventuellt rest efter ett litet stolphål.

Anläggning 7420

Läge: X 132-134, Y 537-540, Z 23.08 m.ö.h.

Anläggningen försätter mot N utanför 1998 års undersökningsområde. I plan syntes anläggningen som en oregelbunden färgning, ca. 300x200 cm (NV-SÖ), bestående av sotig brun mo-mjåla-sand (matjord) med ett 60-tal stenar, ca. 5-30 cm stora, och omgiven av en berghäll och dels av grusig orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en regelbunden nedgrävning, ca. 200 cm bred och 30 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) och stenar, ca. 5-25 cm stora.

Fynd: i anläggningen hittades bränd lera, mest recent, och längst ner i anläggningen flera tegelstenar samt recent keramik.

Tolkning: recent nedgrävning för att begrava stenar från åkern.

Anläggning 7440A och B

Läge: X 133, Y 537, Z 22.87 m.ö.h.

I plan syntes anläggning 7440A som en diffus och oregelbunden färgning, ca. 40x30 cm (N-S), bestående av grusig brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av grusig orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. I och omkring anläggningen fanns rikligt med stenar, ca. 5-10 cm stora. Strax N om anläggningen ligger anläggning 7400.

Anläggning 7440B syntes inte i plan.

I profil syntes anläggning 7440A som en diffus, oregelbunden och osammanhängande färgning, ca. 50 cm bred och ca. 2-4 cm djup, bestående av brun grusig lera-mo-mjåla-sand sand och omgiven av omrörd opåverkad jord.

V om 7440A syntes en nedgrävning som fick beteckningen 7440B. I profil syntes den som en asymmetrisk nedgrävning, ca. 50 cm bred och 25 cm djup, med en fyllning av grusig beige mo-mjåla-sand med inblandning av matjord. I anläggningens S halva och i profilen fanns sammanlagd 9 stenar, ca. 10-25 cm stora, som tillsammans tycktes bilda en stenskonig. När norra halvan togs upp fanns inga motsvarande stenar. Stenarna i söder var troligen slumpartade, dvs. de utgjorde ingen stenpackning.

Jordprov togs från 7440A och från N halvan av 7440B.

Tolkning: 7440A är en tillfällig färgning. 7440B är troligen rester efter ett stolphål.

Anläggning 7460

Läge: X 130-131, Y 537-538, Z 22.89 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast oval färgning, ca. 95x60 cm (NNV-SSÖ), bestående av grusig svartbrun mo-mjåla-sand som delvis är mycket svart och sotig och som är omgiven av grusig orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en regelbunden nedgrävning, ca. 110 cm bred och 40 cm djup, med en fyllning av dels sotig svart-brun mo-mjåla-sand och dels omrörd "opåverkad" jord med stenar, ca. 5-15 cm stora.

Jordprov 1 togs i ytan av anläggningens S halva och jordprov 2-4 togs ur profilen på olika djup (se profilritning).

Tolkning: recent nedgrävning för att bli av med sten från åkern.

Anläggning 7480

Läge: X 128-130, Y 536-538, Z 22.76 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden rund färgning, ca. 180x166 cm i diameter, bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av stenar, ca. 5 cm stora, och omgiven av dels orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand och dels vit-beige omrörd lera-sand.

I profilen syntes anläggning som en skålformig nedgrävning med jämna sidor och bottenplan, ca. 150 cm bred och 45 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) och rödbränd mo-mjåla-sand tillsammans med en hel del fynd från recent tid.

Fynd: i ytan hittades bl.a. järnföremål, en glasbit och en 5-penni slant. I profilen hittades bl.a. bränd lera (recent), recent keramik, ben och järnföremål (dvs. spik och en säkerhetsnål).

Tolkning: recent skräpgrop.

Anläggning 7500

Läge: X 134, Y 540, Z 23.23 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast oval färgning, ca. 80x50 cm (Ö-V), bestående av grusig brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av grusig orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand och begränsad mot N av berg i dagen. Anläggning 7420 ligger strax V om anläggningen.

I profil syntes anläggningen som en skålformig nedgrävning med jämna sidor och bottenplan, ca. 45 cm bred och ca. 15 cm djup, med en fyllning av lätt sotig brun mo-mjåla-sand (matjord).

Tolkning: stolphål.

Anläggning 7520

Läge X 132-133, Y 541, Z 23.31 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden färgning, ca. 90x30 cm (NÖ-SV), bestående av grusig brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av sot. I östra delen fanns en skörbränd sten, ca. 10x9 cm stor. Anläggningen avgränsades i Ö och S av en berghäll. I övrigt är anläggningen omgiven av en grusig orange-, röd-, beige-, brun gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en oregelbunden färgning, ca. 35 cm bred och ca. 5 cm djup, bestående av grusig brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av sot.

Jordprov 1 togs från den N halvan av anläggningen.

Fynd: i profilen hittades en bit fönsterglas.

Tolkning: en naturlig färgning som orsakats av att material eroderat ner från berghällen och samlats vid dess fot.

Anläggning 7540

Läge: X 129-530, Y 539-540, Z 22.80 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en diffus och oregelbunden färgning, ca. 190x120 cm (NV-SÖ), bestående av grusig vit-beige, omrörd lera-sand och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Några recenta plogspår korsar anläggningen.

I profil syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning, ca. 130 cm bred och ca. 15-30 cm djup, med en fyllning av dels brun mo-mjåla-sand (matjord), dels orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig jord och dels vit-beige omrörd lera-sand.

Inget jordprov togs.

Fynd: i anläggningen hittades sintrad-bränd lera och recent keramik.

Tolkning: en sentida nedgrävning för att gräva ner stenar från åkern.

Anläggning 7560

Läge X 129, Y 538, Z 22.77 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast oregelbundet oval, diffus färgning, ca. 40x30 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av grusig orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Några recenta plogspår korsar anläggningen.

I profil syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning, ca. 50 cm bred och ca. 10 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) med 2 rödbrända skärviga stenar.

Jordprov 1 togs från S halvan och jordprov 2 från den N halvan av anläggningen.

Tolkning: kan vara rest efter ett stolphål.

Anläggning 7580

Läge: X 131, Y 538-539, Z 23.05 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast rund färgning, ca. 50 cm i diameter, bestående av sotig svart-brun mo-mjåla-sand omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Ett plogspår korsar anläggningen från NÖ mot SV. I området kring anläggning fanns det rikligt med stenar, ca. 5-15 cm stora.

I profil syntes anläggningen som en regelbunden nedgrävning, ca. 50 cm bred och ca. 5 cm djup, med en fyllning av sotig svart-brun mo-mjåla-sand och omgiven av opåverkad jord.

Jordprov 1 togs i ytan på den S halvan och jordprov 2 togs från anläggningens N halva.

Fynd: i anläggningen hittades en bit tegelsten på botten av N halvan.

Tolkning: ett recent plogspår.

Anläggning 7600

Läge: X 131, Y 538, Z 22.89 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast rektangulärt färgning, ca. 40x25 cm (NNÖ-SSV), bestående av svart-brun sotig mo-mjåla-sand omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en regelbunden nedgrävning med jämna sidor, ca. 20 cm bred och ca. 5 cm djup, med en fyllning av sotig svart-brun mo-mjåla-sand med mycket kol och omgiven av opåverkad jord.

Jordprov 1 togs av ytan i den S halvan och jordprov 2 togs i den N halvan av anläggningen.

Tolkning: slumpartad färgning från eldning i recent tid.

Anläggning 7620

Läge X 128, Y 538, Z 22.75 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en rektangulär färgning, ca. 70x60 cm (Ö-V), bestående av omrörd "opåverkad" jord (mo-mjåla-sand) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en diffus färgning, ca. 65 cm bred och 5-10 cm djup, bestående av omrörd "opåverkad" jord (mo-mjåla-sand) och omgiven av opåverkad jord.

Tolkning: slumpartad färgning.

Anläggning 7640

Läge: X 125-127, Y 537-539, Z 22.58 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden färgning, ca. 260x70-100 cm (NV-SÖ), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en mycket oregelbunden nedgrävning med en okänd horisontell utsträckning, ca. 15-25 cm djup, med en fyllning av dels brun mo-mjåla-sand (matjord) och dels omrörd "opåverkad" jord. I anläggningens botten fanns nergrävda stenar.

Tolkning: recent nedgrävning för att begrava stenar från åkern.

Anläggning 7660

Läge: X 124-125, Y 536-537, Z 22.52 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en mycket oregelbunden färgning, ca. 70x40 cm (N-S), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven dels av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand samt av vit-beige omrörd lera-sand.

I profil syntes anläggningen tillhöra en recent nedgrävning och var mycket oregelbunden, med okänd horisontell utsträckning och ca. 50 cm djup och med en fyllning av dels brun mo-mjåla-sand (matjord), dels av omrörd "opåverkad" jord och dels av stenar.

Jordprov 1 togs från S delen och jordprov 2 från den N delen av anläggningen (se profilritning).

Tolkning: recent nedgrävning för att begrava stenar från åkern.

Anläggning 7680

Läge: X 127-128, Y 539, Z 22.73 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast oval färgning, ca. 40x20 cm (ÖNÖ-VSV), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes den som en oregelbunden nedgrävning, ca. 40 cm bred och ca. 5-10 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

Jordprov 1 togs av hela anläggningen.

Tolkning: kan vara rest efter ett stolphål.

Anläggning 7700

Läge: X 127-128, Y 540-541, Z 22.66 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en mycket oregelbunden färgning, ca. 180x180 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av sot och kol och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning, med en horisontell utsträckning som är okänd och ett djup på ca. 15-30 cm, med en fyllning av dels brun mo-mjåla-sand (matjord), dels orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand, dels matjord med inslag av beige mo-mjåla-sand och dels av omrörd "opåverkad" jord samt stenar och recent avfall.

Jordprov 1 togs från anläggningens N halva.

Fynd: i anläggningen hittades recent tegel, kol och halvt förmultnat trä.

Tolkning: en recent skräpprop.

Anläggning 7720

Läge X 129, Y 541-542, Z 22.76 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en mycket oregelbunden färgning, ca. 80x60 cm (N-S), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

Anläggningen grävdes i plan ner till 1-2 cm under matjordslagret och syntes då som en mycket oregelbunden färgning, ca. 50x40 cm (N-S), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning, ca. 40 cm bred och ca. 10 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av opåverkad jord.

Jordprov 1 togs från anläggningens N halva.

Fynd: små recenta tegelbitar.

Tolkning: slumpartad nedgrävning, rest av recenta plogspår?

Anläggning 7740

Läge: X 126, Y 541, Z 22.55 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast fyrkantig färgning, ca. 35x35 cm (NV-SÖ), bestående av beige mo-mjåla-sand med inslag av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Anläggningen ligger NV om och kant i kant med anläggning 7800.

I profil syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning, ca 30 cm bred och ca. 15 cm djup, med en fyllning av beige mo-mjåla-sand med inslag av brun mo-mjåla-sand (matjord) och sot. Längs anläggningens V kant fanns en sotig, svart färgning, troligen rester efter en rot. Anläggningen är omgiven av omrörd "opåverkad" jord. Väster om anläggningen finns flera stora stenar, 25-40 cm.

Jordprov 1 togs från anläggningens S halva och jordprov 2 togs från den N halvan.

Tolkning: anläggningen är troligen en slumpartad nedgrävning i samband med tillkomsten av anläggning 7800 som ligger intill och som är en recent nedgrävning av stenar från åkern.

Anläggning 7760

Läge: X 127, Y 541-542, Z 22.62 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden närmast oval färgning, ca. 80x40 cm (N-S), bestående av dels brun mo-mjåla-sand (matjord) och dels matjord med inslag av beige mo-mjåla-sand omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

Profilen ej ritad.

Tolkning: vid profilgrävning konstaterades att det var fråga om en slumpartad färgning utan tjocklek eller djup.

Anläggning 7780

Läge: X 125-126, Y 536, Z 22.57 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en mycket diffus, närmast oval färgning, ca. 40x30 cm (NV-SÖ), omgiven av en lika diffus och mycket oregelbunden färgning. Båda består av brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av kol omgivna i V av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand och i Ö av vit-beige omrörd lera-sand.

I profil syntes anläggningen vara en del av en större nedgrävning, med en horisontell utsträckning som är okänd och ett djup på minst ca. 40 cm och med en fyllning av dels brun mo-mjåla-sand (matjord) och dels omrörd "opåverkad" jord samt sten och recent tegel.

Fynd: i anläggningen hittades tegelsten.

Tolkning: anläggningen är en del av en större nedgrävning som grävts i modern tid för att bli av med stenar från åkern.

Anläggning 7800

Läge: X 125-126, Y 541-544, Z 22.54 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en mycket oregelbunden färgning, ca. 330x50-140 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av kol omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profilen syntes anläggning som en oregelbunden nedgrävning, ca. 150 cm bred och 10-30 cm djup, med en fyllning av dels brun mo-mjåla-sand (matjord), dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord och dels matjord med inslag av beige mo-mjåla-sand. Anläggning försätter mot N.

Fynd: i anläggningen hittades tegelrester, glas av modern typ, delvis sintrad-bränd lera, slagg och järnföremål.

Tolkning: recent nedgrävning av avfall och sten.

Anläggning 7820

Läge: X 125, Y 544-545, Z 22.40 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en diffus närmast oval färgning, ca. 85x60 cm (N-S), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) och matjord med inslag av beige mo-mjåla-sand omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning, ca. 85 cm bred och ca. 10-20 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) och matjord med inslag av beige mo-mjåla-sand.

Jordprov togs från anläggningens Ö halva.

Fynd: i anläggningen hittades brända ben och bränd lera.

Tolkning: anläggningen är en recent och slumpartad nedgrävning som troligen uppkommit i samband med anläggning 7800 som ligger strax NV om den.

Anläggning 7840

Läge: X 124-125, Y 544, Z 22.45 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en diffus och mycket oregelbunden färgning, ca. 95x90 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av kol omgiven av en orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning med jämna sidor, ca 70 cm bred och ca. 15 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av kol och sot.

Jordprov 2A och 2B samt kolprov 1 togs från anläggningens N halva (se profilritning).

Fynd: i anläggningen hittades bränd lera.

Tolkning: stolphål.

Anläggning 7860

Läge: X 128-129, Y 542-545, Z 22.73 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en mycket oregelbunden färgning, ca. 330x150 cm (Ö-V), bestående av en sotig svart-brun grusig mo-mjåla-sand omgiven av en grusig orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil 1 syntes anläggning som en oregelbunden nedgrävning, ca. 210 cm bred och ca. 40 cm djup, med en fyllning av dels sotig svart-brun grusig mo-mjåla-sand och dels grusig brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av beige mo-mjåla-sand samt sten och tegel.

I profil 2 syntes anläggningen som en nedgrävning, ca. 140 cm bred och ca. 20 cm djup, med en fyllning av dels sotig svart-brun grusig mo-mjåla-sand och dels vit-beige omrörd lera-sand samt stenar. Anläggning 7860 och 7880 syntes utgöra två delkomponenter av samma nedgrävning, se nedan.

Jordprov 1 togs i fyllningens översta lager, jordprov 2 i fyllningens mitt och jordprov 3 i botten av anläggningen, se profilritning.

Fynd: i anläggningen hittades delvis sintrad-bränd lera, en metallbit(?), recent tegel och recent glas.

Tolkning: recent nedgrävning för skräp och sten från åkern.

Anläggning 7880

Läge: X 127, Y 544-545, Z 22.55 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en diffus närmast oval färgning, ca. 70x40 cm (Ö-V), bestående av brun grusig mo-mjåla-sand med inslag av beige mo-mjåla-sand samt med ett 30-tal stenar ca. 2-12 cm stora.

I profil syntes anläggningen vara en del av anläggning 7860, ca. 100 cm bred och ca. 25 cm djup, fast med en annorlunda fyllning som bestod av brun grusig mo-mjåla-sand med inslag av beige mo-mjåla-sand.

Jordprov togs från mitten av anläggningen.

Fynd: i anläggningen hittades bränd lera, recent tegel och recent keramik.

Tolkning: hör ihop med 7860 och är en recent nedgrävning av skräp och sten från åkern.

Anläggning 7900

Läge: X 130, Y 535, Z 22.82 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oval färgning, ca. 20x15 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av omrörd vit-beige lera-sand.

I profil syntes anläggningen som en mycket oregelbunden färgning bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av omrörd "opåverkad" jord med inslag av vit-beige lera-sand samt sot, kol och stenar.

Fynd: i anläggningen hittades tegelstensfragment.

Tolkning: spår/rest av rot som ligger i ett på senare tid omrört område nära den plats som i modern tid använts för tegelframställning.

Anläggning 7920

Läge X 121, Y 541, Z 22.35 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden färgning, ca. 40x40 cm, bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som oregelbunden färgning, ca. 40 cm bred och ca. 10 cm djup, bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av dels brun mo-mjåla-sand (matjord), dels orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand och dels av omrörd "opåverkad" jord.

Jordprov 1 togs från anläggningens Ö halva och jordprov 2 från dess V halva.

Fynd: i anläggningen hittades bränd lera (recent?) och recent tegel.

Tolkning: slumpartad recent färgning. Anläggningen ligger på resterna av ett 3x3 m stort stenblock med spår efter borrhål. Övre delen av denna sten sprängdes troligen bort under sen tid. P.g.a. att anläggningen ligger ovanpå denna sten är den en slumpartad färgning från sen tid.

Anläggning 7940

Läge: X 126-130, Y 146-149, Z 22.47-22.73 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en mycket diffus och oregelbunden färgning, ca. 400x300 cm (N-S), bestående av dels grusig och sotig brun mo-mjåla-sand (matjord) och dels i dess S del av en, ca. 200x100 cm (Ö-V), färgning bestående av grusig och sotig svart mo-mjåla-sand. I och omkring anläggningen fanns det rikligt med stenar, ca. 2-40 cm stora. Anläggningen i N verkade gå in i anläggning 8520.

I profil syntes anläggningen som en nedgrävning med regelbundna sidor och bottenplan, ca. 390 cm bred och ca. 10-40 cm djup, med en fyllning bestående av dels grusig och sotig brun mo-mjåla-sand (matjord), dels grusig och sotig svart-brun mo-mjåla-sand och dels sotig och grusig grå mo-mjåla-sand och omgiven av opåverkad jord. Anläggningen hänger ihop med anläggning 8520, se nedan.

Tre jordprov togs från anläggningens S del, se profilritning. Ett jordprov togs från N delen av anläggningen intill anläggning 8520, se profilritning.

Fynd: i anläggningen hittades slagg, lerklining, brända ben, skörbränd sten samt tegelstensfragment.

Tolkning: recent nedgrävning av skräp och sten.

Anläggning 7960

Läge: X 125, Y 547, Z 22.50 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast oval färgning, ca. 60x50 cm (N-S), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en skålförmig nedgrävning med jämna sidor, ca. 50 cm bred och ca. 20 cm djup, med en fyllning av dels brun mo-mjåla-sand (matjord) och dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord och omgiven av opåverkad jord.

Jordprov 1 togs från den S halvan av anläggningen och jordprov 2 från N halvan.

Fynd: i anläggningen hittades bränd lera (?) och i ytskiktet en tegelbit.

Tolkning: stolphål.

Anläggning 7980

Läge X 123, Y 547-548, Z 22.39 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast rund färgning, ca. 20 cm i diameter, bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en regelbunden skålförmig nedgrävning med jämna sidor och bottenplan, ca. 20 cm bred och ca. 5 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord).

Jordprov: hela anläggningen togs som jordprov.

Fynd: recent tegel hittades mitt i anläggningen.

Tolkning: recent nedgrävning.

Anläggning 8000

Läge: X 133, Y 543-544, 23.50 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en mycket oregelbunden färgning, ca. 200x10-80 cm (SV-NÖ), som begränsas i N och V av berg i dagen. Anläggningen bestod av grusig och sotig svart-brun mo-mjåla-sand omgiven av grusig orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en några cm djup färgning bestående av material som eroderat ner från berghällan och ansamlats vid dess fot. Profilen har inte ritats eller fotograferats.

Fynd: innanför färgningens gränser hittades bränd lera och slagg.

Tolkning: en naturlig färgning som orsakats av att material eroderat ner från berghällan i N och ansamlats vid dess fot.

Anläggning 8020

Läge: X 124, Y 549, Z 22.44 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast rund färgning, ca. 20 cm i diameter, bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Anläggningen korsas av ett plogspår.

I profil syntes anläggningen som en regelbunden skålförmig nedgrävning, ca. 20 cm bred och ca. 3 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av opåverkad jord. Anläggningen vilar på ett stort stenblock.

Jordprov togs från anläggningens N halva.

Tolkning: rest efter stolphål? eller plogspår?

Anläggning 8040

Läge: X 123-124, Y 549, Z 22.40 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast rund färgning, ca. 20 cm i diameter, bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Anläggningen korsas av ett plogspår.

I profil syntes anläggningen som en regelbunden skålförmig nedgrävning, ca. 20 cm bred och ca. 5 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av opåverkad jord. Anläggningen fanns strax ovanför ett stort stenblock.

Jordprov togs från anläggningens N halva.

Tolkning: rest efter stolphål eller plogspår?

Anläggning 8060

Läge: X 122-123, Y 548, Z 22.68 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en diffus närmast rund färgning, ca. 25 cm i diameter, bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en regelbunden nedgrävning med raka sidor och planbotten, ca. 15 cm bred och ca. 3 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand omgiven av opåverkad jord. Anläggningen vilade på ett stort stenblock.

Jordprov togs från anläggningens V halva.

Tolkning: rest efter stolphål?

Anläggning 8080

Läge: X 122-123, Y 549, Z 22.37 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden färgning, ca. 80x60 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av sot och kol och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en skålformig nedgrävning med jämna sidor och bottenplan, ca. 60 cm bred och ca. 40 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av dels orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig sand och dels opåverkad jord.

Jordprov 1 togs från anläggningens Ö halva, jordprov 2 från övre delen av anläggningens V halva och jordprov 3 från botten av anläggningens V halva.

Fynd: i anläggningen hittades sintrad-bränd lera med avtryck, slagg och ben.

Tolkning: stolphål.

Anläggning 8100

Läge: X 121-122, Y 549, Z 22.39 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en mycket diffus färgning, ca. 120 x50 cm (N-S), bestående av brun mo-mjåla-sand omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Anläggningen fortsätter mot Ö utanför 1998 års undersökningsområde.

I profil syntes anläggningen som en del av det omkringliggande matjordslagret.

Jordprov 1 togs från anläggningens V halva.

Fynd: i anläggningen hittades bränd lera, recent tegel, slagg och ben.

Tolkning: anläggningen är ingen självständig anläggningen utan en del av det omkringliggande matjordslagret.

Anläggning 8120

Anläggningen utgår.

Anläggning 8140

Läge: X 120, Y 536, Z 22.33 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast oval färgning, ca. 30x25 cm (N-S), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av sot omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil 1 syntes anläggningen som en mycket oregelbunden nedgrävning, ca. 20 cm bred och ca. 25 cm djup, med en fyllning av sotig svart mo-mjåla-sand innehållande skårvsten, slagg och en ko(?)tand. Anläggningen är omgiven i V av opåverkad jord och i Ö av dels brun mo-mjåla-sand (matjord) och dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord.

I profil 2 syntes anläggningen som en regelbunden färgning, ca. 25 cm bred och ca. 10 cm djup, bestående av sotig svart mo-mjåla-sand omgiven av dels brun mo-mjåla-sand (matjord) dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord, dels matjord med inslag av beige mo-mjåla-sand och dels opåverkad jord.

Jordproven 1 och 2 är tagna ur anläggningens N halva. Jordprov 3 är taget ur anläggningens S halva, se profiltritning.

Fynd: i anläggningen hittades slagg, ben, tänder och totalt 1.5 liter skårvsten.

Tolkning: området omkring anläggningen är omrört i sen tid. Anläggningen kan vara ett resultat av detta markarbete eller en förhistorisk anläggning som skadats av detta.

Anläggning 8160

Läge: X 121, Y 543, Z 22.37 m.ö.h..

I plan syntes anläggningen som en närmast oval färgning, ca. 30x15 cm (NV-SÖ), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning, ca 20 cm bred och ca. 10 cm djup, med en fyllning av dels sotig svart-brun mo-mjåla-sand och dels brun mo-mjåla-sand med inslag av beige mo-mjåla-sand samt sot.

Jordprovet bestod av hela anläggningen.

Tolkning: troligen rester av en plogfåra.

Anläggning 8180

Läge: X 121, Y 544, Z 22.32 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast oval färgning, ca. 30x20 cm (NV-SÖ), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Strax till Ö ligger anläggning 8200.

Profilen ritades ej, den spolades bort av ett häftig störtregn, trots att den hade övertäckts med plast. Den är fotograferad.

Jordprov togs från både S och N halvan av anläggningen.

Fynd: i anläggningen hittades skårbränd sten.

Tolkning: stolphål?

Anläggning 8200

Läge: X 121, Y 545, Z 22.30 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast rund färgning, ca. 40 cm i diameter, bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Strax till V ligger anläggning 8180.

Profilen ritades ej, den spolades bort av ett häftigt störtregn, trots att den hade övertäckts med plast. Den är fotograferad.

Jordprov togs från både S och N halvan av anläggningen.

Tolkning: stolphål?

Anläggning 8220

Läge: X 120-121, Y 547-548, Z 22.32 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en mycket diffus och oregelbunden färgning, ca. 50x30 cm (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord). Från anläggningens centrala del löpte en färgning, dels från dess V och dels från dess Ö kortsida. Denna färgning var diffus och oregelbunden, i V ca. 40x10-20 cm (Ö-V) stor och i Ö ca. 40x20 cm stor (Ö-V), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av beige mo-mjåla-sand. Den Ö färgningen går fram till och in i anläggning 8240.

I profil 1 syntes anläggningen som en regelbunden nedgrävning, ca. 45 cm bred och ca. 5 cm djup, bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av beige mo-mjåla-sand och omgiven av dels orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand och dels opåverkad jord.

I profil 2 syntes den Ö färgningen, som löper ut från anläggningens centrala del, som en regelbunden nedgrävning, ca. 20 cm bred och ca. 5 cm djup, bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av beige mo-mjåla-sand och dels orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand och omgiven av opåverkad jord.

Tolkning: anläggningen och de två färgningar som löper ut från anläggningens centrala del är tillsammans rester efter ett recent plogspår.

Anläggning 8240

Läge: X 120, Y 548, Z 22.31 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast fyrkantig färgning, ca. 15x15 cm, bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord). Den är förbunden med anläggning 8220 via den mycket diffusa färgning som löper ut från denna anläggningens centrala del, se ovan.

I profil syntes anläggningen vara en del av den tunna färgning som löper ut från anläggning 8220:s centrala del mot anläggning 8240. Profilen ritades ej.

Tolkning: anläggningen, tillsammans med anläggning 8220 och de två färgningar som löper ut från den är tillsammans alla rester efter recent plogspår.

Anläggning 8260

Läge: X 120, Y 548, Z 22.30 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden, ca. 25 cm i diameter, bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning, ca. 25 cm bred och ca. 2-5 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) med inslag av beige mo-mjåla-sand.

Jordprov togs från anläggningens Ö halva.

Tolkning: rest efter recent plogspår.

Anläggning 8280

Läge: X 120, Y 548, Z 22.28 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden färgning, ca. 30x20 cm (N-S), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en regelbunden skålformig nedgrävning, ca. 30 cm bred och ca. 5 cm djup, bestående av dels matjord med inslag av beige mo-mjåla-sand och dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord och omgiven av opåverkad jord.

Ett jordprov togs från anläggningens Ö halva och ett från dess V halva.

Tolkning: troligen rest efter ett recent plogspår.

Anläggning 8300

Läge: X 120, Y 548, 22.30 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en halvcirkelformad färgning, ca. 40x20 cm (Ö-V), som fortsätter mot S utanför 1998 års undersökningsområde. Den bestod av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en diffus oregelbunden nedgrävning, ca. 45 cm bred och ca. 5-10 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av vit-beige lera-sand.

Tolkning: ingen anläggning utan en slumpmässig nedgrävning i samband med anläggning 8440:s tillkomst, se nedan.

Anläggning 8320

Läge: X 136-137, Y 531, Z 23.06 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast rektangulär färgning, ca. 20x15 cm (NNV-SSÖ), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en regelbunden nedgrävning med jämna sidor och plan botten, ca. 20 cm bred och ca. 5 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av opåverkad jord.

Jordprov togs från anläggningens N halva.

Fynd: i anläggningen hittades delvis sintrad-bränd lera.

Tolkning: stolphål.

Anläggning 8340

Läge: X 137, Y 531-532, Z 23.08 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden färgning, ca. 30x30 cm (N-S), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en oregelbunden skålformig nedgrävning, ca. 35 cm bred och ca. 15 cm djup, med en fyllning av dels sotig svart-brun mo-mjåla-sand och dels brun mo-mjåla-sand med inslag av beige mo-mjåla-sand och omgiven av opåverkad jord.

Jordprov togs från anläggningens N halva.

Tolkning: stolphål.

Anläggning 8360

Läge: X 137, Y 532, Z 23.09 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oval färgning, ca. 30x20 cm (NÖ-SV), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en oregelbunden skålförmig nedgrävning med raka sidor och bottenplan, ca. 25 cm bred och ca. 10 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av opåverkad jord.

Jordprov 1 och 2 är tagna i anläggningens Ö halva och jordprov 3 från dess V halva.

Tolkning: stolphål.

Anläggning 8380

Läge: X 137, Y 531-532, Z 23.09 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbundet formad färgning, ca. 40x30 cm (NÖ-SV), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil 1 syntes anläggningen som en regelbunden skålförmig nedgrävning med jämna sidor och botten, ca. 35 cm bred och ca. 15 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av opåverkad jord.

I profil 2 syntes anläggningen som en regelbunden skålförmig nedgrävning med jämna sidor och botten, ca. 45 cm bred och ca. 15 cm djup, med en fyllning av brun mo-mjåla-sand (matjord) och omgiven av opåverkad jord.

Jordprov 1 och 2 är tagna från anläggningens N halva, jordprov 3 och 4 är tagna i mitten av anläggningen och jordprov 5 och 6 är tagna från S halvan av anläggningen, se profilritningarna.

Fynd : i anläggningens N halva och i dess mitt hittades lerklining.

Tolkning: stolphål.

Anläggning 8400

Läge: X 137-138, Y 531, Z 23.05 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast oval färgning, ca. 30x15 cm (N-S), bestående av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange, röd, beige, brun och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en färgning med obetydligt djup. Profilen ritades ej.

Tolkning: rest av recent plogspår.

Anläggning 8420

Läge: X 120, Y 545-546, Z 22.27 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast halvcirkelformad färgning, ca. 30x30 cm (N-S), som fortsätter mot S utanför 1998 års undersökningsområde. Den bestod av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes den som en oregelbunden skålförmig nedgrävning med raka sidor och plan botten, ca. 40 cm bred och ca. 10 cm djup, med en fyllning av sotig brun mo-mjåla-sand med inslag av beige mo-mjåla-sand.

Tolkning: stolphål.

Anläggning 8440

Läge: X 120, Y 546-548, Z 22.29 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast halvcirkelformad färgning, ca. 170x90 cm (Ö-V), som fortsätter mot S utanför 1998 års undersökningsområde. Den bestod av brun mo-mjåla-sand (matjord) omgiven av orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en närmast skålformig regelbunden nedgrävning, ca. 200 cm bred och ca. 100 cm djup, med en fyllning av dels brun mo-mjåla-sand (matjord), dels svart sotig mo-mjåla-sand och dels orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand innehållande stenar och omgiven av opåverkad jord.

Inga jordprov togs.

Fynd: i anläggningen hittades sintrad-bränd lera, recent tegel och en halv hästsko (?).

Tolkning: en recent skräpgröp.

Anläggning 8460

Läge: X 133-134, Y 549, Z 23.24 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast rektangulär färgning, ca. 70x80 cm (N-S), bestående av grusig, sotig, svart-brun mo-mjåla-sand. Den fortsätter mot Ö utanför 1998 års undersökningsområde. Den var omgiven av grusig orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Innanför och utanför anläggningen fanns rikligt med stenar, ca. 2-10 cm stora.

I profil syntes anläggningen som en närmast skålformig nedgrävning med jämna sidor och plan botten, ca. 130 cm bred och ca. 40 cm djup. Anläggningen fortsätter mot N utanför 1998 års undersökningsområde. Fyllningen bestod dels av sotig, svart-brun mo-mjåla-sand, dels brun mo-mjåla-sand (matjord) och dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord samt stenar, ca. 5-20 cm stora.

Jordprov 1 togs från ytan i den V halvan och jordprov 2 och 3 togs från profilen, se profilritning.

Fynd: i anläggningen hittades recent keramik.

Tolkning: recent nedgrävning av skräp och stenar från åkern.

Anläggning 8480

Läge: X 133, Y 548, 23.25 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast rektangulär färgning, ca. 80x70 cm (Ö-V), bestående av grusig och sotig svart-brun mo-mjåla-sand omgiven av grusig orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning, ca. 80 cm bred och ca. 35 cm djup, med en fyllning av dels grusig brun mo-mjåla-sand (matjord) dels grusig och sotig svart-brun mo-mjåla-sand och dels grusig beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord samt stenar, ca. 5-15 cm stora, och omgiven av omrörd vit-beige lera-sand. Nedgrävningen är större än vad som kunde ses i plan och sträcker sig utanför profilens gränser.

Jordprov 1 och 2 togs från anläggningens S halva.

Fynd: i anläggningens S halva hittades bränd lera och brända träbitar (recent).

Tolkning: en recent nedgrävning för att elda skräp och begrava stenar från åkern.

Anläggning 8500

Läge: X 131, Y 548, Z 22.89 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast oregelbunden oval färgning, ca. 60x40 cm (NV-SÖ), bestående av grusig och sotig svart-brun mo-mjåla-sand omgiven av grusig och stenig orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Kant i kant med och strax SÖ om anläggningen fanns anläggning 8560, se nedan.

I profil syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning, närmast skålformig med rundat bottenplan, ca. 50 cm bred och ca. 15 cm djup, med en fyllning av sotig och grusig brun mo-mjåla-sand (matjord) innehållande skärersten och omgiven av sotig lera. Anläggningen ligger kant i kant med anläggning 8560 och de kan utgöra två delar av samma konstruktion.

Jordprov togs både från anläggningens NV halva och dess SV halva.

Fynd: i anläggningen hittades bränd lera och ben.

Tolkning: nedgrävning som har samband med den intilliggande anläggningen 8560, se nedan.

Anläggning 8520

Läge: X 130, Y 546-548, Z 22.85 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast oval färgning, ca. 140x90 cm (Ö-V), bestående av grusig och sotig svart-brun mo-mjåla-sand omgiven av dels grusig orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla och sand och dels av material som tillhör anläggning 7940, vilket består av grusig brun mo-mjåla-sand (matjord).

I profil 1 syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning, ca. 70 cm bred och ca. 20 cm djup, med en fyllning av dels grusig brun mo-mjåla-sand (matjord), dels grusig sotig svart-brun mo-mjåla-sand och dels grusig beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord och omgiven av dels opåverkad jord och dels sotig och grusig grå mo-mjåla-sand (anläggningen 7940).

I profil 2 syntes anläggningen som en oregelbunden närmast skålformig nedgrävning, ca. 95 cm bred och ca. 35 cm djup, med en fyllning av dels grusig brun mo-mjåla-sand (matjord) och dels grusig och sotig svart-brun mo-mjåla-sand. Anläggningen ligger kant i kant med och delvis överlagrar anläggning 7940.

Jordprov 1 togs från botten av anläggningen, jordprov 2 från anläggningens översta del och jordprov 3 är taget från N delen av anläggning 7940 intill anläggning 8520.

Tolkning: anläggningen ligger intill och delvis överlagrar anläggning 7940, men är troligen ingen självständig anläggning utan ingår som en del av anläggning 7940, som är en recent nedgrävning innehållande recent skräp och stenar från åkern.

Anläggning 8540

Läge: X 131, Y 549, Z 22.95 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en diffus närmast rund färgning, ca. 30 cm i diameter, bestående av grusig och sotig svart-brun mo-mjåla-sand omgiven av grusig orange-, röd-, beige-, brun och gråfläckig mo-mjåla-sand med inslag av stenar, ca. 5-10 cm. stora.

I profil syntes anläggningen som en närmast skålformig nedgrävning, ca. 40 cm bred och ca. 10 cm djup, med en fyllning av dels grusig och sotig svart-brun mo-mjåla-sand och dels beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord och omgiven av opåverkad jord.

Tolkning: nedgrävning/stolphål?

Anläggning 8560

Läge: 130-131, Y 548, Z 22.90 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en oregelbunden oval färgning, ca. 90x40 cm (N-S), bestående av grusig och sotig svart-brun mo-mjåla-sand och omgiven av grusig orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand innehållande stenar, ca. 5-20 cm stora. Anläggningen ligger kant i kant med och strax SÖ om anläggning 8500.

I profil 1 syntes anläggningen som en asymmetrisk och oregelbunden nedgrävning, ca. 85 cm bred och ca. 5-20 cm djup, med en fyllning av grusig och sotig svart-brun mo-mjåla-sand samt skärvsten och omgiven av opåverkad jord.

I profil 2 syntes anläggningen som en asymmetrisk och oregelbunden nedgrävning, ca. 50 cm bred och ca. 20 cm djup, med en fyllning av grusig och sotig svart-brun mo-mjåla-sand samt skärvsten. Anläggningen ligger kant i kant med anläggning 8500, som delvis skär genom eller överlagrar 8560.

Ett jordprov togs från anläggningens Ö halva och ett från dess V halva.

Fynd: i anläggningen hittades sintrad-bränd lera, slagg, ben och en keramikbit.

Tolkning: anläggningen verkar vara en delkomponent i en konstruktionsrest tillsammans med anläggning 8500. Stolphål?

Anläggning 8580

Läge: 134, Y 547, Z 23.50 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en diffus, oregelbunden färgning, ca. 80x50 cm (NV-SÖ), som fortsätter mot NV utanför 1998 års undersökningsområde. Den består av grusig och sotig svart-brun mo-mjåla-sand omgiven av grusig orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand. Den begränsas delvis i NÖ av berg i dagen.

I profil 1 syntes anläggningen som en oregelbunden nedgrävning, ca. 50 cm bred och ca. 10 cm djup, med en fyllning av grusig och sotig svart-brun mo-mjåla-sand. Anläggningen verkar anlagd i en tidigare, mycket oregelbunden nedgrävning, ca. 65 cm bred och ca. 25 cm djup, med en fyllning av grusig orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

I profil 2 syntes anläggningen som en mycket oregelbunden nedgrävning, ca. 65 cm bred och ca. 30 cm djup, med en fyllning av grusig och sotig svart-brun mo-mjåla-sand. Anläggningen verkar anlagd i en tidigare, mycket oregelbunden nedgrävning, ca. 60 cm bred och ca. 30 cm djup, med en fyllning av grusig orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand.

Jordprov 1, 2 och 3 togs från anläggningens S halva och jordprov 4 och 5 från den N halvan, se profilritningarna.

Tolkning: nedgrävning av obestämd typ. Kan höra ihop med en tidigare nedgrävning, vilken den delvis överlagrar. Denna tidigare nedgrävning kan vara en del av den nedgrävning, som omger anläggning 8460.

Anläggning 8600

Läge X 131-132, Y 549, Z 23.10 m.ö.h.

I plan syntes anläggningen som en närmast oval färgning, ca. 75x40 cm (NNV-SSÖ), bestående av grusig och sotig svart-brun mo-mjåla-sand och omgiven av grusig orange-, röd-, beige-, brun- och gråfläckig mo-mjåla-sand samt stenar, ca. 5-10 cm stora.

I profil 1 syntes anläggningen som en närmast skålformig nedgrävning med raka sidor och plan botten, ca. 40 cm bred och ca. 10 cm djup, med en fyllning av svart, sotig och grusig mo-mjåla-sand omgiven av opåverkad jord.

I profil 2 syntes anläggningen som en närmast oregelbunden nedgrävning med ojämna sidor och bottenplan, ca. 40 cm bred och ca. 15 cm djup, med en fyllning av dels svart, sotig och grusig mo-mjåla-sand och dels grusig, beige mo-mjåla-sand med inslag av matjord och omgiven av opåverkad jord.

Ett jordprov togs från profil 1 och ett annat från profil 2, se profilritningarna.

Fynd: i anläggningens S halva hittades bränd lera.

Tolkning: stolphål?

Anläggningsbeskrivningar Gravområdet, schakt 6

ANLÄGGNING 10000

Läge: Ruta X 148, Y 565-566. Yta A. Anläggningen bestod av en sotig stenkonstruktion, ca 1 m Ø. Ljus rödbränd sand avgränsade anläggningen.

Profil: Anläggningen innehöll stenar och var mellan dem, där den var som sotigast, 17 cm djup och 30 cm bred. Kolbitar förekom under anläggningen och på sidan om den. Marken under och runt anläggningen var hårdbränd och röd. De skörbrända stenarna, ca 5-15 cm i diameter, ca 10 kg, fanns koncentrerade till ytan.

Fynd: Brända ben av människa och får/get, 8,3 g. Människobenen fanns i den sotigaste delen i mitten av härden och i den ljusbruna sanden under härden. I anläggningen fanns även delvis sintrad bränd lera med avtryck, slagg, grov keramik (F 98038) och flinta. En ¹⁴C-datering på sädeslaget korn från anläggningen gav åldern AD 420 (cal).

Tolkning: Anläggningen är en hård troligen grävd genom en grav.

ANLÄGGNING 10020

Läge: X 147-148, Y 564-565. Yta A. Anläggningen bestod av en svart-brun färgning, ca 80x60 cm stor.

Profil: Anläggningen bestod av en oval formation av matjord, stenar och skörbrända stenar, 1.4 m bred och som djupast 18 cm. I anläggningens mitt fanns en triangelformad sotig nedgrävning.

Fynd: I anläggningen fanns brända ben av människa och hund, 5.8 g, och obrända ben av nöt och häst, 53.8 g, samt sintrad bränd lera. Allt benmaterial kom från den sotiga triangelformade nedgrävningen.

Tolkning: Nedgrävning. Den svarta triangelformade nedgrävningen kan vara rester av en störd grav.

ANLÄGGNING 10040

Läge: X 147, Y 564. Yta A. Anläggningen bestod av en ovalformad färgning av brunsvart, sotig matjord, 70x40 cm stor.

Profil: Anläggningen bestod av en ovalformad nedgrävning av brunsvart sotig matjord, 12 cm djup och 80 cm bred.

Fynd: Brända ben av människa, 1.6 g.

Tolkning: Nedgrävning. I anläggningen fanns ingen mörkare, avgränsande koncentration, som kunde tolkas som en grav, även om där fanns människoben.

ANLÄGGNING 10060

Läge: X 146-147, Y 565. Yta A. Anläggningen hade en obestämd form av matjord, som avgränsades av några stenar.

Profil: Anläggningens bestod av en ca 10 cm djup och ca 40 cm bred färgning av brunsvart, delvis sotig jord.

Fynd: Brända ben av människa, skalle, 1 g. I anläggningen fanns även bränd lera och tegel.

Tolkning: Nedgrävning. Tegel framkom i mitten och i botten av anläggningen .

ANLÄGGNING 10080

Läge: X 145, Y 569. Yta A. Anläggningen bestod av en rund, brun, sotig formation av matjord.

Profil: Anläggningen var 8 cm djup och 30 cm bred. Den bestod av en ovalformad nedgrävning av sotig matjord.

Fynd: Brända ben av obestämd art, 0.1 g, sintrad-bränd lera och slagg.

Tolkning: Nedgrävning.

ANLÄGGNING 10100

Läge: X 137, Y 563. Yta B. Anläggningen bestod av en ovalt formad svartbrun sotig färgning, 80x40 cm, som innehöll kolbitar. Den angränsade till anläggning 2171, som grävdes 1997.

Profil: Anläggningen bestod av en oregelbunden färgning av en delvis sotig, brunsvart jord med sotkoncentrationer vid dess största djup och i mitten. Den var 80 cm bred och som djupast 25 cm..

Fynd: Brända ben av människa, 3.9 g.

Tolkning: Brandgrav.

ANLÄGGNING 10120

Läge: X 137 Y 563-564. Yta B. Ofullständigt grävd.

ANLÄGGNING 10140

Läge: X 147 Y 569. Yta A. Anläggningen framkom vid rensning av schaktprofilen.

Profil: Anläggningen bestod av en avlång, flat och mycket sotig färgning, 50 cm bred och 10 cm djup.

Fynd: Brända ben av människa, 0,9 g.

Tolkning: Ingen säker tolkning kan göras förrän schaktet utvidgats mot öst

ANLÄGGNING 10160

Läge: X 139 Y 565. Yta B. Anläggningen bestod av en ovalt formad, mörkbrun, sotig färgning, 80x50 cm, som innehöll kol.

Profil: Anläggningen bestod av en ova, svartbrun färgning, 20 cm djup och 80 cm bred. I mitten fanns en halvcirkelformad sotsträng.

Fynd: Brända ben, 2.6 g, delvis sintrad-bränd lera med avtryck, tegel och trä

Tolkning: Nedgrävning.

ANLÄGGNING 10180

Läge: X 149, Y 564. Yta A. Anläggningen bestod av en halvcirkelformad brunsvart, sotig färgning med en diameter på 40 cm. Den fortsatte in i västra schaktkanten (X146-150).

Profil: Anläggningen bestod av en koniskt formad färgning av brunsvart, sotig jord, 23 cm djup och 40 cm bred.

Fynd: Brända ben av människa (osäkert), 1.2 g, delvis sintrad bränd lera med avtryck och recent keramik.

Tolkning: Stolphål? Måste utvidgas mot väster.

ANLÄGGNING 10200

Läge: X 149, Y 564-565. Yta A. Anläggningen bestod av en oval färgning, 20x10 cm, bestående av mörkfärgad sotig jord. Den fortsatte in i norra schaktprofilen.

Profil: Anläggningen syntes som en halvcirkelformad färgning bestående av svartbrun sotig jord, 45 cm bred och 20 cm djup. Den avgränsades av rödaktig, bränd sand.

Fynd: Brända ben av människa, 0.2 g, och bränd lera (recent?).

Tolkning: Stolphål? Måste utvidgas mot norr.

ANLÄGGNING 10220

Läge: X 141, Y 568-569. Yta B. Anläggningen bestod av en avlång, svart, sotig färgning med inslag av kol, 60x30 cm.

Profil: Anläggningen bestod av en smal, svartbrun färgning, ca 2-5 cm djup.

Fynd: -

Tolkning: Rester av kulturlager?

ANLÄGGNING 10240

Läge: X 148-149, Y 568. Yta A. Anläggningen bestod av en yta, som gick i nordsydlig riktning, innehållande 10 cirkelformade mörkfärgningar, som var ca 10-15 cm Ø.

Profil: Profilen snittades snett genom ytan. De små mörkfärgningarna var ca 5 cm djupa.

Fynd: Brända ben av människa och får/get, 13.2 g, delvis sintrad bränd lera med avtryck och glas.

Tolkning: Eventuellt rester av en lätt konstruerad mellanvägg? (flätverksvägg?).

ANLÄGGNING 10260

Läge: X 146-147, Y 566. Yta A. Anläggningen bestod av en ovalt formad färgning av sotig matjord, 40 cm i diameter.

Profil: Anläggningen var en ovalt formad, tydligt avgränsad färgning av sotig matjord, 35 cm bred och som djupast 15 cm. I nedre delen till vänster fanns en sten, som var 5 cm Ø.

Fynd: Brända ben av människa, 2.2 g.

Tolkning: Avgränsad brandgrop.

ANLÄGGNING 10280

Läge: X 146, Y 565. Yta A. Anläggningen bestod av en ovalt formad färgning av sandaktig matjord, ca 20x45 cm stor.

Profil: Anläggningen bestod av en avlång mörk delvis sotig färgning, 45 cm bred och 8 cm djup.

Fynd: Brända ben, 0.1 g, och delvis sintrad bränd lera.

Tolkning: Nedgrävning.

ANLÄGGNING 10300

Läge: X 148, Y 566-567. Yta A. Anläggningen bestod av en sotig matjordsfärgning, 50x40 cm, som låg norr om en jordfast sten, som var 50x40 cm stor. Anläggningen ligger just öster om anläggning 10000.

Profil: Anläggningen bestod en avlång färgning av sotig matjord, 60 cm bred och som djupast 15 cm. Stenar, ca 20x15 cm stora, fanns både i och på anläggningen. I mitten av anläggningen var stenarna skörbrända. I öster mot anläggning 10000 fanns bränd sand.

Fynd: -

Tolkning: Rester av en härd?

ANLÄGGNING 10320

Läge: X 148-149, Y 568. Yta A. Anläggningen bestod av en färgning av svart, sotig matjord, 90x50 cm stor. Den låg invid anläggning 10240, "flätverksväggen".

Profil grävdes på två ställen. Anläggningen bestod av en jämnlång färgning av svart, sotig matjord, ca 70 cm bred och 13 cm djup.

Fynd: Brända ben av människa och hund, 55.3 g, sintrad bränd lera (?), en järnkrok för mete (?) och ett vridet stycke silver.

Tolkning: Grav.

ANLÄGGNING 10340

Läge: X 148, Y 568. Yta A. Anläggningen bestod av en ovalt formad färgning av sotig matjord, 60x40 cm.

Profil: Anläggningen bestod av en halvcirkelformad färgning av sotig matjord, 18 cm djup och 43 cm bred. Ett frö av korn är ¹⁴C-daterad till AD 622 (cal).

Fynd: Brända ben av människa och hund?, 20.7 g, och bränd lera.

Tolkning: Grav.

ANLÄGGNING 10360

Läge: X 148 Y 568-569. Yta A. Anläggningen bestod av en rund färgning av sotig matjord, 40 cm i diameter.

Profil: Anläggningen bestod av en skålliknande färgning av sotig matjord, 35 cm bred och 7 cm djup.

Fynd: Brända ben av människa och hund, 4.8 g.

Tolkning: Grav.

ANLÄGGNING 10380

Utgår.

ANLÄGGNING 10400

Läge: X 148, Y 569. Yta A. Anläggningen bestod av en rund färgning av sotig matjord, 60 cm i diameter.

Profil: Anläggningen bestod av en smal, avlång färgning i två delar, som innehöll sotig matjord, med ett största djup på 6 cm och en bredd på 60 cm.

Fynd: Brända ben av människa, 8.8 g.

Tolkning: Grav.

ANLÄGGNING 10420

Läge: X 147-148, Y 569. Yta A. Anläggningen bestod en oval färgning av sotig matjord, 60x45 cm stor.

Profil: Anläggningen bestod av en avlång färgning av sotig matjord, 65 cm bred och med ett största djup på 9 cm.

Fynd: Brända ben av människa, 12 g, och ett järnföremål (kniv, recent?).

Tolkning: Grav.

TABELL 1						
FYNDLISTA						
Fyndnr.	X	Y	Nivå	Schakt	Anläggning	Anmärkning
98001	143,47	568,353	22,891	6		pilspets i matjord
98002	135,35	522,94	22,83	1	3553 B	vävtvngdsfragment, i matjordslagret
98003	143,755	526,814	23,315	1		slipsten i 3 bitar, 1.43 kg
98004	125,66	512,58	22,47	1	6480	keramik, intill A 6480, L1 (0-5 cm)
98005	125,82	512,56	22,47	1	6480	keramik, L1 (0-5 cm)
98006	125,74	512,59	22,47	1	6480	keramik, L1 (0-5 cm)
98007	140,955	566,912	22,894	6		glaspärta, brun med ljust vågmönster
98008	125,83	512,62	22,48	1	6480	keramik, L1 (0-5 cm)
98009	125,84	512,98	22,46	1	6480	keramik, L1 (0-5 cm)
98010	142,244	569,318	22,771	6		bronsring
98011	125,84	512,49	22,51	1	6480	keramik, intill A 6480, L1 (0-5 cm)
98012	125,88	512,54	22,51	1	6480	keramik, intill A 6480, L1 (0-5 cm)
98013	125,86	512,96	22,47	1	6480	keramik, intill A 6480, L1 (0-5 cm)
98014	125,88	512,48	22,46	1	6480	keramik, intill A 6480, L1 (0-5 cm)
98015	125,88	512,58	22,46	1	6480	keramik, intill A 6480, L1 (0-5 cm)
98016	125,9	512,74	22,54	1	6480	keramik och två kolbitar, på 2 flata stenar i botten på A 6480
98017	125,88	512,58	22,38	1	6480	keramik
98018	125,91	512,57	22,53	1	6480	keramik
98019	125,98	512,57	22,47	1	6480	keramik
98020						utgår
98021						utgår
98022	141,448	569,012	22,903	6		likarmat bronsspänne
98023	141	568,997	22,765	6		glaspärta, blå med millifiorimönster
98024	141,429	569,414	23,076	6		bärnstenspärla
98025	140,908	567,064	22,853	6		glaspärta, dubbel, rödbrun med mörkgrå ränder
98026	148,65	568,527	23,014	6		järnrit
98027	145,3	570,325	22,749	6		hästbetsel
98028	141,495	568,48	22,706	6		glaspärta, rödbrun med mörkgrå ränder
98029	123,34	534,68	22,43	1	7200	jämföremål i mitten av A 7200
98030	123	509		1	6500	keramik, under stenpackning
98031						utgår
98032	141,526	569,781	22,6	6		glaspärta, melonformad, mörkblå
98033	124,75	509,2	22,28	1		keramikskärva
98034	124	508,8	22,16	1	6500 B	keramik, under stenpackning
98035	141,662	569,262	22,532	6		glaspärta, dubbel, brun med ljust vågmönster
98036	141,448	569,708	22,591	6		glaspärta, rödbrun med mönster i ljus och mörk turkos
98037	124,14	509,26	22,01	1		keramik, under stenpackning
98038	147,875	565,923	22,848	6	10000	keramik
98039	141,22	567,875	22,694	6		glaspärta, rödbrun med gula fläckar
98040	126	517,56	22,48	1	6380	lerklining under sten
98041	126,07	517,67	22,41	1	6380	lerklining under sten
98042	120,15	536,83	22,24	1	8140	tand
98043	148,606	565,458	23,26	6		keramik, mynningsbit
98044	142,255	569,627	22,517	6		glaspärta, ljust turkos med mörkturkosa fläckar
98045	122	515	M	1		bärnstenspärla

Fyndnr.	X	Y	Nivå	Schakt	Anläggning	Anmärkning
98046	122	511	M	1		fragment, kniv
98047	134	531	M	1		fragment, spjutspets
98048	140	566	M3	6		mönstrad bronsbit?
98049	144	569	M3	6		fragment, järnföremål
98050	148-149	568		6	10320	vridet silverstycke
98051	141	569	L5	6		delvis förkolnad träbit

TABELL 2							
KERAMIK 1998							
Fyndnr.	X	Y	Nivå	Anl.nr	Vikt/g	Bitar/st.	Anmärkning
98052	119	509	M		3,8	1	grov
98053	119	512	M		0,5	1	recent
98054	119	519	M		4,4	2	recent?
98055	119	537	M		5,2	1	recent?
98056	120	509	M		1,5	2	
98057	120	510		6520 A	7,7	4	grov, kantbit
98058	120	511	M		2,0	1	räfflad
98059	120	546	M		9,1	2	grov, kantbit
98060	121	509	M		1,5	1	grov
98061	121	511	M		4,4	4	grov, kantbit, recent
98062	121	513	M		2,3	1	?
98063	121	514	M		4,4	1	recent
98064	121	541	M		0,9	1	recent
98065	121	543	M		2,1	1	
98066	121	549	M		1,3	1	recent?
98067	122	511	M		5,7	2	grov, recent
98068	122	512	M		2,8	1	grov
98069	123	509	M		2,1	1	
98070	123	509			17,5	1	grov
98030	123	509	under sten- packning	6500	37,3	20	grov
98071	123	510	M		3,6	1	grov
98072	123	511	M		10,5	2	recent
98073	123	512	L1		2,8	2	grov
98074	123	514	L1		3,2	1	grov
98075	123	517-518		6440 A2	2,3	2	grov
98076	123	518-519		6440 C	0,9	1	kantbit
98077	123	548	M		0,7	1	kantbit, recent?
98078	124	508			32,5	12	grov
98079	124	508		6500 B	137,0	70	grov
98080	124	508	under sten- packning		67,1	38	grov
98034	124	508,8	under sten- packning	6500 B	96,2	3	grov, 3 kantbitar
98081	124	509	L1	6500	3,0	6	grov
98082	124	509	L2		14,0	19	grov, räfflor
98033	124,75	509,2			87,6	1	grov, välvd
98037	124,14	509,26			8,6	2	grov
98083	124	510	L1		1,1	1	
98084	124	510	L2		0,4	1	?
98085	124	512	L1		2,6	2	?
98086	125	511	M		11,8	1	grov
98087	125	511	L1		2,2	4	räfflor
98088	125	512	M		59,8	2	grov med räfflor på ytorna, bitarna hör ihop
98089	125	512	L1	6480	41,9	23	grov
98004	125,66	512,58	L1	6480	68,4	4	grov
98005	125,82	512,56	L1	6480	94,9	15	grov, kantbit
98006	125,74	512,59	L1	6480	8,1	1	grov
98008	125,83	512,62	L1	6480	19,7	7	grov
98009	125,84	512,98	L1	6480	22,6	60	grov, skivade fragment

Fyndnr.	X	Y	Nivå	Anl.nr	Vikt/g	Bitar/st.	Anmärkning
98011	125,84	512,49	L1	6480	51,2	10	grov
98012	125,88	512,54	L1	6480	96,3	13	grov, kantbit
98013	125,86	512,96	L1	6480	39,9	7	grov, kantbit
98014	125,88	512,48	L1	6480	56,0	8	grov
98015	125,88	512,58	L1	6480	39,2	2	grov
98016	125,9	512,74	anl.botten	6480	301,4	ca 180	grov
98017	125,88	512,58		6480	23,8	2	grov
98018	125,91	512,57		6480	153,7	25	grov, 2 kantbitar
98019	125,98	512,57		6480	141,0	30	grov
98090	125	517		6380	0,7	1	?
98091	125	531	L1		3,4	1	grov
98092	126	506			7,8	4	grov
98093	126	507	M		148,9	ca 130	grov, 2 bottenbitar, passar ihop
98094	126	514-515		6340	2,9	3	grov, räfflor
98095	127	505		4883	0,2	1	grov, S om profil 3
98096	128	531	L1		8,7	1	recent
98097	129	537		7480	53,2	6	recent
98098	129	539-540		7540	3,1	1	recent
98099	129	546	M		13,2	1	grov
98100	131	532	L1		2,3	1	recent
98101	131	541	L1		5,1	1	recent
98102	132	531	M		3,1	1	recent
98103	132	536	M		1,0	1	recent
98104	133	537	M		4,9	1	recent
98105	133-135	538-539		7420	3,8	1	recent
98106	134	531	M		5,1	1	grov
98107	134	532	M		1,3	1	recent
98108	134	538	M		4,1	1	recent
98109	134	549		8460	1,9	1	recent
98200	137	563	M1		0,3	1	recent
98201	137	563	L2		20,7	1	grov
98202	137	564	M3		2,0	1	recent
98203	137	564	M4		4,0	1	recent
98204	137	564	L2		3,6	3	grov
98205	137	564	L3		1,0	1	
98206	138	565	M1		0,4	1	recent
98207	138	565	L4		11,7	2	grov
98208	138	564	L4		3,1	2	grov
98209	139	565	M2		3,0	2	en grov, en recent
98210	139	565	M3		6,0	1	recent
98211	139	566	M		2,3	3	recent?
98212	139	566	M3		1,8	2	recent
98213	139	566	L3		1,5	1	
98214	140	565	M		2,2	1	grov
98215	140	566	M		1,3	1	recent?
98216	140	566	M2		3,9	2	recent? Kantbit
98217	140	566	L2		1,4	1	
98218	140	567	M		9,6	3	recent
98219	140	567	L3		2,0	1	grov
98220	141	567	M1		5,8	1	recent
98221	141	567	M2		6,9	2	recent
98222	141	568	M		1,6	1	recent
98223	141	568	M3		0,7	1	
98224	141	569	M		1,5	2	

Fyndnr.	X	Y	Nivå	Anl.nr	Vikt/g	Bitar/st.	Anmärkning
98225	141	569	M3		3,7	5	recent?
98226	141	569	M4		0,8	1	
98227	141	569	L7		4,4	1	recent
98228	141	569	L8		3,4	1	
98229	142	566	M2		1,1	1	recent
98230	142	567	M2		0,8	1	recent
98231	142	568	M2		2,7	2	recent
98232	142	568	M3		0,8	1	recent?
98233	142	568	M4		1,1	1	
98234	142	569	M3		1,2	2	recent
98235	142	569	M4		1,6	1	recent?
98236	143	568	M2		2,8	5	
98237	143	569	M2		1,8	1	
98238	143	569	M3		2,2	1	kantbit
98239	143	569	M4		1,2	1	fajans
98240	144	568	M2		1,9	1	recent
98241	144-146	568	M		1,6	1	recent
98242	145	569	M3		1,8	1	kantbit
98243	145	570	M		12,7	2	recent
98244	146	566	M		11,8	1	recent
98245	146	568	M2		0,5	1	
98246	146	568	M3		0,3	1	
98247	146	569	M2		0,2	1	
98248	146-148	565	M		2,1	2	fajans
98249	147	564	M2		1,6	1	
98250	147	564	L2		1,3	2	
98038	147,875	565,923		10000	8,2	2	grov
98251	147	566	L1		2,3	1	recent
98252	147	566	L2		7,2	2	grov
98253	147	567	L1		2,2	1	mynningsbit?
98254	147	567	L2		12,3	2	grov
98255	147	568	M2		4,9	2	recent
98256	147	569	M2		4,8	4	recent
98257	148	564	M1		1,0	1	recent
98258	148	564	M2		0,7	1	recent
98043	148,606	565,458			2,9	1	mynningsbit
98259	148	566	M		0,7	1	recent
98260	148	566	L2		2,9	1	grov
98261	148	567	M		0,9	3	recent
98262	148	569	M		0,7	1	
98263	149	564	M		2,0	1	
98264	149	564	L2		3,9	2	recent
98265	149	564	Profil	10180	2,1	2	recent
98266	149	566	M1		1,5	1	recent
98267	149	566	M2		2,7	1	recent
98268	149	567	M		6,6	4	recent
98269	149	569	M1		2,2	1	recent?
					2333,6	g	
					2097,2	g	
					236,4	g	

TABELL 3

VÄVTYNGDSFRAGMENT 1998							
Fyndnr.	X	Y	Nivå	Anl.nr	Vikt/g	Bitar/st.	Anmärkning
98270	126	549	L1		5,6	1	?
98002	135,35	522,94	M	3553 B	9,2	1	
98271	136	522	L1		6,3	1	
98272	137	563	M1		34,4	1	med rund "stämpel"
98273	144	568	M4		6,1	1	
98274	147	565	L2		2,2	1	
98275	148	564	L2		19,8	1	

TABELL 4							
METALL 1998							
Fyndnr.	X	Y	Nivå	Anl.nr	Vikt/g	Bitar/st.	Anmärkning
98276	119	509	M		1,8	1	recent knapp
98277	119	510	M		3,8	3	järnspik, recent?
98278	119	510		6520 B	1,7	2	järnbitar
98279	119	515	M		3,2	1	fragment, järnföremål
98280	119	516	M		3,8	3	fragment, metallföremål
98281	120	509	M		5,7	1	järnspik?
98282	120	511	M		5,1	1	järnföremål
98283	120	518	M		1,5	1	järnbit
98284	120	519	M		9,5	1	hästbrodd
98285	120	533	M		3,0	1	fragment, järnföremål
98286	120	545	M		2,4	7	fragment, järnföremål
98287	120	547		8440	112,1	1	halv hästsko, recent
98288	120	548	M		5,0	1	fragment, knivblad?
98289	121	509	M		8,4	2	fragment, järnföremål
98290	121	513	M		10,7	1	fragment, järnföremål
98291	121	514		6560	1,0	1	järnbit
98292	121	519	M		3,7	2	järnspik
98293	121	544	M		2,5	2	fragment, järnföremål
98294	121	546	M		2,3	1	fragment, järnplatta med hål
98295	122	549	M		5,9	1	fragment, järnföremål
98296	123	517-518		6440 A	6,3	1	fragment, järnföremål
98297	123	539	L1		1,0	3	fragment, järnbitar
98298	123	540	M		0,8	1	fragment, metallbit
98299	123	549	M		4,0	1	järnspik
98300	124	540	M		0,9	1	fragment, järnföremål
98301	125	512	M		13,1	1	fragment, järnföremål
98302	125	538	M		2,7	1	metallbit, mjuk
98303	125	548	M		6,7	1	fragment, järnföremål
98304	125-127	543-545		7800	0,8	1	fragment, järnföremål
98305	125-128	504-506	ytskrap	4883	4,3	1	fragment, järnspik
98306	126	506			1,2	1	fragment, järnbit
98307	126	507	M		4,7	1	fragment, järnbit
98308	126	537	M		21,7	1	fragment, järnföremål
98309	127	531	M		2,5	2	fragment, järnföremål
98310	127	533	M		3,6	1	fragment, järnföremål
98311	127	534	M		10,6	3	fragment, järnföremål
98312	127	537	M		1,1	1	fragment, järnbit
98313	127	538	L1		1,2	2	fragment, järnbit
98314	127	539	M		5,2	3	järnnit?
98315	128	532	M		8,2	7	fragment, järnföremål
98316	128	533	M		2,9	1	fragment, järnspik?
98317	128	536	M		9,6	3	järnspik, recent?
98318	128	537	M		20,4	6	fragment, platt järnföremål
98319	128	547	L2		4,7	1	fragment, järnspik?
98320	128-129	506		6115	4,5	2	fragment, järnföremål
98321	128-129	543-544		7860	2,5	1	metallbit
98322	129	531			5,1	1	järnspik, recent?
98323	129	532	M		3,1	1	pennislant myntad 1875
98324	129	535	M		2,4	1	fragment, järnföremål
98325	129	537	L1		2,7	1	fragment, järnföremål
98326	129	537	L1	7480	2,4	1	5-pennislant

Fyndnr.	X	Y	Nivå	Anl.nr	Vikt/g	Bitar/st.	Anmärkning
98327	129	537		7480	82,9	38	järnspik, säkerhetsnål, recent
98328	129	547	L1		4,2	4	fragment, järnföremål
98329	129	548	M		4,9	2	fragment, järnföremål
98330	130	532	M		4,3	2	järnspik, recent?
98331	130	537	M		2,1	2	fragment, järnföremål
98332	130	545	L1		7,9	1	järnspik
98333	131	532	M		5,2	1	fragment, järnföremål
98334	131	547	L2		1,0	1	fragment, järnföremål
98335	132	533	M		11,6	1	fragment, järnföremål
98336	132	535	M		2,2	2	järnnit?
98337	132	545	M		1,5	1	järnspik
98338	133	535	M		6,4	1	järnnit
98339	133	535		6940	3,6	1	brons, recent knivbeslag ?
98340	134	531	M		2,1	1	fragment, järnföremål
98341	134	532	M		6,5	4	fragment, järnföremål
98342	139	532	M		6,4	1	fragment, järnplatta
98343	138	564	M2		1,8	1	recent järnspik?
98344	138	564	L4		3,1	2	recent järnspik?, -klump, ej föremål
98345	139	565	kantras		2,3	1	del av bronsspänne?
98346	139	565	L3		8,4	1	järnföremål
98347	139	566	M2		2,4	1	järnnål?
98348	140	566	M		11,0	7	recent järnspik o ögla
98349	140	567	M		12,2	1	järntånge och fragment av knivegg
98350	140	567	M2		3,8	3	fragment, järn
98351	140	567	M3		10,9	2	del av järnföremål med hål
98352	141	566	M1		17,2	2	järnspik?
98353	141	567	M1		2,7	1	järnbit
98354	141	567	M2		2,3	1	järnbit
98355	141	567	L4		1,9	1	järnklump, ej föremål
98356	141	568	M		4,0	1	järnbit
98357	141	568	M2		0,9	1	fragment, brons?
98358	141	568	L3		0,8	2	fragment, järn
98359	141	568	L4		1,7	1	fragment, järn
98360	141	569	M		24,0	1	fragment, järnföremål
98361	141	569	M3		15,8	7	recent
98362	141	569	L3		2,1	2	järnnål med bronsögla
98363	142	566	M2		2,9	1	järnbit
98364	142	568	M		11,9	1	fragment, järnföremål
98365	142	568	M3		0,6	2	järnbit
98366	142	568	M4		5,4	1	bronsbit?
98367	142	568	L3		22,1	1	fragment, järnföremål
98368	142	569	M4		1,6	1	järnbit
98369	142	569	M5		1,6	1	brons, järnåldersföremål?
98370	142	569	L4		0,7	1	järnbit
98371	143	568	M2		4,5	3	järnbitar
98372	143	568	M3		2,4	1	järnbit
98373	143	568	M4		1,1	1	bronsspiral från järnåldern
98374	143	569	M3		27,1	3	fragment, järnföremål
98375	143	569	M4		3,3	1	järnbit
98376	144	568	M2		4,2	2	fragment, järnföremål
98377	144	569	M3		9,8	2	fragment, järnföremål
98378	144	569	L1		0,5	1	järnbit
98379	144-146	568	M		3,6	3	järnbitar

Fyndnr.	X	Y	Nivå	Anl.nr	Vikt/g	Bitar/st.	Anmärkning
98380	145	569	L2		12,0	3	järnbeslag?
98381	145	570	M		2,8	2	recent knapp
98382	145	570	L2		0,4	1	järnbit
98383	146	566	M		1,0	2	recent järnspik?
98384	146	568	M2		22,0	6	järnföremål med läder, recent
98385	146	569	M3		2,8	1	järnbit
98386	147	565	M2		1,7	1	del av spik
98387	147	566	L2		2,0	1	fragment, brons?
98388	147	568	M2		10,0	2	fragment, järnföremål
98389	147-148	569		10420	19,0	1	järnkniv, recent?
98390	148	564	M2		19,1	5	bitar av järnspik, recent
98391	148	564	L2		0,4	1	järnbit
98392	148	565	M		10,3	4	järnbitar
98393	148	565	M2		1,6	2	järnbit
98394	148	567	M		4,5	4	fragment, järnföremål
98395	148	567	M2		10,3	1	fragment, järnspik
98396	148	567	L1		6,0	2	järnbitar
98397	148	568	M		16,1	1	fragment, järnföremål
98398	148	568	M2		8,0	1	fragment, järnföremål
98399	148	568	L1		11,8	1	järnbit
98400	148	568	L2		1,6	1	järnbit
98401	148	569	M		1,6	1	järnknapp?
98402	148	569	M2		3,9	1	järnbit
98403	148-149	568		10320	4,3	1	järnkrok, för mete ?
98404	149	564	M		31,5	1	järnkniv
98405	149	564	M		13,5	1	brons, doppsko
98406	149	564	L2		3,0	3	recent
98407	149	565	M1		5,4	2	recent
98408	149	565	M2		0,9	1	järnbit
98409	149	565	L2		4,1	1	järnbit
98410	149	566	M1		15,0	1	fragment, järnföremål
98411	149	566	M2		8,7	1	fragment, järnföremål
98412	149	567	M		32,3	3	recent
98413	149	568	L2		7,7	2	recent
98414	149	569	M1		1,9	1	brons?
98415	149	569	L2		13,3	2	järn, knivblad?

TABELL 5							
GLAS 1998							
Fyndnr.	X	Y	Nivå	Anl.nr	Vikt/g	Bitar/st.	Anmärkning
98416	120	511	M		2,2	1	?, blå
98417	121	514	M		0,9	1	?, 4 mm, brunaktig
98418	123	509	M		2,0	3	3-4 mm, blå, mynningsbit
98419	137	564	M4		0,3	1	2 mm, grönaktig
98420	138	564	M2		3,9	1	4 mm, färglös, smält
98421	139	565	M		1,9	3	1-3 mm, färglös, grönaktig
98422	141	566	M1		0,4	1	1 mm, rund, brun
98423	141	567	M2		0,5	1	1 mm, grönaktig
98424	144	568	M2		0,3	1	2 mm, grönaktig
98425	144	568	M4		0,6	1	2 mm, grönaktig
98426	144-146	568	M		1,5	1	blå, smält pärla?
98427	146	569	M2		1,0	1	3 mm, grönaktig
98428	147	565	M2		0,5	1	1 mm, grönaktig
98429	147	565	ytsktap		0,3	1	2 mm, blåaktig
98430	148	564	M2		1,3	2	1-2 mm, färglös, grönaktig
98431	148	566	M		0,0	1	1 mm, grönaktig
98432	148	567	M		1,8	1	3 mm, blåaktig
98433	148-149	568		10240	0,1	1	1 mm, spräcklig
98434	149	565	M1		1,0	1	2 mm, färglös
98435	149	565	L2		1,2	1	2 mm, spräcklig, lila
98436	149	566	M2		0,8	1	4 mm, blåaktig
98437	149	566	L2		0,1	1	1 mm, grönaktig
98438	149	567	M		1,7	2	2 mm, färglös, blåaktig
98439	149	568	L2		0,2	1	1 mm, grönaktig

TABELL 6

BRÄND LERA 1998

Fyndnr.	X	Y	Nivå	Anl.nr	Vikt/g	Antal/st.	Avtryckstyp	Anmärkningar
98440	119	509	M		16,9	15	avtryck	delvis sintrad
98441	119	509		6520 B	5,4	3	avtryck	? delvis sintrad
98442	119	110	M		11,5	3		sintrad
98443	119	510	L1 rensning		1,0	1	rak	
98444	119	510		6520 B	7,1	4		?
98445	119	511	M		46,6	20	rak, rundad	delvis sintrad
98446	119	511-512		6540	1,8	1		
98447	119	511-512	L1	6540	1,4	1		
98448	119	512	M		13,0	8	rak	? delvis sintrad
98449	119	512	L1		1,7	1		sintrad
98450	119	513	M		4,7	1		
98451	119	514	M		0,8	1		sintrad
98452	119	515	M		40,6	15	rak, rundad	delvis sintrad
98453	119	516	M		37,9	7	avtryck, rak	delvis sintrad
98454	119	517	L1		1,4	2		
98455	119	518	M		4,0	1		sintrad
98456	119	519	M		13,4	7	rundad	delvis sintrad
98457	120	509	M		25,8	18	avtryck, rak, rundad	delvis sintrad
98458	120	510	M		1,0	1		sintrad
98459	120	510		6520 A	4,3	2		sintrad
98460	120	510		6520 B3	1,5	1		sintrad
98461	120	511	M		30,1	41	avtryck, rak, rundad	delvis sintrad
98462	120	511		6520 A	11,4	1		?
98463	120	514	M		2,9	1		sintrad
98464	120	515	M		4,1	5	rak	
98465	120	516-517		6620 A	4,8	3	rundad	? sintrad
98466	120	517	M		2,0	1		
98467	120	517	L1		15,8	1	avtryck	sintrad
98468	120	518	M		5,6	2	rak	
98469	120	519	M		56,2	2		sintrad
98470	120	530	M		5,7	6	rak, rundad	
98471	120	531	M		7,4	1		sintrad
98472	120	534	M		9,8	2		sintrad
98473	120	535	L1		7,0	2		bitama hör ihop
98474	120	536	M		12,8	1	avtryck	sintrad
98475	120	537	M		6,9	2	avtryck	sintrad
98476	120	538	M		7,5	2		sintrad
98477	120	539	M		3,8	5	avtryck	delvis sintrad
98478	120	542	M		0,9	1		sintrad
98479	120	545	M		12,3	5	rundad	delvis sintrad
98480	120	546	M		22,1	8	rak, rundad	delvis sintrad
98481	120	547	M		211,6	45	avtryck, rundad	delvis sintrad
98482	120	547		8440	131,2	16	rak	recent med, delv.sintrad
98483	120	548	M		50,5	23	rak, rundad	delvis sintrad
98484	120	549	M		50,8	33	rak	delvis sintrad
98485	121	509	M		7,5	4		delvis sintrad
98486	121	510	L1		2,2	1		

Fyndnr.	X	Y	Nivå	Anl.nr	Vikt/g	Antal/st.	Avtryckstyp	Anmärkningar
98487	121	511	M		45,0	36	rak	delvis sintrad
98488	121	512	M		33,9	11	avtryck, rak, rundad	delvis sintrad
98489	121	513	M		3,9	3	avtryck, rak	sintrad
98490	121	514	M		20,3	5		delvis sintrad
98491	121	514		6560	14,2	6	rak, rundad	delvis sintrad
98492	121	515		6560	0,2	2		
98493	121	516	M		11,4	6		
98494	121	516	L1		28,3	3	rundad, rak	
98495	121	517	M		12,0	10	rak	
98496	121	518	M		16,0	14		delvis sintrad
98497	121	519	M		12,2	3		delvis sintrad
98498	121	534	M		1,6	1		sintrad
98499	121	535	M		54,2	2	avtryck	sintrad
98500	121	536	M		10,8	4		sintrad
98501	121	537	L1		5,6	2	rak	delvis sintrad
98502	121	540	M		0,7	1		sintrad
98503	121	541	M		14,6	12		
98504	121	541	L1		2,8	2	rak	delvis sintrad
98505	121	541		7920	40,8	10		recent?
98506	121	542			1,2	2	rak	
98507	121	543	M		15,0	5		delvis sintrad
98508	121	544	M		24,9	17	avtryck, rak	delvis sintrad
98509	121	545	M		106,8	42	avtryck, rak, rundad	delvis sintrad
98510	121	546	M		33,3	21	rak	delvis sintrad
98511	121	547	M		28,5	4		delvis sintrad
98512	121	548	M		24,2	6	avtryck, rak	
98513	121	549	M		38,6	16	avtryck	delvis sintrad
98514	122	509	L1		7,5	5		sintrad
98515	122	511	M		5,6	3		sintrad
98516	122	512	M		23,8	6	rundad, rak	delvis sintrad
98517	122	513	M		1,5	1		sintrad
98518	122	514	M		6,6	7	rak	delvis sintrad
98519	122	514	L1		4,4	1	rundad	
98520	122	515	M		22,8	4	rak	delvis sintrad
98521	122	518	L1		1,0	1		sintrad
98522	122	518		6600	2,7	1		
98523	122	519	M		26,4	3	rundad	sintrad
98524	122	530	M		2,5	3		
98525	122	537	M		2,9	2		sintrad
98526	122	538	M		28,1	4	avtryck	sintrad
98527	122	540	M		11,5	2		sintrad
98528	122	541	M		102,5	25	avtryck	delvis sintrad
98529	122	541	L1		3,7	1	rak	
98530	122	543	M		11,8	6	avtryck	delvis sintrad
98531	122	544	M		1,1	1	avtryck	sintrad
98532	122	545	M		51,6	32	rak	delvis sintrad
98533	122	547	M		3,8	1		sintrad
98534	122	548	M		2,9	3	rak	
98535	122	549	M		46,9	14	rak, rundad	delvis sintrad
98536	122	549	L1		4,6	5	rak	delvis sintrad
98537	123	509	M		20,8	3	rak, rundad	delvis sintrad
98538	123	509	L1		2,1	3		sintrad

Fyndnr.	X	Y	Nivå	Anl.nr	Vikt/g	Antal/st.	Avtryckstyp	Anmärkningar
98539	123	509		6500	0,9	1		sintrad, med F98030
98540	123	510	M		18,1	6	rak, rundad	
98541	123	511	M		14,9	10	avtryck, rak	delvis sintrad
98542	123	514	L1		2,8	1		
98543	123	516	L1		8,7	1	rak	sintrad
98544	123	517-518		6440 A	25,3	13	rak, rundad	delvis sintrad
98545	123	517-518		6440 A2	28,9	17	rak, rundad	? delvis sintrad
98546	123	518		6440 A1	14,9	6	rundad	
98547	123	518-519		6440 C	5,6	2	rundad	
98548	123	536	M		13,2	4	rak	delvis sintrad
98549	123	539	L1		2,8	2	rak	
98550	123	540	M		2,0	1		sintrad
98551	123	541	M		48,4	22		delvis sintrad
98552	123	543	M		11,7	6		delvis sintrad
98553	123	543	L1		4,3	1	avtryck	delvis sintrad
98554	123	544	L1		12,9	1	rundad	sintrad
98555	123	545	M		21,1	7	rak, rundad	delvis sintrad
98556	123	546	L1		6,1	3		sintrad
98557	123	547	M		64,1	32	avtryck	delvis sintrad
98558	123	547	L1		3,5	2	rak	
98559	123	548	M		35,3	14	avtryck, rak	delvis sintrad
98560	123	549	M		11,3	6	rak	
98561	123	549	M		23,3	5		sintrad
98562	123	549		8080	20,9	6	avtryck	sintrad
98563	124	508	M		23,3	5	avtryck	sintrad
98564	124	508		6500 B	13,9	2		
98565	124	508			1,3	2		?
98566	124	508	under sten- packning		22,5	1		recent
98567	124	509			17,3	1	rak	
98568	124	509	M		2,2	1		
98569	124	509	L1		8,0	1		
98570	124	509	L1	6500	2,8	4		
98571	124	510	L2		253,7	2	avtryck	sintrad
98572	124	511	M		9,1	1	avtryck	sintrad
98573	124	511	L1		37,7	12	rundad	sintrad
98574	124	511	L1	6500	3,5	5	rundad	alla? Sintrad
98575	124	515	M		7,3	4		delvis sintrad
98576	124	515	L1		3,2	1		sintrad
98577	124	530	M		2,7	1		sintrad
98578	124	532	M		0,6	1		
98579	124	537	M		5,8	1		sintrad
98580	124	538	M		67,4	4		sintrad
98581	124	539	M		47,3	3	avtryck	sintrad
98582	124	539	L1		42,2	6		sintrad
98583	124	540	M		4,4	1		sintrad
98584	124	540	L1		15,7	3		sintrad
98585	124	541	M		10,4	7	rak	
98586	124	542	M		3,8	1		sintrad
98587	124	543	M		4,8	1		sintrad
98588	124	544	M		0,9	1		sintrad
98589	124	544	L1		3,2	2		
98590	124	544		7840	9,6	5		delvis sintrad
98591	124	545	M		17,0	8	rak	delvis sintrad

Fyndnr.	X	Y	Nivå	Anl.nr	Vikt/g	Antal/st.	Avtryckstyp	Anmärkingar
98592	124	546	M		1,0	1	rak	
98593	124	546	L1		0,8	1		
98594	124	547	M		12,0	8		sintrad
98595	124	548	M		19,8	10	rak	delvis sintrad
98596	124	549	M		1,0	1		
98597	125	504		4883	0,8	2		? Sintrad
98598	125	510	M		52,6	3	avtryck, rundad	sintrad
98599	125	510	L1		47,3	6		sintrad, skiktad
98600	125	512	M		4,0	1		sintrad
98601	125	512	L1		2,5	4	rak	delvis sintrad
98602	125	512	L1	6480	9,7	12		allt? delv.sintrad
98603	125	516	M		4,4	1		sintrad
98604	125	517		6380	12,1	8	avtryck	delvis sintrad
98605	125	518			3,4	1		sintrad
98606	125	520	L1		0,6	1	rundad	sintrad
98607	125	530	M		6,5	7	rak	delvis sintrad
98608	125	536	M		1,9	1		
98609	125	536	L1		0,5	2		sintrad
98610	125	538	M		63,5	3		sintrad
98611	125	538	L1		8,5	5	rak	sintrad
98612	125	539	L1		13,9	9	rak	
98613	125	540	M		12,3	6	rak	
98614	125	540	L1		49,8	5	rundad	sintrad
98615	125	541	M		5,0	6		delvis sintrad
98616	125	541	L1		1,8	1		sintrad
98617	125	542	M		1,2	1		sintrad
98618	125	542	L1		6,2	3	avtryck	delvis sintrad
98619	125	543	M		15,7	3		sintrad
98620	125	543	L1		11,4	2	avtryck	sintrad
98621	125	544	M		21,2	3		sintrad
98622	125	545	M		6,7	4		delvis sintrad
98623	125	545	L1		0,9	1		
98624	125	545		7820	7,4	2		
98625	125	547	M		6,7	5		delvis sintrad
98626	125	547		7960	6,4	1		sintrad
98627	125	547	L1	7960	7,9	1		recent, NV- delen
98628	125	548	M		42,4	13	rak	delvis sintrad
98629	125-126	515-516		6360	0,5	1		
98630	125-126	517		6380	1,8	3		delvis sintrad
98631	125-127	543-545		7800	16,5	5		delvis sintrad
98632	125-128	504-506	ytrensning	4883	13,2	10	rundad	
98633	126	504		4883	1,4	1	avtryck	
98634	126	506			13,3	12	rundad, rak	allt? delv.sintrad
98635	126	507	M		24,1	14	rundad, rak	
98636	126	508	M		359,2	3	avtryck	sintrad
98637	126	514	L1		29,8	1		sintrad
98638	126	515	M		3,5	1		sintrad
98040	126	517,56		6380	1,7	1		
98041	126,07	517,67		6380	2,6	1		
98639	126	530	M		0,7	1	rak	
98640	126	532	M		6,7	3	avtryck	delvis sintrad
98641	126	536	M		1,7	1		sintrad
98642	126	538	M		2,1	2		sintrad

Fyndnr.	X	Y	Nivå	Anl.nr	Vikt/g	Antal/st.	Avtryckstyp	Anmärkningar
98643	126	539	M		53,0	2		sintrad
98644	126	540	M		7,9	5	rak	
98645	126	541	M		0,3	1		
98646	126	543	M		7,7	2	rundad	delvis sintrad
98647	126	543	L1		2,2	1	avtryck, rundad	
98648	126	544	M		45,6	2	avtryck, rak, rundad	sintrad
98649	126	545	M		1,4	1		
98650	126	547	M		22,6	6	rak	
98651	126	548	M		16,6	3	rundad, rak	delvis sintrad
98652	126	549	M		10,1	2		delvis sintrad
98653	126-127	517		6260	1,6	1		sintrad
98654	127	505		4883	7,8	12		allt?
98655	127	516	M		2,7	2		sintrad
98656	127	530	M		13,3	15		
98657	127	531	M		33,6	7	avtryck, rak	sintrad
98658	127	532	M		34,3	14	avtryck, rundad	delvis sintrad
98659	127	533	M		16,4	2		sintrad
98660	127	538	M		1,4	2		sintrad
98661	127	538	L1		3,7	1	avtryck	sintrad
98662	127	541		7700	50,0	1		recent
98663	127	545	M		8,7	8		
98664	127	545	L1		1,7	2		delvis sintrad
98665	127	545		7880	1,1	4		
98666	127	547	M		3,4	3		
98667	127	547	L1		6,5	2		sintrad
98668	127	547	L2		157,7	1		sintrad
98669	127	547,5	L4		3,0	1	avtryck, rak	
98670	127	549	M		2,5	3	rundad	
98671	127	548	M		1,1	2		
98672	128	505		4883	7,5	4		
98673	128	506		6115	12,3	1		
98674	128	530	M		3,6	2		delvis sintrad
98675	128	531	L1		7,7	1	avtryck, rak	
98676	128	532	M		37,9	17	avtryck, rundad	delvis sintrad
98677	128	533	M		3,6	3		sintrad
98678	128	540	M		16,1	4		delvis sintrad
98679	128	541	M		16,4	8	rak	
98680	128	543	M		191,4	1	avtryck	sintrad
98681	128	544	M		0,4	1		sintrad
98682	128	544	L1		0,6	3		
98683	128	547	M		21,0	4	rak	recent med
98684	128	547	L1		31,5	27	rak	delvis sintrad
98685	128	547	L2		8,4	2		
98686	128	547	L4		11,7	1	rak	
98687	128	547,5	L4		8,1	5	rak	delvis sintrad
98688	128	548	M		230,5	19	avtryck, rak	delvis sintrad
98689	128-129	506		6115	15,7	4		? Sintrad
98690	128-129	543-544		7860	12,4	6	rak	delvis sintrad
98691	129	532	M		12,6	6	rundad	delvis sintrad
98692	129	535	M		3,5	1		sintrad
98693	129	535	L1		1,8	1	rak	

Fyndnr.	X	Y	Nivå	Anl.nr	Vikt/g	Antal/st.	Avtryckstyp	Anmärkningar
98694	129	536	M		16,8	2	rundad	sintrad
98695	129	537	M		0,8	1		sintrad
98696	129	537		7480	14,1	14		recent med
98697	129	538			25,9	4		sintrad
98698	129	539-540		7540	5,4	1	rundad	sintrad
98699	129	540	M		3,3	3		
98700	129	541	L1		4,4	1		
98701	129	546	M		2,3	4	rak	
98702	129	547	M		1,2	1		
98703	129	547	L1		3,0	1	rak	
98704	129	547	L2		1,3	2	rak	
98705	129	547	L3		3,0	1	rak	
98706	129	548	M		5,2	3		delvis sintrad
98707	130	530	M		1,2	2		
98708	130	533	M		3,9	1	rak	
98709	130	533	L1		20,8	1	rak, rundad	
98710	130	536	M		7,7	5		delvis sintrad
98711	130	537	M		8,9	1		sintrad
98712	130	540	M		6,0	2		sintrad
98713	130	542	M		4,6	1	rak	sintrad
98714	130	543	M		3,8	1		sintrad
98715	130	544	M		24,2	5	rundat	delvis sintrad
98716	130	544	L1		6,4	1	rak	
98717	130	546	M		3,2	3	rak	
98718	130	547	M		3,8	1		
98719	130	547	L1		25,0	9	avtryck, rak, rundad	delvis sintrad
98720	130	547	L2		8,0	1	rak, rundad	
98721	130-131	548		8560	40,5	29		delvis sintrad
98722	131	530	M		29,8	1		
98723	131	532	M		2,2	4	rak	
98724	131	533	L1		3,9	3		
98725	131	534	M		3,0	1		
98726	131	535	M		13,7	4		delvis sintrad
98727	131	536	M		19,3	11	rak	
98728	131	538	L1		10,2	1		sintrad
98729	131	540	M		10,2	4	rak	delvis sintrad
98730	131	541	M		4,2	2		delvis sintrad
98731	131	541	L1		2,4	2	rundad	
98732	131	543	L1		2,7	2		
98733	131	547	M		9,2	3	rak, rundad	
98734	131	547	L1		7,2	1	rak	
98735	131	548		8500	1,0	1		
98736	131	548		8560	0,1	1		
98737	131	549		8600	0,7	2		
98738	132	531	M		10,1	2	rak	
98739	132	531	L1		2,6	1	rak	
98740	132	532	M		36,9	4	avtryck	delvis sintrad
98741	132	533	L1		1,5	2	rak	
98742	132	535	M		21,0	8	avtryck, rak	delvis sintrad
98743	132	536	M		18,6	9	avtryck, rundad	
98744	132	537	M		10,8	2		sintrad
98745	132	538	L1		17,3	2	avtryck, rundad	sintrad

Fyndnr.	X	Y	Nivå	Anl.nr	Vikt/g	Antal/st.	Avtryckstyp	Anmärkningar
98746	132	540	M		5,8	3	rak	delvis sintrad
98747	132	541	M		0,7	1		
98748	132	542	M		12,5	1	avtryck	sintrad
98749	132	546	L1		1,0	1		
98750	132	547	M		1,0	1		
98751	132	547	L1		1,8	1		sintrad
98752	132-136	544		8000	3,3	2		
98753	133	532	M		28,7	14	rak	delvis sintrad
98754	133	534	M		40,7	1		sintrad
98755	133	534	L1	6780	6,6	1		?
98756	133	534		6780	4,3	1		sintrad
98757	133	535	M		34,0	8		delvis sintrad
								delvis sintrad,
98758	133	536	M		28,6	10	rak	recent med
98759	133	541	M		3,3	2		delvis sintrad
98760	133	544	L1		7,1	3		delvis sintrad
98761	133	545	L1		1,7	1		
98762	133	546	L1		1,9	2		delvis sintrad
98763	133	548		8480	22,5	8	rak	
98764	133-135	538-539		7420	42,2	31		mest recent
							avtryck,	
98765	134	522	L1		20,0	1	rundad	
98766	134	522		3553 A	0,5	1		
98767	134	531	M		17,7	4		sintrad
98768	134	532	M		54,7	12	rak	? delvis sintrad
98769	134	534		6940	40,1	6	avtryck, rak	delvis sintrad
98770	134	537	M		29,6	3	rak, rundad	sintrad
98771	134	538	M		29,2	8	avtryck, rak	delvis sintrad
98772	134	539	M		56,8	5	avtryck	delvis sintrad
98773	134	540	M		28,5	8	avtryck, rak	delvis sintrad
98774	134	545	M		1,0	1		
98775	134	545	L1		3,9	2	rundad	
98776	134	547	L1		5,3	2	rak	
98777	134	549	M		36,0	4	rak, rundad	
98778	135	521	L1		2,8	1		
98779	135	522		3553 B	1,9	2		
98780	135	530			10,3	1		sintrad
98781	135	545	M		2,4	1		sintrad
98782	136	522	L1		1,6	3		
98783	136	531	M		15,6	1	avtryck	sintrad
98784	136	531		8320	0,7	2		delvis sintrad
							avtryck,	
98785	136	532	M		12,5	2	rundad	sintrad
98786	136	532	L1		5,7	5		delvis sintad
98787	137	531-532		8380	2,2	5		
98788	139	532	M		2,2	2		sintrad
98789	137	563	M1		23,5	6	avtryck	delvis sintad
98790	137	563	M2		54,3	11	avtryck	delvis sintad
98791	137	563	M3		13,3	2		sintrad
98792	137	563	M4		33,3	6	avtryck	sintrad
98793	137	563	L2		48,5	21	avtryck, rak	delvis sintad
98794	137	564	M		17,3	5	avtryck	
98795	137	564	M2		120,6	32	avtryck, rak	delvis sintad
98796	137	564	M3		4,5	4	avtryck	
98797	137	564	M4		15,2	6	rak	delvis sintad

Fyndnr.	X	Y	Nivå	Anl.nr	Vikt/g	Antal/st.	Avtryckstyp	Anmärkingar
98798	137	564	L2		17,5	8		delvis sintad
98799	137	564	L3		13,2	6		delvis sintad
98800	138	564	kantras		78,0	2	avtryck	sintrad
98801	138	564	M		0,9	1		
98802	138	564	M2		77,3	23		delvis sintrad
98803	138	564	M3		15,8	7	avtryck	delvis sintrad
98804	138	564	L2		20,8	16	rak	delvis sintrad
98805	138	564	L3		12,9	2	avtryck	sintrad
98806	138	564	L4		11,6	9	avtryck, rundad	delvis sintrad
98807	138	565	M1		17,8	3	rak, rundad	sintrad
98808	138	565	M2		31,5	6	avtryck	
98809	138	565	M3		5,3	1	avtryck	
98810	138	565	M4		24,3	12	avtryck	delvis sintrad
98811	138	565	L2		31,3	24	avtryck, rak	delvis sintrad
98812	138	565	L3		62,6	3	avtryck	sintrad, +tegel
98813	138	565	L4		33,1	18	avtryck	delvis sintrad
98814	139	565	kantras		28,3	9	avtryck	delvis sintrad
98815	139	565	M		54,1	17	avtryck	delvis sintrad
98816	139	565	M2		45,0	18	rak	delvis sintrad
98817	139	565	M3		105,0	29	avtryck	delvis sintrad
98818	139	565	L2		26,3	4	avtryck	sintrad
98819	139	565	L3		27,5	4	avtryck	delvis sintrad
98820	139	565		10160	120,4	10	avtryck	delvis sintrad, +recent
98821	139	566	M		11,9	8		delvis sintrad
98822	139	566	M2		34,1	15	avtryck	delvis sintrad
98823	139	566	M3		82,8	6	avtryck	
98824	139	566	L2		38,6	8	avtryck	sintrad
98825	139	566	L3		61,7	8	rak	delvis sintrad
98826	139	566	L3		18,1	1	rak	
98827	140	565	kantras		11,8	4		sintrad
98828	140	565	M		1,7	1		
98829	140	565	M2		25,9	19	avtryck, rak	delvis sintrad
98830	140	565	L2		2,9	7		delvis sintrad
98831	140	565	L3		11,8	3		sintrad
98832	140	566	M		31,3	14	avtryck	delvis sintrad
98833	140	566	M2		28,0	12	avtryck, rundad	delvis sintrad
98834	140	566	M3		166,9	15	avtryck, rundad	delvis sintrad
98835	140	566	L2		32,3	12		delvis sintrad
98836	140	566	L3		10,0	2	avtryck	sintrad
98837	140	567	M		8,1	4		delvis sintrad
98838	140	567	M2		27,3	9	avtryck	delvis sintrad
98839	140	567	M3		46,4	12	rak	delvis sintrad
98840	140	567	L2		176,3	25	avtryck	delvis sintrad
98841	140	567	L3		139,3	32	avtryck	sintrad
98842	140	567	L3		215,4	113	avtryck, rundad	delvis sintrad
98843	140	567	L4		6,4	1		sintrad
98844	141	566	M1		5,0	3	rak	
98845	141	566	M2		40,7	11	avtryck, rundad	delvis sintrad

Fyndnr.	X	Y	Nivå	Anl.nr	Vikt/g	Antal/st.	Avtryckstyp	Anmärkingar
98846	141	567	M1		39,6	7	avtryck, rak	delvis sintrad, +recent
98847	141	567	M2		35,9	14	avtryck, rak	delvis sintrad
98848	141	567	M3		24,6	5	avtryck, rak	delvis sintrad
98849	141	567	L2		214,8	40	avtryck, rak, rundad	delvis sintrad
98850	141	567	L3		81,2	16	avtryck	sintrad
98851	141	568	M		36,2	2		
98852	141	568	M2		0,3	1	avtryck	sintrad
98853	141	568	M3		129,3	17	avtryck, rak	delvis sintrad
98854	141	568	M4		222,2	15	avtryck	delvis sintrad
98855	141	568	L2		8,0	4	avtryck	delvis sintrad
98856	141	568	L3		75,9	23	avtryck	delvis sintrad
98857	141	568	L4		237,9	8	avtryck	sintrad
98858	141	568	L5		49,3	1		
98859	141	568	L7		1,6	1		sintrad
98860	141	568	L7		3,5	2		
98861	141	569	M		11,1	5		delvis sintrad
98862	141	569	M2		22,3	5	avtryck	delvis sintrad
98863	141	569	M3		50,4	17	avtryck	delvis sintrad
98864	141	569	M4		112,2	29	avtryck	delvis sintrad
98865	141	569	L3		219,8	19	avtryck	sintrad
98866	141	569	L4		585,3	83	avtryck	sintrad
98867	141	569	L5		414,8	ca 100	avtryck, rak	delvis sintrad
98868	141	569	L7		368,4	77	avtryck, rundad	delvis sintrad
98869	141	569	L8		332,1	20	avtryck, rundad	sintrad
98870	142	566	M		13,6	5	rundad	
98871	142	566	M2		1,2	1		
98872	142	567	M2		7,5	5		allt?
98873	142	567	M3		4,2	4		sintrad
98874	142	568	M		0,9	1	rundad	
98875	142	568	M2		39,1	11	avtryck	allt? delv.sintrad
98876	142	568	M3		57,7	17	rundad	delvis sintrad
98877	142	568	M4		54,0	10	avtryck	
98878	142	568	M5		76,6	4	avtryck	delvis sintrad
98879	142	568	L3		98,4	2		sintrad
98880	142	569	M2		18,0	8	avtryck	sintrad
98881	142	569	M3		73,7	14	avtryck	sintrad
98882	142	569	M4		108,1	12	avtryck	delvis sintrad
98883	142	569	M5		6,5	3		sintrad
98884	142	569	L2		6,6	1		sintrad
98885	142	569	L3		30,8	4	rak	delvis sintrad
98886	142	569	L4		88,7	11	avtryck	sintrad
98887	142	569	L5		2,1	1		sintrad, vid F98044
98888	142	569	L7		61,3	12	avtryck	sintrad
98889	142	569	L9		12,7	3		delvis sintrad
98890	143	568	M2		33,4	12	rak	delvis sintrad
98891	143	568	M3		73,7	25	avtryck, rak, rundad	delvis sintrad
98892	143	568	M4		32,9	8		delvis sintrad
98893	143	569	M3		109,7	19	avtryck	sintrad
98894	143	569	M4		109,4	12	avtryck	delvis sintrad

Fyndnr.	X	Y	Nivå	Anl.nr	Vikt/g	Antal/st.	Avtryckstyp	Anmärkingar
98895	143	569	L3		2,5	1		sintrad
98896	144	568	M2		123,2	13	avtryck	delvis sintrad
98897	144	568	M4		4,9	2		sintrad
98898	144	569	M2		5,2	2		sintrad
98899	144	569	M3		33,3	6	avtryck	delvis sintrad
98900	144	569	L1		10,5	4		sintrad
98901	144	569	L3		5,2	1		
98902	144-146	568	M		70,1	9	avtryck, rak, rundad	delvis sintrad
98903	145	568	M2		1,3	1	avtryck	sintrad
98904	145	569	M2		4,3	2		
98905	145	569	M3		86,2	7	avtryck	sintrad
98906	145	569	L2		27,4	2		sintrad
98907	145	569	22,74 m	10080	5,4	1		sintrad
98908	145	569	L2	10080	0,7	1		sintrad
98909	145	570	M		61,1	14	avtryck	delvis sintrad
98910	145	570	L2		15,2	3		sintrad
98911	146	565	M2		11,1	3		sintrad
98912	146	565		10280	3,3	2		delvis sintrad
98913	146	566	M		0,3	1		
98914	146	567	L2		46,3	1	rak, rundad	
98915	146	568	M2		24,0	3		delvis sintrad
98916	146	568	M3		25,9	7	avtryck, rundad	delvis sintrad
98917	146	569	M2		92,8	14		delvis sintrad
98918	146	569	M3		13,5	4	avtryck	sintrad
98919	146	569	L2		1,4	1		sintrad
98920	146-147	565	0-5 cm	10060	0,3	1		
98921	146-148	565	M		3,2	2		sintrad
98922	146-148	568	M		4,2	2	rundad	delvis sintrad
98923	147	564	M2		68,0	17	avtryck	delvis sintrad
98924	147	564	L2		11,5	2	rak	
98925	147	564-565		10020	1,7	1	rundad	sintrad
98926	147	565	ytskrapp		0,9	1	avtryck	
98927	147	565	M2		15,0	1	rundad	
98928	147	565	L2		37,0	11	rak	delvis sintrad
98929	147	566	L1		3,2	1		
98930	147	566	L2		1,6	1		
98931	147	567	ytskrapp		3,4	2		
98932	147	568	M2		14,6	6		delvis sintrad
98933	147	568	M3		2,5	2		sintrad
98934	147	569	M2		57,6	15	rak	delvis sintrad
98935	147	569	M3		5,7	2		delvis sintrad
98936	147	569	L2		5,3	5	rak	delvis sintrad
98937	148	564	M2		22,3	5	avtryck, rak	delvis sintrad
98938	148	564	L2		1,3	2	rak	
98939	148	565	M		39,8	15	avtryck, rak	delvis sintrad
98940	148	565	M2		18,4	2	rak	
98941	148	565	L2		8,3	1		sintrad
98942	148	565-566	0-5 cm	10000	10,5	1	avtryck	delvis sintrad
98943	148	565-566	5-10 cm	10000	0,3	2		delvis sintrad
98944	148	565-566		10000	2,6	1		
98945	148	565-566	25 cm	10000	1,1	1		
98946	148	566	M		39,3	12	avtryck, rak	delvis sintrad
98947	148	566	L1		15,9	3	rak	delvis sintrad

Fyndnr.	X	Y	Nivå	Anl.nr	Vikt/g	Antal/st.	Avtryckstyp	Anmärkingar
98948	148	567	M		13,6	4	rak	delvis sintrad
98949	148	567	M2		3,2	2		
98950	148	567	L2		1,3	2		
98951	148	568	M		16,7	2	rundad	
98952	148	568		10340	10,5	3		
98953	148	568	L1		33,0	4	avtryck	sintrad
98954	148	568	L2		16,2	10		delvis sintrad
98955	148	569	M		3,2	1		sintrad
98956	148	569	M2		3,0	1		
98957	148	569	L2		9,1	1		sintrad
98958	148-149	568		10240	0,8	1	avtryck	
98959	148-149	568		10240	13,3	3		delvis sintrad
98960	148-149	568		10320	9,2	3		sintrad
98961	149	564	M		26,4	7	avtryck	sintrad
98962	149	564	L2		37,3	16	rak	
98963	149	564		10180	40,2	9	avtryck	allt? delv.sintrad
98964	149	564-565		10200	1,3	1		recent?
98965	149	565			2,6	2		
98966	149	565	M1		2,1	2	rak	delvis sintrad
98967	149	565	M2		18,8	6	avtryck	delvis sintrad
98968	149	565	L2		14,3	4	avtryck, rundad	delvis sintrad
98969	149	566	M2		19,2	5		delvis sintrad
98970	149	566	L2		13,7	4		delvis sintrad
98971	149	567	M		32,6	5	rak, rundad	delvis sintrad
98972	149	567	L2		7,4	6	avtryck	delvis sintrad
98973	149	568	M		41,6	6	avtryck, rundad	delvis sintrad
98974	149	568	L2		13,7	24	rak	
98975	149	569	M1		2,8	1		sintrad
	Bränd lera sammanlagt =				14511,7 g			
	Bränd lera i schakt 1 =				6210,8 g			
	Bränd lera i schakt 6 =				8300,9 g			

TABELL 7							
SLAGG 1998							
Fyndnr.	X	Y	Nivå	Anl.nr	Vikt/g	Bitar/st.	Anmärkning
980976	119	509	M		82,2	17	
980977	119	509	ytrensning	6520 B	5,6	1	
980978	119	509		6520 B	7,5	5	
980979	119	510	M		51,2	7	
980980	119	510		6520 B	1,9	3	?
980981	119	511	M		25,4	6	avtryck, allt slagg?
980982	119	512	M		54,3	14	
980983	119	513	M		15,1	3	
980984	119	514	M		5,9	2	
980985	119	515	M		19,8	9	allt slagg?
980986	119	516	M		64,9	4	
980987	119	517	M		13,8	4	
980988	119	517	L1		7,1	2	
980989	119	518	M		6,3	1	
980990	119	519	M		10,7	4	
980991	120	509	M		18,4	5	
980992	120	509		6520 B2	8,2	2	
980993	120	510	M		20,1	6	
980994	120	510	L1		7,4	1	
980995	120	510		6520 A	31,4	9	allt slagg?
980996	120	510		6520 B3	7,0	3	
980997	120	511	M		87,0	21	avtryck, allt slagg?
980998	120	511	ca 15 cm ner	6520 A	11,9	5	N delen
980999	120	512	M		4,1	1	
981000	120	514	M		57,5	2	
981001	120	515	M		11,7	4	
981002	120	516-517		6620 A	1,5	1	
981003	120	517	L1	6660	1,0	1	
981004	120	518	M		11,2	2	
981005	120	536		8140	34,0	1	
981006	120	537	M		11,8	1	
981007	120	538	M		14,8	2	
981008	120	546	M		9,3	2	
981009	121	509	M		17,7	2	
981010	121	510		6520	6,9	2	
981011	121	511	M		43,9	7	
981012	121	513	M		4,8	1	
981013	121	514	M		25,9	2	
981014	121	514		6560	37,2	11	?
981015	121	517	M		1,4	1	
981016	121	518	M		5,5	2	
981017	121	535	M		5,6	1	
981018	121	536	M		41,9	3	
981019	121	539	M		1,9	2	
981020	121	541	M		6,1	1	
981021	121	546	M		3,9	1	
981022	122	509	L1		27,4	4	
981023	122	510	M		26,8	6	avtryck, form av halv cylinder, allt slagg?
981024	122	511	M		18,8	2	
981025	122	512	M		29,5	7	

Fyndnr.	X	Y	Nivå	Anl.nr	Vikt/g	Bitar/st.	Anmärkning
981026	122	513	M		10,3	2	
981027	122	514	M		24,9	1	
981028	122	515	M		8,9	3	
981029	122	519	M		5,6	1	
981030	122	536	M		2,0	1	
981031	122	537	M		12,6	2	
981032	122	540	L1		7,7	1	
981033	122	543	M		5,2	2	
981034	122	546	M		2,3	1	
981035	122	548	M		4,0	1	?
981036	123	509	M		9,0	1	
981037	123	509	L1		10,7	1	
981038	123	509		6500	4,5	1	avtryck
981039	123	510	M		9,3	2	
981040	123	513	L1		4,8	1	
981041	123	517-518		6440 A	16,0	6	
981042	123	517-518		6440 A2	18,0	10	allt slagg?
981043	123	518		6440 A1	3,0	2	
981044	123	519	L1		3,2	1	
981045	123	531	M		1,3	1	
981046	123	537	M		3,9	1	
981047	123	541	M		3,9	3	allt slagg?
981048	123	546	L1		2,0	1	
981049	123	547	M		3,4	3	
981050	124	508			6,2	2	avtryck
981051	124	508	M		36,6	5	
981052	124	508	under stenpackning		5,7	2	
981053	124	508		6500 B	18,0	5	
981054	124	509			16,8	3	
981055	124	509	L1		2,7	2	
981056	124	509	L1	6500	12,8	1	
981057	124	509	L2		11,1	3	
981058	124	510	M		14,7	2	
981059	124	510	L1		0,5	1	
981060	124	510	L1	6500	7,5	5	
981061	124	511	L1	6500	33,8	9	allt slagg?
981062	124	515	M		19,6	2	
981063	124	518	L1		31,6	3	
981064	124	532	M		6,8	1	
981065	124	535	M		11,5	1	
981066	124	538	M		4,1	1	
981067	124	539	L1		4,5	1	
981068	124	540	M		27,2	1	avtryck, slagg?
981069	124	545	M		2,2	1	
981070	124	549	M		9,1	2	
981071	125	504		4883	20,9	11	allt slagg?
981072	125	507	M		1,8	1	
981073	125	508	M		7,9	1	
981074	125	510	M		36,7	2	
981075	125	510	L1		13,9	2	
981076	125	512	L1	6480	3,2	2	
981077	125	515		6360	0,7	1	
981078	125	517		6380	85,6	6	
981079	125	530	M		2,3	1	

Fyndnr.	X	Y	Nivå	Anl.nr	Vikt/g	Bitar/st.	Anmärkning
981080	125	538	L1		1,3	1	
981081	125	539	L1		3,4	1	
981082	125	541	M		11,6	1	
981083	125-127	543-545		7800	6,2	1	
981084	125-128	504-506	Ytrensning	4883	40,0	16	
981085	126	504		4883	29,7	5	
981086	126	506			197,5	36	allt slagg?
981087	126	507	M		258,6	30	
981088	126	514-515		6340	1,5	1	
981089	126	532	M		53,5	1	
981090	126	544	M		3,3	1	
981091	127	505		4883	8,3	13	allt slagg? S om profil 3
981092	127	516	M		7,4	1	
981093	127	532	M		6,9	1	
981094	127	544	M		29,2	1	
981095	128	505		4883	33,0	4	
981096	128	532	M		1,1	1	
981097	128	533	M		1,8	1	
981098	128	538	L1		1,2	1	
981099	128-129	506		6115	51,5	13	allt slagg?
981100	128-129	506	Z 23,18 - 23,20	6115	40,2	13	
981101	129	532	M		27,9	1	
981102	129	535	L1		0,6	1	
981103	129	538			5,1	1	
981104	129	543	M		6,0	1	
981105	129	547	L2		8,6	2	
981106	130	519	M		12,3	2	
981107	130	530	M		8,2	2	
981108	130	541	M		4,0	1	
981109	130	146	M		7,0	1	
981110	130-131	548		8560	3,7	1	
981111	131	533	L1		4,9	1	
981112	131	534	M		3,1	1	
981113	132	530	M		34,3	1	?
981114	132	532	M		3,5	1	
981115	132	533	L1		10,7	2	
981116	132	535	M		3,3	1	
981117	132	545	M		2,9	1	
981118	132-136	544		8000	38,7	1	
981119	133	532	M		16,2	3	
981120	133	541	M		55,4	2	
981121	133	548	M		94,1	2	
981122	134	531	M		5,2	2	
981123	134	537	M		27,7	1	
981124	134	538	M		38,1	3	
981125	134	547	M		3,4	1	
981126	134	549	M		24,6	1	
981127	136	521	L1		11,8	1	
981128	136	531	M		3,5	1	
981129	136	532	M		34,5	1	
981130	139	532	M		4,1	2	
981131	137	563	M3		2,5	1	
981132	137	563	M4		43,0	1	
981133	138	564	L2		4,1	1	
981134	138	565	M3		11,9	1	

TABELL 8							
STEN 1998							
Fyndnr.	X	Y	Nivå	Anl.nr.	Vikt/g	Bitar/st.	Anmärkning
981171	119	512	M		1,3	1	flinta
981172	119	515	M		32,0	1	slipad
981173	119	519	M		2,1	1	bränd flinta
981174	120	510		6520 A	1,3	1	flinta
981175	120	515	M		2,5	1	fragment, shifferföremål
981176	122	546	M		8,6	1	slipad sandsten, bryne?
981177	123	541	M		0,7	1	flinta?
981178	124	532	M		0,2	1	flinta
981179	126	507	M		0,2	1	rosenkvarter
981180	134	532	M		3,0	1	flinta
981181	134	532	M		23,0	1	slipad, bryne
981182	134	531	M		1,2	1	flinta
981183	137	563	M1		7,1	1	slipad?
981184	137	564	M2		21,1	1	slipad sandsten?
981185	138	564	M		7,3	1	kvarts
981186	140	566	M3		4,2	1	slipad?
981187	141	568	M4		3,1	1	kvarts
981188	141	568	L3		82,2	1	slipad?
981189	142	569	M4		1,4	1	rosenkvarter
981190	143	568	M2		0,6	1	flinta
981191	144	569	M3		0,4	1	flinta
981192	144	569	L3		3,1	1	slipad?
981193	145	569	L2	10080	4,5	1	kvarts
981194	146	565	M2		3,7	1	rosenkvarter
981195	146	568	M2		3,9	1	slipad?
981196	147	564	M		4,8	1	kvarts
981197	147	565	M2		2,1	1	kvarts
981198	147	568	L1		0,3	1	kvarts
981199	148	565-566		10000	2,3	1	flinta
981200	149	564	M		5,3	1	flinta
981201	149	568	M		22,6	1	kvarts

KOLPROVSLISTA 1998

Kolprov är tagna från följande anläggningar och rutor:

Schakt 1, Boplatsoområdet

Anläggning 7100. Nordvästra delen.

Anläggning 7840. Märkt kolprov 1.

Ruta X 124, Y 509. L2.

Ruta X 124, Y 510. L2.

Schakt 6, Gravområdet

Anläggning 10000. Yta A. X 148.5, Y 565.9, Z 23.173.

Anläggning 10220. Yta B.

Ruta X 137, Y 564. L3.

Ruta X 139, Y 565. M2.

Ruta X 141, Y 569. Yta B. L4.

Ruta X 143, Y 569. Yta B. L3.

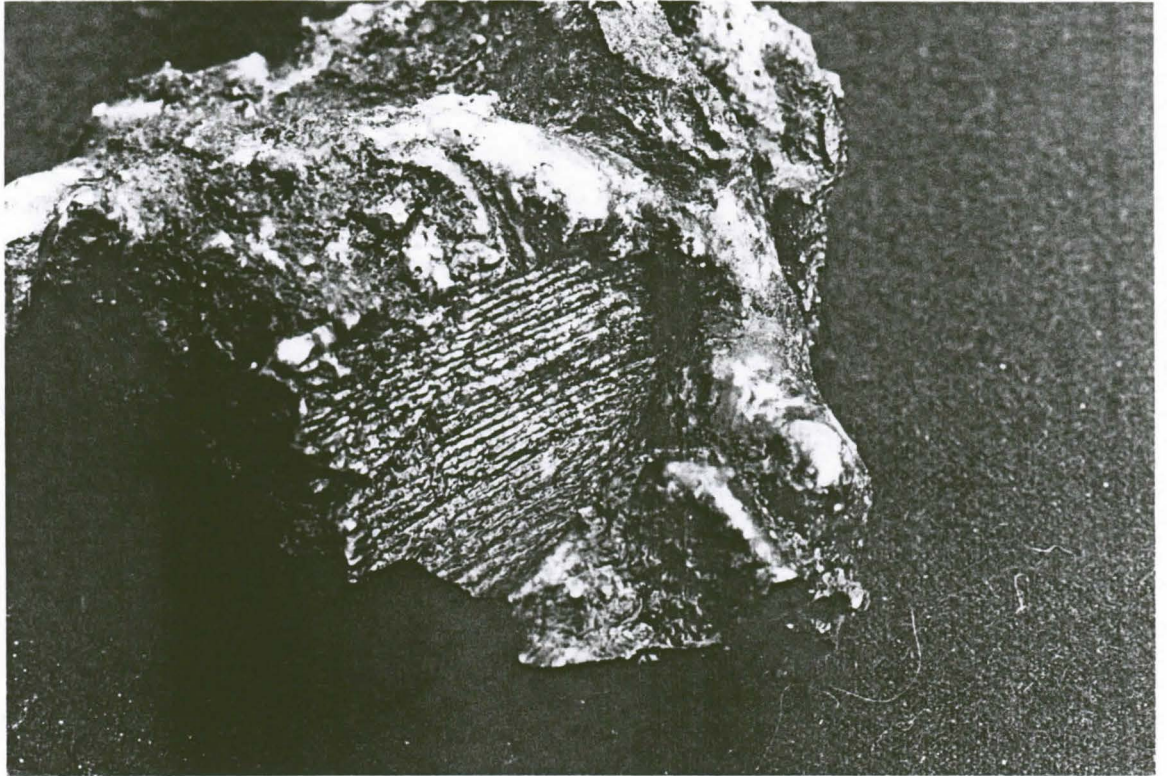
Ruta X 147, Y 565. L1.



1. Keramik, Pörnnullbacken.
Foto: Mikael Herrgård 1998



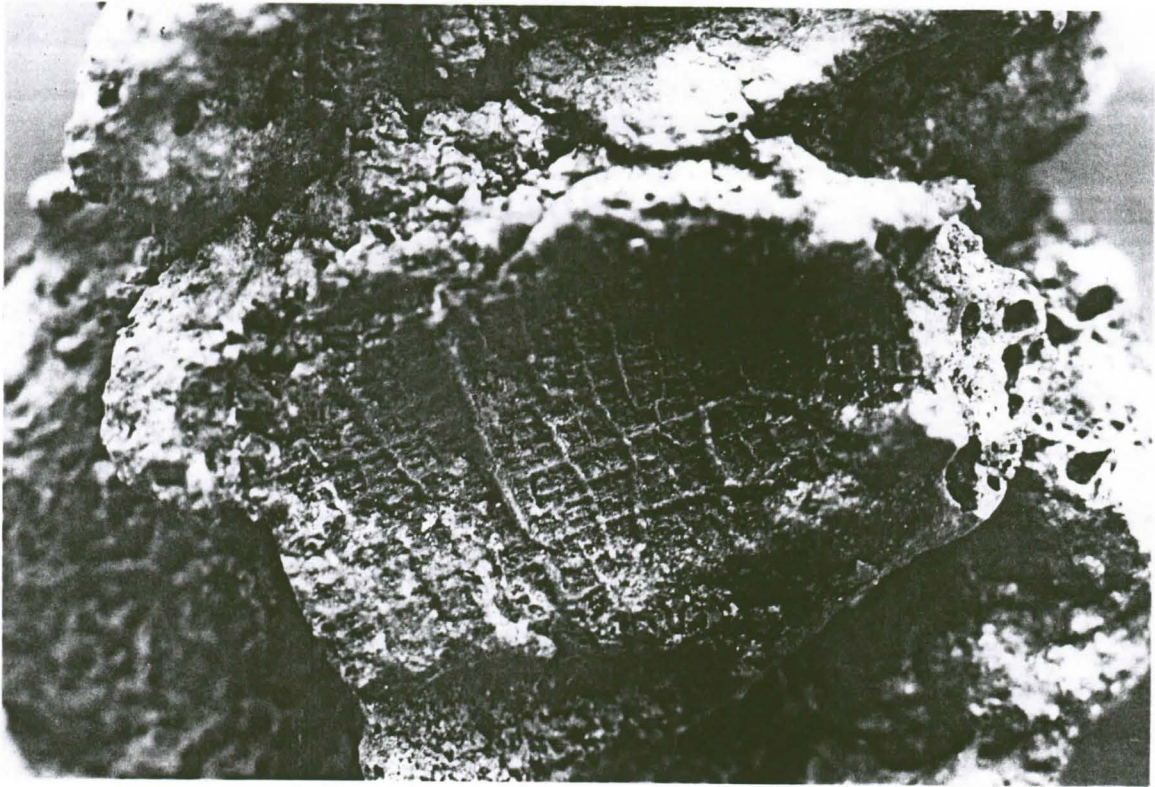
2. Avtryck (av trä?) i hårt bränd lera-lerklining, Pörnnullbacken.
Foto: Mikael Herrgård 1998



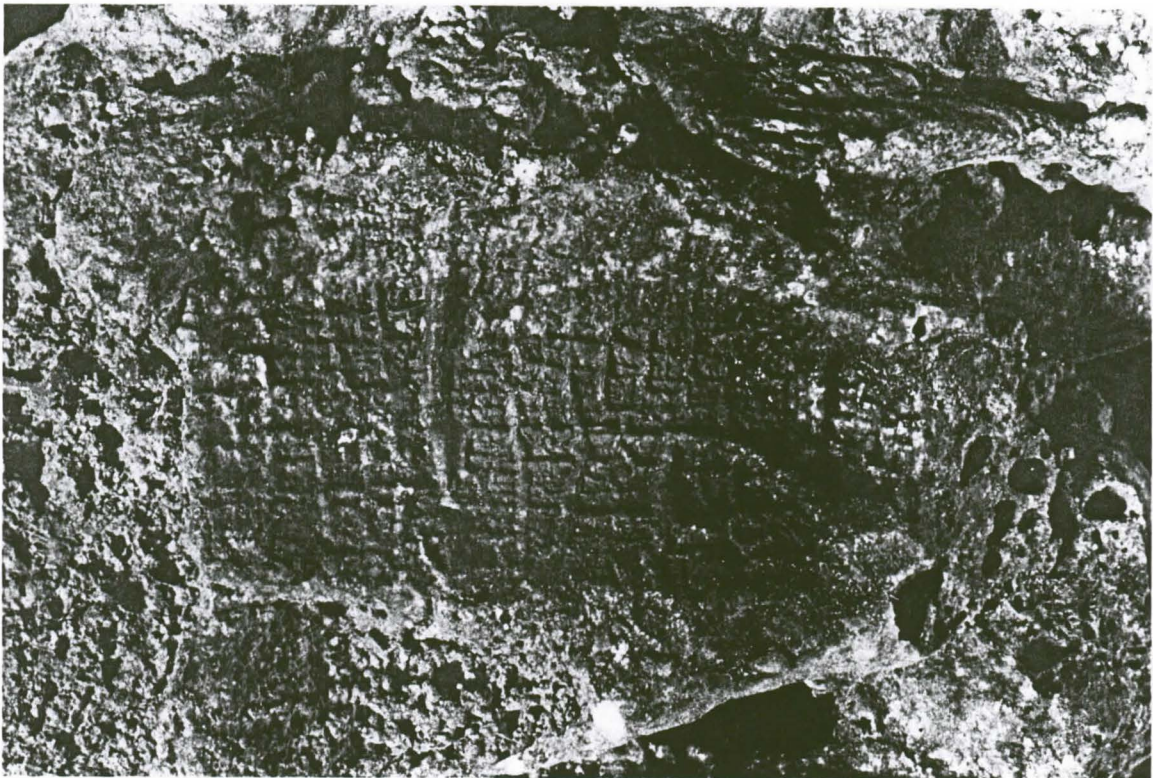
3. Avtryck (av trä?) i hårt bränd lera-lerklining, Pörnnullbacken.
Foto: Mikael Herrgård 1998



4. Avtryck (av trä?) i hårt bränd lera-lerklining, Pörnnullbacken.
Foto: Mikael Herrgård 1999



5. Avtryck (av trä?) i hårt bränd lera-lerklining, Pörnnullbacken.
Foto: Mikael Herrgård 1998



6. Avtryck (av trä?) i hårt bränd lera-lerklining, Pörnnullbacken.
Foto: Mikael Herrgård 1999

FOTOLISTA, Pörnnullbacken, Vörå, 1998

SVART-VIT 1

- 0 Översikt av 1998 års utgrävningsyta. Den SV till vänster och den SÖ till höger. Gravområdet (inte i bild) finns i bakgrunden till höger. Taget från SV mot NÖ.
- 1 Översikt av 1998 års utgrävningsyta, den SV i förgrunden och den SÖ i bakgrunden. Gravområdet (inte i bild) finns i bakgrunden bakom sållen. Taget från SV mot NÖ.
- 2 Arbetsbild. Sällning.
- 3 Arbetsbild. Sällning.
- 4 Arbetsbild. SÖ utgrävningsytan vid början av utgrävningen. Rensning av matjordslagret. Taget från NÖ mot SV.
- 5 Översiktsbild av SÖ utgrävningsytan vid början an utgrävningen. Rensning av matjordslagret. Taget från SÖ mot NV.
- 6 Översikt av SÖ utgrävningsytan efter regn vid början an utgrävningen. Rensning av matjordslagret. Taget från SV mot NÖ.
- 7 Översvämning vid gravområdet, schakt 6.
- 8 Anl. 3553, lager 1, från S.
- 9 Anl. 3553, lager 1, från V.
- 10 Anl. 3553, lager 1, 0-5 cm, från S.
- 11 Anl. 3553, lager 1, 0-5 cm, från V.
- 12 Anl. 3553, profil 1 från S.
- 13 Översikt av SV grävningsytan, lager 1, från SV mot NÖ.
- 14 Översikt av SV grävningsytan, lager 1, från NÖ mot SV.
- 15 Översikt av SV grävningsytan, lager 1, från S mot N.
- 16 Översikt av SV grävningsytan, lager 1, från V mot Ö.
- 17 Översikt av SV grävningsytan, lager 1, från NV mot SÖ.
- 18 Översikt av SV grävningsytan, lager 1, från N mot S.
- 19 Anl. 3553, profil 2 från S.
- 20 Anl. 6200, lager 1, från S.
- 21 Anl. 6260, lager 1, från S.
- 22 Anl. 6280, lager 1, från S.
- 23 Anl. 6300, lager 1, från S.
- 24 Anl. 6320, lager 1, från Ö.
- 25 Anl. 6400, lager 1, från S.

SVART-VIT 2

- 00 Anl. 6460, lager 1 från Ö.
- 0 Anl. 6600, lager 1 från S.
- 1 Anl. 6700, lager 1 från S.
- 2 Anl. 6680, lager 1 från S.
- 3 Anl. 6660, lager 1 från S.
- 4 Anl. 6640, lager 1 från S.
- 5 Anl. 6620, lager 1 från S.
- 6 Anl. 6580, lager 1 från S.
- 7 Anl. 6420, lager 1 från Ö.
- 8 Anl. 6360, lager 1 från S.
- 9 Anl. 6220, lager 1 från S.
- 10 Anl. 6240, lager 1 från S.
- 11 Anl. 6340, lager 1 från S.
- 12 Anl. 6480, lager 1 från S.
- 13 Anl. 6540, lager 1 från N.
- 14 Anl. 6560, lager 1 från S.
- 15 Anl. 6440, lager 1 från S.
- 16 Anl. 6380, lager 1 från S.
- 17 Anl. 6520, lager 1 från V.
- 18 Anl. 6500, lager 1 från N och ovanifrån.
- 19 Schakt 6, kantprofil från NV. Rutorna X 139 – 140, Y 565.
- 20 Schakt 6, kantprofil från NV. Rutorna X 140 – 141, Y 565.
- 21 Anl. 3553, profil 3 från S.

- 22 Anl. 3553. Området mellan profil 3 och 4, vilket sköljdes bort av en regnskur.
- 23 Anl. 6400, i bildens mitt och anl. 6320, till höger i bild. Profil 1, X 125 – 127, Y 519, från Ö. Bilden visar skador på profilen och anläggningarna efter en häftig åskskur eftermiddagen den 30 juni.
- 24 Anl. 6640. Profil 1, X 119.7, Y 517 – 518, från S.
- 25 Anl. 6540, profil 1 från N. I botten av stolphålet stenpackning 20 – 25 cm under matjordslagret.

SVART-VIT 3

- 1 Anl. 6460. Profil 2, X 124 – 125, Y 519.65, från Ö.
- 2 Anl. 6640. Profil 2, X 119.8, Y 517 – 518, från S.
- 3 Anl. 6480, profil 1 från S.
- 4 Anl. 6400, profil 1 från Ö.
- 5 Anl. 6540, profil 1 från N.
- 6 Anl. 6620 a och b. Profil 1, X 119, Y 516 – 519, från S.
- 7 Anl. 6400 B, profil 1 från Ö.
- 8 Anl. 6320, profil 1 från SÖ.
- 9 Anl. 6560 från S.
- 10 Anl. 6420 från S.
- 11 Anl. 6480, profil 2 från S.
- 12 Anl. 6580, profil 1 från S.
- 13 Anl. 6620 A, profil 2, och anl. 6660, profil 4. Taget från S.
- 14 Anl. 6560, profil 1 från SV.
- 15 Anl. 6600, profil 1 från S.
- 16 Anl. 6660. Profil 2, X 120.5, Y 517 – 518.5, från S.
- 17 Anl. 6720 från V.
- 18 Anl. 6720 från V.
- 19 Anl. 6740 från N.
- 20 Anl. 6760 från V.
- 21 Anl. 6780 från V.
- 22 Anl. 6440 B och till vänster A. Taget från S.
- 23 Anl. 6440 A och B från S.
- 24 Anl. 6820 från S.

SVART-VIT 4

- 0 Anl. 6840 från S.
- 1 Anl. 6860 från S.
- 2 Anl. 6680 från S.
- 3 Anl. 6520 B, profil 1 från S.
- 4 Anl. 6520 C från N.
- 5 Anl. 6880 från S.
- 6 Anl. 6900 från S.
- 7 Anl. 6920 från S.
- 8 Anl. 6960 från S.
- 9 Anl. 6980 från S.
- 10 Anl. 7000 från S
- 11 Anl. 7020 inklusive 6900 till N och 6980 till V. Taget från S.
- 12 Anl. 7040 från S.
- 13 Anl. 7060 från S.
- 14 Anl. 7080 från Ö.
- 15 Anl. 6940 från S.
- 16 Anl. 7100 från Ö.
- 17 Anl. 7120 från Ö.
- 18 Anl. 7140 från Ö.
- 19 Anl. 6700 från N.
- 20 Anl. 7160 från Ö.
- 21 Anl. 7180 från Ö.
- 22 Anl. 7200 från Ö.
- 23 Anl. 7240 från Ö.

SVART-VIT 5

- 1 Anl. 7260 från Ö.
- 2 Anl. 7220 från S.
- 3 Anl. 7280 från Ö.
- 4 Anl. 7300 från S.
- 5 Anl. 7320 och 7340 från S.
- 6 Anl. 7360 och 7380 från S.
- 7 Anl. 7400 och 7440 från S.
- 8 Schakt 6, yta A, X 147 – 150 och Y 564 – 570, nivå 1. Taget mot V.
- 9 Anl. 7420 och 7500 från Ö.
- 10 Anl. 7460 från Ö.
- 11 Anl. 6760, profil 1 från V.
- 12 Anl. 7480 från S.
- 13 Anl. 7520 från S.
- 14 Anl. 6440 a2 från SV.
- 15 Anl. 6440 a1 från SV.
- 16 Schakt 6, yta B, X 137 och Y 563, nivå 2. Taget uppifrån.
- 17 Schakt 6, yta B, X 137 och Y 564, nivå 2. Taget uppifrån.
- 18 Schakt 6, yta B, X 138 och Y 565, nivå 2. Taget uppifrån.
- 19 Schakt 6, yta B, X 139 och Y 566, nivå 2. Taget uppifrån.
- 20 Översikt, schakt 6, yta B, från N. Fotograferad från linje Y 568 mot SV, Y 568 – 563.
- 21 Anl. 7540 från S.
- 22 Anl. 7560 från S.
- 23 Anl. 7580 och 7600 från S.
- 24 Anl. 7620 från S.
- 25 Utgår.

SVART-VIT 6

- 0 Anl. 7660 neråt till höger och anl. 7780 uppåt till vänster. Taget från S.
- 1 Anl. 7720 från S.
- 2 Översikt över arbetsfältet från S.
- 3 Anl. 7680 från S.
- 4 Anl. 7700 från S.
- 5 Anl. 7740 till vänster i bild och anl. 7760 till höger i bild. Taget från Ö.
- 6 Anl. 7640 från S.
- 7 Anl. 6520 B3, profil 2 från S.
- 8 Anl. 6500 från Ö.
- 9 Utgår.
- 10 Anl. 6720 och 6740 från S.
- 11 Anl. 10000, schakt 6, yta A. Profil, 5 cm ned, i riktning NS. Taget mot Ö.
- 12 Anl. 10000, schakt 6, yta A. Profil, 5 cm ned, i riktning NS. Taget mot Ö.
- 13 Anl. 7840 från S.
- 14 Anl. 7820 från Ö.
- 15 Anl. 7800 från Ö.
- 16 Anl. 7960 från S.
- 17 Anl. 7860 från S.
- 18 Anl. 7920 från S.
- 19 Anl. 7980 från S.
- 20 Anl. 7880 från Ö.
- 21 Anl. 8060 från S.
- 22 Anl. 8040 från S.
- 23 Anl. 8080 från Ö.
- 24 Anl. 8020 från S.

SVART-VIT 7

- 0 Anl. 8100 (varit 8120) från S. Norr om anläggningen går plogspår i riktning NÖ – SV.
- 1 Anl. 8000 från S.
- 2 Anl. 6440 B, A1, A2, profil 2 från S.
- 3 Anl. 10000, schakt 6, yta A, 10 cm ner. Profil dragen i riktning N-S. Taget mot Ö.

- 4 Arbetsbild från N. Regndag.
- 5 Arbetsbild från Ö. Regndag.
- 6 Arbetsbild från N. Regndag.
- 7 Arbetsbild från Ö. Regndag.
- 8 Anl. 6720, profil 2 från S.
- 9 Anl. 6520 A till höger i bild. I mitten rest av anl. 6520 B3. Profil 3 från S.
- 10 Anl. 6860 från S efter regnskur som spolat bort profilen, X 129.25, Y 530 – 531. Det finns nästan ingenting kvar av anläggningen och gropen är fylld med vatten.
- 11 Utgår.
- 12 Anl. 10060, schakt 6, yta A. Profil från S.
- 13 Anl. 7220, profil, X 131.4, Y 531 – 532, från S. Nedgrävning från sen tid.
- 14 Anl. 6500 från SÖ.
- 15 Anl. 7140 från S.
- 16 Anl. 6980, profil 1 från S.
- 17 Anl. 7240, profil 1 från S.
- 18 Anl. 7200 från V.
- 19 Anl. 10000, schakt 6, yta A. Profil 25 cm ner, från NV.
- 20 Anl. 6720, profil 3 från S.
- 21 Anl. 7340, profil 1 från Ö.
- 22 Anl. 7320, profil 1 från V.
- 23 Anl. 6440 C, profil 3 från SV.
- 24 Anl. 6520 A, profil 4 från S.
- 25 Anl. 7100, profil 1 från V.

SVART-VIT 8

- 1 Anl.7180, profil 1 från S.
- 2 Anl. 6860, profil 1 från SV.
- 3 Anl. 6860, profil 2 från Ö.
- 4 Anl. 10000, schakt 6, yta A. Profil från V.
- 5 Anl. 10000, schakt 6, yta A. Profil från NV.
- 6 Anl. 7840, profil 1 från S.
- 7 Anl. 7840. Närbild av stenkonstruktion.
- 8 Anl. 7380, profil 1 från S.
- 9 Anl. 7100, profil 2 från S.
- 10 Anl. 7300, profil från S.
- 11 Anl. 7780, profil 1 från N.
- 12 Anl. 6520 B1. Sidoprofil från Ö.
- 13 Anl. 7360, profil från S.
- 14 Anl. 7100. Profil 3 från Ö.
- 15 Anl. 10120, schakt 6, från V.
- 16 Anl. 10100, schakt 6, från Ö.
- 17 Anl. 6380 från S.
- 18 Anl. 7160, profil 1 från S.
- 19 Anl. 6880, profil 1 från S.
- 20 Anl. 7020, profil 1 från S.
- 21 Anl. 7640, profil från N.
- 22 Anl. 10080, schakt 6, yta A. Profil från S.
- 23 Anl. 10000, schakt 6, yta A. Profil 2 från Ö.
- 24 Anl. 7660, profil från S.
- 25 Anl. 6840, profil från S.

SVART-VIT 9

- 0 Anl. 7920, profil 1 från Ö.
- 1 Anl. 7000, profil 1 från V.
- 2 Anl. 7900, profil 1 från S.
- 3 Anl. 10000, schakt 6, yta A. Skörbrända stenar från anläggningen.
- 4 Anl. 10000, schakt 6, yta A. Skörbrända stenar från anläggningen.
- 5 Anl. 6500, profil från SV.
- 6 Anl. 6500, profil från S.
- 7 Anl. 7740, profil 1 från S.

- 8 Anl. 7120, profil 1 från Ö.
- 9 Anl. 6380, profil 1 från S.
- 10 Anl. 6380, profil 1 från S. Detaljbild.
- 11 Anl. 6500, profil från S. Detaljbild.
- 12 Anl. 10140, schakt 6, yta A. Profil från V.
- 13 Anl. 10080, schakt 6, yta A. Profil från S.
- 14 Anl. 8080, profil från Ö.
- 15 Anl. 7960, profil från S.
- 16 Anl. 7680, profil från S.
- 17 Anl. 7280, profil 1 från S.
- 18 Anl. 7480, profil 1 från S.
- 19 Anl. 8060, profil från Ö.
- 20 Anl. 6820, profil 1 från S.
- 21 Anl. 6820, profil 1 från S.
- 22 Anl. 6900. Stenpackning i anläggningens södra del. Tagen från S.
- 23 Anl. 7560, profil från S.
- 24 Anl. 6200, profil 1 från N.
- 25 Anl. 8040, profil från S.

SVART-VIT 10

- 1 Anl. 6380 från S. Norra delen av anläggningen.
 - 2 Anl. 7280, profil 2 från S.
 - 3 Anl. 10020, schakt 6, yta A. Profil från NÖ.
 - 4 Anl. 7440 från S. Norra delen av anläggningen.
 - 5 Anl. 6900 från S.
 - 6 Anl. 7800, profil från V.
 - 7 Anl. 8020 från S.
 - 8 Anl. 7820 från Ö.
 - 9 Anl. 7980 från Ö.
 - 10 Anl. 7700, profil från S.
 - 11 Anl. 6260, profil 1 från N.
 - 12 Anl. 7080, profil 1 från N.
 - 13 Anl. 8140 från N.
 - 14 Anl. 6920 från S.
 - 15 Anl. 7440 utvidgad mot V. Taget från S.
 - 16 Anl. 6940 från S.
- 17-36 Utgår. Filmen gick av och delar av filmen förstördes av ljus.

SVART-VIT 11

- 1-5 Utgår.
- 6 Anl. 10160, profil mot N.
- 7 Anl. 10160, profil mot N.
- 8 Anl. 10160, profil mot N.
- 9 Anl. 7860, profil från V.
- 10 Anl. 7520, profil från S.
- 11 Anl. 7460 och 7600, profil från S.
- 12 Anl. 8140, profil 2 Från N.
- 13 Anl. 4883 från S.
- 14 Anl. 4883 från S.
- 15 Anl. 4883 från N.
- 16 Anl. 7880 och östra delen av anl. 7860. Taget från Ö.
- 17 Anl. 7880 och östra delen av anl. 7860. Taget från Ö. Med latta.
- 18 Anl. 6940 b, profil 4 från S.
- 19 Anl. 7500, profil 1 från Ö.
- 20 Anl. 6940 a och b, profil 3:1 från N.
- 21 Anl. 7580 från S.
- 22 Anl. 10180, schakt 6, yta A. Profil från Ö.
- 23 Anl. 6940 b, profil 5 från S.
- 24 Anl. 4883 från S. Efter justering av koordinater.
- 25 Anl. 4883 från N. Efter justering av koordinater.

SVART-VIT 12

- 0 Anl. 7420, profil 1 från V.
- 1 Anl. 6940, profil 3:2 från N.
- 2 Anl. 7580, profil 1 från S.
- 3 Anl. 8160 från S.
- 4 Anl. 8180 och 8200 från S.
- 5 Schakt 6, yta B. Arbetsbild för att illustrera kolförekomst invid stenar.
- 6 Anl. 8320, 8340, 8360, 8380 och 8400. Taget från S.
- 7 Anl. 8220, 8240, 8260, 8280 och 8300 från V.
- 8 Anl. 4883, profil 1 från S.
- 9 Anl. 4883. Schakt mellan profil 1-2. Tager från NV.
- 10 Anl. 10200, schakt 6, yta A. Profil från S.
- 11 Anl. 8160 från V.
- 12 Anl. 8180 och 8200 från S.
- 13 Anl. 8400 i plan, lager 1.
- 14 Anl. 8340, 8320 och 8380 i plan, lager 1.
- 15 Anl. 8360 i plan, lager 1.
- 16 Anl. 8320, 8340, 8360, 8380 och 8400. Översikt i plan, lager 1. Tager från N.
- 17 Anl. 8220, 8240, 8260, 8280 och 8300 från V.
- 18 Anl. 8180 och 8200 från S.
- 19 Anl. 8160 från V.
- 20 Anl. 8420 från N.
- 21 Anl. 8440 från N.
- 22 Anl. 4883, profil 7 från S.
- 23 Anl. 4883. Bild över schaktet vid profil 7 från S.
- 24 Anl. 10220, schakt 6, yta B, L8. Taget från SV.
- 25 Anl. 10220, schakt 6, yta B, L8. Taget ovanifrån.

SVART-VIT 13

- 1 Anl. 8160, profil 1 från S.
- 2 Anl. 8280, profil 1 från Ö.
- 3 Anl. 8360, profil från Ö.
- 4 Anl. 8180 och 8200, profil 1 från S.
- 5 Anl. 8320, profil 1 från S.
- 6 Anl. 4883, profil 3 från SV.
- 7 Anl. 4883, profil 4 från NÖ.
- 8 Anl. 4883. Översikt. Schakt mellan profil 5 och 6. Taget från SV.
- 9 Anl. 4883, profil 5 från SÖ.
- 10 Anl. 4883, profil 6 från N.
- 11 Anl. 7940. Översikt från S.
- 12 Anl. 7940. Översikt från S.
- 13 Anl. 7940 från S.
- 14 Anl. 7940 från Ö.
- 15 Anl. 7940 från N.
- 16 Anl. 7940. Närbild av stenigt område i anläggningens SV del. Taget från S.
- 17 Anl. 7940. Närbild av stenigt område i anläggningens SV del. Taget från Ö.
- 18 Anl. 8240 från Ö.
- 19 Anl. 8340 från S.
- 20 Anl. 8260 och 8220 från Ö.
- 21 Anl. 8420, profil 1 från N.
- 22 Anl. 8380, profil 1 från N.
- 23 Anl. 10240, schakt 6, yta A. Bilden är tagen innan profilen påbörjats. Taget från Ö.
- 24 Anl. 10240, schakt 6, yta A. Bilden är tagen innan profilen påbörjats. Taget från Ö.

SVART-VIT 14

- 1 Anl. 10240, schakt 6, yta A. Profil från V.
- 2 Utgåår.
- 3 Anl. 8380, profil 2 från N.

- 4 Anl. 6115, ässjan. Översikt från S.
- 5 Anl. 6115, ässjan. SÖ ytterväggen från SÖ.
- 6 Anl. 6115, ässjan. SÖ innerväggen från NV.
- 7 Anl. 6115, ässjan. NÖ kortsidans yttervägg. Taget från NÖ.
- 8 Anl. 6115, ässjan. NÖ innerväggen. Taget från S.
- 9 Schakt 6, yta B. Kantprofil från SV.
- 10 Anl. 10240, schakt 6, yta A. Profil från V.
- 11 Anl. 8220, profil 2 från N.
- 12 Anl. 8460 från S.
- 13 Anl. 8580 från S.
- 14 Anl. 8480 från S.
- 15 Anl. 8540 och 8600 från S.
- 16 Anl. 8500 och 8560 från S.
- 17 Anl. 8520 från S.
- 18 Anl. 10220, schakt 6, yta B. Profil från NV.
- 19 Anl. 7940, profil 1 från V.
- 20 Anl. 8440, profil från N.
- 21 Anl. 8300, profil från N.
- 22 Anl. 8440 och 8300, profil från N.
- 23 Anl. 8520, V profilen. Taget från Ö.
- 24 Anl. 8520, Ö profilen. Taget från V.
- 25 Anl. 10240, schakt 6, yta A. Profil 2 från V.

SVART-VIT 15

- 1 Anl. 10240, schakt 6, yta A. Profil 3 från V.
- 2 Anl. 10260, schakt 6, yta A. Profil från S.
- 3 Anl. 10280, schakt 6, yta A. Profil från S.
- 4 Anl. 8580, profil från S.
- 5 Anl. 8480, profil från S.
- 6 Anl. 8600, profil från N.
- 7 Schakt 6, yta A. Schaktprofil X 149, Y 564 – 565.
- 8 Schakt 6, yta A. Schaktprofil X 149, Y 566 – 567.
- 9 Schakt 6, yta A. Schaktprofil X 149, Y 568 – 569.
- 10 Anl. 10240, schakt 6, yta A. Profil 4 från V.
- 11 Anl. 6115. Översikt från SV. Efter utgrävning.
- 12 Anl. 6115. Översikt från NV. Efter utgrävning.
- 13 Anl. 6115. Översikt från Ö. Efter utgrävning.
- 14 Anl. 6115, ässjan, från V. Med latta.
- 15 Anl. 6115, från S. Med latta.
- 16 Anl. 8580, profil 2 från S.
- 17 Anl. 6115, ässjan. In situ efter att stenarna tagits bort. Taget mot NÖ.
- 18 Anl. 8460, profil 1 från V.
- 19 Anl. 8460, stenkonstruktion i norra delen. Taget från V.
- 20 Anl. 8600, profil 2, till höger och anl. 8540 till vänster. Taget från N.
- 21 Utgår.
- 22 Schakt 6, kantprofil, X 142 – 143, Y 569. Taget från V.
- 23 Schakt 6, kantprofil, X 144 – 145, Y 569. Taget från V.
- 24 Schakt 6, kantprofil, X 146 – 147, Y 569. Taget från V.
- 25 Schakt 6, kantprofil, X 148 – 149, Y 569. Taget från V.

FÄRGDIA 1

- 1-21 Utgår.
- 22 Översikt av 1998 års utgrävningsyta från SV.
- 23 Översikt av 1998 års utgrävningsyta. Den SV-delen i förgrunden och den SÖ-delen i bakgrunden. Taget från SV. Gravområdet, schakt 6, finns bakom sällan mot öster.
- 24 Översikt av gravområdet, schakt 6, från SV.
- 25 Arbetsbild, sällning.
- 26 Översiktsbild av SÖ utgrävningsytan. Rensning av matjordslager. Taget från SÖ.
- 27 Arbetsbild. Svåra förhållanden efter regn.

- 28 Arbetsbild. Efter regn. Sydöstra utgrävningsområdet. Taget från SV.
- 29 Arbetsbild. Efter regn.
- 30 Arbetsbild, schakt 6.
- 31 Arbetsbild, grävning.
- 32 Anl. 3553, lager 1, från S.
- 33 Anl. 3553, lager 1, från V.
- 34 Anl. 3553, lager 1 (0-5 cm), från V
- 35 Anl. 3553, lager 1 (0-5 cm), från S
- 36 Anl. 3553, profil 1, från S.

FÄRGDIA 2

- 1 Översikt av SV grävningssytan, lager 1, från SV.
- 2 Översikt av SV grävningssytan, lager 1, från NÖ.
- 3 Översikt av SV grävningssytan, lager 1, från S.
- 4 Översikt av SV grävningssytan, lager 1, från V
- 5 Översikt av SV grävningssytan, lager 1, från NV.
- 6 Översikt av SV grävningssytan, lager 1, från N.
- 7 Anl. 3553 profil 2 från S.
- 8 Anl. 6200, lager 1, från S.
- 9 Anl. 6260, lager 1, från S.
- 10 Anl. 6280, lager 1, från S.
- 11 Anl. 6300, lager 1, från S.
- 12 Anl. 6320, lager 1, från Ö.
- 13 Anl. 6400, lager 1, från S.
- 14 Anl. 6460, lager 1, från Ö.
- 15 Utgår.
- 16 Anl. 6600, lager 1, från S.
- 17 Anl. 6700, lager 1, från S.
- 18 Anl. 6680, lager 1, från S.
- 19 Anl. 6660, lager 1, från S.
- 20 Anl. 6640, lager 1, från S.
- 21 Anl. 6620, lager 1, från S.
- 22 Anl. 6580, lager 1, från S.
- 23 Anl. 6420, lager 1, från Ö.
- 24 Anl. 6360, lager 1, från S.
- 25 Anl. 6220, lager 1, från S.
- 26 Anl. 6240, lager 1, från S.
- 27 Anl. 6340, lager 1, från S.
- 28 Anl. 6480, lager 1, från S.
- 29 Anl. 6540, lager 1, från N.
- 30 Anl. 6560, lager 1, från S.
- 31 Anl. 6440, lager 1, från S.
- 32 Anl. 6380, lager 1, från S.
- 33 Anl. 6520, lager 1, från V.
- 34 Anl. 6500, lager 1, från N och uppifrån.
- 35 Utgår.
- 36 Anl. 3553 profil 3 från S.
- 37 Utgår.

FÄRGDIA 3

- 1 Arbetsbild.
- 2 Utgår.
- 3 Arbetsbild. Sydvästra området. Inmätning.
- 4 Arbetsbild. Sydöstra området. Grävning.
- 5 Arbetsbild. Schakt 6.
- 6 Anl. 3553. Området mellan profil 3 och profil 4 vilket sköljdes bort av en regnskur.
- 7 Anl. 6400 (mitt i bilden) och anl. 6320 (till höger i bild). Profil 1, X 125 – 127, Y 519, från Ö. Bilden visar skador på profilen samt på anläggningarna efter häftig åskskur den 30 juni.
- 8 Anl. 6640 profil 1, X 119.7, Y 517 – 518, från S.
- 9 Anl. 6540 profil 1 från N. I botten av stolphålet stenpackning 20 – 25 cm under matjordslagret.

- 10 Översikt. Schakt 6. Rutorna X 141 Y 567, X 140 Y 566, X 139 Y 565, X 138 Y 564. Bilden togs mot SÖ.
- 11 Anl. 6460. Profil 2 från Ö. X 124 – 125, Y 519.65.
- 12 Anl. 6460. Profil 2 från Ö. X 124 – 125, Y 519.65.
- 13 Anl. 6640. Profil 2, X 119.8, Y 517 – 518, från S.
- 14 Anl. 6480 profil 1 från S.
- 15 Anl. 6400 profil 1 från Ö.
- 16 Anl. 6540 profil 1 från N.
- 17 Anl. 6620 a och anl. 6620 b. Profil 1, X 119, Y 516 – 519, från S.
- 18 Utgår.
- 19 Utgår.
- 20 Anl. 6400 B, profil 1 från Ö.
- 21 Anl. 6320 profil 1 från SÖ.
- 22 Anl. 6560 från S.
- 23 Anl. 6420 från S.
- 24 Anl. 6480 profil 2 från S.
- 25 Anl. 6580 profil 1 från S.
- 26 Anl. 6620 a profil 2 och anl. 6660 profil 1 från S. X 120, Y 516 – 518.7.
- 27 Anl. 6560 profil 1 från SV.
- 28 Anl. 6600 profil 1 från S (utan latta).
- 29 Anl. 6600 profil 1 från S.
- 30 Anl. 6660 profil 2 från S.
- 31 Anl. 6720 från V.
- 32 Anl. 6740 från Ö.
- 33 Anl. 6760 från V.
- 34 Anl. 6780 från V.
- 35 Anl. 6440 B och A från S.
- 36 Anl. 6440 A och B från S.
- 37 Anl. 6820 från S.

FÄRGDIA 4

- 1 Anl. 6840 från S.
- 2 Anl. 6860 från S.
- 3 Anl. 6680 från S.
- 4 Anl. 6520 B, profil 1 från S.
- 5 Arbetsbild sydvästra området. Taget från SO.
- 6 Anl. 6520 C från N.
- 7 Anl. 6880 från S.
- 8 Anl. 6900 från S.
- 9 Anl. 6920 från S.
- 10 Anl. 6960 från S.
- 11 Anl. 6980 från S.
- 12 Anl. 7000 från S.
- 13 Anl. 7020 med anläggningarna 7000 på högra sidan, 6980 på vänstra sidan och 6900 norrut. Bilden tagen från söder.
- 14 Anl. 7040 från S.
- 15 Anl. 7060 från S.
- 16 Anl. 7080 från Ö.
- 17 Anl. 6940 från S.
- 18 Anl. 7100 från Ö.
- 19 Anl. 7120 från Ö.
- 20 Anl. 7140 från Ö.
- 21 Anl. 6700 från N.
- 22 Anl. 7160 från Ö.
- 23 Anl. 7180 från Ö.
- 24 Anl. 7200 från Ö.
- 25 Anl. 7240 från Ö.
- 26 Anl. 7260 från Ö.
- 27 Anl. 7220 från S.
- 28 Anl. 7280 från Ö.

- 29 Anl. 7300 från S.
- 30 Utgår.
- 31 Anl. 7320 och 7340 från S.
- 32 Anl. 7320 och 7340 från S.
- 33 Anl. 7360 och 7380 från S.
- 34 Anl. 7400 och 7440 från S.
- 35 Översikt. Schakt 6, yta A. X 147 – 150, Y 564 – 570, nivå 1. Bilden tagen mot V.
- 36 Anl. 7420 och 7500 från Ö.
- 37 Anl. 7460 från S.

FÄRGDIA 5

- 1 Anl. 6760. Profil 1 från V.
- 2 Utgår.
- 3 Anl. 7480 från S.
- 4 Anl. 7520 från S.
- 5 Anl. 6440 a. Profil 1 från SV.
- 6 Schakt 6. Ruta X 137, Y 563 uppifrån. Nivå 2.
- 7 Översikt. Schakt 6, yta B, nivå 2. Fotograferad från linje Y 563 mot NÖ.
- 8 Anl. 7540 från S.
- 9 Anl. 7560 från S.
- 10 Anl. 7580 och 7600 från S.
- 11 Anl. 7620 från S.
- 12 Anl. 7660 nedåt till höger och anl. 7780 uppåt till vänster. Bilden tagen från S.
- 13 Anl. 7720 från S.
- 14 Anl. 10060 ovanifrån, nivå 1.
- 15 Anl. 10040 ovanifrån, nivå 1.
- 16 Anl. 10020 ovanifrån, nivå 1.
- 17 Anl. 10000 ovanifrån, nivå 1.
- 18 Anl. 10080 ovanifrån, lager 2.
- 19 Översikt av Schakt 1, sydöstra delen. Bilden tagen från S.
- 20 Anl. 7680 från S.
- 21 Anl. 7700 från S.
- 22 Anl. 7740 till vänster i bild och anl. 7760 till höger i bild. Taget från Ö.
- 23 Anl. 7640 från S.
- 24 Anl. 6520 B3, profil 2 från S.
- 25 Anl. 6500 från Ö.
- 26 Anl. 6720 och 6740 från S.
- 27 Anl. 7840 från S.
- 28 Anl. 7820 från Ö.
- 29 Anl. 7800 från Ö.
- 30 Anl. 7960 från S.
- 31 Anl. 7860 från S.
- 32 Anl. 7920 från S.
- 33 Anl. 7980 från S.
- 34 Anl. 7880 från Ö.
- 35 Anl. 8060 från S.
- 36 Anl. 8040 från S.
- 37 Anl. 8080 från Ö.

FÄRGDIA 6

- 1 Anl. 8020 från S.
- 2 Anl. 8100 (=8120) från S. Norr om anläggningen går plogspår i riktning NÖ – SV.
- 3 Anl. 8000 från S.
- 4 Anl. 6440 b, 6440 a₁, 6440 a₂, sett från höger i bilden. Profil 2. Bilden tagen från S.
- 5 Anl. 6440 b och även till vänster i bilden anl. 6440 a₁. Profil 2 från S.
- 6 Anl. 6440 a₂. Profil 2 från S.
- 7 Anl. 6440 a₁. Profil 2 från S.
- 8 Arbetsbild från Ö. En regndag.
- 9 Utgår.
- 10 Utgår.

- 11 Anl. 6720, profil 2 från S.
- 12 Utgår.
- 13 Anl. 6520 A, till höger i bild. Gropen i mitten en rest av 6520 B3. Profil 3 från S.
- 14 Anl. 6860 från S efter regnskur som spolat bort profilen, X 129.25, Y 530 – 531. Nästan ingenting kvar av anl. och gropen är fylld med vatten.
- 15 Anl. 7220. Profil, X 131.4, Y 531 – 532, från S. Nedgrävning från sen tid.
- 16 Anl. 6500 från SÖ.
- 17 Anl. 7140 från S.
- 18 Anl. 6980, profil 1 från S.
- 19 Anl. 7240, profil 1 från S.
- 20 Anl. 7200 från V.
- 21 Anl. 6720, profil 3 från S.
- 22 Anl. 7340, profil 1 från Ö.
- 23 Anl. 7320, profil 1 från V.
- 24 Anl. 6440 C, profil 3 från SV.
- 25 Arbetsbild. Profilritare.
- 26 Anl. 6520 A, profil 4 från S.
- 27 Anl. 7100, profil 1 från V.
- 28 Anl. 7180, profil 1 från S.
- 29 Anl. 6860, profil 1 från SV.
- 30 Anl. 6860, profil 2 från Ö.
- 31 Anl. 7840, profil 1 från S.
- 32 Anl. 7840. Närbild av stenkonstruktion.
- 33 Anl. 7380, profil 1 från S.
- 34 Anl. 7100, profil 2 från S.
- 35 Anl. 7300, profil från S.
- 36 Anl. 7780, profil 1 från N.

FÄRGDIA 7

- 1 Anl. 6520 B1. Sidoprofil från Ö.
- 2 Anl. 7360 profil från S.
- 3 Anl. 7100, profil 3 från Ö.
- 4 Utgår.
- 5 Anl. 7160, profil 1 från S.
- 6 Anl. 6380 från S.
- 7 Anl. 6880, profil 1 från S.
- 8 Anl. 7020, profil 1 från S.
- 9 Arbetsbild. Anl. 6880 efter en natt av regn. Anl. var ritad och fotograferad. Anl. hade varit täckt av plast.
- 10 Arbetsbild. Anl. 7160 efter en natt av regn. Anl. hade varit täckt av plast. Anl. var ritad och fotograferad och ett jordprov hade tagits.
- 11 Arbetsbild. Anl. 7360 efter en natt av regn. Anl. hade varit täckt av plast. Anl. var ritad, fotograferad och jordprov hade tagits.
- 12 Anl. 7640, profil 1 från N.
- 13 Anl. 10080, schakt 6, yta A. Profil från S.
- 14 Anl. 10080, schakt 6, yta A. Profil från S.
- 15 Utgår.
- 16 Anl. 7660, profil från S.
- 17 Arbetsbild. En regnig sommar.
- 18 Anl. 6840, profil från S.
- 19 Anl. 7920, profil från Ö.
- 20 Anl. 7000. Profil 1 från V.
- 21 Anl. 7900, profil 1 från S.
- 22 Anl. Schakt 6, yta A. Brända stenar från härden, anl. 10000.
- 23 Anl. 6500, profil från SV.
- 24 Anl. 7740, profil 1 från S.
- 25 Anl. 7120, profil 1 från Ö.
- 26 Anl. 6380, profil 1 från S.
- 27 Anl. 6380. Detaljbild på profil 1 från S.
- 28 Anl. 6500. Detaljbild på profilen. Taget från SV.

- 29 Anl. 10080, schakt 6, yta A. Profil Från S.
- 30 Anl. 10080, schakt 6, yta A. Profil Från S.
- 31 Anl. 8080, profil från Ö.
- 32 Anl. 8080, profil från Ö.
- 33 Anl. 7960, profil från S.
- 34-36 Utgår.

FÄRGDIA 8

- 1 Anl. 7680, profil 1 från S.
- 2 Anl. 7280, profil 1 från S.
- 3 Anl. 7480, profil 1 från S.
- 4 Anl. 8060 från Ö.
- 5 Anl. 6820, profil 1 från S.
- 6 Anl. 6900. Stenpackning i södra delen. Taget från S.
- 7 Anl. 7560. Profil från S.
- 8 Anl. 6200. Profil 1 från N.
- 9 Anl. 8040, profil från S.
- 10 Anl. 6380 från S. Norra delen av anläggningen.
- 11 Anl. 7280, profil 2 från S.
- 12 Anl. 10020, schakt 6, yta A. Profil från NÖ.
- 13 Anl. 7440 från S.
- 14 Anl. 6900 från S.
- 15 Översikt mot NV.
- 16 Översikt mot NÖ.
- 17 Anl. 7800, profil från V.
- 18 Anl. 8020 från S.
- 19 Anl. 7820 från Ö.
- 20 Anl. 7980 från Ö.
- 21 Anl. 7700, profil 1 från S.
- 22 Anl. 6260, profil 1 från N.
- 23 Anl. 7080, profil 1 från N.
- 24 Anl. 8140 från N.
- 25 Anl. 6920 från S.
- 26 Anl. 7440 utvidgad mot V. Taget från S.
- 27 Anl. 6940 och 6780 från S.
- 28 Anl. 6360, profil 1 från SÖ.
- 29 Anl. 8100 från S.
- 30 Anl. 6220, profil 1 från Ö.
- 31 Anl. 8140, profil 1 från N.
- 32 Anl. 6960, profil 1 från S.
- 33 Anl. 8100, profil 1 från V.
- 34 Anl. 7060, profil 1 från N.
- 35 Anl. 6280, profil 1 från S.
- 36 Anl. 6340, 5 cm framför profil 1 från S.
- 37 Anl. 7040. Stensamling i anl. södra del. Taget från S.

FÄRGDIA 9

- 1 Anl. 7720, profil från S.
- 2 Anl. 7620, profil från S.
- 3 Anl. 8140, profil 2 från N.
- 4 Anl. 6340, profil 1 från S.
- 5 Anl. 7040, profil 1 från S.
- 6 Anl. 6940, profil 2 från S.
- 7 Anl. 6800, profil 1 från S.
- 8 Anl. 6300
- 9 Anl. 7540, profil 1 från S.
- 10 Anl. 7400, profil 1 från S.
- 11 Anl. 6240, profil 1 från S.
- 12 Anl. 4883 från S.
- 13 Anl. 4883 från S.

- 14 Anl. 4883 från SV.
- 15 Anl. 4883 från N.
- 16 Anl. 4883, norra delen. I fågelperspektiv från SÖ.
- 17 Anl. 4883, södra delen. I fågelperspektiv från SÖ.
- 18 Anl. 4883 från S.
- 19 Anl. 10160, profil mot N.
- 20 Anl. 10160, profil mot N.
- 21 Anl. 7860, profil från V.
- 22 Anl. 7520, profil från S.
- 23 Anl. 7460 och 7600, profil från S.
- 24 Anl. 8140, profil 2 från N.
- 25 Anl. 7880 och östra delen av anl. 7860. Taget från Ö.
- 26 Anl. 7880 och östra delen av anl. 7860. Taget från Ö. Med latta.
- 27 Anl. 6940, profil 4 från S.
- 28 Anl. 7500, profil 1 från Ö.
- 29 Anl. 6940 a och b, profil 3:1 från N.
- 30 Anl. 7580 från S.
- 31 Anl. 10180, schakt 6, yta A. Profil från Ö.
- 32 Anl. 6940 b, profil 5 från S.
- 33 Anl. 4883 från N. Efter justering av koordinater.
- 34 Anl. 4883 från S. Efter justering av koordinater.
- 35 Anl. 7420, profil 1 från V.

FÄRGDIA 10

Filmen saknas.

FÄRGDIA 11

- 1 Anl. 7940. Översikt från S.
- 2 Anl. 7940 från S.
- 3 Anl. 7940 från Ö.
- 4 Anl. 7940 från N.
- 5 Anl. 7940. Närbild av stenigt område i anläggningens SV del. Taget från S.
- 6 Anl. 7940. Närbild av stenigt område i anläggningens SV del. Taget från Ö.
- 7 Anl. 8240 från Ö.
- 8 Arbetsbild från Ö.
- 9 Anl. 8340 från S.
- 10 Anl. 8260 och 8220 från Ö.
- 11 Anl. 8420, profil 1 från N.
- 12 Anl. 8380, profil 1 från N.
- 13 Anl. 10240, schakt 6, yta A. Bilden tagen innan profilen påbörjats. Taget från Ö.
- 14 Anl. 10240, schakt 6, yta A. Profil från V.
- 15 Utgår.
- 16 Anl. 10240, schakt 6, yta A. Profil från V.
- 17 Anl. 8380, profil 2 från N.
- 18 Anl. 6115, ässjan. Översikt från S.
- 19 Anl. 6115, ässjan. Yttre SÖ väggen.
- 20 Anl. 6115, ässjan. SÖ innanväggen. Taget från NV.
- 21 Anl. 6115. NÖ kortsidans yttervägg.
- 22 Anl. 6115. NÖ kortsidans innervägg.
- 23 Schakt 6, yta B. Kantprofil.
- 24 Anl. 10240, schakt 6, yta A. Profil från V.
- 25 Anl. 8220, profil 2 från N.
- 26 Anl. 8460 från S.
- 27 Anl. 8580 från S.
- 28 Anl. 8480 från S.
- 29 Anl. 8540 och 8600 från S.
- 30 Anl. 8500 och 8560 från S.
- 31 Anl. 8520 från S.
- 32 Utgår.
- 33 Anl. 10220, schakt 6, yta B. profil från NV.

- 34 Anl. 7940, profil 1 från V.
- 35 Utgår.
- 36 Anl. 8440, profil från N.

FÄRGDIA 12

- 1 Anl. 8300, profil från N.
- 2 Anl. 8520. V profilen från Ö.
- 3 Anl. 8520. V profilen från Ö.
- 4 Anl. 8520. Ö profilen från V.
- 5 Anl. 10240, schakt 6, yta A. Profil 2 från V.
- 6 Anl. 10240, schakt 6, yta A. Profil 3 från V.
- 7 Anl. 10260, schakt 6, yta A. Profil från S.
- 8 Anl. 10280, schakt 6, yta A. Profil från S.
- 9 Anl. 8580, profil från S.
- 10 Anl. 8480, profil från S.
- 11 Anl. 8600, profil från N.
- 12 Anl. 10240, schakt 6, yta A. Profil 4 från V.
- 13 Anl. 6115. Översiktsbild från S, efter utgrävning.
- 14 Anl. 6115. Översiktsbild från V, efter utgrävning.
- 15 Anl. 6115. Översiktsbild från NV, efter utgrävning.
- 16 Anl. 6115. Översiktsbild från NÖ, efter utgrävning. Stenarna till vänster kom från botten.
- 17 Anl. 6115. Översiktsbild från ÖSÖ, efter utgrävning.
- 18 Anl. 6115 ovanifrån.
- 19 Anl. 6115, ässjan, från S med latta.
- 20 Anl. 6115 från V.
- 21 Anl. 8580, profil 2 från S.
- 22 Anl. 6115, ässjan, mot NÖ. In situ efter att stenarna borttagits.
- 23 Anl. 8460, profil 1 från V.
- 24 Anl. 8460. Stenkonstruktion i N delen. Taget från V.
- 25 Anl. 8460. Stenkonstruktion i N delen. Taget från V.
- 26 Anl. 8600, profil 1, till höger och anl. 8540 till vänster. Taget från N.
- 27 Schakt 6, kantprofil. X 142 - 143, Y 569. Taget från V.
- 28 Schakt 6, kantprofil. X 144 - 145, Y 569. Taget från V.
- 29 Utgår.
- 30 Schakt 6, kantprofil. X 146 - 147, Y 569. Taget från V.
- 31 Schakt 6, kantprofil. X 148 - 149, Y 569. Taget från V.
- 32 Anl. 10320, schakt 6, yta A. Profil 2 från V.
- 33 Schakt 6, kantprofil på V kanten. Taget från Ö.
- 34 Anl. 10420 och 10400. Profil 1 från SÖ.
- 35 Anl. 8560, profil 1 från V.
- 36 Anl. 10300, schakt 6, yta A. Profil mot S.
- 37 Anl. 10300, schakt 6, yta A. Profil mot S.

VEDLAB

Det lilla vedanatomilabbet

Vedlab rapport 9910

Rapport över vedartsanalyser på material från Finland, Österbotten, Vörå sn Pörnnullbacken

Adress:
Kattås
670 20 GLAVA

Telefon och Fax
0570/420 29
Mobiltelefon:070/67 17 404

Postgiro:
481 11 90-0

Organisationsnr:
650613-6255

VEDLAB

Det lilla vedanatomi-labbet

Vedlab rapport 9910

1999-02-26

Rapport över vedartsanalyser på material från Finland, Österbotten, Vörå sn Pörnnullbacken

Beställare: Karin Viklund/Miljöarkeologiska Laboratoriet Umeå och Svenska Österbottens Förbund

Arbetet omfattar 61 kolprover från Pörnnullbacken, Vörå sn. Österbotten, Finland. Proverna är tagna som jord-/makroprover och kommer mestadels från stolphål men också från rännor och härdar i ett kompakt och komplext boplatsoområde. Många av anläggningarna är osäkra till sin funktion. Utgrävningarna är en del av projektet Arkeologi i Kvarkenregionen.

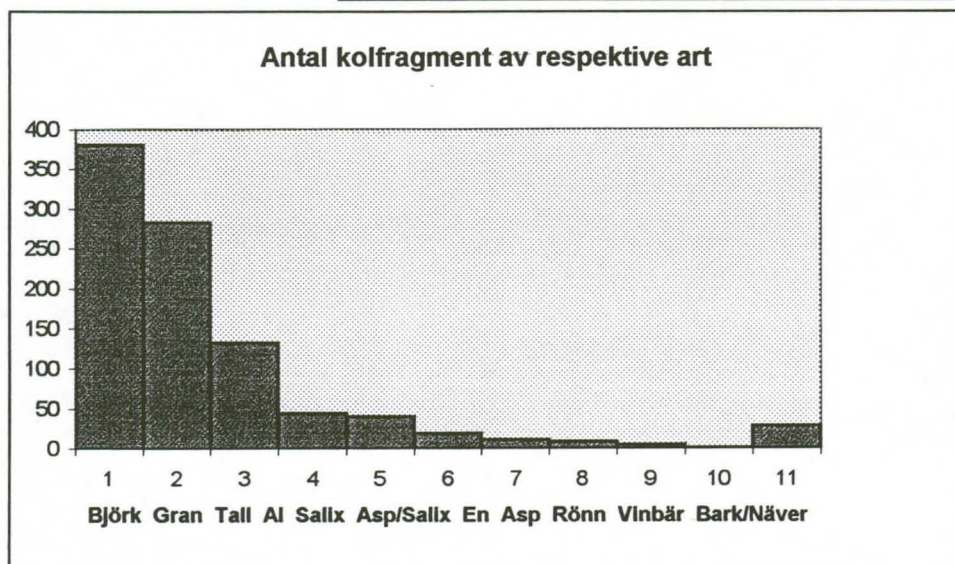
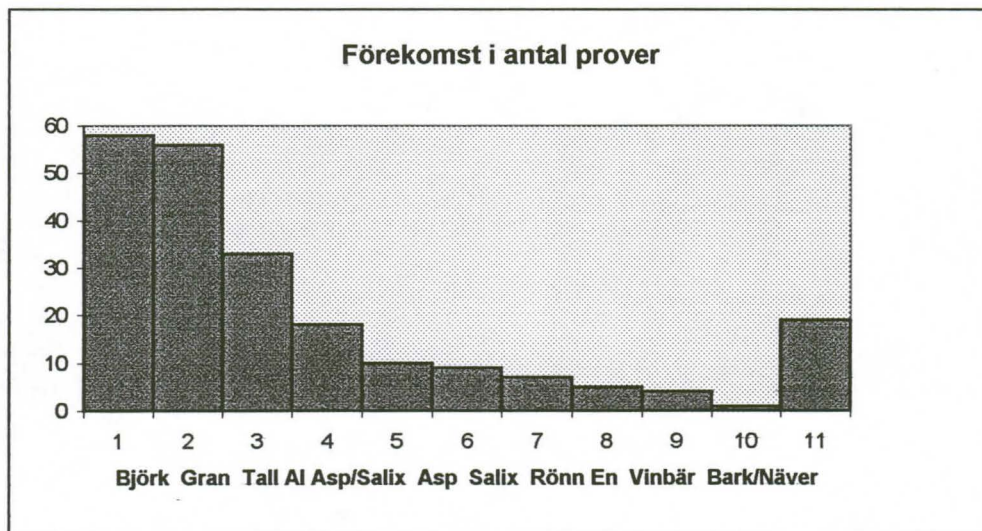
Frågeställningar: Vilka trädslag har använts till stolparna? Vilka trädslag har utnyttjats på boplatsten?

Från de 58 anläggningarna har jag analyserat de 61 prover ni skickade. Totalt har jag analyserat 962 kolfragment medräknat de åtta sädeskorn som jag också fann. Eftersom materialet är såpass stort borde det gå bra att använda för miljöbeskrivning.

Eftersom ni har möjlighet att koppla dessa resultat till era övriga analysresultat så överlåter jag åt er att dra mer långtgående slutsatser av vedartsanalyserna. Jag ger dock nedan några kommentarer.

Nästan alla prover innehåller flera trädslag så man kan med största säkerhet säga att kolet från stolphålen inte har något med stolparna att göra. Resultaten från de olika proverna liknar så vitt jag kan bedöma det varandra mycket. Jag skulle tro att kolet kommer från bränsle och att materialet har blivit väl blandat och fördelat över hela boplatssytan.

I de två diagrammen kan man se att Björk är det



vanligast förekommande trädslaget. Det är väl troligt att Björken är något överrepresenterad jämfört med hur vanligt den var i närmiljön beroende på att den har valts till bränsle p.g.a. sitt höga bränslevärde. Annars kan man tänka sig att resultaten ganska väl avspeglar närmiljöns växtlighet. Jag har i en del av proverna observerat

svampangrepp på veden. Det tyder endast på att den inte har eldats färsk utan lagrats en tid innan. I några prov förekommer sk amorft kol. På dessa kolbitar är cellstrukturen helt eller delvist "hopsmält". Vi vet inte vilken process som ligger bakom bildandet av amorft kol men det är inte helt ovanligt. I prov 6900 fanns en bit som jag tolkat till vinbär. Jag är dock något osäker eftersom andelen sekundärt xylem var så liten. Primärt xylem kan inte utnyttjas för analys.

Analysresultat

Anl.	ID	Kontext	Prov-mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
6		stolphål	1g	<1g 40 bitar	4 bitar Asp/Salix 5 bitar Björk 19 bitar Gran 1 bit Rönn 6 bitar Tall 5 bitar Bark/Näver	Ytterbit med bark, Asp/Salix	
10		stolphål	<1g	<1g 2 bitar	2 bitar Björk		
11		stolphål	<1g	<1g 6 bitar	2 bitar Björk 1 bit Gran 1 bit Salix 1 bit Tall 1 sädeskorn	Salix sädeskorn	
13		stolphål	1g	1g 40 bitar	13 bitar Björk 26 bitar Gran 1 bit Bark/Näver		
18		stolphål	<1g	<1g 20 bitar	4 bitar Björk 7 bitar Gran 9 bitar Tall		Tall, delvis oförkolnat
19		stolphål	1g	1g 18 bitar	5 bitar Björk 12 bitar Gran 1 bit Bark/Näver		1 bit grankvist
20		stolphål	<1g	<1g 5 bitar	3 bitar Björk 2 bitar Tall		Tall med svampangrepp
21		stolphål	<1g	<1g 10 bitar	1 bit Björk 2 bit Gran 7 bitar Tall		
24		stolphål	<1g	<1g 11 bitar	3 bitar Al 3 bitar Björk 3 bitar Gran 1 bit Bark/Näver 1 sädeskorn	Al sädeskorn	
31		stolphål	<1g	<1g 14 bitar	2 bitar Björk 4 bitar Gran 6 bitar Tall 2 sädeskorn		
499		stolphål	<1g	<1g 8 bitar	2 bitar Björk 5 bitar Gran 1 bit Tall		
585		nedgrävning	2g	2g 40 bitar	13 bitar Björk 26 bitar Gran 1 bit Bark/Näver		
748		nedgrävning	5g	3g 40 bitar	1 bit Asp 3 bitar Björk 8 bitar En 9 bitar Gran 19 bitar Tall	Asp	En delvis oförkolnat. En bit gran amorft kol.

824		stolphål	<1g	<1g 13 bitar	6 bitar Björk 6 bitar Gran 1 bit Bark/Näver		
855		stolphål	<1g	<1g 17 bitar	6 bitar Asp/Salix 4 bitar Gran 4 bitar Salix 3 bitar Tall	Salix	
921		stolphål	<1g	<1g 15 bitar	3 bitar Björk 10 bitar Gran 1 bit Tall 1 bit Bark/Näver		
939		stolphål	<1g	<1g 8 bitar	4 bitar Björk 1 bit Gran 2 bitar Salix 1 bit Bark/Näver	Salix	
1441		stolphål	3g	2g 11 bitar	1 bit Björk 2 bitar Gran 7 bitar Tall 1 bit ?		en bit amorft kol
1455			<1g	<1g 7 bitar	1 bit Asp 1 bit Björk 4 bitar Gran 1 bit Tall	Asp	
2393		stolphål	<1g	<1g 18 bitar	1 bit Al 1 bit Asp 10 bitar Björk 2 bitar Gran 1 bit Salix 2 bitar Tall 1 bit Bark/Näver	Björkkvist	Björkkvist med 3 årsringar
2428		stolphål	<1g	<1g 12 bitar	1 bit Al 2 bitar Björk 9 bitar Gran	Al	
2442		stolphål	<1g	<1g 10 bitar	2 bitar Björk 4 bitar Gran 2 bitar Tall 2 sädeskorn	sädeskorn	
2659		stolphål	<1g	<1g 6 bitar	1 bit Asp/Salix 2 bitar Björk 3 bitar Gran	Asp/Salix	
2702		stolphål	<1g	<1g 3 bitar	1 bit Al 1 bit Björk 1 bit Gran	Al	
2743		stolphål	<1g	<1g 8 bitar	4 bitar Björk 1 bit Gran 3 bitar Tall		
2778			<1g	<1g 20 bitar	1 bit Asp 19 bitar Tall	Asp	
3395		stolphål	<1g	<1g 30 bitar	2 bitar Al 1 bit Asp/Salix 9 bitar Björk 1 bit En 15 bitar Gran 2 bitar Bark/Näver	Asp/Salix	
3459		nedgrävning	<1g	<1g 8 bitar	2 bitar Asp/Salix 3 bitar Björk 3 bitar Tall	Asp/Salix	

3628		nedgrävning	<1g	<1g 10 bitar	8 bitar Gran 2 sädeskorn	sädeskorn	
3843		stolphål	<1g	<1g 16 bitar	1 bit Al 11 bitar Björk 3 bitar Gran 1 bit Tall	Al	
4525		stolphål	<1g	<1g 11 bitar	2 bitar Al 8 bitar Björk 1 bit Gran	Al	
4564		stolphål	<1g	<1g 7 bitar	1 bit Asp/Salix 5 bitar Björk 1 bit Gran	Asp/Salix	
6059		stolphål	<1g	<1g 10 bitar	5 bitar Björk 5 bitar Gran		
6340		stolphål	<1g	<1g 9 bitar	5 bitar Al 2 bitar Björk 2 bitar Gran	Al	
6380		stolphål	4g	1g 33 bitar	3 bitar Björk 1 bit Gran 29 bitar Salix	Salix	
6400	17/ 1	stolphål	<1g	<1g 13 bitar	9 bitar Björk 4 bitar Gran		
6440 A2	Kp 1	stolphål	<1g	<1g 11 bitar	7 bitar Björk 2 bitar Gran 2 bitar Bark/Näver		
6460		stolphål	<1g	<1g 9 bitar	3 bitar Björk 6 bitar Gran		
6560	1		<1g	<1g 10 bitar	3 bitar Al 3 bitar Björk 1 bit Gran 3 bitar Tall	Al	
6620 A		stolphål	<1g	<1g 9 bitar	2 bitar Al 1 bit Asp/Salix 2 bitar Björk 2 bitar Gran 2 bitar Bark/Näver	Asp/Salix	
6680	1	stolphål	<1g	<1g 10 bitar	1 bit Al 7 bitar Björk 1 bit Gran 1 bit Salix	Salix	
6740	2	stolphål	<1g	<1g 15 bitar	1 bit Asp/Salix 1 bit Björk 7 bitar Gran 6 bitar Tall	Asp/Salix	
6760	1		<1g	<1g 28 bitar	7 bitar Al 1 bit Asp 16 bitar Björk 3 bitar Gran 1 bit Rönn	Alkvist	Alkvist med 2 årsringar Svampangrepp på både Al och Björk.
6760	2		1g	<1g 40 bitar	1 bit Asp 38 bitar Björk 1 bit Gran	Asp	
6860	1	hård	1g	1g 24 bitar	14 bitar Björk 4 bitar Gran 5 bitar Tall 1 bit Bark/Näver		svampangrepp på gran

6880	1		<1g	<1g 36 bitar	6 bitar Al 25 bitar Björk 3 bitar Gran 1 bit Tall 1 bit Bark/Näver	Al	
6900	2	stolphål	<1g	<1g 26 bitar	1 bit Asp/Salix 12 bitar Björk 7 bitar Gran 1 bit Rönn 5 bitar Tall 1 bit Vinbär?	Vinbär	
6940 A	2	ränna/ dike	<1g	<1g 11 bitar	6 bitar Björk 1 bit En 3 bitar Gran 1 bit Bark/Näver		
6960	2	stolphål	<1g	<1g 14 bitar	1 bit Asp 5 bitar Björk 7 bitar Gran 1 bit Tall	Asp	
6980		stolphål	<1g	<1g 16 bitar	1 bit Asp 1 bit Björk 13 bitar Gran 1 bit Bark/Näver	Asp	
7020		stolphål	1g	1g 23 bitar	1 bit Al 18 bitar Björk 1 bit Gran 2 bitar Salix 1 bit Tall	Salix	
7040	1	stolphål	<1g	<1g 20 bitar	14 bitar Björk 1 bit En 3 bitar Gran 2 bitar Tall		
7040	2	stolphål	<1g	<1g 18 bitar	3 bitar Al 9 bitar Björk 4 bitar Gran 1 bit Rönn 1 bit Tall	Björkkvist	Björkkvist 3 årsringar
7080	1	naturbil dning	<1g	<1g 23 bitar	1 bit Asp/Salix 17 bitar Björk 4 bitar Gran 1 bit Tall	Asp/Salix	
7140	2		<1g	<1g 21 bitar	3 bitar Al 12 bitar Björk 2 bitar Gran 1 bit Rönn 3 bitar Bark/Näver	Al	
7160	1		<1g	<1g 6 bitar	1 bit Al 2 bitar Björk 3 bitar Tall	Al	
7360			<1g	<1g 13 bitar	1 bit Asp 10 bitar Björk 1 bit Gran 1 bit Bark/Näver	Asp	
8320			<1g	<1g 6 bitar	4 bitar Björk 1 bit Gran 1 bit Tall		

8340	1		<1g	<1g 8 bitar	1 bit Al 3 bitar Björk 2 bitar Gran 1 bit Tall	
8340	2		<1g	<1g 10 bitar	2 bitar Björk 2 bitar Gran 5 bitar Tall 1 bit Bark/Näver	
8380	6	stolphål	<1g	<1g 6 bitar	1 bit Björk 2 bitar Gran 3 bitar Tall	

Erik Danielsson
Erik Danielsson/VEDLAB
Kattås 670 20 GLAVA
Tel. & Fax: 0570/420 29

Tabell över de vid analyserna framkomna trädslagen och deras egenskaper.

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Al Gråal Klibbal	<i>Alnus sp.</i> <i>Alnus incana</i> <i>Alnus glutinosa</i>	120 år	Klibbalen är starkt knuten till vattendrag. Gråalen är mer anpassningsbar	Motståndskraftigt mot fukt. Brinner lugnt. Mjukt, ej bra till bjälkar och stommar. Träkol. Barken till färgning och garvning	Klibbalen invandrade söderifrån ca 5000 f.Kr. Gråalen kom ungefär samtidigt med granen och samma väg som denna. Saven färgas röd vilket inneburit att trädet förknippats ömsom med liv ömsom med död.
Asp	<i>Populus tremula</i>	120 år	Inte så kräsen vad gäller jordmån	Lätt och porös ved. Lätt att klyva. Tålig mot röta. Stängselstolpar, båtar takspån	För lövtäckt och barkbröd. De ständigt darrande löven har gett upphov till föreställningar om rädsla och skam.
Asp/Salix	<i>Populus tremula/</i> <i>Salix</i>	120/6 0 år			Ibland är det omöjligt att skilja asp från Salixsläktet.
Björk Glasbjörk Vårthbjörk	<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. Vårthbjörken är anspråkslös och trivs på torr näringsfattig mark. Båda arterna är ljuskrävande.	Stark och seg ved. Redskap, skidor, möbler asklut, träkol	Förutom veden har nävem haft stor betydelse som råmaterial till slöjd. Glasbjörk bildar även underarten Fjällbjörk.
En	<i>Juniperus communis</i>	2000 år	Anspråkslös, gärna soliga växtplatser	Veden seg och motståndskraftig mot röta. Stängselstolpar, kärl	Den aromatiska veden har använts till rökning av kött och fisk. Basten till rep. Den höga åldern uppnås nog bara i undantagsfall.
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 golvräddor störrar lieskaft, korgar	Bark till taktäckning. Granbarr till kreatursfoder
Sorbus Rönn Oxel	<i>Sorbus sp.</i> <i>Sorbus aucuparia</i> <i>Sorbus intermedia</i>	120 år	Anspråkslös vad gäller jordmån men ljuskrävande	Hård och stark men känslig för röta. Råfspinna, lieorv, yxskaft, skidor	Bark kvistar och löv till kreatursfoder. Bär till sylt mm Rönn och oxel går ej att skilja med vedartsanalys. Oxeln växer upp till Värmlands- Upplandsgränsen. Vanligt skyddsträd.
Salix Stort släkte med sälgar, pilar och viden	<i>Salix sp.</i>	60 år	Varierande anspråk vad gäller jordmån. De flesta arter är dock ljuskrävande	Mjuk och lätt ved. Dåligt som bränsle och virke.	Barken har använts till garvning.
Tall	<i>Pinus silvestris</i>	400 år	Anspråkslös men trivs på näringsrika jordar. Den är dock ljuskrävande och blev snabbt utkonkurrerad från de godare jordarna när granen kom	Stark och hållbar. Konstruktionsvirke, stolpar, pålar, båtbygge, kärl (ej för mat) takspån, tjärblöss, träkol, tjärbränning Bast till rep	Underbarken till nödmjöl, årsskott kokades för C-vitaminerna. Även som kreatursfoder

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

Pörnullbacken

*osteologisk analys av grav- och
boplatsmaterial från järnåldern*

*Barbro Hårding
Januari 1999*

Inledning

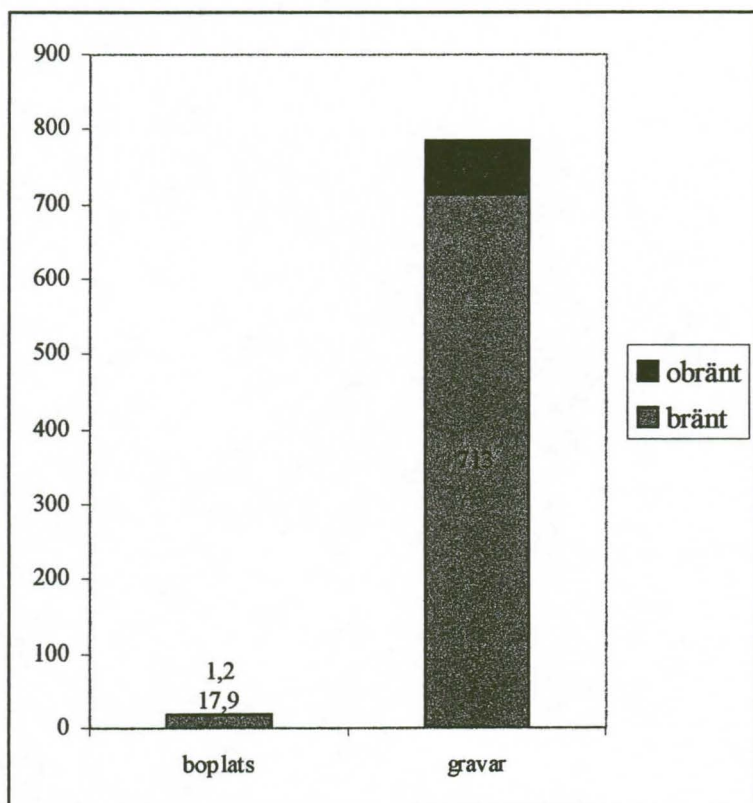
På Pörnullbacken i Vörå socken, Österbotten har sedan några år arkeologiska undersökningar av ett grav- och boplatssområde daterat till järnåldern pågått. Undersökningarna genomfördes några veckor under sommaren och det osteologiska materialet har analyserats under sju dagar vintern 1998/1999. Från undersökningarna åren 1996 och 1997 har också osteologiska analyser genomförts men resultatet som redovisas nedan berör endast 1998 års material.

Material

Vid 1998 års undersökning tillvaratogs sammanlagt 2 754 g ben men den största delen av materialet kommer från ploglager. Benen från ploglagren har inte analyserats eftersom kontexten i de omrörda lagren har gått förlorad. Däremot har ben från anläggningar och kulturlager på boplatss- och gravområdet undersökts. Den sammanlagda vikten för de analyserade benen är 804,2 g och av dessa utgjordes 730,9 g av brända ben. Benen är dåligt bevarade och medelvikten för ett obränt fragment är 0,4 g medan medelvikten för ett bränt fragment är 0,3 g. Av de brända benen har 34% (249,2 g) identifierats och av de obrända har 75% (54,8 g) identifierats.

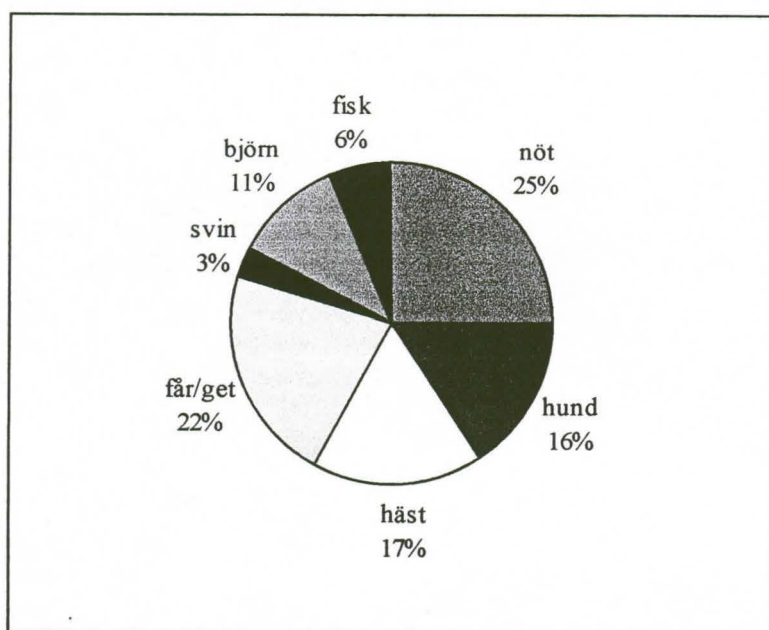
Sammanfattning av resultatet

Till största delen har benen tillvaratagits på gravområdet (fig 1).



Figur 1. Benens fördelning på boplatssn och i gravområdet (siffrorna anger antalet gram).

Från boplatssområdet har endast nöt identifierats (tabell 1). Förutom dominansen av människoben i gravområdet är den vanligaste djurarten nöt medan den ovanligaste är svin (figur 2 och tabell 3).



Figur2. Fördelningen mellan djurgrupperna och arterna i gravområdet

De arter som har identifierats är följande:

människa (<i>Homo sapiens</i>)	340 fragment
älg (<i>Alces alces</i>)	1 fragment
nöt (<i>Bos taurus</i>)	11 fragment (boplatsoområdet)
	16 fragment (gravområdet)
häst (<i>Equus caballus</i>)	11 fragment
får eller get (<i>Ovis aries; Capra hircus</i>)	14 fragment
svin (<i>Sus domesticus</i>)	2 fragment
hund (<i>Canis familiaris</i>)	10 fragment
björn (<i>Ursus arctos</i>)	7 fragment
abborre (<i>Perca fluviatilis</i>)	1 fragment
laxfisk (<i>Salmonidae</i>)	1 fragment
strömming (<i>Clupea harengus</i>)	2 fragment

I 13 anläggningar från gravområdet har människoben identifierats och i ytterligare tre är bedömningen till människa osäker. Om även de osäkra bedömningarna medräknas så innebär detta att människoben har identifierats i samtliga anläggningar med ben från gravområdet. De djurben som förekommer är nötkött, häst, hund, får eller get och strömming. I gravområdet har också kulturlager grävts rutvis. Från flera rutor förekommer människoben och de djurben som har hittats i kulturlagren kommer från nötkött, svin, får eller get, björn, hund, älg, laxfisk och abborre.

Metod

Vid analysen har referenssamlingen vid UV Bergslagen använts. Benen har räknats och vägts och bedömts till art eller djurgrupp och benslag. Fragmentantalet används genomgående vid beräkningar och kvantifieringar av arter och benslag.

Människoben

Könsbedömning på dåligt bevarat material är svår att göra och för att den ska vara relevant bör helst flera könsindikerande faktorer medräknas. Utifrån årets ben från Pörnallbacken har ingen könsbedömning kunnat göras.

Vid åldersbedömning av barn och ungdom kan relativt snäva åldersintervall erhållas eftersom man dels utgår från tandutvecklingen och dels från sammanväxningen av de långa rörbenen, vilken sker vid fastställda åldrar (Ubelaker 1978;

Brothwell 1972). I de fall då materialet är starkt fragmenterat kan man använda sig av storleken och utseendet på rörbenen och skalltaget. Hos vuxna blir emellertid åldersbedömningen svårare eftersom man då utgår från benens åldrande. Trots att graden av åldrande kan variera mycket mellan olika individer så brukar man använda sig av exempelvis skalltakets utseende och tandslitage (Brothwell 1972). Skallbenens sutursammanväxning börjar från skallens insida vid ca 20 års ålder och sömmarna förändras sedan succesivt utseende från att vara tydligt urskiljbara på både in- och utsida till att slutligen helt försvinna. Tyvärr är emellertid sutursammanväxningen behäftad med stora individuella variationer varför metoden måste användas med försiktighet (Brothwell 1972). Vid åldersbedömningen har gruppering skett enligt följande (Sjøvold 1978).

Infant	0-1 år
Infans I	0-7 år
Infans II	5-14 år
Juvenilis	10-24 år
Adultus	18-44 år
Maturus	35-64 år
Senilis	50-79 år
Adult	>20 år

De vida åldersgrupperna är relevanta att använda speciellt vid bedömningen av äldre individer eftersom åldersbedömningen i dessa fall ofta är vag.

Djurben

Åldern har bedömts efter epifyssammanväxningen (Silver 1969). Metoden ger inga exakta åldrar och lämpar sig bäst för stora material där man kan erhålla relativa åldrar inom djurgrupperna. Moderna husdjur med uttalad avel och optimal näringstillförsel tenderar att växa snabbare än vad de äldre raserna gjorde och därför lämpar sig mindre avlade djurbesättningar bäst vid jämförelser med äldre tiders raser (Silver 1969:283ff). De åldersangivelser som förekommer i Silver 1969 har utgått från nutida raser. Eftersom man inte har någon säker kunskap om de äldre rasernas utveckling så kan naturligtvis inte heller åldersangivelserna bli exakta.

Arterna får och get är svåra att särskilja osteologiskt och därför slås de samman till en grupp i undersökningen.

Gravområdet

Bedömningen av anläggningarnas art har uppenbarligen i en del fall varit problematisk och vid undersökningen verkade det finnas boplatzanläggningar bland gravarna. Vid undersökningen bedömdes fyra anläggningar som gravar men den osteologiska analysen visar att människoben även finns i flera av de övriga anläggningarna. Om dessa boplatzanläggningar är yngre än gravarna så kan inslaget av människoben vara en kontamination. En annan förklaring kan vara att människoben har deponerats i boplatzanläggningarna eller också beror förekomsten helt enkelt på att anläggningarnas funktion har felbedömts.

Från många anläggningar finns bara enstaka fragment bevarade och i många fall har bedömningen till människa enbart baserats på förekomsten av de sk ”*Haverska kanalerna*” i de långa rörbenens tvärsnitt. Dessa kanaler är större hos människa än hos djur. Ju större materialet från en anläggning är desto säkrare blir bedömningen.

Enligt den osteologiska bedömningen finns människoben i 13 anläggningar (från ytterligare tre anläggningar är bedömningen osäker). Samtliga människoben är brända. De djurben som har identifierats kommer från nöt, häst, hund, får eller get och strömming. I anläggning 10320 kommer hundbenen från en fullvuxen hund. Förutom obrända tänder från nöt och häst är samtliga djurben brända. Det är inte ovanligt att hitta obrända tänder i gravar från järnåldern. Ofta ligger dessa i fyllningen. Förmodligen har man lagt obrända skallar och käkar på gravarna, men allt som återstår är fragment av tandemaljen.

Tabell 1. Översikt över de gravar som innehöll människoben(*=obränt)

anl	mängd obränt (g)	mängd bränt (g)	människa-kön och ålder	djur
10000		8,3	-; adultus	får/get
10020	53,8	5,8	-; adultus	nöt*, häst*, hund
10040	-	1,6	- adult	-
10060	-	1	-;-	-
10100	-	3,9	-; adult	-
10140	-	0,9	-; adult	-
10180	-	1,2	-; adult (bedömningen osäker)	-
10200	-	0,2	-; adult	-
10240	-	13,2	-; adult (bedömningen osäker)	får/get
10260	-	2,2	-; adult (bedömningen osäker)	-
10320	-	55,3	-; matusus	hund
10340	-	20,7	-; matusus	hund?
10360	-	4,8	-; adultus	hund
10380	-	0,9	-; adult	hund, strömmning
10400	-	8,8	-; matusus	-
10420	-	12	-; matusus	-

En hel del människoben och några björnklor har hittats vid rutgrävning av kulturlager (tabell 3 och figur 3). De människoben som har identifierats härrör förmodligen från förstörda gravar. Föremål och ben som blivit omrörda vid plöjning lär inte förflyttas mer än några meter. Därför kan eventuellt benens läge utifrån koordinaterna tillsammans med rester efter anläggningar kanske ge ytterligare upplysning om antalet gravar och antalet gravlagda. I dessa rutor förekommer människoben från såväl barn som yngre och medelålders vuxna och de djurben som har identifierats kommer från nöt, svin, får eller get, björn, hund, älg, laxfisk och abborre. Åldersbedömning har utförts på två ben från får eller get och på ett ben från svin. Samtliga dessa ben kommer från ungdjur.

Figur 3. De identifierade arterna från kulturlagren markerade i ett koordinatnät (människobedömningarna är kursiverade och endast åldern är angiven. I några rutor finns ben från fler än en individ, dessa är markerade med siffrorna 1) och 2).

Y569					1)inf/1/II 2)maturus får/get	inf/1/II björn nöt					adult	adultus/ maturus	1)inf/1/II 2)maturus får/get	adult
Y568					adult björn	adult björn						adultus får/get	inf/1- juvenilis lax	adultus
Y567				adultus	adultus/ maturus älg björn							1)inf/1/II 2)adultus/ maturus	maturus björn får/get	får/get
Y566				adultus								adult hund får/get	maturus björn får/get	svin
Y565			adultus									adult		
Y564	björn nöt	adult			maturus							adult	får/get	abborre, nöt, svin, får/get
	X137	X138	X139	X140	X141	X142	X143	X144	X145	X146	X147	X148	X149	

Boplatsområdet

Sammanlagt har 19,1 g mestadels brända ben tillvaratagits från boplatsområdet (fig 1). Den enda arten som har identifierats är nöt (tabell 2). Eftersom en del av anläggningarna i gravområdet har identifierats som boplatsanläggningar skulle resultatet därifrån kunna vidga kunskapen om djurhållningen på platsen. Emellertid har också människoben identifierats i dessa anläggningar och även om bedömningen ibland är osäker så kan inte anläggningarna utifrån benmaterialet entydigt tolkas som ordinära boplatsanläggningar.

Tabeller

Tabell 2. De identifierade benen från boplatsoområdet

anl	X	Y	L	bränt	fragment	art	benslag
7880	127	545	0	b	1	<i>Bos taurus</i>	cranium
8140	0	0	0		9	<i>Bos taurus</i>	dentes

Tabell 3. De identifierade benen från gravområdet

anl	X	Y	L	bränt	frag	art	benslag
10000	0	0	0	b	1	<i>Ovis a./Capra h.</i>	vertebra
10000	0	0	0	b	11	<i>Homo sapiens</i>	cranium, dens, tibia, ossa longa
10020	0	0	0		12	<i>Bos taurus</i>	dentes
10020	0	0	0		11	<i>Equus caballus</i>	dentes
10020	0	0	0		100	<i>Bos t./Equus c.</i>	dens
10020	0	0	0	b	2	<i>Canis familiaris</i>	phalanx2
10020	0	0	0	b	9	<i>Homo sapiens</i>	cranium, vertebrae, ossa longa
10040	0	0	0	b	1	<i>Homo sapiens</i>	fibula
10060	0	0	0	b	1	<i>Homo sapiens</i>	cranium
10100	0	0	0	b	1	<i>Homo sapiens</i>	ossa longa
10140	0	0	0	b	2	<i>Homo sapiens</i>	ossa longa
10180	0	0	0	b	1	<i>Homo sapiens?</i>	ossa longa
10200	0	0	0	b	3	<i>Homo sapiens</i>	ossa longa
10240	0	0	0	b	4	<i>Homo sapiens?</i>	ossa longa
10240	0	0	0	b	1	<i>Ovis a./Capra h.</i>	ulna
10260	0	0	0	b	2	<i>Homo sapiens</i>	ossa longa
10320	0	0	0	b	62	<i>Homo sapiens</i>	cranium, maxilla/mandibula, mandibula, dentes, costae, femur, tibia, ossa longa
10320	0	0	0	b	3	<i>Canis familiaris</i>	vertebrae, ossa longa
10340	0	0	0	b	31	<i>Homo sapiens</i>	cranium, dentes, vertebrae, ossa longa
10340	0	0	0	b	1	<i>Canis familiaris?</i>	cranium
10360	0	0	0	b	4	<i>Homo sapiens</i>	cranium, ossa longa
10360	0	0	0	b	1	<i>Canis familiaris</i>	vertebrae
10380	0	0	0	b	1	<i>Homo sapiens</i>	ossa longa
10380	0	0	0	b	2	<i>Clupea harengus</i>	vertebrae
10380	0	0	0	b	1	<i>Canis familiaris</i>	vertebra
10400	0	0	0	b	11	<i>Homo sapiens</i>	cranium, ossa longa
10420	0	0	0	b	20	<i>Homo sapiens</i>	cranium, mandibula, vertebrae, tibia, ossa longa, tarsus, phalanx 1/2
0	137	564	3	b	1	<i>Ursus arctos</i>	phalanx 3
0	137	564	3	b	1	<i>Bos taurus</i>	carpi/tarsi
0	138	564	4	b	1	<i>Homo sapiens</i>	ossa longa
0	138	565	3	b	1	<i>Homo sapiens</i>	ossa longa
0	138	565	4	b	1	<i>Homo sapiens</i>	ossa longa
0	139	565	2	b	1	<i>Homo sapiens?</i>	cranium
0	140	566	3	b	3	<i>Homo sapiens</i>	cranium, ossa longa
0	140	567	2	b	1	<i>Homo sapiens</i>	cranium
0	140	567	4	b	2	<i>Homo sapiens</i>	cranium
0	141	564	2	b	3	<i>Homo sapiens</i>	cranium
0	141	567	2	b	1	<i>Alces alces?</i>	cornu
0	141	567	2	b	1	<i>Ursus arctos</i>	phalanx 3
0	141	567	2	b	1	<i>Homo sapiens</i>	ossa longa
0	141	567	3	b	6	<i>Homo sapiens</i>	cranium, ossa longa
0	141	567	4	b	3	<i>Homo sapiens</i>	cranium, ossa longa
0	141	568	3	b	3	<i>Homo sapiens</i>	cranium, ossa longa
0	141	568	3	b	1	<i>Ursus arctos</i>	phalanx 3
0	141	569	3	b	11	<i>Homo sapiens</i>	cranium, radius, fibula, ossa longa
0	141	569	4	b	17	<i>Homo sapiens</i>	cranium, tibia, fibula, ossa longa
0	141	569	5	b	12	<i>Homo sapiens</i>	cranium, ossa longa
0	141	569	7	b	2	<i>Homo sapiens</i>	ossa longa
0	141	569	7	b	1	<i>Ovis a./Capra h.</i>	phalanx 1
0	141	569	8	b	1	<i>Homo sapiens</i>	ossa longa
0	142	568	2	b	4	<i>Homo sapiens</i>	ossa longa
0	142	569	4	b	5	<i>Homo sapiens</i>	cranium, ossa longa
0	142	569	4	b	1	<i>Ursus arctos</i>	phalanx 3
0	142	569	7	b	2	<i>Homo sapiens</i>	cranium
0	142	569	7		1	<i>Bos taurus</i>	dens
0	142	569	9	b	1	<i>Homo sapiens</i>	cranium
0	143	568	2	b	1	<i>Ursus arctos?</i>	phalanx 2
0	146	569	2	b	1	<i>Homo sapiens</i>	ossa longa

0	147	564	2 b	1	<i>Homo sapiens</i>	<i>dens</i>
0	147	565	1 b	1	<i>Homo sapiens</i>	<i>dens</i>
0	147	566	1 b	3	<i>Homo sapiens</i>	<i>tibia</i>
0	147	566	2 b	1	<i>Canis familiaris</i>	<i>sesamoidea, phalanx2</i>
0	147	566	2 b	1	<i>Ovis a./Capra h.</i>	<i>phalanx 1/2</i>
0	147	567	1 b	6	<i>Homo sapiens</i>	<i>cranium, ossa longa</i>
0	147	567	2 b	14	<i>Homo sapiens</i>	<i>cranium, vertebra, ossa longa</i>
0	147	568	1 b	1	<i>Homo sapiens</i>	<i>ossa longa</i>
0	147	568	2 b	7	<i>Homo sapiens</i>	<i>cranium, dens, vertebra, ossa longa</i>
0	147	568	2 b	1	<i>Ovis a./Capra h.</i>	<i>metapodium, phalanx 1/2</i>
0	147	568	2 b	2	<i>Homo sapiens</i>	<i>cranium</i>
0	147	569	2 b	8	<i>Homo sapiens</i>	<i>cranium, ossa longa</i>
0	148	564	2	1	<i>Ovis a./Capra h.</i>	<i>dens</i>
0	148	566	2 b	4	<i>Homo sapiens</i>	<i>cranium</i>
0	148	566	2 b	1	<i>Ursus arctos</i>	<i>phalanx 3</i>
0	148	567	1 b	5	<i>Homo sapiens</i>	<i>cranium, ossa longa</i>
0	148	567	1 b	1	<i>Homo sapiens</i>	<i>carpus</i>
0	148	567	2 b	1	<i>Ursus arctos</i>	<i>phalanx 3</i>
0	148	567	2 b	1	<i>Ovis a./Capra h.</i>	<i>phalanx 1</i>
0	148	567	2 b	4	<i>Homo sapiens</i>	<i>mandibula, dens, ossa longa</i>
0	148	567	2 b	3	<i>Ovis a./Capra h.</i>	<i>femur, metacarpus, metapodium</i>
0	148	568	2	1	<i>Salmonidae</i>	<i>vertebra</i>
0	148	568	2 b	15	<i>Homo sapiens</i>	<i>cranium, ossa longa</i>
0	148	569	2 b	18	<i>Homo sapiens</i>	<i>cranium, femur, tibia, ossa longa</i>
0	148	569	2 b	1	<i>Ovis a./Capra h.</i>	<i>talus</i>
0	149	564	2 b	1	<i>Perca fluviatilis</i>	<i>vertebra</i>
0	149	564	2	1	<i>Sus domesticus</i>	<i>costae</i>
0	149	564	2 b	1	<i>Ovis a./Capra h.</i>	<i>phalanx 2</i>
0	149	564	2 b	2	<i>Bos taurus</i>	<i>vertebra, phalanx 2</i>
0	149	566	2	1	<i>Sus domesticus</i>	<i>tibia</i>
0	149	567	2 b	1	<i>Ovis a./Capra h.</i>	<i>phalanx 2</i>
0	149	568	2 b	1	<i>Homo sapiens</i>	<i>cranium</i>
0	149	569	2 b	3	<i>Homo sapiens</i>	<i>ossa longa</i>

Referenser

Brothwell, D.R. 1972. *Digging up bones*. 2nd edition. London.

Silver, I.A. 1969. The ageing of domestic animals. *Science in archaeology* (ed. Brothwell, D. & Higgs, E.) 2. nd edition. London.

Sjøvold, T. 1978. Inference concerning the age distribution of skeletal populations and some consequences for paleodemography. *Antrop. Közl. 22. Academiai Kiado,*

Ubelaker, D.H. 1978. *Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation*. Chicago.

GEOARKEOLOGI
GEOKEMI AV MALMPROV OCH
GEOTERMOMETRI AV ÄSSJEVÄGG

VÖRÅ SN
ÖSTERBOTTEN
FINLAND



Geoarkeologiskt Laboratorium

ANALYSRAPPORT NUMMER 27-1998

Riksantikvarieämbetet
AVDELNINGEN FÖR ARKEOLOGISKA UNDERSÖKNINGAR
UV GAL

Lena Larsson
Peter Kresten

INLEDNING

På uppdrag av Kurt Gullberg, Svenska Österbottens Förbund, Vasa, Finland har Geoarkeologiskt Laboratorium (GAL) utfört kemiska analyser av nytagna malmer från Huggkärr, Rejpelt, Vörå, för att undersöka om dessa malmtyper använts i järnhanteringen vid Pörnnullbacken, Vörå. Slagger från området har analyserats tidigare (Larsson & Hjärthner-Holdar 1998). Resultaten från föreliggande undersökning kommer att behandlas tillsammans med tidigare analyserade slagger. Dessutom har en temperaturbestämning av stenmaterial från en ässja (A4883) från det aktuella järnhanteringsområdet utförts. Ansvariga är Lena Larsson (analys av malmer och slagger) och Peter Kresten (termometri). Eva Hjärthner-Holdar utförde provtagningen i fält och Lars-Erik Englund gjorde en okulär besiktning och rostning av malmerna.

MÅLSÄTTNING

Syftet med den arkeometallurgiska analysen har varit att se om malmtyper, förekommande i närheten av det tidigare studerade järnhanteringsområdet vid Pörnnullbacken, kan knytas till verksamheten och om så är fallet kunna få en uppfattning om framställningsprocessens effektivitet. Syftet med studien av stenmaterialet från ässjan har varit att göra en termometrisk undersökning för att avgöra om materialet är lämpligt för en termoluminiscensdatering och i så fall utföra den.

METOD

Malmproven är från södra delen av Vörå och malmprov 1 (fig 1) är provtaget drygt 350 m söder om malmprov 2 och 3 (fig 2).

Rostning utfördes på samtliga tre malmprov. Representativt material uttogs från varje prov, rengjordes och maldes till pulver vilket rostades på plåt med brännare. Vid rostning blir malmen magnetisk varför andelen magnetiskt material utgör en fingervisning om hur rik malmen är.

Totalkemiska analyser på de tre malmproven utfördes hos svensk Grundämnesanalys AB, Luleå. Använd analysmetod är ICP-AES för huvudelement och ICP-QMS för spårelement. Totalt analyserades 49 element.

Av bergartsprovet tillverkades ett polerat tunnslip som undersöktes i polarisationsmikroskop för att bestämma biotitens omvandling. I samband med detta beaktades även en eventuell förekomst av radioaktiva gårdar samt av eventuella omvandlingsprodukter.

MALMER – BILDNING OCH SAMMANSÄTTNING

Ordet malm är en ekonomisk term och skall i strikt mening användas enbart när det är fråga om brytvärda förekomster.

Sjömalm

Sjömalmerna uppstår på botten av sjöar med ett bildningsmaximum vid ca 3-5 meters djup (Naumann 1922:43). Dessutom är malmbildningen knuten till gyttejager. En normal malmbildning direkt på sand eller ler (kornstorleksbeteckning) är otänkbar (Naumann 1922:46). Man kan däremot finna den på torra land genom att sjöar växt igen eller utdikats. Det är således bildningssättet som givit malmen dess namn. Detta är viktigt när vi söker råvarukällan till den järnframställning som vi finner, ibland till synes utan kontakt med någon malmförekomst. Sjömalmerna förekommer i små stycken och betecknas efter sitt utseende som krut-, ärt-, bön-,

penning- eller skraggmalm (Naumann 1922:4). Om man utnyttjat sjömalmer i befintliga sjöar så har man skrapat upp malmen från botten med hjälp av en kara med vidhängande behållare. Om man utnyttjat sjömalmer från uttorkade sjöar dvs malmer som befunnit sig på land måste dessa ha grävts upp.

Myrmalm

Myrmalmen bildas i eller under fuktig eller översilad mark som t ex en myr. Den förekommer nere i markprofilen oftast i form av stora kakor och kallas kant- och kakmalm (Naumann 1922:4). Kant- och kakmalmer kan uppträda redan på 0,1 meters djup i markprofilen och huvudhorisonten är oftast passerad vid ca 0,5 meters djup (Naumann 1922:131f). För den ovane kan myrmalm ibland framstå som en slagg p g a den knottriga slaggartade ytstrukturen. Skillnaden är dock att myrmalmen går tämligen lätt att bryta itu vilket inte kan sägas vara fallet med slagg. Malmen grävs vanligen upp.

Malmsammansättning

Huvudkomponenter i malmer är järn (i form av bl a Fe_2O_3) och kisel men även mangan och magnesium förekommer i betydande halter. Dessutom innehåller malmer en stor mängd element i mindre eller betydligt mindre halter. Vissa av spårelementen kan dessutom vara karaktäristiska för en viss malmtyp varför olika malmtyper kan skiljas från varandra även om halterna av ämnet ifråga är låga. Dessa element återfinns också i slaggprodukten varför det är möjligt att jämföra slagger och malmer med varandra för att avgöra deras relation.

TOTALKEMISKA ANALYSER

Totalkemiska analyser används huvudsakligen för att jämföra slagger och malmer, bedöma vilken malmtyp som använts, samt för att granska den totala massbalansen under processen. Ändringar i den totalkemiska sammansättningen i slagger kan härledas från olika metallurgiska processer. Vid reduktionen av en malm extraheras metalliskt järn, vilket innebär att samtliga element som inte ingår i denna metallfas anrikas i slaggen relativt till malmen. Slaggen kan i varierande grad tillföras material från ugnen (t ex smält lerklining), från trækolsaskan och från flussmedel, om sådant använts. Reduktionsslaggerna kan således ses som en koncentration av de element som inte extraheras tillsammans med järnet, samt yttre tillskott.

Under smidet sker en rad olika förändringar. Generellt är dock att materialet, dvs såväl järnet som innesluten eller omgivande reduktionsslagg, oxideras. Därtill kommer differentiationsprocesser genom att smält slagg pressas ut ur järnet, medan kristalliserade faser förväntas bli kvar. Resorption av trækolsaska samt av fodringsmaterialet till ässjan förväntas äga rum. De mest dramatiska förändringarna i den kemiska sammansättningen sker dock när vällsand kommer till användning. Sammantaget kan smidesslaggerna således förväntas vara produkten av oxidations- och utspädningsprocesser.

Sällsynta jordarter

Yttrium (Y) och sällsynta jordarter (Rare Earth Elements, REE): lantan (La)-lutetium (Lu) är namnet till trots mycket vanliga spårelement. De förekommer som ersättare för huvudelementen (t ex kalcium, järn, magnesium) i bergartsbildande mineral samt bildar egna mineral, främst i pegmatitmiljö. Man skiljer mellan "lätta sällsynta jordarter" dvs lantan-europium (Eu) som är relativt stora joner, och "tungasällsynta jordarter" dvs gadolinium (Gd)-lutetium samt yttrium som är mindre joner. Valenstalet är oftast tre, men cerium (Ce) uppträder fyrvärt

och europium tvåvärt. I slagger förväntas elementen förekomma både i glas och utkristalliserade silikatfaser (olivin, pyroxen).

Utvärderingen av sällsynta jordarters fördelning i geologiska material sker konventionellt genom att jämföra s k kondritnormaliserade kurvor. Dessa erhålls genom att dividera halten av varje enskilt element med halten på motsvarande element i en kondrit dvs stenmeteorit som används som referens. Denna metod skapades dels för att eliminera effekten av Oddo-Harkins regel, nämligen att grundämnen med jämna atomnummer är mer frekventa än de med udda atomnummer, dels för att meteoriter är s k "primitivt material" i meningen att de inte deltagit i senare omsmältning-, omvandlings- eller vittringsprocesser. För normaliseringen har vi valt "Chondrite CI average" (Evensen, Hamilton & O'Nions 1978).

BERGARTERS REAKTIONER VID UPPHETTNING

Bergarter består oftast av olika mineral vilka reagerar på olika sätt om de blir upphettade. Nedanstående sammanställning upptar de vanligaste bergartsbildande mineralen och deras reaktioner. Som generell referens används resultaten från den vittrifierade vallen på Broborg (Kresten, Kero & Chyssler 1993; Kresten 1997a, b).

Biotit, svart glimmer, är vanlig i t ex graniter, gnejser och skifferar. Vid upphettning till temperaturer mellan 400 och 600°C oxideras biotiten (Smykatz-Kloss 1974). Glimmer från gnejsgraniten vid Broborg, Husby-Långhundra sn, Uppland, oxideras vid 500°C (Hjärthner-Holder & Kresten 1996; Kresten 1997a, b) vilket ger sig till känna i en mässings- eller guldgul färg hos glimvern. Detta kan redan i fält användas för att uppskatta upphettningstemperaturen. I tunnslip blir biotiten, som i opåverkat tillstånd är brun till grönbrun och transparent, nästan svart och ogenomskinlig. Vid upphettning till omkring 1000°C smälter biotiten till ett i tunnslipet mörkbrunt eller nästan svart glas.

Magnetit, Fe_3O_4 , förekommer i flertalet bergarter, om än oftast i små mängder. Vid upphettning till temperaturer mellan 275 och 450°C bildas maghemit ($\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$). Fortsatt upphettning leder till bildning av hämatit ($\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$) i temperaturintervallet 480-700°C (Mackenzie & Berggren 1970; Smykatz-Kloss 1974). Dessa reaktioner förutsätter en oxiderande atmosfär; under reducerande betingelser uteblir de.

Radioaktiva gårdar bildas i olika värdmineral runt inneslutningar av radioaktiva mineral. Gårdarna bildas genom den radioaktiva strålningen, främst α - men även β -strålning. Gårdarna utmärker sig genom mörkfärgning av värdmineralet runt inneslutningen. Värdmineralen kan vara biotit, klorit, hornblände, kordierit, turmalin, flusspat m fl. Vanliga radioaktiva mineral är rutil, titanit, zirkon, apatit, monazit och epidotmineral. Radioaktiva gårdar runt zirkon eller apatit i värdmineralet biotit är vanligt förekommande i flertalet bergarter. Vid upphettning inträder en blekning av de radioaktiva gårdarna. Erfarenheter från vallsnittet på Broborg tyder på att gårdarna i biotit försvinner vid upphettning till ca 450°C.

Fissionsspår bildas vid spontan klyvning av uran (halveringstid ca $8,2 \times 10^{15}$ år; Wagner & Van den Haute 1992) varvid två ungefär lika tunga atomkärnor (dvs fissionsprodukter) bildas vilka avlägsnar sig åt diametralt motsatt håll. Kärnorna lämnar ett joniserat spår i mineralen samt förorsakar termiska skador - uppbromsningen av kärnorna leder till lokala temperaturtoppar motsvarande någon miljon grader. Spåren är känsliga för etsmedel och kan således "framkallas" med lämpliga kemikalier. Ett "framkallningsmedel" för fissionsspår i t ex apatit är etsning med 5% salpetersyra under 20-30 sekunder. Fissionsspår förekommer främst i material av hög ålder (t ex från det svenska urberget) och/eller med hög uranhalt (apatit, zirkon, titanit m fl). Den långa halveringstiden för spontan klyvning medför att antalet spår som nybildas under en tidsrymd av några tusen år är minimalt, undantaget i material med mycket hög uranhalt.

Fissionsspår läks vid upphettning: dels reduceras antalet spår, dels reduceras spårlängden och spårdiametern. Läkningen är avhängig av både temperatur och tid. En timmes upphettning till följande temperaturer leder till en halvering av antalet fissionsspår: 340°C för apatit, 390°C för biotit, 530°C för muskovit, 590°C för hornblände, 600°C för zirkon och 730°C för titanit (Wagner & Van den Haute 1992). Tidsfaktorn belyses t ex av att upphettning till 400°C under 10 timmar har samma effekt som upphettning till 500°C under 10 minuter (Wagner & Van den Haute 1992).

RESULTAT

Prov 1 (x 6996290, y 1566220, "dikeskanten")

Myrmalm, dominerande fraktion är ca 1cm men såväl mindre som större (3×1×1 cm) stycken förekommer. Omagnetiskt. Vikt 1314 g.

Åtgärd: Rostning, totalkemisk analys (330 g).

Rostningsprov: 1,82 g, omagnetiskt material uttogs. Det malda pulvret är närmast ljusbrunt med rikliga inslag av ljusare (ofyndigt) mineral. 1,62 g rostades till provet mörknat till mörkt brunt. Vid svalning ljusnade pulvret något och förblev brunt (vikt 1,18 g). Allt material utom 0,1 g fastnade på magneten vilket var något oväntat med tanke på att malmen okulärt förefaller oren. I stereolupp kan både svarta, mörkbruna och ljusbruna korn ses. Malmen är så gott som ren "järnoxid", dvs mycket god malm. Det relativt stora vikttappet beror på ämnen som avgått under rostningen.

Prov 2 (x 6996370, y 1566160, "potatisåkern")

Myrmalm, stycken av varierande storlek från <1 cm till ca 5 cm. Omagnetiskt. Vikt 794 g.

Åtgärd: Rostning, totalkemisk analys (330 g).

Rostningsprov: 3,70 g omagnetiskt material uttogs. Det malda pulvret uppvisar en aning mörkare brun ton än prov 1. 3,54 g rostades till provet blivit nästan svart eller mycket mörkt brunt. Efter svalning är färgen den samma, möjligen något ljusare (vikt 2,24 g). Allt material utom 0,02 g fastnade på magneten. Provet är alltså en mycket god malm.

Prov 3 (x 6996370, y 1566160, "potatisåkern")

Myrmalm, kakmalm 10×15×4,5 (maximalt) cm. Omagnetisk. Vikt 733g.

Åtgärd: Rostning, totalkemisk analys (280 g).

Rostningsprov: 3,13 g omagnetiskt material uttogs. Pulvret visade en ljus brun färg med inslag av ljusare ofyndigt material. 3,00 g rostades till provet mörknat till mörkt brun färg. Vid svalning blev pulvret något ljusare men förblev mörkt brunt (vikt 1,87 g). Allt material utom 0,02 g fastnade på magneten. Liksom prov 1 och 2 är prov 3 en mycket god malm.

Totalkemiska analyser

Resultaten av de totalkemiska analyserna av de orostade malmerna presenteras i tabell 1. I tabellen ingår även analysresultat från en tidigare studie av slaggmaterial från Pörnnullbacken (Larsson & Hjärthner-Holdar 1998).

Järnhalterna i malmerna är lägre än i slaggerna. Malmerna är dock inte utvalda som bästa möjliga malmer för att reduceras utan för att kemiskt kunna jämföras med slaggerna. Malm 1 är dock känd som råvarukälla till en masugn. I malm 1 kan också de höga aluminium- och kaliumhalterna noteras. Dessa skulle kunna bero på inslag av lermineral i malmprovet. Även

magnesium- och titanhalterna är högre i malm 1 än i malm 2 och 3. Malm 2 och 3 har betydligt högre fosforhalter än både malm 1 och slaggerna. Malm 2 och 3 har troligen inte varit så eftertraktade till masugnen med tanke på fosforhalten (för mycket fosfor i järnet ger kallbräckt järn). I en blästugn med lägre arbetstemperatur borde fosforinnehållet dock inte göra någon skada. I den tidigare studien (Larsson & Hjärthner-Holder, 1998) kunde dessutom fosforhaltigt järn (fosfor i halter som är bra för järnet) noteras (se t ex prov 1a och 7) även om slaggerna inte är extremt fosforrika. Glasfasen i några av slaggerna innehåller dock lokalt högre fosforhalter (se t ex prov 1b). Möjligen strävade man efter ett fosforjárn och ansåg då malmer av typen 2 och 3 vara mycket användbara. Alternativt var avsikten att producera kolstål, vilket också är observerat i den tidigare studien, och som kräver högre arbetstemperatur jämfört med att framställa mjukt järn. Om man då använder en fosforförande malm får man samtidigt med ståltillverkningen in fosfor i metallfasen.

Under reduktionsprocessen går malmens järn till metalliskt järn (och till slaggen) medan övriga komponenter anrikas i slaggen. Detta innebär att proportionerna mellan dessa kan förväntas vara jämförbara i slagger från samma process och med samma använda malm även om järnhalterna varierar. Detta kan med fördel studeras i trekomponentdiagram. De absoluta halterna kan uppvisa skillnader som t ex kisel-, järn-, kalcium-, magnesium-, och aluminiumhalterna. I diagram med tre komponenter t ex järn, kisel och magnesium kan det inbördes förhållandet mellan kisel och magnesium förväntas vara detsamma under reduktionen av en malm när järnet går in i metallfasen. Slagger som resulterar i smältningen av en malm bör generellt alltså återfinnas på en linje från FeO-hörnet till SiO₂-MgO-axeln såvida inga ämnen tillsats under processen eller ugnsväggen inblandats i slaggen. För järn-kisel-magnesium (fig 3) och järn-kisel-kalcium (fig 4) faller samtliga analyserade slagger och malm 3 på en linje vilket skulle tyda på att denna malmtyp skulle kunna ha använts i processen. Vad gäller den högre kalciumhalten i slaggerna än i malmerna behöver den dock inte enbart bero på relativ anrikning i slaggen under processen utan kan också höjas med inblandning från bränslet (träkol). Malm 1 och 2 uppvisar dock andra proportioner mellan kisel-magnesium och kisel-kalcium än malm 3 och är inte möjliga som råvara med tanke på huvudelementproportionerna.

För att ytterligare undersöka eventuella släktskap mellan malmer och slagger kan ingående element som förväntas förekomma tillsammans eller spårelement som uppträder som ersättare för något huvudelement jämföras. Proportionerna mellan de olika elementen bör alltså vara desamma i en slagg som i den använda malmen om det inte rör sig om ämnen som likt järn reduceras och går in i metallfasen. Eventuella inblandningar av t ex ugnsväggslera kan ibland spåras eftersom den kommer från en annan miljö med andra proportioner mellan t ex huvudelement och spårelement. När man gör dessa jämförelser mellan slaggen och malmerna blir resultaten i de flesta fallen att malm 2 och 3 uppvisar liknande proportioner som slaggen men malm 1 avviker från detta, t ex kalium-barium med förhöjda kaliumhalter i malm 1, men där malm 3 har kaliumhalter under detektionsnivån (fig 5), uran-thorium (fig 6) och niob-tantal (fig 7). Ett avvikande exempel utgörs av hafnium och zirkonium som är två spårelement som följer varandra inom en geologisk miljö, vilket innebär att förhållandet mellan dem bör vara i stort sett det samma i malmer från ett och samma område. De analyserade malmerna är dock anrikade på hafnium relativt zirkonium jämfört med slaggen (fig 8). Detta skulle dock kunna bero på att hafnium fällts ut efter en selektiv lakning och att de nu undersökta malmerna kommer från utfällningsområdet men slaggen härrör från malmer närmre urlakningsområdet. Det finns naturligtvis även en tidsaspekt att ta hänsyn till och som kan bidra till sammansättningskillnaderna.

Bland spårelementen utgör sällsynta jordartsmetaller (REE) en grupp som med fördel kan studeras tillsammans. Eftersom REE under reduktionsprocessen huvudsakligen förväntas gå in i slaggen och inte i metallfasen betyder det att REE-halten i en slagg borde vara relativt

högre än i den malm som reducerats. Parallella kurvor på olika nivåer kan generellt alltså visa olika utvinningsgrad, dvs hur effektiv processen varit under förutsättning att samma malm har använts och att tillskottet på REE från eventuella flussmedel eller bidrag från ugnsväggen kan försummas, uteslutas eller kvantifieras. I detta material är REE-halterna dock genomgående högre i malmerna än i slaggerna vilket innebär att ingen av malmerna kan vara "identisk" med de som använts i produktionen (fig 9). Mönstren är dock i det närmaste parallella varför släktskap mellan analyserade malmer och använda malmer ändå troligen föreligger. Vad gäller REE-resultaten är malm 1 mer lik slaggerna, på lägre nivå, än vad malm 2 och 3, som är mycket lika, är. Jämför man dessutom några av REE parvis i ett variationsdiagram ser man att proportionerna mellan flera av dem är lika för slaggerna och malmerna, framför allt malm 2. Detta stödjer alltså antagandet om ett gemensamt geologiskt ursprung.

Malm 3 och möjligen malm 2 är de som vad gäller de flesta elementproportionerna framträder som mest lika den malm som bör ha använts i järnproduktionen. Resultaten från REE visar dock att malm 1 skulle vara en bättre kandidat. Malm 1 bör troligen inte heller uteslutas som en möjlig malmkälla eftersom skillnaderna bland vissa huvudelement faktiskt kan bero på annan inblandning av t ex lermineral. Vad vi återigen bör tänka på är också att de malmer vi analyserar idag inte är samtida med malmerna som användes, även om det geografiska och geologiska läget är i stort sett det samma.

Geotermometri av stenmaterial från ässjan A4883

Bergarten är en skiffrig granit med kvarts, mikroklin, sur plagioklas, biotit, apatit, zirkon och opakmineral.

Biotiten är till synes helt opåverkad dvs upphettningstemperaturen har ej överstigit ca 500°C. Någon termisk gradient från utsidan mot ässjan är ej uppenbar.

Radioaktiva gårdar kring zirkon och apatit uppträder i hela provet utan synliga tecken på termisk blekning. Det tyder på att temperaturen inte har överstigit ca 300°C.

Opakmineral förekommer sparsamt i slipet och är nästan utan undantag magnetit som ej är oxiderad vilket återigen tyder på att bergarten ej upphettats till temperaturer överstigande ca 500°C.

Fissionsspåranalys av apatit (etsning med 5% HNO₃, 25 sekunder) visar att rikligt med spår förekommer i apatit inom hela slipytan. Detta samt den genomgående jämna spårlängden tycks utesluta att någon spårläkning skett. Detta innebär att provet inte blivit upphettat till temperaturer överstigande 300°C under längre tid än en timme, alternativt till mer än 250°C under mer än ett dygn.

Termoluminiscensanalys kan ej utföras på provet eftersom det helt uppenbart inte kommit upp till de temperaturer som krävs för termisk utläkning av defekterna i kvarts.

DISKUSSION OCH TOLKNING

De provtagna och analyserade malmerna har inte entydigt kunnat knytas till den tidigare studerade järnhanteringen vid Pörnnullbacken. Malmerna anses dock tillhöra samma geologiska bildningsområde som de malmer som kommit till användning i järnproduktionen. Samtliga analyserade malmer betraktas som mycket goda malmer även om järninnehållet i malm 1 är lågt, möjligen beroende på föroreningar. Förutsättningarna för järnframställning bör alltså ha varit goda i området, åtminstone vad gäller råvarans kvalitet och tillgång. Med tanke på att anläggningar för järnframställning inte har observerats vid undersökningarna där reduktionslaggerna påträffats ges här dock ytterligare stöd till att produktion kan ha skett på platsen. Eftersom malmerna inte är relaterade till slaggerna har det inte varit meningsfullt att för-

söka utföra några beräkningar för att uppskatta reduktionsprocessens effektivitet och järnutbyte.

De termometriska undersökningar som genomförts på bergartsmaterial från ässjan A4883 inom järnhanteringsområdet visar att materialet inte varit upphettat till temperaturer överstigande 300°C. Detta innebär att materialet inte är användbart för termoluminiscensdatering. Att materialet från ässjeväggen inte varit nämnvärt upphettat är märkligt med tanke på verksamhetens art.

REFERENSER

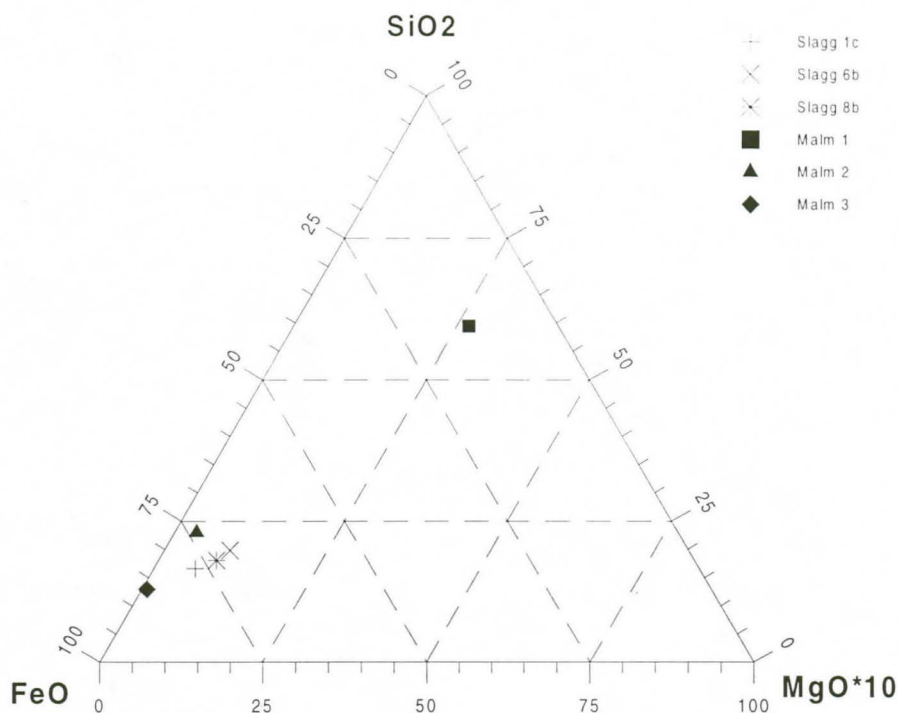
- Evensen, N.M., Hamilton, P.J. & O'Nions, R.K., 1978. Rare-earth element abundances in chondritic meteorites. *Geochimica et Cosmochimica Acta* 42, 1199-1212.
- Hjärthner-Holdar, E. & Kresten, P., 1996. Thermometry of fire-cracked and molten material. - *Proceedings from the 6th Nordic Conference on the Application of Scientific Methods in Archaeology, Esbjerg 1993*, 57-65. *Arkæologiska Rapporter nr. 1, 1996*. Esbjerg Museum.
- Kresten, P., 1997a. Skörbränd sten från Mörby och Hulje (E4 Syd). Östergötland, Hogstad sn RAÄ 168, Mjölby sn RAÄ 234-236. - *Geoarkeologisk Laboratorium, UV Uppsala, Analysrapport 1-1997*.
- Kresten, P., 1997b. Skörbränd sten från Sneden. Uppland, Litslena sn, RAÄ 328. - *Geoarkeologisk Laboratorium, UV Uppsala, Analysrapport 2-1997*.
- Kresten, P., Kero, L. & Chyssler, J., 1993. Geology of the vitrified hill-fort Broborg in Uppland, Sweden. - *Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar* 115, 13-24.
- Larsson, L. & Hjärthner-Holdar, E., 1998. Smedjan på Pörnnullbacken – en arkeometallurgisk analys, Vörå sn, Österbotten, Finland. *Analysrapport 11-1998*, Geoarkeologiskt Laboratorium, UV GAL.
- Mackenzie, R.C. & Berggren, G., 1970. Oxides and Hydroxides of Higher-Valency Elements. - sid. 271-301 i R.C. Mackenzie (utg.) *Differential Thermal Analysis, Vol. 1, Fundamental Aspects*. Academic Press, London och New York.
- Naumann, E. 1922. Södra och mellersta Sveriges sjö- och myrmalmer. *Sveriges geologiska undersökning C297*, Stockholm.
- Smykatz-Kloss, W., 1974. *Differential Thermal Analysis. Application and Results in Mineralogy*. - Minerals and Rocks 11. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York.
- TNC 86, 1988. Geologisk ordlista. Glossary of Geology. *Tekniska nomenklaturcentralens publikationer nr 86*. Stockholm.
- Wagner, G. & Van den Haute, P., 1992. *Fission-Track Dating*. - Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Boston, London.



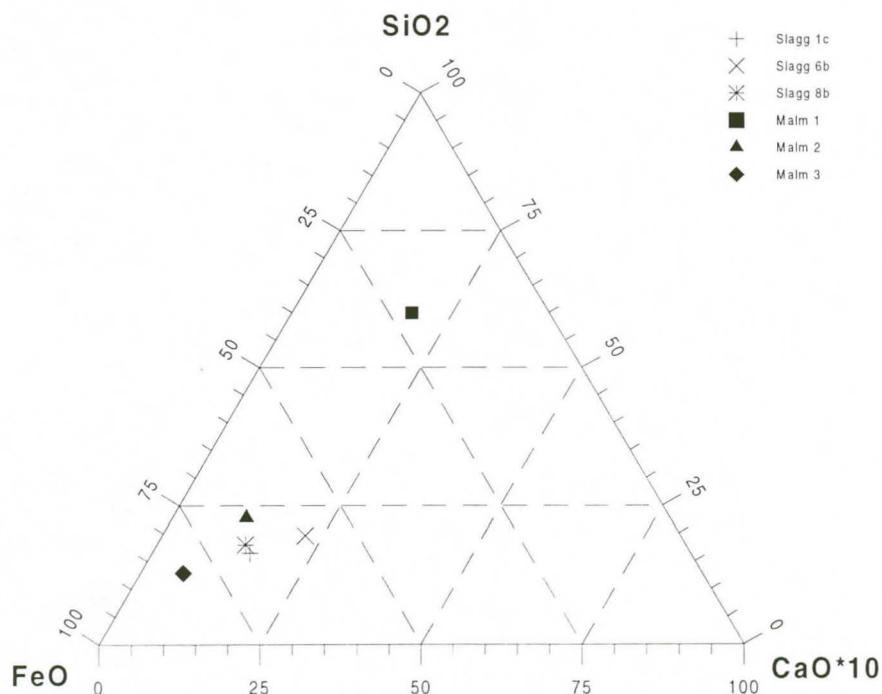
*Figur 1. Malmprov 1,
"dikeskanten", från Vörå,
Österbotten.*



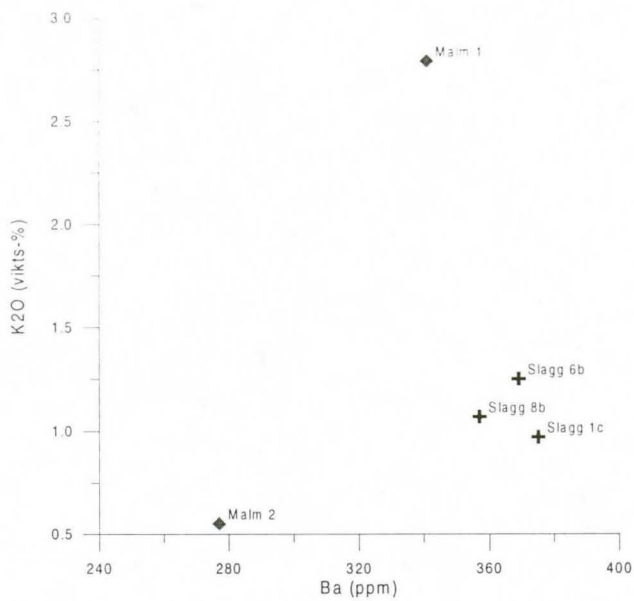
*Figur 2. Provtagnings-
område för malmprov 2
och 3, "potatisåkern"
från Vörå, Österbotten.*



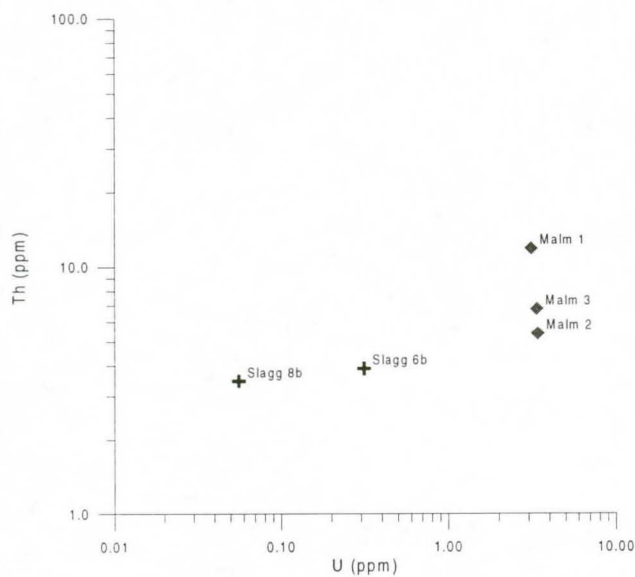
Figur 3. Trekomponentsystemet FeO-SiO₂-MgO beräknat från totalkemiska analyser av malmer och slaggar från Vörå, Österbotten. Summan av de tre komponenterna har normaliserats till 100 % för att åskådliggöra sammansättningsvariationerna. Samtliga analyserade slaggar och malm 3 faller på en linje vilket innebär att denna malmtyp kan ha använts.



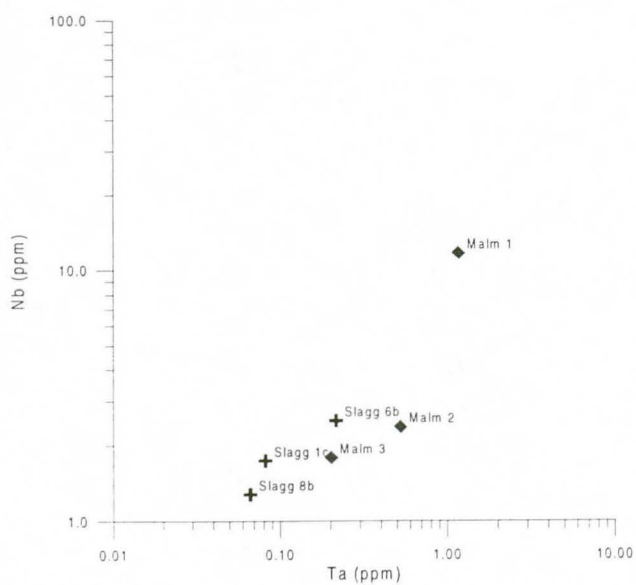
Figur 4. Trekomponentsystemet FeO-SiO₂-CaO beräknat från totalkemiska analyser av malmer och slaggar från Vörå, Österbotten. Summan av de tre komponenterna har normaliserats till 100 % för att åskådliggöra sammansättningsvariationerna. Slaggerna och malm 3 faller på en linje vilket innebär att denna malmtyp kan ha använts.



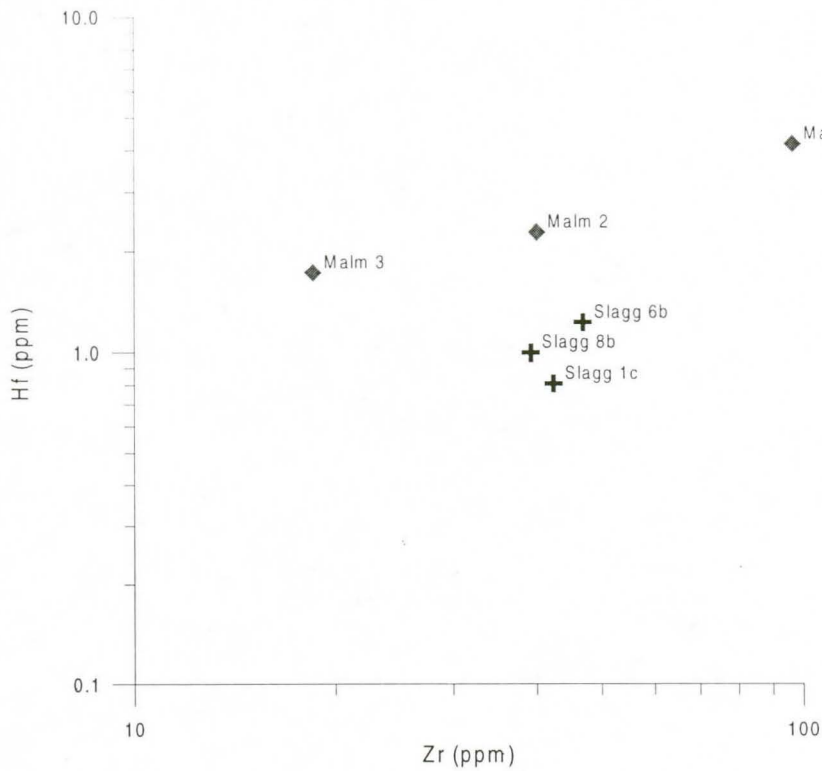
Figur 5. Kalium mot barium för slagges och malmer från Vörå, Österbotten. Malm 3 har kaliumhalter under detektionsnivån. Malm 2 är positivt korrelerad med slaggesna men malm 1 har förhöjd kaliumhalt.



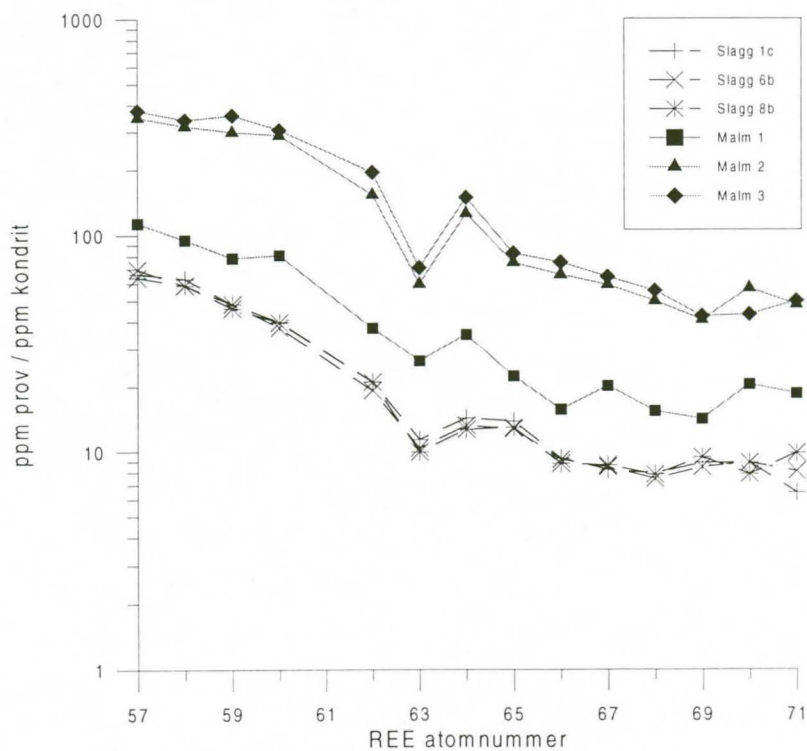
Figur 6. Thorium mot uran för slagges och malmer från Vörå, Österbotten. Malm 2 och 3 är positivt korrelerade med slaggesna men malm 1 avviker. Observera att axlarna är logaritmiska.



Figur 7. Niob mot tantal för slagges och malmer från Vörå, Österbotten. Malm 2 och 3 är positivt korrelerade med slaggesna men malm 1 avviker. Observera att axlarna är logaritmiska.



Figur 8. Hafnium mot zirkonium för slagger och malmer från Vörå, Österbotten. Samtliga malmer är hafniumanrikade jämfört med slaggerna. Observera att axlarna är logaritmiska.



Figur 9. Fördelningen av sällsynta jordartsmetaller (REE) för slagger och malmer från Vörå, Österbotten. Halterna är kondritnormaliserade (se texten). Slagger och malmer uppvisar i det närmaste parallella kurvor men på olika nivåer.

Tabell 1. Totalkemiska analyser på slagger och orostade malmer från Vörå, Österbotten. (Analyser från SGAB, Luleå.). För slagganalyser se även Larsson & Hjärthner-Holdar (1998).

Vikts-%	Slagg 1C	Slagg 6B	Slagg 8B	Malm 1	Malm 2	Malm 3
SiO ₂	15,0	17,7	14,8	37,0	16,0	8,79
TiO ₂	0,0606	0,0916	0,0716	0,637	0,0943	0,0351
Al ₂ O ₃	4,33	4,99	4,43	10,5	2,86	0,955
Fe ₂ O ₃	83,1	78,5	73,9	26,2	59,3	65,7
MnO	1,14	0,582	0,963	0,0629	0,662	0,745
MgO	0,571	0,901	0,730	1,67	0,234	0,0539
CaO	1,39	2,01	1,14	1,15	0,811	0,453
Na ₂ O	0,702	0,611	0,389	1,48	0,496	<0,0928
K ₂ O	1,05	1,34	1,05	2,27	0,467	<0,116
P ₂ O ₅	0,702	0,442	0,684	0,318	3,64	3,51
Glödförlust	-6,3	-5,3	-5,3	18,9	15,1	18,3
Summa	101,8	101,9	92,9	100,2	99,7	98,5

ppm	Slagg 1C	Slagg 6B	Slagg 8B	Malm 1	Malm 2	Malm 3
Be	10,6	9,21	10,4	<1,03	12,7	11,7
Sc	4,54	5,07	2,78	<2,07	<2,22	<2,32
V	51,1	47,7	56,6	140	211	239
Cr	39,3	56,9	39,5	36,4	<22,2	<23,2
Co	<5,34	<5,37	<5,33	<10,3	<11,1	<11,6
Ni	<10,7	<10,7	<10,7	<20,7	<22,2	<23,2
Cu	29,5	43,2	25,3	<10,3	<11,1	<11,6
Zn	23,6	41,5	30,2	105	<22,2	<23,2
Ga	19,5	13,6	13,1	<20,7	<22,2	<23,2
Rb	24,9	34,4	26,5	113	20,8	10,5
Sr	87,5	137	80,8	<4,14	<4,45	<4,64
Y	12,4	12,2	12,2	21,0	86,5	90,3
Zr	42,4	46,9	39,2	96,5	40,0	18,5
Nb	1,74	2,51	1,28	11,7	2,37	1,79
Mo	5,88	6,77	1,83	2,56	<1,33	<1,39
Sn	<0,462	0,761	<0,431	7,64	1,81	3,80
Ba	375	369	357	341	277	165
La	16,2	17,0	15,6	27,7	85,2	91,8
Ce	40,2	37,4	37,5	60,6	203	217
Pr	4,51	4,51	4,32	7,33	28,0	33,5
Nd	18,9	17,8	18,8	38,3	137	145
Sm	3,25	2,96	3,24	5,76	23,7	30,1
Eu	0,659	0,602	0,578	1,53	3,47	4,12
Gd	2,92	2,70	2,59	7,13	25,8	30,6
Tb	0,519	0,478	0,485	0,841	2,81	3,10
Dy	2,36	2,33	2,24	3,99	16,8	19,1
Ho	0,471	0,483	0,493	1,15	3,38	3,68
Er	1,31	1,24	1,30	2,56	8,31	9,26
Tm	0,228	0,217	0,241	0,363	1,05	1,09
Yb	1,47	1,47	1,30	3,39	9,46	7,16
Lu	0,164	0,206	0,250	0,472	1,22	1,27
Hf	0,809	1,23	1,00	4,18	2,28	1,73
Ta	0,0818	0,216	0,0666	1,17	0,524	0,202
W	0,131	<0,0741	<0,0754	2,88	8,48	5,15
Th	2,64	3,90	3,47	11,9	5,39	6,77
U	<0,0347	0,312	0,0558	3,11	3,40	3,36

ÅNGSTRÖMLABORATORIET
AVD FÖR JONFYSIK, ¹⁴C-LAB
UPPSALA UNIVERSITET

Uppsala 1998-12-23

Karin Viklund
Umeå Universitet
Inst. för Arkeologi
Miljöarkeologiska lab
901 87 UMEÅ

Resultat av ¹⁴C datering av makrofossil från Finland.

Förbehandling av makrofossiler:

1. 1% HCl tillsätts (6 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
2. 0.5% NaOH tillsätts (1 timme 60 °C). 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 acceleratorbestämningen av ¹⁴C-innehållet förbränns det intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO₂-gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytiskreaktion.

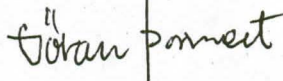
I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	δ ¹³ C ‰ PDB	¹⁴ C ålder BP
Ua-14029	Vörå 517	-25.25	1 690 ± 55
Ua-14030	Vörå 3496	-25.62	1 750 ± 60
Ua-14031	Vörå 4591	-25.38	1 545 ± 70
Ua-14032	Vörå 6380	-24.87	1 855 ± 80
Ua-14033	Vörå 6980	-25.30	1 610 ± 65
Ua-14034	Vörå 7020	-24.60	1 315 ± 70
Ua-14035	Vörå 8360	-25*	1 730 ± 80
Ua-14036	Vörå 8520	-23.96	1 430 ± 55
Ua-14037	Vörå 10000	-24.07	1 640 ± 55
Ua-14038	Vörå 10340	-25.80	1 435 ± 55

*= Värdet antaget

Med vänlig hälsning



Göran Possnert / Maud Söderman

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax
Box 534	Lägerhyddsvägen 1	018-471 0000	018 555736
751 21 Uppsala	Uppsala	Direktval 471 3059	
		E-post: Goran.Possnert@material.uu.se	

ARKEOBOTANISK OCH MARKKEMISK ANALYS AV JORDPROVER FRÅN PÖRNULLBACKEN, VÖRÅ SN, ÖSTERBOTTEN

av Karin Viklund, Miljöarkeologiska laboratoriet, Umeå Universitet

Rapporten omfattar ca 130 jordprover från olika anläggningar som analyserats på i första hand växtlämningar, men även markkemiskt. De flesta proverna kommer från 1997 och 1998-års grävningar, några även från tidigare år. Proverna från boplatsen har valts ut för att ge en så heltäckande bild som möjligt av fröförekomsterna i vissa ytor och tänkbara huslämningar. Resultaten redovisas i tabellform för prover från 1997-1998 som analyserats arkeobotaniskt och markkemiskt (Tab 1). Resterande prover som analyserats på växtmakrofossil redovisas i särskild lista (Fig 1, 2). Material presenteras dessutom i olika sammanställningar (Tab 2, 4)

Annat fyndmaterial, t ex en del benfragment och bitar/klumpar av bränd lera, slagg och enstaka fynd hittades i vissa prover. Dessa är då i storleksordningen från drygt en centimeter ner till ett par millimeter. De större av benen har sänts till osteologisk analys. Viktigare fyndmaterial har tillvaratagits. Träkol och frön till ^{14}C -analys har också tagits fram ur dessa jordprover. Från gravområdet har samtliga prover undersökts, från boplatområdet i de flesta fall ett prov från varje anläggning. Proverna har varit i storleksordningen 2 L jord och de flesta har vattensållats och floterats på Miljöarkeologiska laboratoriet i Umeå, några även under utgrävningen i fält. Minsta maskvidd har i bägge fallen varit 0,5 mm.

De markkemiska analyserna, metod

En liten portion jord från varje prov har använts till markkemisk analys (Tab 1). Markkemiska analyser kan dels visa hur man lyckats med provtagningen för makrofossil, dels ge information som kan adderas till övriga grävdata, t ex fynd av växtmakrofossil. Ett makrofossilprov som har höga markkemiska värden visar att man träffat rätt vid provtagningen, nämligen i kulturpåverkad jord, även om växtmaterial inte hittas. Är de markkemiska värdena låga och inget växtmaterial hittas, pekar detta på att man hamnat fel med provtagningen, t ex i opåverkat underlag.

MS-värdena (= magnetsisk susceptibilitet) visar jordens benägenhet att magnetiseras, något som ökar med kulturpåverkan, bränning och höga halter järn. För att se om bränning skett, vid t ex en husbrand, upphettas provet till 550° . Ett MS-värde som då ökar ordentligt visar att jorden inte varit utsatt för bränning tidigare. Glödförlustmätning (GF) visar den organiska halten i provet. PO står för oorganiskt bunden fosfat och P_{tot} för organiskt bunden. P-kvoten visar på förhållandet mellan dem bägge. Höga siffror för P-kvoten anses indikera stark nedsmutsning med organiskt material/gödsling.

De markkemiska analyserna, resultat, allmänt

De markkemiska metoder som använts på jordproverna från Pörnnullbacken har redan tidigare provats i området, vid den markkemiska prospekteringen av Pörnnullbacken-Kaparkullen som gjordes 1994 (Engelmark & Linderholm 1994) samt vid en utökad prospektering 1996-97 (Westlin 1997). Värdena är i alla dessa undersökningar likartade. Det enda värden som avviker är glödförlustvärdena, som är mycket lägre för proverna från utgrävningen (Tab 1) än för den tidigare prospekteringen. Skälet till detta kan vara antingen att mer organiskt bemängd jord provtagits vid prospektering eller något systematiskt fel vid analysarbetet.

MS-värdena är relativt höga och de förändras inte nämvärt vid upphettning till 550° vilket betyder att jorden varit bränd tidigare. Detta gäller nästan samtliga prover. För boplatsen innebär detta alltså att de hus som funnits där har brunnit, och för gravområdet är det sannolikt brandgravskicket som avspelas.

Fosfatvärdena är också generellt höga, både för organisk och oorganisk fosfat. Särkilt höga värden, omkring 300-400 P^o uppnådde en del jordprover från gravarna, antagligen pga benförekomster. Höga fosfatvärden på boplatsen tyder på nedsmutsning och man brukar se förhöjningar i hus/husdelar som använts som fähus och i kök/bostadsdelar. På Pörnnullbacken kan man se förhöjda värden i vissa anläggningar och vissa delar av boplatområdet som

tillsammans med frömaterialet kan var till ledning när det gäller att utröna husens utformning (se nedan).

Arkeobotanisk analys, resultat, allmänt

Förkolnade växtlämningar finns i de flesta jordprover från anläggningar på Pörnnullbacken, från boplatssytan såväl som gravområdet. Brända sädeskorn dominerar bilden i bägge områdena, men även ogräsfrön, frön och rottdelar från gräs och andra ängsväxter finns. Några stora mängder frön från enskilda anläggningar är det inte fråga om, men frekvensen är hög, dvs frömaterialet är väl spritt i de utgrävda ytorna. Sannolikt har flera av husen på platsen brunnit, varvid säd, hö och annat från växtriket som funnits i huset har förkolnats.

Jordbruket

För att få en bild av det jordbruk som bedrevs kan de frön som härrör från åkern sammanställas, dvs dels grödan, dels åkerogräsen (Tab 2). Bilden gäller generellt tidsavsnittet ca 100-700 e Kr, i vilken de flesta 14C-dateringar hamnat (Tab 3).

Den utan jämförelse viktigaste grödan tycks ha varit skalkorn. Av andra sädesslag finns bara enstaka sädeskorn. Det rör sig om ett par kärnor från havre och råg. Bägge sädesslagen blir generellt sett allt vanligare framemot slutet av järnåldern, men det är vanligt med små inslag av dessa sädesslag redan i prover från yngre bronsålder-äldre järnålder. Rågen tycks ha en viss spridning i Norden under 500-talet (Behre 1992) och det är intressant att se att rågkornen funna på Pörnnullbacken fick datering till just detta århundrade (Tab 3).

Man har sannolikt odlat kornet på gödslade, vårsådda åkrar, här liksom på andra håll denna tid. De ogräsarter som förekommer i jordproverna pekar på detta. Vanligast är målla, pilört och våtarv. Alla tre är vårgroende, ettåriga ogräs och särskilt mållan och våtarven är gödselkrävande. Några andra vanliga åkerogräs har också hittats, t ex då, penningört, trampört och åkerspergel. Småsnärjmåra (ibland kallad linmåra) är ett annat ogräs som förekommer på Pörnnullbacken, kanske i större mängd än vad som angetts. Dess frön är nämligen svåra att bestämma när ytstrukturen suddats ut och därför kan några också döljas under samlingsnamnet måra. Denna växt föredrar finkornigare, lerigare jordar och det är möjligt att just sådana nyttjats, i varje fall finns ingenting i ogräsfyndet som pekar på sandjordar.

Ytterligare ett par växter kan ha odlats på Pörnnullbacken. Den ena är oljedådran från vilken ett frö hittats i boplatssområdet, den andra är någon ärtväxt, eventuellt odlad ärt som hittats i gravområdet. Bägge har varit i odling under järnålder i Norden. Lindådran är ganska vanlig som makrofossil, medan ärtor sällan hittas. Man tror att oljedådran odlats för de oljerika frönas skull. Den förekommer ofta tillsammans med linfrön. Även lin kunde förväntas på Pörnnullbacken, ogräset småsnärj- linmåra och dådra brukar höra ihop med lin. Fynd av linfrön är dock inte så vanliga. Dessa frön anses ha svårt att bli förkolnade och samtidigt bibehålla sin form och bestämbarhet.

Av ängsväxter dominerar gräs och starr, sannolikt rester av höfoder, men mängderna har inte varit särskilt stora i de prover som redovisats här. Förekomsterna av dessa växter hänger troligen samman med boplatsens funktionella uppdelning och placeringen av husen vilket diskuteras nedan.

Frödepositioner i gravar

Redan i ett tidigt skede av gravundersökningarna stod det klart att man inte bara lagt brända ben och gravgåvor i gravarna utan även frön, sädeskorn och annat från växtriket. Detta är inte unikt för Pörnnullbacken, utan typiskt för det nordiska gravskicket under vissa perioder med brandgravskick (vid skelettbegravning blir inte växtmaterialet bevarat i samma utsträckning). De växter som hittas i gravar är sällan exakt desamma som hittas på boplatser och så är fallet också på Pörnnullbacken. Som på andra ställen utgör sädeskorn de flesta fröfynden. Lite ogräsfrön finns också och även några frön av starr och gräs. Stråfragment förekommer och tillsammans pekar detta på att man kan ha bränt hela sädeskärvar med tillhörande halm och ogräs. Vidare förekommer stamknölar av gräset knylhavre, av den underart som bildar sådana knölar. Dessa är typiska för gravar, de har hittats på flera järnåldersgravfält i norra Europa.

Ytterligare en växt som finns representerad i brandgravarna på Pörnallbacken är en ärtväxt, kanske odlad ärt, en definitiv bestämning har ännu inte kunnat göras. Ärtväxter är också starkt kopplade till gravar, och det är oftast i sådana sammanhang de återfinns, inte på boplatser. Nedläggningen av ärtor och knylhavreknölar i gravar har uppenbarligen samband med gravritualer och magi kring död, återuppståndelse och regeneration. Paralleller finns i antik religion och i sentida etnografiska uppteckningar från nordiskt område (Viklund 1997, 1998).

Spridningen av frön på boplatset

Spridningen av frön från olika växtkategorier på en boplatser eller inom ett hus speglar de aktiviteter som ägt rum och kan alltså användas till att studera bebyggelsens utformning och olika funktioner hos hus eller hussektioner. Eftersom husens utseenden ännu inte är helt klarlagda kommer frönas spridning inom *området* att diskuteras här. Syftet är att utröna om vissa områden förefaller att domineras av växter knutna till någon viss funktion.

Områdena är följande (Fig 3):

Område 1: sydöst om samling större stenar, inom ca y 509-520, x 119-128, anläggningsnummer ca 6200-6700, 24 prover. Datering av korn från 6380 gav äldre romersk järnålder. I detta område finns relativt lite växtmaterial som domineras av sädekorn och ogräsfrön, bara ett frö kan möjligen härröra från ängsmark. De markkemiska analyserna visar på något högre MS-värden än genomsnittet. Tillsammans med de arkeobotaniska analyserna får vi här ett visst, men inte påtagligt starkt stöd för hypotesen att detta område varit knutet till metallhantering på platsen. Sädeskorn och i viss mån ogräsfrön kan höra ihop med järnhantering (sädeskärvar användes i ugnarna)men knappast ängsväxter.

Område 2: y 530-537, x 127-135, anl 6720-7400, 27 prover. Sädeskorn, ogräsfrön, och några frön från ängsväxter har hittats här. Ängsväxtfröna är inte särskilt många, men fler än i många andra anläggningar undersökta de senaste två säsongerna. Fosfatvärdena är något högre än genomsnittet, särskilt i de prover där ängsväxtfröna hittats. Tillsammans kan man försiktigtvis tänka sig aktiviteter förknippade med djurhållning här.

Område 3: y 513-520, x135-140 7 prover, de flesta från en räkka anläggningar i nord -syd Sädeskorn och ogräsfrön dominerar, men lite frön från starr har också hittats. Fosfat och MS-värde är normala för platsen, på de två anläggningar som undersökts markkemiskt.

Område 4: y 520-525/ x 140-150, 15 prover. En hel del sädeskorn och ogräsfrön finns, men starr- och gräsfrön har hittats i flera av proven och i de största mängderna på platsen. Dessa frön finns i en räkka stolphål från norr till söder mitt i boplatset (t ex A 13,17, 18, 20, 21, 26) och även i några intilliggande anläggningar t ex A 24, 517, 3446. De flesta av dessa anläggningar undersöktes under tidigare år då markkemi inte gjorts. Rent allmänt är denna del av boplatset mycket väl använd, och troligen finns flera bebyggelsefaser nära eller på varann. Frömasteriet pekar på att man vid något tillfälle haft djur i denna del.

Område 5: y 527-531, x 140-150, 8 prover som gett obetydligt med frön, flera prover ingenting, några gav sädekorn och ogräsfrön. Starr och gräs fanns bara i ett, A 2876 (som ligger närmast område 4). Markkemin följer i stort övriga delar av området, med relativt höga fosfatvärden och medelhöga MS-värden.

Sammanfattning

De arkeobotaniska analyserna på prover från 1998 och 1997-års grävningar följer i stort vad som framkommit under tidigare år. Ett nytt sädesslag som tillkommit är råg, men kornet behåller sin starka dominans. Frön från gräsmarksväxter är lägre jämfört med tidigare år. Troligen har man nu kommit utanför det område där bebyggelsen varit mest kompakt och man har haft djur. Dessutom är många prover från gravar analyserade och där brukar man inte hitta ängsväxtfrön i nämnvärda mängder. Knylhavre och ärt är intressanta fröfynd från gravarna. Bägge är växter som bevisligen haft en roll i järnålderns begravningsritual, däremot är de sparsamma på boplatser.

De markkemiska analyserna har varit behjälpliga vid tolkningen av boplatsens utformning och de tafonomiska processerna som varit involverade. MS-värdena har visat att brand förekommit över hela utgrävningsområdet, troligen har en hel del bebyggelse brunnit. De markkemiska värdena har tillsammans med främaterialets spridning gett indikationer på olika funktioner och aktivitetsytor på området, t ex metallhanteringen och djurhållning. En utökad och mer systematisk insats efter de linjerna kan göras i framtiden, dels med nya prover, dels med prover som tagits vid tidigare utgrävningar.

Referenser

- Behre, K-E, 1992. The history of rye cultivation in Europe. *Vegetation History and Archaeobotany* 1.
- Engelmark R & Linderholm J, 1994. *Markkemiska undersökningar vid Pörnullbacken och Kaparkullen*. Rapport, Arkeologiska institutionen, Umeå universitet
- Westlin, C, 1997. *Bosättningspå spår på Pörnullbacken från forntid till nutid. En markanalys*. C-uppsats i arkeologi. Arkeologiska institutionen. Umeå universitet.
- Viklund, K. 1997. Mat och magi. Om forntida människors förhållande till växterna. *Aspekter på växtnamn*. DAUM, Umeå.
- Viklund, K, 1998. *Cereals, weeds and crop processing in Iron Age Sweden*. Arkeologiska institutionen, Umeå universitet.

Fig 1. Makrofossilanalys 1997-års grävning. Gravområdet

Gravområdet, schakt 6, 1997	<u>1253 stick 3</u>
<u>2976 stick 4</u>	23 bitar järnhaltig slagg
3 bitar brända ben	2 korn, <i>Hordeum</i>
2 fragment i brons/koppar, ringformat	3 slaggartade klumpar
9 fragment, ev samma som föregående, dock annan färg	<u>1253 stick 2</u>
2 järnfragment	4 korn, <i>Hordeum</i>
1 sädeskornsfragment, <i>Cerealia indet</i>	2 sädeskornsfragment
3 slaggartade bitar	26 fragment av bränt ben
<u>2976 stick 5</u>	10 klumpar bränd lera,
1 ärt/vicker, <i>Fabaceae</i>	3 bitar glasartad slagg
<u>2976 stick 4</u>	1 järnslag
2 korn, <i>Hordeum</i>	<u>3860, snittning</u>
<u>2171 139/564 stick 1</u>	22 korn, <i>Hordeum</i>
1 benfragment	11 sädeskornsfragment, <i>Cerealia</i>
3 bitar glasartad slagg 4 slaggklumpar	10 bränd näver/bark
<u>2171 stick 2 138/564</u>	1 målla, <i>Chenopodium spp</i>
4 bitar slaggartat, förglasat mat	1 hallon, <i>Rubus idaeus</i>
1 bit keramik ca 0,8 stor, sandmagring	1 obestämbart frö-innanmäte
<u>2171 stick 2 139/564</u>	<u>2119 stick 3</u>
8 förglasad slagg	1 tandfragment
1 klump grönt glas	3 korn, <i>Hordeum</i>
3 benfragment	1 slaggartad klump
1 knylhavre rotknöl, <i>Arrhenaterum elatius var bulbosum</i>	<u>2119 stick 2, 144/568</u>
1 korn, <i>Hordeum</i>	2 sädeskorn indet, <i>Cerealia</i>
1 sädeskornsfragment	<u>2119 stick 1</u>
1 ärt/vicker, <i>Fabaceae</i>	2 benfragment
2 järnfragment	1 grön glasklump
<u>2171 stick 2 138/562</u>	1 bit förglasat material
14 bitar slagg	<u>2119 stick 2</u>
9 benfragment	1 korn, <i>Hordeum</i>
5 glasartad slagg	1 obest sädeskornsfragment
1 korn, <i>Hordeum</i>	1 benfragment
1 vicker/ärt, <i>Fabaceae</i>	<u>2119 stick 4</u>
1 frö obest	4 stråfragment
<u>2171, stick 1 139/562</u>	1 enbärskärna, <i>Juniperus comm.</i>
2 korn, <i>Hordeum</i>	1 korn, <i>Hordeum</i>
1 benfragment	2 brända ben
<u>2171 stick 2 140/564</u>	<u>2119</u>
2 benfragment	1 bit asbestkeramik
5 bitar slagg	68 bitar bränt ben
2 bitar förglasad slagg	1 jänfragment
1 järnfragment	1 bit tand och en klooliknande benbit,
2 bitar bränt näver	sannolikt från djur
<u>2171, stick 4 x138/y563</u>	8 cerealiafragment
2 korn, <i>Hordeum</i>	1 starkt rödbränd spolförmig bit lera med genomgående hål, eventuellt rester av pärla
<u>2171 140/ 564 stick 4</u>	2 måra, <i>Galium spp</i>
1 korn, <i>Hordeum</i>	1 starr, <i>Carex spp</i>
<u>2171 139 /564 stick 2</u>	4 hallon, <i>Rubus idaeus</i>
1 korn, <i>Hordeum</i>	2 trampört, <i>Polygonum aviculare</i>
<u>2171 138/562 stick 5</u>	1 vicker, <i>Vicia spp</i>
1 sannolikt korn, cf <i>Hordeum</i>	1 skräppa, <i>Rumex spp</i>
<u>2171 138/564</u>	<u>2130</u>
1 korn, <i>Hordeum</i>	1 korn, <i>Hordeum vulgare</i>
<u>2181 138/562 stick 1</u>	1 ärt/vicker, <i>Pisum spp/ Vicia spp</i>
1 korn, <i>Hordeum</i>	1 knylhavre, rotdel, <i>Arrhenaterum elatius var. bulbosum</i>

Fig 2. Makrofossilanalys, 1997-års grävning. Boplatsområdet

Boplatsområdet, schakt 1 mfl	
3405	A 517
1 korn, <i>Hordeum</i>	3 korn, <i>Hordeum</i>
10 sädeskornsfragm, <i>Cerealia fragm</i>	7 sädeskorn, <i>Cerealia</i>
2 målla, <i>Chenopodium sp</i>	1 målla, <i>Chenopodium</i>
1 våtarv, <i>Stellaria media</i>	2 starr, <i>Carex</i>
1 trampört, <i>Polygonum aviculare</i>	1 obest frö, indet
5 starr, <i>Carex</i>	
4591	866
2 korn, <i>Hordeum</i>	-
2 råg, <i>Secale cereale</i>	874
4 sädeskorn, <i>Cerealia</i>	2 korn, <i>Hordeum</i>
2 målla, <i>Chenopodium</i>	1 läppblommig, <i>Labiataeae</i>
1 muslort	3 starr, <i>Carex</i>
	1 granbarr, <i>Picea</i>
	2 obest, indet.
4865	2436
1 korn, <i>Hordeum</i>	6 korn, <i>Hordeum</i>
	1 dådra, <i>Camelina</i>
6740/2	4 sädeskorn, <i>Cerealia</i>
2 granbarr,	8 målla, <i>Chenopodium</i>
1 frö obest,	1 nässla, <i>Urtica</i>
br lera	3 våtarv, <i>Stellaria media</i>
	1 trampört, <i>Polygonum aviculare</i>
	1 hallon, <i>Rubus idaeus</i>
3483	3384
4 korn, <i>Hordeum</i>	3 målla, <i>Chenopodium</i>
3 sädesk fr, <i>Cerealia fragm</i>	1 pilört, <i>Polygonum lapathifolium</i>
	1 våtarv, <i>Stellaria media</i>
3440	6 starr, <i>Carex</i>
1 korn, <i>Hordeum</i>	1 hallon, <i>Rubus idaeus</i>
4 sädeskornsfragm	
2844	3368
1 knylhavre, <i>Arrhenaterum elatius</i>	2 korn, <i>Hordeum</i>
1 korn, <i>Hordeum</i>	2 sädeskorn, <i>Cerealia</i>
3 sädeskorn, <i>Cerealia</i>	1 trampört, <i>Polygonum aviculare</i>
	1 knylhavre, <i>Arrhenaterum elatius</i>
2876	1 granbarr, <i>Picea abies</i>
1 korn, <i>Hordeum</i>	1 obest., indet
1 sädeskorn, <i>Cerealia</i>	
3 starr, <i>Carex spp</i>	2918
2 gräs, <i>Poaceae</i>	1 korn, <i>Hordeum</i>
1 enbär, <i>Juniperus communis</i>	
1 skräppa, <i>Rumex sp</i>	3351
1 obest.	1 nässla, <i>Urtica</i>
	1 våtarv, <i>Stellaria media</i>
2905	2 starr, <i>Carex</i>
1 korn, <i>Hordeum</i>	3 granbarr, <i>Picea abies</i>

Tab 1. Arekeobotanisk och markkemisk analys 1997-1998. För latinska synonymer på växtnamn se föregående listor

ARKEOBOTANISK ANALYS		MARKKEMISK ANALYS							
Anläggning	innehåll av växtdelar, mm:	Pro v nr	Lab. not.	MS	MS 550	GF %	P°	Ptot	P kvot
2428	1 korn, 3 måra, 1 målla, 1 viol, 1 starr, br lera, br ben			6	6	0,8	84	136	1,6
2442	4 korn, 3 sädeskornsfr, 2 måra, 2 våtarv, 1 fryle, br ben, br lera		Kol	10	9	0,8	85	132	1,6
2659	2 korn, 4 sädeskornsfragm, 1dån, br ben, br lera, keramikfr, metallfragm			20	19	1	121	172	1,4
2673	1 måra, br ben, br lera			21	18	1,3	101	178	1,8
2702	- br lera			18	24	5,1	130	212	1,6
2743	-			36	52	3,1	127	252	2
2778	-			43	31	1,5	108	194	1,8
3395	1 sädeskornsfr, 1 granbarr, 1 vicker, br lera, 1 enbärskärna		Kol+järn nodul	12	24	1	116	173	1,5
3459	1 korn, 3 sädeskornsfr, br ben		Kol	16	18	1,3	123	211	1,7
3537	10 korn, 15 sädeskornfr, 3 småsnärjmåra, 1 vicker, 1 dån, 2 våtarv, 4 starr, br ben, br lera		Kol	35	40	1,8	143	240	1,7
3843	2 korn, 4 sädeskornsfr, 1 granbarr, 1 målla, br ben, br lera		Kol+järn nodul	37	39	1,9	143	249	1,7
4525	2 korn, 3 sädeskornsfr, 1 starr, 1 målla, 1 småsnärjmåra, axspindelsegment av korn, strå, br lera		Kol+järn nodul	18	20	1,6	115	204	1,8
4564	-			18	18	1,4	116	180	1,6
6059	2 korn, br lera			16	22	1,3	81	163	2
6200	-			8	8	0,9	78	133	1,7
6260	3 korn, 2 sädeskornsfragm, 1 vicker, fiskkota	2		18	20	1,3	104	160	1,5
6320	br ben, br lera-keramik?	1	Kol+järn nodul	29	32	1,8	125	219	1,8
6320	-	2		65	84	2,6	417	516	1,2
6340	-	2		69	95	2,3	247	326	1,3
6360	1 korn, 1 sädeskornsfr,	1		21	21	1,5	97	175	1,8
6380	1 korn, 5 sädeskornsfr, 1 vicker, strå, br lera	7		45	56	2,7	147	267	1,8
6400 A	-	1	Järn nodul	19	23	1,5	94	169	1,8
6420	1 korn	1		21	26	1,6	109	193	1,8
6420	1 korn, 2 fröfragm, br ben,	2	Järn nodul	39	45	2,4	132	233	1,8
6440 A	6 korn, 11 sädeskornfr, 2 vicker, br ben, br lera	1		53	63	2,5	218	346	1,6

6440 A	1 korn, 3 sädeskornsfr, 1 målla, br ben	3		44	49	2,4	147	304	2,1
6460	-	1		25	32	2,2	106	226	2,1
6480	1 korn, 3 sädeskornsfrag	1	Kol	27	30	2	94	176	1,9
6520 B	4 korn, 2 cerealia, 1 målla 2 våtarv, br ben	1		36	39	1,8	106	189	1,8
6540	1 cer fr, slaggkula	n		40	46	2,4	114	224	2
6560	6 korn, 15 sädeskr, 1 starr, 8 vicker, 1 fingerört, 5 våtarv, 1 måra, 1 målla, br ben, br lera, 2 viol, 2 obest.	1		35	35	1,8	145	247	1,7
6580	2 cer fr, 3 br ben, br lera	1		42	48	2,5	187	278	1,5
6600	2 korn, 1 sädeskornsfr, br ben, br lera	1		41	53	2,9	164	275	1,7
6620 A	3 korn, 10 sädeskornsfrag, 4 småsnärjmåra, 1 våtarv, br ben	1		41	48	2	159	256	1,6
6620 B	-	1		26	30	1,9	108	217	2
6620 B	2 korn, br ben, br lera	3		39	49	2,5	129	255	2
6640	-	2		47	49	2,1	120	244	2
6680	1 korn, 1 havre, 2 sädeskornsfr, 2 vicker, br ben, br lera	1		30	34	2	125	232	1,9
6720	4 korn, 4 sädeskornsfr, 3 småsnärjmåra, br ben, slagg	1		21	18	1,4	108	185	1,7
6720	1 korn, 2 sädeskornsfr, br lera	3		10	11	1	89	152	1,7
6760	1 korn, 7 sädeskornsfr, 1 vicker, br ben	1	Kol	8	11	1,3	83	152	1,8
6760	2 korn, 3 sädeskornsfr, 1 hallon, 2 måra, stråfr, 1 våtarv, 2 stråfr, br ben, fiskkota, br lera.	2	Kol	8	9	1,3	79	152	1,9
6780	-	1		41	43	2,2	103	205	2
6860	7 korn, 25 sädeskornsfr, 5 målla, 4 våtarv, 3 pilört, 1 starr, 3 småsnärjmåra, brben, br lera,	1		17	18	1,1	102	182	1,8
6880	21 korn, 47 sädeskornsfr, 5 småsnärjmåra, 1 pilört, 1 starr, 1 gräs, stråfragm, br ben, br lera, glasart slagg,	1	Kol	39	41	2	184	273	1,5
6880	-	2		47	39	1,8	190	254	1,3
6900	10 sädeskornsfr, 4 målla, 1 vicker, 2 våtarv, 1 skräppa, br lera, br ben	1		40	55	2,5	145	258	1,8
6900	9 korn, 1 havre, br lera	2		47	61	2,9	142	258	1,8
6940	1 korn, br lera	1A		43	60	3,2	114	227	2
6940 A	2 korn, 4 sädeskornsfr, 3 enbär, 1 vicker, 1 starr, 2 småsnärjmåra, br barr, strå, br ben, br lera	2		40	54	2,5	117	202	1,7

6960	2 korn, 1 sädeskorn, obr ben, br lera	2	Kol+j ärnno dul	40	55	2,4	135	258	1,9
6980	1 korn, 1 axfagm br lera,	2	Järn nodul	40	74	2,8	139	239	1,7
7000	15 korn, 26 sädeskornsfr, 2 dån, 34 målla, 8 våtarv, 1 pilört, 1 vicker, 5 småsnärjmåra, stråfragment, br lera, br ben, 1 br nöt/ bär ?	2		34	44	1,9	143	223	1,6
7020	10 korn, 1 havre, 17 sädeskornsfr, 5 målla, 1 vicker, 1 dån, 1 stråfr, 1 knylhavre, br lera, br ben, bergssyra	1		41	35	1,5	131	208	1,6
7040	7 korn, 27 sädeskornsfr, 11 målla, 1 spergel, 3 småsnärjmåra, 2 frafgm av ärtväxt, barr, br ben, br lera,	1		39	49	2,2	154	257	1,7
7040	1 korn, 11 sädeskorn, 2 pilört, 1 åkerbinda, 1 vicker, 4 målla, 1 småsnärjmåra, 1 starr, br ben, br lera	2		48	62	2,7	208	292	1,4
7080	7 korn, 2 havre, 6 sädeskornsfr, 2 småsnärjmåra, 1 vicker, br lera,	1		33	39	2	144	248	1,7
7100	13 korn, 9 cerealia, 2 målla, 1 pilört 4 småsnärjmåra, 2 vicker br ben, br lera	3		55	68	2,3	102	185	1,8
7140	6 korn, 4 sädeskornsfr, 3 obest, br ben, br lera, keramik	2	Kol	19	20	1,8	95	182	1,9
7160	1 korn, 1 målla, 1 trampört, 2 fröfragm, br lera	1	Kol	45	63	2,8	147	249	1,7
7180	7 korn, 10 cerealiafrag, 4 våtarv, 2 idet, br ben	2		32	35	1,9	153	238	1,6
7320	3 korn, 10 sädeskornfr, br ben	2	Järn nodul	33	40	2	118	203	1,7
7340	1 cerealia, 2 penningört, br lera, br ben, keramik	1		29	43	2,3	135	218	1,6
7360	14 korn, 22 sädeskornsfragm, 17 våtarv, 15 småsnärjmåra, 25 sädeskornsfragment, 4 starr, 2 gräsfrön, 4 pilört, 2 axdelar, br lera, br ben		Järn nodul	15	17	1,2	102	160	1,6
7400	1 korn, 1 sädeskornsfr, 1 granbarr, br ben	1		62	114	4,3	145	261	1,8
8320	br ben, br lera			23	25	1,5	112	187	1,7
8340	sädeskornsfr, br lera	1		30	32	1,8	125	207	1,6

8340	1 korn, 1 måra, 1 sädeskornsfr, 1 obest, br lera	2		34	38	2,2	134	219	1,6
8360	1 sädeskornsfra, br ben	1	Järn nodul	33	35	1,7	140	224	1,6
8380	-	6		37	70	3,1	127	256	2
8520	granbarr, br lera	1	Lite kol	66	154	3,7	149	265	1,8
1000 0	1 korn, 1 stråfr, 1 måra, 1 barr, br lera-slagg	2	Kol	21	30	2,5	122	171	1,4
1002 0	tand-häst/ko, fragm, 1 korn, 1 sädeskornsfr, 72 trampört, 6 gräs, 1 starr, 4 målla, 2 våtarv, fragment av benpärla?, br ben/tand, br lera.		Kol+ tand?	26	38	4,8	256	325	1,3
1004 0	1 korn		Ben+ lera?	17	23	2,4	198	233	1,2
1006 0	br ben, keramik, 1 bit spegelglas		Lite kol,	46	83	4,2	354	418	1,2
1008 0	1 korn,		Kol	50	136	5,2	125	271	2,2
1010 0	1 korn, 1 sädeskornsfrag, 1 hallon, 3 stråfragm		Kol	56	124	5,4	103	247	2,4
1014 0	2 korn, 1 sädeskornsfr, 1 mårafr, 1 strå m nod		Lite kol	40	95	5,3	259	382	1,5
1018 0	1 vicker/ärt, 1 starr, br lera, br massa		Lite kol	29	66	4,2	172	290	1,7
1020 0	br lera, br ben, br massa		Kol	47	97	6,3	175	343	2
1022 0	1 penninggräs, br lera, träkol	1	Kol	46	70	2,8	98	146	1,5
1026 0	2 korn, 4 sädeskornsfr, tall- granbarr, 2 hallon, 1 småsnärjmåra, 1 enbärs, br lera, 2 viol		Lite kol	20	34	2,8	162	238	1,5
1028 0	3 sädeskornsfr, 2 vicker, 1 strå, 1 kottefjäll, br lera, glasa slag,		Lite kol	23	49	3,3	165	233	1,4
1030 0	1 korn		Kol	18	40	3,7	177	231	1,3
1032 0	1 korn, 2 fröfragm indet, 1 br ben-tand, 1 abborrfjäll		Kol+ ben	43	96	5,4	207	347	1,7
1034 0	2 sädeskornsfr, br ben, br lera		Ben?	39	76	4	187	286	1,5
1036 0	br ben		Kol+ ben	40	87	4,9	192	330	1,7
1038 0	1 korn, 1 granbarr, br lera, järnfragment,		Lite kol	51	104	5,2	252	355	1,4
1040 0	2 sädeskornsfr, 1 strå		Ben	34	73	3,9	151	290	1,9
1042 0	1 råg?, fragm, 1 sädeskfr, 1 strå, 1 br massa-koskit?, br lera		Lite kol	30	47	3,3	127	258	2

Tab 2. Sammanställning av växter i boplatstytan

BOPLATSYTAN, år	95-96	97-98
ODLADE VÄXTER:		
korn, <i>Hordeum vulgare</i>	130	220
havre, <i>Avena sp</i>	2 ?	5
råg, <i>Secale cereale</i>		2 +1?
sädesslag, <i>Cerealia</i>	295	344
OGRÄS:		
målla, <i>Chenopodium sp</i>	70	90
pilört, <i>Persicaria lapathifolium</i>	5	14
våtarv, <i>Stellaria media</i>	25	50
småsnärjmåra, <i>Galium spurium</i>	9	41
ANGSVÄXTER		
starr, <i>Carex</i>	51	35
gräs, <i>Poaceae</i>	24	5

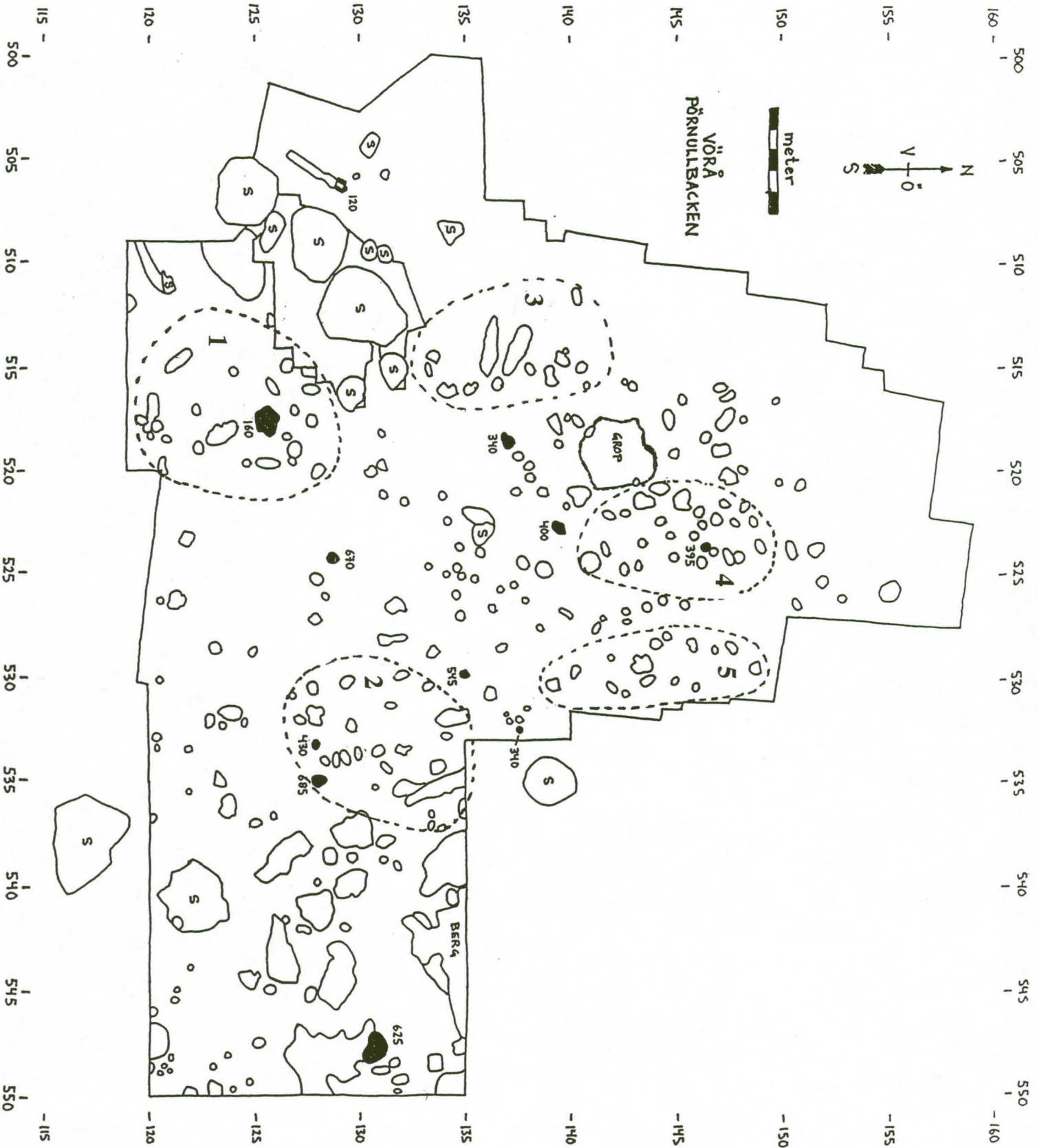
Tab 3. Samtliga ¹⁴C-dateringar, daterat material, ungefärliga kalibrerade värden, utgrävningssäsong.

anläggning	material	år	¹⁴ C-ålder BP	kalibrerat ca: e Kr
4883 ässjan	träkol, yttre årsring	1998	1900+65	120 e Kr
6380 härd	korn, <i>Hordeum vulgare</i>	1998	1855 ± 80	160
3496 stolphål	"	1998	1750 ± 60	340
8360 stolphål	"	1998	1730 ± 80	340
23 härd	"	1995	1680 ± 60	395
517 stolphål	"	1998	1690 ± 55	400
10000 grav	"	1998	1640 ± 55	420
6980 stolphål	"	1998	1610 ± 65	430
2393 stolphål	"	1997	1570 ± 30	440
4591 stolphål	råg, <i>Secale cereale</i>	1998	1545 ± 70	545
10340 grav	korn, <i>Hordeum vulgare</i>	1998	1435 ± 55	622
8520 stolphål	"	1998	1430 ± 55	625
2939 grav?	"	1997	1450 ± 30	630
Bertills, grav?	"	1996	1460+50	660
mörkfärgn i Ö, gravbotten?	"	1996	1410+50	665
7 grop	"	1995	1350+ 40	670
2119 grav	"	1997	1330 ± 30	680
7020 nedgrävn.	"	1998	1315 ± 70	685
1168 grav	"	1996	1250+50	770

Tab 4. Sammanställning av växter i gravområdet

GRAVAR, 96-98	
korn, <i>Hordeum vulgare</i>	69
sädesslag, <i>Cerealia</i>	41
knylhavre, <i>Arrhenaterum elatius</i> , var <i>bulbosum</i>	2
ärt/vicker, <i>Pisum/Vicia</i>	9

Fig 3. Områden som specialstuderats med avseende på markkemi och arkeobotanisk analys.



UMARK
Arkeologiska Rapporter från Institutionen för Arkeologi
Umeå Universitet

1. Erik Norberg. Rapport över arkeologisk undersökning av fornlämning Raä 249, Karl-Gustav sn, Norrbotten. Anläggning 6 hyddbotten och anläggning 7 boplatsgrop. Umeå 1995.
2. Erik Norberg. Rapport över arkeologisk undersökning av fornlämning Raä 249, Karl-Gustav sn, Norrbotten. Anläggning 5, hyddbotten. Umeå 1996
3. Per-Erik Egeback. Rapport över arkeologisk undersökning, Pörnnullbacken, Vörå sn, Österbotten. Umeå 1996.
4. Anna-Karin Lindqvist. Gallsätter. Arkeologisk undersökning av fornl. komplex Raä 7, Skog sn, Ångermanland 1994-1995. Umeå 1996.
5. Joakim Goldhahn. Röse och stensättning vid Yttertavle 1:41, Umeå sn, Västerbotten. Umeå 1997.
6. Björn Oscarsson. Rapport över arkeologisk undersökning av fornlämning Raä 172, Nysättra sn, Strandfors 2:14, 1:16, Västerbottens län. Umeå 1997.
7. Åsa Lundberg och Tarja Ylinen. Rapport över arkeologisk undersökning av boplat Raä 510, Västerdal 1:1, Flurkmark, Umeå sn, Västerbotten. Umeå 1997.
8. Cecilia Hällström. Rapport över arkeologisk undersökning av Raä 152 och 150, Hög sn, Gävleborgs län. Umeå 1997.
9. Cecilia Hällström. Rapport över arkeologisk undersökning av Raä 127, Jättendal sn, Gävleborgs län. Umeå 1997.
10. Per-Erik Egeback. Rapport över arkeologisk undersökning, Pörnnullbacken, Vörå sn, Österbotten. Umeå 1997.
11. David Loeffler. Arkeologisk undersökning av Grodan, Vuollerim, Raä 1292, Jokkmokks sn, Lappland, 1987. Umeå 1998.
12. David Loeffler. Arkeologisk undersökning av Norpan 1 (J106E), Vuollerim, Raä 1292, Jokkmokks sn, Lappland, 1983 och 1987. Umeå 1998.
13. David Loeffler. Arkeologisk undersökning av Norpan 2 (J106A), Vuollerim, Raä 1292, Jokkmokks sn, Lappland, 1983-1987. Del 1-8. Umeå 1998.
14. Per H. Ramqvist. Den äldre bebyggelsekontinuiteten i Ångermanland. Rapport från ett arkeologiskt projekt omfattande undersökningar på Raä nr 1 och 2 i Arnäs sn, Raä 32 i Sjäevad sn samt fyra fosfatkarteringar i Sjäevad och Arnäs socknar. Umeå 1999.
15. Christina Westlin. (Red) Arkeologisk undersökning av Pörnnullbacken, Vörå, Österbotten, Finland. Del 1-2. Umeå 1999.

KONSERVERINGSRAPPORT

Landskap: Österbotten
Fyndort: Pörnnullbacken Vörå
Beställare: Svenska Österbottens Förbund

Datum: 2000-01-13
Konservator: Gunvor Stoor
SFV:s Anr: 00-1

Föremål

De 22 fyndnumren innefattar bl a svärd, spjutspets, skramasax, sköldbuckla, hästbetsel, kniv, yxa samt pilspetsar. Samtliga består av järn. Skramasaxen har två bronshylsor i greppet och sköldbucklan har en kant nertill bestående av brons.

Allmäntillstånd

Föremålens yta är täckta av beige, korrosionsblandad jord med delvis talrika krustor och korrosionsblåsor. På flertalet föremål har flagor lossnat och där är ytan täckt av orange, aktiv korrosion.

Ca hälften av föremålen har synliga sprickor. Fnr 98001 och Fnr 1 är dessutom skiktade och relativt instabila.

Åtgärder

Korrosionen har avlägsnats genom roterande trissa/stålborste, samt genom användning av mikrobiäster med aluminiumoxid som blästermedel. För att få bort klorider, vilka medverkar till fortsatt korrosion, har föremålen urlakats i 80° avjoniserat vatten tills test med AgNO₃ visar att urlakningsvattnet är kloridfritt. Undantag utgör fynd nr 1716 som bedöms för skör för att klara urlakning.

Föremålen är avfettade i etanol och torkade i vakuumugn, samt ytbehandlade i mikrokristallint vax.

På 9 föremål är flagor/fragment sammanfogade.

Anmärkning

Under konserveringen framkom på svärdets hjalt inläggning av metalltrådar, troligtvis silver, som bildar olika mönster på vardera sidan av hjaltet.

Beträffande ytterligare information om föremålens tillstånd och behandling hänvisas till bifogad konserveringsblankett.

Kiruna 000829

Gunvor Stoor
Gunvor Stoor

KONSERVERINGSRAPPORT

Landskap *Östergötland* RAÄ nr:
 Socken *Vörrå*
 Fastighet, kvarter *Porsnällbadan*
 Beställare *Sv Östergötlands Förbund*
 Dnr / Inv nr

Datum *2000 01 13*
 Konservator *Gunvor Stora*
 SFV Anr *00-1*

Fnr Föremål		Antal:	MATERIAL 1-järn, 2-Cu-legering, 3-öv. metall, 4-trä, 5-ben, horn, 6-glas, 7-annat organiskt material, 8-övrigt	Vikt före / g	Tidigare konserverad	KORROSION 1-täckt med korrosion, 2-delvis täckt	Korrosion 1-blå, 2-beige, 3-brun, 4-röd, 5-orange, 6-grön, 7-vit, 8-svart	Genomkorroderad 1-helt, 2-delvis	Magnetiskt 1-helt, 2-delvis	glödpatina	krustor	sprickor	flagor	skittat	sten/grus	kolrester	träfragment
1717	järnspets (+flagor)	1	1	14,7		1	2 5				X		X		X		
1728	järnrit	1	1	8,3		1	1		1		X	X			X		
1868	järnrit	1	1	9,9		1	2 5		1	X	X	X	X		X		
1	yx	1	1	163,1		1	2 3 5 2				X	X	X	X	X		
2	kniv (+flagor)	1	1	9,1		1	2 5	2				X	X		X		
6	pilspets (+flagor)	1	1	9,9		1	2 3 5						X		X		
7	eldslagningsstål	1	1	54		1	2 3 5	2		X	X	X			X		
	järnföremål (+flagor)	1	1	68		1	2 3 5	2				X	X		X		

Fnr	BEHANDLING foto neg nr före Fv	foto neg nr efter Fv	röntgen neg nr	avlägsnande av tidigare ytskydd	tång / skalpell	Pensel 1-fiber, 2-glasfiber	Roterande 1-trissa, 2-stålbörste, 3-fiberbörste	Bläster 1-aluminium, 2-glas	ultraljudsvibrator	EDTA 1-pasta, 2-lösning	Urlakning avjon. vatten / dygn	Avfettning 1-propanol, 2-aceton, 3-etanol	vacuumtorkning / dygn	Limning 1-Paraloid B-72, 2-Karlssons klister 3-cyanoakrylat, 4-epoxy, 5-övrigt	Ytskydd 1-vaxbad, 2-vax i lacknaffa, 3-Paraloid B-72, 4-övrigt	ingen åtgärd	se bilaga	Anmärkning
1717							2	1			133	3	2	3	1			1 flaga är fastlimmad
1728							2	1			133	3	2		1			
1868							2	1			133	3	2		1			
1							2	1			133	3	2	1	1			Flagor som lossnade är sammafogade
2							2	1			133	3	2	3	1			Flagor med pussytor är fast- limmade
6							2	1			133	3	2		1			
7							2	1			133	3	2		1			
jämföremål							2	1			133	3	2	1	1			Limmat fast flagan

Paraloid B-72=polyetylmetakrylat
Karlssons klister=cellulosa nitrat och polyvinylacetat

REKOMMENDERAT RELATIV LUFTFUKTIGHET VID FÖRVARING
Ben }
Horn } 15-40%
Trä } Metall
50-60% Glas
40-60% Textil
40-50%

KONSERVERINGSRAPPORT

Landskap *Österbotten* RAÄ nr:
 Socken *Vörå*
 Fastighet, kvarter *Pörnullbacken*
 Beställare *Sv Österbottens Förbund*
 Dnr / Inv nr

Datum *2008 01 13*
 Konservator *Guinner Storr*
 SFV Anr *00-1*

Fnr	Föremål	Antal:	MATERIAL 1-järn, 2-Cu-legering, 3-öv. metall, 4-trä, 5-ben, horn, 6-glas, 7-annat organiskt material, 8-övrigt	Vikt före / g	Tidigare konserverad	KORROSION 1-täckt med korrosion, 2-delvis täckt	Korrosion 1-blå, 2-beige, 3-brun, 4-röd, 5-orange, 6-grön, 7-vit, 8-svart	Genomkorroderad 1-helt, 2-delvis	Magnetiskt 1-helt, 2-delvis	glödpatina	krustor	sprickor	flagor	skiktat	sten/grus	kolrester	träfragment
	<i>Svärd, böjt</i>	<i>1 1</i>		<i>898,7</i>		<i>1 2 5</i>					<i>X</i>		<i>X</i>		<i>X</i>		
	<i>spjutspets</i>	<i>1 1</i>		<i>921,2</i>		<i>1 2 3 5</i>		<i>2</i>		<i>X</i>	<i>X</i>		<i>X</i>		<i>X</i>		
	<i>skramasax</i>	<i>1 1 2</i>		<i>562,4</i>		<i>1 2 3 5 6</i>		<i>1</i>		<i>X</i>	<i>X</i>		<i>X</i>		<i>X</i>		
	<i>sköldbuckla (+fragm)</i>	<i>1 1 2</i>		<i>519,8</i>		<i>1 2 3 5</i>					<i>X</i>		<i>X</i>		<i>X</i>		
	<i>hästbetsel (+fragm) 4delar</i>	<i>1</i>		<i>158,6</i>		<i>1 2 3</i>	<i>2</i>	<i>2</i>		<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>			<i>X</i>	<i>X</i>	
	<i>98001 pilspets</i>	<i>1 1</i>		<i>29,7</i>		<i>1 2 5</i>				<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>		
	<i>98026 järnnit (+flaga)</i>	<i>1 1</i>		<i>6,3</i>		<i>1 2 5</i>					<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>		<i>X</i>		
	<i>98027 hästbetsel 3delar</i>	<i>1</i>		<i>79,9</i>		<i>1 2 3 5</i>	<i>2</i>			<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>		<i>X</i>		
	<i>98046 knivfragment</i>	<i>1 1</i>		<i>29,6</i>		<i>1 2 3 5</i>	<i>2</i>					<i>X</i>	<i>X</i>		<i>X</i>		
	<i>98047 spjutspetsfragment</i>	<i>1 1</i>		<i>18,4</i>		<i>1 2 3 5</i>	<i>2</i>						<i>X</i>		<i>X</i>		
	<i>1711 knivspets (+flaga)</i>	<i>1 1</i>		<i>6,7</i>		<i>1 2 3 5</i>	<i>2</i>					<i>X</i>	<i>X</i>		<i>X</i>		
	<i>1713 pilspets</i>	<i>1 1</i>		<i>8,1</i>		<i>1 2</i>											
	<i>1715 pilspets</i>	<i>1 1</i>		<i>3,8</i>		<i>1 2 3</i>									<i>X</i>		
	<i>1716 beslag</i>	<i>1 1</i>		<i>5,3</i>		<i>1 2</i>	<i>2</i>				<i>X</i>				<i>X</i>		

Fnr	BEHANDLING foto neg nr före FV	foto neg nr efter FV	röntgen neg nr	avlägsnande av tidigare ytskydd	tång / skalpell	Pensel 1-fiber, 2-glasfiber	Roterande 1-trissa, 2-stålborste, 3-fiberborste	Blåster 1-aluminium, 2-glas	ultraljudsvibrator	EDTA 1-pasta, 2-lösning	Urlakning avjon. vatten / dygn	Avfettning 1-propanol, 2-aceton, 3-etanol	vacuumtorkning / dygn	Limning 1-Paraloid B-72, 2-Karlssons klister 3-cyanoakrylat, 4-epoxy, 5-övrigt	Ytskydd 1-vaxbad, 2-vax i lacknaffa, 3-Paraloid B-72, 4-övrigt	ingen åtgärd	se bilaga	Anmärkning
svärd							12	1			133	3	2		1			
spjutspets							2	1			133	3	2		1			
skramsex							2	1			133	3	2		1			
sköldbuckla							12	1			133	3	2		1			
hästbetsel							2	1			42	3	3	1	1			Ett fragment på den ena ringen gick av och är limmad
98001							2	1			133	3	3	1	1			En flaga lossnade och är fastlimmad.
98026							2	1			133	3	2	3	1			Flagan är limmad på riken
98027							2	1			133	3	2	1	1			2 delar har passat och är sammanslagade
98046							2	1			133	3	2	1	1			En flaga lossnade från tången och är fastlimmad.
98047							2	1			133	3	2		1			
1711							2	1			133	3	2		1			
1713							2	1			133	3	2		1			
1715							2	1			133	3	2		1			
1716							2	1			-	3	X		2			

Paraloid B-72=polyetylnetakrylat
Karlssons klister=cellulosa nitrat och polyvinylacetat

REKOMMENDERAT RELATIV LUFTFUKTIGHET VID FÖRVARING

Ben	50-60%
Horn	40-60%
Trä	40-50%
Metall	15-40%
Glas	40-60%
Textil	40-50%

NYCKEL

Gäller för metallföremål konserverade vid Stiftelsen Föremålsvård i Kiruna fr o m 2000.

Material

Bestående material av föremålen.

Vikt före

Föremålen vägs före konserveringen vid behov.

Tidigare konserverad

Om föremålen är konserverade tidigare.

Korrosion

Beskrivning av föremålens tillstånd genom okulär besiktning av korrosionslager.

Korrosionsprodukter kan ha olika färger beroende på kemiska sammansättningar.

Foto

Föremålen fotograferas före och efter konservering vid begäran av uppdragsgivaren.

Röntgen

Föremålen med tjock korrosions- eller jordlager röntgenfotograferas för att se formen och tillståndet. Undantag för föremål med organiska material.

Tång/skalpell

Tång används för att avlägsna hårt sittande jord och korrosionsprodukter oftast på järn.

Skalpell används i regel för avlägsnande av lösa korrosionsprodukter under mikroskop.

Pensel

Rengöring av ytan med mjuk fiberpensel eller glasfiberpensel.

Roterande

För avlägsnande av korrosionsprodukter med olika trissor, t ex karborundum, diamantborr och kaptrissa. Stål- eller fiberborste för rengöring av ytan.

Bläster

Avlägsnande av korrosionsprodukter på järn.

Mikrobläster med aluminiumoxid, Al_2O_3 , eller glaskulor som blästermedel.

Grovbläster med glaskulor.

Ultraljudsvibrator

Föremålen läggs i avjoniserat vatten eller etanol och utsätts för ultraljudsvibration för att lösa korrosionsprodukter skall avlägsnas.

EDTA

Etylendiamintetraättiksyra, $(HOOCCH_2)_2NCH_2CH_2N(CH_2COOH)_2$, buffrad med Na_2HPO_4 , pH 6-7. I regel 2-4% eller 10% pasta.

Urlakning

Föremålen urlakas i ca 80°C avjoniserat vatten, utom sköra föremål som urlakas i ca 40°C.

Vattenbyte ca 2-3 ggr/vecka. Kloridtest med $AgNO_3$.

Avfettning

Etanol används för att avlägsna fettrester, t ex fingeravtryck, samt extrahering av vatten i järn efter urlakningen. Etanol eller aceton används på bronser.

Vacuumtorkning

Torkning av järn i vacuumugn i 80°C efter avfettningen.

Limning

Vid sammanfogning av brottytor används olika lim, bl a Cyanoakrylat (etylcyanoakrylat), Karlssons Klister (cellulosanitrat och polyvinylacetat), Paraloid B72 (polyetylmetakrylat) 25 % i etanol/aceton samt Epoxy (epiklorohydrin och bisfenol A), beroende på behovet.

Ytskydd

Mikrokristallint vax används som ytskydd på järn. Föremålen sänks ned i ett ca 85 °C varmt vaxbad eller penslas med vax, löst i nacknafta.

Bronslackas med ca 3-5 % Paraloid B 72, löst i etanol/aceton.

8. I vilken miljö kommer föremålen förvaras ?

Luftfuktighet: 50°

Temperatur: 19°C

9. Använder alla som handhar föremålen handskar ?

Ja

Nej, i så fall varför inte ?

Kommentar:

10 Hur vill ni att en uppföljning av det konserverade materialets status skall ske ?

Av Föremålsvårdens konservatorer

Egen okulärbesiktning och ifyllande av enkät

Annat sätt

Kommentar:

11. Övriga kommentarer:

12. Uppgiftslämnare

Namn: CHRISTINA WESTLIN

Institution: Svenska Österbottens förbund

i samråd med

PENTTI RISLA

Österbottens museum

da de föremålen kommer att förvaras.

5. Tar ni del av vår konserveringsrapport ?

Ja

Nej

Kommentar:

6. Vill ni tillägga något till vår konserveringsrapport ?

Nej

Ja, i så fall vad ?

Kommentar:

7. Hur bedömer ni konserveringsarbetet ?

7 A. Vad gäller föremålets utseende:

Bra

Godtagbart

Dåligt

Kommentar:

7 B. Vad gäller dokumentation / rapportskrivning:

Bra

Godtagbart

Dåligt

Kommentar:

8. I vilken miljö kommer föremålen förvaras ?

Luftfuktighet: 50°

Temperatur: 19°C

9. Använder alla som handhar föremålen handskar ?

Ja

Nej, i så fall varför inte ?

Kommentar:

10 Hur vill ni att en uppföljning av det konserverade materialets status skall ske ?

Av Föremålsvårdens konservatorer

Egen okulärbesiktning och ifyllande av enkät

Annat sätt

Kommentar: Ev. framtida enkät skickas till

Pentti Rislä, Österbottens museum, Museig. 3
65100 VASA, FINLAND

11. Övriga kommentarer:

12. Uppgiftslämnare

Namn: CHRISTINA WESTLIN

Institution: Svenska Österbottens förbund

i samråd med

PENTTI RISLÄ

Österbottens museum

om föremålen kommer att förvaras.