

Rapport 2010:3

# Arkeologi

## Näverberget

Arkeologisk slutundersökning av Raä 601,  
Nederluleå socken, Luleå kommun, Norrbottens län.



Norrbottens museum  
Carina Bennerhag  
Erik Norberg



Norrbottens  
museum

Dnr 1998/0280

## Administrativa uppgifter

Länsstyrelsens (beslut) dnr: 220-3307-98, 220-5899-00

Norrbottens museums dnr: 1998/0280

Uppdragsgivare/finansiär: Luleå kommun

Fornlämningsnummer/typ: Raä 601- ”boplats utan synlig anläggning”

Län: Norrbotten

Landskap: Västerbotten

Socken: Nederluleå

Kommun: Luleå

Fastighet: Gäddvik 5:8, 5:11

Typ av uppdrag: slutundersökning

Datering: 2400 f. Kr.-1000 e. Kr. (bilaga 17:1, 17:2)

Fältarbetstid: 31/5-1/10-1999 (393 dagar arkeologtid, 887 dagar övrig personal), 22/5-11/8-2000 (470 dagar arkeologtid)

Rapporttid: 120 dagar (1999), 148 dagar (2000/2001), 30 dagar (2005), 10 dagar (2009), 5 dagar (2010)

Fyndhantering: tiden är inte bokförd

Fältarbetsledare: Erik Norberg

Bitr. fältarbetsledare: Carina Bennerhag

Fältpersonal: Benedict Alexander, Camilla Andersson, Helena Andersson, Peter Andersson, Danny Assine, Lars Backman, Maud Emanuelsson, Viktor Eriksson, Per Falkenström, Andreas Gelfgren, Nina Granholm, Per Gustavsson, Charlotta Helgesson, Anna Jakobsson, Jane Joelsson, L-O Johansson, Magnus Jonsson, Mirjam Jonsson, Anette Kurkkio, Magnus Larsson, Gabriel Lindberg, Lena Linder, Johan Långström, Andreas Palmgren, Arto Palovaara, Karin Rönnbäck, Krister Sandberg, Anna Svärd, Jenny Tingvall, Stefan Vestman, Richard Wennerberg, Dan Åkerblom

Renritning: Stina Holmvall

Rapportansvarig: Erik Norberg

Underkonsulter: Miljöarkeologisk laboratoriet, Umeå universitet (markkemi, arkeobotanik, pollenanalys), Vedlab (vedanalys), Ångströmlaboratoriet (<sup>14</sup>C-datering), Metria, Luleå (inmätning), Bengt Wigh (osteologi)

Undersökt yta: 5 100 kvm

Höjd: 40-50 möh

Koordinatsystem: RT 90, 2,5 gon V

Höjdsystem: RH 70

Kartblad: 24L 7g Måttsundsberget

Koordinater: x1784132 y7288926 (angiven position för Raä 601 från FMIS)

Fynd: 1-97, 1777 poster avslag, (bilaga 13:1, 13:2)

Foto: acc nr 1999:243, 1999:245-247, 1999:270-272, 1999:278-284, 2000:328-335 (sv/v), acc nr 1999:245, 1999:271, 1999:278, 1999:281, 1999:283, 2000:336-344 (färg), 1999:450:1-36, 1999:451:1-36, 1999:452:2-36, 1999:453:1-36, 1999:454:1-16, 1999:455:1-34, 1999:456:1-32 (färg), 1999:1-38, 1999:245:1-36, 1999:247:1-36, 1999:243:1-36, 1999:283:1-36, 1999:271:1-30, 1999:272:1-35, 1999:270:1-37, 1999:281:1-37, 1999:279:1-37, 1999:280:1-37, 1999:284:1-37, 1999:278:1-34, 1999:282:1-23 (sv/v), 2000:336:1-37, 2000:337:1-35, 2000:338:1-36, 2000:339:1-36, 2000:340:1-36, 2000:341:1-35, 2000:342:1-35, 2000:343:1-37, 2000:344:1-33 (färg), 2000:328:1-37, 2000:329:0-36, 2000:330:1-35, 2000:331:1-36, 2000:332:1-37, 2000:333:1-36, 2000:334:1-37, 2000:335:1-26 (sv/v) (bilaga 21:1)

Analys: Ms- och fosfatanalys, makrofossil, vedart, pollenanalys, osteologi, <sup>14</sup>C-datering (bilaga 17:2, 18, 19, 20:1, 20:2)

Ritningar: Nr 1-146 (bilaga 22:1)

Dokumentationsmaterial: Fältanteckningar, ritningar och bilder förvaras i Norrbottens museums respektive (akt, -bild) arkiv. Detta gäller såväl digitalt som analogt material. Det digitala materialet är skapat genom digitalisering av ritningar. Det digitala materialet förvaras i shapeformat. Tillvaratagna fynd förvaras i Norrbottens museums samlingar i väntan på fyndfördelning.

Digitala programvaror: MS Office, Adobe Photoshop Elements 4.0, Arc Map

Framsidesbild: Pilspets av sunderoytyp. Foto: Staffan Nygren © Norrbottens museum

## Innehållsförteckning

Inledning .....	4
Bakgrund .....	4
Sammanfattning .....	4
Topografi och klimatutveckling .....	4
Historik och fornlämningsmiljö .....	5
Forskningshistorik .....	6
Arbetets utgångspunkter och utförande .....	8
Syfte och målsättning .....	9
Arbetsbeskrivning .....	9
Undersökningsresultat .....	10
Område A .....	11
Område B .....	12
Område C .....	13
Område D .....	14
Område E .....	15
Område F .....	16
Resultatdiskussion .....	16
Kronologi .....	16
Näringsfång och ekonomi .....	18
Rumsliga strukturer och social organisation .....	20
Utvärdering och källkritik .....	21
Planeringen .....	21
Fältarbete/fornlämningens problematik .....	22
Dateringar .....	22
Inför kommande undersökningar .....	23
Litteratur och referenser .....	24
Publicerade källor .....	24
Ej publicerade källor .....	25
Muntliga uppgifter .....	27
Bilagor .....	27

## Inledning

Somrarna 1999-2000 utförde Norrbottens museum en arkeologisk slutundersökning av Raä 601, Nederluleå socken. Undersökningen föranleddes av att en motorkrossbana skulle uppföras på norra sidan av Näverberget (bilaga 1). Arbetet utfördes från 31 maj till 1 oktober 1999 samt från 22 maj till 11 augusti 2000. Arbetet utfördes på begäran av Luleå kommun, efter beslut av Länsstyrelsen i Norrbottens län (beslut dnr 220-3307-98, 220-5899-00).

Föreliggande rapport är en fortsättning på rapporten från 1999 års slutundersökning (Norberg och Wikström, 2000). Resultaten från 1999 och 2000 års undersökningar presenteras här områdesvis och avslutningsvis görs en sammanvägd diskussion och tolkning av platsen.

## Bakgrund

Luleå kommun har under ett antal år haft planer på anläggande av motorkrossbana vid Näverberget. Ett flertal lägen för banan har sökts genom en rad arkeologiska undersökningar.

Redan 1989 utförde Norrbottens museum en fosfatkartering (Wallerström 1996) vid Näverberget för att fastställa utbredningen av fornlämning Raä 601, Nederluleå socken. Året därpå utfördes en arkeologisk förundersökning (Petersson 1990) av ovan nämnda fornlämning för att ge Länsstyrelsen ett mer tillfredsställande beslutsunderlag. Denna syftade även till att fastställa kostnaden för en kommande slutundersökning. Kommunen önskade, därefter, att söka andra lägen för motorstadion och flera utredningar utfördes i omgivningarna kring Näverberget mellan åren 1991-1997 (Petersson 1992, Skålberg 1996, 1997, Wikström 1995). Dessa resulterade i flera registreringar av bl a boplatsgropar i klapper, boplatsgrop och boplatser av stenålderskaraktär. Efter sammanvägning av olika intressen och alternativ beslutade kommunen därefter att placera motorkrossbanan inom området för fornlämning Raä 601, Nederluleå socken. En ansökan om borttagande av fornlämning lämnades till Länsstyrelsen i Norrbottens län 1998.

Slutundersökningen av Raä 601, Nederluleå socken påbörjades under 1999. På grund av avsaknad av arbetskraft i den omfattning som förutsattes i arbetsplan och beslut kunde inte hela undersökningen genomföras detta år utan fortsatte och slutfördes under år 2000.

## Sammanfattning

Undersökningsområdet är beläget ca 7 km S om Luleå stad på NNÖ-sluttningen av Näverberget ner mot Gäddtjärn på Luleälvens S sida (bilaga 1). Höjden över havet uppgår till 40-50 m. Terrängen inom området är svagt sluttande med flera kraftiga strandvallar, vilka består av fin eller mycket fin sand med ett fåtal inslag av sten. I de södra delarna av området där terrängen är högre består marken av grövre material med inslag av berg i dagen.

Den fornlämning som omfattas av slutundersökningen (Raä 601, Nederluleå sn) utgörs av en boplatser utan synlig anläggning. Boplatserna upptäcktes vid fornminnesinventeringen 1987.

Slutundersökningen omfattade ett område på ca 80-170 x 320 m (Ö-V) till en total yta på ca 5100 kvm, fördelat på sex delområden, A-F (bilaga 21:2, bild 1).

Inom de undersökta ytorna framkom 101 st anläggningar (bilaga 2). Dessa utgjordes av skärvstenspackningar (83 st), boplatsgropar (2 st), gropanläggningar (6 st), härdar (4 st), kulturlager (2 st), benförekomst/avfallshög (1 st), kokgrop (1 st), stenrad (1 st) samt en anläggning med oklar funktion (1 st) (bilaga 2-10, bilaga 12).

Mängden fynd var få, totalt 97 stycken (bilaga 13:1), vilket tyder på kortare vistelser på platsen. Däremot framkom en stor mängd brända och obrända ben, totalt 7,9 kg från framförallt säl (bilaga 20:1). De flesta benen påträffades i eller i anslutning till skärvstenspackningarna i områdena A, B, C och E. I områdena D och F framkom inget bränt benmaterial.

<sup>14</sup>C-dateringar (bilaga 17:1) visar att området började användas under senneolitikum, men att platsen även använts under senare perioder. Boplatserna var under senneolitikum belägna på en större ö i den yttre skärgården. Näringsfånget var troligtvis främst inriktat på marina resurser. Inom området påträffades även en kokgrop som daterades till vikingatid. Detta innebär att man då hade ett par kilometer till närmaste kust. Vistelsen kan därmed antas höra samman med en helt annan aktivitet än tidigare.

## Topografi och klimatutveckling

Undersökningsområdet är beläget 40-50 m ö h på NNÖ-sluttningen av Näverberget ner mot Gäddtjärn på Luleälvens södra sida (bilaga 1). Terrängen inom området är svagt sluttande med flera kraftiga strandvallar, 5-25 m breda, vilka består av fin eller mycket fin sand med ett fåtal inslag av sten. På

sanden finns ett tunt torvtäcke beväxt med lingon- och blåbärsris, ljung och enbuskar med inslag av gräs eller mossa. Sydost om lokalen finns en våtmark i form av en myr. I de södra delarna av området där terrängen är högre består marken av grövre material med inslag av berg i dagen. Före undersökningen var området bevuxet med ca 10-15 år gamla tallar.

Närområdet kännetecknas av ett flackt kustparti med Luleälven som skär genom landskapet i NV-SÖ riktning. Även älven är tämligen flack till sin uppbyggnad och mäter endast 42 m ö h vid Jokkmokks kommungräns. På avstånd från älven återfinns, i kusttrakterna, höjder och isolerade bergskullar som t ex Näverberget, Måttsundsberget och Bälungeberget.

Klimatet har förändrats många gånger från förhistorisk tid och fram till idag på grund av ett flertal faktorer. Den varmaste perioden efter isavsmältningen infann sig för mellan 6000-3000 f. Kr. med en årsmedeltemperatur ca 2° varmare än dagens (Saarnisto 1991:43). Efter isavsmältningen fanns en större vattenspiegel i Bottenviken än dagens, vilken påverkade klimatet längs kusten i varmare riktning med kortare vintrar och längre växtperioder per år. I och med landhöjningen har denna lokala påverkan successivt minskats till dagens nivå (Engelmark 1979:167). Ungefär 3500 f. Kr. ökade salthalten i Litorinahavet genom ett ökat inflöde av saltvatten från Atlanten vilket gynnade den marina produktionen i Bottenviken och Östersjön. Detta hade troligen mycket fördelaktiga konsekvenser också för de marina bosättningarna runt Bottenviken fram till ca 2000 f. Kr. (Engelmark 1979:169). Engelmarks hypotes blev till stor del bekräftad arkeologiskt i samband med att ett stort nytillskott av kustbundna fornlämningar från neolitikum framkom under 80- och 90-talet (se exempelvis Klang 1987:32). Utan att föra en eko-deterministisk linje kan man anta att den ökade marina produktionen påverkade befolkningsutvecklingen längs kusten så att den lättare kunde öka under i vart fall delar av den här perioden.

Under neolitikum dominerade lövskogen (främst björk) i kustområdet medan barrskog i form av tall förekom på de magrare urspolade moränmarkerna (Engelmark 1978:3). Under subboreal tid, då klimatet försämrades något, invandrar granen från öster till Sverige och påträffas från ca 1000 f. Kr. i Umeåområdet och från ca 800 f. Kr. finns den i Medelpad, enligt de pollenanalyser som gjorts (Engelmark 1978:3). Till Lule älvdals kustområde verkar granen ha nått mellan 1000-600 f. Kr. (Segerström 1996:64). När granen breddade ut sig var det främst på platser där björk och alskog tidigare vuxit, tallskogen påverkades i mindre grad. Granens invandring indikerar en förändring i klimatet mot ett mer kontinentalt klimat som missgynnade främst alm, därefter björk och alskog (Engelmark 1978:4). Inte förrän under vikingatid - tidig medeltid uppstod en ny värmeperiod motsvarande den som avslutades under bronsålder (Broadbent 2000:18). Från Tornedalen syns denna värmeperiod tydligt på årsringarnas tillväxt på träden som blir kraftigare mellan 950 till 1100-talet för att därefter krympa igen (Saarnisto 1991:44). Klimatförändringarna kom också att påverka förutsättningarna för jakt och fångst vid kusten. Kraftig isbildning vintertid påverkade exempelvis säljakten i negativ riktning (Broadbent 2000:18).

## Historik och fornlämningsmiljö

Fornlämningsområdet, Raä 601, Nederluleå socken, upptäcktes vid fornminnesinventeringen 1987 och benämndes då som en boplatz utan synlig anläggning. De förhistoriska aktiviteterna indikerades av kvartsavslag, brända ben och skörbrända stenar inom en yta på ca 50 x 100 m (VNV-ÖSÖ).

1989 utfördes en utredning i området med hjälp av fosfatkartering (Wallerström 1996). Utifrån karteringen gjordes sedan en förundersökning (Pettersson 1990) för att fastställa avgränsningen för fornlämningen. Vid den fosfatkartering och förundersökning som genomfördes 1989 respektive 1990 framkom fem separata boplatzytor inom ett område på ca 15 000 kvm. Boplatsmaterialet var sparsamt och indikerades av förhöjda fosfatvärden, avslag och föremål i kvarts och kvartssit, brända ben från säl samt skörbrända stenar, en skärvstenspackning och två boplatzgröpar. Nämnas bör dock att förundersökningens omfattning var begränsad (1,2% eller 180 kvm) och de upptagna enheterna, ytmässigt små (2 x 2 m). Två <sup>14</sup>C-prover analyserades från området och gav dateringar till äldre bronsålder (T9238) respektive förromersk järnålder (T9239) (Pettersson 1990).

Ovanstående dateringar får betraktas som något sena med tanke på höjden över havet. Om området hade varit omedelbart kustanknutet medan det beboddes, vilket är troligt, borde dateringarna ha hamnat inom intervallen 2000-1500 f. Kr. (Norberg och Wikström 2000:2). Efter undersökningarna 1999 och 2000 då nya <sup>14</sup>C-dateringar gjordes från ett antal av de undersökta anläggningarna visade det sig att området började användas redan under senneolitikum, men att platsen även använts under senare perioder.

Boplatzen var vid tiden 2000 f. Kr. belägen på en ca 4x5 km stor ö, ytterst i skärgården (bilaga 11). Fastlandet fanns ca 10 km västerut vid nuvarande Alviksträsk. Strax norr om boplatzen fanns

ytterligare en ö som skyddade området från nordvästliga vindar. Mellan dessa öar bildades ett sund med farbart vatten ut till havs. Västerut fanns en rad öar vilka utgjorde en fin skärgård med skyddande farleder in mot fastlandet. Norr om dessa öar var det öppet vatten, idag utgörs området av Luleälvens dalgång och mynning. Sundet mellan boplatserna och ön norr om denna avsnördes då vattenytan stod ca 24-25 m ö h alltså omkring 600-500 f. Kr. Vattenvägarna ut till havs fanns väster och öster om boplatserna, som fortfarande låg på en ö. Den tidigare långa räcka av öar väster om Näverberget bildade vid 25 meters nivån en halvö och avståndet till fastlandet kortades till endast ett par kilometer.

I bilaga 11 redovisas en bild över de skisserade landskapen med de tänkta forntida strandlinjerna utmärkta (40 respektive 25 m ö h). På kartan syns också kokgropar, stensättningar, rösen, boplatssvallar, boplatser utan synliga anläggningar och skärvstensförekomster. Generellt sett fördelar sig fornlämningarna ofta till de nordvästra delarna av öar, berg, vattendrag och sjöar, flertalet är också lokaliserade till fina lägen för maritim fångst.

De lokaler som mest tydligt har valts med tanke på maritima resurser är kokgroparna. Vid kartstudiet har det visat sig att flera lokaler på 35-40 m ö h varit belägna på öar, i regel på den nordvästra sidan. En av de större lokalerna (Raä 543, Nederluleå socken) med 47 kokgropar ligger vid Sågberget, ca 10 km nordväst om Näverberget. Av de fem största lokalerna med kokgropar (26 gropar eller fler) ligger tre av dessa i Nederluleå socken mellan 30-45 m ö h (Lundin 1992:160).

Andra fornlämningar som förmodligen haft anknytning till havet är gravar. Inom Luleå kommun finns sammanlagt åtta rösen registrerade. Nästan alla ligger på nivåer under 30 m ö. h. Den närmaste lokalen (utanför bifogad karta) är belägen 13 km söder om Näverberget. Där har två rösen och två stensättningar registrerats på ca 15-20 m ö h. Stensättningarna i området är något fler än rösen och ligger på samma eller högre höjder, vilket är ovanligt eftersom rösen ofta brukar betraktas som äldre än stensättningar. De närmaste stensättningarna, Raä 120 och 375, Nederluleå socken, ligger 5 km söder om Näverberget, belägna på 45 respektive 25 m över havet.

Inom närområdet finns endast två lokaler med boplatssvallar registrerade. Den närmaste lokalen (Raä 90, Nederluleå socken) ligger 10 km söder om Näverberget vid Vallen, ca 20-25 m ö h. Höjden över havet anger att denna lokal i huvudsak är yngre än Raä 601. Den andra lokalen (Raä 642, Nederluleå socken) ligger ca 15 km nordväst om Näverberget. Här finns inom ett ca 110x60 m stort område skärvstenspackningar samt fem boplatssvallar, 12x9 m upp till 24x12 m stora. Genom skador efter skogsharvning syns en del skörbränd sten och brända ben i och på vallarna. Det här kan mycket väl ha varit någon form av basboplatser med permanenta bostäder. Höjden för boplatssområdet varierar mellan ca 45-50 m ö h vilket gör att de troligen åtminstone till en viss del är samtida med användningen av området på Näverberget. Ben som tillvaratagits vid inventeringen från boplatserna har analyserats och visat sig vara från vikaesäl (Nilsson 1991:27).

Boplatslämningar i form av skärvstensförekomster och boplatser utan synlig anläggning fördelar sig inom hela kartområdet med en förskjutning mot väster och fastlandet. Två lokaler med boplatslämningar finns ca 3 km söder om Näverberget. Båda har legat på samma dåtida ö som Raä 601 och alla tre kan vara helt eller delvis samtida. Den ena (markerad som boplatser utan synlig anläggning på kartan) ligger på ca 40-50 m ö h. Boplatserna, som ligger på en avsats nordväst om Bodmyran, är ca 250 m lång (NV-SÖ) och 10-15 m bred. Inom området finns minst en kokgrop och en boplatsgrop. I övrigt indikeras boplatserna av skärvsten och brända ben (Petersson 1992).

Den andra lokalen framkom vid en arkeologisk utredning under 2001 längs den gamla kustlandsvägen från Måttsund till den södra sidan av Näverberget (Bennerhag 2001). Fornlämningen är av samma karaktär som Raä 601 på Näverberget. Boplatserna är belägna ca 45 m ö h på en flack sandig avsats väster om Nilstjärnen och indikeras av ett trettiotal skärvstenspackningar synliga i traktorspår. I en av skärvstenspackningarna påträffades även fint spjälkade brända ben. Boplatserna är ca 200 m lång och 100 m bred och belägna ca 300 m SÖ om boplatserna vid Bodmyran.

På kartan (bilaga 11) redovisas också det stenbrott, Raä 72, Nederluleå socken, som ligger på Sörberget, ca 12 km söder om Näverberget. Detta registrerades vid inventeringen 1987 och härrör från fältspatsbrytning kring sekelskiftet. I anteckningarna ur registret står även att kvarts och fältspat kan ha utvunnits tidigare än på 1900-talet eftersom det förekommer kartlav på vissa av brytstenarna. Enligt muntliga uppgifter från Lennart Falk (1999) som besökt brottet finns det vissa indikationer som tyder på att brytning kan ha skett under förhistorisk tid.

## Forskningshistorik

Forskningen om resursutnyttjande och bosättningsmönster i kustområdena under bronsålder-äldre järnålder är tämligen liten. Även om en hygglig kännedom om fornlämningarnas geografiska belägen-

heter finns genom Raä:s inventeringar är ytterst få boplatser från denna tid undersökta arkeologiskt. Ingen akademisk avhandling rörande kustsamhällena längs Norrbottenskusten vid denna period är ännu gjord (Arkeologi i Norrbotten 1998).

De kustanknutna boplatserna utmärks genom fynd av skörbränd sten, avslag samt brända ben och ligger på nivåer runt 40 m ö h. Även bostadslämningar i form av boplatsvallar har påträffats. De ytterst få som delvis är undersökta har givit dateringar till 2000-1500 f. Kr. (Arkeologi i Norrbotten 1998:35-41).

Forskningen kring perioden har istället främst berört inlandet och fjällregionerna. Två skilda modeller för bosättningsmönster har tagits fram. Den ena modellen bygger på ett mobilt system där grupper säsongsvist rörde sig längs älvdalarna, mellan skogsområdet, under vinter och sommar, och förfjällsområdet under hösten. I båda områdena fanns en basboplatz omgiven av olika aktivitetslokaler för jakt, bearbetning och insamling av råmaterial. Den andra modellen bygger på att flera lokala grupper samlades på basboplatser i skogsområdet under höst och vinter. Dessa grupper splittrades sedan upp under vår och sommar genom förflyttning till fjällområdet (Arkeologi i Norrbotten 1998:40).

Från övergångstiden mellan bronsålder och järnålder finns ovanligt få spår efter boplatser i Norrbottens kustland. Kustboplatser från denna övergångstid har inte varit föremål för några större undersökningar och kunskapen om perioden är liten. Vid Raä:s inventeringar har man dock påträffat kokgropar i stora koncentrationer längs Bottenvikens kust (Arkeologi i Norrbotten 1998:36-37). Nya föremålstyper för perioden är bl a de flathuggna pilspetsarna med tvär bas. I kustområdet har också asbestkeramik påträffats på ett fåtal boplatser liksom fynd som indikerar ett metallurgiskt kunnande.

Under yngre metallålder (vikingatid) är också mycket lite känt rörande boplatser och samhällsorganisation i kustlandet. En viss boskapsskötsel torde förekomma i området och jordbruket är även det väl känt. Ute vid kusten påträffas vid den här tiden tomtningar efter det som antas vara säljägare. Någon övrig järnåldersbebyggelse har ännu inte lokaliserats. Två gravhögar är påträffade i Norrbotten varav den ena, Sangisgraven i Nederkalix socken, är arkeologiskt undersökt och daterad till yngre järnålder. Ytterligare en skadad grav från vikingatid är påträffad i Överluleå socken (Arkeologi i Norrbotten 1998:43-45). I övrigt finns ett antal rösen och stensättningar på låga nivåer som kan tillhöra olika delar av järnåldern. I kusten finns också spår efter rennomadism i form av härdar. Bl a vid Fattenborg finns ett 30-tal härdar. Inga härdar har dock undersökts arkeologiskt vid kusten (Hedman & Liedgren 1995). Den agrara bebyggelsens uppkomst antas för närvarande ha två ursprung, dels ett östligt och ett sydligt. Det östliga ska ha uppkommit i Tornedalen under 1000-1100-talen och det sydliga i Luledalens mynningsområde senast under 1200-talet (Arkeologi i Norrbotten 1998:48).

Några platser som är arkeologiskt undersökta i kustområdet kan vara av intresse att nämna:

Under slutet av senneolitikum och äldre bronsålder uppträder på några få platser längs norrlandskusten rester efter mycket stora boplatsvallar och boplatser, parallellt med de mindre. Vid Töre älvs mynningsområde under senneolitikum i nuvarande Fattenborg, ca 50 km norr om Luleå, finns inom ett ca 3x2,5 km stort område stensättningar, gravfält, boplatzlämningar, sex lokaler med boplatsvallar samt andra gropanläggningar. Lämningarna ligger mellan 40 till 50 m ö h. (Liedgren 1995:121). Enligt Klang (1994:193 och 197) saknar Fattenborg motsvarigheter i området gällande mängden av stensättningar/boplatzgropar och mycket stora boplatsvallar i liknande ekologiska, topografiska sammanhang.

I samband med fornminnesinventeringens verksamhet 1990 undersöktes en av boplatsvallarna (Raä 347:1) på Fattenborgslokalen. Den blev <sup>14</sup>C-daterad till epineolitikum/äldre bronsålder 1527-1211 f. Kr. respektive 1527-1365 f. Kr. (se även Bertvall 1993:12). I projekten "Samhälle och bebyggelse i östra Norrbotten under neolitisk tid" (Umeå Universitet) samt "Gravar och gravmiljöer i Norrbottens kustland under mesolitisk och neolitisk tid" (Silvermuseet) undersöktes 1994-96 mindre ytor av boplatser i form av två gravar, delar av en boplatsvall (Raä 341:1), delar av tre boplatzgropar (Raä 405:2, 318:1 och 408) samt ett antal provrutor i anslutning till boplatsvallen. Två <sup>14</sup>C-prov från boplatsvallen på Raä 341:1 gav kalibrerade dateringar till senneolitikum/epineolitikum mellan 1527-1365 f. Kr. respektive 2292-1892 f. Kr. Ytterligare en datering från en boplatzgrop Raä 318:1 dateras till 2465-1870 f. Kr. (Liedgren 1996:17 och Klang 2000:22-23).

Innehållet i de omgivande vallarna visar på en viss variation i deras uppbyggnad. I den ena av de undersökta boplatsvallarna (Raä 347:1) visade sig den norra vällen innehålla mest naturligt uppkastat material medan vällen efter södra långsidan, där de tre ingångarna syntes, bestod av mer skörbränd sten och annat avfall. Nästan inga fynd gjordes i själva golvytan (Klang 1994:194). Den andra delundersökta boplatsvallen (Raä 341:1) var oval, ca 25x10 m. I den framkom ett par möjliga härdar strax under torven. Golvytan verkar ha varit nedgrävd ca 0,3 m under den gamla markni-



vån. Näverfragment påträffades i den västra långsidan på vallen och antas ha ingått i takkonstruktionen (Liedgren 1995:122).

Fynd från Fattenborg utgörs främst av kvartsmaterial av dålig kvalitet, men brynen och en pils-pets med tvär bas i kvartsit har också påträffats. Ben från vikaresäl är vanligast, men även torsk, gädda, sik, skogshare, mård, ekorre, och fågelben förekommer (Bertvall 1993:14). Till det ovanligare benmaterialet hör fynd från boplatzavallen Raä 341:1 i form av tamhund och varg (muntliga uppgifter Leif Jonsson). Här dominerar materialet annars också av vikaresäl (Liedgren 1996:10).

1984 undersökte Norrbottens museum två rösen (Raä 84, Hortlax socken) på ett litet gravfält med fem gravar beläget utanför Hemmingsmark, ca 35-40 m ö h. Vissa fosfathöjningar kunde spåras i områdets östra del mellan gravarna och bäckmynningen samt norr om bäcken. Det första röset var ovalt 4x3,3 m (N-S) och 0,5 m högt, uppbyggt med 0,1-0,4 m stora stenar med kantkedja. Anläggningen visade sig fyndtom och saknade gravgömma. Det andra röset var ovalt (N-S), 7x4,5 m långt 0,5 meter högt uppbyggt av 0,2-0,4 m stora stenar samt hade en kantkedja. I en svag sätning strax väster om anläggningens centrum påträffades benresterna från ett barn. I anläggningens mitt var flata hållar lagda på stora stenar i rösets längdriktning. I södra delarna av röset framkom en hållkista och i den påträffades brända ben som visade sig vara resterna efter en kvinna samt ytterligare en ej könsbestämmd individ i åldern 14-24 år. Rösena har daterats till ca 1500-1100 f. Kr. av Wallerström (1985), med hjälp av den landhöjningskurva som presenterats av Broadbent (1979:215). Brandgravar är dock mycket ovanliga före 1100 f. Kr. varför en datering till yngre bronsålder eller förromersk järnålder kan vara möjlig.

1986 undersökte Norrbottens museum (rapport dnr 600/88) en boplatz vid Granån, Raä 145, Nederkalix socken. Boplatzen bestod av ett område med kokgropar, boplatzgropar och fynd av asbestkeramik, kvartsskrapor och kvartsavslag över ett ca 190x170 m stort område (N-S). Höjden uppgick till 25-35 m ö h. Vid utgrävningen undersöktes tre kokgropar samt några mindre områden utanför. Tre <sup>14</sup>C-prover analyserades och gav resultatet 500-375 f. Kr., 800-400 f. Kr. samt 775-380 f. Kr. (Wallerström 1987).

1988 undersökte Raä Fr-nord en kokgrop (Raä 909) vid Kvavasträsket i Nederluleå socken. I gropen fanns en skärvstenspackning och ett kollager. Höjden över havet på platsen uppgår till 20 m. <sup>14</sup>C-dateringen gav resultatet 2375±285 BP (Lundin 1992:152-153). En kalibrering ger en datering till mellan 806-106 f. Kr. (ett sigma) eller mellan 1128 f. Kr. -232 e. Kr. (två sigma) (Stuvier m. fl.) 1998). En bakre datering av anläggningen utifrån landhöjningen i området talar för att den inte kan vara äldre än kring Kristi födelse, snarare något yngre.

1993 undersökte Norrbottens museum två kokgropar (Raä 414 belägen ca 35 m ö h samt Raä 416 ca 45 m ö h, Råneå socken) i Orrbyn utanför Råneå. Vid undersökningen togs fosfatprover utanför en av kokgroparna vilket resulterade i höga värden på ca 550 P°. Detta tolkades som en utrensning från en kokgrop för sältranstillverkning. <sup>14</sup>C-analysen gav dateringar till 727-481 f. Kr. samt 451-259 f. Kr. Dateringarna visar att Raä 414 var något äldre än Raä 416 trots att Raä 414 var belägen på en lägre nivå (Färjare 1995).

I rapporterna har flertalet av dessa platser antagits vara utnyttjade i en direkt kustanknuten miljö, trots att vissa av boplatserna, som ligger inom samma tidsintervall, är belägna på olika höjd över havet. Dateringarna tillsammans med höjden över havet indikerar istället att vissa av boplatserna inte alltid varit direkt strandbundna. Med ledning av de undersökningar som gjorts längs Norrbottenskusten och söderut längs Norrlandskusten verkar det som att man förlagt sina verksamheter och boplatser både en bit från dåvarande strandlinje men även vid strandlinjen. Att boplatsernas läge varierar så pass mycket kan betyda att kustsamhällena vid den här tidpunkten står inför en omorganisationsfas. På flera av de undersökta lokalerna med indragna lägen från yngre bronsålder/förromersk järnålder i Västerbotten påträffas tamboskap i benmaterialet på boplatserna samt sädeslaget korn (Forsberg 1999:279). Det här indikerar att åtminstone delar av samhället provar på jordbruk och boskapsskötsel medan andra fortfarande är maritimt fokuserade. Något liknande har ännu inte konstaterats för Norrbottens del på boplatserna eller i pollenanalyserna, men den likartade rumsliga förändringen för boplatsernas placering är ändå intressant.

## Arbetets utgångspunkter och utförande

Slutundersökningen var först planerad att utföras under en säsong, men på grund av avsaknad av grovarbetskraft (i form av anvisad personal) i den omfattning som förutsattes i arbetsplanen (Undersökningsplan och kostnadsberäkning 1999, Nbm dnr 1998/0280) utfördes undersökningen under två säsonger. En reviderad arbetsplan för det fortsatta arbetet lämnades därför till länsstyrelsen för den av-

slutande delen av undersökningen (Undersökningsplan och kostnadsberäkning 2000, Nbm 1998/0280).

Nedan följer en beskrivning av arbetets utförande respektive år samt vilka avvikelser som gjordes från de upprättade arbetsplanerna. Syfte och målsättning nedan får ses som en sammanfattning från arbetsplanerna 1999 och 2000.

### **Syfte och målsättning**

Slutundersökningen av Raä 601, Nederluleå socken, syftade till att dokumentera eventuella anläggningar och tillvarata ett så representativt material från platsen som möjligt. Vidare att besvara frågor rörande diakrona respektive synkrona perspektiv på aktivitetstyperna, liksom att identifiera de verksamheter som pågått på platsen under förhistorisk tid samt att klargöra platsens förhållande till andra kustboplatser och kontaktytor mot andra områden. Utifrån resonemanget ovan och angivna kunskapsluckor under avsnittet "*Forskningshistorik*", var målsättningen därmed:

- att kunna separera och datera platsens olika kronologiska data
- att relatera fynd och anläggningar till respektive tidsavsnitt
- att ta fram boplatsens aktivitetstyper och klargöra hur dessa varit rumsligt organiserade
- att belysa boplatsens näringsfång/ekonomi
- att diskutera frågor om kontinuitet och/eller förändring över tid

Om målsättningen uppfylldes skulle den erhållna informationen ge data till grund för en tolkning av boplatsens kronologiska, funktionella och ideologiska relation till omgivande boplatser (utdrag ur Undersökningsplan 1999, 2000 Nbm dnr 1998/0280).

### **Arbetsbeskrivning**

#### **Undersökningsmetodik 1999**

I samband med förundersökningen 1990 gjordes en avgränsning av boplatsen i fem ytor A, B, C, D och E (Petersson 1990:7). Dessa benämningar kom även att fortsättningsvis användas i samband med slutundersökningen 1999.

Alla inmätningar skedde med hjälp av latta och avvägningsinstrument. Ett koordinatnät lades ut med totalstation av Metria i Luleå, vilka även transporterade ut en lokal fix till undersökningsområdet. Innan undersökningen avvägdes området vilket även skedde efter varje nivå som undersöktes. Den ursprungliga tanken var att hela boplatsytan skulle avtorvas manuellt dvs 15000 kvm. På grund av avsaknad av personal visade sig detta ta alltför lång tid i anspråk varför endast utvalda områden inom de avgränsade områdena A-E kom att avtorvas för hand.

Upptagningsområdena avtorvades manuellt med flåhacka och spade. Därefter rensades ytan med hjälp av skärsliv och grävdes i kvadratmeterstora rutor i rensningsnivåer om fem eller tio centimeters lager varpå massorna sållades genom tre millimeters sållnät.

Anläggningar undersöktes på två sätt. Skärvstenspackningar rensades fram och snittades sedan i längdaxeln varpå en profil grävdes fram i rensningsnivåer om -10 cm. Gropanläggningar undersöktes genom att ett större område avtorvades med gropan i centrum. En kryssprofil lades ut över anläggningen för att på så sätt få två mot varandra rätvinklade profiler. Profilbankar sparades över anläggningen och resterande delar grävdes ner i rensningsnivåer om -10 cm.

Skörbränd sten som framkom räknades och vägdes för varje nivå samt knöts till kvadratmeter-ruta och i förekommande fall till anläggning. Föremålsfynd som påträffades in situ mättes in med exakt koordinat och avvägdes, medan material som påträffades vid sållning samt avslag och ben fördes till ruta och lager.

Dokumentation skedde i skalorna 1:10, 1:20, 1:50, 1:200 samt 1:1000 beroende på objekt. En kartering över hela området med aktuella höjddkurvor och schakt inlagda i skala 1:1000 utfördes. Fotografier togs i sv/v och färg. Anläggningsbeskrivningar upprättades allteftersom arbetet fortlöpte.

Vidare lades ett glest rutnät med provrutor om 2x2 meter var 40:e meter med vissa förtätningar för att få en slumpvis styrd representativitet över området. Ytorna mellan de avgränsade boplatsytorna A-E kom på så vis att få en mycket begränsad täckning. Provrutorna undersöktes genom att de fyra hörnen avvägdes innan avtorvning varpå en beskrivning av växtligheten av rutan gjordes. Efter avtorvning undersöktes provrutorna i en rensningsnivå om -10 cm. Framkom inget i denna nivå fortsatte undersökningen direkt ner i nästa -20 cm. Därefter grävdes en nordsydlig profil längs den östra

schaktkanten i provrutan. Om anläggningar påträffades dokumenterades de på samma sätt som i övriga ytor.

### Undersökningsmetodik 2000

Vid undersökningarna 2000 kom områdesindelningen A-E fortsättningsvis att användas med ett tillägg benämnt område F, beläget i de sydöstra delarna av undersökningsområdet. Vidare delades en del områden in i underområden som ex. B-västra (B:V).

Inmätningar, manuell undersökning, tillvaratagande av fynd, anläggningsgrävning, dokumentation och provtagningar utfördes på samma sätt som föregående år. Större benkoncentrationer togs dock in till museet varpå benen plockades ut i syfte att få med så mycket som möjligt av benmaterialets beståndsdelar.

Under säsongen 2000 användes grävmaskin till hjälp vid avtorvningen, liksom vid djupschaktningen. Detta gjordes på grund av att blekjordsbildningen i området var mycket kraftig. Med hjälp av maskin var det möjligt att inom tidsramen nå de nivåer som krävdes för att komma åt nedgrävningar och anläggningar som inte indikerades av skörbränd sten eller andra fynd. Schaktningen med maskin utfördes i två steg. Vid den första schaktningen torvades ytan av varpå två personer rensade den med flåhackor. Gjordes inga iakttagelser av förhistorisk aktivitet togs ytan ner till B-horisonten varpå två personer återigen rensade den med flåhackor i syfte att träffa på rester efter anläggningar.

### Analys 1999/2000

De analyser som utfördes i samband med undersökningarna 1999 och 2000 var miljöarkeologisk analys, <sup>14</sup>C-datering, vedartsanalys och osteologisk analys.

Den miljöarkeologiska analysen omfattade en fosfat- och Ms- (magnetisk susceptibilitet) kartering av både anläggningar och mellanliggande områden för att ge en kompletterande bild om var olika aktiviteter utspelat sig inom undersökningsområdet. Analysen omfattade även en strandlinjekartering, där syftet var att lokalisera äldre strandlinjer på platsen. I samband med undersökning av anläggningar togs även prover för makrofossilanalys. Sammanlagt kom 12 prover att analyseras med avseende på arkeobotaniskt innehåll. De miljöarkeologiska analyserna utfördes av Miljöarkeologiska Laboratoriet (MAL) vid Umeå Universitet (för karta över miljöprover och redovisning av resultat se bilaga 19).

I samband med den miljöarkeologiska analysen analyserades även två pollenproppar, dels från en intilliggande myr och dels från den närbelägna tjärnen Gäddträsket (bilaga 19). Pollenpropparna analyserades av Miljöarkeologiska laboratoriet, Umeå universitet och bekostades av Länsstyrelsen i Norrbottens län.

Totalt utfördes tio <sup>14</sup>C-dateringar på ett ”tuggummi”(Fnr 47) och nio kolprover från tio olika anläggningar inom undersökningsområdet (bilaga 14, bilaga 17:1, bilaga 26). Proverna har daterats av Tandemlabortatoriet i Uppsala.

Sju av <sup>14</sup>C-proverna har vedartsanalyserats för att säkerställa felkällor (bilaga 14). Utöver detta har ytterligare ett kolprov (från anl 2:7) analyserats med avseende på vedart (bilaga 14). Totalt har därmed åtta prover analyserats (bilaga 18, bilaga 27). Proverna har analyserats av Erik Danielsson, Vedlab.

Vid undersökningarna påträffades en större mängd brända ben. Samtliga insamlade ben har genomgått en osteologisk analys (bilaga 20:1-2). Benen analyserades av Bengt Wigh.

### Undersökningsresultat

Vid slutundersökningen 1999-2000 undersöktes och avbanades en yta på ca 5100 kvm fördelat på sex delområden A-F. Inom de undersökta ytorna framkom 101 st anläggningar (bilaga 2, bilaga 21:2, bild 1). Dessa utgjordes av skärvstenspackningar (83 st), boplatsgropar (2 st), gropanläggningar (6 st), härdar (4 st), kulturlager (2 st), benförekomst/avfallshög (1 st), kokgrop (1 st), stenrad (1 st) samt en anläggning med oklar funktion (1 st) (bilaga 2-10, bilaga 12). Av dessa kom 58 st skärvstenspackningar, 2 st boplatsgropar, 6 st gropanläggningar, 4 st härdar, 1 st kokgrop, 1 st stenrad, 1 st benförekomst/avfallshög samt 1 st anläggning med oklar funktion att undersökas (bilaga 12). De skärvstenspackningar som har undersökts utgörs av en eller flera lager med tätt packade skörbrända stenar. De kan liknas vid torkanläggningar och innehåller till skillnad från härdarna sällan kol eller rödbränd

sand. Härdarna definieras däremot enbart av en rödbränd yta innehållande fragment av kol. Skörbrända stenar ingår sällan i konstruktionen.

Mängden fynd var få, totalt 97 stycken (bilaga 13:1), vilket tyder på kortare vistelser på platsen. De flesta fyndposterna utgörs av keramik (bilaga 21:2, bild 21), retuscherade avslag och skrapor. I övrigt framkom pilspetsar (bilaga 21:2, bild 19 och 21) eller fragment därav, knivar, en knacksten, brynen, glättstenar, polerade stenar, bruksretuscherade avslag och två tuggummin av harts eller tuggkåda samt en kärna i kvarts, två kärnrester och rödockra. Utöver detta framkom en stor mängd brända och obrända ben samt nästan tvåusen avslag. De flesta avslagen kom från tillverkningsplatsen som påträffades inom område D.

Benmaterialet bestod av totalt 7,9 kg brända och obrända ben som i huvudsak påträffades i eller i anslutning till skärvstenspackningarna i områdena A, B, C och E. I områdena D och F framkom inget benmaterial. Djurarterna utgörs av säl (vikare), hare, grävling (osäker), mård (osäker), fisk (sik, gädda, lax) och fågel (sjöfåglar i gås- och andstorlek samt vadarfåglar) (bilaga 20:1, 20:2). De obrända benen framkom inom område B:C och C:C. De identifierade obrända benen utgörs av fågelben. Dessa framkom framförallt i anl 2:6 (omr B:C) och anl 3:44 (omr C:C).

De markkemiska analyser som utfördes av Miljöarkeologiska laboratoriet i Umeå i form av Ms- och fosfatkarteringar antydde ett kortvarigt användande av platsen. De förhöjda värden som framkom stämde i huvudsak väl överens med de områden där anläggningar senare framkom. Vid den arkeobotaniska analysen framkom inget växtmaterial förutom en häggbärskärna. Strandlinjekarteringen resulterade i att den högsta boplotsrelaterade nivån hamnar vid ca 47 m ö h och den lägsta vid 38 m ö h. Den strandbosättningsfas som förefaller vara tydligast återfinns vid ca 44-45 m ö h, vilket skulle kunna knytas till ca 1800 f. Kr. (bilaga 19).

<sup>14</sup>C-dateringar visar att området började användas under senneolitikum, ca 2000 f. Kr. (bilaga 17:1, 17:2) men att platsen även använts under senare perioder. Boplotsen var vid tiden 2000 f. Kr. belägen på en stor ö ytterst i skärgården (bilaga 11). Näringsfånget var troligtvis främst inriktat på marina resurser som jakt och fångst av säl, fisk och sjöfågel. Den sista användningsfasen på platsen utspelar sig under yngre metallålder (tidig vikingatid). Dateringen kommer från en stor rektangulär kokgrop (anl 4:1) belägen ca 47 m ö h, vilket innebär att när man vid den här tidpunkten uppehöll sig på Näverberget så hade man ett par kilometer till närmaste kust. Vistelsen kan därmed antas höra samman med en helt annan aktivitet än tidigare.

Nedan följer en beskrivning av resultaten från undersökningarna 1999 och 2000 områdesvis A-F.

### Område A

Området omfattar den västra delen av undersökningsområdet och är beläget mellan koordinaterna x380-440/y920-1002 (bilaga 2, bilaga 21:2, bild 2). Fornlämningarna ligger mellan 47-51 m ö h, med tyngdpunkten på 49-50 metersnivån. Totalt påträffades tio anläggningar i området (anl 2:2, 2:4, 3:16, 3:45, 3:46, 3:53, 3:55, 5:1, 5:2 + en anläggning utan nr) i form av två gropar, sex skärvstenspackningar och två boplotsgropar (bilaga 3).

### 1999 års resultat

Vid 1999 års undersökning togs sammanlagt fem större ytor upp, samt åtta stycken 2x2 m stora provrutor (bilaga 2). Provrutorna var belägna inom koordinaterna x380-440 y920-1002. Anledningen till de många upptagningsytorna var främst att det här fanns de enda ovan mark synliga anläggningarna före undersökningen. Dessa utgjordes av två boplotsgropar (anl 5:1 och 5:2), samt fyra gropar av annan karaktär (anl 2:1, 2:2, 2:3, 2:4) varav två senare avfärdades som stubbtäktsgropar (anl 2:1, 2:3). I anläggning 5:2 framkom en fet, mörkfärgad jord som senare analyserades. Analysen resulterade i att jorden som iaktogs i anläggningen kan röra sig om någon form av organiskt material, kanske fett (bilaga 19). Vid undersökningarna 1999 framkom förutom ovan nämnda gropanläggningar även sex skärvstenspackningar (anl. 3:16, 3:45, 3:46 samt tre utan anl nr) (bilaga 12). Vidare tillvaratogs ett retuscherat kvartsitavslag i dålig kvalitet, samt 16 avslag eller fragment därav i kvarts och ett i flinta (bilaga 13:1, 13:2). Kol från anl 5:1 har <sup>14</sup>C-analyserats och lämnats för vedanalys (bilaga 17:1, bilaga 18). <sup>14</sup>C-analysen visar på en datering till 3900 BP (Ua-15957). Vedanalysen visade på användning av tall. Om anläggningarna utnyttjats i en strandnära miljö stämmer den kalibrerade dateringen till 2486-2275 BC (ett sigma) bra. I området togs även markkemiska prover (bilaga 19). Dessa visade på förhöjda fosfatvärden väster om anl 5:1 och även i nordöstlig riktning mot område B:C. De förhöjda värdena indikerade mänsklig aktivitet vilket också bekräftades av de framkomna skärvstenspackningarna under år 2000.

## 2000 års resultat

Vid 2000 års undersökningar togs två större ytor upp med hjälp av maskin, dels inom koordinat x410-425/y961-968 omedelbart väster om anl 5:1, samt dels inom koordinat x415-419,5/y978-982 omedelbart öster om densamma (bilaga 3). Totalt framkom två skärvstenspackningar (anl 3:53, 3:55), en i vardera upptaget område. Delar av anl 3:55 grävdes redan säsongen 1999. För anläggningsbeskrivning, se bilaga 12. I och kring anläggningarna framkom totalt åtta avslag av kvarts, tre glättstenar av okänt material (bilaga 13:1, 13:2) samt totalt 26,8 g brända ben. De ben som har gått att identifiera till art utgörs av säl (vikare) (bilaga 20:1, 20:2).

De mellanliggande ytorna inom område A mot område B undersöktes med hjälp av fyra stycken 1,4 m breda och 90-120 m långa sökschakt (bilaga 2). Schakten togs upp med grävmaskin i strandvallens längdriktning (Ö-V). Inga lämningar efter förhistorisk aktivitet framkom vid maskinschaktningen.

## Område B

Området omfattar ytorna norr och nordöst om område A och är beläget inom koordinaterna x430-460/y960-1070. Fornlämningarna ligger ca 44-48 m ö h i huvudsak i två koncentrationer. Totalt påträffades 27 anläggningar i området (anl 2:6, 3:13, 3:14, 3:15, 3:17-3:19, 3:21-3:26, 3:47-3:52, 3:54, 7:1, 7:3, 9:1 + 3 anläggningar utan anl nr) (bilaga 4, bilaga 5).

## 1999 års resultat

Vid 1999 års undersökning togs sammanlagt två större ytor upp, samt fem stycken 2x2 m rutor. De två större ytorna delades in i två områden kallade område B:V samt B:C. Provrutorna var belägna inom koordinat x420-442 y960-1082 (bilaga 2).

### Område B:V

Ytan som undersöktes 1999 omfattade koordinaterna x440-453 y970-980 (bilaga 21:2, bild 5). Inom området framkom totalt sex anläggningar; en härd (7:1) samt fem stycken skärvstenspackningar (3:13, 3:17, 3:18, 3:19 och 3:22) (bilaga 4, bilaga 12, bilaga 21:2, bild 6). Anläggningarna var klart rumsligt separerade med 0,5-2,0 meters mellanrum (bilaga 22:2). I flera av anläggningarna påträffades brända ben samt avslag/bruksretuscher från material i flinta. Totalt påträffades 358,5 g brända ben. Ca en tredjedel kunde bestämmas till art, fördelat på säl (vikare), hare och fågel (bilaga 20:1, 20:2). Kol från anläggning 3:19 och 7:1 skickades för <sup>14</sup>C-analys och resulterade i en recent datering (anl 7:1, Ua-15956) och en datering av anl 3:19 till 800-200 f. Kr. (Ua-16727). Dateringen av anl 3:19 får ses som sen (bilaga 17:1), då övrigt fyndmaterial knyter an till område B:C och C:V, vilka givit dateringar till senneolitikum. I området påträffades också spår från ett ca 0,03-0,05 m tjockt kulturlager (utan anl nr) (bilaga 21:2, bild 7) beläget direkt under torven vid den öst-väsliga profilen inom koordinaterna x440/y973,9-979,5. Kulturlagret fortsatte in i profilen, varför ytan utvidgades söderut vid undersökningarna år 2000. I den nord-sydliga profilen upptäcktes också en störning i profilen där de svarta magnetitlagren plötsligt var förskjutna ca 0,2 m från varandra i vertikalt läge. Enligt muntlig uppgift från Lennart Widenfalk, geolog, Luleå tekniska universitet, antogs detta bero på att området drabbats av en jordbävning någon gång efter det att linserna avsåts.

### Område B:C

Ytan som undersöktes 1999 omfattade koordinaterna x440-450 y1020-1050 (bilaga 5, bilaga 21:2, bild 8). Ytan avgränsades av två 0,5 m breda profiler (N-S) så att området delades i tre större ytor. Totalt framkom 14 anläggningar bestående av två härdar (7:2, 7:3), en ev. nedgrävning (9:1), en benkoncentration (utan anl nr) samt åtta skärvstenspackningar (3:14, 3:15, 3:21, 3:25, 3:23, 3:24, 3:26, 3:47, 3:48, 3:49) (bilaga 12). Vid undersökningen tillvaratogs en kärnrest i kvarts, samt 48 avslag eller fragment därav, varav 21 st i flinta och 27 st i kvarts (bilaga 13:1, 13:2). Kol från anl 3:47 sändes för <sup>14</sup>C-analys och vedanalys. <sup>14</sup>C-analysen resulterade i en datering till 2207-2019 f. Kr. (Ua-15959) (bilaga 17:1) och vedanalysen i al och tall (bilaga 18). Inom området påträffades totalt 530,3 g brända ben, varav största delen utgjordes av säl (vikare). Även fågel (andfågel) och fisk (sik) har identifierats (bilaga 20:1, 20:2).

## 2000 års resultat

### Område B:C

Inga ytterligare ytor togs upp vid 2000 års undersökningar. Däremot uppmärksammades en mängd benfragment i anslutning till en av de undersökta anläggningarna från 1999 efter ett ihärdigt regn.

Beslut togs om att benen skulle samlas in. Vid nedrensningen av området framkom skörbränd sten, mörkfärgad, fet sand samt en mycket tät benkoncentration. Anläggningen (2:6) visade sig vara en nedgrävning där avfall i form av skärvsten och brända ben deponerats (bilaga 5).

#### Område B:V

Vid undersökningarna år 2000 utökades område B:V genom manuell avtorvning inom koordinaterna x435-440/y970-980 samt x435-450/y980-985 (bilaga 4). Från område B:V maskinavbanades ett 10x35 m stort område fram till område B:C inom koordinaterna x440-450/ y985-1020 (bilaga 2).

I det manuellt avtorvade området, från år 2000, påträffades tre anläggningar bestående av fortsättningen på kulturlagret som framkom 1999 (anl 6:1), en skärvstenspackning (3:50) och en avgränsad golvyta/kulturlager (6:2). Vidare påträffades ett fåtal skörbrända stenar i den norra delen av området samt brända ben, ett avslag i kvarts och tre avslag i flinta/chert varav ett eldpåverkat bruksskadeavslag

Kulturlagret (anl 6:1) som framkom 1999 längs den öst-västliga profilen fortsatte nu ca 0,5-1 m söderut med en begränsning inom koordinaterna x439-440,5/y974-978. Ett fåtal skörbrända stenar framkom i dess norra del. Här hittades också kvartsavslaget (bilaga 12). Kulturlagret kunde nu avgränsas till storlek ca 5-6 m (Ö-V) och 1-2 m (N-S).

Den förmodade golvytan (6:2) påträffades i anslutning till kulturlagret inom koordinaterna x440-443/y980,5-985. Den utgjordes av en tydlig brungul färgning vars utbredningen var närmast rektangulär med en storlek på 3 x 4,5 m (ÖNÖ-VSV). Färgningen avgränsades mot väster av den N-S gående profilen och mot söder av den öst-västliga profilbanken. Den rektangulära ljusbruna ytan hade en form som för tankarna till en begränsad aktivitetsyta, t ex ett golv. Inom ytan påträffades inga fynd (bilaga 12).

I det maskinavbanade området, från år 2000, mellan B:V och B:C, koordinat x440-444/y985-1020, framkom tre skärvstenspackningar (anl 3:51, 3:52, 3:54) samt spridda förekomster av skörbränd sten framförallt vid x445-450/y1000-1008. Brända ben framkom i och i anslutning till skärvstenspackningarna.

Totalt framkom (både i det manuellt och maskinellt avtorvade områdena från år 2000) 89,3 g brända ben fördelade i huvudsak på säl och fågel (bilaga 20:1, 20:2).

I området gjordes även en förtätad markkemisk undersökning. Förhöjda fosfatvärden fanns dels i områdets södra del x440-442,5 y970-978,5 vilka sammanfaller med det mörka kulturlagret och dels i den norra delen i området för anl 3:17 och 3:18. De högsta Ms-värdena uppmättes i de centrala delarna av ytan inom x444,5-446 y974-978,5, vilka sammanfaller med skärvstenspackning 3:13. I området finns dock magnetitlager vilka vid eldning skulle kunna ge låga Ms-värden. Resultatet kan därför inte säga om eldning skett på platsen och givit upphov till de höga värdena (se Andersson 2000:31 och 51-51).

#### Område C

Området omfattar den centrala delen av undersökningsområdet, beläget mellan koordinaterna x440-460/y1050-1180 (bilaga 2). Fornlämningarna ligger mellan 42-46 m ö h. Omedelbart norr om området vidtar en brant slänt. I de västra delarna är höjdskillnaden till nästa platå närmare sju meter medan den i de östra delarna är mellan 3-6 meter. I de centrala delarna av området finns också en brant ravin. Totalt påträffades 30 anläggningar inom området (bilaga 6, bilaga 7).

#### Resultat år 1999

Vid 1999 års undersökning avtorvades en yta på ca 1400 m<sup>2</sup> inom området. Detta kom efterhand att delas in i tre underområden C:V, C:C och C:Ö (bilaga 21:2, bild 10). 14 stycken provrutor togs upp inom koordinaterna x435-457 y1100-1170. Vid undersökningarna framkom totalt 23 anläggningar. Dessa utgjordes av 22 skärvstenspackningar (C:V; anl 3:5, 3:6, 3:7, 3:8, 3:27, 3:28, 3:29 C:C; anl 3:9, 3:10, 3:11, 3:12, 3:39, 3:40, 3:41, 3:43, 3:44 C:Ö; anl 3:1, 3:2, 3:36, 3:37, 3:38, 3:42) (bilaga 21:2, bild 9, bilaga 22:3) och en härd (C:C, anl 7:5) (bilaga 12). Kol från anl 3:5 och 3:44 skickades för <sup>14</sup>C-analys och vedanalys. <sup>14</sup>C-analysen resulterade i en datering av anl 3:5 till 2205-1877 f. Kr. (två sigma) (Ua-15958) och anl 3:44 till 840-480 f.Kr. (två sigma) (Ua-16729) (bilaga 17:1). Vedanalysen resulterade i en bestämning till tall (bilaga 18). Totalt framkom 4094,9 g brända ben framförallt i eller under skärvstenspackningarna. De arter som gått att identifiera utgörs av säl (vikare), hare, andfågel, fisk (sik, laxfisk), grävling och mård (bilaga 20:1, 20:2). Inom området påträffades också tre brynen, varav ett av lerskiffer, ett flertal avslag av kvarts och grönsten, ett retuscherat avslag av kvartsit, en kniv i kvarts, tre polerade stenar (glättstenar) och små rödockraklumpar (bilaga 13:1, 13:2). Vid en av

provpunkterna för den markkemiska karteringen av området (x455/y1180) gav analysen utslag i form av ett förhöjt fosfatvärde 140 P° som indikerar mänsklig aktivitet (bilaga 19). Provpunkten ligger i område C:Ö och strax väster om den påträffades flera packningar med skörbränd sten och brända ben.

### Resultat år 2000

Det område som kom att undersökas vidare år 2000 var beläget väster om ravinen i de centrala delarna av undersökningsområdet (område C:V) inom koordinaterna x410-460/y1070-1130 (bilaga 6). Vid undersökningarna avtorvades en större sammanhängande yta med hjälp av maskin mellan koordinaterna x448-458/y1083-1097. De mellanliggande ytorna mellan område B:C och C:V undersöktes med hjälp av sju stycken 1,4 meterbredda maskinschakt, som drogs i strandvallarnas längdriktning. I området närmast ravinen togs ett 3x10 m stort schakt upp, inom koordinaterna x450-460/y1097-1100. Detta avtorvades manuellt. Eftersom det kändes angeläget att se om någon förhistorisk aktivitet avsatt spår i ravinen grävdes ett 2x7 m långt schakt i öst-västlig riktning genom denna (koordinat x454-456/y1104-1111). Ytan undersöktes i en rensningsnivå (-10 cm) i plan varpå en öst-västlig profil grävdes fram (se beskrivning nedan).

Totalt framkom åtta skärvtenspackningar under år 2000 (anl 3:27, 3:56, samt 6 st utan anl nr) och spridda förekomster av enstaka skärvtensar (bilaga 12). Delar av anl 3:27 undersöktes redan säsongen 1999. Två av de framkomna skärvtenspackningarna kom att undersökas år 2000 (anl 3:27, 3:56). De övriga dokumenterades genom översiktsritning. I och kring anläggningarna framkom totalt 150,9 g brända ben varav hälften identifierats till säl (vikare), fågel (and), hare och fisk (sik) (bilaga 20:1, 20:2). Vidare framkom tre avslag i kvarts, ett bruksskadeavslag i flinta, ett 30-tal slipade fragment av rödskiffer (troligen delar av en mejsel samt en pil/spjutspets) och sandsten, en slipad/polerad flintabit i form av amulett/smycke samt en knacksten? (bilaga 13:1, 13:2). De markkemiska prover som togs i området resulterade i indikationer på mänsklig aktivitet i form av förhöjda fosfatvärden i området intill ravinen framförallt längs den östra sidan (bilaga 19).

### Resultat från undersökning av ravinen

Vid undersökningen av ravinen påträffades efter avtorvning och rensning enstaka skörbrända stenar längs kanten och i botten på sänkan. Längs kanten på ravinen framkom stora sammanhängande bitar av förkolnade stockar. Mot botten var torvlagret mycket kraftigt samt rikt på rötter och stubbar. Efter nedrensning av Rn 1 syntes en B-horisont uppe på blekjorden i de västra delarna av schaktet, en relativt sen störning. I botten av ravinen framkom ett område med mycket kol och sot, här var marken också tämligen fuktig. Ca 0,4 m under torvkanten började vatten att tränga ut ur profilen. I övrigt täcktes större delen av ytan av blekjord. Inga fynd framkom förutom några enstaka skörbrända stenar. De olika lagren som framkom i profilen och brotten på dem visar att ravinen inte är bildad i samband med isavsmältningen. Det faktum att det går en vattenåder genom ravinen mot norr gör att ravinen kan ha bildats när som helst efter att havet dragit sig tillbaka från området. Det skulle kunna vara så att ravinen bildades i samband med att havsytan höll på att lämna området. Vid denna tidpunkt sattes områdets hållfasthet på prov (liksom vid det tillfälle då den i område B:V dokumenterade jordbävningen inträffade). Troligen kan en geolog bättre avgöra när området bildades. Det faktum att skärvtenspackningarna i området formerar sig runt ravinen och att så pass lite skörbränd sten påträffades i den, antyder att ravinen existerade redan när de omgivande anläggningarna anlades. Att gå ner genom ravinen skulle då vara den enklaste vägen att komma ner till den dåvarande havsstranden. I anslutning till ravinen <sup>14</sup>C-daterades en av skärvtenspackningarna (anl 3:5) till mellan 2205-1877 f. Kr. (två sigma) (Ua 15 958). Detta innebär att havet vid den tidpunkten stod ca 39-41 meter över nuvarande nivå. Ravinen var då ett bra alternativ (om den existerade), till den 5 meter höga branten, som man annars fick forcera, för att enkelt ta sig till och från vattnet.

### Område D

Området omfattar den nordöstra delen av undersökningsområdet och är beläget mellan koordinaterna x405-480 y1180-1240 (bilaga 2, bilaga 21:2, bild 11). Höjden på området varierar från 40,79 m ö h i sydväst till 39,43 m ö h i nordöst. Totalt framkom fyra anläggningar i området (bilaga 8).

### Resultat år 1999

Vid undersökningarna 1999 avtorvades en yta på 100 m<sup>2</sup> inom koordinaterna x435-445 y1200-1210. Fyra provrutor undersöktes inom koordinaterna x440-482 y1200-1242. En anläggning framkom i området i form av en stenrad (utan anl nr) mellan koordinaterna x443-445 y1204-1206 (bilaga 8, bilaga 12). Totalt tillvaratogs 1251 avslag eller fragment i kvarts (1186 st) respektive kvartsit (65 st),

varav de flesta härrör från en verkstadsplats samt från uppretuschering av verktyg. Vidare tillvaratogs fem skrapor, en knacksten, fem retuscherade avslag, 13 bitar organiskt magrad keramik (bilaga 21:2, bild 20), tre knivar i kvarts, en glättsten, en kärnrest samt två bruksretuscherade avslag från området (bilaga 13:1, 13:2). Det flesta avslagen och föremålen framkom i ytans norra del. Ytterst få skörbrända stenar framkom i området, de flesta var små 0,01-0,05 m stora och återfanns i ytans östra delar.

### Resultat år 2000

I samband med undersökningarna år 2000 kom undersökningsområdet från 1999 att utökas med 5x10 m norrut (koordinat x445-450 y1200-1210) och ca 10x10 m österut (koordinat x435-445 y1210-1220). Dessa avtorvades manuellt. Vidare upptogs tre sökschakt med hjälp av maskin öster, väster, söder och nordost om den första undersökningsytan (bilaga 2).

Vid undersökningarna framkom två anläggningar i form av gropanläggningar (anl 2:7 och 2:8) (bilaga 8, bilaga 21:2, bild 12) samt en skärvstenspackning (utan anl nr) som låg i slänten mellan område C:Ö och område D (bilaga 2, bilaga 12). Ytterligare en sten till den rad av större stenar, som framkom 1999, påträffades vid undersökningarna 2000 och avslutade stenraden. Vidare kunde den 1999 påträffade verkstadsplatsen i område D avgränsas norrut.

Genom 2000 års undersökningar i område D framkom också ett material som hjälpte till att tolka den kronologiska horisonten för platsens användande. Detta skedde genom fynd (fragment) av pilspetsar med tvär bas (bilaga 21:2, bild 19), organiskt magrad (textil?) keramik (bilaga 21:2, bild 20) samt genom ett tuggummi från gropanläggningen 2:7 som genom en <sup>14</sup>C-datering daterar området till 3415±75BP (Ua-16730). En kalibrering av <sup>14</sup>C-dateringen ger en trolig datering för användande av platsen till mellan 1780-1610 f. Kr. (bilaga 17:1).

Totalt framkom 36 fynd/föremål samt 341 avslag av kvarts och kvartsit (bilaga 13:1, 13:2) i området. En hel del av restmaterialet kom från avslag som producerats i slutfasen för tillverkning av spetsar med tvär bas i kvarts och kvartsit (troligen rör det sig om endast en spets tillverkad i vardera material). Fynden bestod av tretton keramikkoncentrationer, tre retuscherade avslag av kvarts, ett retuscherat avslag av kvartsit, två skrapor av kvarts, två tuggummin, en skrapa av rosenkvarts, en kniv av kvarts, ett basparti av en pilspets i kvartsit, ett basparti av pilspets i kvarts, två pilspetsfragment av kvartsit, en kniv av rosenkvarts och ett förarbete till en pilspets i kvarts. Inga brända ben påträffades i detta område.

### Område E

Område E omfattar den sydöstra delen av undersökningsområdet och är beläget inom koordinaterna x370-440 y1140-1230 (bilaga 2). Fornlämningarna ligger mellan 46-48 m ö h. Totalt påträffades 14 anläggningar i området (bilaga 9).

### Resultat från år 1999

Vid undersökningarna 1999 undersöktes totalt 100 m<sup>2</sup> inom område E mellan koordinaterna x406-416 y1170-1180. Två stycken provrutor undersöktes inom koordinaterna x400-402 y1160-1202. I området framkom sex anläggningar i form av skärvstenspackningar (anl 3:30, 3:31, 3:32, 3:33, 3:34 och 3:35) (bilaga 9, bilaga 12). Två av anläggningar, 3:32 och 3:35, hade en annan karaktär än de övriga. Anläggning 3:32 (bilaga 21:2, bild 16, bilaga 12, bilaga 22:4) bestod av en liten kulle med i huvudsak brända ben, brun humusrik sand och små skörbrända stenar (avfallshög). Anläggning 3:35 (bilaga 21:2, bild 17, bilaga 12, bilaga 22:4) bestod av ett tiotal större 0,1-0,3 m stora, hopdragna, något eldpåverkade, stenar (hård?). Flera av stenarna var långa och tunna/platta. Relativt stora mängder ben framkom inom området, totalt 2313, 2 g. De arter som gått att identifiera utgörs av säl (vikare), hare, fågel (and och vadare) och fisk (gädda, lax och sik) (bilaga 20:1, 20:2). Vidare tillvaratogs två små slipade pilspetsar i röd skiffer (bilaga x, foto), fynd av rödockra, enstaka grönstensavslag, nio kvartsavslag eller fragment därav, ett trasigt bryne, samt en trasigt skrapa i mörkgrå flinta (troligen sydskanadinaviskt ursprung) (bilaga 13:1, 13:2). Kol från anläggning 3:32 och 3:34 lämnades för C-14 analys, vilka resulterade i två recenta dateringar (Ua-15960, Ua-16726) (bilaga 17:1).

### Resultat från år 2000

Vid undersökningarna år 2000 utökades det undersökta området från 1999 med tre ytor mot norr, öster och väster belägna inom koordinaterna x405-420 y1165-1170, x415-420 y1170-1180, x405-420 y1180-1185. Avtorvningen skedde för hand (bilaga 9). I det västra och nordvästra området maskinavbanades ca 273 m<sup>2</sup> i form av sju nord-sydligt gående schakt (koord x410-440 y1140-1163). Här framkom en stor skärvstensförekomst i de södra delarna av de tre östligaste schakten (koord x410-411



y1155-1163). I anslutning till detta område avtorvades sedan en större yta för hand inom koordinaterna x404-410 y1155-1164. Denna yta kom senare att benämnas E:V. I det sydöstra området maskinavbanades ca 273 m<sup>2</sup> i form av fyra nordväst-sydostliga schakt (koordinaterna x349-416 y1178-1234) från område E till område F (bilaga 2).

Totalt framkom åtta anläggningar under år 2000 i form av en kokgrop (anl 4:1) (bilaga 21:2, bild 13-15) och sju skärvstenspackningar (anl 3:30, 3:57, 3:58, 3:59, 3:60, 3:61, 3:62, 3:64) (bilaga 12), varav anl 3:30 delvis undersöktes 1999 (bilaga 9). Endast i tre av anläggningarna framkom brända ben (totalt 250 g fördelat på anl 3:30, 3:59 och 3:62). De arter som gått att identifiera utgörs av säl (vikare), hare och fisk (sik) (bilaga 20:1, 20:2). Vidare framkom två fynd i form av ett bryne och en sten med två tydliga slipskåror samt fyra kvartsfragment (bilaga 13:1, 13:2). Kokgropen (anl 4:1) (bilaga 12, bilaga 22:5) som påträffades i området var ca 3,5x1 m lång och 0,5 m djup. Kol från kokgropen skickades för <sup>14</sup>C-analys och resulterade i en datering till tidig yngre metallålder (vikingatid) 780-960 e. Kr. (ett sigma) (Ua-16728) (bilaga 17:1).

I fyra av de sju schakten som upptogs med hjälp av maskin nordöst om området (koordinat x410-440 y1140-1163) framkom 13 förekomster med enstaka skörbrända stenar. Dessa kom endast att karteras in på översikter. Vid en av provpunkterna för den markkemiska karteringen av området (x420 y1160) gav den markkemiska analysen utslag i form av ett förhöjt Ms-värde (279), som troligen indikerar mänsklig aktivitet (bilaga 19). Strax norr om provpunkten påträffades några skörbrända stenar. Ytan mellan område C och E verkar i övrigt vara lite utnyttjad av mänsklig aktivitet. I de fyra maskinavbanade schakten sydöst om området (koordinat x349-416 y1178-1234) framkom en skärvstenspackning (koord x403-404/y1178-1179) utan anläggningsnummer. I övrigt framkom sex förekomster med enstaka skörbrända stenar. Dessa karterades endast in på översikter. Den mellanliggande ytan mellan områdena E och F saknade nästan helt spår efter fysiska lämningar. Vid två punkter gav den markkemiska karteringen utslag med förhöjda värden som indikerar mänsklig aktivitet, i det ena fallet främst genom en förhöjning i fosfatvärdet till 83P<sup>o</sup> och i det andra en förhöjning av Ms-värdet till 378 (bilaga 19). Båda värdena tyder på att det mellanliggande området använts, men inte på något sätt som i övrigt lämnat några synliga spår.

## Område F

Området omfattar den sydöstra delen av undersökningsområdet och är beläget inom koordinaterna x300-380 y1220-1265 (bilaga 2). I området iaktogs ett antal skärvstenspackningar som framkommit på grund av att marken körts sönder i samband med kalhuggning av skogen och virkestransport. Totalt framkom 16 delvis, av skogsbruket, skadade packningar i området, varav en kom att undersökas (anl 3:63) (bilaga 10, bilaga 21:2, bild 18, bilaga 12). De övriga karterades in på en översiktsplan. Området där anläggningarna framkom ligger 44-48 m ö h. I området påträffades inga fynd varken vid den ytliga besiktning som utfördes eller vid undersökning av anläggning 3:63. Inget kol påträffades heller vid anläggningsgrävningen varför någon datering av området inte kunde göras. Även här verkar en liknande rumslig organisation råda som i områdena B, C och E där skärvstenspackningarna oftast grupperar sig tillsammans två och två liggande bredvid varandra.

## Resultatdiskussion

### Kronologi

De kronologiska data som framkommit på Näverberget kan rumsligt relateras till följande områden:

Fas ett, 2400-2300 f. Kr.

Det äldsta undersökta området tillhör senneolitikum, i det här fallet ca 2400-2300 f. Kr. Det utgörs av område A (bilaga 3). Område A är också det högst belägna området (47-51 m ö h) av de undersökta ytorna och har en <sup>14</sup>C-datering till 2486-2225 f. Kr. (Ua-15957, ett sigma) (bilaga 17:1, 17:2). Dateringen härrör från en grophärd med skörbränd sten, kol, sot och brända ben i en så kallad boplatzgrop (anläggning 5:1) (bilaga 12). Vid den här tidpunkten var område A i det närmaste strandbundet. Inom ytan framkom totalt sex skärvstenspackningar av varierande storlek, ett antal gropanläggningar samt spridda förekomster av brända ben och enstaka avslag i kvarts (kvartsit och flinta finns representerade i ett fall vardera). Det mesta av stenmaterialet utgjordes av bruksskadeavslag vilket tyder på att man haft med sig färdiga redskap som man använt när man vistats på platsen samt att uppehållet inom området kanske varit relativt kort. Från område A framkom brända ben i tre anläggningar. Samtliga identifierade ben kommer från säl, troligen vikaresäl (bilaga 20:1, 20:2). Inom område A framkom också

spår efter mycket sentida aktiviteter i form av en trasig karott av flintgods tillverkad i Gustavsberg. Den återfinns under beteckningen ”Sol” och finns avbildad i Priskuranten från 1905.

#### Fas två, omkring 2000 f. Kr.

Nästa kronologiska horisont är också senneolitisk och utgörs av perioden kring 2000 f. Kr. Den omfattar troligen områdena B, C:V (möjligen hela område C), E och kanske också område F (bilaga 4, 5, 6, 9, 10). Från de här områdena finns emellertid bara senneolitiska dateringar inom område B:C (2207-2019 f. Kr., anl 3:47, Ua 15 959) och C:V (2061-1949 f. Kr., anl 3:5, Ua 15958) (bilaga 17:1, 17:2), men utifrån den sammantagna fyndkontexten kan i viss mån de övriga områdena B:V, område E och eventuellt också F knytas hit. Samtliga ovan nämnda områden är belägna mellan 45-47 meter över havet.

I samtliga områden har de brända benen av dödade bytesdjur samlats ihop i koncentrationer (utom i område F där inget benmaterial framkom). Antingen har detta skett till vissa delar av skärvstenspackningarna i en brun, fet jord eller koncentrerats till den ena av två intill varandra liggande skärvstenspackningar. Benen har då oftast hamnat där inslaget av skörbränd sten är mindre. Ibland har benen grävts ner och deponerats under skärvstenspackningarna i små koncentrationer. Ett alternativ kan vara att skärvstenspackningarna anlagts ovanpå de brända benen efter att de grävts ner. Generellt sett så har skärvstenspackningarna en utsträckning i nordvästlig-sydöstlig riktning i de här områdena. Benmaterialet inom områdena B, C och E är även tämligen homogent. I alla tre områdena finns ben från vikaresäl, hare, olika fisk- (framförallt sik) och olika fågelarter (bilaga 20:1, 20:2 + bilaga 25:1-4). Även fragmenteringsgraden (den genomsnittliga vikten) på benen är likartad i dessa områden, dock har obrända ben klarat sig bäst i områdena B:C och C:C. Det homogena benmaterialet gör att hela område C kan antas tillhöra samma tidsperiod (senneolitikum) trots att en <sup>14</sup>C-datering i område C:C motsäger denna tolkning.

Råmaterialet till stenverktygen har i huvudsak bestått av flinta och kvarts i område B, i område C:V och E bestod det av kvarts, rödskiffer samt enstaka bitar av flinta (bilaga 24). Stensmide har inte påträffats i något av de här tre områdena, utan stenredskap verkar ha varit medhavda till ön under senneolitikum. En ökning i mängden flinta från sydkandinaviskt område strax före 2000 f. Kr. har länge varit observerbar i det norrländska materialet i både kust och inlandsområdet. Ökningen av flinta sammanfaller med de fynd av sydkandinaviska bosättningar från den s. k. stridsyxekulturen som påträffats längs Västerbottens kustland (Baudou 1977:141-142, 1978:12, Forsberg 1985:5, Knutsson 1988:199, Forsberg 1989:57, Baudou 1992:73 m. fl.). Från område B består det tillvaratagna stenmaterialet till 68% av flinta medan andelen är låg inom område C:V (18%) och i område E (4%). Inom område F framkom inget stenmaterial över huvud taget. Detta kan indikera ett visst tidsdjup mellan de olika platserna trots att de ligger på samma höjd över havet, eftersom råmaterialet till verktygen annars kanske skulle kunna vara mer enhetligt. Inom område C:V och E förekommer rödskiffer som råmaterial i form av två pilspetsar av Sunderøytyp (område E) (bilaga 21:2, bild 21), samt en fragmenterad mejsel och en fragmenterad pilspets alternativt kniv (område C:V). Rödskiffer saknas helt som råmaterial för redskap inom område B. Poängteras bör dock att stenmaterialet är mycket litet inom varje område.

Pilspetsar av Sunderøytyp påträffas i Norge i början av, det som där kallas, tidig metalltid d v s ca 1800 f. Kr. (Olsen 1994:105-106). Indikationer på att de redan skulle börja användas kring 2000 f. Kr. finns (Hesjedal m fl. 1996:124-126 och 176). I Sverige är kronologin något osäker men Baudou (1977:31) placerar dem för mellannorrlands del till perioden innan bifacialt slagna spetsar börjar användas ca 2000-1600 f. Kr. Tyvärr har samtliga dateringar inom område E endast givit recenta dateringar eller till yngre järnålder. Då hade användandet av dessa pilspetsar upphört.

#### Fas tre, 1800-1600 f. Kr.

Den påföljande kronologiska horisonten på Raä 601 tillhör epineolitikum/äldre bronsålder och utgörs av område D, där två närbelägna men separata från varandra fyndförande områden påträffades (bilaga 8). Från detta område finns en datering av ett tuggummi av kåda till 1780-1610 f. Kr. (Ua-16730) (bilaga 17:1, 17:2). Ytan är belägen mellan 39-41 m ö h vilket enligt dateringen gör att den i princip var strandbunden när boplatsen användes. Från området framkom fragment av pilspetsar med tvär bas i kvarts (bilaga 21:2, bild 19) och kvartsit, hårmagrad (textil) keramik (bilaga 21:2, bild 20), skrapor i kvarts, kvartsit och rosenkvarts samt en mindre verkstadsplats för tillverkning av stenredskap (bilaga 24). I område D saknades helt förekomster av bevarat benmaterial, vidare framkom mycket få skörbrända stenar (bilaga 25:1-4, bilaga 23). En nedgång i användandet av skörbränd sten på vissa av boplatserna i inlandet från den här tidpunkten har noterats sedan tidigare (Hvarfner 1957:110, Forsberg

1989:60). På den med område D samtida kustboplatsen i Sävar (Raä 202) framkom också ytterst lite skörbränd sten (Sanden 1996:26).

#### Fas fyra, 700-500 f. Kr.

Nästa daterade område utgörs av område C:C (bilaga 7). Här framkom under en skärvstenspackning (anl 3:44) en avfallsgrop med två separata kollager (bilaga 12). Det understa lagret gav en <sup>14</sup>C-datering till äldre metallålder (yngre bronsålder/förromersk järnålder) 690-540 f. Kr. (Ua 16 729) (bilaga 17:1, 17:2). I området framkom ett flertal skärvstenspackningar, oftast anlagda i par, där de brända benen låg koncentrerade i den ena av dem (bilaga 22:3). Ibland förekom det att skärvstenspackningarna var anlagda på avfallsgropar innehållande skörbränd sten, sot, kol samt en del brända ben. Fynd framkom i form av enstaka föremål i kvarts och ett retuscherat spån i kvartsit, ett bryne i lerskiffer samt enstaka kvartsavslag. Området ligger mellan 43-45 m ö h och har således inte varit strandbundet när det utnyttjades men fortfarande kustnära, ca 250-300 meter från närmaste havsstrand. <sup>14</sup>C-dateringen för området får dock ses som osäker eftersom experiment med <sup>14</sup>C-dateringar av träkol har visat att åldersutfallet kan påverkas om träkolet angripits av mögelsvamp. Dateringarna har då visat sig bli yngre än vad den egentliga åldern är på materialet (Bergman muntligen). Detta kan vara fallet med några av våra dateringar. Ytterligare anledningar till att ifrågasätta <sup>14</sup>C-dateringarna är att anläggningarna hade en så likartad utformning, med de senneolitiska, och att deponering av avfallsmaterial skett på samma sätt i dem. De tillvaratagna bytesdjuren som identifierats i benmaterialet är även de, i stort sett, desamma som i de anläggningar som har senneolitiska dateringar.

#### Fas fem, 800-1000 e. Kr.

Den sista och yngsta användningsfasen inom området utspelar sig under yngre metallålder (tidig vikingatid). Dateringen kommer från en stor rektangulär kokgrop (anl 4:1) (bilaga 22:5) daterad till 780-960 e. Kr. (Ua 16 728). Anläggningen var belägen i västra delen av område E (bilaga 9) på ca 47 m ö h vilket innebär att när man vid den här tidpunkten uppehöll sig på Näverberget så hade man ett par km till närmsta kust. Vistelsen kan därmed antas höra samman med en helt annan typ av aktivitet än tidigare.

#### Näringsfång och ekonomi

Platsens näringsfång/ekonomi verkar under senneolitikum till yngre bronsålder, och eventuellt äldre järnålder, ha varit inriktad på främst marina resurser som jakt och fångst av säl, fisk och sjöfågel utifrån benmaterialet och närheten till havet. Hare (ev grävling) är det största landlevande däggdjuret som identifierats i benmaterialet (bilaga 20:1, 20:2). En förändring över tid kan emellertid noteras vid några tillfällen. Den första förändringen syns i utnyttjandet av området redan under senneolitikum. I område A påträffades de enda större gropanläggningarna, här framkom endast ben från ett djur, vika-resäl. Benen är störst i detta område men relativt utspridda i anläggningarna.

I slutet av senneolitikum ca 2000 f. Kr. anlades ett stort antal skärvstenspackningar på platsen och det bevarade benmaterialet är större, sett till mängd och antal arter, men mindre sett till genomsnittlig vikt per enhet (dvs benmaterialet är mer fragmenterat, troligtvis krossat) än under föregående period. De brända benen deponeras dessutom i tydliga koncentrationer i eller under skärvstenspackningarna. Om benmaterialen är representativa från respektive period så kan man säga att resursutnyttjandet breddas under den här perioden jämfört med föregående.

Från epineolitikum (äldre bronsålder) är det möjligt att området återigen använts mer sporadiskt eftersom inga stenlagda härdar påträffats och heller inget benmaterial (område D) (bilaga 25:1-4, bilaga 23). Detta kan bero på att den huvudsakliga verksamheten flyttats längre ut i skärgården. Boplatsområdets synliga lämningar återfinns inom ett mindre område än under föregående period. En ny stenteknologi syns på platsen i form av bifacialt slagna spetsar med tvär bas. En råmaterialkoppling mot inlandet syns i form av svart kvartsit (den kopplingen finns dock också under senneolitikum i form av sjöfallssandsten och rödskiffer). Keramik (börjar?) användas och kvarlämnas på platsen. Användandet av skörbränd sten (upphettade stenar) avtar/slutar.

Under yngre bronsålder/förromersk järnålder finns återigen ett rikligt benmaterial från boplatsten (förutsatt att dateringarna stämmer), men då har man dragit sig bort en bit ifrån den dåvarande strandlinjen. Organiseringen av anläggningarna och de identifierade arterna i benmaterialet är mycket lik de senneolitiska delarna av boplatsten. Höjden över havet ligger också på ungefär samma nivå som under senneolitikum (ca 43-47 m ö h).

En klar förändring syns tydligt i och med anläggandet av den stora kokgropen från yngre metallålder (vikingatid). Då var området inte strandnära och användningsområdet för anläggningen kan

ha varit för att torka innerbarken på fura för att blanda i brödbak eller för att torka kött från något större däggdjur i form av älg eller ren som dödats i närheten.

I samband med slutundersökningen av området tillvaratogs två pollenproppar från en närbelägen myr sydost om fornlämningen samt från Gäddträsket strax norr om fornlämningsområdet. Inte i någon av dem syns någon form av mänsklig påverkan på landskapet för tiden då platsen användes. I pollenanalysen från Gäddträsket syns att odling av grödor i närområdet påbörjades för första gången under medeltid och därefter fortsatt fram till idag (bilaga 19).

### Diskussion kring identifierade djurarter

Gemensamt för de benförande områdena A, B, C och E är förekomsten av säl (bilaga 25:1). Vikaresälen är den art som identifierats i samtliga områden där ben förekommer. Vikaren är en av våra mindre sälararter med en medellivslängd på 20-25 år. I dag förekommer den i Bottenviken från höst till försommar. Under hösten vandrar vikaren norrut. Den håller sig då nära land och går ofta in i vikar på jakt efter fisk. Den föder sina ungar i hålor på isen i mars-april och lämnar efter en månad sitt viste för att gå ut på den öppna isen och ömsa hår. Under denna period förlorar vikaren det mesta av sitt späck. Under historisk tid har jakt på vikaresäl skett under vårvintern samt under hösten. Jakten under vårvintern skedde på drivisen och gav i regel kvantitativt den största avkastningen. Under hösten skedde jakten med nät som gav feta sälar med fint skinn.

Från boplatserna i Lundfors, Västerbotten finns fynd av nätsänken som bl a visar på förhistorisk nätfångst av vikaresäl under senmesolitikum/tidigneolitikum (Broadbent 1979:187-188). I Finland finns två fynd av harpuner som påträffats tillsammans med sälben. Ett av fynden kommer från Närpes där man fann ett helt skelett av en grönländsäl tillsammans med en harpun tillverkad av älgben. Sälen beräknas ha sjunkit ungefär 20 km från kusten. Det andra fyndet gjordes i Oulujoki där skelettet av en vikaresäl påträffades tillsammans med en harpun. Vikaren beräknas ha sjunkit ca 30 km från kusten. Fynden tolkas som att jakten bedrivits under vårvintern, då sälen är alltför mager för att kunna hålla sig flytande på sitt späck.

Hare påträffades i område B:V, C:V, C:C, C:Ö samt E (bilaga 25:4). Fyra fragment har identifierats som ungharar vilka varit minst 6 månader men högst 9 månader gamla. Att bedöma åldern på harar är svårt, men ungar som är högst 7-9 månader gamla kan särskiljas från vuxna. De har tillväxtzoner i ändarna på sina skelettben som känns som knölar och är speciellt framträdande på frambenets handled. Knölna försvinner när haren vuxit färdigt. Harungarna föds efter 50 dagars dräktighet och under en sommar kan en hona föda två till tre kullar. De första ungar föds i maj.

I benmaterialet har en stor mängd fisk identifierats. Fisk påträffades i område B:C, C:V, C:C, C:Ö och E (bilaga 25:2). De arter som kunnat bestämmas är sik, gädda, lax och laxfisk. Till fiskart dominerar siken i benmaterialet. Siken är den laxfisk som finns i hela Östersjö- och Bottenhavsregionen. Den föredrar kallt syrerikt vatten. Leken sker på hösten och rommen kläcks påföljande vår. Under leken samlas siken i stora stim och är lätt att fånga. Gäddan leker däremot under våren då även den är lätt att fånga. Laxen är en vandringsfisk som föds i älvarnas grusbäddar och lever som yngel, fram till vandrigen ut i havet vid 2-4 års ålder. I havet stannar den till ca 3-6 års ålder innan den återvänder till hemälven för att leka, vilket sker under försommaren. Laxen har då den återvänder normalt en vikt mellan 10-20 kg (Norrländsk uppslagsbok 1995:32).

Fågel påträffades i alla benförande områden utom A (bilaga 25:3). Fåglarna har inte kunnat identifieras närmare till art än till andfåglar av storlek som viggas, svartor eller ejdrar. Ett ben identifierades till samma storlek som gås. Nästan samtliga ben från andfågel framkom inom område B:C i anläggning 2:6 (bilaga 20:1, 20:2). And/sjöfågeljakten har skett framförallt under fåglarnas flyttperiod, under våren fram till hösten. Under historisk tid finns jakt med nät beskriven. Nätet spändes upp mellan två stolpar. En del av nätet hängde under vattnet och en del över för att fånga både lågt flygande och dykande änder. Även ruggfågeljakt har förekommit. Den förekom under slutet av sommaren då fåglarna förlorade sina ving- och stjärt pennor och inte kunde flyga. Jakten skedde med käpp och fåglarna klubbades ihjäl.

I benmaterialet identifierades även fragment av mård och grävling (bilaga 25:4). Identifieringen är dock osäker. Samtliga ben påträffades inom område C:C i anläggning 3:40 (bilaga 20:1, 20:2). Grävlingen förekommer idag i södra Norrland upp till Jämtland och södra Västerbotten och finns inte längre naturlig i Norrbotten. Grävlingen går i ide under vintern, vintervilans längd beror på klimat och väder.

Utifrån benen tyder materialet på att platsen varit bebodd främst under våren och hösten, men kanske också på sommaren (laxbenen). Jakten på säl har under historisk tid skett både under vår och höst. Möjligen hade vårjakten en mindre betydelse under förhistorisk tid jämfört med jakten under hösten, då sälarna var späckrika och skinnen i fint skick. Vårjakten inriktades möjligen på att fånga de

unga kutarna för tillvaratagande av deras vita skinn samt för köttets skull om mattillgången tröt. I benmaterialet från Näverberget finns dock inga ben från så unga djur. Den jakt som skedde under vårvintern under historisk tid baserades främst på de skottpengar som vikaresäl betingade.

Benfragmenten från de unga hararna tyder på jakt under våren, då de mellan februari-maj borde ha kommit upp i åldern mellan 6-9 månader. Även andfågeljakten infaller vår-höst under deras flyttperiod. När det gäller fisket är det svårare att uttala sig om årstid. Laxen torde ha fångats under försommaren då den är på vandring mot älven för att leka. Siken kan ha tagits under större delen av året, men samlades i större stim vid leken under hösten fram till våren. Även gäddan kan ha fångats under större delen av året, även om den är lättare att fånga på våren när den går mot grundare vatten för att leka.

### Rumsliga strukturer och social organisation

Den rumsliga strukturen tyder på att en stor del av aktiviteterna under neolitikum utspelats runt skärvstenspackningarna/härdarna, fynden av ben, avslag, föremål och rödockra koncentrerar sig dit. Likaså koncentrerades de förhöjda fosfat- och Ms-värdena i huvudsak till områden med skärvstenspackningar (bilaga 19). Skärvstenspackningarna från senneolitikum grupperar sig i koncentrationer om 6-14 st varpå det kommer ett fyndtomt område på mellan 30-50 m innan nästa grupp med anläggningar dyker upp (bilaga 2). Inom område B:V framkom också en förmodad golvyta (anl 6:2) i form av en mörkbrun färgning (bilaga 4). I golvytans mitt påträffades en skärvstenspackning (anl 3:50). Ytan runt skärvstenspackningen var påfallande mörk och hårt packad, vilket är anledningen att tolka anl 6:2 som en ”trampad” golvyta. I övrigt påträffades inte några konstruktionsrester som kunde påvisa att golvytan härrör från en hyddlämning.

En förändring i den rumsliga deponeringen av ben på platsen syns mellan det äldsta skedet och de övriga där benmaterial förekommer. På det äldsta området, område A, verkar det spela en mindre roll hur och var benmaterialet deponeras, medan man på de övriga ytorna samlat ihop benen i koncentrationer. Ibland har man grävt ner benen i gropar av olika storlekar som påträffas under packningarna.

Om man successivt fäst en större vikt vid hur benen behandlas kan det ha en betydelse vid tolkningen av varför området från äldre bronsålder, område D, helt var i avsaknad av benmaterial (bilaga 25:1-4). Möjligen samlade man vid den tidpunkten ihop alla benrester och återdeponerade dem i havet. Ett alternativ är att benen inte längre blir brända och därför brutits ner helt. På den samtida boplatserna i Sävar (Raä 202) var de fåtaliga ben som påträffades där samtliga obrända (Sandén 1996:26). Att man börjar intressera sig mer för hur benen skall deponeras av de bytesdjur man dödat kan ha sina orsaker i att samhället över lag har förändrats. Kanske har det blivit mer ritualiserat till följd av uppenbara bättre eller sämre naturförhållanden för jakt och fångst. Samtidigt kan nya, eller mer intensiva kontakter, uppstått med olika sydsandinaviska grupper ur den sk stridsyxekulturen. Detta kan ha skärpt och stärkt grupperna runt Bottenviken i synen på och utvecklandet av den egna gruppsidentiteten. Om så har varit fallet kanske det syns bättre vid undersökningar på boplatser som används under en längre tid av året.

Dateringarna till yngre bronsålder/förromersk järnålder på Näverberget är i sig mycket intressanta, om de stämmer, eftersom kunskapen om de kustnära bosättningarna är liten även från den här tiden i Norrbotten. Med ledning av bl a undersökningarna på Näverberget och de som utförts längs den övriga norrlandskusten verkar det som att man vid den här tiden förlägger sina verksamheter och boplatser både en bit ifrån dåvarande strandlinje men även vid strandlinjen. Boplatser funna vid strandlinjen är exempelvis Granån (Raä 145, Nederkalix socken), Gene och Åmynnet i norra Ångermanland, Hamptjärn och Harsjöbacken i norra Västerbotten (Wallerström 1987, Lindqvist 1994:39-41). Exempel på boplatser en bit indragna från havet är exempelvis Mariehem Raä 16, Mårtensfäboda Raä 172 med flera i Västerbotten (Forsberg 1999:269-271). Att boplatsernas läge i landskapet varierar så pass mycket kan betyda att kustsamhällena vid den här tidpunkten står inför en omorganisationsfas. På flera av de undersökta lokalerna med indragna lägen från den här tidpunkten i Västerbotten påträffas tamboskap i benmaterialet på boplatserna samt sädeslaget korn (Forsberg 1999:279). Det här indikerar att åtminstone delar av samhället provar på jordbruk och boskapsskötsel medan andra fortfarande är marint fokuserade. Något liknande har ännu inte konstaterats för Norrbotten på boplatserna eller i pollenanalyserna. Den likartade rumsliga förändringen för boplatsernas placering är ändå intressant.

Baudou (1996:40-41) menar att vid tidpunkten 800 f. Kr.-200 e. Kr. skedde en kraftig förändring i resursuttaget vid kusten i Lule älvdal genom att man börjar framställa tran i stora mängder. Bakgrunden är den tidigare nämnda stora förekomsten av kokgropar i kustlandet där ett antal forskare antar att tranet producerats (se Lundin 1992). Det, enligt honom, stora överskottet avsattes på en östrysk marknad mot brons och bronsyxor. Handeln kom enligt Baudou (1996:39) att leda till social

differentiering i samhället och uppkomst av etniska markörer synliga i ornamentiken på bland annat keramiken. Fångstkulturen i övre Norrland kom under denna tid att ändra karaktär och inriktning till överskottsproduktion och handel (1996:43).

Baudous tolkning är kontroversiell och delas inte av alla forskare. Faktum är att ett stort antal sk kokgropar anläggs i stora koncentrationer längs Bottenvikens kust vid den aktuella tidpunkten. Kritik kan dock riktas mot hypotesen att det rör sig om sältransproduktion i anläggningarna. Samtliga hittills undersökta kokgropar har en konstruktion som omöjliggör sältransproduktion, enligt den konstruktion som man hänvisat till i Tegengren (1969:113). Anläggningarna är snarare konstruerade för matberedning eller konservering av kött genom torkning och/eller rökning.

Den rumsliga organisationen på boplatserna, som till viss del borde avspegla förändringar i den sociala organisationen, är också likartad med föregående perioder. Vidare har ännu inte särskilt stora mängder av östliga bronser påträffats i området. Jämför man med importerade föremål från tidigare perioder, i form av rysk och sydkandinavisk flinta, märks ingen större skillnad. Utbytet mellan områdena förekommer kontinuerligt men någon motsvarande importtopp som exempelvis flintan har under senneolitikum syns inte. En sak som kan tala för Baudous teori om social stratifiering är att en del av de gravar som anläggs i Lule älvdals kustområde verkar bli större under förromersk järnålder än tidigare period. Något som kan vara rester efter strukturer från ett stratifierat samhälle.

En klar förändring av boplatsens läge i förhållande till kusten syns tydligt i och med anläggandet av den stora kokgropen (bilaga 22:5). Då var området inte längre strandnära utan beläget ett par km från dåtida kust. Fynd av stora kokgropar daterade till yngre järnålder påträffas allt oftare, i flera fall har de framkommit även på boplatser med äldre dateringar. Tolkningen av dessa anläggningars användningsområden skiftar. En vanlig tolkning är att de använts till torkning av kött från något större däggdjur, i form av älg eller ren, som dödats i närheten. En annan möjlighet är att de använts vid torkning av innerbark från tall. Barken har senare troligen blandats i bröd eller ätits direkt.

En anläggning liknande kokgropen (anl 4:1) på Näverberget undersöktes i Tåme, Byske sn, Västerbotten, i form av en kokgrop 4,5x1,5 m lång och 0,5 m djup. Den hade vid undersökningen ett fastpressat material av skiktade lager liknande sammanpressad bark uppe på anläggningens stenpackning (Sundqvist 1993:9-10). Vid en makrofossilanalys av ett prov från lagret framkom en stor mängd bark troligen från tall (Viklund 1993). Förutom barken ovanpå stenpackningen var anläggningen i det närmaste identisk med den undersökta på Näverberget i form av uppbyggnad, skärvstensmängd och utseende. Anläggningen i Tåme dateras även den till yngre metallålder (vikingatid) 972-1165 e. Kr. (1000±100BP Lu-3555). Som tidigare nämnts så har ett antal liknande stora rektangulära kokgropar undersökts i Norr- och Västerbotten, samtliga har hittills givit dateringar till järnåldern. De framinventerade kokgroparna av den här storleken är därför en bra indikator på var man kan hitta en del av den förhistoriska verksamheten från den här tidsperioden. Anläggningarna förekommer både i kust och inland samtidigt (Melander 1986:118, Norberg 1996:44). Ute vid kusten påträffas vid den här tiden tomtningar efter det som antas vara säljägare, någon övrig järnåldersbebyggelse har ännu inte lokaliserats.

## Utvärdering och källkritik

Undersökningen på Näverberget har på många sätt bidragit till en ökad kunskap. Dels metodiskt, hur man angriper den här typen av boplatser, men också forskningsmässigt eftersom resultatet från undersökningen både har bekräftat tidigare resultat men också skapat nya frågor.

Exempel på bekräftelser är ökningen av flinta som råmaterial i Norrland under slutet av neolitikum och den hårmagrade keramikens användningstid till ca 1700-1400 f. Kr. (jmf Sandén 1996:29 och Forsberg 2001:141). Nya frågeställningar är bland annat vad det är som gör att en relativt liten ö ute i havet kan dra till sig ett så stort antal härdar/ skärvstenspackningar under en som det verkar kort period runt 2000 f. Kr. Är ön unik? Eller har det sett likadant ut på den dåvarande ön strax norr om Näverberget som numera passerar av E4:an. Varför koncentreras skärvstenspackningarna i grupper om 6 till 14 stycken med ett mellanrum mellan koncentrationerna på 30-50 meter innan nästa grupp uppträder. Varför blir det viktigare hur och var man deponerar benmaterialet i de något yngre områdena B, C och E ca 2000 f. Kr. jämfört med det något äldre området A, från ca 2400-2300 f. Kr.

En del av frågorna har till viss del besvarats men det finns ändå en hel del kvar att göra.

## Planeringen

Ärendet inleddes 980319 när Luleå kommun inkom med en ansökan om borttagande av forn lämning. Luleå kommun ville ha direktval och Länsstyrelsen skickade en begäran om arbetsplan och kostnadsberäkning till Norrbottens museum. Arbetsplanen byggde på att arbetskraften till stor del utgjordes av

anvisad grovarbetskraft samt kommunens praoverksamhet. Totalt beräknades fem arkeologer och tolv grovarbetskraft. Kostnad för grovarbetskraft var inte inräknad i offerten liksom kostnad för en eventuell osteologisk analys (då expertis fanns internt på Norrbottens museum). Renritning av dokumentationsmaterial och fältarbetstid för en person i fält fanns inte heller med i kostnadsberäkningen. Arbetet med framtagande av undersökningsplan utfördes dels av intern personal på Nbm men också av externt anlita personal. Undersökningsledaren var inte delaktig i framtagandet av undersökningsplanen. Arbetsplanen byggde på att det 15 000 kvm stora undersökningsområdet skulle avtorvas för hand. Därefter skulle utvalda delar undersökas vidare, uppskattningsvis 15% av den totala ytan. Uppskattningen baserades på det resultat som framkommit vid förundersökningen 1990.

På grund av avsaknad av grovarbetskraft i den omfattning som förutsattes i arbetsplanen var arbetet redan efter fem dagar i fält, totalt sex veckor försenat. Arbetet borde ha stoppats redan då, eftersom det inte var full bemanning. Upplägget att anställa grovarbetskraft gjorde också att mycket av arkeologernas tid togs i anspråk för att lära upp helt oerfaren personal samt att få tag i ny grovarbetskraft då den saknades. Ansvarsfördelningen för att skriva arbetsplanen borde ha varit tydligare. Önskvärt är att undersökningsledaren är den som skriver arbetsplanen och att han/hon under tiden är anställd på museet. De beräkningar som gjordes för avtorvning och undersökning visade sig också ohållbara i jämförelse med det resultat som framkom. Avtorvningstakten var beräknad till drygt 160 kvm per person och dag, vilket borde vara en orimlighet. Där skulle grävmaskin ha varit med från början. Den faktiska yta som kom att undersökas vid slutundersökningen uppgick till 5 100 kvm, alltså mer än en fördubbling jämfört med den uppskattning som gjordes i arbetsplanen. Här hade en ogiltigförklaring av den 10 år gamla förundersökningen varit på sin plats, då boplatsens komplexitet markant hade ökat. Den förundersökning som gjordes 1990 var till sin omfattning mycket begränsad (1,2% eller 180 kvm) och de upptagna enheterna, ytmässigt små (2 x 2 m). En jämförelse mellan de upptagna ytornas lägen och det faktiska resultatet från slutundersökningen, visar att man i princip har missat de områden där de huvudsakliga boplatsindikationerna senare framkom.

### **Fältarbete/fornlämningens problematik**

Rent metodiskt bjöd det första årets undersökning på vissa problem då blekjordsbildningen i de flesta områdena var mycket kraftig. De flesta fynden och anläggningarna i form av skärvtstenspackningar framkom i samband med avtorvning och cirka 0,05 m ner i markytan. Den kraftiga blekjordsbildningen som ofta var 0,2 m djup, ibland mer, gjorde det svårt att se spår efter konstruktioner i form av färgningar i markytan. I den mån de syntes var det först i B-horisonten. För att rensa fram den måste man oftast genom minst ett fyndtomt lager av blekjord. Oftast kom därför djupare liggande konstruktioner eller färgningar fram först i samband med profilnedgrävningar. För att effektivare kunna söka efter djupare liggande konstruktioner över större områden användes därför grävmaskin vid undersökningarna år 2000.

En viss försiktighet bör dock iakttagas vid schaktning med maskin. Maskinavbaning kan vara vanskligt i områden där skörbränd sten saknas (vilket oftast är lättast att se som indikator på mänsklig verksamhet) eller där anläggningar ligger väldigt ytligt. I sådana områden/kontexter är det av yttersta vikt att dels ha en skicklig och lyhörd grävmaskinist samt att den efterföljande rensningen utförs med stor noggrannhet. Vid maskinavbaningen i område D, där skörbränd sten nästan helt saknades, upptäcktes, först efter ett kraftigt regn, att avslag fanns i maskinavbanade schakt.

### **Dateringar**

Dateringarna är baserade på ett prov per anläggning, vilket innebär en viss osäkerhet. Utifrån den sammantagna fyndkontexten stämmer de dock till största delen överens. De områden där <sup>14</sup>C-dateringarna kan ifrågasättas är område B:V och C:C. Dessa har resulterat i dateringar till yngre bronsålder/förromersk järnålder. Anledningen till att ifrågasätta <sup>14</sup>C-dateringarna är att anläggningarna i dessa områden hade en så likartad utformning med de senneolitiska, och att deponering av avfallsmaterial skett på samma sätt i dem. De tillvaratagna bytesdjuren som identifierats i benmaterialet är även de, i stort sett, desamma som i de anläggningar som har senneolitiska dateringar.

Experiment med <sup>14</sup>C-datering av träkol har visat att åldersutfallet kan påverkas om träkolet angripits av mögelsvamp. Dateringarna har då visat sig bli yngre än vad den egentliga åldern är på materialet (Bergman muntligen).

Tre av <sup>14</sup>C-analyserna resulterade också i recenta dateringar. Dessa kommer från område B:V och E. Eftersom det nu finns möjlighet att datera brända ben skulle <sup>14</sup>C-analys från dessa områden och även från område C:C ge ytterligare klarhet i kronologin.

**Inför kommande undersökningar**

Inför kommande undersökningar, av den här typen av fornlämning, bör man redan i förundersökningskedet få möjlighet att ta upp större sammanhängande ytor. Genom att avtorva/avbana större ytor ges ett bättre underlag för kommande slutundersökning och risken för felbedömningar minskar.

Vidare bör man inte basera en undersökning på till största delen anvisad personal, eftersom de står till arbetsmarknadens förfogande. Alla kostnader i och med en sådan här undersökning bör också finnas specificerad i arbetsplanen/kostnadsberäkningen.



## Litteratur och referenser

### Publicerade källor

- Andersson, Helena. 2000. Näverbergets människor -ett försök att med hjälp av kultur och naturvetenskap synliggöra livet i norr under tidig bronsålder. CD-opsats i arkeologi. Umeå. 2000.
- Arkeologi i Norrbotten. 1998. En forskningsöversikt. Länsstyrelsen i Norrbottens län. Rapportserie 14/1998. Luleå.
- Baudou, Evert. 1977. *Västernorrlands förhistoria*. Den förhistoriska fångstkulturen i Västernorrland. Motala.
- Baudou, Evert. 1978. Kronologi och kulturutveckling i mellersta Norrland under stenålder och bronsålder. *STUDIER I NORRLÄNSK FORNTID I*. Acta Bothniensia occidentalis. Skrifter i västerbottensk kulturhistoria. 1978:8-18. Umeå.
- Baudou, Evert. 1992. *Norrlands forntid -ett historiskt perspektiv*. Wiken.
- Baudou, Evert. 1996. Arkeologi i Luleälvområdet. *Att leva vid älven*. s. 31-56. Red. Evert Baudou. Stockholm.
- Bertvall, Cecilia. 1993. En boplatsvall från äldre bronsålder vid Fattenborg. Arkeologiska delundersökningar av fornlämning 347:1 Töre socken, Norrbottens län, Västerbottens landskap. *Arbetshandlingar och PM 1993:3*. Riksantikvarieämbetets, Regionkontoret i Luleå.
- Broadbent, Noel. 1979. Coastal Resources and Settlement Stability. A Critical Study of a Mesolithic Site Complex in Northern Sweden. *Aun 3*. Uppsala 1979.
- Broadbent, Noel. 2000. Seal Hunters, Labyrinth Builders and Church Villagers: The Seal Hunting Cultures Project. *Tidsperspektiv 1*. 2000:7-21. Umeå 2000.
- Engelmark, Roger. 1978. *Vegetation and settlement in coastal and inland Norrland from the Neolithic to the Middle Ages*. Umeå 1978.
- Engelmark, Roger. 1979. The Paleoenvironment. In Broadbent, Noel. 1979. Coastal Resources and Settlement Stability. A Critical Study of a Mesolithic Site Complex in Northern Sweden. *Aun 3*. s.158-173. Uppsala 1979.
- Forsberg, Lars. 1985. Site Variability and settlement patterns. An analysis of the hunter-gatherer settlement system in the Lule River Valley, 1500 B.C.-B.C./A.D. *Archaeology and Environment 5*. Umeå.
- Forsberg, Lars. 1989. Economic and social change in the Interior of Northern Sweden 6000 B.C. - 1000 A.D. Approaches to Swedish Prehistory. A spectrum of problems and perspectives in contemporary research. *BAR International series 500*. 1989:55-82. Ed. By Thomas B. Larsson and Hans Lundmark.
- Forsberg, Lars. 1999. The Bronze Age Site at Mårtensfäboda in Nysätra and the Settlement Context of the Cairns on the Coast of North Sweden. *Dig it all*. Papers dedicated to Ari Siiriäinen s. 251-285. Helsinki.
- Hesjedal, Anders, Charlotte Damm, Bjørnar Olsen, och Inger Storli. 1996. Arkeologi på Slettnes. Dokumentation av 11000 års bosättning. *Tromsø museums skrifter XXVI*. Gjøvik.
- Hvarfner, Harald. 1957. Endast före eller även under järnåldern? *Västerbotten 1957:70-115*.
- Klang, Lennart. 1987. Den nya fornminnesinventeringen och den "nya" forntiden i Norrbottens kustkommuner. *Norrboten 1987:32-58*. Norrbottens museums årsbok. Luleå 1987.

- Klang, Lennart. 1988. Stenåldersbyar i Tornedalen. *Populär arkeologi*. Nr 2. 1988:15-19.
- Klang, Lennart. 1994. Fattenborg, en unik fornlämningsmiljö i norrländsk fångstkultur. *Odlingslandskap och fångstmark*. En vänbok till Klas-Göran Selinge. Riksantikvarieämbetet. 1994:189-1999. Stockholm.
- Klang, Lennart. 2000. Arkeologiska utgrävningar i Fattenborg Töre socken Västerbottens landskap Norrbottens län 1996. Delundersökning av boplatsvallar och boplatsgropar Raä 318, 341 och 408. *Umark* 17. Umeå 2000.
- Knutsson, Kjell. 1988a. Making and using stone tools. The analysis of the lithic assemblages from Middle Neolithic sites With flint in Västerbotten, northern Sweden. *Aun* 11. Uppsala.
- Liedgren, Lars. 1995. Förhistoriska bebyggelse lämningar i Norrland. *Hus och gård i det förurbana samhället. Rapport från ett sektorsforskningsprojekt*. Riksantikvarieämbetet. Arkeologiska undersökningar. Skrifter nr 149. 1995:111-146 Stockholm.
- Liedgren, Lars. 1996. Arkeologiska utgrävningar i Fattenborg, Töre sn, Norrbottens län, 1995. Delundersökning av fornlämning Raä 341:1, boplatsvall samt utgrävning av Raä 320:7, stensättning.
- Liedgren, Lars. 1998. Förhistoriska byggnadskonstruktioner i Norrland. Hus och tomt i Norden under förhistorisk tid. *Bebyggelsehistorisk tidskrift*. Nr 33. 1997:155-168. Borås 1998.
- Lundin, Kerstin. 1992. Kokgropar i Norrbottens kustland. Ett försök till tolkning av kokgroparnas funktion. *Arkeologi i norr* 3:139-174. Umeå 1992.
- Lindqvist, Anna-Karin. 1994. Uppkomsten av den bofasta bebyggelsen längs Mellannorrlands kust. *Oknytt* nr 3-4, 1994:36-54. Kungälv.
- Nilsson, Ann-Christin. 1991. Kust eller inland? Djurben kan ge svaret. *Populär arkeologi* nr 2. 1991:26-27. Säljägarnas 7000-åriga färd genom Norrbotten.
- Melander, Jan. 1986. Torkugnar. *Studier i norrländsk forntid II*. Acta bothniensia occidentalis. Skrifter i västerbottnisk kulturhistoria. Umeå 1986:106-118.
- Norberg, Erik. 1996. *Gropanläggningar med uppvärmd sten. Konstruktioner och funktioner hos skärvtensgropar i Mellannorrlands inland under förhistorisk och historisk tid*. C-uppsats i arkeologi. Umeå Universitet.
- Norrländsk uppslagsbok. 1995. Tredje bandet (nu). Red. Lars-Erik Edlund. Umeå.
- Olsen, Björn. 1994. *Bosättning og samfunn i Finnmarks forhistorie*. Oslo.
- Saarnisto, Matti. 1991. TORNEDALENS GEOLOGISKA UTVECKLINGSSKEDEN. *Tornedalens historia I. Från istid till 1600-talet*. 1991:11-44. Malung.
- Sandén, Erik. 1996. Sävar 202, en kustboplat från äldre bronsålder i Västerbotten. *ARKEOLOGI I NORR* 6/7, 1993/1994:23-32. Umeå.
- Sejerström, Ulf. 1996. Naturmiljön, agrikulturen och människans påverkan på vegetationen i norra Norrland. *Att leva vid älven*. s. 57-77. Red. Baudou, Evert. Stockholm.
- Tegengren, Helmer. 1969. Fångstmän och amasoner. *Norrbotten* 1970:95-148.

### **Ej publicerade källor**

- Andersson, Helena, Linderholm, Johan och Johan Olofsson. 2000. Miljöarkeologi vid Raä 601, Näverberget, Nederluleå socken, Norrbottens län. För- och slutundersökning. Miljöarkeologiska laboratoriet. Rapport nr 2002-004. Institutionen för arkeologiska och samiska studier. Umeå.

- Bennerhag, Carina. 2001. Rapport arkeologisk utredning. Del av gamla kustlandsvägen. Måttsund 12:9 m fl, Nederluleå socken, Vb. Dnr 2001/0321.
- Bertvall, Cecilia. 1993. En boplatvall från äldre bronsålder vid Fattenborg. Arkeologisk delundersökning av fornlämning 347:1 i Töre socken, Norrbottens län, Västerbottens län. Rapport, Riksantikvarieämbetet, Fr nord. Arbetshandlingar och PM nr 1993:3.
- Färjare, Anette. 1995. Arkeologisk förundersökning. Raä 414, 416:2, Årbyn 74:1 Råneå sn, Norrbottens län. December 1995, Dnr 2505/95.
- McClellan, James. 1999. Environmental Analysis of the Näverberget site. Miljöarkeologiska Laboratoriet, Umeå universitet.
- Norberg, Erik och Carina Wikström. 1999. Rapport arkeologisk slutundersökning Näverberget. Boplat utan synlig anläggning. Raä 601, Nederluleå socken, Norrbottens län, Gäddvik 5:8, 5:11.
- Norrbottens museum. Undersökningsplan och kostnadsberäkning för arkeologisk slutundersökning av boplat av stenålderskaraktär, RAÄ 601 fastigheten Gäddvik 5:11 (5:8) Nederluleå sn, Luleå kn, Västerbotten, Norrbottens län.
- Petersson, Maria. 1990. Rapport arkeologisk förundersökning. Boplatser av stenålderskaraktär. Näverberget (fl 601), Gäddvik 5:8 och 5:11, Nederluleå sn, Västerbotten, Norrbottens län 1990.
- Petersson, Maria. 1992. Arkeologisk utredning. Näverberget, Gäddvik 2:5 m. fl, Nederluleå sn, Vb. Januari 1992. Dnr 128/92.
- Skållberg, Pia. 1996. Rapport arkeologisk utredning. Näverberget, Måttsund 12:22, 12:13, 12:5, 12:6 och 12:8, Nederluleå sn, Vb. Dnr 1996/0358.
- Skållberg, Pia. 1997. Rapport arkeologisk utredning. Måttsundsberget, Måttsund 10:12 samt 2:5, Nederluleå sn, Vb. Dnr 1997/0594.
- Sundqvist, Lennart och Katerine Nygren. 1993. Rapport över arkeologisk undersökning av fornlämningarna nr. 642 och 643 i Tåme, Byske socken, Västerbotten. Skellefteå museum.
- Stuvier, M. 1998. m. fl. *Radicarbon* 40:1127-1151.
- Wallerström, Thomas. 1985. Arkeologisk undersökning av två rösen och fostfatkartering. Hemmingsmark 8:26, Raä 84, Hortlax sn, Vb, Norrbottens län. Dnr 592/88.
- Wallerström, Thomas. 1987. Rapporten för boplatlämningarna i Granån: Arkeologisk undersökning av boplatlämningar. Granå 4:1, Nederkalix sn, Västerbotten, Norrbottens län (fl 145). Mars 1987, Dnr 600/88.
- Wallerström, Thomas. 1996. Rapport fostfatkartering i samband med arkeologisk utredning. Gäddvik 5:8, 5:11, Näverberget, Nederluleå sn. Västerbotten, Norrbottens län (Raä 601 m. omgivning-ar).
- Wigh, Bengt. 2001. Benen från Näverberget. Osteologisk analys av djurben från en förhistorisk boplat vid Näverberget, Nederluleå socken, Västerbotten, Gäddvik 5:8, 5:11, Raä 601. I Bennerhag, Carina och Erik Norberg. 2001. Rapport, arkeologisk slutundersökning Näverberget. Boplat utan synlig anläggning. Raä 601, Nederluleå socken, Norrbottens län, Gäddvik 5:8, 5:11.
- Viklund, Karin. 1993. I Sundqvist, Lennart och Katerine Nygren. 1993. Rapport över arkeologisk undersökning av fornlämningarna nr 642 och 643 i Tåme, Byske socken, Västerbotten. Bilaga 5. Skellefteå museum.

Wikström, Carina. 1995. Rapport arkeologisk utredning. RAÄ 1048:1 och 2. Måttsund 2:7, 12:12, Nederluleå sn, Vb. Dnr 1769/95.

### Muntliga uppgifter

Bergman, Ingela fil. doktor arkeologi, museichef Silvermuseet, Arjeplog.

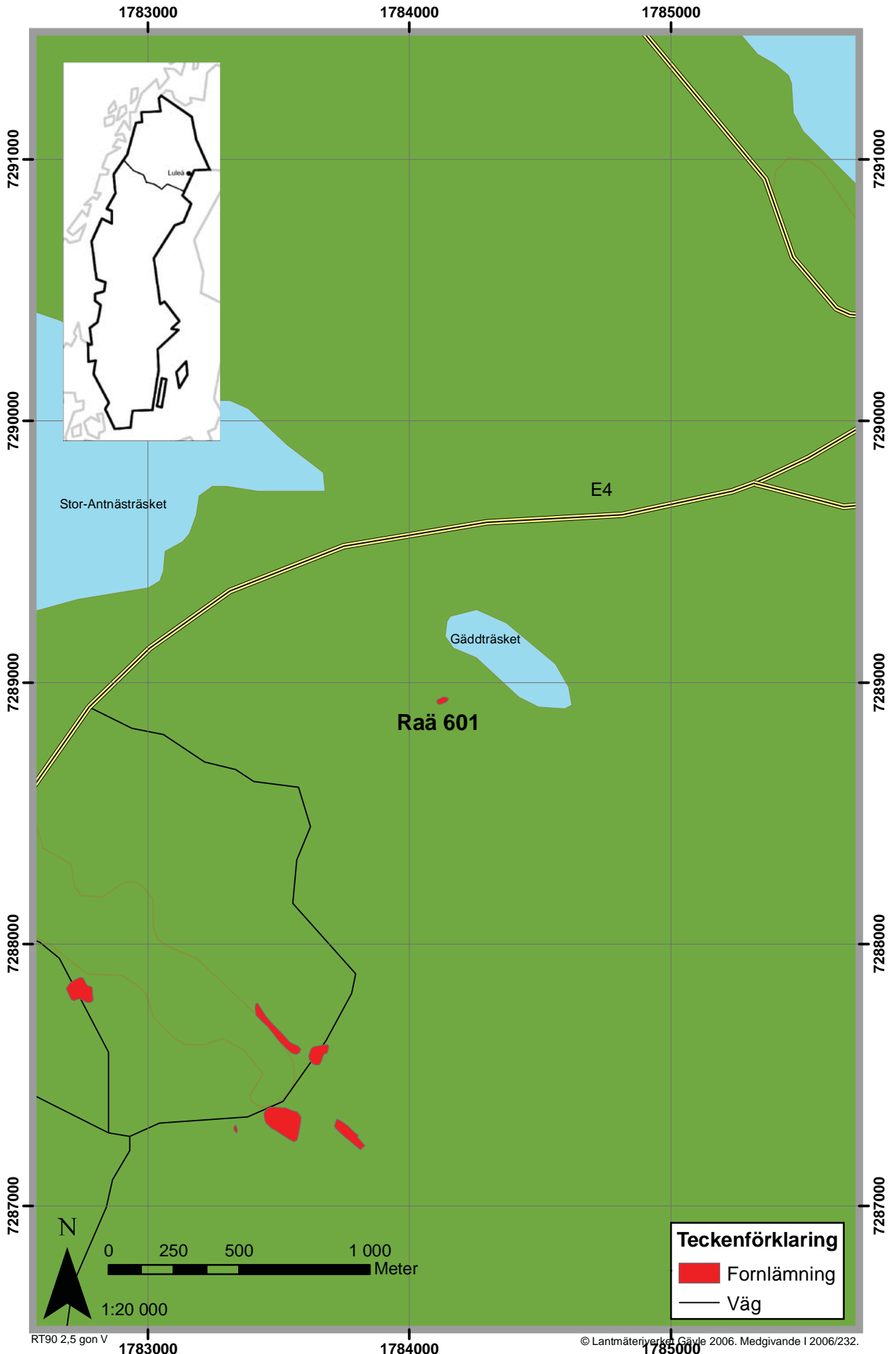
Lennart Falk, fil. mag. arkeolog. Tidigare anställd vid Norrbottens museum.

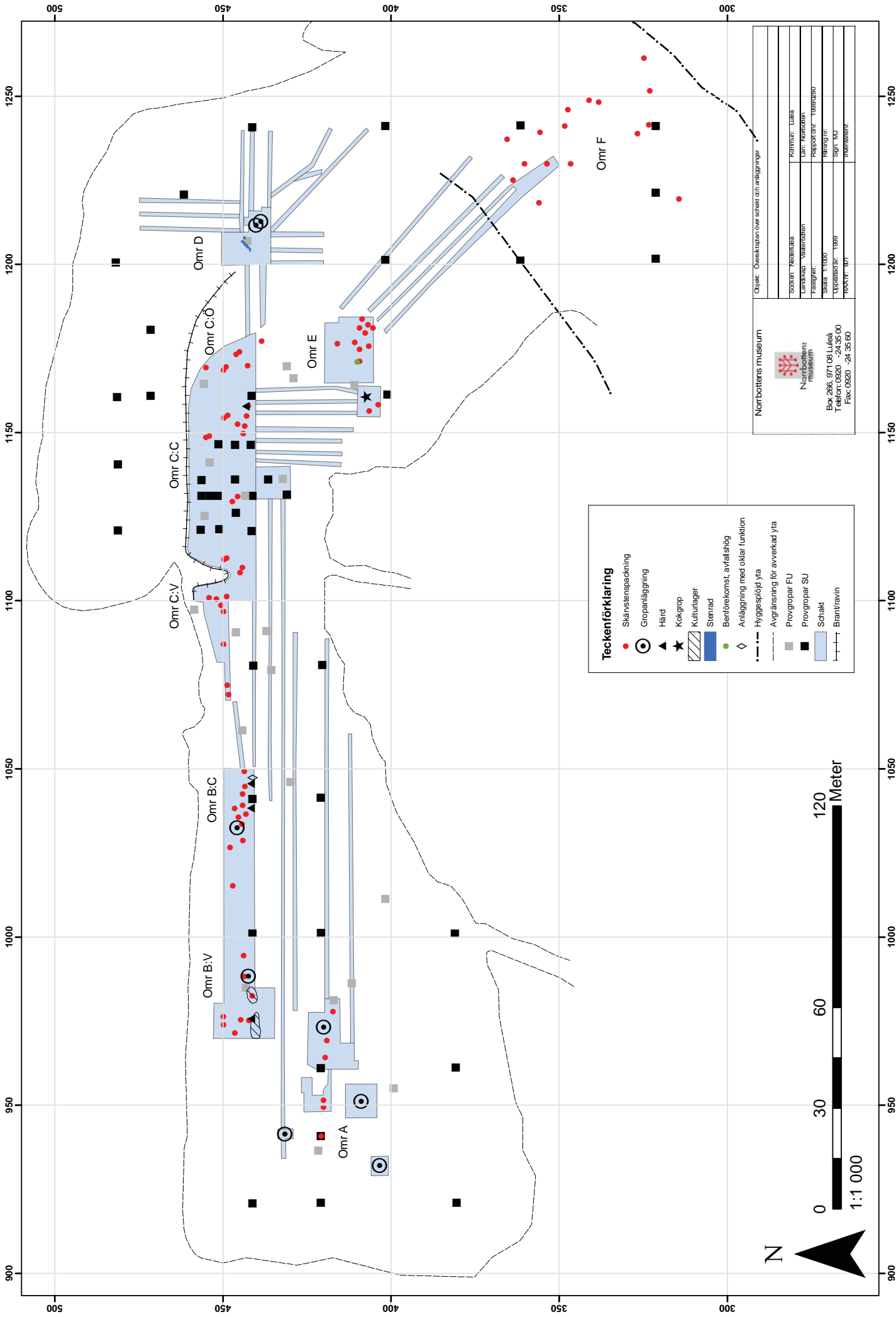
Tage Johansson, polis, fritidsforskare, Luleå.

Leif Jonsson, osteolog, Göteborgs universitet.

### Bilagor

1. Översiktskarta
2. Schaktöversikt
3. Översikt område A
4. Översikt område B:V
5. Översikt område B:C
6. Översikt område C:V
7. Översikt område C:C och C:Ö
8. Översikt område D
9. Översikt område E
10. Översikt område F
11. Forntida strandlinjer
12. Anläggningsbeskrivningar 1999 och 2000
13. Fynd
  - 13:1 Fyndlista
  - 13:2 Fyndlista avslag
14. Kolprover 1999 och 2000
15. Makrofossilprover
16. Övriga prover
17. Dateringar
  - 17:1 Lista över dateringar
  - 17:2 Dateringsprotokoll
18. Vedanalys
19. Miljöarkeologisk analys
20. Osteologi
  - 20:1 Osteologisk rapport
  - 20:2 Osteologisk fyndlista
21. Foto
  - 21:1 Fotolista
  - 21:2 Foton
22. Ritningar
  - 22:1 Ritningsförteckning
  - 22:2 Anläggningar i område B:V
  - 22:3 Anläggningar i område C:C
  - 22:4 Anläggningar i område E
  - 22:5 Anläggning 4:1, kokgrop i område E
23. Översikt skörbränd sten
24. Översikt fynd
25. Översikt över det osteologiska materialet
  - 25:1 Sälben
  - 25:2 Fiskben
  - 25:3 Fågelben
  - 25:4 Småviltben
26. Översikt över <sup>14</sup>C-dateringar
27. Översikt över analyserade vedartsprover





**Teckenförklaring**

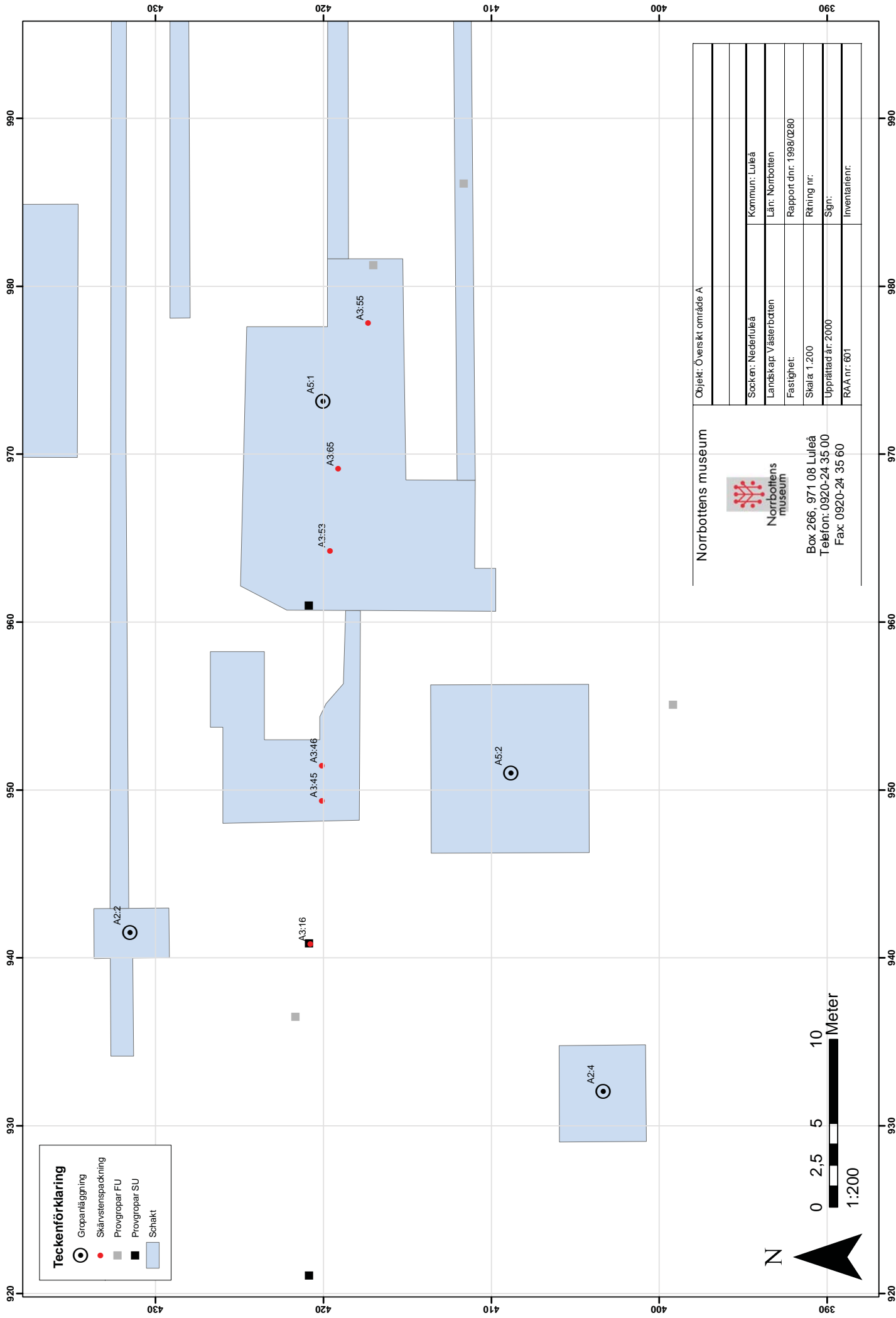
- Stårstenspackning
- Gropanläggning
- ▲ Härd
- ★ Kokgrop
- ▨ Kulturlager
- Stenrad
- Benförkomst, avfälsstög
- ◇ Anläggning med oklar funktion
- Hyggesplöjd yta
- - - Avgränsning för avvecklad yta
- Provgropar FU
- Provgropar SU
- Schakt
- ┌┐ Brantravin

**Norrbottens museum**

Objekt: Översiktplan över schakt och anläggningar

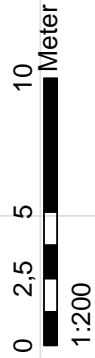
SÖKER: NORDBOTEN	KORTNAMN: LARA
LANDSÄG: VÄRMDALEN	LANT: NORRBOTEN
FÖRSTÄD: 11000	KATEGORI: 1980/280
SKALA: 1:1000	ÄGARE: SU
UPPLÄSAR: 1998	SJÄLF: SU
FÖRSTÄD: 1101	INSTRUMENT:

Norrbottens museum  
 BOK 266 871 08 Luleå  
 TELEFON 0920 -24 35 00  
 FAX 0920 -24 35 60



**Teckenförklaring**

- Gropanläggning
- Skärstenspackning
- Provgropar FU
- Provgropar SU
- Schakt



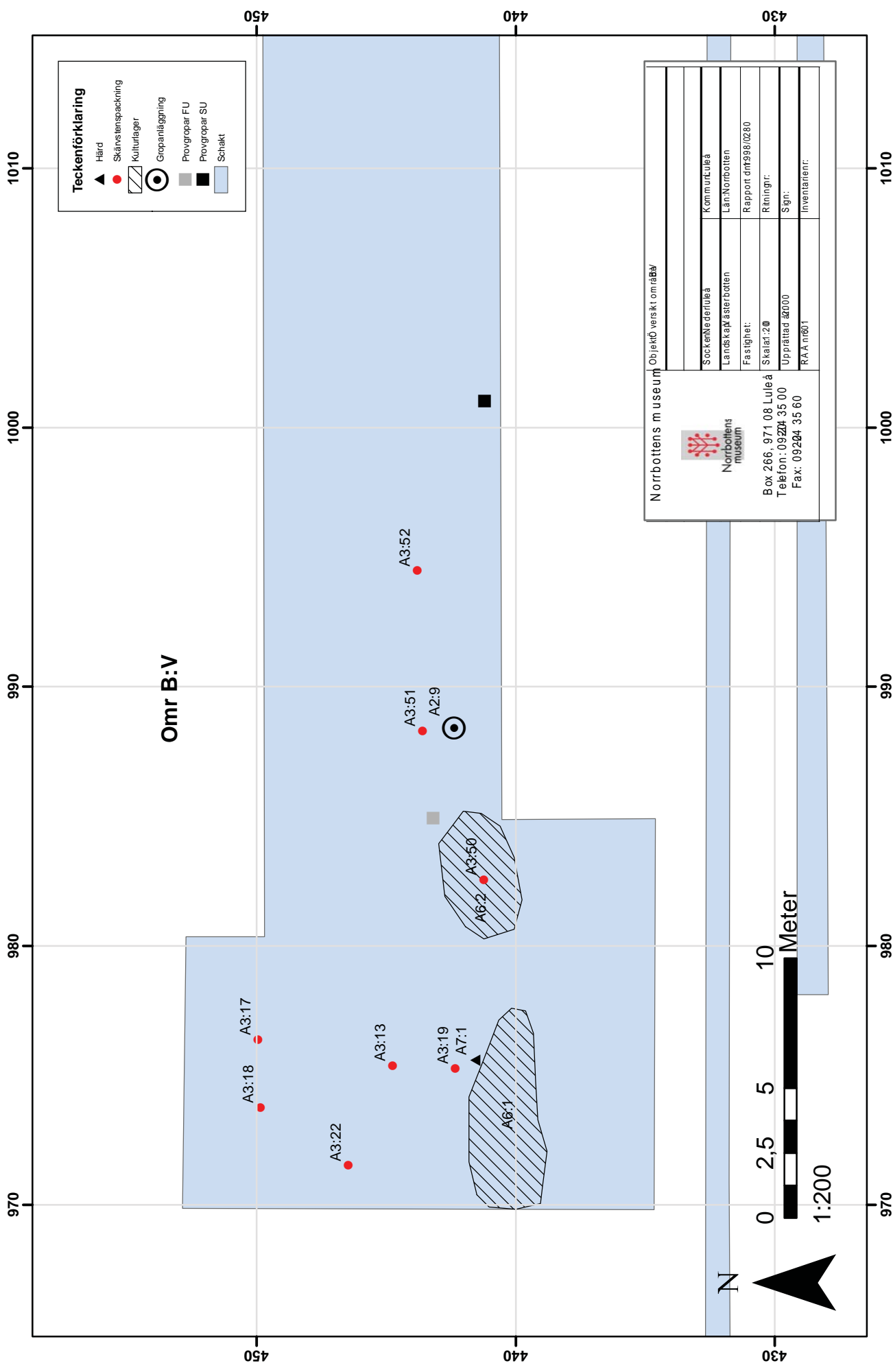
Norrbottens museum



Box 266, 971 08 Luleå  
 Telefon: 0920-24 35 00  
 Fax: 0920-24 35 60

Objekt: Översikt område A


Socken: Nederluleå	Kommun: Luleå
Landskap: Västerbotten	Län: Norrbotten
Fastighet:	Rapport dnr: 1998/0280
Skala: 1:200	Ritning nr:
Upprättad år: 2000	Sign:
RAA nr: 601	Inventariernr:



**Teckenförklaring**

- ▲ Hård
- Skärstenspackning
- ▨ Kulturlager
- ⊙ Gropanläggning
- Provgropar FU
- Provgropar SU
- Schakt

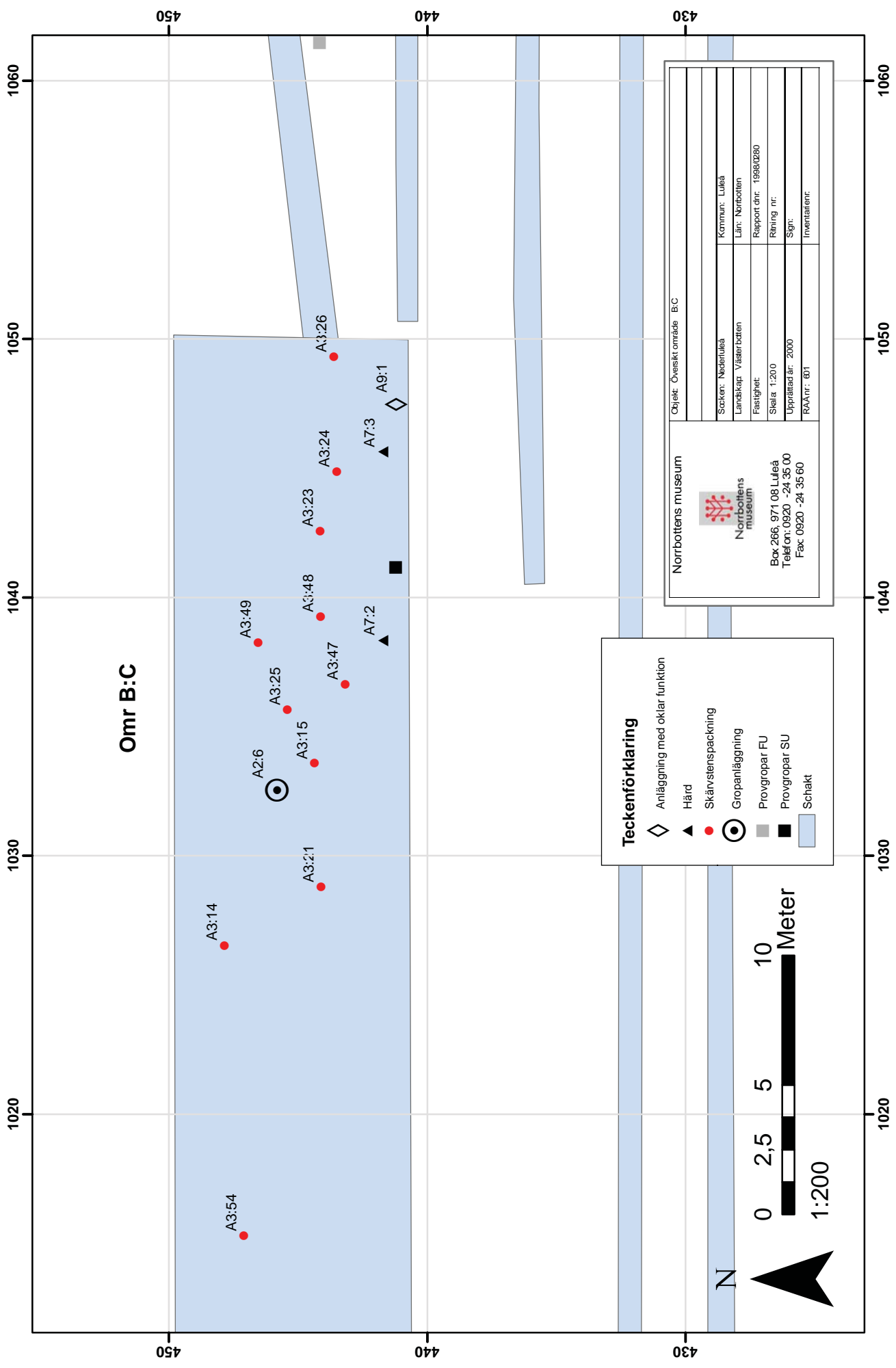
Norrbottens museum Objektversikt områden

 Norrbottens museum

Box 266, 971 08 Luleå  
 Telefon: 09204 35 00  
 Fax: 09204 35 60

Objektversikt områden	
Socken	Norrbotten
Län	Norrbotten
Fastighet	Rapport dnr 98/0280
Skala	1:200
Upprättad	1998
Sign.	
Inventari nr.	





Omr B:C

**Teckenförklaring**

- ◊ Anläggning med oklar funktion
- ▲ Härd
- Skärvstenspackning
- ⊙ Gropanläggning
- Provgropar FU
- Provgropar SU
- ▭ Schakt

N

0 2,5 5 10 Meter

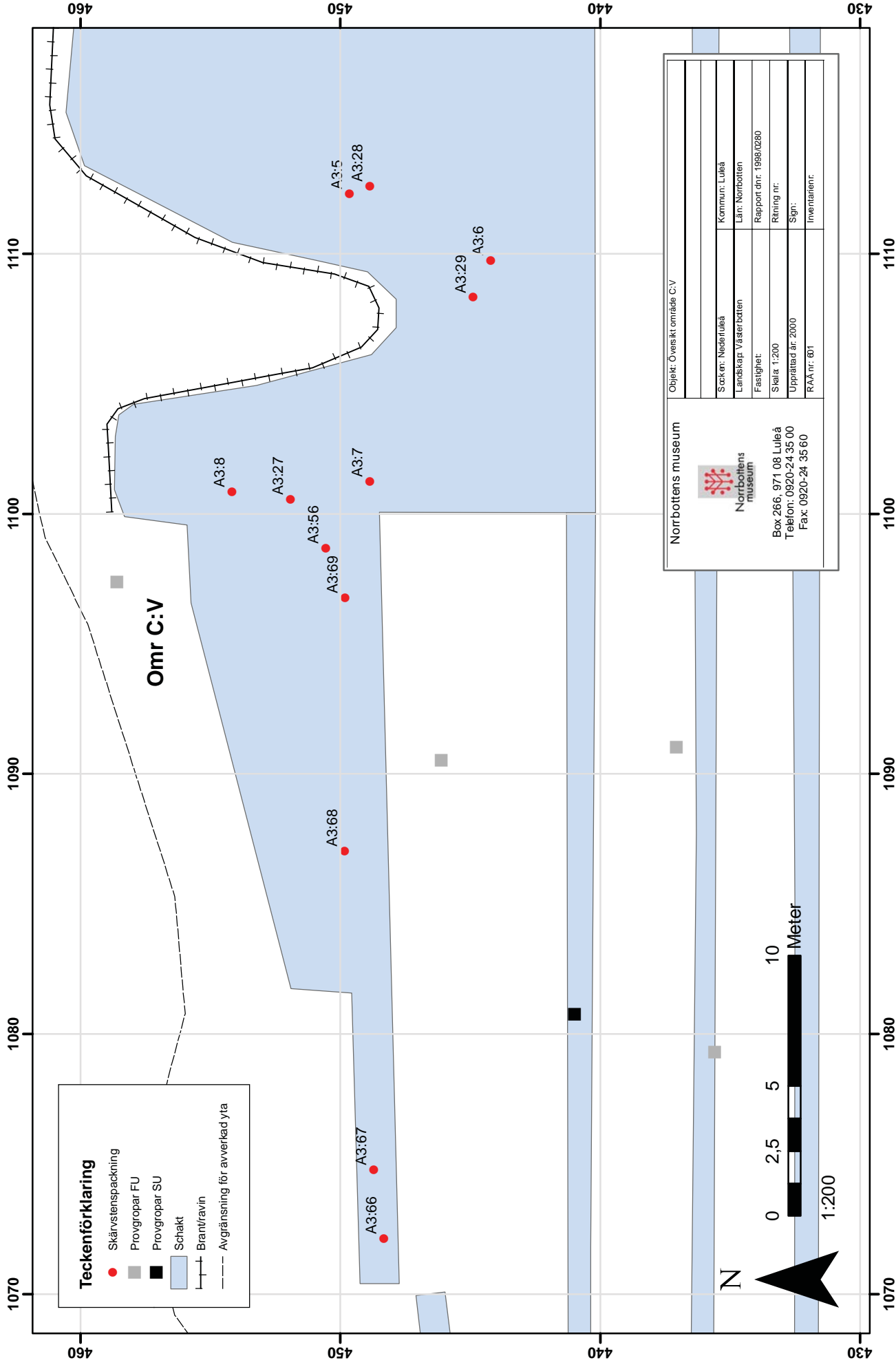
1:200

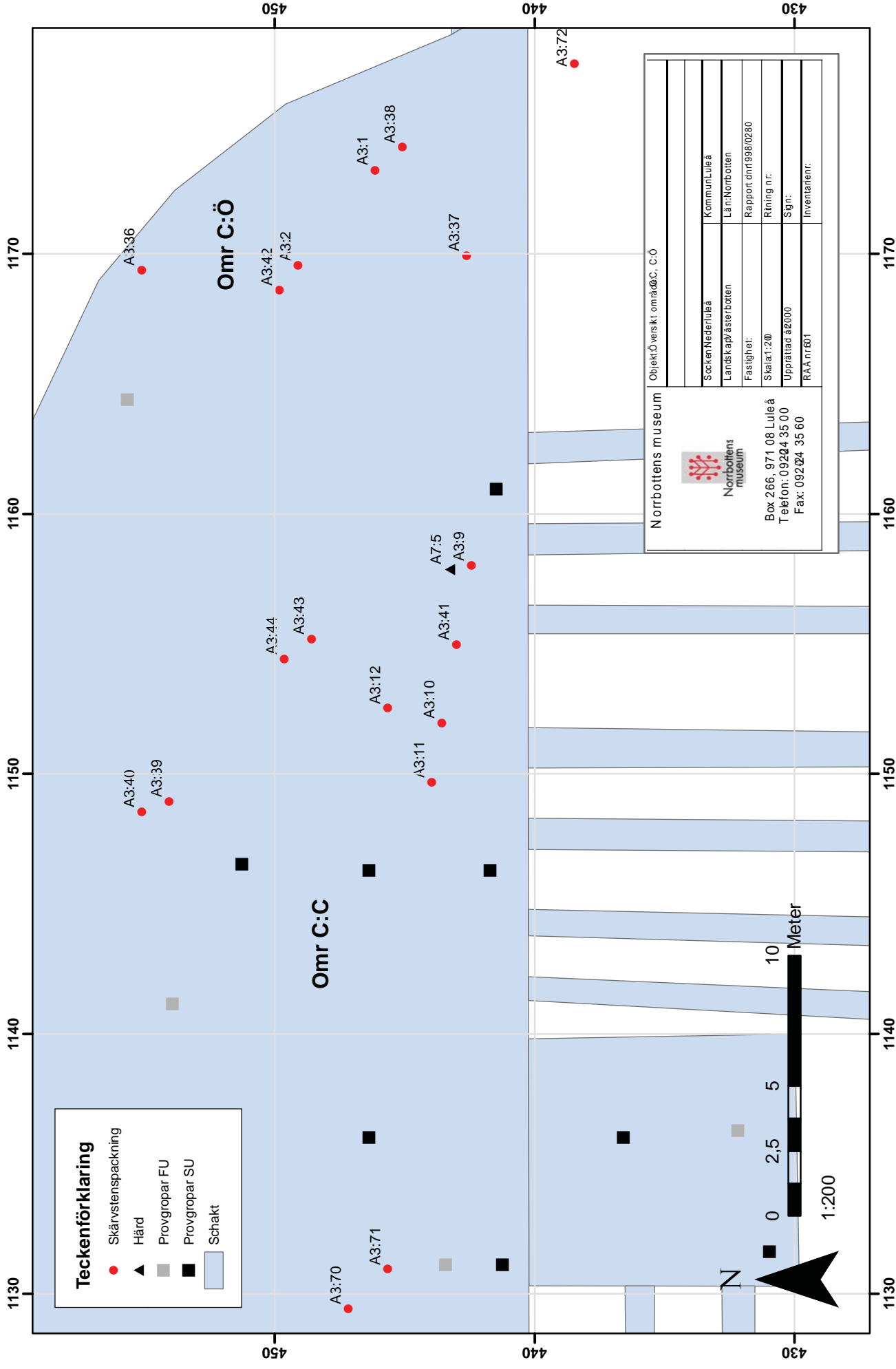
Norrbottens museum

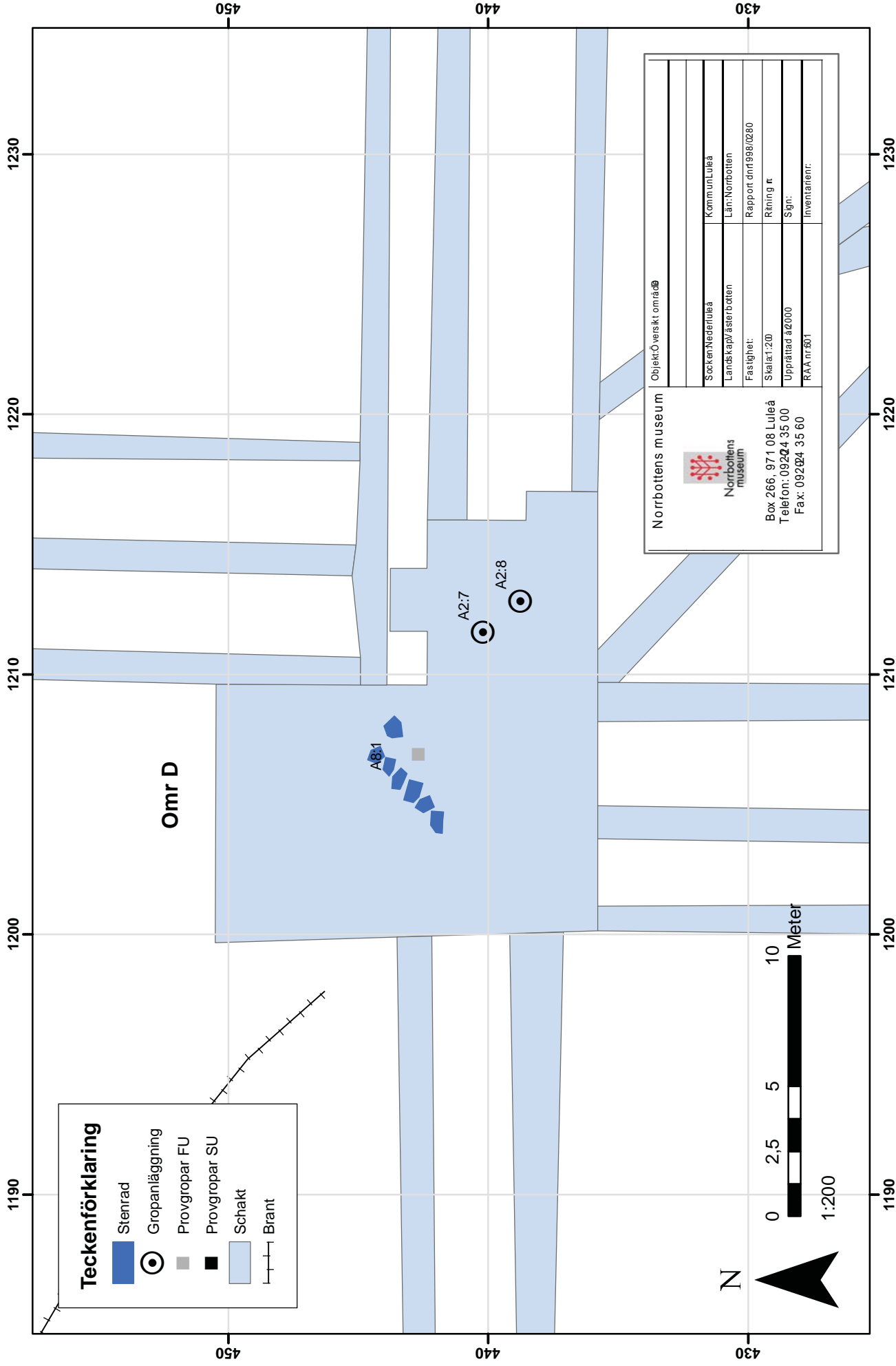
Norrbottens museum  
 Box 266, 971 08 Luleå  
 Telefon: 0920 -24 35 00  
 Fax: 0920 -24 35 60

Objekt: Översikt område B:C

Socken: Nedertuleå	Kommun: Luleå
Län: Norrbotten	
Fästighet: Rapport dnr: 1998/0280	
Stiela 1:200	Ritning nr:
Upprättad år: 2000	Sign:
RAA nr: 601	Inventari nr:







**Teckenförklaring**

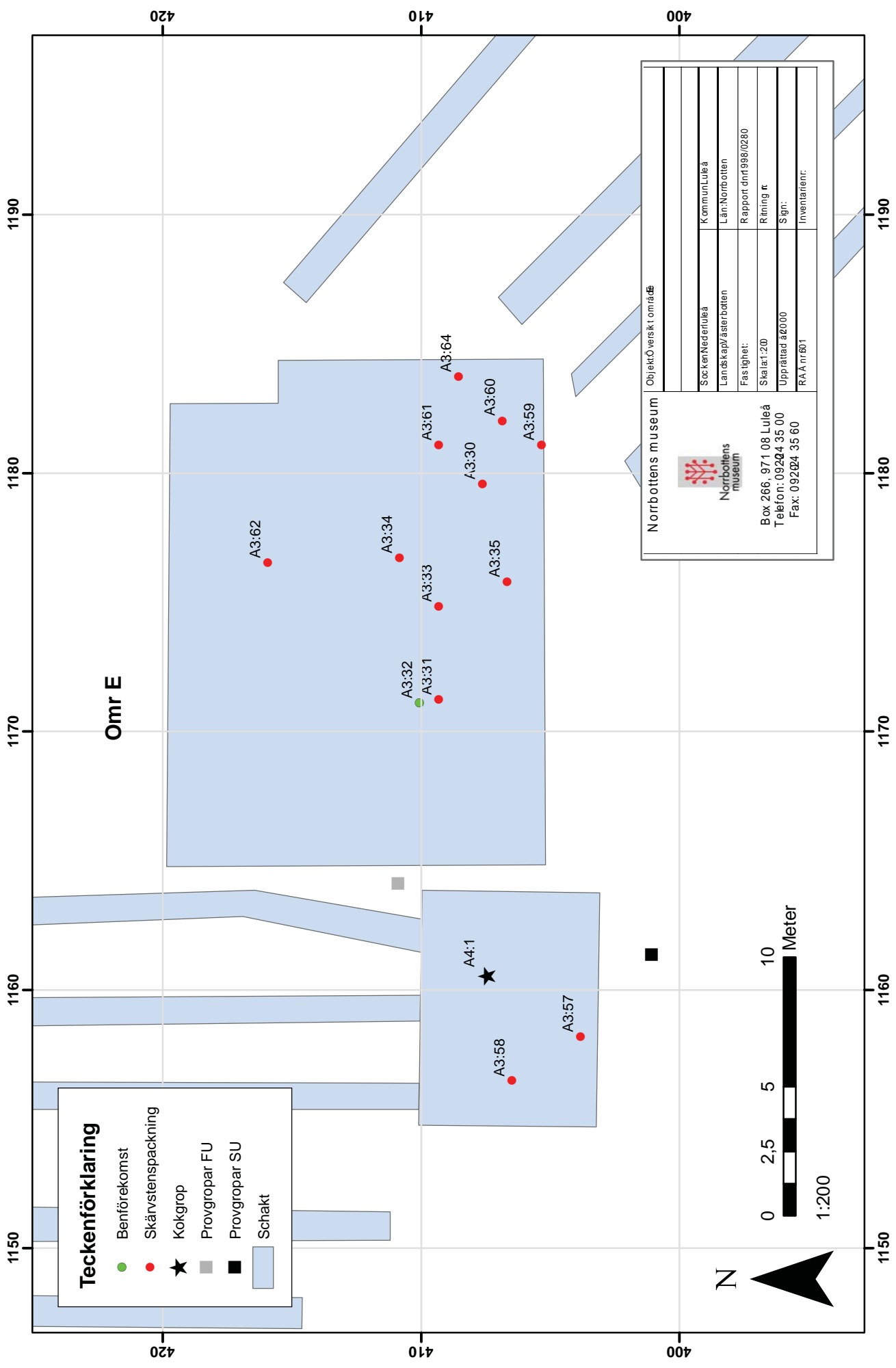
- Stenrad
- Gropenläggning
- Provgropar FU
- Provgropar SU
- Schakt
- Brant

**Norrbottnens museum**

Objektöversikt områdeb

Söcken/Nederluleå	Kommun/Luleå
Landskap/Åsterbotten	Län/Norrbottnen
Fastsighet:	Rapport dnr/1998/0280
Skala: 1:200	Ritning nr
Upprättad 8/2000	Sign:
RAA nr 801	Inventariernr:

Box 266, 971 08 Luleå  
 Telefon: 09204 35 00  
 Fax: 09204 35 60



**Teckenförklaring**

- Benförekomst
- Skånvstenspackning
- ★ Kokgrop
- Provgropar FU
- Provgropar SU
- Schakt

N

0 2,5 5 10 Meter

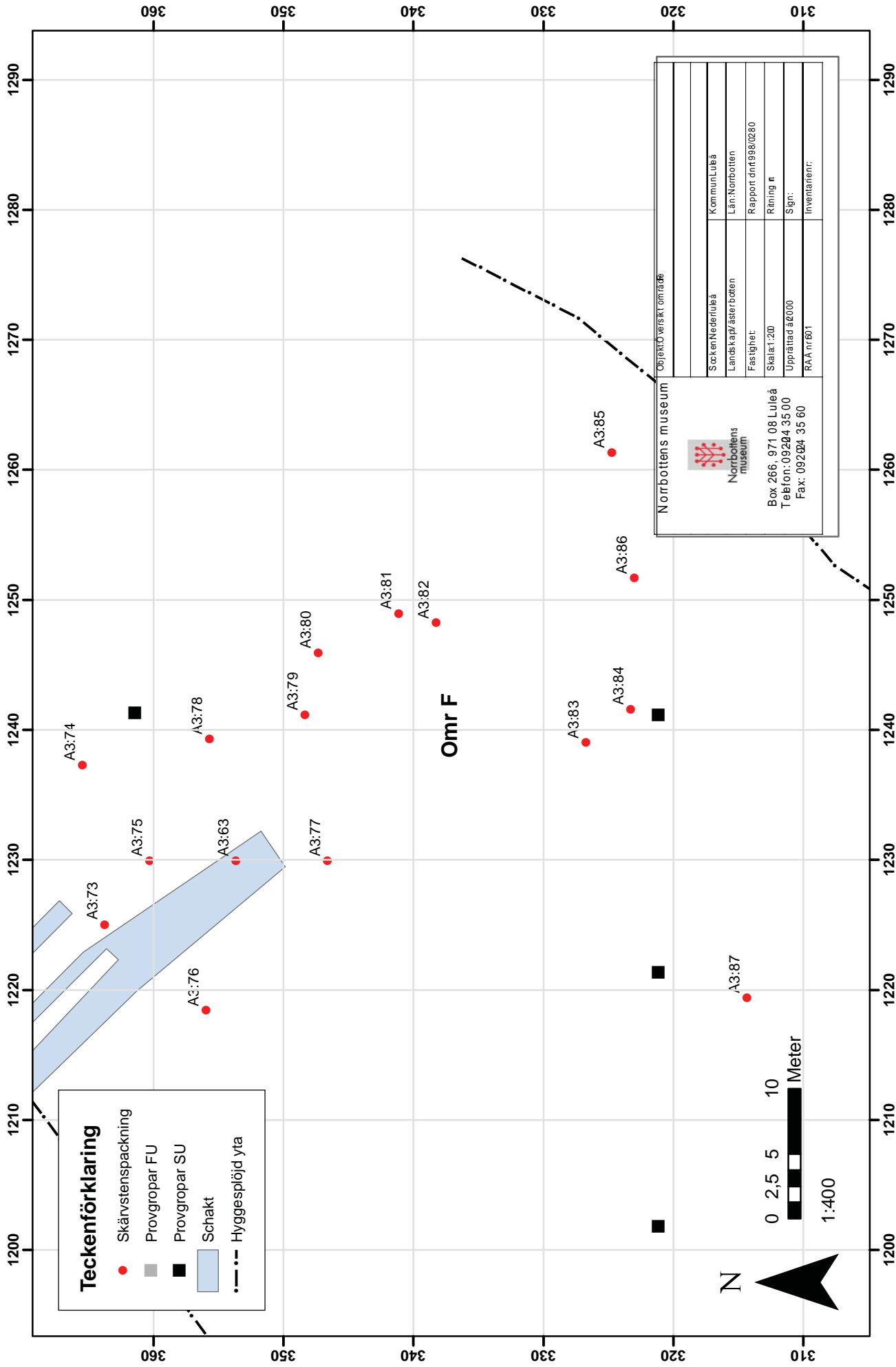
1:200

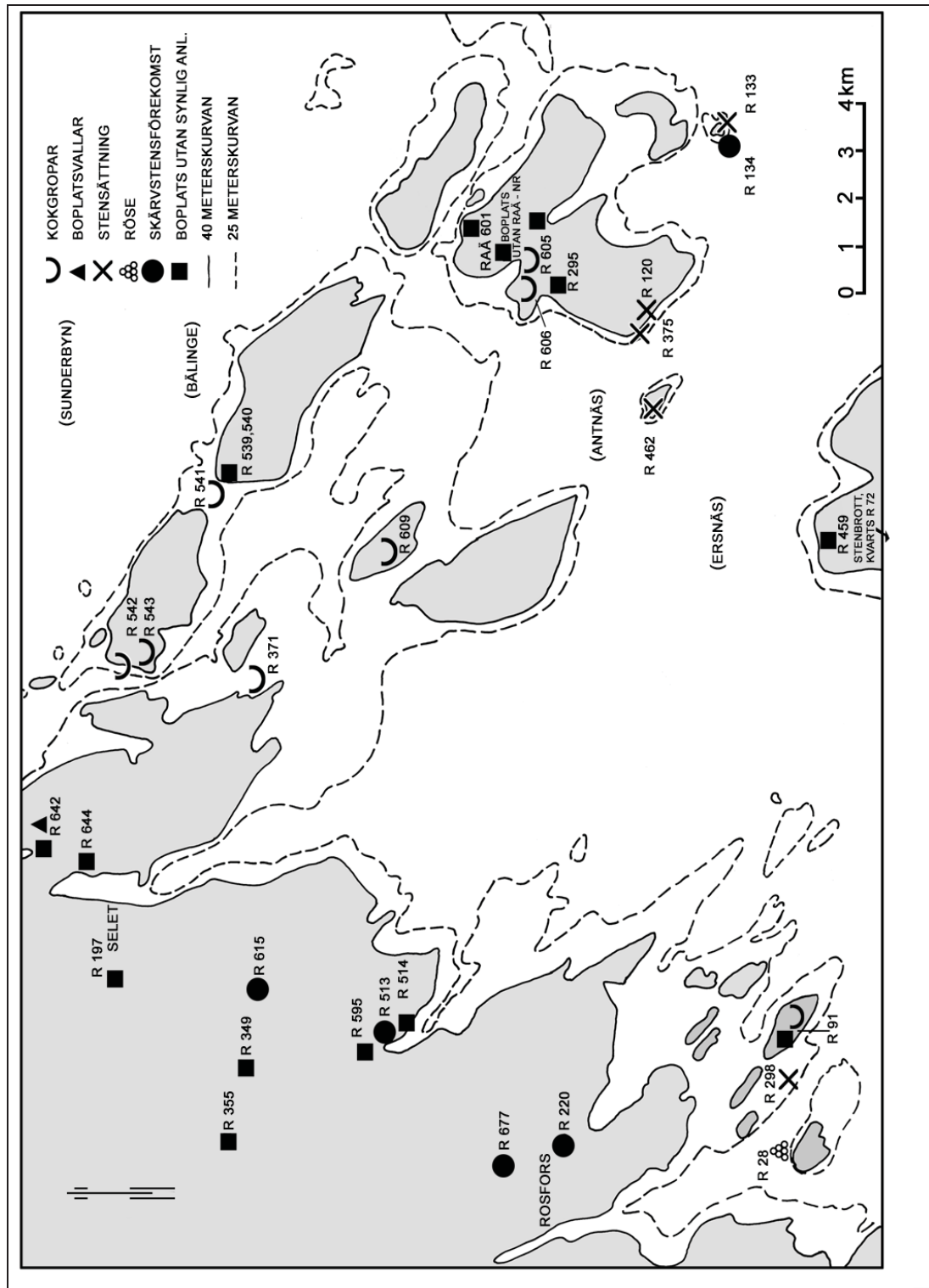
Norrbottens museum

Norrbottens museum  
 Box 266, 971 08 Luleå  
 Telefon: 09204 35 00  
 Fax: 092024 35 60

Objektöversikt område

SöckenNederluleå	KommunLuleå
LandskapVästerbotten	LänNorrbotten
Fastighet:	Rapport dnr1998/0280
Skala1:200	Ritning nr
Upprättad 2000	Sign:
RAA nr601	Inventariernr:





Bilaga 11. Fornlämningar i området vid Näverberget. Strandlinjen för 25 respektive 40 m ö h.

## Anläggningsbeskrivningar 1999 och 2000

### Område A

#### Anläggning 2:2, gropanläggning

Anläggning 2:2 utgjordes innan undersökning av en tydlig gropanläggning med oklar funktion. Vid sondning av anläggningen framkom i de centrala delarna en fet kolinblandad humus. Någon urlakningshorisont var svår att skönja, vidare hade anläggningen störts något på grund av en skogsmaskins framfart. Nordvästra delen av anläggningen sparades från undersökning eftersom området var kraftigt stört av en rotvälta. Anläggningen var 6 m i diameter inklusive vall, bottenplanet 0,4 meter, gropens djup innan avtorvning 0,2 meter. En yta om 2,5x5 meter avtorvades och undersöktes på anläggningens östra sida mellan koordinat x428-433/y940-942,5, medan endast ett mindre område i den sydvästra delen kom att undersökas (x428-430/y937,5-939,5).

Efter avtorvning och framrensning syntes i de sydöstra delarna en tydlig blekjordsbildning, i ruta x429/y938 bestod den av en fetare gråbrun sand. Mot gropens botten fanns en brungrå humusrik sand delvis omgiven av en synlig B-horisont, i både den norra och södra delen av de undersökta ytorna fanns två större fläckar där B-horisonten syntes i form av en gulbrun sand redan direkt efter avtorvningen.

Efter Rn 1 framträdde en delvis kolinblandad blekjord omgiven av en flammig B-horisont i den sydvästra delen av anläggningen. I den sydöstra delen övergick materialet mot en klarare B-horisont med mindre inslag av blekjord utom i de östra delarna av området. Mot anläggningens botten var sanden mörkbrun med humusinblandning samt hade inslag av träkol. Enstaka skörbrända stenar framkom i denna rensningsnivå, i övrigt inga fynd. På grund av de sentida störningar som gropen utsatts för, frånvaron av fynd, samt tidsbrist kom anläggningen inte att undersökas vidare i plan utan profilerna grävdes ned.

#### **Nord-sydlig profil genom anläggning 2:2, x428-433/y940**

Jordlagren i anläggningen 2:2 var mycket störda under torven. I den södra delen av profilen syntes en normal blekjordsbildning fram till x428,7/y940 där blekjordslagret avbröts av humus uppblandad med kol. Blekjorden återkom ej igen förrän utanför själva anläggningen x430,6/y940 och blev sedermera tämligen kraftig under vallen på anläggningen (upp till 0,4 m tjock). Vid x428,96/y940 framkom en distinkt störning som kan vara ett resultat av en nedgrävning av anläggningen. Den syns genom centrum av gropen men verkar sedan bli störd av en senare rotvälta, varför gropens utbredning i nordsydlig riktning är något oklar. Det är dock troligt att nedgrävningen i de norra delarna börjat någonstans vid x430,40/y940. Anläggningens utsträckning i nord-sydlig riktning skulle då ha varit som mest 1,4 meter lång och som djupast, enligt profilen, ca 0,6 meter. Själva fyllningen i gropen bestod i de södra delarna av en gulaktig sand med inslag av blekjord. I den norra delen bestod fyllningen däremot av mylla och humus. Liksom i anläggning 5:2 hade den här anläggningen ett djupare nedgrävt hak i den södra kanten.

#### **Öst-västlig profil genom anläggning 2:2, x430/y939,7-942,5**

Drygt 50 % av den öst-västliga profilen kom att ritas på anläggning 2:2. Även här syntes förändringar i jordmånsbildningen kring gropens centrum. Den normala blekjordsbildningen upphörde mellan x430/y940-x430/y941,3. Torvbildningen var betydligt kraftigare mot gropens bottenplan (0,1 m tjockt), än längs dess kanter och vall (0,02-0,05 m tjockt). Stora delar av gropens fyllning utgjordes av en fet mörkbrun mylla, ur vilken ett prov för makrofossilanalys togs. Under den framkom en ljusare brun mylla och på botten av den framkom rester efter förkolnad ved ur vilket kolprov togs. Avgränsningar för gropen syntes i profilen vid x430/y939,90 och vid x430/y941,3. Gropen kan således ha varit 1,4 meter bred i öst-västlig riktning. Djup i förhållande till omgivande vall, ca 0,8 meter, upp till torven i gropens botten var det 0,45 meter.



### **Anläggning 2:4, gropanläggning**

Cirka 12 meter väst-sydväst om anläggning 5:2 undersöktes en gropanläggning av okänd karaktär. Anläggningen var ca 4 m i diameter inklusive vall, gropens bottenplan var 1 m i diameter. Vallen var tämligen svår att belägga utom i nordost. Gropens djup innan undersökningen var 0,3 meter. Bottenplanet var beväxt med mossor, ris och örter, runt omkring fanns även ett antal stubbar av varierande ålder, främst i de södra delarna. Ett 5x5 meter stort område med gropen i centrum kom att avtorvas och undersökas. En kryssprofil lades ut över anläggningen så att två mot varandra rätvinklade profiler löpte genom anläggningen. 0,5 m breda profilbankar sparades över anläggningen vilket gjorde att ca 65 % av anläggning 2:4 totalundersöktes.

Efter Rn 1 syntes en tydlig B-horisont i de nordöstra delarna av upptagningsområdet, i övriga ytor var blekjorden fortfarande dominerande. Ett fåtal skörbrända stenar framkom runt själva gropen, i övrigt inga fynd. Efter Rn 1 begränsades undersökningen av anläggningen till de sydvästra, sydöstra och nordöstra kvadranterna, samt till ytan närmast profilbankarna (0,5 m) i det nordvästra området. I den sydvästra kvadranten var blekjorden fortfarande kvar i området utanför själva gropen, men inslag av B-horisonten började synas i och kring gropens centrum. I den del av gropen som låg i den nordöstra kvadranten (x404/y932) framkom en mörkbrun sand omgiven av en kraftig brungul flammig B-horisont. Tecken på att området bränts av syntes i form av kolbitar. Utanför detta område var anrikningshorisonten mer homogen utom i de norra delarna x406/y932 där färgen på materialet och sammansättningen liknade den i gropen. Inga fynd tillvaratogs.

I Rn 3 upptogs endast ytor i den sydvästra respektive den nordöstra kvadranten. Den sydvästra dominerades helt av skenhälla. I den nordöstra delen av gropens centrum framkom däremot en hel del förkolnat material inom ett 0,6x0,5 m stort område i ruta x404/y932. In mot profilkanten var sanden fortfarande mycket brun och innehöll kolfragment, möjligen utgjorde detta resterna av en hård som på ett eller annat sätt blivit kvävd eller brunnit med reducerad syretillförsel. Kolprov tillvaratogs från "härdområdet". I övrigt framkom inga fynd eller tecken på förhistorisk aktivitet i det undersökta området. Efter Rn 3 grävdes profilerna genom anläggningen ner.

### **Nord-sydlig profil genom anläggning 2:4, x404-407/y932**

Materialet i profilen bestod av en 0,02-0,06 m tjock torv följd av ett 0,04-0,3 m tjockt blekjordslager. Under detta vidtog en B-horisont, 0,04-0,14 m tjock, följd av en skenhällebildning. Området närmast centrum av gropen var det enda som uppvisade någon störning i profilen. Här framkom mellan x404,04-404,22/y932 ett område i B-horisonten som innehöll en humös sand med inslag av kol. Strax norr om detta område, mellan x404,24-404,56, verkade B-horisonten närmast rödbränd eller flammig. Den kraftigaste blekjordsbildningen syntes i det område av profilen där gropens vall syntes mellan x405,0-406,2/y932, detta kunde även observeras i den södra delen av profilen som ej kom att ritas.

### **Öst-västlig profil genom anläggning 2:4, x404/y929-934**

Materialet i profilen bestod av 0,02-0,1 m tjock torv följd av ett 0,04-0,3 m tjockt blekjordslager. Under detta vidtog en B-horisont 0,04-0,12 m tjock, följd av en skenhällebildning. I gropanläggningens centrala del, mellan koordinat x404/ y932,00-932,28, syntes en hel del kolfragment (rester efter en hård?) under blekjorden och en bit ner i anrikningshorisonten. Strax öster om detta område syntes ytterligare en störning i profilen mellan x404/y932,3-933,7 i form av ett område med en mörkbrun humusinhållande sand belägen i B-horisonten. Inga spår efter någon nedgrävning framkom i profilerna.

### **Anläggning 3:16, skärvstenspackning**

Området var beväxt med mossor innan undersökningen samt en murken stubbe. Rutan undersöktes i två rensningsnivåer om totalt 20 cm, varpå en profil grävdes längs den östra kanten av rutan. Direkt efter avtorvning framkom en hel del skörbränd sten, totalt 33 st till en vikt av 4,3 kg, främst i rutans västra del. Fyllningen i rutan bestod till stor del av grus från de skörbrända stenarna. Stenarnas diameter varierade från 0,03-0,1 m. Efter Rn 1 framkom en tämligen rund skärvstenspackning, ca 0,8 m i diameter, belägen inom x420,52-421,48/y940,21-941,24, på en höjd av 49,36-49,72 m ö h. Den skörbrända stenen i anläggningen var eldpåverkad i olika hög

grad. Mot centrum var fragmenteringsgraden kraftigare kanske beroende på att det har varit en härd? Inga övriga fynd framkom. Efter ytterligare en rensningsnivå krympte packningen en hel del och det sammanhängande lagret framstod som 0,55 m i diameter med enstaka skörbrända stenar utanför. Norr och söder om den kvarvarande packningen framkom små områden med kol som kan höra ihop med bruket av anläggningen. Från anläggningen togs prover för makrofossilanalys, fosfatprov, termolumenisciens samt för magnetisk susceptibilitet. Hela packningen låg i blekjorden som var 0,25 m djup. Anläggningen bestod totalt av 56,8 kg skörbränd sten fördelat på 283 st stenar. Den största mängden framkom i Rn 1 i form av 27,2 kg fördelat på 166 st stenar. Packningen bestod vid undersökningen av två tydliga lager skörbränd sten, samt ett mer diffust lager som framkom direkt efter avtorvningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten var ca 200 gram.

### **Anläggning 3:45 och 3:46, skärvestenspackningar**

Fyra meter norr om det undersökta området vid anläggning 5:2 avtorvades ett område på ca 46 m<sup>2</sup> på grund av två gropanläggningar av okänd karaktär. Båda dessa anläggningar kom senare att bedömas som troliga resultat av stubbtäkter varför de inte kom att få behålla sin status som anläggningar. Genom att ett betydligt större område avtorvades än runt själva groparna kom ett par skärvestenspackningar fram i området. Direkt efter avtorvning syntes spridda skörbrända stenar i rutorna x420/y948-950. Detta föranledde ett utökande av området med en meter söderut för att om möjligt få med och kunna avgränsa skärvestens utbredning. En 0,3 m bred profilbank kom att sparas i det utökade området.

Efter Rn 1 kunde vi konstatera att packningarna inte hade sin utbredning söderut utan spridningen främst rörde sig i öst-västlig riktning. Två separata anläggningar med skörbränd sten (möjligen tre) kunde konstateras ligga i den öst-västliga längdriktningen på platån av en strandvall.

Den västra anläggningen (3:45) framkom i rutorna x419,75-421,25/y948,0-949,9 och hade en något oregelbunden form, 2x1,25 meter (Ö-V) där de västra och södra delarna gick in under torven respektive in i profilbanken. Anläggningen tog slut i Rn 2. Här återfanns endast delar av packningen i det sydvästra hörnet mot den västra profilkanten och den i söder sparade profilbanken. Totalt bestod anläggningen av 93,3 kg skörbränd sten, antalet stenar i anläggningen är dock oklart.

Den östra skärvestenspackningen (3:46) framkom i rutorna x420/y951,8-953,25. Den hade en oregelbunden form, ca 1,5x1 m stor (Ö-V) och innehöll brända ben från vikaesäl (Wigh 2001). Den visade sig fortsätta längre österut varför ytterligare en meterruta togs upp för att kunna avgränsa packningen i plan. Packningen visade sig avta ca 0,3 meter in i den utökade ytan, men istället verkade en ny skärvestenspackning påbörjas i det sydöstra hörnet vid x420/y953. Denna packning visade sig fortsätta och syntes än tydligare i Rn 2. I rutorna x420/y952-953 där anläggningen bredde ut sig framkom brända ben i samtliga tre rensningsnivåer, mest i Rn 2. I ruta x420/y950 syntes resterna efter en mer väl avgränsad oval skärvestenspackning (ca 0,75x0,6 m stor) än i föregående rensningsnivå. Totalt bestod anläggningen av 64,6 kg skörbränd sten, antalet stenar i anläggningen är dock oklart.

I övrigt undersöktes ytorna i och kring det som antogs vara två gropanläggningar (2:1 och 2:3). I dessa områden x423-425/y948-953 samt x425-426,25/y953-958 framkom ingenting av intresse.

### **Profil genom anläggning 3:45 och 3:46, x420/y948-954.**

I profilen som sparats genom anläggningarna syntes inte några spår av anläggning 3:45 vilket torde betyda att utsträckningen på den mer eller mindre redan upphört. Blekjorden i profilen varierade mellan 0,1-0,3 meters tjocklek utom i ett område mellan x420/y951-952,7 där den var tunnare, ca 0,06-0,18 m. Under detta tunnare lager blekjord framkom tydliga spår av en störning i form av en grop. Gropens kanter var relativt diffusa. Dess storlek mätte 1,8 m i de övre lagren, men dess trattform gjorde att den mot botten endast var ca 0,4 m.

Vår bedömning av denna grop är att den hör samman med stubbtäktsverksamhet. Den kan således ha bildats i samband med att man tillvaratagit en furustubbe. Uppdragandet av den kan förklara varför det saknades skörbränd sten ovanför gropen samt att det var dubbla lager skärvesten i rutorna närmast väster om den. Dit har trolig-

en en del skörbränd sten hamnat på grund av denna sentida verksamhet, vilket i så fall påverkat packningarnas utseende. I övrigt syntes en del skörbränd sten i profilen efter anläggningen 3:46 i ett lager. Utbredningen av skörbränd sten verkar fortsätta söderut och mot sydost in i ej undersökta områden.

### **Anläggning 3:53, skärvstenspackning**

Vid maskinavtorvning väster om anl 5:1 påträffades inom koordinat x419-420/y962-966 en packning av skörbrända stenar, anl 3:53. Packningen var belägen ca 49,25-34 m ö h och bestod av 710 st skörbrända stenar till en vikt av 87,6 kg. I anläggningen tillvaratogs tre glättstenar samt tre avslag i kvarts. Totalt framkom 4,6 gram brända ben, varav 2,2 gram identifierats som säl. Två makrofossilprover togs ur anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten var ca 123 gram.

Anläggningen framträdde i sin helhet i Rn 1a, avlång/oval i formen, 3,5x1,5-2 m stor (Ö-V), bestående av en tämligen gles packning av 0,05-0,1 m stora skörbrända stenar. I den centrala delen av anläggningen, inom koordinat x418,9-420/ y964-965 var packningen något tätare. Jorden mellan stenarna bestod av blekjord. I direkt anslutning till packningen påträffades spridda skörbrända stenar väster om anläggningen inom koordinat x417,6-420/y961-963,4 samt även ca 3 m SV om anläggningen inom koordinat x414,4-415,8/y962-964. Dessa stenar kan eventuellt höra samman med anläggning 3:53 alternativt 5:1 och vara lämningar efter utrensningar. Ett av avslagen av kvarts påträffades ca 1 m SÖ om anläggningen (x420,9/y965,7).

Efter undersökning av Rn 1a lades en Ö-V profil över anläggningen och den södra delen av anläggningen grävdes ner till Rn 1b.

Vid nedgrävning av Rn 1b försvann större delen av stenpackningen, utom ett fåtal skörbrända stenar, ca 0,05-0,1 m stora, inom koordinat x419,0-10/ y964,30-965,8. Jorden under packningen bestod av blekjord.

Anläggningen grävdes ytterligare 0,05 m ner till Rn 2a. Skärvstenspackningen försvann nu helt. Efter nedrensning av Rn 2a grävdes profilen ner.

### **Profil genom anläggning 3:53**

Anläggningen syntes i profil som en gles stenpackning, bestående av ett lager skörbränd sten. Under packningen fanns ett 0,1-0,2 m tjockt blekjordslager och därunder ett ca 0,05-0,1 m tjockt flammigt blekjordslager med inslag av B-horisont. Därunder vidtog B-horisonten med inslag av skenhällebildning vid koordinat x419,2/y962,15-35 Z49,05-30 m ö h samt x419,2/y963,15-25 Z49,18-28 m ö h. Längre ner mot botten av profilen syntes obrutna magnetitlager. Profilen var relativt homogen och uppvisade inga störda partier.

### **Anläggning 3:55, skärvstenspackning**

Anläggningsbeskrivning saknas. Anläggningen undersöktes inte.

### **Anläggning 3:65, skärvstenspackning**

Anläggningsbeskrivning saknas. Anläggningen undersöktes inte.

### **Anläggning 5:1, boplatsgrop**

Anläggning 5:1 var belägen på en strandvall som löper i öst-västlig riktning. Vegetationen dominerades av gräs, mossa, blåbärsris samt enstaka enbuskar. Nordost och sydväst om gropanläggningen syntes spår efter en uppskotad vall, i övriga områden runt gropen var den mycket svag då marken planade ut. Anläggningen mätte ca 6 m i diameter inklusive vall, gropens djup innan undersökningen var ca 0,5 m. Bottenplanet var ovalt ca 1,1 m långt och 0,3 m brett med två små försänkningar en längs vardera kortsida, ca 0,25 m stora. Ett 10x10 meter stort område med gropen i centrum kom att undersökas. En kryssprofil lades ut över anläggningen så att vi fick två mot varandra rätvinklade profiler genom anläggningen. 0,5 m breda profilbankar sparades över anläggningen vilket kom att göra att ca 65 % av anläggningen totalundersöktes.

Direkt efter avtorvning framkom enstaka skörbrända stenar. ytan rensades och fotograferades varpå undersökningen fortsatte ner i Rn 1. I samband med framrensningen av själva gropen framkom en hel del skörbränd sten i den sydvästra delen av anläggningen. Åtminstone tre koncentrationer kunde konstateras för hela upptagningsområdet. En längs själva gropanläggningens kant vilken fortsatte in i den sydöstra kvadranten av gropen, men syntes inte i de norra delarna. Strax väster om gropen framkom en mindre koncentration med skörbränd sten i ruta x419/y971.

Cirka 4 meter väster om gropen med centrum i ruta x419/y968-969 framkom en relativt kraftig skärvtstenspackning, närmast rund till formen 1,25 m i diameter innehållande upp till 0,12 m stora stenar. Packningen visade sig senare bestå av ett lager skörbränd sten, utan kol eller sotinblandning och kan vara resultatet av utrensningar från gropanläggningen 5:1, utgöra en hård eller komma från områdena väster om anläggningen som inte kom att avtorvas. Kopplingen till anläggning 5:1 får tillsvidare anses som osäker. Totalt framkom 34,4 kg skörbränd sten ur anläggningen fördelat på 243 stenar. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 141,5 gram.

Fyra meter ost-sydost om anl 5:1 framkom ytterligare en skärvtstenspackning i rutorna x417-418/y977. Denna var ca 1 m i diameter och troligen rund till formen, en del av anläggningen återfinns i de ej avtorvade delarna i området öster om anläggningen. Stenarna i packningen var ganska skörbrända, ändå var några av dem upp till 0,15 m i diameter. Även denna packning bestod endast av ett lager skörbränd sten, i avsaknad av sot och kollager. Någon klar koppling till anläggning 5:1 kunde inte göras. Totalt framkom 14,1 kg skörbränd sten ur anläggningen fördelat på 160 stenar. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 88 gram.

I övrigt förekom enstaka skörbrända stenar över hela ytan. B-horisonten syntes i en del områden men blekjordslagret var annars dominerande i Rn 1. Fynd gjordes av totalt sju avslag eller bruksskadeavslag dvs stenmaterial som lossnat från föremålen när de använts. Sex av dem är av kvarts och ett av flinta, samtliga tillvaratogs i området väster om gropanläggningen.

De södra delarna av anläggning 5:1 grävdes ner till Rn 2 medan de två norra kvadranterna endast undersöktes i kvadratmeterrutorna längs profilkanterna. Skärvtstensförekomsterna minskade märkbart i denna nivå men ännu framkom en del skörbränd sten i ungefär samma område där de framkommit i Rn 1. Blekjorden försvann allt mer i denna nivå och övergick i en anrikningshorisont. I de södra delarna av gropen framkom längs dess kanter en gulbrun sand som fick en fetare konsistens mot centrum. I den norra delen syntes fortfarande spår av blekjorden i form av en gråvit sand. I den sydöstra kvadranten framkom en kraftig konkretion med inslag av skenhälla. Denna nivå gav inga fynd.

Till Rn 3 grävdes endast områdena kring gropens centrum samt längs delar av profilkanterna. Större delen av ytan bestod av en kompakt varvig gulbrun, ibland svart sand med skenhällebildning. Endast i ytans östra del samt runt gropen påträffades en ljusare gulvit sand. Mindre mängder skörbrända stenar framkom i och längs gropens södra kanter men saknades som tidigare i den norra delen. Inga fynd tillvaratogs, däremot framkom en del brända ben i gropens sydvästra del mot centrum. Även ett kvartsavslag påträffades. Två <sup>14</sup>C-prover tillvaratogs från denna nivå. Det ena framkom i en benansamling medan det andra togs i gropens botten. Det senare provet sändes in för datering och gav en datering till 3900±70 BP (Ua-15957). Efter Rn 3 grävdes profilerna ner i anläggningen för att där bättre kunna studera gropens form och storlek. Ur profilen tillvaratogs ytterligare ett kolprov. Totalt framkom 26,8 gram brända ben ur anläggningen. Endast vikaresäl har kunnat identifieras i benmaterialet (Wigh 2001).

### **Nord-sydlig profil genom anläggning 5:1, x415-425/y973,5**

Under torven på den nordsydliga profilen syntes ett ganska kraftigt blekjordslagret 0,1-0,25 m tjockt. I gropens södra delar tunnades det ut och var som tunnast vid x419,5-420,00 för att därefter bli tjockare längs den norra kanten på anläggningen. I den södra delen av gropen där blekjorden var som tunnast syntes under blekjordslagret hårt packad mörkbrun (bränd?) sand med inslag av kol. I de norra delarna av gropen där blekjorden gick längre ner saknades denna. Avgränsningen för gropens nedgrävning syntes inte förrän i B-horisonten och enligt den så börjar anläggningen vid x418,20/y973,5 och slutar vid x420,60/y973,5. Gropens längd i nord-sydlig riktning

skulle således ha varit 2,4 m. Djupet i förhållande till den nuvarande markytan verkar ha legat på ca 1 m enligt de störningar som gick att observera i de naturliga lagren.

### **Öst-västlig profil genom anläggning 5:1, x420/y968-978**

Under torven på den öst-västliga profilen syntes ett mer oregelbundet blekjordslager än i den nord-sydliga profilen. Längs den vänstra kanten var blekjordslagret 0,2-0,3 m tjockt längs profilen och i gropens västra delar för att tunnast var den vid x420/y973,2 för att därefter bli kraftigare längs den östra kanten på anläggningen där blekjorden som mest hade ett djup på 0,4 meter. Liksom den södra delen av anläggningen hade ett mer kompakt material än den norra, så innehöll även den västra delen det i jämförelse med den östra. Här syntes en hårt packad mörkare sand med inslag av kol. Avgränsningen för gropens nedgrävning i den öst-västliga profilen var inte synlig i blekjorden men syntes tydligt i B-horisonten med början vid x420/y972,00 fram till x420/y974,60. Gropen har således varit maximalt 2,6 meter bred i öst-västlig riktning. Dess djup jämfört med den omgivande markytan har varit ca 1,10 m. Beroende på att en del av massorna skottats upp mot sidorna här så har gropens djup förstärkts något.

### **Anläggning 5:2, boplatsgrop**

Anläggning 5:2 var belägen på en öst-västlig strandvall ca 49,6-50,00 m ö h. Anläggningen var innan undersökning ca 8 m i diameter inklusive vall. Bottenplanet var ca 1 m långt i nordostlig-sydvästlig utsträckning och 0,2-0,3 m brett. Vallen var tämligen svår att belägga utom i det nordöstra området där den förstärktes av en strandvall. Gropens djup innan undersökning var ca 0,5 meter. I båda kortsidorna på gropens bottenplan syntes två tydliga försänkningar 0,2-0,25 m i diameter. Gropens bottenplan var beväxt med gräs och mossa, längs gropens kanter fanns blåbärsris och enstaka rönnar, i nordost enbuskar. Ett 10x10 meter stort område med gropen i centrum kom att undersökas. En kryssprofil lades ut över anläggningen så att två mot varandra rätvinklade profiler bildades genom anläggningen. 0,5 m breda profilbankar sparades över anläggningen vilket kom att göra att ca 65 % av anläggning 5:2 totalundersöktes.

Efter avtorvning och framrensning av ytan syntes enstaka skörbrända stenar spridda över området främst söder om gropen tillsammans med en del större ej eldpåverkade stenar. I de norra delarna av gropens bottenplan framkom en mörkfärgning innehållande en hel del kol (möjligen en recent härd). I nordöstra hörnet av anläggningen strax utanför vallens ytterkant framkom fet brunfärgad jord. Ett resultat efter något som uppenbarligen påverkat jordmänsbildningen. Marken här innehöll stora mängder med rötter, främst från enbuskar.

Efter Rn 1 syntes i de norra delarna av undersökningsområdet en kraftig B-horisont, medan det övriga området fortfarande var täckt av en flammig blekjord. I ruta x413/y949 framkom rester efter en kraftigt förkolnad stock eller liknande. De förkolnade resterna fortsatte vidare norrut in under torven i ett område som inte kom att undersökas. I de nordöstra delarna av anläggningen syntes fortfarande två områden med en fet brun sand med inslag av kol, i detta område framkom även enstaka spridda skörbrända stenar. I de centrala delarna av anläggning 5:2 (x408-409/y950-951) framkom nästan ingen skörbränd sten alls. I den sydvästra delen av gropen syntes en mörk kraftig humus med inslag av kol. Söder om anläggningen framkom spridda skörbrända stenar samt ganska rikligt med ej eldpåverkade större (0,2 m i diameter) stenar. Fynd av enstaka kvartssplitter (små bruksskadeavslag) tillvaratogs.

I rensningsnivå 2 begränsades undersökningen av ytan till meterrutorna längs anläggningens profiler i den nordöstra och sydvästra kvadranten. I den norra delen av området fortsatte sanden att ha en kraftigt brun färg medan materialet i de södra delarna fortfarande hade inslag av blekjord blandat med B-horisont. Längs den öst-västliga profilen framkom i den västra delen något som såg ut som ett avbränt område i ruta x408/y947. Öster som själva anläggningen framkom ytterligare två områden där markytan var avbränd och kolbemängd (rutorna x409/y953,6-954,5 och x409/y955,25 samt vidare in under torven). Ett kolprov tillvaratogs från dessa områden. I själva gropanläggningen framkom mot botten, inom ett ca 2,25x0,6 m stort område, kraftigt mörkfärgad sand, med inslag av humus. Endast tre skörbrända stenar framkom i denna nivå, varav en i själva anläggningen. Något urlakningsskikt

gick inte att se i de centrala delarna av anläggningen, varför ålder och orsakerna till materialets uppkomst bör diskuteras.

I Rn 3 försvann den kraftigt mörkfärgade sanden från gropens nordöstra del, ruta x409/y951. I den sydvästra delen av anläggningen x408/y950 fortsatte en kolinblandad fet sand som kunde spåras i denna ruta ända ner till Rn 6 varpå den upphörde. Från detta lager togs två kol/vedprover samt ett prov för makrofossilanalys. I övrigt framkom inga fynd vare sig i eller utanför anläggningen. I samband med att profilerna grävdes ner med spade framkom i botten av anläggningen ett antal stenar 0,1-0,2 m i diameter (ej eldpåverkade). Dessa verkar ha haft den funktionen att de skulle minska erosionen ner i anläggningen samt förhindra översvämning. Vid undersökningen började grundvatten sippra fram under stenarna. 0,3 gram brända ben tillvaratogs ur anläggningen inget av dem har kunnat identifieras till art (Wigh 2001).

### **Nord-sydlig profil genom anläggning 5:2, x404-414/y951**

Under torven på den nordsydliga profilen syntes ett ganska kraftigt blekjordslager 0,1-0,25 m tjockt i profilens södra delar fram till x407,5/y951 varpå blekjorden tunnades ut något för att helt upphöra vid x408,60/y951. Där vidtog en mörkbrun och humusrik sand som var upp till 0,3 m tjock och sträckte sig genom delar av gropens bottenplan fram till x409,16/y951. Efter detta syntes en normal blekjordsbildning igen. Under den mörkfärgade feta humusinblandade sanden tog en brun sand vid som höll kvar fukten i sitt område när andra delar av profilen torkat upp. Lagret under den bruna sanden i gropens botten bestod av en svart humös, kolinblandad och mycket klibbig sand. Nedgrävningen för själva gropen gick ej att se i blekjorden men syntes tydligt i B-horisonten, i den södra delen vid x407,32/y951 och i de norra delarna vid x409,32/y951. Gropens utsträckning i nordsydlig riktning verkar maximalt ha varit två meter och dess djup, mätt från den omgivande markytan ca 1 meter. I de södra delarna var markytan betydligt högre. Fyllningen upp till torvkanten i gropens botten var ca 0,6 meter djup. I de södra delarna av själva gropen ser det ut som att den kan ha blivit omgrävd vid något tillfälle eller rymt flera olika behållare.

### **Öst-västlig profil genom anläggning 5:2, x409/y946-956**

Den öst-västliga profilen utgjordes av en ganska kraftig blekjordsbildning under torven, ca 0,1-0,3 m tjocklek, störst var den i områdena strax utanför gropen medan den tunnades av mot gropens botten, där den var mellan 0,06-0,15 m tjock. I gropens centrum saknades blekjordsbildning mellan x409/y951,0-951,56 där ersattes den med fet svartbrun sand. Nedgrävningen för anläggningen syntes tydligt i B-horisonten vid x409/ y950,05 och 952,58. Gropens utsträckning i öst-västlig riktning verkade inte ha varit särskilt mycket större än två meter. I den östra delen var anläggningens nedgrävning något ojämn, medan den var mer flackt skålformad i den västra delen.

Tyvär var gropens utsträckning i plan svårare att se än i profil, men utifrån nedgrävningarna i profilerna så verkar den ha haft en oval form, möjligen rektangulär ca 3 m lång, 2 m bred och ca 1,2 m djup.

Gropens funktion är svårtolkad i nuläget, men de aktiviteter som skett i den verkar vara begränsade till vissa ytor av anläggningen. Inga spår efter hur gropen kan ha varit isolerad för att sand inte ska ha rasa in i den framkom utom möjligen ett hak i den östra profilen. Makrofossilprov och kolprov tillvaratogs från anläggningen.

## **Område B:V**

### **Anläggning 2:9, gropanläggning**

Anläggningen utgjordes av en 0,2 m djup nedgrävning innehållande brända ben och skärersten, belägen inom koordinat x442,40-90/y988,18-55 Z47,54-47,74. Nedgrävningen var oregelbunden/oval i formen, ca 0,5x0,4 m stor (N-S). Fyllningen bestod av brungul, humös sand med kol och inblandning av skärersten och brända ben. Anläggningen innehöll totalt 83 st skörbrända stenar till en vikt av 7,6 kg. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 92 gram.

Gropen framträdde först i Rn 1b och markerades huvudsakligen med skärvsten och mörk sand. Efter att stenarna togs bort syntes gropens avgränsning tydligt. Därefter grävdes den NV halvan bort, varvid mer skärvsten påträffades. Skärvsten framkom ner till Rn 3a om än sparsamt. I botten på nedgrävningen framkom även kol i anslutning till fet, mörk sand. Fyllningen var tydligen näringsrik eftersom rötter fanns ned till Rn 4. Precis som benkoncentrationen i anl 3:51 ökade mängden brända ben längre ner för att helt avta på gränsen mellan Rn 3a och Rn 3b.

### **Anläggning 3:13, skärvstenspackning**

Anläggningen syntes tydligt direkt efter avtorvningen i form av en relativt tät packning skörbrända stenar inom ett begränsat område. I Rn 1a bredde anläggningen ut sig och antog en närmast oval form inom koordinat x445,00-447,00/y974,14-978,90. Den var ca 3,6x2 meter stor i NV-SÖ riktning. Höjden uppgick till 46,58-46,65 m ö h. Fyllningen bestod av en grå blekjord, sand och skörbränd sten. Stenarna var tätt packade, 0,03-0,15 m stora, vissa ej skörbrända. Under packningen var blekjorden blandad med B-horisonten. I ruta x445/y976 var packningen störd av en mindre rotvälta som format en grop där den skörbrända stenen låg löst. Packningen visade sig vid nedgrävningen av profilen bestå av ett lager skörbränd sten. Under packningen var sanden fortfarande grå, enstaka stenar fanns kvar mot botten av Rn 1. I profilen, under packningen, syntes även ett lager med svart sand (magnetit) som uppkommit i samband med att området steg upp ur havet. Brända ben, små flintavslag, Ms-, makro- samt TL-prov tillvaratogs från anläggningen. Sammanlagt innehöll skärvstenspackningen 729 st stenar fördelade på 131,9 kg. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten var ca 181 gram. Totalt tillvaratogs 68,2 gram brända ben. De ben som identifierats kommer från (vikare?)säl.

I ruta x445/y976 framkom i Rn 2 ett litet brunt, väl avgränsat område, ca 0,1 m i diameter, som snittades. Under och runt färgningen framkom ett par skörbrända stenar, brända ben och brun, fet, humusrik sand. Anläggningen var synlig ca 0,15 m ner i marken från den nivå där det brunfärgade området upptäcktes. Brunfärgningen kan vara resterna efter ett stolphål. Anläggningen fick benämningen 3:13:1.

### **Anläggning 3:17, skärvstenspackning**

Anläggningen syntes endast delvis efter avtorvningen i form av ett fåtal spridda skörbrända stenar. Under framrensning av Rn 1 framkom ytterligare skärvsten, dock inte särskilt tätt sammanpackad. Anläggningen antog en närmast bågformad eller oval form inom koordinat x448,14-450,10/y976,54-978,60. Höjden uppgick till 46,70 m ö h. Anläggningen var ca 2,7x1,2 meter stor. Fyllningen bestod av en gråbrun blekjord, sand och skörbränd sten. Stenarna som låg relativt glest och ytligt var ca 0,03-0,2 m stora, en hel del hårt skörbrända att döma av det stora antalet mindre fragment. I plan framträdde en något mörkare färgad blekjord vid själva packningen medan den var något ljusare utanför. Packningen visade sig vid nedgrävningen av profilen bestå av ett lager skörbränd sten. När resten av anläggningen togs bort framträdde en del sot och kol under skärvstenspackningen. Under packningen bestod sanden i övrigt av ljusbrun rostjord med inslag av blekjord. Totalt framkom 433 st skörbrända stenar fördelade på 52,78 kg från anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten var ca 122 gram. Fynd av brända ben, små flintfragment samt Ms-, kol- och TL-prov tillvaratogs. De brända benen har ej kunnat identifieras.

### **Anläggning 3:18, skärvstenspackning**

Anläggningen syntes endast delvis efter avtorvningen i form av ett fåtal spridda skörbrända stenar. Under framrensning av Rn 1a framkom mer skärvsten, dock inte särskilt tätt sammanpackad. Anläggningen antog en närmast rund form inom koordinat x448,13-450,99/y973,60-976,10. Höjden uppgick till 46,54 m ö h. Anläggningen var ca 3,2 meter i diameter. Fyllningen bestod av grå humusinblandad blekjord, sand och skörbränd sten. Stenarna var ca 0,03-0,15 m stora, vissa ej skörbrända. Anläggningen visade sig vid profilnedgrävning bestå av ett lager sten, men två skörbrända stenar framkom på ett större djup. Under packningen bestod sanden av ljusbrun rostjord med inslag av blekjord. Fynd av ben, små flintfragment, Ms-, kol- samt TL-prov tillvaratogs. Anläggningens karaktär påminde till viss del om anl 3:17 och 3:22. Totalt framkom 196 st skörbrända stenar fördelade på 58 kg. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten var ca 296 gram.

**Anläggning 3:19, skärvstenspackning**

Anläggningen syntes diffust direkt efter avtorvningen i form av spridda skörbrända stenar inom ett begränsat område. I Rn 1a bredde anläggningen ut sig och antog en närmast oval, oregelbunden form inom koordinat x441,2-444,6/ y975,05-978,8. Den var ca 3,6x2 meter stor i NV-SÖ riktning. Fyllningen bestod av grå humusrik blekjord, skörbränd sten med vissa inslag av sot och kol. Stenarna var tätt packade, 0,03-0,15 m stora, vissa ej skörbrända. Under packningen var blekjorden blandad med B-horisonten. En större mängd ben (totalt 52,4 gram), små flintavslag, kol- (2 st), MS-, samt TL-prov tillvaratogs från anläggningen. De brända ben som identifierats kommer från hare och säl (Wigh 2001). Den skörbrända stenen i anläggningen uppgick totalt till 565 stenar fördelade på 77,25 kg. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten var ca 137 gram.

**Anläggning 3:22, skärvstenspackning**

Anläggningen syntes endast sporadiskt efter avtorvningen i form av enstaka spridda skörbrända stenar. Först när rensningsnivå 1 var undersökt framkom anläggningen tydligt och antog en närmast oval form inom koordinat x445,50-446,90/ y970,30-972,10. Den var ca 1,6 m lång och 1,0 meter bred i öst-västlig riktning. Höjden uppgick till 46,65 m ö h. Fyllningen bestod av en grå humusinblandad blekjord, brun sand och skörbränd sten. Stenarna låg relativt glest och var 0,03-0,15 m stora, vissa ej skörbrända. Under stenpackningen fanns blekjord blandad med B-horisont. Anläggningen visade sig vid nedgrävning av profilen bestå av ett lager skörbränd sten. Spår efter ursvallat material kunde iaktas i form av flera tunna lager av magnetit. Totalt framkom 196 st skörbrända stenar fördelade på 58 kg. Inga fynd framkom i anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten var ca 296 gram. Ms- samt TL-prov tillvaratogs.

**Anläggning 3:50, skärvstenspackning**

Anläggningen påträffades efter avtorvning intill den öst-västliga profilen (x440,5/ y981,5-982,5) i område B:V. Den utgjordes av en skärvstenspackning bestående av ett 15-20 tal skörbrända stenar i varierande storlek från 0,05-0,2 m. Anläggningen framträdde i sin helhet i Rn 1a, inom koordinat x440,5-441,2/ y981,3-982,3, dock begränsad av den Ö-V profilen. Höjden över havet uppgick till 47,02 m. Anläggningen var avlång till formen (Ö-V) med en fyllning av ljusbrun sand. Alldeles öster om anläggningen var jorden mörk, rödbrun med inslag av brända ben. Totalt tillvaratogs 17,2 g brända ben varav 0,4 gram kunde identifieras som säl. I anläggningen fanns 234 st skörbrända stenar till en vikt av 41,15 kg. Genomsnittlig vikt på den skörbrända stenen uppgick till 176 gram per sten.

Vid nedrensningen av Rn 1b togs hela anläggningen bort. Inga fynd gjordes. Öster om anläggningen i den mörkbruna feta fläcken påträffades ytterligare brända ben. Under packningen var sanden flammig med en mörkare orangebrun färg.

Vid nedrensning av Rn 2a påträffades ett mindre antal brända ben i området för den mörkfärgade sanden. Ett par jordfasta eldpåverkade stenar syntes. I övrigt bestod sanden av B-horisont.

För att fastställa anl 3:50 sydliga utbredning grävdes den Ö-V gående profilen bort inom koordinat x440-440,5/ y980-983.

Vid nedrensning av Rn 1a framkom ett fåtal skörbrända stenar, vilka utgjorde den södra delen av anläggningen. I anslutning till de skörbrända stenarna bestod sanden av blekjord. Utanför själva packningen bestod sanden av brunfärgad jord. Inga fynd påträffades.

Vid nedrensning av Rn 1b togs den skörbrända stenen bort. I ruta x440/ y982 låg en större eldpåverkad sten. I ruta x440/ y982 syntes flammig gulbrun jord medan rutorna x440/ y980 och x440/ y981 uppvisade ett mycket mörkare, fett, rostbrunt lager med humösa inslag. Inga fynd påträffades. Möjligen kan den mörkbruna feta färgningen under profilen i Rn 1b vara fortsättningen på det mörkbruna feta kulturlagret väster om profilen. I så fall sträcker sig denna färgning ca 7 m över ytan i Ö-V riktning.



Ytterligare 0,05 m grävdes ner (Rn 2a). Sanden i ruta x440/y980-981 var påfallande mörk och hårt packad. Inga ytterligare skörbrända stenar påträffades. I den anslutande rutan x440/y982 syntes samma gulbruna flammiga jord som i föregående nivå.

### **Anläggning 3:51, skärvstenspackning**

Anläggningen påträffades vid maskinavtorvning i området mellan B:V och B:C. Anläggningen rensades fram i Rn 1a och framträdde då i sin helhet inom koordinat x442,4-443,8/y985,75-987,4. Anläggningen var oregelbunden/oval i formen och ca 1,55 x 1,3 m stor (Ö-V). Höjden över havet uppgick till 46,88 m. Totalt framkom 435 st skörbrända stenar till en vikt av 37,9 kg. Genomsnittlig vikt på den skörbrända stenen uppgick till 87 gram per sten. Makrofossil- samt MS-prov togs ur anläggningen. Ur anläggningen tillvaratogs 65,1 g brända ben varav 18,9 g utgjordes av säl och 0,2 g av fågel. Resterande del gick inte att identifiera till art (Wigh 2001).

Anläggningen bestod av en koncentration av skörbrända stenar som mot mitten var mycket fragmenterade. Fyllningen bestod av blekjord och i den SÖ delen av mörk, humös sand. Brända ben framkom ca 1 m SÖ om packningen inom koordinat x442,05-442,25/y988,15-988,40. I anslutning till benen fanns ett fåtal skörbrända stenar. Cirka 0,4 m NÖ om benkoncentrationen framkom en 0,2x0,4 m stor fläck av mörk, humös sand av samma karaktär som i packningen. En profil lades i Ö-V riktning över anläggningen varvid den S delen grävdes ned till Rn 1b.

Vid nedrensning av Rn 1b försvann större delen av skärvstenspackningen. Under denna bestod sanden av blekjord som i söder var uppblandad med B-horisont. I området för den mörka, humösa sanden framkom en koncentration av brända ben. Benkoncentrationen 1 m SÖ om anläggningen fick i och med nedrensningen en vidare spridning norrut mot den mörka, humösa fläcken (se separat beskrivning av gropanläggning). I norr framkom även ett antal skörbrända stenar i anslutning till benkoncentrationen.

Vid nedrensning av Rn 2a vidgades benkoncentrationen under skärvstenspackningen mot söder. De flesta benen framkom i Rn 2b i den södra delen. Ben framkom även i den borttagna packningens östra kant ned till Rn 3a. I denna nivå fick benkoncentrationen en väl avgränsning genom en mörkare färgning, ca 0,1 m i diameter och 0,05 m djup, av liknande karaktär som benkoncentrationen i anläggningens mitt.

### **Profil genom anläggning 3:51**

Anläggningen syntes i profil som en tämligen gles stenpackning, bestående av ett lager skörbränd sten. I den östra delen av packningen från koordinat x443/ y986,55-987,1 bestod fyllningen av brungrå sand med inslag av ben och kol, medan fyllningen i den västra delen bestod av blekjord. Under den brungrå sanden syntes också en benkoncentration i form av en mindre nedgrävning vid koordinat x443/y986,85-987, Z47,86-47,80, Rn 2. Under packningen fanns ett ca 0,1-0,15 m tjockt blekjordslager. Därunder vidtog B-horisonten med inslag av magnetitlager.

### **Anläggning 3:52, skärvstenspackning**

Vid maskinavtorvning i området mellan B:V och B:C påträffades en packning av skörbrända stenar belägen ca 4 m Ö om anläggning 3:51, inom koordinat x442,5-443,9/y993,8-995,2 Z46,76 m ö h. Anläggningen var oregelbunden-oval till formen (NÖ-SV), 1,2x1,2 m stor, bestående av totalt 169 st stenar till en vikt av 46,2 kg. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten var ca 273 gram. Makrofossilprov, kol- och Ms-prov tillvaratogs. I direkt anslutning till anläggningen påträffades en mörkare, fet fläck innehållande brända ben. 7 g brända ben tillvaratogs. Inget av benen gick att identifiera till art (Wigh 2001).

Anläggningen framträdde i sin helhet efter nedrensning av Rn 1a, bestående av ca 0,1-0,2 m stora, relativt glest liggande, skörbrända stenar. Fyllningen bestod av gråbrun blekjord. Omedelbart söder om packningen syntes ett 1,5x1 m stort (Ö-V) område med mörkare sand. I detta område påträffades de brända benen. Efter nedrensning lades en profil över anläggningen i Ö-V riktning och den södra delen grävdes ner.

Vid nedrensning av Rn 1b påträffades ett större antal brända ben vid koordinat x442,4/y995 i den SÖ delen av packningen. I anslutning till de brända benen var jorden mörkt färgad och innehöll mycket rötter. Största delen av

packningen var nu borttagen. Där packningen legat syntes blekjord. Söder om detta område syntes B-horisonten med inslag av mörkare jord. Vid borttagandet av packningen framkom löst liggande kol. Detta togs in för eventuell vedanalys och <sup>14</sup>C-analys. Kolet låg under packningen bland stenarna ca 7 cm ned i marken, men var inte fast och kan därför betraktas som en aning osäkert. Sydöst om den nu borttagna anläggningen påträffades vid x442,5-443/y995-995,5 en mörkare fläck med delvis humös jord (inget kol). Under packningen gick stråk både vertikalt och horisontellt med mörkare jord. Det konstaterades att dessa stråk bestod av mer eller mindre förmultnade rötter, därav dess humösa karaktär. Möjligen var sanden under packningen mycket näringsrik, därav de många rötterna.

### **Profil genom anläggning 3:52**

Anläggningen syntes i profilen som en gles stenpackning, bestående av ett lager skörbränd sten. Under packningen fanns ett 0,1 m tjockt blekjordslager med inslag av B-horisont. Därunder vidtog flammig B-horisont med stråk av magnetitlager. Två större rotsystem gick under anläggningen. Rötterna var halvt förmultnade och liknade närmast humös jord.

Efter profilgrävning undersöktes den norra delen av anläggningen. Förutom skärvsten framkom inga fynd. NV om anläggningen påträffades även en ansamling skörbränd sten i ruta x444/y993. Dessa skärvstenar var något större än de som hittades i anläggningen.

### **Anläggning 6:1, kulturlager**

Anläggningsbeskrivning finns inte.

### **Anläggning 6:2, kulturlager**

Anläggningsbeskrivning finns inte.

### **Anläggning 7:1, härd**

Runt en flat sten i ruta x441/y976 framkom brända ben och under syntes en färgning av kol och mörkare fet jord. Området hade stora mängder rötter. Ytan med stenen bedömdes kunna utgöra resterna av en härd och anläggningen fick nr 7:1. Den flata stenen täckte delvis härden i dess södra del. Möjligen lades stenen dit en gång i tiden för att släcka det sista av elden vilket fick till följd att veden under stenen kom att förkolnas. Resterna efter härden syntes som ett område med mörkare bränd jord med inslag av kol. Mot centrum är materialet brunsvart med inslag av kolbitar. Ett kolprov tillvaratogs från anläggningen och insändes för <sup>14</sup>C-datering. Resultatet blev en recent datering till 350±80BP (Ua-15956). Storleken på härden var svår att fastställa, en sammanhängande färgning avgränsade den till en storlek på 0,5 m i nord-sydlig riktning och 0,7 m i öst-västlig riktning.

Utsträckningen kan dock tänkas ha varit större, ett liknande område syntes även strax väst-sydväst om det ovan beskrivna och kan ha ingått i samma anläggning. Området var 0,6x0,4 meter stort med mörkare bränd jord och inslag av kol beläget under ett lager med skörbränd sten (del av anläggning 3:19). Betraktar man dem som en enhet skulle härden ha varit 1,4 m lång i NV-SÖ riktning och ca 0,6 m bred. Strax norr om härden fanns ytterligare ett område med mörkare jord ca 0,25x0,3 meter stort, vars begränsning är svår att klart avgränsa mot härden. Anläggning 7:1 ingick i den södra delen av anläggning 3:19.

## **Område B:C**

### **Anläggning 2:6, gropanläggning**

Anläggningen påträffades vid 1999 års undersökning strax norr om anl 3:15 i Rn 2. Anläggningen utgjordes av ett mörkbrunt område innehållande brända ben i rutorna x445,35-446,05/y1031,85-1032,20. I plan var färgningen avlång 0,75x0,25 m, i den övre delen ljusbrun i färgen med svagt rosafärgade ytterkanter. I profil syntes den ca 0,14 m ner i marken. I och runt färgningen framkom skörbränd sten. Det mörkbruna området innehöll stora mängder fint fragmenterade ben. En del av benen som tillvaratogs var svarta till färgen. Förutom ben framkom

fragment av flinta samt ett kvartsavslag i området. Kol- samt makrofossilprov tillvaratogs från färgningen. Någon klarhet huruvida området använts i något specifikt syfte kunde inte sägas mer än att det deponerats en del avfall i form av sten och benmaterial inom ett litet koncentrerat område.

Under 2000 års undersökning uppmärksammades en mängd benfragment i området för den ovan beskrivna anläggningen efter ett ihärdigt regn. Beslut togs om att benen skulle samlas in. Vid nedrensningen av området (Rn 3) framkom skörbränd sten, mörkfärgad, fet sand samt en mycket tät benkoncentration. Ytan rensades ner ytterligare 0,1 m till Rn 4. I plan kunde då skönjas en diffus färgning, oval till formen ca 1,6x0,6 m i NÖ-SV riktning. I mitten på färgningen fanns ett område med mycket fet och humös, mörkfärgad sand innehållande en mängd benfragment. Det mörkfärgade området delades i två delar av det profilschakt som grävdes i samband med 1999 års undersökning.

### **Profil genom anläggning 2:6**

Efter nedrensningen av anläggningen lades en NÖ-SV profil över anläggningen och den NV delen grävdes ner. Vid nedrensningen påträffades ytterligare skärvsten och benfragment i den humösa, feta mörkfärgade sanden ända ner till Rn 6. Även kol framkom vilket tillvaratogs för eventuell analys. I profilen syntes anläggningen som en ca 0,3 m djup nedgrävning bestående av omrörd B-horisont med inslag av mörkfärgad, fet, humös sand. I anläggningen framkom 34 st skörbrända stenar till en vikt av 4 kg. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten var ca 118 gram. Totalt framkom 277,1 g brända ben fördelat på 187 fragment. Av dessa kunde 9 % identifieras till art fördelat på 90 % fågel (andfågel), 5 % säl och 5% fisk (sik) (Wigh 2001).

### **Anläggning 3:14, skärvstenspackning**

I samband med avtorvningen framkom inom koordinat x448-449,5/y1024-1026 en rund, ca 1 m i diameter stor skärvstenspackning med 0,03-0,3 m stora stenar, flertalet kring 0,06 m. I den nordöstra delen av packningen fanns två större stenar 0,2 och 0,3 m stora. I samband med att området grävdes ner till Rn 1 försvann större delen av packningen. Under framkom en cirkelformad mörkfärgning 0,35 m i diameter som syntes i profilen 0,1 m ner. Det mörkfärgade området bestod av grovt grus samt enstaka skörbrända stenar. Under detta lager fortsatte en intakt blekjord. I Rn 2 framkom förutom enstaka skörbrända stenar fyra stycken större 0,3-0,5 meter stora stenar i samma område. Anläggningen skulle kunna vara en dumphög från ett utrensat område, stenarna i området var kraftigt skörbrända. Det grova gruset låg ovanpå de naturliga gruslinserna samt ovanpå blekjorden vilket kan indikera en sekundär tillkomst. Totalt bestod anläggningen av 71 st skörbrända stenar till en sammanlagd vikt av 17,4 kg, vilket ger en genomsnittlig vikt per skörbränd sten på ca 245 gram. Inga fynd framkom.

### **Anläggning 3:15, skärvstenspackning**

I samband med avtorvningen framkom en avlång ca 2,25x1,0 m stor skärvstenspackning med 0,05-0,1 m stora stenar, utsträckt i närmast öst-västlig riktning inom rutorna x444,05-445,00/y1032,85-1034,80. I samband med att området grävdes ner till Rn 1 försvann hela packningen. Anläggningen låg helt i blekjorden och inga spår efter anläggningen eller anslutande konstruktioner framkom i samband med nedgrävningen av profilen. Fynd av ben och ett kvartsavslag gjordes i anslutning till anläggningen. De brända benen från anläggningen uppgick till en totalvikt av 0,4 gram. De har inte gått att identifiera (Wigh 2001). Totalt framkom 32,5 kg skörbränd sten fördelade på 87 stenar i anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten var ca 373 gram. Prov för Ms-analys togs från anläggningen. Strax norr om anl 3:15 framkom en mörkbrun färgning innehållande ben (se anl 2:6).

### **Anläggning 3:21, skärvstenspackning**

Anläggningen framkom i Rn 1 inom koordinat x444,5-446/y1027,5-1029 som en oval, gles skärvstensansamling ca 1,25x0,75 meter stor i närmast nordsydlig utsträckning. Anläggningen bestod av ett fåtal skörbrända stenar, ca 0,05-0,25 m stora. I den södra delen av anläggningen fanns en större sten (0,4 m i diameter). I Rn 2 blev packningen glesare och mer utdragen, ytterligare en större sten framkom, ca 0,6 m i diameter. Stenen verkar ha varit utsatt för eldpåverkan då stora flak har lossnat från den. Norr om stenen återfanns de flesta skörbrända stenarna.

Strax öster om avgränsningen för anläggningen framkom en mindre koncentration med skörbränd sten som kan höra samman med anläggning 3:21. Totalt framkom 230 skörbrända stenar i anläggningen till en sammanlagd vikt av 45,6 kg (den jordfasta stenen är ej inräknad). Genomsnittlig vikt per skörbränd sten var ca 198 gram.

### **Anläggning 3:23, skärvstenspackning**

Området var beväxt med blåbärsris, mossor samt enstaka enar innan undersökningen. Anläggningen framträdde direkt efter avtorvningen som en ca 1,85x1,7 m stor nästan rund, gles skärvstenspackning inom koordinat x442,5-444,2/y1041,35-1043,2. I öster avgränsades packningen av en större stubbe, bortom den framkom ytterligare skörbränd sten. Stenarna verkade vara hårt brända och porösa 0,03-0,1 m stora. I Rn 1 försvann packningen. Två benfragment framkom i anläggningen samt ett kvartsavslag. Skärvstenspackningen bestod av totalt 36,5 kg skörbränd sten fördelat på 170 stenar. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 214 gram.

### **Anläggning 3:24, skärvstenspackning**

Området var beväxt med blåbärsris, mossor samt enstaka enar innan undersökningen. Anläggningen framträdde direkt efter avtorvningen som en ca 1,5x1 m lång, oval/rund, gles skärvstenspackning inom koordinat x442,8-443,8/ y1043,75-1045,25. Stenarna verkade vara hårt brända och porösa 0,03-0,1 m stora. I Rn 1 utvidgades packningen till att bli ca 2x1,15 m lång och närmast rektangulär. Anläggningen försvann helt ca 5 cm ner i Rn 2. Inga fynd gjordes i anläggningen, Ms- och TL- prov tillvaratogs. Totalt framkom 11,8 kg skörbränd sten fördelat på 108 stenar. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 109 gram.

### **Anläggning 3:25, skärvstenspackning**

Anläggningen framkom i samband med att området grävdes ner till Rn 1. Anläggningen hade en oregelbunden, oval utsträckning ca 4x2,25 meter i närmast öst-västlig riktning inom rutorna x444,75-446/y1034,75-1038,90.

Packningen bestod av ett lager skörbränd sten och kunde delas in i åtminstone tre sektioner beroende på skärvstensens täthet, sammansättning samt övrig fyndkontext. Den västra delen bestod av skörbränd sten längs kanterna, men saknade dessa mot centrum och hade en närmast rundad form 1-1,25 m i diameter. I centrum av anläggningen, där packningen var tätast, framkom stora mängder ben i ett ljusbrunt lager av sand. Formen på denna del var närmast oval eller rektangulär 1,25x0,9 m och kan vara resterna av en härd. Den östra delen av packningen bestod av ett relativt glest, svåravgränsat lager med skörbränd sten. Formen var närmast oregelbundet oval. Förmodligen innehöll anläggning 3:25 spår efter flera skilda aktiviteter, den kan också ha tillkommit som ett resultat av en process med flera steg som gett den observerbara rumsliga spridningen av den skörbrända stenen.

En öst-västlig profil sparades genom anläggningen, i denna framkom under det ljusbruna lagret med brända ben en rosafärgad blekjord med skörbränd sten. Detta lager saknade brända ben. I den östra delen av anläggningen där den skörbrända stenen låg mer utspridd övergick profilen i en naturlig stratigrafi med blekjord följd av en B-horisont. Brända ben framkom även i detta område.

Brända ben påträffades i det mörkfärgade lagret även i Rn 2. I Rn 3 framkom i rutorna x446/y1035 och x446/y1036 några enstaka fragment av brända ben, djupare ner var marken fyndtom. Fynd av ben tillvaratogs till en sammanlagd vikt av 249,3 gram. I benmaterialet har endast vikaresäl kunnat identifieras (Wigh 2001). Totalt framkom 88 kg skörbränd sten fördelat på 475 st stenar. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten var ca 185 gram.

### **Anläggning 3:26, skärvstenspackning**

Området var beväxt med blåbärsris, mossor samt enstaka enar innan undersökning. Anläggningen framträdde först i Rn 1 som en oval, 1,5x1 m lång (N-S), tämligen tät skärvstenspackning inom koordinat x442-443,5/y1049-1050 (en liten del av packningen verkar finnas i den N-S profilen). I ett begränsat område av packningen syntes en mörkfärgning som snabbt avtog. I profilen framkom inga spår efter färgningar, inga fynd framkom i anslutning till anläggningen. Det stora antalet skörbrända stenar samt packningens täthet kan innebära att det var resterna av en härd. Ms- och TL-prover togs från anläggningen. Totalt bestod den av 31,8 kg skörbränd sten fördelat på 200 stenar. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 159 gram.

**Anläggning 3:47, skärvtenspackning**

Efter avtorvningen syntes enstaka skörbrända stenar där anläggningen senare framkom. Dess totala storlek och utformning syntes i samband med att området grävdes ner till Rn 1. Anläggningen hade en oregelbunden, oval utsträckning i närmast öst-västlig riktning ca 2,25x0,75 meter stor belägen inom koordinat x443,5-444,5/y1036,80-1038,15. Den benämndes i fält till en början med 3:25, senare som 3:25:2 eftersom den hade en egen struktur och mer eller mindre avgränsade sig klart mot anläggning 3:25. Anläggningen fick senare benämningen 3:47.

Under framrensning av Rn 2 framkom en del kolfläckar i anläggningen som anslöt till profilen. Ett kolprov tillvaratogs från denna. Kolet visade sig ingå i ett område som störde den naturliga lagerföljden samt hade skiftande färgningar och skörbränd sten längst i väster, ca 0,5 meter brett. Detta område övergick sedan i en naturlig lagerföljd. Totalt framkom 118 kg skörbränd sten fördelat på 247 stenar i anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 478 gram. Ms- och kolprov tillvaratogs ur anläggningen. Ett <sup>14</sup>C-prov ur anläggningen gav en datering till senneolitikum 3725±75 BP (Ua-15959).

**Anläggning 3:48, skärvtenspackning**

Efter avtorvning syntes enstaka skörbrända stenar där anläggningen senare framkom. Dess totala storlek och utformning framkom i samband med att området grävdes ner till Rn 1. Anläggningen hade en i närmast oval form ca 1x1,5 meter inom koordinat x443,0-444,0/y1039-1040,45. Den antogs i fält till en början höra ihop med 3:25:2 (senare 3:47), men eftersom anläggningen hade en egen struktur och mer eller mindre avgränsade sig klart mot anläggning 3:47 fick den ett eget anläggningsnummer.

Packningen visade sig bestå av ett enda lager skörbränd sten 0,03-0,15 m stora. Under den framkom en ljusrosa-färgad blekjord i profilen, möjligen som ett resultat av att man eldat på platsen, vidare framkom kol i och under packningen. Troligen har man eldat i anläggningen som i så fall närmast är att betrakta som en härd. Totalt framkom 11,7 kg skörbränd sten fördelat på 31 stenar. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 377 gram. Kolprov togs från anläggningen, i övrigt framkom inga fynd.

**Anläggning 3:49, skärvtenspackning**

Ingenting av anläggningen syntes innan undersökningen. Efter avtorvningen syntes enstaka skörbrända stenar där anläggningen senare framkom. Dess totala storlek och utformning syntes i samband med att området grävdes ner till Rn 1. Anläggningen hade en i närmast rund form ca 0,8 meter i diameter inom koordinat x444,1-444,9/y1039,2-1039,5. Anläggningens utbredning och storlek är oklar då en stor del av den verkar ligga under den nordsydliga profilen.

Packningen bestod av ett lager skörbränd sten ca 0,03-0,12 m stora. Inget sot eller kol framkom i anläggningen. I profilen har anläggningen ej heller avsatt några spår mer än två skörbrända stenar. Kanske rör det sig här om utrensat material från en härd eller om rester efter upphettad sten som använts i någon process. Totalt framkom 8,8 kg skörbränd sten fördelat på 25 stenar ur anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 352 gram. TL- och Ms- prov tillvaratogs. En mindre mängd brända ben, 0,1 gram, framkom ur anläggningen. Dessa har ej gått att identifiera närmare (Wigh 2001).

**Anläggning 3:54, skärvtenspackning**

Anläggningen påträffades efter den maskinella avtorvningen i området omedelbart väster om B:C. Endast ett fåtal stenar var då synliga inom ett ca 1x1 m stort område. Efter nedrensning av Rn 1a framträdde packningen i sin helhet inom koordinat x445,5-448/y1015,0-1017,3 Z46,08 46,14 46,20 m ö h Anläggningen var belägen i NV-SÖ riktning. Till formen oval/avlång, ca 2 m lång och mellan 0,8-2,0 m bred, med antydning till midja i mitten (möjligen två separata packningar intill varandra). Mot norr fanns enstaka spridda skärvtensstenar, vilka gjorde packningen något utdragen. Ca 1,5 m SÖ om anläggningen fanns också en mindre samling glest liggande skärvtensstenar. Mellan stenarna och anläggningen framträdde B-horisonten i form av en cirkulärt formad färgning, ca 1 m i diam.

Möjligen är färgningen rester efter en stubbtäkt, vilken också gjort att stenar ryckts från sitt ursprungliga läge ur anläggningen. Även väster om anläggningen var B-horisonten synlig inom ett ca 1x2 m stort område. I den norra delen av detta område inom koordinat x446-447/y1014-1015 var sanden hårdare packad/ skenhälleliknande med inslag av kol (möjligen rester efter en härd?). I övrigt bestod sanden av blekjord. Totalt tillvaratogs 0,3 g brända ben ur anläggningen. Inget av benen gick att identifiera till art (Wigh 2001). Ms-prov togs i vardera del av packningen samt TL-prov. Kolprov togs ur den förmodade härden vid x446,24/y1014,66 x445,7/y1014,6/Z46,32 samt x446,25/y014,55/Z46,23.

Anläggningen undersöktes ned till Rn 1a, varefter två profiler placerades över den, en i NV-SÖ riktning (i längdriktningen) och en i Ö-V riktning (rakt genom midjan på packningen och genom det mörkare, hårdare området med inslag av kol). Anläggningen undersöktes därefter i tre steg.

Rn 1b grävdes till att börja med inom koordinat x445-446,3/y1014-1016,65 (i norr avgränsad av den Ö-V profilen och i väster avgränsad av den NV-SÖ profilen). I områdets västra del x445-446,3/y1014 var sanden av något mörkare och mer kompakt karaktär. Två intilliggande svaga förhöjningar kunde urskiljas, båda med diffusa avgränsningar. På toppen av de båda förhöjningarna förekom kol. Kol fanns också i området mot väster x445,25/y1014 alldeles i början av Rn 1b. Eventuellt rör det sig om resterna efter en härd. Inga ben eller stenrester hittades.

Därefter grävdes profilen i Ö-V riktning ner. De första 0,2 m sållades men inga fynd framkom (profilbeskrivning se nedan).

Efter dokumentation av den Ö-V profilen (koordinat x446,3/y1014-1016) grävdes den NV delen av anläggningen inom koordinat x446,3-448/y1014-1015,97 (i väster avgränsad av den NV-SÖ profilen). Inom x446,30-65/y1014-1015,15 var sanden hårt packad, flammig och ljusbrun till färgen, endast de allra hårdaste delarna hade en mörkare färg. I det NV hörnet fanns ett ljusare blekjordsparti med inslag av förmultnade rötter. Vid koordinat x447/y1014,95 framkom en ca 0,2 m stor skörbränd sten. I ruta x447/y1014 framkom 4 fragment av brända ben.

Efter nedgrävningen grävdes hela den NV-SÖ profilen ner inom koordinat x447,82-445,3/y1014,94-1016,6. De första 0,2 m sållades. Ett par små fragment av brända ben påträffades (profilbeskrivning se nedan).

Efter dokumentation av den NV-SÖ profilen x447,82-445,3/y1014,94-1016,6 grävdes det SÖ området av anläggningen ned till Rn 1b (koordinat x445-446,3/ y1015,95-1017 (i öster avgränsad av den NV-SÖ profilen). I den undersökta ytans SÖ del framkom ett gruslager med tämligen varierande storlek på gruskornen, 0,2-2 cm i diam. Under stenpackningen hade B-horisonten inslag av blekjord. Packningen slutade 3 cm ner i Rn 1b. I den grävda ytans norra del hittades två benfragment vid sållning. Inom x446-446,3/y1016 (motsvarar profilen) grävdes ytterligare 5 cm (Rn 2a). Detta område hade också en mörkare färgning och sanden var något mer kompakt. Inga fynd påträffades. Totalt framkom 209 skörbrända stenar till en vikt av 48,3 kg. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 231 gram.

### **Profil genom anläggning 3:54, x446,3/y1014-1017 (Ö-V)**

Den västra delen av profilen skar genom den förmodade härden. I den översta delen av profilen syntes inom koordinat x446,3/y1014,45-70 spridda rester efter kol och därunder ett ca 0,1 m tjockt lager av omörd B-horisont. Under B-horisonten fanns två områden med blekjord blandat med den omörda B-horisonten (intressant är att notera att den motstående profilen, alltså kanten mot söder inte är omörd, exempelvis är magnetitlagren intakta och ingen blekjord finns som på den dokumenterade norrsidan). I den östra delen av profilen x446,3/y1016-1017 var det översta lagret omört. Därunder fanns obrutna magnetitlager fram till det omörda området västerut. Möjligen är det omörda området i den västra delen av profilen tecken på en nedgrävning, alternativt en rotvälta, där blekjord åkt med ner under markytan.

### **Profil genom anl 3:54, x447,82-445,3/y1014,94-1016,6 (NV-SÖ)**

Anläggningen syntes i profilen som en mycket gles stenpackning, bestående av ett lager skörbränd sten. Under packningen framträdde B-horisonten ner till botten av profilschaktet med inslag av magnetitlager som löpte

obrutna under skärvstenspackningen. I den NV delen av profilen, utanför skärvstenspackningen, fanns ett 0,1 m tjockt lager av blekjord och därunder B-horisont.

### **Anläggning 7:2, härd**

I den sydöstra delen av upptagningsområdet uppmärksammades i Rn 2 ett sot och kolbemängt område inom koordinat x440,70-441,50/y1039,15 samt vidare in i profilväggen öster om anläggningen. Området som täcktes av sot- och kol hade ej observerats i ovanliggande lager och verkade närmast ovalt 0,6x0,4 m i NNÖ-SSV riktning. Anläggningen saknade helt skörbränd sten. Vid framrensningen av Rn 2 framkom en mörkfärgning i sanden som tycktes bilda en liten grop med grus i. Kol som påträffades låg i huvudsak i kanten av den grunda gropen och mest i de södra delarna. I Rn 3 krympte anläggningen på så sätt att kolet koncentrerade sig till den sydöstra delen av rutan. Förutom det framkom grovkornigt grus som någon slags fyllning. I profilen kunde man se att marken under anläggningen påverkats i form av att sanden var brunfärgad och hårt packad med inslag av kol. Större delen av träkolet togs in för vedartsanalys och ev <sup>14</sup>C-datering.

Anläggningen kan vara resterna efter en vanlig härd, de stora välbevarade trästyckena pekar på att den kan ha brunnit med en mycket reducerad syretillförsel. Eld som hanteras på detta sätt kan vara eftersträvansvärt om man exempelvis syftat till att bevara den till nästkommande dygn. Den kan även ha haft att göra med konservering av kött eller fisk genom rökning och torkning.

### **Anläggning 7:3, härd**

Anläggningen framkom först i Rn 3a och bestod av en oval, 0,7x0,4 m (Ö-V) färgning med kol, sot, blekjord och gul sand inom koordinat x440,9-441,22/ y1044,3-1045. Storlek och utsträckning är något osäker då den södra delen grävdes bort i samband med profilnedgrävning innan anläggningen upptäcktes. Anläggningen är svårtolkad. I profilen på den motsatta sidan syntes spår efter två oregelbundna kolfläckar med 0,3 meters mellanrum. Eventuellt har två stolpar körts ned snett i marken varav den ena syns i den avritade profilen. Förutom indikationerna på ett stolpar så har även eldning skett på platsen, troligen har stolparna brunnit ned i samband med att härden använts. Från anläggningen togs ved- och kolprov.

### **Anläggning 9:1, oklar funktion**

Anläggningen framkom först i samband med profilgrävning, väster om en stor sten (x440,5/y1046,25) i ett större område med blekjord blandat med gul sand. I plan syntes anläggningen i Rn 3a som en 0,5x0,5 m stor oregelbunden färgning bestående av kol, sot och blekjord omgiven av mörkbrun sand inom koordinat x440,9-441,4/y1045,8-1046,36. Vid stenen och uppe på den västra sidan framkom i profil en del kolfläckar samt ett område med brun, fet sand. I plan sträckte sig denna blekjordsfärgning i nord-sydlig riktning och i den fanns spridda kolförekomster. En meter norr om färgningen framkom ytterligare en kolförekomst omgiven av blekjord, ca 0,35 m i diameter.

I profilen strax väster om färgningen syntes kraftiga gruslinser som kan vara uppdragna från underliggande gruslager? Kan vara ett resultat av en nedgrävning eller en rotvälta. Ved- och kolprov tillvaratogs från området. Anläggningens funktion är oklar.

## **Område C:V**

### **Anläggning 3:5, skärvstenspackning**

Anläggningen framkom direkt efter avtorvning på den östra sidan av ravinen och betraktades då som en oval ca 3x2 m lång skärvstenspackning med 0,02-0,14 m stora stenar utsträckt i NV-SÖ riktning. Några enstaka brända ben framkom även vid framrensningen. I samband med undersökningen av Rn 1a uppdagades att anläggningen bestod av två skärvstenspackningar belägna i anslutning till varandra varför de fick var sitt anläggningsnummer (3:5 och 3:28). I Rn 1a syntes anläggningen som en 2,5x2 m lång, oval skärvstenspackning utsträckt i NÖ-SV riktning inom koordinat x449,75-451,6/y1113,4-1115,8. Den skörbrända stenen låg tätt packad mot mitten och

glesnade ut mot kanterna. En del brända ben framkom i anslutning till anläggningen, totalt 303,8 gram. Identifierade djurarter från benmaterialet är säl, hare och sik (Wigh 2001). I Rn 1b minskade packningen i omfång och i skärvtensmängd, däremot framkom en hel del brända ben under de övre lagren med skörbränd sten. Packningens form blev i denna nivå mer rund. Fynd i form av två kvartsavslag, ett bryne, rödockra samt en polerad sten framkom i denna nivå. Ett kolprov tillvaratogs även. Efter Rn 2 var all skörbränd sten borta, men fortfarande framkom en hel del ben. Från en av dessa koncentrationer tillvaratogs även ett <sup>14</sup>C-prov som kom att dateras. Resultatet gav en datering till senneolitikum 3660±65 BP (Ua-15958). Efter Rn 3 fanns inga rester kvar av anläggningen. Totalt framkom 67,3 kg skörbränd sten fördelat på 427 stenar. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 158 gram. Makro-, TL-, Ms- och kolprover tillvaratogs.

### **Anläggning 3:28, skärvtenspackning**

Anläggningen framkom direkt efter avtorvning på den östra sidan av ravinen och ingick då som en del i en oval, ca 3x2 m lång (NV-SÖ), skärvtenspackning med 0,05-0,15 m stora stenar. I samband med framrensningen till Rn 1a uppdagades att anläggningen bestod av två skärvtenspackningar belägna nära varandra varför de fick var sitt anläggningsnummer (se även beskrivning för anl 3:5 ovan). I Rn 1a syntes anläggningen som en närmast rektangulär 1,6x1,4 m stor skärvtenspackning inom koordinat x451,25-452,85/ y1112,3-1114,0 med 0,02-0,14 m stora stenar. I samband med framrensningen framkom även en del brända ben.

Efter Rn 1b minskade skärvtensmängden betydligt, samtidigt framkom en större koncentration med välbevarade ben på den västra sidan av den sparade profilen genom anläggningen. Strax nordväst om packningen i rutorna x452-453/y1112 framkom även där en hel del bränt benmaterial. I Rn 2 försvann all skörbränd sten från anläggningen, fortfarande påträffades brända ben. Även i området nordväst om 3:28 framkom ben. Ett kolprov från anläggningen tillvaratogs i Rn 2 i samband med att profilen grävdes bort från ett område med stora mängder brända ben och skörbränd sten. I Rn 3 var hela anläggningen bortgrävd, en del brända ben framkom fortfarande. Totalt framkom 140,2 gram brända ben ur anläggningen. De ben som identifierats i anläggningen utgörs av säl och hare. En relativt stor andel av benen utgjordes av sälkotor (Wigh 2001). Två mörka färgningar framkom i x452/y1112 som skulle kunna vara rester efter stolpar som burit någon konstruktion över själva skärvtenspackningarna. Från anläggningen tillvaratogs Ms-, TL-, makro- och kolprov. Totalt framkom 42,5 kg skörbränd sten fördelat på 167 stenar. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 254 gram.

### **Profil genom anläggning 3:5 och 3:28, x450/y1115,1-x453,72/y1112**

Profilen lades ut efter det att ytan avtorvats och anläggningarna undersökts till Rn 1a varför någon närmare beskrivning av de övre marklagren ej låter sig göras. I de övre lagren på ytan syntes resterna av två stycken i princip enskiktade skärvtenspackningar (anl 3:5 och 3:28). Anläggning 3:28 verkade innehålla skörbränd sten något djupare än 3:5. Anläggningarna låg i och på ett tämligen kraftigt blekjordslager, vilket var särskilt kraftigt under anl 3:28 där blekjorden syntes med en tjocklek på mellan 0,1-0,45 m djup under packningen. I de centrala delarna av anl 3:5 där den största benkoncentrationen framkom var blekjordslagret som tunnast mellan 0,04-0,2 m djupt. Under detta område framkom en brunröd till brungrå, fet jord med inslag av ben som verkar ha haft en motverkande effekt på blekjordsbildningen i området. I den nordvästra delen av profilen tunnades blekjorden ut samtidigt som marken börjar sluta kraftigare mot ravinen. Marken var i detta område betydligt lösare än i de andra delarna av profilen. Under blekjorden vidtog beigefärgad B-horisont följd av en beigebrun färgning med inslag av varviga magnetitlager.

I de centrala delarna av profilen mellan anläggningen 3:5 och 3:28 gick blekjorden ända ner i schaktbotten. Öster om detta område följdes den beigefärgade B-horisonten av rostbrun sand med inslag av varviga konktioner av järnutfällningar. I den sydöstra delen av anläggning 3:5 samt sydost om den blev blekjordslagret kraftigare igen, dock ej så kraftigt som i de centrala delarna.



### **Anläggning 3:6, skärvstenspackning**

Anläggningen framkom i samband med att ytan avtorvades. I samband med att rutan undersöktes till Rn 1a visade sig skärvstenspackningen bestå av endast ett fåtal skörbrända stenar i en glest liggande packning med oval form, 1,0x0,75 m stor, i närmast N-S riktning, inom koordinat x445,4-446,15/ y1110,75-1111,45. Anläggningen låg på en liten förhöjning och var ett av de få områden med en ytligt liggande B-horisont. I Rn 1b försvann större delen av anläggningen. Anläggningen snittades och en profil framtoogs, inget av intresse framkom dock i denna. TL- och Ms- prov tillvaratogs från anläggningen. Totalt uppmättes 5,5 kg skörbränd sten fördelade på 16 stenar, inga fynd framkom i eller i anslutning till anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 344 gram.

### **Anläggning 3:7, skärvstenspackning**

Anläggning 3:7 framkom direkt i samband med att ytan avtorvades i ett tämligen kuperat område rikt på stubbar. Efter Rn 1a framstod den som en ca 2x1 meter lång oregelbundet oval skärvstenspackning i NÖ-SV riktning med oklara avgränsningar i nordost och sydväst. Packningen framkom delvis på en liten förhöjning (liknande en rotvälta) inom koordinat x448,7-450,3/y1100,10-1101,4. Packningen var relativt gles utom i kanterna samt i den norra och södra delen och bestod av 0,03-0,13 m stora stenar. Öster om packningen fortsatte den skörbrända stenens utbredning i en relativt avgränsad halvcirkel, för att sedan gå in i anläggning 3:27 och där försvinna in i profilväggen. Anläggningarna 3:7 och 3:27 antas ha ett samband med varandra och höra ihop med någon aktivitet i området som formerat spridningsbilden av skörbränd sten. Efter Rn 1b var utseendet på anläggningen tämligen oförändrat. Den halvcirkel av skörbränd sten som band den samman med anläggning 3:27 var också tämligen intakt. I mitten av halvcirkeln syntes en B-horisont. Strax öster om anläggningen framkom ett fåtal brända ben, totalt 0,1 gram. Inga ben har gått att identifiera (Wigh 2001). Ett område för en öst-västlig profil sparades genom anläggningen.

Efter Rn 2 återstod endast skörbränd sten i de södra och norra delarna av vad som varit anläggning 3:7. Strax nordväst om anläggningen fanns även här en hel del skörbränd sten kvar, medan den avtog kraftigt i riktning mot anl 3:27. En hel del ben framkom i denna nivå, ett kolprov togs från anläggningen. I Rn 3 framkom fortfarande en del skörbränd sten i de södra delarna av anläggningen liksom i den norra. Stenarna i den norra delen låg i ett omgivande blekjordslager, vilket föranledde oss att anta att detta varit en grop varpå ett snitt lades i området för en profil genom den kvarvarande skärvstenspackningen. Vid nedgrävning av profilen framkom i anslutning till skärvstenspackningen en relativt smal grop fylld med blekjord och skörbränd sten. Anläggningen har troligen hört ihop med 3:7. Dess funktion får tills vidare betraktas som oklar. TL- och Ms- prov tillvaratogs från anläggningen. Totalt uppmättes 49,5 kg skörbränd sten fördelade på 464 stenar från anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 107 gram.

### **Öst-västlig profil genom anläggning 3:7, x450/y1100-x450/y1102**

De övre jordlagren var redan bortgrävda när profilbanken sparades varför de ej låter sig beskrivas närmare. Längst i väster nådde B-horisonten ända upp till ytan. Detta var också de högst belägna delarna av själva anläggningen. Vid x450/y1100,2 började en tunn (ca 2 cm) blekjord som snabbt tilltog i djup och vid x450/y1100,4 var den närmare 0,3 m tjock. ytligt i blekjorden låg mellan x450/y1100,5-95 resterna efter anläggning 3:7 i form av åtta skörbrända stenar. På den andra sidan av profilbanken x450,3/y1100-1102 var de skörbrända stenarna betydligt djupare ner i blekjorden och anslöt i flera fall till B-horisontens början. Denna vertikala förskjutning kan möjligen vara ett resultat av att den skörbrända stenen legat i kanten på en grop som sluttat mot norr.

### **Anläggning 3:8, skärvstenspackning**

Anläggning 3:8 framkom direkt i samband med avtorvningen och utgjordes då av en gles skärvstenspackning. I Rn 1a framkom anläggningens hela utbredning i form av en oval, gles 0,7x0,4 m stor, skärvstenspackning med 0,02-0,12 m stora skörbrända stenar inom koordinat x454,25-454,85/y1100,50-1101,05, med en närmast NV-SÖ utsträckning. I samband med att anläggningen undersöktes till Rn 1b försvann skärvstenen helt från anläggningen. Totalt uppmättes 5,6 kg skörbränd sten fördelade på 21 stenar från anläggningen, inga fynd framkom i anslut-

ning till anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 267 gram. Skärvstenspackningens grunda och glesa karaktär kan bero på att det rörde sig om utrensat material från någon annan anläggning.

### **Anläggning 3:27, skärvstenspackning**

Anläggningen påträffades säsongen 1999 och utgjordes av en tät skärvstenspackning, bestående av 0,03-0,13 m stora stenar som framkom i Rn 1a. Endast en del av anläggningen blev dokumenterad och föremål för undersökning, då större delen av den fortsatte in under torven väster om anläggningen. Vid undersökningen 1999 tillvaratogs fynd av ben i anläggningen. Öster om anläggningen fortsatte ett glesare stråk med skörbränd sten i en halvcirkel fram till anl 3:7. Efter Rn 1b minskade skärvstenspackningens utbredning märkbart och bestod i detta lager av ett fåtal skörbrända stenar (ca 20 st). Strax NÖ om anläggningen framkom en större benkoncentration inom koordinat x452,90-453,40/ y1100,75-1101,25. Efter Rn 2 återstod ingenting av skärvstenspackningen. I profilen syntes packningen tydligt mellan koordinat x451,9-452,85 i form av skörbränd sten. Inga färgningar eller spår efter sot och kol kunde observeras i profilen. TL- och MS-prov tillvaratogs från anläggningen. Totalt framkom 205 st skörbrända stenar till en vikt av 28,4 kg vid undersökningarna 1999. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 139 gram.

Den resterande delen av anläggningen framkom vid avtorvningen år 2000. Anläggningen som framträdde i sin helhet i Rn 1a, utgjordes av en 0,9 x 0,5 m stor, mycket tät lagd skärvstenspackning med 0,05-0,1 m stora stenar. Anläggningen var närmast rund och föreföll vara väl lagd med relativt ”hela” stenar. Vid nedrensning av Rn 1a togs en hel del småstenar, ca 0,05 m stora, bort som låg ovanpå packningen. Vid grävning av Rn 1b lades en profil över packningen i ÖNÖ-SSV riktning. Den södra delen av anläggningen grävdes ner. Under packningen framkom brända ben i mörka fläckar. I övrigt bestod sanden av blekjord. Vid nedrensning av Rn 2a framkom ben i en mörkbrun fläck i anläggningens mitt. ytan bestod av B-horisont och fläckar av blekjord. I Rn 2b framkom två mindre skörbrända stenar samt ett 15-tal brända ben. ytan bestod av flammig blekjord och fläckar av B-horisont. I Rn 3a låg benkoncentrationen väl samlad vid koordinat x452,1/y1099,8 i en fet, brun sand. Benkoncentrationen fortsatte ner i Rn 3b:s översta lager, för att sedan upphöra. Totalt framkom 54 st skörbrända stenar till en vikt av 20,3 kg vid undersökningarna 2000. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 376 gram.

I anläggningen påträffades 7 g brända ben, varav 1,1 g identifierades som säl, 0,2 g andfågel, 0,4 g fågel och 0,1 g sik. Resterande del kunde inte bestämmas till art (Wigh 2001). I anläggningen påträffades även ett avslag av kvarts.

### **Profil genom anläggning 3:27 (ÖNÖ-SSV)**

I profilen syntes endast två skärvstenar från anläggningen och ett ca 0,1x0,15 m stort mörkfärgat område innehållande brända ben, ca 0,15 m ner i profilen. I övrigt bestod profilen av ett 0,1-0,3 m tjockt blekjordslager och därunder vidtog B-horisonten med inslag av magnetitlager.

### **Anläggning 3:29, skärvstenspackning**

Anläggningen framkom i samband med att ytan undersöktes till Rn 1a. Skärvstenspackningen visade sig bestå av endast ett fåtal skörbrända stenar, ca 0,03-0,1 m stora, i en gles, oval packning ca 0,75x0,5 m, i närmast N-S utsträckning, inom koordinat x445,1-445,75/y1109,3-1109,75. I Rn 1b försvann packningen mer eller mindre helt. Anläggningen snittades i profil, i den framkom inget av intresse. Packningen bestod av endast ett lager skörbränd sten. TL- och MS- prov tillvaratogs. Totalt uppmättes 7,4 kg skörbränd sten fördelade på 37 stenar från anläggningen, inga fynd framkom i eller i anslutning till den. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 200 gram.

### **Anläggning 3:56, skärvstenspackning**

Anläggningen framträdde i Rn 1a som en tämligen gles skärvstenspackning, ca 1,1x0,6 m (ÖNÖ-VSV) bestående av 0,05-0,1 m stora stenar. Packningen var belägen ca 0,6 m V om anl 3:27 inom koordinat x451,5-452/y1097,7-1099. I den västra delen avslutades packningen av en mörkbrun fläck ca 0,3 m i diameter innehållande brända

ben. I anläggningen tillvaratogs 143,9 g brända ben varav 3,3 g kunde identifieras som vikaresäl, 40,2 g säl, 0,1 g hare, 0,1 g fågel och 0,3 g sik. Resterande del kunde inte bestämmas till art (Wigh 2001).

Runt omkring och mellan stenarna i packningen bestod sanden av blekjord men av något mörkare karaktär än omgivande sand. Totalt framkom 344 skörbrända stenar till en vikt av 18,3 kg. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 53 gram. Vidare tillvaratogs ett avslag av flinta, en häggbärskärna (recent?) samt ett fåtal mindre rödockrasklumpar.

Vid nedgrävning av Rn 1b framkom ytterligare brända ben dels i den mörkbruna fläcken men också i själva packningen. Stenarna var kraftigt skörbrända, ca 0,03-0,05 m stora och koncentrerade till den västra delen av anläggningen. I den östra delen av anläggningen upphörde benkoncentrationen i Rn 1b.

I den västra delen av anläggningen fortsatte benkoncentrationen ner i Rn 2a. I detta område var sanden också mörkare och fetare. Benen som framkom i Rn 2a var betydligt större än de som framkom i lagren ovanför. Längs anläggningens V och N del gick ett oregelbundet kol- och sotlager som i väster avgränsades av profilkanten.

Vid nedrensning av Rn 2b försvann större delen av skärvstenspackningen, förutom en skörbränd sten i dess västra del. I anslutning till stenen fanns ett område med mörkare sand innehållande brända ben. Där packningen legat var sanden ljus färgad. I den N och Ö delen bestod sanden däremot av blekjord med inslag av B-horisont. Kol- och sotstråket syntes även i denna nivå. Efter nedrensningen grävdes den ÖNÖ-VSV profilen ner.

### **Profil genom anläggning 3:56 (ÖNÖ-VSV)**

Anläggningen syntes i profil som en tämligen gles stenpackning bestående av ett lager skörbränd sten. I den västra delen avslutades packningen av ett ca 0,6 m långt och 0,1 m tjockt lager av mörkt färgad sand innehållande brända ben. Under det mörkfärgade lagret var sanden rosafärgad, ca 0,1 m ner (bränd?). Under den östra delen av packningen bestod sanden av B-horisont med inslag av blekjord.

På grund av att kol- och sotstråket fortsatte ner i Rn 2b beslutades att även gräva en N-S gående profil över området. Ruta x451-452/y1097 grävdes därför ner ytterligare en nivå till Rn 3a. Vid nedrensningen påträffades brända ben varför ytterligare en nivå undersöktes. Skörbränd sten förekom rikligt under sot- och kolstråket, totalt 44 st till en vikt av 3,0 kg. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 68 gram. Under sot- och kollagret fanns ett kraftigt blekjordslager.

### **Profil genom anläggning 3:56 västra del (N-S)**

I den norra delen av profilen syntes ett lager av B-horisont, ca 0,2-0,5 m tjockt och därunder ett flammigt blekjordslager, ca 0,05-0,1 m tjockt. I den södra delen syntes något som liknade en nedgrävning, bestående av ett ca 0,10-0,25 m tjockt lager av blekjord samt svagt färgad sand under ett smalt stråk av mörkare sand som i söder övergick i ett kol- och sotlager. Nedgrävningen var ca 0,6 m lång och 0,12 m djup. Under nedgrävningen fanns ett ca 0,2-0,3 m tjockt blekjordslager och därunder vidtog B-horisonten.

### **Profil genom anläggning 3:56 östra del (N-S)**

I den norra delen syntes ett 0,05-0,2 m tjockt lager av B-horisont och därunder ett 0,1-0,2 m tjockt blekjordslager. Mot mitten av profilen blev blekjorden flammig till sin karaktär. I den södra delen sträckte sig ett större område med sot och kol diagonalt i profilen ca 0,25 m ner. Ett tunt stråk av blekjord fanns under detta sot- och kollager. Längst i söder syntes samma svagt färgade sand som i profilen mot väster, ca 0,1 m tjockt och 0,1 m långt. I botten av profilen vidtog B-horisonten med inslag av magnetitlager.

### **Anläggning 3:66-3:69, skärvstenspackningar**

Anläggningsbeskrivningar saknas. Anläggningarna undersöktes inte.

## Område C:C

### Anläggning 3:9, skärvstenspackning samt 7:5, härd

Efter avtorvning syntes anläggningen som en oval, gles packning med ett stort inslag av små skörbrända stenar (ca 0,05 m stora). I Rn 1a framträdde packningen bättre och ett mindre antal brända ben tillvaratogs. Anläggningen visade sig bestå av en oval, tätt lagd skärvstenspackning 1,5x1,1 m inom koordinat x442,25-443,3/y1157,95-1159,4 med 0,05-0,1 m stora stenar. Anläggningen snittades och ca 50% av den grävdes ner till Rn 1b. I anläggningens östra del hittades ett mindre antal brända ben. Anläggningens fyllning bestod mestadels av blekjord, men i dess mitt var jorden rödbrun och fet. Efter Rn 2 framkom endast tre skörbrända stenar samt ett antal brända ben, totalt framkom 6,1 gram ben. Endast säl har identifierats i benmaterialet (Wigh 2001). Totalt framkom 33,8 kg skörbränd sten fördelat på 281 stenar. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 120 gram.

I samband med att anl 3:9 undersöktes ner till Rn 1b påträffades en mörk färgning strax norr om och i anslutning till denna, troligen resterna av en härd (anl 7:5). Anläggningen var något oregelbunden till formen (ca 0,55 m i diam.) och belägen i ruta x443/y1158. Materialet i anläggning 7:5 utgjordes av små, fläckvis feta, sotiga områden. I den nordvästra delen fanns ett område med rödbrun-gråbrun fet jord. Ytan runt om anläggningen bestod av blekjord. Ett kolprov samt ett makroprov tillvaratogs från anläggningen. Ett benfragment (0,2 gram), som ej identifierats, framkom ur anläggningen i Rn 2.

Mellan anläggning 3:9 och 7:5 framkom stora skörbrända stenar som verkar ha avgränsat anläggningarna ifrån varandra. Syftet med detta kan ha varit att förhindra öppen eld från att komma in i området där skärvstenspackningen låg. Stenarna som skilde anläggningarna åt var dessutom mer brända än de i skärvstenspackningen. Detta kan indikera att de legat där en längre tid utan att flyttas och att deras funktion varit att avgränsa härden från verksamhet i skärvstenspackningen.

### Profil genom anläggning 3:9, x442,6/y1160-x442,8/y1157,6

I profilen kunde man se att anläggningens översta lager bestod av ett antal skörbrända stenar, i storleken 0,07-0,1 m. Under en del av stenarna syntes ett tunt lager rostig och fet jord. Efter detta kom en mycket svag blekjordsbildning i området för själva anläggningen, öster och väster om den tilltog blekjordsbildningen. Under blekjorden syntes en B-horisont med inslag av magnetitlager mot schaktbotten.

I den motsatta profilen som uppstod i samband med nedgrävningen av profilen uppmärksammades en nedgrävning/ränna innehållande skörbränd sten. Denna ränna tycktes löpa från anläggning 3:9:s östra del mot härden (anl 7:5) inom koordinat x443,1/y1157,6-x442,9/y1160. Funktionen för denna konstruktion får tills vidare betraktas som osäker.

### Anläggning 3:10, skärvstenspackning

Anläggningen framträdde direkt efter avtorvning som en packning med ett fåtal skörbrända stenar. Efter Rn 1a syntes anläggningen som en liten, oregelbundet oval skärvstenspackning 0,8x0,55 m inom koordinat x444,1-444,6/ y1153,70-1154,55. De skörbrända stenarna var mellan 0,05-0,1 m stora och hade en närmast öst-västlig utsträckning. Anläggningen låg i direkt anslutning till 3:11. Packningen bestod av ett lager skörbränd sten och försvann i samband med undersökningen av Rn 1b. Anläggningen var till stora delar omgiven av blekjord som fortsatte ner till Rn 2. Makrofossil-, TL- och Ms-prov tillvaratogs från anläggningen. Totalt framkom 5,9 kg skörbränd sten fördelat på 52 stenar. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 113 gram.

### Anläggning 3:11, skärvstenspackning

Anläggningen framträdde direkt efter avtorvning som en packning med ett fåtal skörbrända stenar. Efter Rn 1a syntes anläggningen tydligt som en oregelbundet oval skärvstenspackning 1,35x1,0 m stor, där stenarna låg tätt tillsammans mot mitten och mer glest och utspritt i kanterna, inom koordinat x444,35-445,5/ y1152,60-1153,85. Stenarna i anläggningen var överlag stora ca 0,1 meter och verkade endast vara eldpåverkade i låg utsträckning

(använd vid ett enstaka tillfälle?). Anläggningen snittades i en nordväst-sydöstlig profil. Efter Rn 1b framkom ett ljusare blekjordslager där packningen legat. I profilen kunde man se att blekjordslagret fortsatte djupare. Efter nedgrävning till Rn 2 syntes fortfarande en del blekjord i profilen och i plan, en del skörbränd sten framkom även samt två små bitar av rödockra. Packningen visade sig ligga ovanpå en gropanläggning. I Rn 3 påträffades små och dåligt brända ben totalt 0,6 gram. Gropen började här att smalna av något. De brända benen har inte gått att identifiera (Wigh 2001). I de nordöstra delarna av anläggningen syntes en B-horisont med lodräta (magnetit) lager, dessa möttes av resterna av anl 3:11 vid x444/y1152 där en färgning med blekjord blandad med en fetare, mörk rostjord innehållande kolbitar och skörbrända stenar tog vid.

### **Profil anläggning 3:11, x446/1152-443,5/1155**

Efter profildnedgrävningen av anl 3:11 framgick det att anläggningen bestått av ett lager skörbränd sten, i den nordöstra kanten på skärvstenspackningen syntes en nedgrävning som fortsatte mot nordost. Fyllningen i gropen bestod av blekjord och ljusbrun sand. Längs kanten som låg mot anläggning 3:11 var gropen klädd med skörbrända stenar ner till gropens botten, där de upphörde. Lagret bakom den skörbrända stenen bestod av ett 1-2 cm tjockt lager fet brunröd sand (rester efter en beklädnad?). Detta lager fortsatte ytterligare en bit efter att det ovanliggande lagret slutat och bildade ett nästan skålformat utseende i profilen. Den nordöstra kanten var bruten i det feta brunröda lagret, men strax under blekjorden i den nordöstra delen syntes en liten del av det igen. Kanske markerar detta gropanläggningens utseende som i så fall skulle ha varit ca 1 m lång/bred och ca 0,5 m djup. I plan syntes anläggningen inte förrän i Rn 3 som en halvcirkel 1,0x0,4? m (ena halvan av anläggningen blev ej undersökt, p. g. a. tidsbrist). I samband med nedgrävningen för profilen framkom även förkolnade bitar av näver. Nordväst om själva gropen var magnetitlagren vertikala istället för som normalt närmast vågräta, vilket de var sydost om gropen. Under gropen hade magnetitlagren brutits av, något som kanske skedde i samband med anläggandet av gropen. Spår efter mänsklig aktivitet under det brunröda lagret gick inte att se i profilen.

Från anläggningen tillvaratogs Ms-, TL-, Makro- samt kolprov, vidare tillvaratogs brända ben och några bitar rödockra. Totalt framkom 27,7 kg skörbränd sten fördelat på 72 stenar ur anläggningen, av dessa kom 9 st ur gropen (anl 2:5) och uppgick till en vikt av 1,6 kg. Den genomsnittliga vikten på stenarna i skärvstenspackningen uppgick till ca 384 gram och de i gropen till 178 gram per sten.

### **Anläggning 3:12, skärvstenspackning**

Anläggningen framträdde direkt efter avtorvning som en packning med ett fåtal skörbrända stenar. Efter Rn 1a syntes anläggningen tydligt som en oregelbunden, närmast trekantig skärvstenspackning 1,0x1,0 m stor, där stenarna låg relativt glest inom koordinat x445,45-446,4/y1154,9-1155,9. Stenarna i anläggningen var överlag stora ca 0,1-0,15 meter och verkade vara eldpåverkade endast i låg utsträckning (använd vid ett enstaka tillfälle?). Anläggningen snittades och undersöktes ner till Rn 1b. Samtliga stenar låg grunt så packningen försvann i detta lager. Fyllningen i packningen bestod av blekjord med inslag av rostjord, inga fynd framkom. Efter Rn 2 fanns fortfarande inga fynd eller annat av intresse. Marken var rödostig med inblandning av blekjord. Makro-, TL- och Ms- prov tillvaratogs. Totalt framkom 4,4 kg skörbränd sten fördelat på 35 stenar ur anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 125 gram.

### **Anläggning 3:39, skärvstenspackning**

Anläggningen framträdde direkt efter avtorvning som en avlång skärvstenspackning med ett ganska stort antal skörbrända stenar utsträckt i nordväst-sydöstlig riktning och fick då benämningen 2:1 (senare ändrat till 3:39). I samband med avtorvningen framkom även en del brända ben. Efter Rn 1a syntes anläggningen tydligt som en oregelbunden, närmast rund, gles skärvstenspackning. Samtidigt som den klart kunde separeras från ett område med skörbränd sten strax nordväst om anläggningen (anl 3:40). Skärvstenspackningen låg utsträckt inom koordinat x452,15-453,10/y1152,80-1154,90 och var ca 1,6 m i diameter där stenarna låg glest och var mellan 0,05-0,1 m stora. I samband med undersökningen av Rn 1a framkom ett brunfärgat sandlager med brända ben i centrum av anläggningen ca 0,9x0,8 m stort.

Efter Rn 1a snittades anläggningen och undersöktes till 50% i resterande lager. Anläggningen visade sig bestå av ett lager skörbränd sten som försvann i samband med undersökningen av Rn 1b. Den benrika bruna sanden visade sig vara ett par cm tjock och mycket fet innan även den försvann (kanske innehöll den rester efter nedbrutna obrända ben). I övrigt så syntes en flammig B-horisont i stora delar av området. I Rn 2 försvann det mörkfärgade benlagret helt. Enstaka brända ben påträffades i rutorna x452/y1153 samt i x452/y1154, i övrigt framkom inget av intresse. Totalt tillvaratogs 257,8 gram brända ben ur anläggningen. Identifierade arter i benmaterialet är vika-resäl, hare och sik. Makro-, TL- och Ms-prov tillvaratogs. Totalt framkom 9,0 kg skörbränd sten fördelat på 149 stenar ur anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 60 gram.

### **Anläggning 3:40, skärvestenspackning**

Anläggningen framträdde direkt efter avtorvning som en avlång skärvestenspackning med ett ganska stort antal skörbrända stenar utsträckt i nordväst-sydöstlig riktning. I samband med avtorvningen framkom även en del brända ben. Efter Rn 1a syntes anläggningen tydligt som en oregelbunden, närmast oval (NV-SÖ) skärvestenspackning. Den skörbrända stenen framkom i påfallande hög grad i kanterna av själva anläggningen. Anläggningen kunde klart separeras från ett område med skörbränd sten strax sydväst om den (anl 3:39). Skärvestenspackningen låg utsträckt inom koordinat x452,15-453,10/y1152,80-1154,90 och var ca 2,25x1,25 m stor. Stenarna låg glest och var mellan 0,05-0,15 m stora. I samband med undersökningen framkom i ett koncentrerat område mindre skörbrända stenar (0,05 m stora) inom ruta x455/y1152. Inom samma område framkom en mörk fläck, ca 0,25x0,3 m stor, innehållande brända ben.

Efter Rn 1a snittades anläggningen och undersöktes till 50% i resterande lager. Anläggningen visade sig bestå av ett lager skörbränd sten som försvann i samband med undersökningen av Rn 1b. I de nordvästra delarna av packningen var den störd av en rot. Kol och trärester från denna framkom i ytan. Den mörka fläcken i den nordvästra delen bestod av en fet brun sand som innehöll rikligt med brända ben. Benen var relativt stora, vissa såg ut att vara hårt brända medan andra var kraftigt upplösta (eventuellt rester efter obrända ben). Området var delvis stört av tidigare nämnda rot. I övrigt syntes en flammig B-horisont med inslag av blekjord i rutan. I Rn 2 försvann det mörka beninblandade sandlagret varpå en B-horisont bredde ut sig över ytan. Totalt tillvaratogs 486,8 gram ben ur anläggningen. Identifierade arter i benmaterialet är vika-resäl, hare, sik samt möjligen finns där också mård och grävling (Wigh 2001). Makro-, TL- och Ms-prov tillvaratogs. Totalt framkom 9,4 kg skörbränd sten fördelat på 68 stenar ur anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 138 gram.

### **Profil genom anläggning 3:39 och 3:40, x452/y1154-x454/y1152**

Profilen genom anläggningarna sparades efter att anläggningarna undersökts ner till Rn 1a, varför de översta lagren ej låter sig beskrivas. Under stenpackningen i anläggning 3:39 syntes delar av det benlager som låg i centrum av anläggningen. Lagret med brända ben var fett och löpte genom hela anläggningen med korta avbrott, benlagret var ca två cm tjockt. Under benlagret framträdde en svag rosafärgning (rödbränd sand) ca 0,05-0,1 m tjock och 0,7 m lång i profilen. Under detta lager vidtog en B-horisont med en något ljusare nyans än omgivande lager. Ingen blekjord hade utvecklats under anläggningen vilket kan bero på att det feta lagret med brända ben motverkat den naturliga urlakningen av marken. Sydost och nordväst om anläggningen syntes däremot en relativt kraftig blekjord i profilen, 0,1-0,4 m tjock.

I de sydöstra delarna av profilen hade de nedre delarna inslag av skenhälla. I de centrala och nordöstra delarna framträdde en serie magnetitlager en bit ner i B-horisonten. I de nordvästra delarna av profilen syntes några mindre inslag av skenhälla.

Blekjordslagret gick utan avbrott från anläggning 3:39, fram till, samt in under stora delar av anläggning 3:40. Under blekjorden där anläggning 3:40 legat framträdde en kraftigt gul, brunfärgad B-horisont med inslag av magnetitlager. En skörbränd sten var synlig i profilen. I den nordvästra delen av profilen syntes resterna efter anläggning 3:40 i form av ett rosafärgat lager 0,05-0,1 m tjockt, utsträckt ca 0,72 m i profilen. Ovanför detta lager syntes ett 0,08 m tjockt lager med mörkbrun fet sand innehållande brända ben. Området stördes till stora delar av en rot som var belägen i dess centrala delar. Ingen urlakning kunde ses i denna del av anläggningen

vilket tyder på att det bruna feta lagret med brända ben bromsat urlakningsprocessen. Under det rosafärgade lagret syntes en B-horisont med en något ljusare nyans än vad B-horisonten hade under stenpackningen. I denna följde opåverkade magnetitlager.

### **Anläggning 3:41, skärvtstenspackning**

Efter avtorvning och framrensning var endast några få skörbrända stenar i ytan synliga. I Rn 1a framträdde anläggningen helt som en oval, gles skärvtstenspackning 2x1,25 m inom koordinat x442,85-444,15/y1155,60-1157,10 med 0,05-0,1 m stora stenar. Anläggningen snittades i NV-SÖ riktning och grävdes ner till Rn 1 b i den nordöstra halvan. Samtliga stenar som låg i denna nivå plockades bort. Inga fynd framkom, fyllningen bestod av blekjord samt fläckar av rostbrun jord. Efter Rn 2 hade inga fynd eller annat av intresse framkommit. Makrofossil-, TL- och Ms-prov tillvaratogs från anläggningen. Totalt framkom 5,2 kg skörbränd sten fördelat på 45 stenar. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 115 gram.

### **Anläggning 3:43, skärvtstenspackning**

Anläggningen benämndes i början som 1:1 (hyddbotten) eftersom den såg ut som att ha kunnat hysa någon form av bostad. Den var belägen i en liten svacka på en plåtå omgiven av en rund valliknande struktur. Efter påbörjad undersökning framkom så småningom två intill varandra liggande skärvtstenspackningar (anl 3:43 och 3:44).

Anläggning 3:43 framträdde direkt efter avtorvning som en packning med ett ganska stort antal skörbrända stenar. Efter Rn 1a syntes anläggningen tydligt som en oregelbundet närmast rund skärvtstenspackning 1,5 m i diameter där stenarna låg relativt tätt, ca 0,03-0,2 m stora, inom koordinat x447,7-449,45/y1156,75-1159,15. I ruta x448,9/y1156,9 framkom kol mellan stenarna i packningen där man av trästrukturen kunde se att veden legat i en NV-SÖ riktning. Nordost och öster om anläggningen fanns två utlöpare från anläggningen bestående av skörbränd sten. Det är oklart om detta material hamnat utanför anläggningen genom naturliga processer eller ej. Ben framkom i anslutning till anläggningen, men inte i de centrala delarna.

I samband med Rn 1b minskade packningens utbredning, de skörbrända stenarna låg tätare och avgränsningen mot anl 3:44 syntes tydligt. Anläggningen fick här en närmast oval, ganska smal form med mycket tätt packade stenar (ursprungligt utseende?). En del brända ben framkom i anläggningen. Fyllningen bestod av en mörkbrun fetare sand. Strax nordost om anläggningarna framkom ett större avslag i kvarts som troligtvis använts som en kniv.

Efter Rn 2 återstod ingen skörbränd sten i anläggningen. Däremot syntes en ovalt formad B-horisont i plan där packningen legat. Enstaka fynd av ben framkom. De stenar som grävdes bort i samband med att lagret framrensades var mindre skörbrända än i föregående nivå. Marken var rödrotig med inblandning av blekjord. Totalt tillvaratogs 46,6 gram brända ben ur anläggningen, endast sälben har kunnat identifieras (Wigh 2001). Makro-, TL- och Ms-prov tillvaratogs. Totalt framkom 50,6 kg skörbränd sten fördelat på 328 stenar ur anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 154 gram.

### **Anläggning 3:44, skärvtstenspackning**

Anläggningen benämndes i början som 1:1 (hyddbotten) eftersom den såg ut att ha kunnat hysa någon form av bostad. Den var belägen i en liten svacka på en plåtå omgiven av en rund valliknande struktur. Efter påbörjad undersökning framkom så småningom två intill varandra liggande skärvtstenspackningar (anl 3:43 och 3:44). Anläggning 3:44 framträdde direkt efter avtorvning som en packning med ett ganska stort antal skörbrända stenar. Efter Rn 1a syntes anläggningen tydligt som en oregelbunden närmast oval skärvtstenspackning 2,10x1,10 m i diameter där stenarna låg relativt gles i kanterna, men tätare i centrum, ca 0,03-0,1 m stora, inom koordinat x448,90-449,00/y1155,95-1157,20. I de centrala delarna låg en hel del stora sammanhängande bitar av kol och sotig sand ovanpå ett mörkt brunt lager av sand med brända ben. En hel del av kolet hade fiberriktningen i en östvästlig utsträckning.

I Rn 1b framkom anläggningen som en gles packning med oregelbunden form innehållande 0,05-0,1 m stora skörbrända stenar. I den nordvästra delen av anläggningen framkom en 0,5x0,25 m stor mörk brun fläck med

brända ben i stor mängd, samt enstaka kolbitar. Ett mindre antal ben framkom även utanför det mörkfärgade området. I Rn 2 försvann större delen av packningen och endast några enstaka, relativt intakta, stenar blev kvar i och i anslutning till den bruna fläcken. I toppen av Rn 2 vid det bruna området fanns mycket små skörbrända stenar. I plan syntes området som en kvadratisk färgning ca 0,5 x 0,5 m stor med en nordostlig-sydvästlig utsträckning som fortsatte in i profilen mot sydväst. Sanden var fortfarande mörkbrun och fet samt innehöll brända ben. Istället för att undersöka området i plan ytterligare en rensningsnivå grävdes profilen ner genom anläggningarna. Makro-, TL- och Ms- prov tillvaratogs. Totalt framkom 12,35 kg skörbränd sten fördelat på 210 stenar ur anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 59 gram. Anläggningen är den benrikaste på Näverberget. Många av benen var även mindre brända jämfört med de övriga anläggningarna. Den totala mängden ben uppgår till 1689,6 gram. Identifierade djurarter i benmaterialet är säl, hare, fågel, laxfisk och sik (Wigh 2001).

I samband med att en del ben skulle samlas in från den eroderande anläggningen 3:44 (till 50% undersökt 1999) påträffades två separata kollager som pekade på att man eldat i en grop under härden (anl 3:44) innan den anlagts. I gropanläggningen påträffades en brun fet sand, kol/sot, brända ben och skörbränd sten. Skörbränd sten uppmättes till 13,75 kg fördelat på 215 stenar. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 64 gram. Dateringen av anläggningen kom att bli till 840-480 f. Kr. (2575±70 BP Ua-16729), vilket är en betydligt yngre datering än förväntat.

### **Profil genom anläggning 3:43 och 3:44 x447/y1159-x451/y1155**

Profilen genom anläggningarna sparades efter att de undersökts ner till Rn 1a, varför de översta lagren ej låter sig beskrivas. Området sydväst om anläggning 3:43 bestod vid dokumentationen av profilen till en början av en flammig B-horisont. Ca 0,5 m in i profilen räknat från x447/y1159 framkom en ganska ostörd och kraftig, 0,06-0,3 m tjock, blekjordsbildning i ytan genom anläggning 3:43 fram till 3:44. Där blev blekjorden oregelbunden för att efter ca 0,6 meter in i anläggning 3:44 helt försvinna. Istället vidtog en mörkbrun fet jord med stora mängder brända ben. Utanför anläggning 3:44 d. v. s. nordväst om anläggningen syntes i profilens övre lager några små områden med blekjord i den annars flammiga B-horisonten.

Under blekjordslagret följde en B-horisont med tydliga magnetilagrar. Dessa löpte i profilen utan avbrott fram till de centrala delarna av anläggning 3:43 där de avbröts ungefär i samma nivå som där blekjorden i de övre lagren försvann. Strax innan hade magnetitlagren gjort en tydlig böj nedåt vilket kan indikera en naturlig försänkning eller grop. Området som tog vid efter avbrottet på de naturliga lagren bestod av en ljusgul sand som nådde ca 0,6 meter ner från ytan och bildade en avgränsning för en grop eller störning i de naturliga lagren. Den sydöstra sidan av denna grop var svagt sluttande medan den nordvästra delen var rak och slutade mot en rostfärgad B-horisont som gick från markytan och ca 0,6 meter ner (rest av en stolpe eller vägg?).

Från de centrala delarna av anläggning 3:44, precis där blekjorden tog slut och mötte en mörkbrun, fet jord, löpte en svagt sluttande ca 0,08-0,12 m bred ränna ner i gropen som planade ut horisontalt strax innan gropens botten. Den avslutades, liksom gropen, mot en distinkt rostfärgad B-horisont. Rännan innehöll en sotig blekjord med skörbränd sten, rötter och brända ben. Något som kan innebära att urlakningen skett p. g. a. att den skörbrända stenen orsakat en dränering till detta lager. Alternativt kan rännan vara en rest av en gammal markyta över en (naturlig?) grop som senare fyllts igen med avfall. En kronologisk separation mellan rännan och det övre lagret med brända ben är helt klar, frågan är hur stort tidsdjupet mellan dem är. Nordväst om anläggning 3:44 syntes en naturlig B-horisont dock utan de magnetilagrar som syntes fram till 3:44.

Ett <sup>14</sup>C-prov från gropanläggningen under skärvstenspackningen gav en något märklig, men fullt möjlig, datering till 2575±70 BP (Ua-16729) vilket kalibrerat ger en datering till mellan 690-540 f. Kr. (ett sigma) eller 840-480 f. Kr. (två sigma). Vid den här tidpunkten var området inte längre direkt havsanknutet, utan havsnivån låg i ungefär samma höjd som dagens vattenspegel på Gäddträsket, ca 27 m ö h.

### **Anläggning 3:70-3:71, skärvstenspackningar**

Anläggningsbeskrivningar saknas. Anläggningarna undersöktes inte.



## Område C:Ö

### Anläggning 3:1, skärvtenspackning

Anläggningen framträdde direkt efter avtorvning som en avlång skärvtenspackning med ett ganska stort antal skörbrända stenar utsträckt i nordväst-sydostlig riktning. Efter Rn 1a delades anläggningen in i två separata anläggningar 3:1 (nordvästra skärvtenspackningen) och 3:38 (sydöstra anläggningen). Efter Rn 1a syntes anläggning 3:1 tydligt som en oregelbunden, närmast oval, skärvtenspackning i NÖ-SV riktning, med 0,03-0,25 m stora stenar inom koordinat x445,15-446,3/y1172,2-1173,75. Relativt stora stenar (>0,1 m) verkade ha använts som utgångsmaterial för anläggningen. Packningen skilde sig till form och täthet i olika delar. Nordväst om den avgränsning vi valt att lägga för packningen fortsatte ett glest band 0,4-1,4 meter brett med skörbränd sten i nordvästlig riktning fram till x450/y1170 där nästa anläggning tog vid. I detta område framkom även en del brända ben samt ett kvartsavslag.

Efter Rn 1b återstod ett fåtal spridda skörbrända stenar, en del ben framkom. I övrigt syntes en ljusbrun, flammig sand samt ett par ljusbruna, fetare fläckar utan innehåll av ben. Efter Rn 2 återstod endast en flammig B-horisont där anläggningen legat, inga spår syntes från den längre. Totalt framkom 24,9 gram brända ben. Identifierade arter är säl och sik (Wigh 2001). Makro-, TL- och Ms-prov tillvaratogs. Totalt framkom 13,8 kg skörbränd sten fördelat på 132 stenar ur anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 104 gram.

### Anläggning 3:2 och 3:42, skärvtenspackningar

Anläggning 3:2 framträdde direkt efter avtorvning som en avlång skärvtenspackning med ett antal skörbrända stenar utsträckt i nordväst-sydostlig riktning. Efter Rn 1a syntes anläggningen tydligt som en oregelbunden, närmast oval, mycket gles skärvtenspackning med 0,03-0,25 m stora stenar inom koordinat x449,60-451,35/y1168,60-1171,00. I de nordvästra delarna av anläggningen framkom inom en fetare brun sand en relativt stor benförekomst från både däggdjur och fisk. I Rn 1b framkom ytterligare en hel del ben från anläggningens västra del. Benen verkade ligga djupare ner i packningen än de skörbrända stenarna. Området med benen avgränsades av en tämligen homogen brun, fet färgning som var omgiven av en flammig B-horisont. I det västra området fanns ingen skörbränd sten kvar efter Rn 1b, däremot fanns en liten, rund (0,4 m i diam.), tämligen tät koncentration med skörbränd sten i den sydöstra delen av anläggningen. Strax söder om den syntes ett område med kol och sot som redan varit synligt i Rn 1a.

I de övre delarna av Rn 2 framkom fortfarande en del brända ben, men efter Rn 2 var den bruna färgningen och de brända benen borta. I området där den funnits framkom istället en urlakad ljusare B-horisont. I den södra kanten av det urlakade området syntes i plan en mörkbrun oregelbunden färgning med sot och kol samt en skörbränd sten i den östra delen som kan ha varit resterna efter ett stolphål, ca 0,12 m i diameter, i ruta x450,42-450,53/y1169,45-1169,55. Två kolprover tillvaratogs från anläggningen. Tyvärr syntes den ej i de högre liggande lagren varför tolkningen får anses som osäker. Bottenläget på stolpen var svårt att avgöra då det endast var i de övre lagren som det gick att se att något brutit igenom de naturliga lagren. Den skörbrända stenen låg djupare än alla de andra stenarna i detta område av 3:2 och kan ha fungerat som en nedtryckt kil i syfte att stadga stolpen. Utanför detta område syntes en kraftig B-horisont, i de nordvästra delarna framkom rester efter ytligt liggande lager av ursvallad magnetit. Totalt framkom 111,4 gram brända ben. Identifierade arter utgörs av vikaresäl, hare och sik (Wigh 2001). Makro-, TL-, Ms- och kolprov tillvaratogs. Totalt framkom 36,1 kg skörbränd sten fördelat på 210 stenar ur anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 172 gram.

Inom x449/y1170 framkom en helt ny skärvtenspackning i Rn 2, anläggning 3:42. Kanske är detta en äldre anläggning än 3:2. Anläggning 3:42 var utsträckt närmast i NV-SÖ, 1,25x0,8 meter och fortsatte in i ruta x449/y1171 (ej undersökt område). Anläggningen bestod av skörbrända stenar 0,03-0,15 m stora. I de centrala delarna framkom stora kolbitar och en hel del sot. I de övre nivåerna hade endast en kol- och sotbemängd färgning observerats där anläggningen senare framkom. Anläggningen snittades i en nord-sydlig profil. I profilen syntes anläggningen ligga strax ovanpå ett lager av magnetit som just under anläggningen bildade en grop. Anläggningen verkar ha hjälpt till vid urlakningsprocessen av den underliggande markytan eftersom blekjorden här

var extra kraftigt. Makro-, TL- och Ms-prov tillvaratogs. Totalt framkom 13,2 kg skörbränd sten fördelat på 70 stenar ur anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 189 gram.

### **Profil genom anläggning 3:2, x451,5/y1168-x451,00/y1171**

Profilen lades ut i en närmast VNV-ÖSÖ riktning genom anläggning 3:2. Profilen genom anläggningen sparades efter att anläggningarna undersökts ner till Rn 1a, varför de översta lagren ej låter sig beskrivas.

Anläggningen syntes i profil som en gles packning, bestående av ett lager skörbränd sten. Ungefär 0,7 m in från x451,5/y1168 började den synliga utsträckningen av benkoncentrationen. Den fortsatte 1 meter i profilen innan den försvann. De brända benen låg dels i samma lager som den skörbrända stenen men också under själva packningen. Under den bruna feta sanden var B-horisonten påverkad så att den var svagare ljusbrun än i de omgivande ytorna. Detta gick att se ner till det område där magnetitlagren började, ca 0,2 m ner från profilkanten. Väster och öster om benkoncentrationen syntes en normal urlakningshorisont som inte påverkats av skärvtenspackningen i övrigt. Blekjorden varierade mellan 0,15-0,2 meters djup och upphörde vid de översta lagren av magnetit. I samband med dessa började också B-horisonten som var svagt rödbrun (ljusare under benkoncentrationen). I områdena väster och öster om benkoncentrationen hade även skenhållna utvecklats, något som saknades helt under benkoncentrationen.

### **Anläggning 3:36, skärvtenspackning**

Anläggningen syntes i form av någon enstaka skörbränd sten efter avtorvning, men fick ingen tydlig avgränsning förrän i Rn 1a. Därefter syntes anläggningen tydligt som en oregelbunden, närmast oval, mycket gles skärvtenspackning 1,5x1 m i NNW-SSÖ riktning, bestående av ca 15 stenar, 0,03-0,12 m stora, inom koordinat x453,5-454,75/y1167,25-1171,25. Förutom skörbränd sten framkom varken kol, ben, färgningar eller föremål i någon rensningsnivå. Efter Rn 1a var anläggningen fortfarande omgiven av blekjord. I Rn 1b ökade antalet skörbrända stenar i packningen något, men de tog dock slut innan lagret var undersökt till botten. Efter Rn 1b syntes en flammig B-horisont där packningen legat. Efter att anläggningen undersökts till Rn 2 syntes varviga och flammiga lager av magnetit i de sydöstra och nordvästra delarna av ytan, däremellan framträdde en B-horisont. Makro-, TL- och Ms-prov tillvaratogs. Totalt framkom 3,6 kg skörbränd sten fördelat på 70 stenar ur anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 51 gram.

### **Profil genom anläggning 3:36, x453,00/y1172-x455,00/y1170**

Profilen genom anläggningarna sparades efter att anläggningarna undersökts ner till Rn 1a, varför de översta lagren ej låter sig beskrivas. Profilen syntes från norr och hade en närmast NV-SÖ utsträckning. Av skärvtenspackningen syntes ingenting i profilen. Den skörbrända stenen verkar närmast ha blivit dumpad i området. I övrigt syntes en svag blekjord ca 0,1 m djup med vissa fördjupningar bl. a. vid en recent rot. Blekjorden följdes av en anrikningshorisont, 0,15-0,2 meter ner i den framkom en rad naturliga anrikningsslager, främst i form av magnetit.

### **Anläggning 3:37, skärvtenspackning**

Anläggningen framträdde direkt efter avtorvning som en avlång skärvtenspackning med ett ganska stort antal skörbrända stenar utsträckt i nordöstlig-sydvästlig riktning och fick då benämningen 2:2 (senare ändrat till 3:37). I samband med avtorvningen framkom även en del brända ben. Efter Rn 1a syntes anläggningen tydligt som en oregelbunden, närmast oval, skärvtenspackning i NÖ-SV riktning inom koordinat x442,0-444,20/y1168,40-1170,5. De skörbrända stenarna var betydligt större (0,15-0,3 m) i den norra och nordvästra delen av anläggningen, medan de var mer skörbrända i de centrala delarna. Relativt stora stenar hade använts som utgångsmaterial för anläggningen >0,1 m. I samband med undersökningen av Rn 1a framkom en hel del ben i anläggningen, framförallt i den sydvästra delen där två vid varandra liggande områden med brun fet sand bredde ut sig inom x442-443/y1168,5-1169,35. Inom detta område, som var ca 1,0x0,75 m stort, fanns betydligt mindre skörbränd sten än i övriga delar av packningen.

I Rn 1b framkom stora mängder brända ben i området med den bruna feta sanden (bl. a. från fisk). I de södra delarna av anläggningen framkom stora bitar av förkolnad ved strax sydväst om det benrika området. Den förkolnade veden visade sig fortsätta ner i nästa nivå, varifrån ved- och kolprov togs. Sydost om området med kol framkom en liten grop utan fynd. Mängden skörbränd sten minskade kraftigt i denna nivå, samtidigt som den koncentrerades till en tät, oval, ca 0,75 m lång packning i de nordöstra delarna av anläggningen x442,5-443/y1169,10-1169,75. Denna låg omgiven av den feta, bruna, benrika sanden som hade en utsträckning på ca 1,25 m inom koordinat x442,10-443,15/ y1168,3-1169,75. Både packningen och det benrika området fortsatte längre österut in i profilen, varför den egentliga utbredningen inte går att säga. I det benrika området påträffades ett frö (oklart från vilken växt det kommer). Sydväst om det benrika området framkom ett fåtal skörbrända stenar. I området utanför anläggningen syntes en flammig B-horisont, med inslag av magnetit i de nordvästra delarna.

I Rn 2 försvann de skörbrända stenarna från det nordvästra området av anläggningen, den feta och benrika jorden likaså. Där resterna av packningen legat i Rn 1a syntes en rostfärgad sand med flammiga inslag av blekjord men även skenhälla. I de centrala delarna framkom, under den bruna sanden med brända ben, en ljusgul sand som i de övre lagren innehöll en del brända ben. I de sydvästra delarna av anläggningen framkom en skärvstenskoncentration i ruta x441/ y1168 i botten av Rn 2. I detta område framkom en ny tidigare ej synlig benkoncentration. I profilen kunde man se att stenarna varit placerade i en liten sänka. I anslutning till detta område framkom i de övre lagren rester efter förkolnad ved som fortsatte in mot de skörbrända stenarna och benen. En av de skörbrända stenarna hade en hel del fastbränd rödockra längs ena kanten. I samma nivå som den skörbrända stenen och benen kunde man se en kraftig brunfärgning i profilen. Anläggningen fortsatte en liten bit ner i Rn 3. Totalt tillvaratogs 497 gram brända ben ur anläggningen. Identifierade arter i benmaterialet är vikaresäl, hare, fågel (art oklar), laxfisk (oklart vilken) och sik (Wigh 2001). Makro-, TL- och Ms-prov tillvaratogs. Totalt framkom 44,2 kg skörbränd sten fördelat på 391 stenar ur anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 113 gram.

### **Profil genom anläggning 3:37, x441/y1168,28-x444/y1170,5**

Profilen genom anläggningen sparades efter att anläggningarna undersökts ner till Rn 1a, varför de översta lagren ej låter sig beskrivas. Skärvstenspackningen visade sig både i plan och profil ha utgjorts av en ytlig konstruktion. I de nordöstra delarna där skärvstenspackningen legat syntes en kraftig blekjordsbildning i profilen. Denna del sluttade något mot nordost. Två meter in räknat från x444/y1169,5 planade ytan ut. I detta område syntes även resterna av den mörkbruna sanden med brända ben ca 2-4 cm tjockt samt 0,4 m långt. Under detta lager syntes ingen blekjord. Även B-horisonten var ljusare liksom de underliggande magnetitlagren, jämfört med områdena nordost och sydväst om benlagret. Ungefär 2,2 m in från x444/y1169,5 syntes vaga färgningar från kanten på en grop. Gropens utsträckning i profilen var 0,8 meter. Över större delen av gropanläggningen kunde man se ett blekjordslager. I de centrala delarna av gropen, dock ej i botten, fanns ett distinkt lager med brun, fet jord innehållande ben. Gropens botten verkar ha legat på 0,3 m djup, medan det bruna lagret förekom på mellan 0,15-0,18 m djup i gropen. Förutom blekjord, brända ben och brun sand fanns en del skörbrända stenar i gropen. På båda sidor om det bruna lagret syntes en urlakning, lagret under var däremot opåverkat. I övrigt kunde man se en tydlig B-horisont med inslag av skenhälla, samt relativt högt liggande magnetitlager i den nordvästra delen av anläggningen.

### **Anläggning 3:38, skärvstenspackning**

Anläggningen framträdde direkt efter avtorvning som en avlång skärvstenspackning med ett ganska stort antal skörbrända stenar utsträckt i NV-SÖ riktning och fick då benämningen 3:1. Efter Rn 1a delades 3:1 in i två separata anläggningar (3:1 nordvästra skärvstenspackningen och 3:38 sydöstra anläggningen). Efter Rn 1a syntes anläggning 3:38 tydligt som en oregelbunden, närmast oval, mycket gles skärvstenspackning i nordöstlig-sydvästlig riktning med 0,03-0,25 m stora stenar inom koordinat x444,50-446,60/y1173,40-1174,80. I anläggningens centrala delar framkom en relativt stor benförekomst innehållande en hel del fiskkotor. Den sydvästra delen av anläggningen hade även ett sotigt område. I övrigt syntes en ljusbrun, flammig sand och ett par ljusbruna fetare fläckar utan innehåll av ben. I Rn 1b försvann det mesta av den skörbrända stenen. Istället framkom en mörkbrun sand med brända ben i de nordöstra delarna av anläggningen. En mindre men tätare koncentration av

skörbränd sten framkom strax sydost om det bruna benrika området. Efter Rn 2 syntes en B-horisont med inslag av magnetitavsättningar där anläggningen legat, ett par skörbrända stenar fanns kvar i ytan. I den övre delen av lagret framkom en hel del ben från fisk i form av kotor, längre ner upphörde benen. Totalt framkom 82,4 gram brända ben. Identifierade arter är sik och säl (Wigh 2001). Makro-, TL- och Ms-prov tillvaratogs. Totalt framkom 9,25 kg skörbränd sten fördelat på 99 stenar ur anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 93 gram.

### **Profil genom anläggning 3:1 och 3:38, x444/y1172-x447/1175**

Genom anläggningarna 3:1 och 3:38 drogs en profil i NV-SÖ riktning. Profilen genom anläggningarna sparades efter att anläggningarna undersökts ner till Rn 1a, varför de översta lagren ej låter sig beskrivas. Skärvestenspackningarna visade sig både i plan och profil ha utgjorts av en ytlig konstruktion, i de sydöstra delarna där skärvestenspackningarna legat, ca 0,7-1,3 m in i profilen sett från x444/y1174, syntes en ganska kraftig blekjordsbildning. Denna slutade tvärt ungefär mitt i packningen där en ljusbrun finkornig sand innehållande brända ben sträckte ut sig ca 0,4 m i profilen varefter blekjorden fortsatte. I det område där vi valde att avgränsa anläggningarna saknades blekjord på en sträcka av ca 0,25 m. I och med att anläggning 3:1 började, syntes ett blekjordslager som fortsatte hela profilen ut. Under blekjorden framkom en B-horisont med tämligen högt belägna magnetitlager, ibland skar blekjorden igenom dem. I anläggning 3:38 var lagren tunnare och vekare under området med den ljusbruna, finkorniga sanden med stora mängder brända ben.

### **Anläggning 3:72, skärvestenspackning**

Anläggningsbeskrivning saknas. Anläggningen undersöktes inte.

### **Anläggning 8:1, stenrad**

Anläggningsbeskrivning saknas.

## **Område D**

### **Anläggning 8:1, stenrad**

I de norra delarna av undersökningsområdet påträffades en stenrad bestående av fem stenar 0,12-0,3 m stora inom koordinat x444-445,00/y1204-1205. Några av stenarna framkom redan vid avtorvningen, men utsträckningen syntes bäst i samband med att området undersökts ner till Rn 1a. Fyra av stenarna låg i NÖ-SV utsträckning efter en 1,2 m lång linje med 0,1-0,2 m mellan varandra. Den femte och största stenen låg rakt öster ca 0,4 m om den nordligaste stenen i raden, vid kanten för avtorvningen, så att stenraden med denna fick en bågform. Inga större stenar verkar finnas naturligt i området så stenarna har förmodligen burits till platsen för att ingå i någon form av konstruktion. Möjligen har de använts för att hålla fast en tältduk till en mobil bostad. Stenraden kan ha en fortsättning norrut i det område som ej kom att omfattas av avtorvning. Större delen av fynden i område D påträffades i närheten av stenraden. Inga spår syntes dock från att någon av stenarna skulle ha använts som städ eller knacksten vid stensmide. Mängden avslag och stenföremål minskade märkbart ju längre bort ifrån stenraden man kom.

För att spåra eventuella rester efter ytterligare konstruktioner i samband med stenraden undersöktes Rn 2 i området. I denna nivå kunde inga spår av konstruktionsdetaljer beläggas och endast två avslag från redskapsproduktion framkom.

I samband med förundersökningen 1990 förlades en provruta strax (0,8-1,0 m) söder och sydost om stenraden (sannolikt den som i rapporten benämns som ”3 m sydost om nr 153”). Vår undersökning kom att beröra den 1990 undersökta ytan, varpå ytterligare sex stenar av samma storlek och som troligen ingått i konstruktionen, framkom i den. Tyvärr har man underlåtit att dokumentera de här stenarna på ritningar och fotografier i samband med förundersökningen, varför en rekonstruktion av radens utseende ej låter sig göras här. Stenarna låg hoplagda med resterande fyllnadsmassor från det undersökta området inom koordinat x441,85-444,45/y1204,70-1207,75.

Från fyllningen i den gamla provrutan tillvaratogs även en liten knacksten som troligen varit skaftad, samt en del små kvarts- och kvartsitavslag.

### **Öst-västlig profil genom stenrad, x445/y1200-x445/y1210**

Materialet i profilen bestod av en 0,02-0,06 m tjock torv följd av ett 0,04-0,3 m tjockt blekjordslager. Under detta vidtog en B-horisont som gick ner till schaktets botten. I delar av profilen var blekjorden störd i form av kol- och sotinblandning, ex vis mellan x445/y1200-1200,62. Inom det område där stenraden samt de flesta avslagen framkom (x445/y1204-1208) syntes små störningar i de övre lagren (blekjorden) i form av humusinblandning och torvlager i ytterkanterna av området. Ungefär i centrum av området syntes i profilen den nordöstra stenen i den rad på fem stenar som observerats i plan x445/y1205,66-1205,96. Från stenen och ca 0,6 meter västerut i profilen var blekjorden tunn, ca 0,06 m, och höll en nästan rak linje. Det är möjligt att störningarna som syntes i profilen är resultat av mänsklig påverkan.

### **Anläggning 2:7, gropanläggning**

Anläggningen blev uppmärksam i Rn 1a i form av en mörkgrå sand med inslag av kol och sot längs kanterna. I Rn 1b framkom en diffus avgränsning av anläggningen i plan som senare visade sig bero på viss erosion i området. Anläggningen syntes i plan inom koordinat x440,00-441,32/y1211,50-1212,60. Den hade ett halvmåneformat utseende och var ca 1,2x1,3 m stor och 0,6 m djup. Två profiler kom att tas ner genom anläggningen eftersom den första (NV-SÖ) inte ansågs tillräcklig. Nedgrävningen i profil var i den östra delen skålförmad ca 45° vinkel mot kanten, men i den västliga delen tvär. Formen på gropen var således lik den som kan tänkas bildas av en rotvälta, fynd och övriga konstruktionsdetaljer motsäger dock den tolkningen på flera punkter. Fyllningen i anläggningen bestod av finkornig lös sand, lera, kol, sot, ett antal fynd och avslag, samt fyra stora stenar belägna i en nordsydlig riktning. En av de stora stenarna (nr 4) i anläggningen var skörbränd och vägde 11,75 kg. Förutom den framkom en liten skörbränd sten (<0,1 kg). Fynd i anläggningen utgjordes av två tuggummin, en skrapa i kvarts, en kniv i kvarts, två retuscherade avslag och en platt sten som verkar ha använts vid fördelningen av leran i anläggningen. Vidare tillvaratogs totalt 47 avslag eller fragment därav. Ett av tuggummina (fynd nr 47) sändes in för <sup>14</sup>C-datering och gav en datering till 3415±75 BP (Ua-16730). Kalibrerat motsvarar det en datering till mellan 1890 -1520 f. Kr. (94,5% sannolikhet, två sigma). Ett snävare och mer troligt tidsintervall är mellan 1780 -1610 f. Kr. (87% sannolikhet, ett sigma). Fyndet framkom på en höjd av 39,74 m ö h vilket gör att en bakre datering av området tidigast är möjlig till ca 1900-1850 f. Kr. eftersom boplatsen annars skulle vara täckt av vatten. En främre datering verkar därför trolig till ca 1700-1600 f. Kr. då havet stod ca 36-37 meter högre än idag och plåtån där område D ligger hade hunnit bildas.

### **Nord-sydlig profil genom anläggning 2:7**

Avgränsningen för gropens nedgrävning i den nord-sydliga profilen syntes inte förrän i Rn 1b. Anläggningen börjar vid x439,8/y1212 och slutar vid x441,35/ y1212. Gropens längd i nord-sydlig riktning skulle således ha varit 1,55 m och djupet i förhållande till den nuvarande markytan (Rn 1b) verkar ha legat på ca 0,55 m enligt de störningar som gick att observera i de naturliga lagren. I den södra delen av gropen syntes tre kolhorisonter som så småningom gick ihop till en (möjligen beroende på erosion eller upprepad användning). Denna horisont nådde fram mot gropens bottenplan där den avbröts (vid sten nr 2 på profilritningen). Under denna kolhorisont syntes ytterligare två kolhorisonter där den nedersta täckte själva gropens bottenplan och svagt knöts ihop med den kolhorisont som sedan följde upp längs gropens norra kant. Ytterst få avslag och endast ett föremål påträffades under den nedersta kolhorisonten. I profilen framkom även tre stora stenar belägna i en närmast nordsydlig riktning i förhållande till varandra (en fjärde framkom i den norra delen i samband med nedgrävningen för profilen). Under två av dessa (nr 2 och 3 på profilritningen) framkom en fet, blöt lera som i den norra delen fortsatte upp till toppen av anläggningen och på vägen passerade ovanför sten nr 1 i profilen. Lerlinsens funktion får anses som oklar, kanske är det resterna av ett lock som sten nr 2 och 3 (se profilritningen) legat ovanpå. Kol-, ved-, Ms- och jordprover tillvaratogs ur anläggningen.

### **Nordväst-sydostlig profil genom anläggning 2:7**

I den NV-SÖ profilen framkom även här gropens avgränsningar i Rn 1b. Gropens maximala bredd visade sig ha varit ca 1,35 m. Öster om sten nr 3 i profilen var sanden rejält kolinblandad, medan det helt saknades kol och sot väster om den. Ovanför kol- och sotlagret fanns en lerlins av samma karaktär (de hörde ihop med varandra) som i den N-S profilen. Lerlinsen fortsatte vidare utan avbrott in i den västra delen av profilen, men slutade en bit innan markytan. Detta kan tolkas som att man bara eldat längs den östra kanten av gropanläggningen, eftersom spår av eld saknas i den västra delen. Alternativt kan den västra delen vara omgrävd vid något tillfälle innan det ovan kolhorisonten liggande lagret med lera hamnade i gropen.

### **Anläggning 2:8, gropanläggning**

Anläggningen blev uppmärksam i Rn 1a i form av en hårt packad mörkbrun sand. I Rn 1b framkom en diffus avgränsning av anläggningen i plan där ytterkanterna ställvis avgränsades av en kolrand. Anläggningen syntes i plan inom koordinat x439,40-440,44/x1212,48-1213,90, ovalt utseende, ca 1,4x1,0 m stor och 0,33 m djup. Fyllningen i anläggningen bestod i de västra och nordvästra delarna av anläggningen av en hård B-horisont. I de centrala delarna var den däremot porös och lättgrävd. I de sydöstra delarna av anläggningen var blekjorden och anrikningshorisonten blandade med varandra. Under de beskrivna lagren syntes en kollins, sanden var fortfarande omrörd under kolhorisonten en bit ned. I gropen framkom inga fynd. Ms-, kol- och vedprov tillvaratogs ur anläggningen.

### **Profil genom anläggning 2:8**

Avgränsningen för gropens nedgrävning i den N-S profilen syntes inte förrän i Rn 1b. Gropens största längd enligt profilen verkar ha varit 1,6 m. Det maximala djupet i förhållande till den nuvarande markytan (Rn 1b) verkar ha legat på ca 0,35 m enligt de störningar som gick att observera i de naturliga lagren. Den avbrända ytan som framkom i profilen låg dock inte lika djupt, utan framkom i huvudsak på 0,15-0,2 m djup. I nordväst gränsade gropens nedgrävning direkt emot anläggning 2:7 utan att störa den, vilket gav ett intryck av att anläggningarna kan ha varit samtida med varandra. I jordlagren mellan de båda gropanläggningarna syntes kraftiga järnutfällningar. Ovanpå kolhorisonten i anläggningen framkom i de västra och nordvästra delarna en hård B-horisont. I de centrala delarna var den däremot porös och lättgrävd. I de sydöstra delarna var blekjorden och anrikningshorisonten blandade med varandra. Under kolhorisonten var sanden omrörd, men i övrigt framkom inga kulturindikationer. Under gropen var de kraftiga järnutfällningarna som omgav den delvis upplösta.

## **Område E**

### **Anläggning 3:30, skärvtenspackning**

(Beskrivning från 1999 års undersökning då ca 50% undersöktes).

Anläggningen syntes i form av ett stort antal skörbrända stenar direkt efter avtorvning. Efter Rn 1a syntes anläggningen tydligt som en rund tät skärvtenspackning ca 1,8 m i diameter med 0,03-0,17 m stora stenar inom koordinat x409,04-410,74/y1178,84-1180,5. Packningen var belägen i östra delen av undersökningsområdet och fortsatte en bit in under torven i den östra kanten varför storleken och utbredningen häråt får betraktas som något osäker. Efter Rn 1b stod det klart att skärvtstenen i anläggningen legat tätt, men grunt och inte i flera lager. Där anläggningen legat syntes i de norra delarna ett fåtal skörbrända stenar, en B-horisont samt söder om den och runt om syntes blekjord. Ett mindre antal ben framkom i anläggningen. Efter Rn 2 framkom en brun sand längs profilkanten där anläggningen legat, väster om den var sanden mer gulfärgad, en skörbränd sten syntes kvar i ytan efter anläggning 3:30. Makro-, TL- och Ms-prov tillvaratogs. Totalt framkom 106,95 kg skörbränd sten fördelat på 482 stenar ur anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 222 gram.

### **Anläggning 3:30, skärvstenspackning**

(Beskrivning från undersökningarna 2000).

Anläggningen framkom i form av ett stort antal skörbrända stenar direkt efter avtorvning. Efter Rn 1a syntes anläggningen tydligt som en oregelbunden, relativt tät skärvstenspackning. Anläggningen visade sig ha en utsträckning österut till y1080,70 vilket gjorde den endast marginellt något större än uppfattningen om den vid undersökningarna 1999 (se beskrivning ovan). Anläggningens totala storlek uppgick till 2,3x1,3 m utsträckt i NNV-SSO, med ett närmast rektangulärt utseende. I nord-sydlig riktning begränsades anläggningen till koordinat x408,2-410,10, vilket förändrar anläggningens utseende något jämfört med bedömningen från undersökningarna 1999. I den sydöstra delen av anläggningen framkom en hel del ben. Efter Rn 1b var anläggningen bortgrävd, men ben framkom ner till Rn 3a i en mörkfärgning (bengömma) under skärvstenspackningen. Den totala benmängden från anläggningen uppgår till 478,8 gram. Identifierade arter utgörs av vikaresäl, hare och sik. Totalt framkom 16,4 kg skörbränd sten fördelat på 347 stenar ur anläggningen vid undersökningarna 2000. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 47 gram. Angående tillvaratagna prover se ovan från undersökningarna 1999.

### **Profil genom anläggning 3:30, x408/y1180-x411/y1180**

Profilen lades ut i N-S riktning genom anläggning 3:30. Området där anläggningen låg täcktes av en 0,02-0,1 m tjock torv, följd av en 0,04-0,2 m tjock blekjord som hade ett mindre avbrott i de norra delarna av anläggning 3:30 mellan x410,14-410,20/y1180. I blekjorden syntes anläggningens utbredning i form av ett lager skörbränd sten som låg i princip direkt under torven. Under blekjorden framkom en anrikningshorisont som fortsatte ner till botten av schaktet. Genom anrikningshorisonten och delar av blekjorden syntes en anrikning i form av ett kraftigt magnetitlager. Detta lager fick ett tvärt slut söder om själva anläggningen vid x408,54/y1180. Här blev torvbildningen tunnare medan blekjorden förblev intakt, varför denna störning kan vara gammal. I de södra delarna av anläggningen vid x409,10/y1180 rasade en del ben ut ur profilen i samband med att den rensades fram.

### **Anläggning 3:31, skärvstenspackning**

Anläggningen syntes direkt efter avtorvning i form av ett stort antal skörbrända stenar i två områden och antogs därför först utgöras av två anläggningar. Efter Rn 1a syntes anläggningen tydligt som en enda sammanhängande oregelbunden, närmast oval, relativt tät skärvstenspackning, 3x1,4 m stor i NV-SÖ riktning med 0,03-0,16 m stora stenar inom koordinat x410,30-413,42/y1171,18-1172,02. I anläggningens nordöstra delar, som låg närmast anläggning 3:32, framkom en hel del brända ben. I detta område gick anläggningarna in i varandra. Benmaterialet låg i huvudsak under själva skärvstenspackningen. Packningen visade sig bestå av ett lager skörbränd sten. Efter Rn 1b syntes en ljusgul sand, där anläggningen legat, omgiven av mörkgul sand. I Rn 2 framkom ytterst få skörbrända stenar och i detta lager syntes ej några färgningar längre där anläggningen legat, utan en jämn gul sand framkom i ytan, utom i de nordvästra delarna där marken hade inslag av skenhälla. Totalt framkom 231,8 gram brända ben ur anläggningen. Identifierade arter utgörs av vikaresäl, hare, sik och laxfisk (oklar art) (Wigh 2001). En stor del av benmaterialet låg som ovan nämnts på gränsen mellan anläggningarna 3:31 och 3:32. Det benmaterialet uppgår till 278 gram och de identifierade arterna utgörs av vikaresäl, hare, fågel, gädda, lax (?) och sik. Makro-, TL- och Ms-prov tillvaratogs. Totalt framkom 25,35 kg skörbränd sten fördelat på 460 stenar ur anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 55 gram.

### **Anläggning 3:32, benförekomst/avfallshög**

Anläggningen syntes direkt efter avtorvning i form av en liten kulle av ljusbrun sand innehållande stora mängder brända ben, samt ett mindre antal små skörbrända stenar varför beteckningen 3:32 (som avser skärvstenspackning) på anläggningen är missvisande. Efter Rn 1a syntes anläggningen tydligt i form av en oregelbunden, närmast oval, brunfärgad sand, utsträckt i nordväst-sydöstlig riktning ca 1,4x0,75 m stor, med ett litet antal små skörbrända stenar. Anläggningen var belägen inom koordinat x412,75-413,10/y1170,50-1171,45 och avgränsades endast mot den sydost liggande anläggning 3:31 genom skärvstenspackningens utbredning i den senare.

I Rn 1b snittades anläggningen i nordsydlig riktning, varpå mycket stora mängder brända ben framkom i den yta som undersöktes. De flesta benen var små och fragmentariskt bevarade. Anläggningen visade sig delvis gå ihop med den sydost liggande 3:31 i form av att benansamlingen kunde följas in i den utan avbrott. Benansamlingen fortsatte även ner i Rn 2 och Rn 3 innan den upphörde helt. Totalt påträffades 1124,0 gram brända ben vilket är den näst största benkoncentrationen inom Raä 601. Identifierade arter utgörs av vikaesäl, hare, en fågel av gåsstorlek (okänd art), samt sik. Inget kol eller sot påträffades i anläggningen. I profilen kunde man nu se att den i plan synliga kullen där benen låg var ett resultat av att stora mängder avfall, bl. a. i form av brända ben och en del skörbränd sten, dumpats på platsen. Makro-, TL- och Ms-prov tillvaratogs. Totalt framkom 15,1 kg skörbränd sten fördelat på 180 stenar ur anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 84 gram. Vid en fosfat- och glödförlustanalys framkom relativt höga värden 1238 P<sup>o</sup> respektive 6% glödförlust. Ms-värdet var däremot lågt. Sammantaget talar detta för att anläggningen inte varit en härd utan snarare en avfallshög av sammandraget material (se Andersson 2000:32).

### **Profil genom anläggning 3:32, x412/y1171-x414/y1171**

Profilen lades ut i nordsydlig riktning genom anläggning 3:32. Profilen sparades efter att anläggningen undersökts ner till Rn 1a, varför de översta lagren ej låter sig beskrivas.

I anläggningens södra delar från x412/y1171-x412,82/y1171 syntes blekjord 0,02-0,12 m tjock som successivt avtog mot norr. Mellan x412,50/y1171-x413,48/y1171 syntes ett 0,02-0,12 m tjockt område med stora mängder brända ben. En del av benen låg i brungrå, humös, färgning (denna hade den största utbredningen i profilen), medan andra brända ben låg i två mindre lager av vitgul sand (här var benkoncentrationen störst). Ett fåtal skörbrända stenar syntes i ytan inom området med brända ben. Norr om färgningarna med ben vid x413,28/y1171 tog blekjordsbildningen fart igen för att successivt bli kraftigare längre norrut i profilen. Under det tidigare beskrivna området med brända ben syntes ett större område av humös sand som innehöll mindre mängder brända ben mellan x412,42/y1171-x413,80/y1171. Detta lager var i huvudsak mellan 0,08-0,2 m tjockt. Ungefär i mitten på området vid x413,12/y1171 syntes en färgskiftning på lagret, söder där om var sanden brungrå, norr om denna punkt var den ljusgul. Under detta lager vidtog en anrikningshorisont.

### **Anläggning 3:33, skärvstenspackning**

Anläggningen syntes i form av ett antal skörbrända stenar direkt efter avtorvning. Efter Rn 1a syntes anläggningen tydligt som en oregelbunden, avlång, tämligen tät skärvstenspackning, ca 0,94x0,7 m stor i NÖ-SV riktning med 0,03-0,13 m stora stenar, inom koordinat x411,21-412,01/y1176,79-1177,66. Packningen var ytlig och försvann i Rn 1b. Inga fynd påträffades. I Rn 2 framkom B-horisonten relativt tidigt. I samband med att profilen nedgrävdes framkom en kraftig skenhälla. Makro-, TL- och Ms-prov tillvaratogs. Totalt framkom 14,4 kg skörbränd sten fördelat på 50 stenar ur anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten var ca 288 gram.

### **Anläggning 3:34, skärvstenspackning**

Anläggningen syntes i form av ett antal skörbrända stenar direkt efter avtorvning samt genom en gulbrun färgning innehållande små skörbrända stenar och stora mängder brända ben. Efter Rn 1a syntes anläggningen tydligt som en avlång, tämligen gles skärvstenspackning ca 1,44x0,9 m stor i NV-SÖ riktning med 0,03-0,18 m stora stenar inom koordinat x410,8-412,14/y1177,96-1179,20.

I den sydöstra delen av anläggningen påträffades stora mängder brända ben, en del tämligen stora, benen låg i en fetare, fin, mörkbrunt färgad sand. I samband med att anläggningen undersöktes ner till Rn 1b framkom en del kol. Anläggningen innehöll en stor mängd tätt växande gräsrotter som tog sin näring från packningens innehåll. I Rn 2 avtog mängden av brända ben för att upphöra helt innan nivån var undersökt till botten. Fortfarande syntes en färgning i plan efter det feta lager där benen påträffades. Totalt framkom 444,4 gram brända ben ur anläggningen. Identifierade arter i materialet utgörs av vikaesäl, hare, andfågel (mindre modell), vadarfågel (okänd art), fågel (okänd art), gädda, och sik (Wigh 2001). Under det nedersta lagret med brända ben framkom en grårosa färgning i profil som kan var spår efter eldning. Efter det grårosa lagret framträdde naturliga magnetitlager.



Makro-, TL-, Ms- och kolprov tillvaratogs. Totalt framkom 10,3 kg skörbränd sten fördelat på 99 stenar ur anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 104 gram. Anläggningen fick en medeltida datering från det kolprov som skickades in för <sup>14</sup>C-analys 895±70 BP (Ua-16726). Benmaterialets arter och anläggningens utseende samt övrig kontext motsäger dock denna datering.

### **Profil genom anläggning 3:34, x412/y1178-x410,60/y1179,25**

Profilen lades ut i nordväst-sydöstlig riktning genom anläggning 3:34. Profilen sparades efter att anläggningen undersökts ner till Rn 1a, varför de översta lagren ej låter sig beskrivas. Nästan ingen blekjord syntes i profilen utom ställvis i den västra delen. ytan dominerades av en gul sand, ställvis brun och fet, innehållande stora mängder brända ben. I mitten av anläggningen syntes en förhöjning som till stora delar bestod av brända ben. I botten av denna var sanden bitvis svagt rosafärgad, varpå relativt svaga magnetitlager följde. I de bentätare områdena var även den underliggande anrikningshorisonten svagare och utgjordes av grågul sand. Under denna vidtog en B-horisont. ytterst lite av skärvstensens utbredning syntes i profilen, anläggningen bestod i plan av i princip ett glest lager skörbränd sten.

### **Anläggning 3:35, skärvstenspackning**

Anläggningen syntes i form av ett mindre antal stora lätt skörbrända stenar direkt efter avtorvning. Efter Rn 1a syntes anläggningen som en oregelbunden, närmast triangulär, gles skärvstenspackning, ca 1,26x1,16 m stor i NV-SÖ riktning med 0,03-0,38 m stora stenar inom koordinat x408,68-409,80/y1176,84-1178,12. Trots stenarnas storlek var flera av dem relativt tunna, de verkade hopdragna för något ändamål, kanske har de fungerat som tyngder i någon form av press. Stenarna kan även ha utgjort avgränsningen för en hård och lagts ihop i samband med att man övergivit platsen.

En viss beröring med eld hade samtliga stenarna vid något tillfälle också haft som trots det endast marginellt påverkat deras fragmenteringsgrad. En liten koncentration av små skörbrända stenar syntes i anläggningens sydöstra hörn. Anläggningen bestod av ett lager sten. Inga fynd eller kolkoncentrationer framkom vid undersökningen. I samband med undersökningen av Rn 1b försvann anläggningen helt. Efter Rn 2 omgavs anläggningen av en skenhällebildning. Under anläggningen syntes ställvis en B-horisont där de största flata stenarna legat, dessa platser omgavs av blekjord. Makro-, TL- och Ms-prov tillvaratogs. Totalt framkom 15,7 kg skörbränd sten fördelat på 49 stenar ur anläggningen. En av stenarna i anläggningen togs in för petrografisk bestämning, då den bedömdes kunna ha en ovanlig härkomst. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 320 gram.

### **Anläggning 3:57, skärvstenspackning**

Anläggningen framkom direkt efter avtorvning som en mycket diffus skärvstenspackning. I anläggningen framkom en del kol i en brungrå humös sand, i övrigt omgiven av en flammig blekjord. Efter Rn 1a kunde anläggningen någorlunda avgränsas inom koordinat x404,65-406,15/y1157,40-1159,60 som en närmast oval packning, 1,5x2,10 m. Stenarna i packningen visade sig ligga något djupare här än de som kastats ut ifrån kokgropen. Skörbrända stenar påträffades ner till Rn 3 där fyllningen var lite mörkare och lite kol framkom. Ett bränt ben som inte gått att identifiera vid den osteologiska analysen framkom (Wigh 2001). Prover från anläggningen tillvaratogs i form av kol- och Ms-prov. Inga fynd påträffades i anslutning till anläggningen (förutom benet). Totalt framkom 511 skörbrända stenar ur anläggningen till en total vikt av 128,9 kg. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 252 gram. Anläggningen antas vara samtida med kokgropen (anl 4:1).

### **Profil genom anläggning 3:57**

I profilen syntes en väl utbildad blekjord utan störningar ca 0,1 m tjock under själva packningen fram till x405/y1159,30. Därefter syns ett stråk med en rödgrå blekjord varvid normal blekjord med inslag av skörbränd sten tog vid, möjligen spår efter eldning. Under blekjorden i den västra delen av profilen vidtog successivt en B-horisont. I den östra delen mellan x405,5/y11159,16-1159,98 syntes en brun sand med inslag av kol och skörbränd sten ner till Rn 3a, som tjockast ca 0,12 m med en diffus avgränsning nedåt mot nästa lager som utgjordes

av en mörkbrun konkretion. I övrigt syntes ingen mer påverkan på profilen, någon nedgrävning för gropen framkom ej. Att svackan eller gropen där den mörkbruna sanden med kol, sot och skärvsten framkom skulle vara naturlig verkar inte troligt då blekjordsbildning saknas under detta område. Svackan fortsatte ca 1 m tills den nådde fram till anl 4:1.

### **Anläggning 3:58, skärvstenspackning**

Anläggningen framkom direkt efter avtorvning som en liten tätt liggande skärvstenspackning strax öster om en större sten. I anläggningen framkom en del kol i en brunrå humös sand i övrigt omgiven av flammig blekjord. Efter Rn 1a kunde anläggningen tydligare avgränsas inom koordinat x407,50-408,75/y1156,80-1158,30 som en närmast oval packning 1,25x1,50 m. Stenarna låg mycket tätt på och invid varandra i ett lager. I Rn 1b snittades anläggningen varpå nästan all skörbränd sten försvann i det område som undersöktes ner till Rn 1b. Under packningen framkom en väl utvecklad och opåverkad blekjord. Inga fynd påträffades i anslutning till anläggningen. Totalt framkom 161 skörbrända stenar ur anläggningen till en total vikt av 49 kg. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 304 gram. Anläggningen antas vara samtida med kokgropen (anl 4:1).

### **Profil genom anläggning 3:58**

I profilen syntes en väl utbildad blekjord utan störningar ca 0,1 m tjock under själva packningen. Under blekjorden följde en tunn B-horisont under den en relativt kraftig skenhälla, innehållande stora jordfasta stenar. Ingen mänsklig påverkan syntes i profilen förutom stenarna från packningen.

### **Anläggning 3:59, skärvstenspackning**

Anläggningen syntes i form av ett antal skörbrända stenar direkt efter avtorvning utsträckta i öst-västlig riktning. Efter Rn 1a ändrade utseendet form och anläggningen fick en närmast NO-SV utsträckning 2,4x1,9 m inom koordinat x406,00-407,34/y1182,0-1183,90. Mot anläggning 3:60 var avgränsningen något oklar. I västra delen av anläggningen kan packningen ha varit något störd av en provruta från förundersökningen. Efter Rn 1b stod det klart att skärvstenen i anläggningen legat grunt och inte innehöll fler lager än ett, kvar efter Rn 1b var fem skörbrända stenar. I ruta x407/y1182 tillvaratogs ett kolprov mellan de skörbrända stenarna. Packningen har troligen en viss fortsättning mot söder. I samtliga rensningsnivåer var mängden skörbränd sten något glesare i de östra delarna av anläggningen. Ett fåtal brända ben tillvaratogs i Rn 1b. Totalt framkom 49,9 kg skörbränd sten fördelat på 681 stenar ur anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten var ca 73 gram. Förutom kolprov tillvaratogs ett Ms-prov. I anläggningen framkom sammanlagt 2,3 gram brända ben. En art identifierades i benmaterialet i form av vikaresäl (Wigh 2001).

### **Profil genom anläggning 3:59**

Profilen lades ut i NÖ-SV riktning genom anläggning 3:59. Området där anläggningen låg täcktes av en 0,04-0,18 m tjock blekjord med flera tappar, men utan avbrott. Ovanför blekjorden syntes anläggningens utbredning endast i form av ett glest lager skörbränd sten. I den nordöstra delen av profilen strax utanför anläggningen syntes ett djupare hak i blekjorden, ca 0,26 m, något som kan vara spår efter stolpe som stått lutad in mot packningen. Under blekjorden framkom en B-horisont innehållande skenhälla.

### **Anläggning 3:60, skärvstenspackning**

Anläggningen syntes i form av en gles, oval packning 1,3x0,8 m stor, bestående av jämnstora skörbrända stenar ca 0,1 m stora. Efter Rn 1a syntes en oval packning i NNV-SSÖ utsträckning fortfarande med relativt stora skörbrända stenar inom koordinat x408,26-409,48/y1183,00-1184,04. Mot anläggning 3:59 blev avgränsningen något oklar. Anläggningen låg ytligt och försvann helt i samband med undersökningarna ner till Rn 1b. Inga fynd framkom i samband med undersökningen av anläggningen. Totalt framkom 32 kg skörbränd sten fördelat på 137 stenar ur anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 234 gram.

### **Profil genom anläggning 3:60**

Profilen lades ut i en nordostlig-sydvästlig riktning genom anläggning 3:60 (förlängd profil från anläggning 3:59). Området där anläggningen låg täcktes av 0,1-0,18 m tjock blekjord med flera tappar samt två avbrott. Ovanför blekjorden syntes anläggningens utbredning i form av några enstaka skörbrända stenar samt möjligen det faktum att B-horisonten går upp till ytan på två platser där den skörbrända stenen låg.

### **Anläggning 3:61, skärvtenspackning**

Anläggningen syntes först i Rn 1a i form av en oval, tät packning 0,9x0,7 m, bestående av ett 50-tal 0,04-0,1 m stora stenar inom koordinat x410,40-411,30/y1181,76-1182,44. Stenarna runt kanten på anläggningen var något större än de i centrum. Anläggningen låg ytligt och försvann helt i samband med undersökningarna ner till Rn 1b. Inga fynd framkom i samband med undersökningen av anläggningen. Totalt framkom 6,5 kg skörbränd sten fördelat på 64 stenar ur anläggningen. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 102 gram. Ms-prov tillvaratogs ur anläggningen. Strax nordväst om anläggningen framkom ett par mindre områden med kol som kan höra samman med den.

### **Profil genom anläggning 3:61**

Profilen lades ut i en öst-västlig riktning genom anläggning 3:61. Området där anläggningen låg täcktes av 0,12-0,4 m tjock blekjord med flera tappar i östra delen av profilen där blekjorden gick djupare ner. Blekjorden uppfattades som mindre utvecklad där anläggningen låg. Ovanför blekjorden syntes anläggningens utbredning i form av några enstaka skörbrända stenar. Under blekjorden framkom en B-horisont med inslag av skenhälla.

### **Anläggning 3:62, skärvtenspackning**

Anläggningen syntes efter avtorvning som en grupp skörbrända stenar. I Rn 1a blev anläggningen tydligare och kunde avgränsas inom koordinat x416,00-419/y1174,0-1179,0 som en närmast oregelbunden packning, ca 5,5x1,85 m stor. Stenarna i packningen var ca 0,1 m i diameter och relativt hårt brända. I den södra delen av anläggningen (x416-416,5/y1177,3-1178,2) framkom en fet brun jord innehållande en del brända ben, i övrigt framkom inga fynd. I anläggningen framkom 12,4 gram brända ben. Inga ben kunde identifieras vid den osteologiska analysen (Wigh 2001). Totalt bestod anläggningen av 357 st. skörbrända stenar till en vikt av 71,35 kg. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten var ca 200 gram.

### **Anläggning 3:64, skärvtenspackning**

Anläggningsbeskrivning saknas. Anläggningen undersöktes inte.

### **Anläggning 4:1, kokgrop**

Anläggningen var synlig som en svag rektangulär sänka före avtorvningen. I samband med avtorvningen framkom ovanligt stora mängder torv som låg direkt mot skärvtenspackningen. I kanten på gropen fanns mycket stora skörbrända stenar, som en skoning, medan det var betydligt mindre material i de centrala delarna. Skoningen tillsammans med den mörkfärgade sanden gjorde att anläggningen syntes väl avgränsad i plan. Gropen låg utsträckt i en närmast NNV-SSÖ riktning 3,5x1,6 m stor och 0,5 meter djup, inom koordinat x405,75-408,95/y1159,6-1161,35. I Rn 1a och 1b framkom den största mängden skörbränd sten i anläggningens norra del. Hela anläggningens fyllning dominerades av kol, sot och skörbränd sten. I de centrala delarna framkom en blandning av aska, sot, kol och grus. Totalt framkom 1392,8 kg skörbränd sten ur gropanläggningen fördelat på 2099 stenar. Ett tiotal av de skörbrända stenarna var mycket stora 0,3-0,4 m i diameter och vägde över 25 kg styck (mer än vad vår våg klarade av). En mellanstorlek utgjordes av ett relativt stort antal stenar som var 6-10 kg tunga, ca 0,2 m stora. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 664 gram. Ett kolprov från den södra delen av anläggningen gav en datering till tidig vikingatid 1180±70 BP (Ua-16726). Kalibrerat motsvarar det 780-960 e. Kr. (ett sigma) eller 690-1000 e. Kr. (två sigma). Från anläggningen tillvaratogs kol-, makrofossil- samt vedprov på bränt och obränt trä. Inga fynd framkom i eller i direkt anslutning till anläggningen.

Anläggningen har använts vid minst två tillfällen (troligen fler). Detta kan ses på de utkastade lagren med skörbränd sten runt anläggningen. Efter det första användningstillfället verkar man ha separerat kol och skörbränd sten från varandra när man rensat ur gropen. Det mesta av kolet har hamnat i östra och norra delen av vallen, medan den skörbrända stenen har placerats i den västra. Tendensen syns även i de högre lagren men inte lika klart eftersom en del av den skörbrända stenen vid de senare användningstillfällena har kasserats och därför deponerats med kol och sotlagren längs den östra vallen.

#### **Profil genom anläggning 4:1**

I profilen syntes en väl utbildad blekjord, ca 0,1 m tjock, följd av en kraftig B-horisont fram till området där gropens nedgrävning började. Gropens största längd enligt profilen har varit 3,5 m. Det maximala djupet i förhållande till den nuvarande markytan (Rn 1b) har legat på ca 0,5 m enligt de störningar som gick att observera i de naturliga lagren. Det förkolnade trälagret i gropens botten i profilen tangerar i huvudsak det djupet. Gropens fyllning i övrigt bestod av stora (0,3-0,4 m) medel (0,2 m) och små (0,05-0,1 m) skörbrända stenar. Mellan dem fanns en blandning av grus och aska, främst i de södra och centrala delarna på anläggningen, vidare syntes områden med grus liksom områden med kolfärgad/ -inblandad sand. Någon klar blekjordsbildning saknades i gropen, kanske som en följd av den stora torvmängden. Cirka 0,5 m norr om gropen fortsatte en kolrand över en gammal blekjord. Även här verkar man ha eldat samtidigt som i gropen. På veden i gropen kunde man se att den i huvudsak lagts i gropens längdriktning. Den har bestått av vedträn med minst 0,1 m (de största 0,3 m) tjocklek och en längd på mellan 0,2-0,5 meter (längre ved kan också ha förekommit). I botten av kollagret påträffades en del obränd ved på den sida som legat mot gropens botten. Kollagret var tämligen klubbigt (av tjära) och hårt packat mot botten av anläggningen. Den vedartsanalys som gjordes på kolet från anläggningen innehöll enbart ved från tall.

### **Område F**

#### **Anläggning 3:63, skärvtenspackning**

Innan avtorvning syntes ett 20-tal skörbrända, 0,05-0,15 m stora stenar i området. Den oskadade ytan avtorvades med hjälp av maskin varpå ett ovalt område med ett 50-tal skörbrända stenar framkom i en nordostlig-sydvästlig riktning, höjd ca 45,41 m ö h. Strax söder om anläggningen framkom en mindre grop som visade sig vara av senare datum (saknade blekjordsbildning). Skärvtenspackningen visade sig efter framrensning i Rn 1a vara mindre än i Rn 0 och närmast rektangulär 1,6x1,5 meter (NO-SV) belägen inom koordinat x354,70-356,17/y1228,22-1229,74. Strax sydost om anläggningen verkade en ny skärvtenspackning ta vid som endast berördes i kanten av undersökningen. Den östra delen av anl 3:63 verkade innehålla mer skörbränd sten än den västra. Efter Rn 1a lades en profil ut över anläggningen varpå den snittades. Anläggningen låg ytligt och försvann nästan helt i samband med undersökningarna ner till Rn 1b. Inga fynd framkom ur anläggningen, Ms- och TL-prov tillvaratogs. Totalt framkom 536 skörbrända stenar till en sammanlagd vikt av 89,0 kg. Genomsnittlig vikt per skörbränd sten ca 166 gram.

#### **Profil genom anläggning 3:63, x354-357/y1229**

I profilen framkom ingen synlig kulturpåverkan. Anläggningen låg ovanpå en 0,12-0,18 m tjock blekjord. Blekjordsbildningen var något svagare i de centrala delarna under anläggningen än i övrigt. Blekjorden följdes av en blandad B-horisont som nådde ner till schaktbotten. I de södra delarna av den framkom en ren B-horisont. Söder om anl 3:63 syntes en störning i profilen i form av en recent grop, möjligen en rotvälta.

#### **Anläggning 3:73-3:87, skärvtenspackningar**

Anläggningsbeskrivningar saknas. Anläggningarna undersöktes inte.

## Fyndlista

Fynd från undersökningarna 1999 och 2000. Fyndnummer 45 och högre framkom vid undersökningarna år 2000.

Nr	X koord	Y koord	Höjd	Rn	Föremål	Material	Anl	Omr
1	409	955	49,52	1	Retuscherat avslag	Kvartsit	5:2	A
2	444	974		1	Skrapa trasig	Kvarts		B:V
3	441	979		1	Retuscherat avslag	Flinta		B:V
4	442	977		1	Retuscherat avslag	Flinta	3:19	B:V
5	441	978		1	Retuscherat avslag		3:19	B:V
6	443	979		1	Skrapa trasig	Flinta		B:V
7	442	979		1	Skrapa	Flinta		B:V
8	440	979		1	Skrapa trasig	Flinta		B:V
9	442	979		2	Skrapa trasig	Flinta		B:V
10	443,08	1032,20	46,74	1	Bryne	Sandsten		B:C
11	446	1032		2	Retuscherat avslag	Flinta		B:C
12	445	1032		2	Retuscherat avslag	Flinta		B:C
15	450,62	1114,15		1b	Bryne		3:5	C:V
16	442,98	1169,15	43,78	1b	Bryne	Okänt	3:37	C:Ö
17	444,5	1157,1	44,42	1a	Bryne	Lerskiffer		C:C
41	444,6	1157,5	44,42	1a	Retuscherat avslag	Kvartsit		C:C
42	410	1177		1a	Pilspets	Rödskiffer		E
43	411	1179		1a	Pilspets	Rödskiffer		E
13	410	1178		1a	Skrapa trasig	Flinta	3:30	E
14	411	1178		1a	Bryne	Okänt	3:34	E
18	410	1178		1b	Bryne	Okänt		E
19	411	1179	45,64	1b	Bryne	Okänt	3:34	E
20	443,85	1208,45	40,08	0	Glättsten	Okänt		D
21	435,22	1207,94	40,11	0	Skrapa	Kvartsit		D
22	442,28	1205,12	40,20		Retuscherat avslag	Kvarts		D
23	445,42	1205,83	40,21	0	Kniv	Kvarts		D
24	442,42	1204,58	40,22	0	Kniv	Kvarts		D
25	444,91	1205,96	40,26	1a	Skrapa	Rökkvarts		D
26	444,05	1206,4	40,2	1a	Skrapa	Kvartsit		D
27	443	1204		1a	Retuscherat avslag	Kvarts		D
28	444	1204		1a	Retuscherat avslag	Kvarts		D
29	443	1205		1a	Retuscherat avslag	Kvarts		D
30	444	1206		1b	Kniv	Kvarts		D
31	444	1206		1b	Retuscherat avslag	Kvarts		D
32	442	1206		1b	Bruksret. avsl.	Kvarts		D
33	443	1205		1b	Knacksten	Okänt		D
34	443	1205		1b	Bruksret. avsl.	Kvarts		D
35	444	1204		1b	Skrapa trasig	Kvarts		D
36	444	1204		1b	Skrapa	Kvarts		D
37	451,75	1115,90	46,92	3	Polerad sten	Okänt		C:V
38	450	1114		1b	Polerad sten	Okänt	3:5	C:V
39	410	1179			Polerad sten	Okänt	3:30	
40	443	1202		1	Keramik	Lera, org magrad		D
44	450,13	1158,8	44,19	1b	Kniv	Kvarts		C:C
45	445	1204	40,36	1a	Retuscherat avslag	Kvarts		D
46	445	1205-6		1a	Skrapa	Kvarts		D
47	440,26	1212,27	39,74	2b	Tuggummi	Kåda	2:7	D

Nr	X koord	Y koord	Höjd	Rn	Föremål	Material	Anl	Omr
48	440	1210		0	Skrapa	Rosenkvarts		D
49	440,68	1212,17	39,81	2b	Kniv	Kvarts	2:7	D
50	440,54	1211,97	39,68	4a	Retuscherat avslag	Kvarts	2:7	D
51	440,8	1212,1		2a	Tuggummi	kåda	2:7	D
52	440,34	1211,77	39,79	2b	Något?	Sandsten	2:7	D
53	437	1211		1a	Pilspets basparti	Kvartsit		D
54	440,70	1211,90	39,61	4a	Retuscherat avslag	Kvarts	2:7	D
55	443	1214		1a	Keramik	Lera		D
56	437	1213		1a	Retuscherat avslag	Kvartsit		D
57	440,80	1212,01	39,51	5a	Skrapa	Kvarts	2:7	D
58	437-39	1213-15		1a	Pilspetsfragment	Kvartsit		D
59	439	1212		1b	Pilspetsfragment	Kvartsit		D
60	434,50	1208,40		0	Kniv	Rosenkvarts		D
61	445,3	1203,4	40,32	1a	Pilspets basparti	Kvarts		D
62	441,39	1211,9	39,91	1b	Keramik	Lera		D
63	440,65	1212,55	39,83	1b	Pilspets förarbete	Kvarts		D
64	411,55	1181,70	45,60	0	Sten med slispår	Sandsten		E
65	420,44	1171,40	46,28	1a	Bryne	Okänt		E
66	443,28	1214,06	39,53	1a	Keramik	Lera, org magrad		D
67	443,65	1214,13	39,48	1b	Keramik	Lera, org magrad		D
68	443,13	1214,26	39,52	1a	Keramik	Lera, org magrad		D
69	442,90	1214,45	39,51	1b	Keramik	Lera, org magrad		D
70	443,46	1213,8	39,48	1b	Keramik	Lera, org magrad		D
71	442	1214		1b	Keramik	Lera, org magrad		D
72	442	1214		1b	Keramik	Lera, org magrad		D
73	441	1212		1b	Keramik	Lera, org magrad		D
74	441	1212		1b	Keramik	Lera, org magrad		D
75	441	1212		1b	Keramik	Lera, org magrad		D
76	440	1210		1b	Keramik	Lera, org magrad		D
77	440	1212		1b	Keramik	Lera, org magrad		D
78	441	1210		2b	Keramik	Lera, org magrad		D
79	443,50	1214,0	39,53	1a	Keramik	Lera, org magrad		D
80	443,36	1214,23	39,51	1a	Keramik	Lera, org magrad		D
81	441,39	1211,84	39,91	1a	Keramik	Lera, org magrad		D
82	443,61	1213,88	39,46		Keramik	Lera, org magrad		D
83	451	1097		2a	Häggbärskärna	org. material	3:56	C:V
84	451,02	1099,3	47,16	1a	Slipat fragment	Sandsten		C:V
85	454,7	1098,84	45,98	1a	Slipade fragment	Rödskiffer		C:V
86	451,15	1097,20		1a	Slipade fragment	Rödskiffer		C:V
87	456,80	1097,85	45,58	1b	Amulett/smycke	Flinta		C:V
88	451	1098		1b	Slipat fragment	Okänt		C:V
89	451	1098		1b	Slipat fragment	Okänt		C:V
90	450,5	1099,70		1a	Knacksten?	Okänt		C:V
91	445	1031		3-4	Glättsten?	Okänt		B:C
92	447	1016		1b	Glättsten?	Okänt		B:C
93	442	979		1a	Glättsten?			B:C
94	443,2	983,5	46,86	1b	Skrapa	Flinta/Chert		B:V
95	419,26	962,2	49,30		Glättsten	Okänt	3:53	A
96	420,6	963,96	49,31		Glättsten	Okänt	3:53	A
97	419,39	964,2	49,33		Glättsten	Okänt	3:53	A

### Fyndlista, avslag

X-koord	Y-koord	Höjd	Rn	Föremålstyp	Material	Anl nr	Område
404,00	1158,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		E
405,00	1156,90	0,00	1	Avslag	Kvarts		E
406,00	1156,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		E
406,00	1170,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Kvarts		E
406,74	1158,50	0,00	1	Avslag	Kvarts		E
407,00	1162,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		E
407,00	1163,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		E
408,00	1175,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Kvarts		E
408,00	1175,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		E
408,00	1175,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		E
408,00	1175,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		E
408,00	1175,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Kvarts		E
408,00	1175,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		E
408,00	?	0,00	1	Bruksskade avslag	Kvarts	5:1	A
408,00	?	0,00	1	Bruksskade avslag	Kvarts	5:1	A
409,00	953,00	0,00	2	Bruksskade avslag	Kvarts	5:1	A
409,00	1171,00	46,34	1	Rödockra			E
409,00	1175,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		E
409,00	1175,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		E
409,00	?	0,00	1	Bruksskade avslag	Kvarts	5:1	A
409,00	?	0,00	1	Bruksskade avslag	Kvarts	5:1	A
410,00	949,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Kvarts	5:1	A
410,00	955,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Kvarts	5:1	A
410,00	1179,00	0,00	1	Avslag	Grönsten	3:30	E
410,00	1179,00	0,00	1	Avslag	Grönsten	3:30	E
411,00	949,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Kvarts	5:1	A
411,00	1178,00	0,00	1	Rödockra		3:34	E
411,00	?	0,00	1	Bruksskade avslag	Kvarts	5:1	A
419,00	968,00	0,00	1	Avslag	Kvarts	5:1	A
419,00	972,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Kvarts	5:1	A
420,00	976,00	0,00	2	Avslag	Kvarts	5:1	A
420,00	976,00	0,00	2	Bruksskade avslag	Kvarts	5:1	A
421,00	968,00	0,00	1	Avslag	Kvarts	5:1	A
421,00	969,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Kvarts	5:1	A
421,00	971,00	0,00	3	Bruksskade avslag	Kvarts	5:1	A
427,00	972,00	0,00	1	Avslag	Flinta	5:1	A
435,00	1211,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
435,00	1212,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
435,00	1215,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
435,00	1217,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
435,00	1217,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
435,00	1217,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
435,00	1217,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
435,00	1217,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
435,00	1217,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
435,00	1217,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
435,00	1217,00	0,00	1	Avslag	Kvartsit		D
435,00	1217,00	0,00	1	Avslag	Kvartsit		D
435,00	1217,00	0,00	1	Avslag	Kvartsit		D
435,00	1217,00	0,00	1	Avslag	Kvartsit		D
435,00	1217,00	0,00	1	Avslag	Kvartsit		D
435,00	1217,00	0,00	1	Avslag	Kvartsit		D
435,00	1217,00	0,00	1	Avslag	Kvartsit		D
435,00	1217,00	0,00	1	Avslag	Kvartsit		D





X-koord	Y-koord	Höjd	Rn	Föremålstyp	Material	Anl nr	Område
438,00	1212,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
438,00	1212,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
438,00	1212,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
438,00	1212,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
438,00	1212,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
438,00	1212,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
438,00	1212,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
438,00	1212,00	0,00	1	Avslag	Kvartsit		D
438,00	1212,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
438,00	1212,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
438,00	1212,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
438,00	1213,00	0,00	1	Avslag	kvartsit/vit		D
438,00	1213,00	0,00	1	Avslag	Kvartsit		D
438,00	1214,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
438,12	1212,28	40,04	0	Avslag	Kvarts		D
438,75	1212,95	39,42	1	Avslag	Kvartsit		D
439,00	1210,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
439,00	1210,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
439,00	1213,00	0,00	0	Avslag	Kvarts		D
439,00	1213,00	0,00	0	Avslag	Kvarts		D
439,00	1213,00	0,00	0	Avslag	Kvarts		D
439,00	1213,00	0,00	0	Avslag	Kvarts		D
439,00	1213,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
439,00	1213,00	0,00	1	Avslag	kvartsit/vit		D
440,00	979,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Flinta		B:V
440,00	979,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Flinta		B:V
440,00	979,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Flinta		B:V
440,00	979,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Flinta		B:V
440,00	979,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Flinta		B:V
440,00	979,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Flinta		B:V
440,00	979,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Flinta		B:V
440,00	979,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Flinta		B:V
440,00	979,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Flinta		B:V
440,00	979,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Flinta		B:V
440,00	979,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Flinta		B:V
440,00	979,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Flinta		B:V
440,00	979,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Flinta		B:V
440,00	979,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Flinta		B:V
440,00	979,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Flinta		B:V
440,00	979,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Flinta		B:V
440,00	979,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Flinta		B:V
440,00	979,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Flinta		B:V
440,00	1210,00	0,00	1	Avslag	Kvarts		D
440,00	1211,00	0,00	3	Avslag	Kvarts	2:7	D
440,00	1211,00	0,00	3	Avslag	Kvarts	2:7	D
440,00	1211,00	0,00	3	Avslag	Kvarts	2:7	D
440,00	1211,00	0,00	3	Avslag	Kvarts	2:7	D
440,00	1211,00	0,00	4	Avslag	Kvarts	2:7	D
440,00	1211,00	0,00	4	Avslag	Kvarts	2:7	D
440,00	1211,00	0,00	4	Avslag	Kvarts	2:7	D
440,00	1211,00	0,00	4	Avslag	Kvarts	2:7	D
440,00	1211,00	0,00	4	Avslag	Kvarts	2:7	D
440,00	1211,00	0,00	4	Avslag	Kvarts	2:7	D
440,00	1211,00	0,00	4	Avslag	Kvarts	2:7	D
440,00	1211,00	0,00	4	Avslag	Kvarts	2:7	D
440,00	1211,00	0,00	4	Avslag	Kvarts	2:7	D
440,00	1211,00	0,00	4	Avslag	Kvarts	2:7	D

































































X-koord	Y-koord	Höjd	Rn	Föremålstyp	Material	Anl nr	Område
447,10	1176,80	0,00	1	Avslag	Kvarts		C:Ö
448,00	976,00	0,00		Avslag	Kvarts		B:V
448,00	978,00	0,00	2	Bruksskade avslag	Kvarts		B:V
448,80	1204,88	40,31	1	Avslag	Kvarts		
448,80	1204,88	40,31	1	Avslag	Kvarts		
449,00	976,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Flinta		
449,00	1170,00	0,00	1	Avslag	Kvarts	3:2	C:Ö
449,00	1170,00	0,00	2	Avslag	Kvarts	3:42	C:Ö
449,70	1157,90	0,00	0	Avslag	Kvarts		C:C
449,70	1157,90	0,00	0	Avslag	Kvarts		C:C
449,70	1157,90	0,00	0	Avslag	Kvarts		C:C
450,00	1113,00	0,00	1	Rödockra		3:5	C:C
450,00	1168,00	0,00	2	Rödockra		3:2	C:Ö
?	1114,00	0,00	1	Avslag	Kvarts	3:5	C:V
?	1114,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Kvarts	3:5	C:V
?	1114,00	0,00	1	Bruksskade avslag	Kvarts		C:V

## Kolprover

### Kolprover tillvaratagna 1999

Omr	Anl	X-koordinat	Y-koordinat	Z-koordinat	Rn	Analys
A	?	404	932	50,04		
A	?	420	952		2	
A	?	420	949	49,29		
A	?	420	951	49,2		
A	?	420,5	952,1	49,26		
A	4:2	404,15	932,30	50,13	3	
A	5:1	419	973	48,6	i profil	
A	5:1	419,4	973,3	48,75	3	Vedanalys, <sup>14</sup> C
A	5:1	419,45	972,40	48,72	3	
A	5:2	408,6	950,55	49,5		
A	5:2	408,8	950,7	49,02	5	
A	5:2	409	951	49,33		
A	5:2	409	955	49,45		
A	?	420,2	1000	51,69		
B:C	?	445	1032	46,31	3	
B:C	3:47	443,90	1037,15-20	46,59	2	Vedanalys, <sup>14</sup> C
B:C	7:2	441-441,25	1039-1039,15	46,63	3	
B:C	7:2	441,90-98	1037,80-92	46,66	3	
B:C	7:2	441,05-40	1038,90-1039,15	46,67		
B:C	7:2	440,86	1038,88	46,74	2	
B:C	7:2	440,94	1038,95	46,73	2	
B:C	7:3	440,9-441,20	1044,3-1045	46,83	3a	
B:C	7:3	se ritn 61				
B:C	7:49	441,60	1039,5	47,83		
B:C	9:1	442,0-30	1045,8-1046,05	46,67	3a	
B:C	9:1	441,0-10	1046,0-15	46,81	2a	
B:C	9:1	440,5-6	1045,0-1046	46,43		
B:C	9:1	441,25	1045,90	46,81	3a	
B:V	?	441,18	975,04	46,88	1	
B:V	3:18	450,40-70	974,40-70	47,31		
B:V	3:18	449,20-40	977,10-30	46,75	1	
B:V	3:19	441,58	977,15		1, ca 5 cm	
B:V	3:19	442,45	975,34	46,84	1, ca 8 cm	<sup>14</sup> C
B:V	3:19	443,94	977,58	46,71		
B:V	7:1	441,78	976,44	46,87	1	Vedanalys, <sup>14</sup> C
B:V	8:1	447,46	972,85	46,38		
C:C	2:5	444,40	1152,15	44,59	3	
C:C	2:5	444,75	1152,20	44,42	3	
C:C	3:11	445	1152		3	
C:C	3:11	445,10	1152,55	44,42		
C:C	3:11	445,17	1152,64	44,37		
C:C	3:39	452,63	1153,65	44,17	1b	
C:C	3:43	448,67	1157,48	44,16	1b	
C:C	3:43	448,9	1157	44,16	1b	
C:C	3:43	449,20	1157,35	44,16	1b	
C:C	3:44	449,40	1155,70	44,05	1b	
C:C	3:44	449,55	1156,25	44,12	1b	



Omr	Anl	X-koordinat	Y-koordinat	Z-koordinat	Rn	Analys
C:C	3:44	450,18	1156,5	43,87	3(-4)	
C:C	7:5	443,65	1158,22	44,43	2	
C:V	?	441	1161		2	
C:V	3:28	451,97	1113,72	46,09		
C:V	3:5	450,72	1114,34	46,13	1b	
C:V	3:5	450,85	1113,99	46,12	2	Vedanalys, <sup>14</sup> C
C:V	3:5	450,90	1114,66	46,11		
C:V	3:5	450,93	1113,81	46,14	1b	
C:V	3:5	450,96	1114,19	46,13	2	
C:V	3:5	451	1114			
C:V	3:5	452,4	1113,5	45,95		
C:V	3:7	449,19-449,36	1100-1100,22	46,17		
C:V	3:7	450,40	1100	46,23	2	
C:V	3:7	450,42	1100,82	46,11	2	
C:V	3:7	451	1101		4	
C:Ö	?	450,5	1169,47	43,19		
C:Ö	?	450,55	1169,66	43,24	2	
C:Ö	3:37	442	1168	43,77-43,65	2	
C:Ö	3:37	442,6	1168,5	47,77	1b	
C:Ö	3:43?	449	1170		3	
D		435	1207		1	
E	?	406,25-50	1179,45-70	45,78	1b	
E	3:34	411	1178		1b	
E	3:34	411	1178	45,73	1b	

## Kolprover tillvaratagna 2000

Omr	Anl	X-koordinat	Y-koordinat	Z-koordinat	Rn	Analys
B:C	2:6	445	1032	46,16	5	
B:C	2:6	445	1032	46,20	5	
B:C	2:6	445	1032	46,17	5	
B:C	2:6	445	1032	46,16	5	
B:C	3:54	446,24	1014,66	46,29	1b	
B:C	3:54	446,25	1014,55	46,23	1b	
B:C	3:54	445,7	1014,6	46,32	1b	
B:V	3:19	442,45	975,34	46,84	1*	
B:V	3:50	440,51	983,16	46,95	2a	
B:V	3:51	442,58	987,45	46,68	2b	
B:V	3:51	442,50	988,35	46,86	2a	
B:V	3:52	443	994		1b	
C:V	3:27	452	1097			
C:V	3:27	451,85	1097,5	46,16	1b	
C:Ö	3:42	449,2	1170,05	43,19	2a	
C:Ö	3:44	449,60	1155,90	46,74	4a	Vedanalys, <sup>14</sup> C
C:Ö	3:44	449,60	1155,62	43,92	2b	
D		441,34	1211,9	39,89-90	1b	
D		441,38	1211,88	39,87	1b	
D		441,40	1211,83	39,89	1b	
D		441,37	1211,9	39,89	1b	
D	2:7	440,50	1211,98	39,49	5a	
D	2:7	440,45	1211,80	39,60	4a	
D	2:7	440,30	1211,99	39,70	4a	
D	2:7	440,0-30	1212,80-99	39,67	3a	
D	2:7	440,33	1211,85			Vedanalys
D:Ö		438,10	1210,85	39,98	1a	
D:Ö		438	1211		1a	
D:Ö		437	1213		1a	
E		412	1180	45,53	2a	
E		412	1180	45,49	2a	
E		412	1180	45,51	2a	
E		412	1180	45,51	2a	
E	3:32	413	1171			Vedanalys, <sup>14</sup> C
E		406,25	1162,8	47,22	1a	
E	3:34	411	1178		1b	<sup>14</sup> C
E	3:59	407,35	1182,11	45,59	1b	
E	4:1	406	1160	46,66		
E	4:1	406	1160	46,67		
E	4:1	408,50	1161,8-1162	47,04		
E	4:1	407,6-408,1	1161	46,80		
E	4:1	407,8-408,1	1161,10	46,71		
E	4:1	406,7	1161			Vedanalys, <sup>14</sup> C
E	4:1	406,90	1160,45	47,68		

## Makrofossilprover

### Prover tillvaratagna 1999

Omr	Anl	X-koordinat	Y-koordinat	Höjd	Rn	Övrigt
?		440,59	1060,43	44,46	0/1	
A	?	420,90	940,40			provruta
A	2:2	430	940,20-40			ur profil
A	5:2	408,64	950,50-92		4	
B:C	3:15	445	1032		3	i anslutning till 3:15
B:C	3:25	446,0-12	1036,0-20	46,54		
B:C	3:47	444-444,1	1037,10-40		2	tidigare 3:25:2
B:C	7:3	440,9-441,22	1044,25-1045		3a	
B:C	7:3	441	1044	46,83	3a	
B:V	?	441,4	974,8		2	fet tunn lins vid skärersten
B:V	3:13	445,86-93	976,76-88		2	litet prov
B:V	3:13	445,85	976,80	46,53	1	
C:C	2:5	444,60-80	1152,9-20	44,39	4	SV om A3:11
C:C	3:9	442,80-443	1158,40-1159		1b	
C:C	3:10	444,27-38	1153,81-1154		1b	
C:C	3:11	444,40-90	1152,9-1153,15		1b	
C:C	3:11	445,15	1152,50-79	44,35	4	
C:C	3:12	446,5-447,3	1155,5-1156		1b	innehåller ben
C:C	3:39	452,70-453	1153,75-95		1b	innehåller ben
C:C	3:40	455,0-40	1152,55-65		1b	innehåller ben
C:C	3:40	455	1152		1b?	innehåller ben, bearbetas av Helena Andersson
C:C	3:41	443,3-444	1156,8-1157		1b	
C:C	3:43	450	1156		2	innehåller ben, bearbetas av Helena Andersson
C:C	3:44	449,40-65	1156,60-85			
C:C	7:5	443,25-63	1158,08-15		2	
C:V	3:5	450-452	1113-1114		1b	från profilbank
C:V	3:5	450	1114		2	innehåller ben
C:V	3:5	450,70	1114,33	46,16	1b	
C:V	3:28	451-452	1113		1b	innehåller ben, profilbank
C:Ö	3:1	445	1173			
C:Ö	3:7	450,25-50	1169,0-50		1b	innehåller ben
C:Ö	3:28	445	1174		1b	innehåller ben, bearbetas av Helena Andersson
C:Ö	3:36	459	1170		1b	
C:Ö	3:37	442	1169		1b	innehåller ben
E	?	410	1178		1b	
E	3:30	409	1179		1b	
E	3:30	410	1179		1b?	
E	3:31	411	1172		1a	bearbetas av Helena Andersson
E	3:32	413	1171		1b	
E	3:33	411	1172		1b	
E	3:34	411	1178		1b	
E	3:35	408-409	1177,40-55		1b?	

## Prover tillvaratagna 2000

Omr	Anl	X koordinat	Y koordint	Höjd	Rn	Övrigt
A	3:53	419,, -40	964,4-75	49,27		
A		411,0-411,4	964,0-35	49,09		Förhöjda fosfatvärden?
A	3:53	419,12	963	49,28		
A	3:51	430,0-20	986,60-99	46,75	1b-2b	Innehåller ben
B-väst		440,10-25	974,50-75	47,01	2a	Väl avgr färgning (slaktavfall?), N om ytan framk ett flertal skärvstenspackningar
B-väst	3:52	443	994	46,63	1b	Tillvarataget under packningen
C-väst	3:50	454,5	1152,30	44,30		Utan ben för jämförande analys.
C-väst	3:56	451,8-452	1097,8-1098,0	46,08		innehåller ben
C-väst	3:39	452,95	1153,7	44,26		Utan ben, för jämförande analys
C-väst	3:27	452,35-55	1099,55-80	46,06		
C:C	3:44	449,5	1156,3	44,01		Ej ben. Genomgått jämförande analys med 3:43
C-öst	3:2	450,7	1170,2	43,24		Utan ben, för jämförande analys
C-öst	3:37	443	1170	43,66		Ej ben för jämförande analys.
C-öst	3:38	445,4	1173,40	43,23		Ej ben för jämförande analys.
D	2:7	440,30-50	1212,13-22	39,61		Grop klädd med förkolnad ved, mot kollagret syntes en ljus leraktig massa
D	2:7	440,60-75	1212,00-22		4-5	Botten av grophärd
D	2:7	440,40-60	1212,10-20	39,53	4a	Lerprov
D	2:7	440,40	1212,20	39,67	3a	Obränt ben?
E	4:1	407,10-40	1160-70	46,87		Från kokgrop/torkugn
E		409,40-70	1160,00	46,84-97		Stolphål? vid anl 4:1

## Övriga prover

Omr	Anl	X-koordinat	Y-koordinat	Höjd	Rensningsnivå	Övrigt
C:V	3:48	451,44	1101,6	46,11	2	prov från färgning i skärvstenspackning
C:V	3:48	450,48	1100,93	49,29	3	prov från färgning i skärvstenspackning
C:V	3:48	450,96	1101,28	?	3	prov från färgning i skärvstenspackning

**Dateringar**

<b>Anl.</b>	<b>Lab nr.</b>	<b>Dat. BP</b>	<b>Kalib 1s</b>	<b>Kalib 2s</b>	<b>Övrigt</b>
5:1	Ua-15957	3900±90	2486-2225 f. Kr.	2599-2132 f. Kr.	Omr. A
3:5	Ua-15958	3660±65	2061-1949 f. Kr.	2205-1877 f. Kr.	Omr. C-väst
3:47	Ua-15959	3725±75	2207-2019 f. Kr.	2345-1909 f. Kr.	Omr. B-centrala
3:32	Ua-15960	420±70			Recent, troligen skogsbrand, omr. E
7:1	Ua-15956	350±80			Recent, troligen skogsbrand, omr. B
2:7	Ua-16730	3415±75	1780-1610 f. Kr.	1890-1520 f. Kr.	Omr. D, från tuggummi, Z 39,74
4:1	Ua-16728	1180±70	780-960 e. Kr.	690-1000 e. Kr.	Omr. E, kokgrop, tallved, ytved stock.
3:44	Ua-16729	2575±70	690-540 f. Kr.	840-480 f. Kr.	Omr. C-centrala del, tallved.
3:34	Ua-16726	895±70			Omr. E, troligen skogsbrand, tallved.
3:19	Ua-16727	2380±70	540-380 f. Kr.	800-200 f. Kr.	Omr. B-väst

**ÅNGSTRÖMLABORATORIET**  
 AVD FÖR JONFYSIK, <sup>14</sup>C-LAB  
 UPPSALA UNIVERSITET

Uppsala 2000-04-28

Carina Wikström/Erik Norberg  
 Norrbottens museum  
 Box 266  
 971 08 LULEÅ

Norrbottens museum
Dnr. 2000/998/0280
Ank. 00.05.03 Handl. CW
Föredr. dat. 00.05.22
Beslut. T.Åh
Exp. ....

**Resultat av <sup>14</sup>C datering av träkol från Norrbotten.**

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1% HCl tillsätts ( 6-8 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1% NaOH tillsätts ( 6-8 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av <sup>14</sup>C-innehållet förbränns det intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO<sub>2</sub>-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 <sup>13</sup> C ‰ PDB	<sup>14</sup> C ålder BP
Ua-15956	Näverberget RAÄ 601, anl. 7:1	-28.0	350 ± 80
Ua-15957	Näverberget RAÄ 601, anl. 5:1	-27.5	3 900 ± 70
Ua-15958	Näverberget RAÄ 601, anl. 3:5	-25.9	3 660 ± 65
Ua-15959	Näverberget RAÄ 601, anl. 3:47	-27.0	3 725 ± 75
Ua-15960	Näverberget RAÄ 601, anl. 3:32 omr. E	-25.7	420 ± 70

Med vänlig hälsning



Göran Possnert / Maud Söderman

Postadress  
 Box 534  
 751 21 Uppsala

Besöksadress  
 Lägerhyddsvägen 1  
 Uppsala

Telefon  
 018-471 0000  
 Direktval 471 3059  
 E-post: Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Telefax  
 018 555736

**ÅNGSTRÖMLABORATORIET**  
 AVD FÖR JONFYSIK, <sup>14</sup>C-LAB  
 UPPSALA UNIVERSITET

Uppsala 2000-10-19

Carina Bennerhag  
 Norrbottens museum  
 Box 266  
 971 08 LULEÅ

Norrbottens museum	
Dnr.	1998/0280
Ank.	00 10 20 Handl. C. Bennerhag
Föredr. dat.	00 11 06
Beslut	töh
Exp.	

**Resultat av <sup>14</sup>C datering av träkol och förkolnat tuggummi från Norrbotten.**

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts ( 6-8 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts ( 6-8 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.


Före acceleratorbestämningen av <sup>14</sup>C-innehållet förbränns det intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO<sub>2</sub>-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 <sup>13</sup> C ‰ PDB	<sup>14</sup> C ålder BP
Ua-16726	Näverberget RAÄ 601, Nederluleå sn, kolprov 1	-25,6	895 ± 70
Ua-16727	Näverberget RAÄ 601, Nederluleå sn, kolprov 2	-26,1	2 380 ± 70
Ua-16728	Näverberget RAÄ 601, Nederluleå sn, kolprov 3	-26,7	1 180 ± 70
Ua-16729	Näverberget RAÄ 601, Nederluleå sn, kolprov 4	-26,4	2 575 ± 70
Ua-16730	Näverberget RAÄ 601, Nederluleå sn, kolprov 5	-27,6	3 415 ± 75

Med vänlig hälsning



Göran Possnert/Maud Söderman

Postadress  
 Box 534  
 751 21 Uppsala

Besöksadress  
 Lägerhyddsvägen 1  
 Uppsala

Telefon  
 018-471 0000  
 Direktval 471 3059  
 E-post: Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Telefax  
 018 555736



# VEDLAB

*Det lilla vedanatomi-labbet*

Norrbottnens museum	
Dnr.	1998/0280
Ank.	00.03.29
Handl.	CKM
Föredr. dat.	00.04.10
Beslut.	T.öb
EXT	

Vedlab rapport 0026

**Rapport över vedartsanalyser på material från Västerbotten, Nederluleå sn. Raä 601 Näverberget.**

# VEDLAB

Det lilla vedanatomilabbet

Vedlab rapport 0026

2000-03-21

**Rapport över vedartsanalyser på material från Västerbotten, Nederluleå sn. Raä 601 Näverberget.**

**Beställare:** Carina Wikström/Norrbottnens Museum

Arbetet omfattar fem kolprover från slutundersökningen av en bronsåldersboplats, belägen ca 45 – 50 möh. Proverna är redan daterade.

Förutom tall så förekommer gran och al. Det är troligen frågan om gråal eftersom klibbal åtminstone idag har en sydligare utbredning. Både gran och gråal ska enligt tidigare forskning invandrat runt 1000 fkr vilket skulle tyda på att proverna är från senare delen av bronsåldern. Nu finns det senare forskning som visar att granens invandring kan ha skett betydligt tidigare. En jämförelse mellan dateringarna på dessa prover och en relevant pollenkurva vore därför intressant.

## Analysresultat

Anl.	Kontext	Prov-Mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utlockat för <sup>14</sup> C-dat.	Övrigt
5:1	Gropanläggning	0.1g	0.1g 3 bitar	3 bitar Tall		
7:1	Härd	<0.1g	<0.1g 1 bit	1 bit Gran		
3:47	Skärvestenspackning	0.9g	0.4g 40 bitar	5 bitar Al 35 bitar Tall	Al	
3:5	Skärvestenspackning	<0.1g	0.1g 5 bitar	5 bitar Tall		
3:32	Skärvestenspackning	1.2g	0.8g 30 bitar	30 bitar Tall		

Erik Danielsson/VEDLAB  
Kattås  
670 20 GLAVA  
Tel. & Fax: 0570/420 29  
E-post: snusmumrik@post.netlink.se

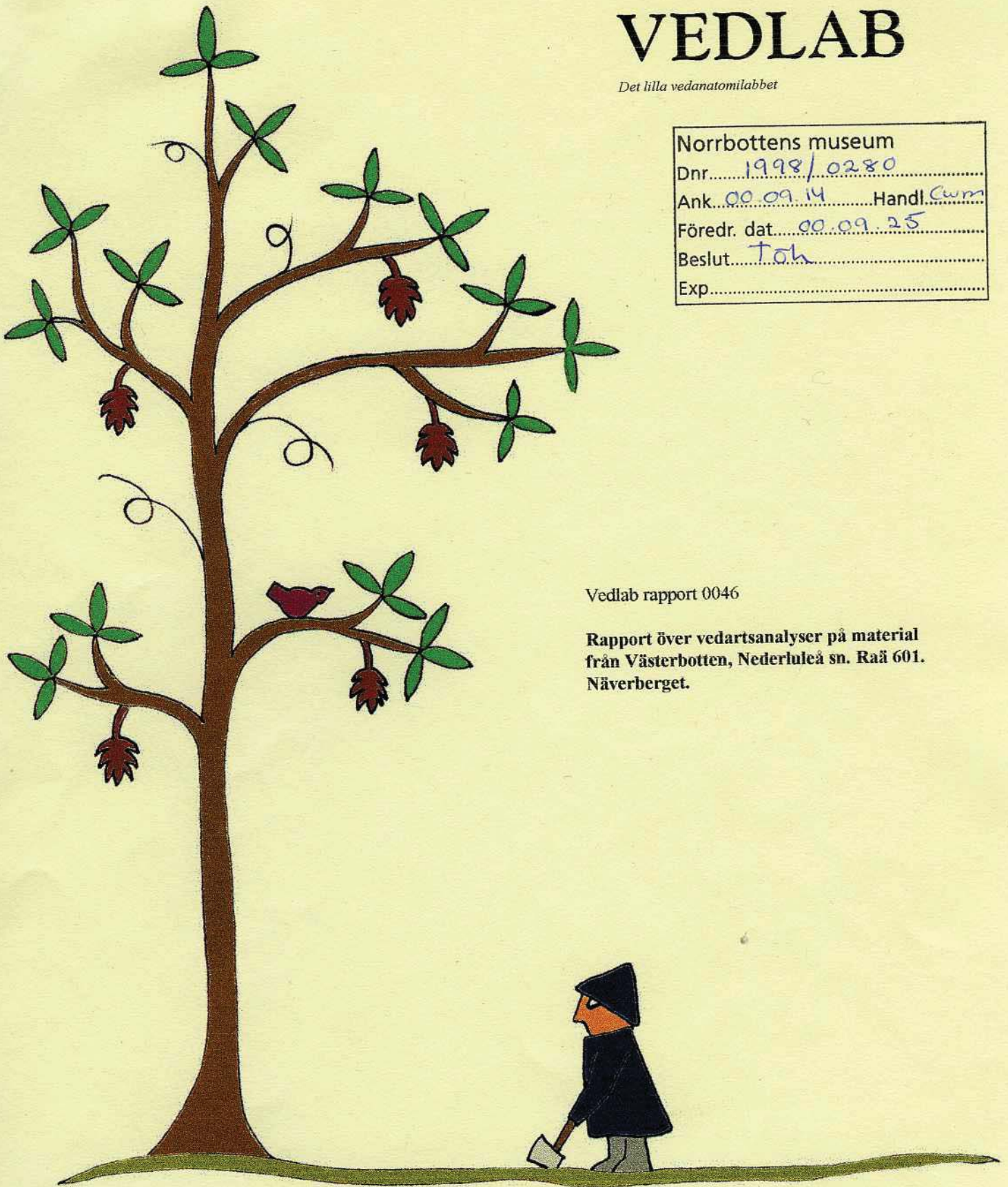
Tabell över de vid analyserna framkomna trädslagen och deras egenskaper.

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.	Klibbalen invandrade söderifrån ca 5000 f.Kr. Gråalen kom ungefär samtidigt med granen och samma väg som denna.
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 golvhärdor störra lieskaft, korgar	Bark till taktäckning. Granbarr till kreatursfoder
Tall	<i>Pinus sylvestris</i>	400 år	Anspråkslös men trivs på näringsrika jordar. Den är dock ljuskrävande och blev snabbt utkonkurerad från de godare jordarna när granen kom	Stark och hållbar. Konstruktionsvirke, stolpar, pålar, båtbygge, karl (ej för mat) takspån, tjärblöss, träkol, tjärbränning	Underbarken till nödmjöl, årsskott kokades för C-vitaminerna. Även som kreatursfoder

# VEDLAB

Det lilla vedanatomi-labbet

Norrbottnens museum	
Dnr.....	1998/0280
Ank.....	00.09.14
Handl.....	Cwm
Föredr. dat.....	00.09.25
Beslut.....	Toh
Exp.....	



Vedlab rapport 0046

Rapport över vedartsanalyser på material  
från Västerbotten, Nederluleå sn. Raå 601.  
Näverberget.

Adress:  
Kattås  
670 20 GLAVA

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

Postgiro:  
481 11 90-0  
E-post: [snusnumrik@post.netlink.se](mailto:snusnumrik@post.netlink.se)

Organisationsnr:  
650613-6255

# VEDLAB

Det lilla vedanatomi-labbet

Vedlab rapport 0046

2000-08-24

## Rapport över vedartsanalyser på material från Västerbotten, Nederluleå sn. Raä 601. Näverberget.

**Beställare:** Carina Wikström/Norrbottens Museum

Arbetet omfattar tre kolprov från en bronsåldersboplats i Luleå kommun belägen på 45-50 m.ö.h. Tidigare vedartsanalyser på material från platsen visade att proverna innehöll framförallt tall men även al och gran. (se Vedlab rapport 0026).

Kolprovet från kokgropen innehöll endast tall. De två proverna från gropanläggningar är däremot lite mystiska till innehåll. Prov 1 innehöll också förkolnad tall men på många kolbitar var årsringarna mycket otydliga. Det är ett tecken på att det kan vara rotved, alltså förkolnade rötter. Provet innehöll vidare bark som med största sannolikhet är från tall det också samt tunna kvistar av något ris. Dessa är svåra att skilja åt men det rör sig troligen om en vaccinumart, dvs. blåbär, lingon eller odon. Prov 2 innehöll förutom en bit tallkol endast en massa barkflagor.

Sammantaget så verkar inte materialet i de här två proven komma från någon riktig eldstad som man tänker sig dem eldade med "rejäl" ved. Det verkar snarare som rester efter skogsbrand eller om man ska tänka sig mänsklig aktivitet, uppeldat skräp efter någon röjning eller annan aktivitet, (barkning av timmer?).

För datering plockade jag ur prov 1 ut några olika alternativ som ni får välja bland eftersom ni har bättre bild av omständigheterna och hur det såg ut. Dels så fanns i provet flera s.k. ytterbitar, dvs sist anlagda årsringen mot barken. Dessa ska i och för sig ha en försumbar egenålder men kan ev komma från rotved och det är då svårt att säga vad de representerar. Likaså med de små bitarna av vaccinum. De har också låg egenålder men har de med anläggningen att göra? För säkerhets skull tog jag också ut lite kol från tall där årsringarna var tydliga och dessa bör alltså komma från de ovanjordiska delar som man vanligen förknippar med ved.

Gropanläggningar brukar vara ganska skumma och dessa resultat gör ju inte det hela mycket bättre.

Något spånliknande kunde jag inte finna i prov 1 utan det är troligtvis barkflagor ni sett.

En av bitarna med rotkol var endast delvis förkolnad.

### Analysresultat

Anl.	ID	Kontext	Prov-mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för <sup>14</sup> C-dat.	Övrigt
2:7	1	Gropanläggning	59.5g	11.3g 40 bitar	26 bitar Tall 3 bitar <i>Vaccinum sp.</i> 11 bitar Bark	Ytterbitar mot bark Vaccinum Tall	Rotved?
3:44	2	Gropanläggning	8.5g	0.6g 17 bitar	1 bit Tall 16 bitar Bark	Tallkvist med ca 10 årsringar	
4:1	3	Kokgrop	95.9g	52.4g 30 bitar	30 bitar Tall		

Hoppas ni är nöjda med arbetet.

Erik Danielsson/VEDLAB

Kattås

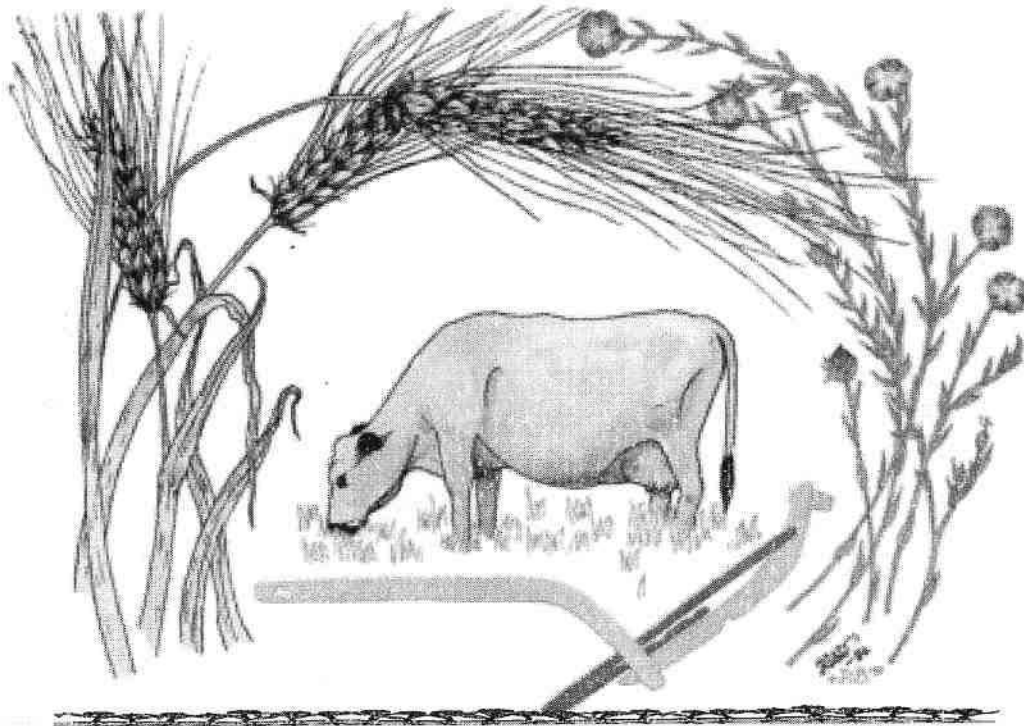
670 20 GLAVA

Tel. & Fax: 0570/420 29

E-post: snusmumrik@post.netlink.se

# MILJÖARKEOLOGISKA LABORATORIET

RAPPORT nr. 2002-004



Miljöarkeologi vid Raä 601,  
Näverberget, Nederluleå socken,  
Norrbottens län.  
För- och slutundersökning.

Helena Andersson, Johan Linderholm och  
Johan Olofsson

INSTITUTIONEN FÖR ARKEOLOGI OCH SAMISKA STUDIER



## Innehållsförteckning

<b>1. Inledning</b> .....	<b>2</b>
1.1 Bakgrund .....	2
1.2 Syfte och frågeställningar .....	2
<b>2. Material och metod</b> .....	<b>3</b>
2.1 Material .....	3
2.2 Analyismetoder .....	3
<b>3. Resultat</b> .....	<b>4</b>
3.1 Markkemisk undersökning av bopplatsen, 1999 .....	6
3.2 Markkartering område B, 2000 .....	10
3.3 Strandlinjekartering .....	14
3.4 Anläggningsprover; Arkeobotanisk analys .....	18
3.5 Anläggningsprover; kemisk analys .....	18
<b>Referenser</b> .....	<b>19</b>

## 5. Figurer, tabeller och bilagor

### 5.1 Figurer

Figur 1. Terrängmodell Näverberget, med provpunkter.

Figur 2. Provpunkter samt geografiska data raä 601.

Figur 3. Histogram över fosfathalt samt MS data, markkemisk förundersökning, Näverberget, RAÄ 601, Nederluleå sn.

Figur 4. Spridningskarta fosfathalt med provpunkter raä 601.

Figur 5. Spridningskarta MS med provpunkter raä 601.

Figur 6. Spridningskarta LOI% med provpunkter raä 601.

Figur 7. Sammanlagda data för Näverberget raä 601.

Figur 8. Område B, provpunkter samt fältdata.

Figur 9. Område B, spridningskarta fosfathalt.

Figur 10. Område B, spridningskarta MS-data.

Figur 11. Område B, spridningskarta LOI%

Figur 12. Terrängmodell, samtliga strandlinjers läge.

Figur 13. Terrängmodell analyserade strandlinjer.

Figur 14-17. Diagram, strandlinjer fosfathalt.

Figur 18-21. Diagram strandlinjer MS-data.

### 5:2 Tabeller

Tabell 1. Statistisk bearbetning av analysresultat från markkemisk kartering, Näverberget Nederluleå sn.

Tabell 2. Statistisk bearbetning av analysresultat från anläggningar.

### 5:3 Bilagor

Bilaga 1. Samtliga analysdata, raä 601 (resultatfiler).

Bilaga 2. Pollenanalys, Jan-Erik Wallin, Institutionen för ekologi och geovetenskap Umeå Universitet.

# Miljöarkeologisk undersökning av raå 601, Näverberget, Nederluleå socken, Norrbottens län

Av: *Helena Andersson*  
*Johan Linderholm*  
*Johan Olofsson*

Miljöarkeologiska laboratoriet  
Institutionen för arkeologi och samiska studier  
Umeå Universitet

## 1. Inledning

### 1.1 Bakgrund

Undersökningsområdet Näverberget RAÅ 601 är belägen i Nederluleå socken, Måttsund, ca 20 km söder om Luleå och har idag fått ge plats åt en motorcrossbana. Norrbottens museum fick i uppdrag av länsstyrelsen att slutundersöka lokalen innan detta skedde, och detta genomfördes under säsongerna 1999 och 2000.

Området inventerades 1990 och man upptäckte då lämningar från neolitikum och bronsålder. Fornlämningslokalen mätte uppskattningsvis 15000 kvadratmeter och var belägen ca 30-55 m ö h NNO om Näverberget. Jordarten utgjordes av sand, med flera kraftiga strandvallar bestående av finsand med lite inblandning av sten. På sanden låg ett tunt torvtäcke, täckt av i huvudsak lingonris och mossor med inslag av blåbärsris och ljung. Sydost om lokalen ligger en myr och i söder mer blockrik svallad morän. En ca 10-15 år gammal tallskog avverkades innan utgrävningen (Norberg & Wikström 1999). I samband med de arkeologiska undersökningarna genomförde Miljöarkeologiska laboratoriet vid Umeå universitet undersökningar på platsen.

### 1.2 Syfte och frågeställningar

De miljöarkeologiska undersökningarna utfördes i olika steg. En förundersökning utfördes innan grävning för att få en uppfattning om kulturpåverkan och bosättningsintensitet i undersökningsområdet. Vid detta tillfälle ytkarterades hela området (se figur 2). I samband med grävningen insamlades prover i ett mindre område (motsvarande en mindre aktivitetsyta, se figur 2) samt anläggningsprover för makrofossilanalys. En strandlinjekartering genomfördes under säsongen 2000 för att försöka undersöka den möjligheten till information för att få en ytterligare anknytning till platsens kronologi och användning.

De arkeobotaniska undersökningarna syftade till att belysa anläggningarnas funktion bland annat med hjälp av kol och ben. Vid undersökningarna 2000 gjordes ytterligare analyser och jämförande studier av näraliggande anläggningar. Markkemiska undersökningar och analyser utfördes för att dels kartlägga fornlämningslokalen som helhet, men också utföra analyser av specifika anläggningar.

För att belysa vegetationsförändringar under tiden för bosättning genomfördes en pollenanalys på sediment från sjön Gäddträsket, belägen ca 500 m från fornlämningslokalen.

Följande frågeställningar behandlades:

Vilken är relationen mellan natur- och kulturmiljö på platsen?

Hur ser den rumsliga boplotsorganisationen ut på olika skalnivåer?

Kan man identifiera strandlinjers läge på olika nivåer genom mark- och fosfatanalys och koppla dessa till boplotsens kronologiska faser?

Vilken funktion kan de provtagna och analyserade anläggningarna ha haft?

## 2. Material och metod

### 2.1 Material

Vid förundersökningen 1999 (i samband med slutundersökningens inledning) insamlades markkemiska prover från 175 provpunkter in (se figur 1 & 2). Vid vissa provpunkter togs fler än ett prov. Provpunkterna ligger i ett rutnät med en täthet på 20 meter. I delar av området togs prover med 5 meters mellanrum. Förtätningarna gjordes i anslutning till en grop, en ansamling av skärvsten samt en bäckravin benämnd nipan. Vid förundersökningen prospekterades en ca 1,4 m djup mosse, som skulle kunna representera en - med boplatsen samtida - pollenstratigrafi. Stratigrafien visade sig dock efter analys inte täcka in den aktuella perioden och berörs inte mer i denna rapport.

Under grävningen 2000 gjordes en förtätad kartering med en meters mellanrum i område B (se Andersson 2000). Dessutom insamlades ett antal anläggningsprover, i huvudsak med skärslev, av personal från Norrbottens museum under grävningens gång. Under denna period insamlades även material för att söka lokalisera äldre strandlinjer vid platsen.

Under grävningarna 1999-2000 samlades ett 20-tal makroprover in för arkeobotanisk analys. Syftet var att jämföra anläggningar från olika områden. Ur dessa har totalt 12 anläggningar analyserats vidare. Från denna grupp har två prover analyserats vidare i syfte att påvisa kemisk sammansättning. Fyra närliggande anläggningar undersöktes; 3:44 och 3:43 samt 3:25:1 och 3:47 (område E) med avseende på deras olika karaktär vad gäller kol och beninnehåll.

### 2.2 Analyismetoder

Samtliga markkemiska analyser utfördes vid Miljöarkeologiska laboratoriet, institutionen för arkeologi och samiska studier vid Umeå universitet.

Varje prov jordmänsklassificerades enligt Troedsson och Nyqvist (1973). Innan analys torkas proverna i rumstemperatur, varefter de sällas genom ett 0,6 mm såll. Vid provförbehandlingen tillvaratas eventuella fynd. Förekomst av kol antecknas.

Proverna har analyserats med avseende på fem parametrar. Dessa är:

**1. Fosfatanalys,  $P^o$  (fosfatgrader)** enligt Arrhenius och Miljöarkeologiska laboratoriets citronsyrametod. Fosfathalten anges som mg P O /100 mg torr jord extraherad med citronsyra (2%) (Arrhenius 1934) Engelmark R., Linderholm J.).

**2. Magnetisk susceptibilitet, MS (dimensionslös SI-enhet)** bestämd på en Bartington MS2 med en MS2B mätcell. Magnetisk susceptibilitet anges per 10 g jord (Dearing 1994, Thomson & Oldfield, 1986). Med MS menas magnetiserbarheten hos ett material, dvs i vilken omfattning ett jordprov förstärker ett pålagt magnetiskt fält.

**3. Magnetisk susceptibilitet efter oxidativ förbränning vid 550° C, MS550 (dimensionslös)** bestämd på en Bartington MS2 med en MS2B mätcell. Susceptibiliteten anges per 10 g jord i SI enheter (Dearing 1994, Thomson & Oldfield, 1986).

**4. Fosfatanalys efter oxidativ förbränning  $P_{tot}$** . Fosfathalten anges som mg P O /100 g torr jord extraherad med citronsyra (2 %) efter förbränning av provet vid 550°C (Engelmark och Linderholm, 1996).

**5. Organisk halt, LOI (%)** bestämd genom förbränning av provet vid 550° C i 3 timmar. Halten anges i procent av torrt prov.

Vid analyserna av materialet från Näverberget har samtliga ovanstående parametrar använts, samt en kompletterande analys, **torrdestillering i provrör** (Blomkvist & Mårtensson 1961). Detta för att studera



hur provet reagerar vid upphettning med öppen låga, samt vilka eventuella utfällningar som bildas. Testet är enkelt och utförs på så sätt att man placerar lite jord i ett pyrexrör och upphettar detta med Bunsenbrännare, varefter organiskt material (fett) förångas och kondenserar på rörets övre del.

Vid arkeobotanisk analys vattenflottas jordprov och sällas genom 0,5 mm säll varefter organiskt material tas till vara.

För pollenanalytisk metod, se bilaga 2.

### 3 Resultat

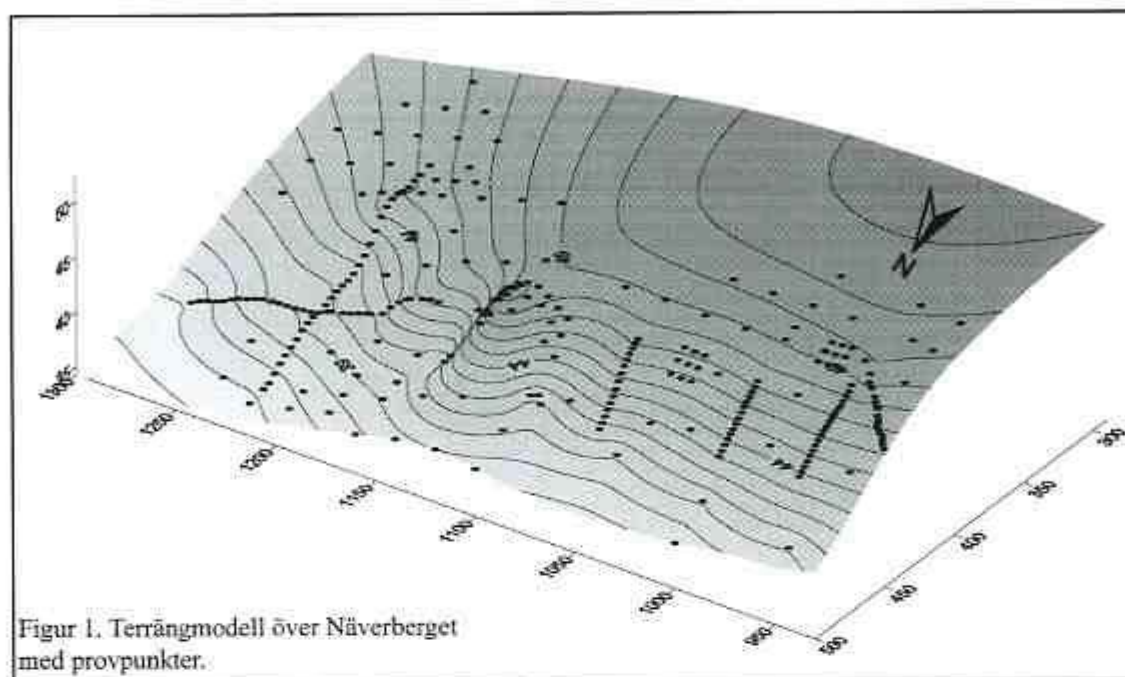
Totalt har 471 prover analyserats kemiskt. Vid förundersökningen analyserades 175 prov, 137 prov från område B, 127 prov i strandlinjekarteringen (154 punkter provtagna), samt 5 anläggningsprover. Sammanlagt analyserades 12 anläggningar med avseende på arkeobotaniskt innehåll. I tabell 1 och 2 finns en sammanställning av delar av kemiska data. I figurer 1 och 2 återges provpunkter läge, terränginformation etc.

Tabell 1. Statistisk bearbetning av analysresultaten från markkemisk kartering, Raå 601, Näverberget, Nederluleå socken.

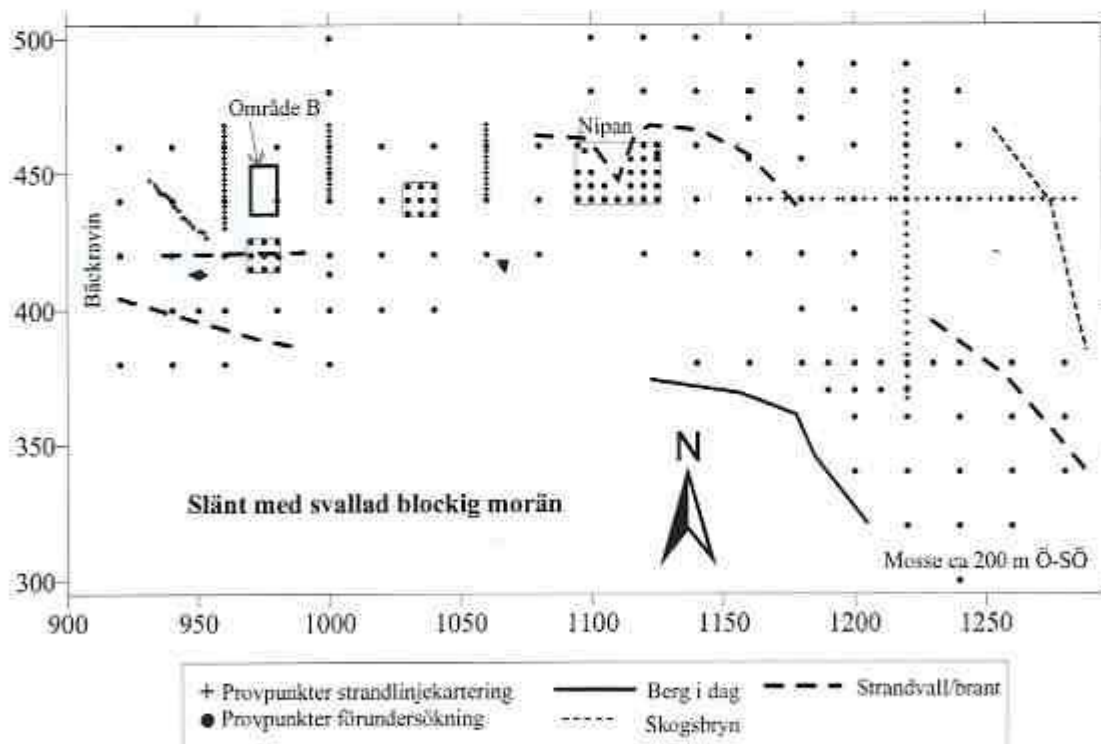
	Antal	Medel	STDV	Högsta	Lägsta
<b>P<sup>o</sup></b>					
Förunders.	175	48	33	221	1
Område B	163	24	20	103	2
Strandlinje	127	40	20	132	5
Alla data	465	37	27	221	1
<b>MS</b>					
Förundersökn	175	168	160	1288	7
Område B	163	463	338	2528	0
Strandlinje	127	357	315	1597	30
Alla data	465	323	304	2528	0
<b>LOI%</b>					
Förundersökn.	137	1,1	1	9,5	0,3
Område B	40	0,7	0,7	4,0	0,2
Strandlinje	ND				
Alla data	177	1,0	1,0	0,2	9,5

Tabell 2. Sammanställning av analysdata från anläggningar, Raå 601, Näverberget, Nederluleå socken.

ANLÄGGNINGAR	X(N)	Y(Ö)	MS	MS550	LOI(%)	P <sup>o</sup>	Ptot
A 62 B			253			15	
A 3:32			48		6,1	1238	969
A 5:2			411		6,0	127	65
A 2:7 Rn 3 a	Ben?	440,40	1212,20	180	158	6,0	4
A 2:7 Rn 4 a	Lera?	440,40-440,60	1212,00-1212,20	286	284	10,9	41



Figur 1. Terrängmodell över Näverberget med provpunkter.



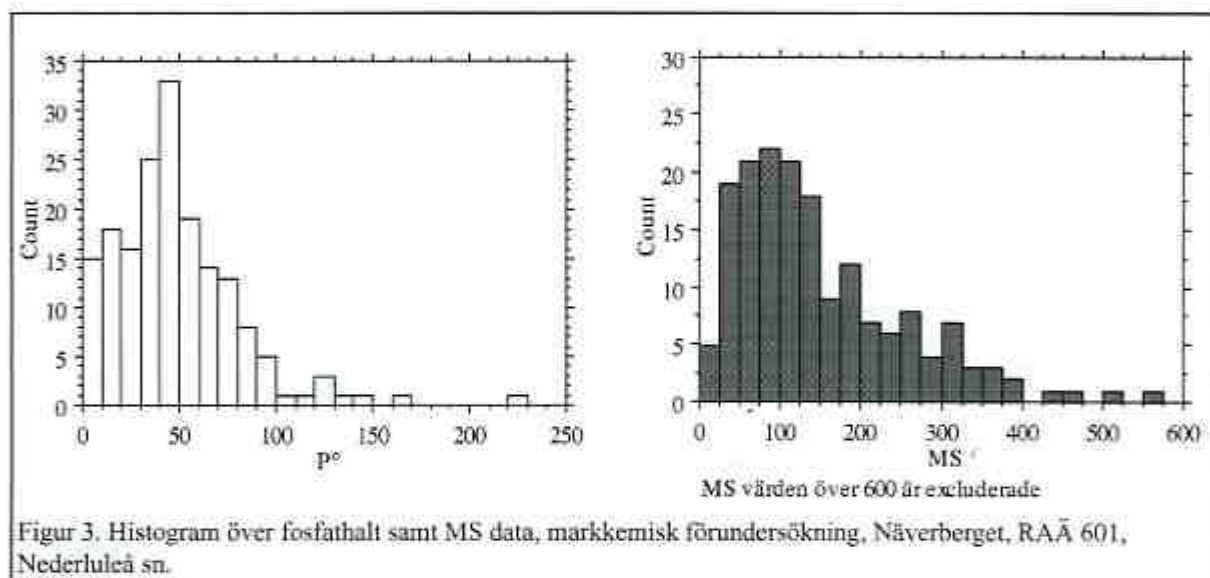
Figur 2. Provpunkter samt geografiska data, Raä 601.

### 3:1 Markkartering boplatsen, 1999

Det provtagna området omfattar närmare 2,5 hektar (figur 2). Prover som analyserats kommer i de flesta fall från B-horizonten, men från vissa punkter har prover insamlats även från A och C-horisonter (se bilaga 1). De prover som redovisas i kartor och figurer kommer i huvudsak från B-horizonten. Jordmånen över undersökningsområdet karaktäriseras av mager podsoloring som bitvis är påverkad av en äldre fläckmarksberedning där A-horisonter (blekjord) saknas. Men A-horisonter saknas även i andra delar av området, möjligen som en följd av de förhistoriska aktiviteterna och deras påverkan av marken.

En statistisk bearbetning av markkemiska data från förundersökningen redovisas i tabell 1 och figur 3 och en sammanställning av data redovisas i bilaga 1.

Fosfatinnehållet ( $P^o$ ) i proverna från FU-karteringen varierar mellan 1 till 221  $P^o$  med ett medelvärde på 37 ( $\pm 27$ ). Magnetisk susceptibilitet (MS) varierar mellan 0 och 2528 med ett medelvärde på 323 ( $\pm 305$ ) (tabell 1). I figur 3 redovisas frekvensfördelningen av  $P^o$  och MS data. Bägge parametrarna är log-normalfördelade med klar avvikelse från en normalfördelning. Frekvensfördelningarna antyder bakgrundsvärden kring 25-55 för  $P^o$  respektive 50-150 för MS.



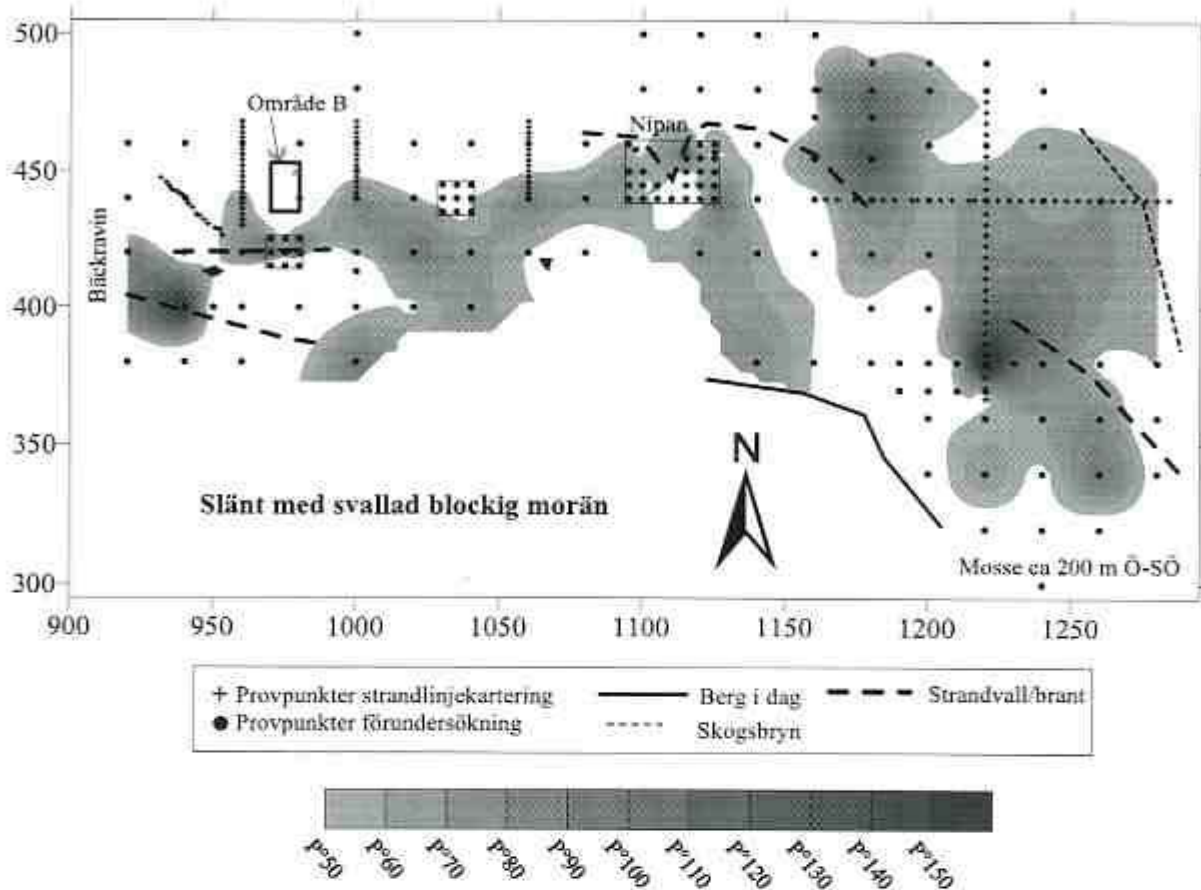
Frekvensfördelningen i fosfatdata i relation till den rumsliga kontexten pekar på ett boplatsanvändande med kortvariga avgränsade nedslag i tid och rum.

Den rumsliga variationen i fosfathalt ( $P^o$ ) visar på spridda aktivitetsytor från den västra delen av UO längs strandvallarna till den centralt belägna sk. Nipan. Kring Nipan finns tydliga fosfatkoncentrationer, men här har karteringen varit tätare än området i övrigt. Det finns även klara indikationer på boplatsaktivitet i nord-östra delen av UO på det nedre flacka partiet. I syd-öst finns även här spridda nedslag.

Värt att notera är att de två groparna i östra delen som iaktogs i samband med markkarteringen, ligger invid (inte inom) områden med avvikande markdata. Samma gäller MS data (se nedan).

Tolkningen av den rumsliga och kvalitativa fosfatvariationen visar på ett boplatsområde som använts under kortvariga perioder och varit rumsligt avgränsat. För att avgöra boplatsens säsongsbetonade eller mer årsvisa karaktär behövs mer bakgrundsdata.

Bakgrundsnivåerna i MS data är mycket höga jämfört med exempelvis rent alluvialt avsatta sediment och kan inte tolkas på samma sätt som fosfatdata då den "naturliga" variationen har ett omfång som vida



Figur 4. Spridningskarta fosfathalt med provpunkter raä 601.

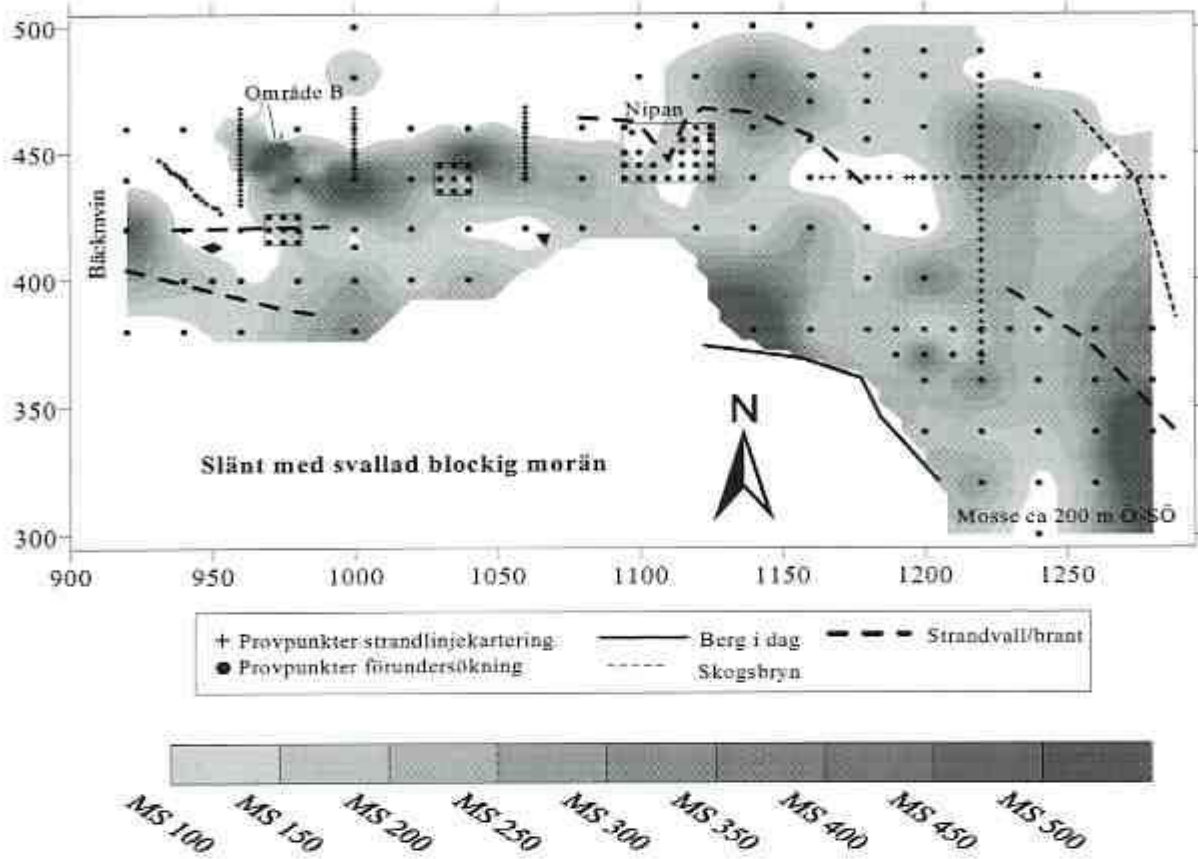
överskrider den variation som boplatsaktiviteterna åstadkommer (dvs bakgrunds nivåer "döljer" eventuell kulturpåverkan). I figur 5 kan man dock se en rumslig variation som delvis korrelerar rumsligt med fosfatdata och som följer strandvallarna och förekomst av skärvtsten.

En del av de höga MS-värdena orsakas av naturlig magnetitförekomst inom området samt även några prov som härrör från området där berg går i dagen. Det högsta MS-värdet (1288) observerat vid förundersökningen återfinns längst i öster. Vid provtagningen observerades i markprofilen något som bedömdes vara naturliga utfällningar av magnetit.

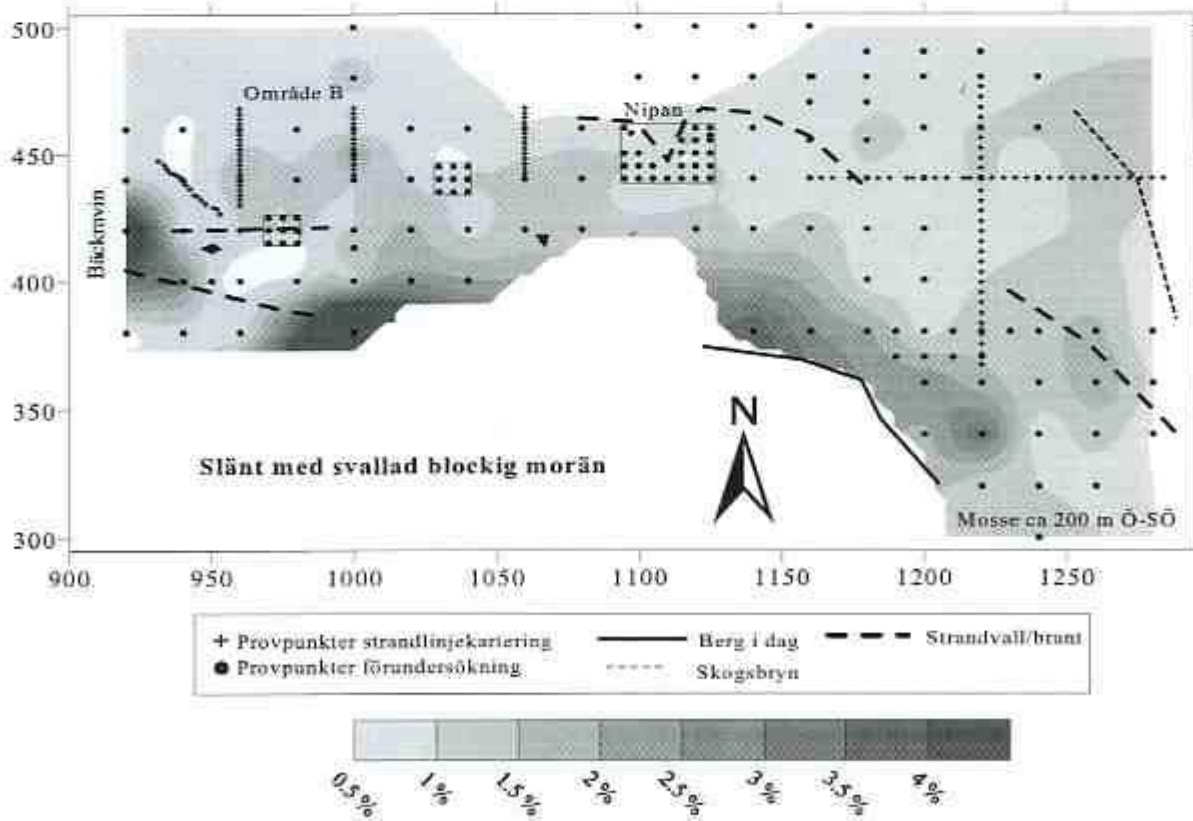
Där magnetit förekommer naturligt i marken kan, om oxiderande miljö råder vid eldning, bildas hematit vilket kan ge lägre MS värden än magnetit, men högre än exempelvis goetit. Detta leder alltså paradoxalt nog till att man kan få lägre MS-värden där eldning skett (muntlig information Sten-Åke Elming). För att ett sådant fenomen ska slå igenom inom förhistorisk boplats krävs det att magnetitförekomsten inom undersökt område är rumsligt jämt fördelad och har hög koncentration. Men om man vid eldning åstadkommer en reducerande miljö kan hematit ombildas till magnetit, så man får acceptera en viss komplexitet vid analys-tolkning av MS data. Jordmånsbildande processer över tid är naturligtvis avgörande för järnets biogeokemiska cirkulation och dess egenskaper i marken. All variation i MS data är troligen inte ett resultat av naturliga fenomen (jämför med resonemang rörande rumslig variation i glödförlust nedan). För att utreda detta närmare krävs dock fördjupad MS analys av materialet men det har inte varit möjligt inom givna resursramar.

Glödförlustdata är genomgående låga i materialet från FU-karteringen. Högre värden (se figur 6) korrelerar med stråk av fuktigare partier som ligger mellan strandvallarna i öster och mot moränkanten i söder.

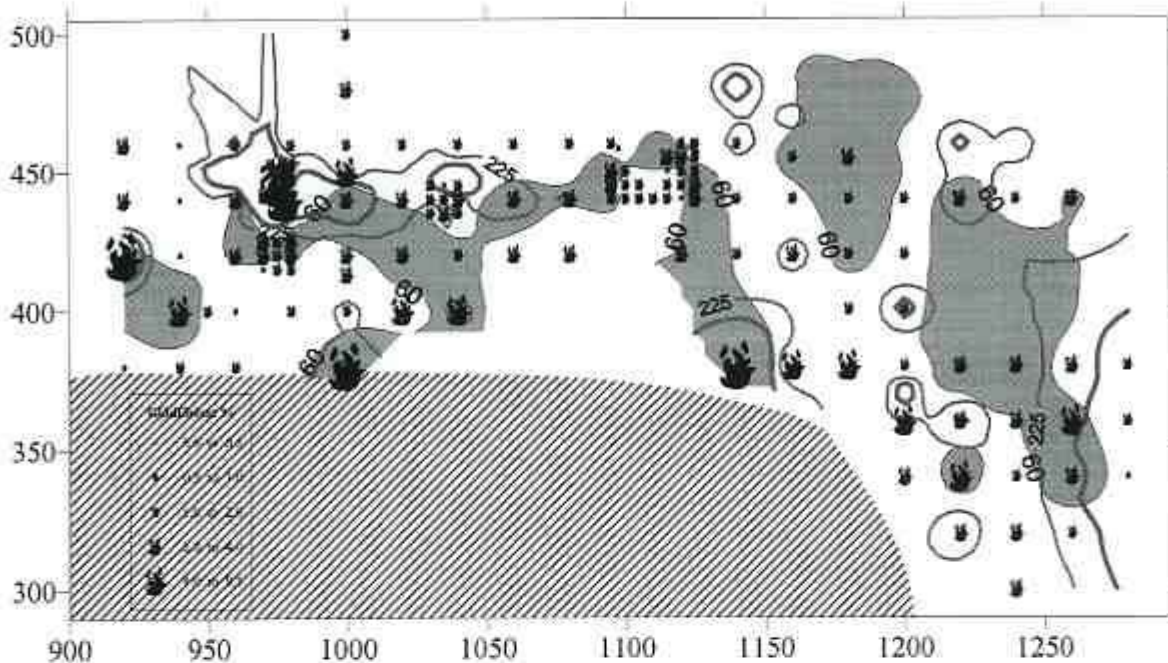
Här har våtmarker utbildats där organogena sediment växt till under en ganska lång tid och organiskt material kommit att ansamlas. Inom området i övrigt är glödförlusterna betydligt lägre, men på strandvallarna där



Figur 5. Spridningskarta MS med provpunkter, Raå 601



Figur 6. Spridningskarta LOI% med provpunkter, raå 601.



Figur 7. Sammanlagda data för Näverberget, Raä 601.

boplatsmaterial finns tenderar glödförlusterna vara något högre än bakgrundsdata generellt.

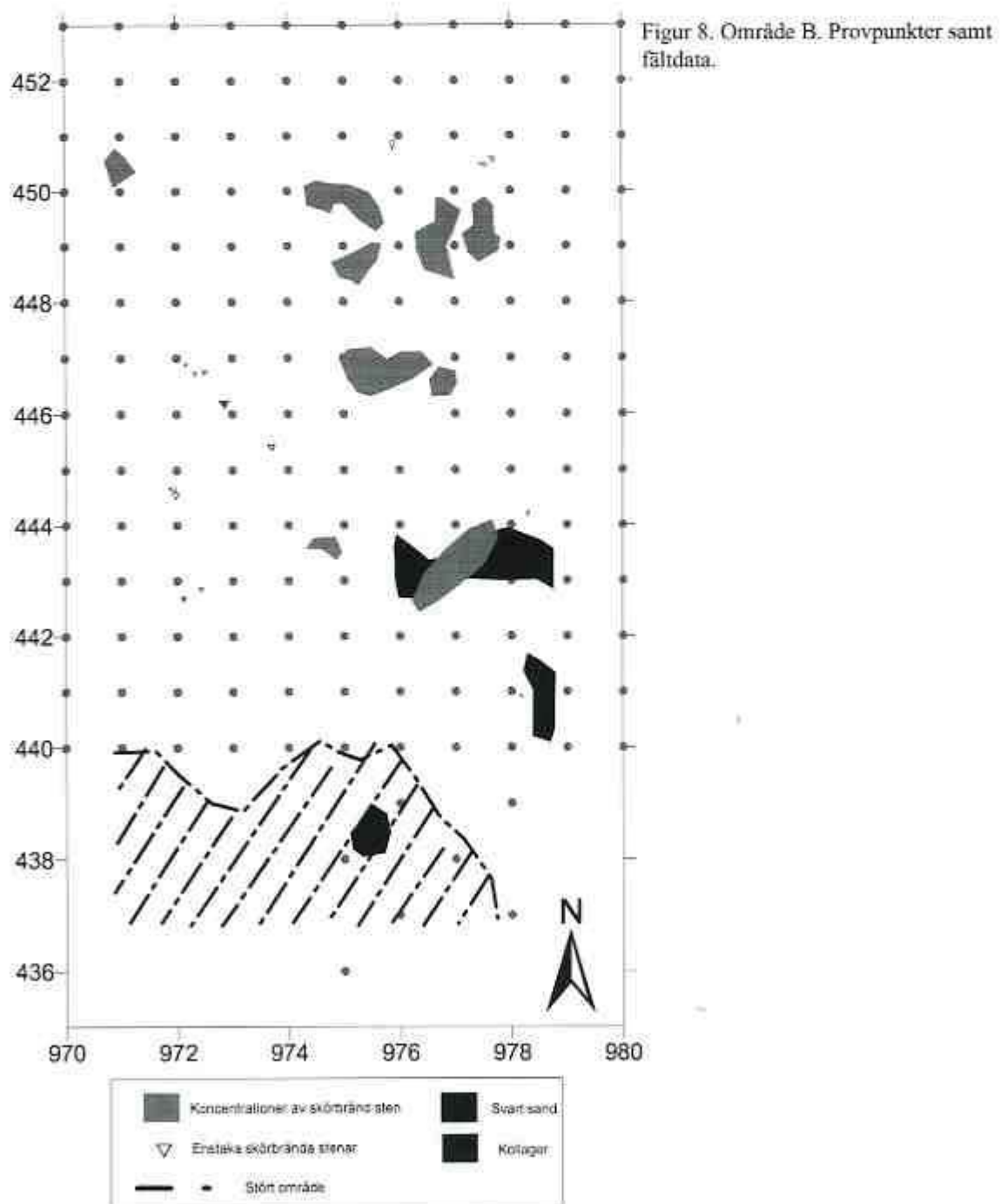
Figur 7 utgör en sammanställning av markdata från FU och visar olika markkemiska data i förhållande till varandra i terrängen.

Extremvärden i MS sammanfaller vid 3 tillfällen med högre fosfathalter och högre glödförluster. Men det finns ca 6 punkter där MS data avviker på egen hand och delvis utgörs dessa punkter av magnetitrika områden. Men i de fall dessa punkter sammanfaller med skärvstenskoncentrationer kan dessa inte avfärdas som enbart naturliga fenomen (se diskussion i avsnitt 3.2 nedan). Men denna bild måste fogas samman med resultaten från den arkeologiska undersökningen för att kunna utvärderas ytterligare.

### 3.2 Markkartering område B, 2000

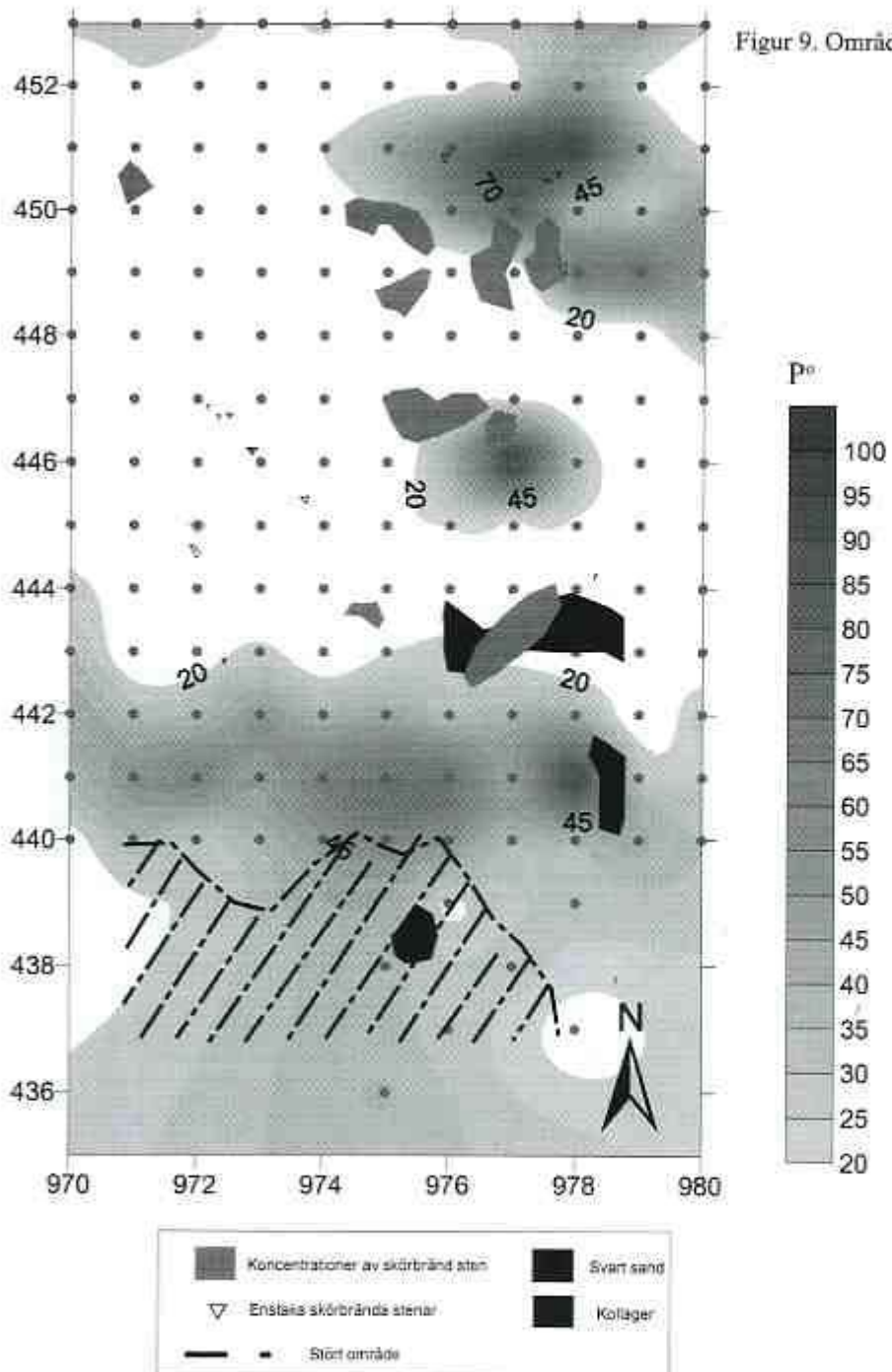
I område B gjordes den mest provtäta ytkarteringen (1 prov per m<sup>2</sup>) omfattandes en yta av 160 m<sup>2</sup>. Härifrån analyserades totalt 137 prover, med parametrarna MS samt P<sup>o</sup> (Andersson 1999). Vart tredje prov analyserades även med MS550 och glödförlust.

En statistisk bearbetning av markkemiska data från område B redovisas i tabell 1 samt bilaga 1. Proverna har analyserat med samtliga fem parametrar om inget annat anges. En översikt av provtagningsområdet B ges i figur 8 (se även figur 3). I kartan är även några arkeologiska fältobservationer inlagda för att ge en bakgrund till kemiska data.



Under utgrävningen konstaterades annorlunda jordmänsbildning med tydlig urlakningshorisont i norr medan det i söder saknades A<sub>2</sub>-horisont.

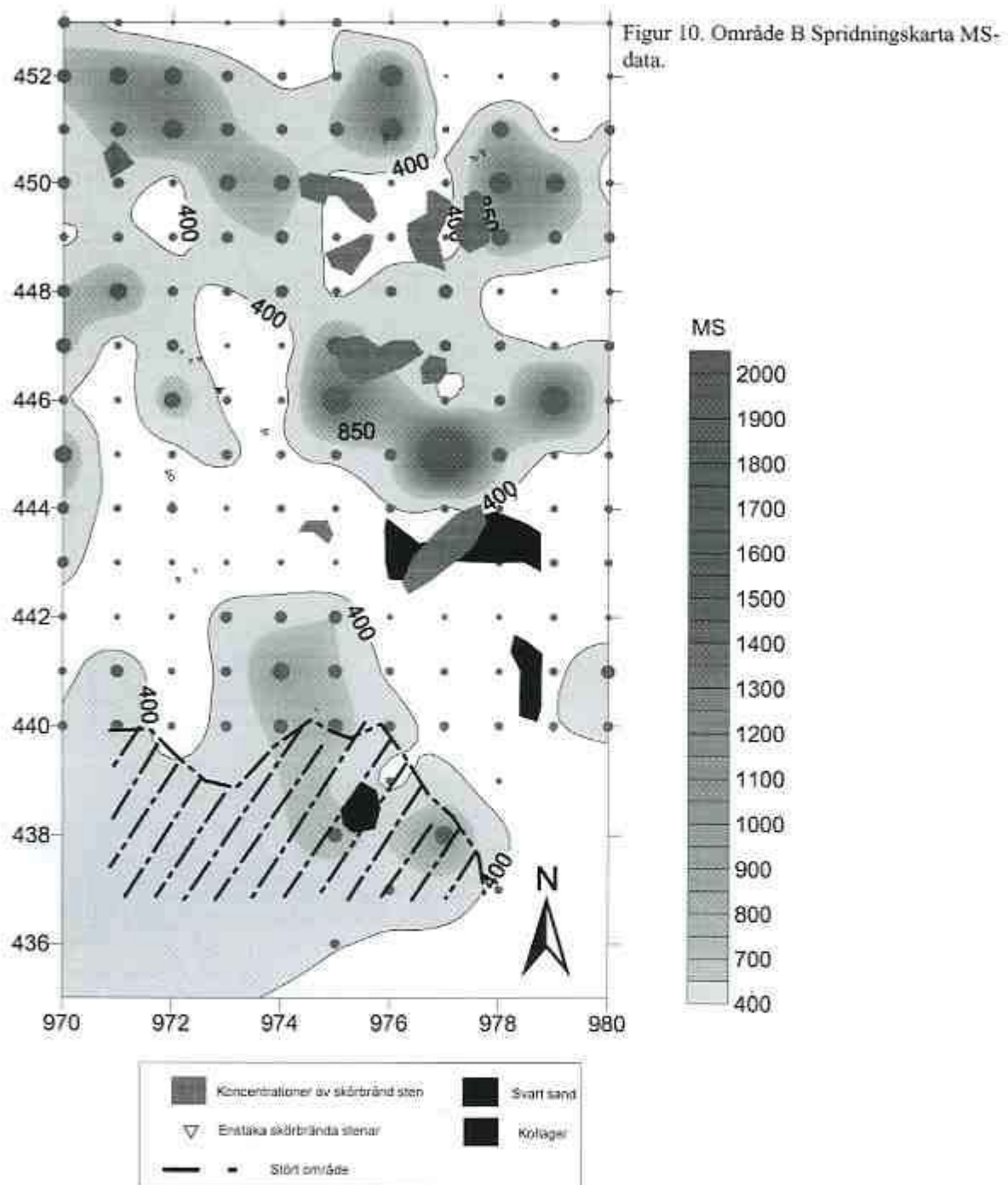
Fosfatdata från område B varierade mellan 2-103 P<sup>o</sup>, med ett medelvärde på 24 P<sup>o</sup> (± 20). De högsta halterna uppmättes i anslutning till stenpackningar (se figur 9). Fosfataltorna är lägre än i andra kulturpåverkade delar av området, men dock återfinns tiotalet värden i intervallet 60- 103 P<sup>o</sup>.



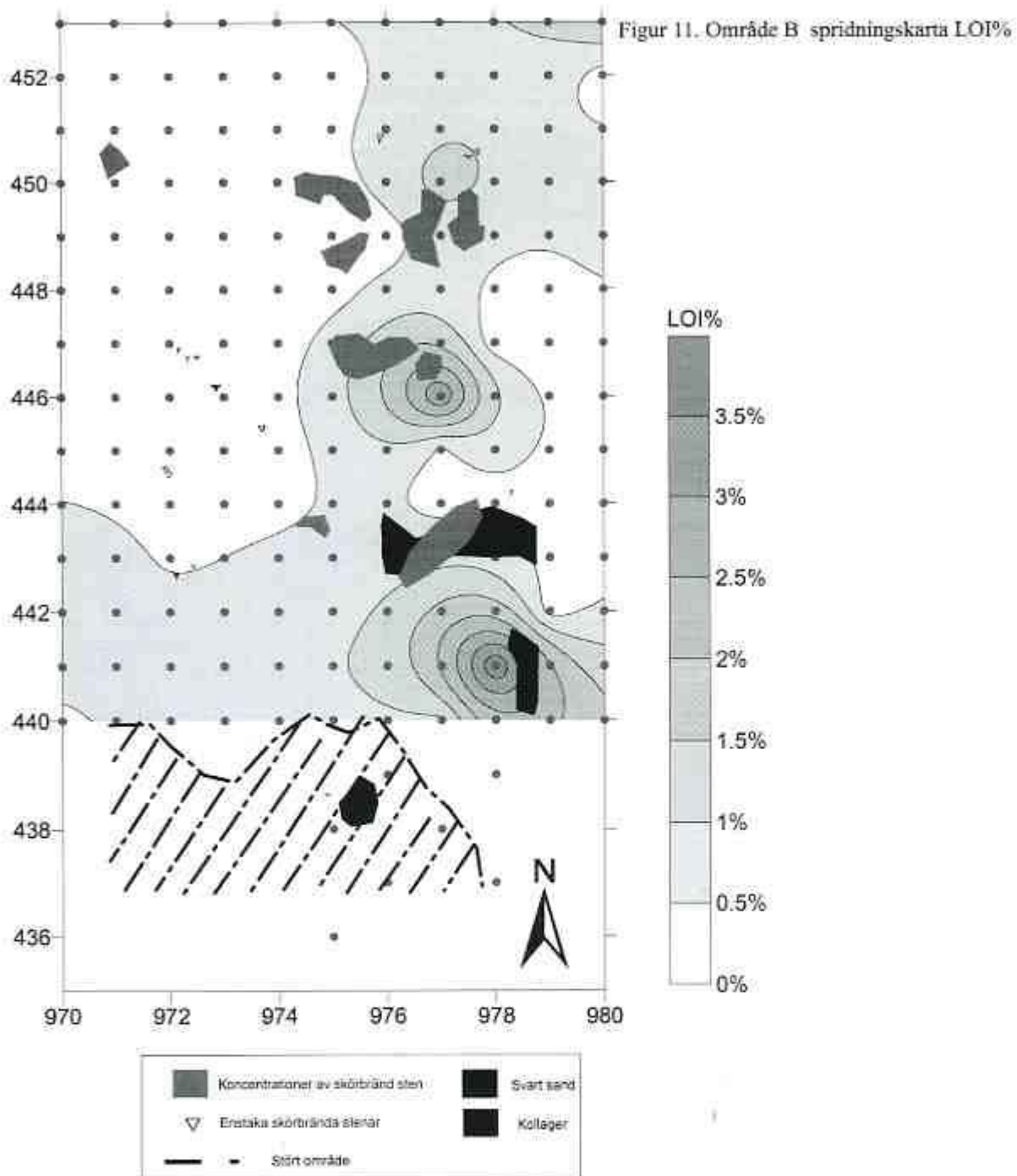
Man kan se tydliga koncentrationer och avgränsningar i fosfathalt inom rutan. Koncentrationerna återfinns i den södra och nordöstra delen av rutan och dessa reflekterar sannolikt avfallsdepositioner, av främst organiskt material. Fosfataltorna visar en tydlig vikande trend söderut varför man kan sluta sig till att aktivitetsytan är väl avgränsad.



MS värdena varierade mellan 0 och 2528, med ett medelvärde på 464 ( $\pm$  342). I figur 10 återges MS värdenas rumsliga variation.



MS värdena här är orsakade av en blandning av naturliga och kulturpåverkande fenomen. Det som här kallas "svart sand" är troligtvis en koncentration av magnetit som genererar de extremt höga värdena. Men höga MS-värden återfinns som regel intill skärvstensansamlingarna vilket talar för att inte enbart naturliga faktorer spelar in. Frågan är om aktivitetsytan slumpmässigt förlagts på ett magnetitrikt område eller om området valts på grund av detta.



Glödförlustvärdena varierar mellan 0,2-4%, med ett medelvärde på  $0,7(\pm 0,7)$ . Den rumsliga variationen i glödförlust redovisas i figur 10.

Variation med högre nivåer i glödförlust korrelerar rumsligt relativt väl med höga fosfatdata vilket stärker hypotesen om en ansamling av avfallsmaterial.

Sammantaget kan sägas om område B att den rikliga mängden skärvsten, de förhöjda fosfat- och MS-värden ger en klar bild av aktivitetsyta (arbetsområde) där verksamheten (kanske hushållsrelaterad) varit tydligt rumsligt organiserad, så att distinkta markkemiska mönster uppkommit. Det är en mycket intressant "tom" yta i västra delen av områdets mitt, som kanske uppkommit att den hållits medvetet ren. Resonemang

framförda i Anderssons arbete (2000) går steget vidare och antyder bostad-huskonstruktion med en öst-västlig sträckning, vars golvyta hållits helt ren och avfallsmaterial deponerats i de omgivande vallarna. En eventuell hård återfinns i konstruktionens mitt omgiven av högre signaler i P<sup>δ</sup>, MS samt glödförlust. Måtten på konstruktionen skulle kunna i bredd uppgå till ca 7 m och i längd ca 10 m eller mer.

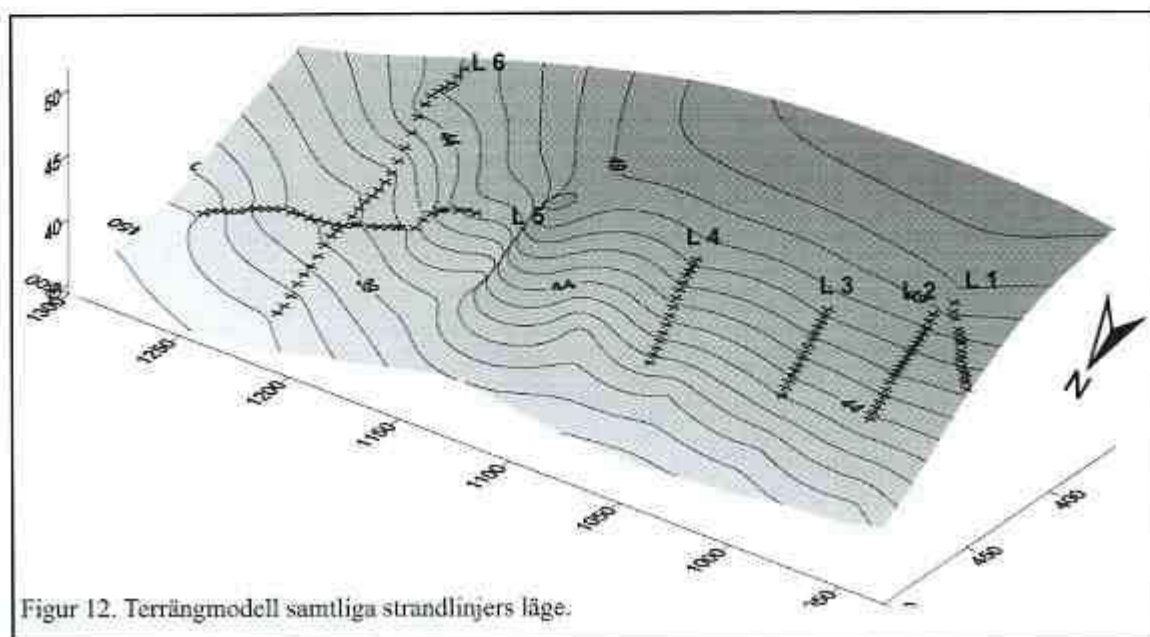
### 3.3 Strandlinjekartering

När man försöker identifiera forna strandlinjer via markdata är genomförandet av provtagningen mycket viktigt om man vill få fram representativa data. All variation i data är inte nödvändigtvis relevanta för att relatera till den forna strandlinjen. Vid markprovtagning är det viktigt att ange var i markprofilen och vilken volym som insamlade prover har. Insamlade provers koppling till jordmänsbildning är också mycket viktig. Olika horisonter uppvisar stor variation i utfallet. Lämpligt är att konsekvent provta med sond (där provvolymen kan lätt definieras) helst innan någon avbaning skett.

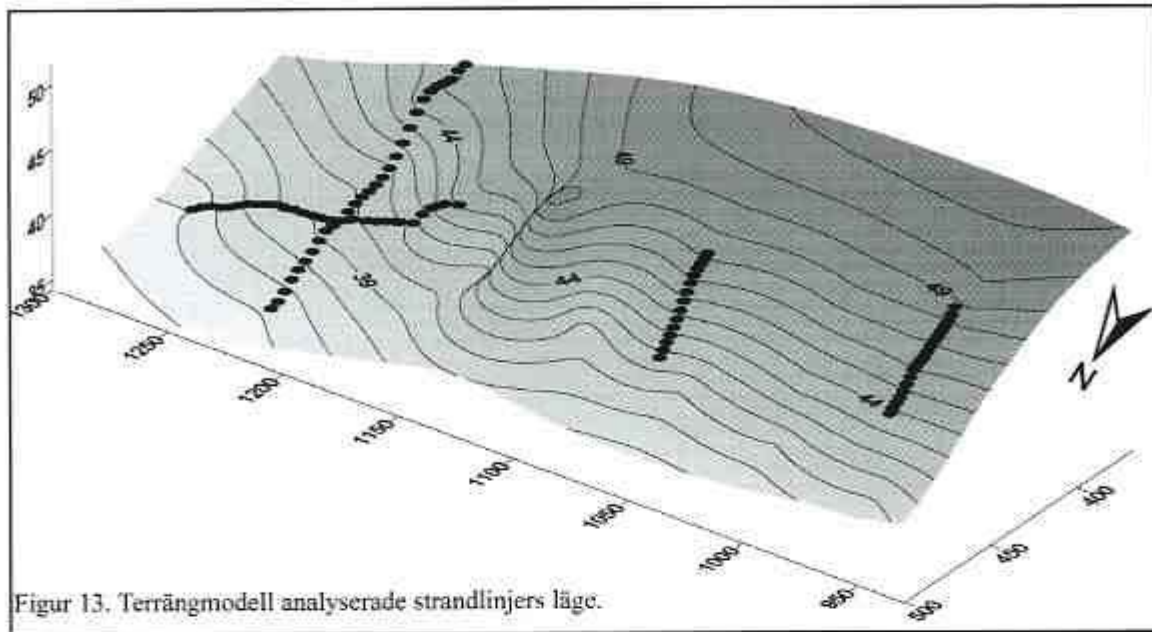
Teoretiskt sett kan strandlinjer vid kustbundna boplatser identifieras via mark- och fosfatanalys om två punkter är uppfyllda. Bosättningen måste ha viss varaktighet/intensitet och vara placerad så att topografiskt sett en "lagom" lutning finns. Om avfall dumpas på stranden, kommer man att få en anhopning och därför också en hög fosfathalt. Eventuellt material som dumpas i strandlinjen transporteras bort och här sker även en urtvättning av finare markpartiklar när vattnet svallar mot stranden. Den sistnämnda faktorn påverkar efterföljande jordmänsbildning.

Även MS data bör kunna användas men detta är mer komplicerat och kräver noggrannare analys av jordmänsbildning i samband med provtagning. Mark som varit täckt av vatten under lång tid bör uppvisa lägre MS värden, beroende på den reducerande miljö som då råder. När marken torkar börjar oxidera Fe-föreningarna och MS-värdet stiger. På samma sätt som i resonemanget kring fosfat och strandlinjer förändras höjs MS-nivåerna i bosättningsområden generellt som följd av kulturpåverkan medan de vattendränkta blivande markerna inte kommer att påverkas på samma sätt. Detta är dock ett mycket förenklat resonemang och talar till viss del emot diskussionen om den generellt höga bakgrunden i MS som gäller för lokalen för övrigt. Men naturlig bildning av magnetit sker under reducerande förhållanden vilket här bör ha skett under reducerande förhållanden vid havsbotten efter isavmältningen.

I figur 12 visas en terrängmodell över provernas relation till topografien inom undersökningsområdet. Av de prover som analyserades för strandlinjebestämning analyserades till att börja med alla prov i linje 1-4. Sedan analyserades vartannat prov inom linje 5 och 6 i det östra området.



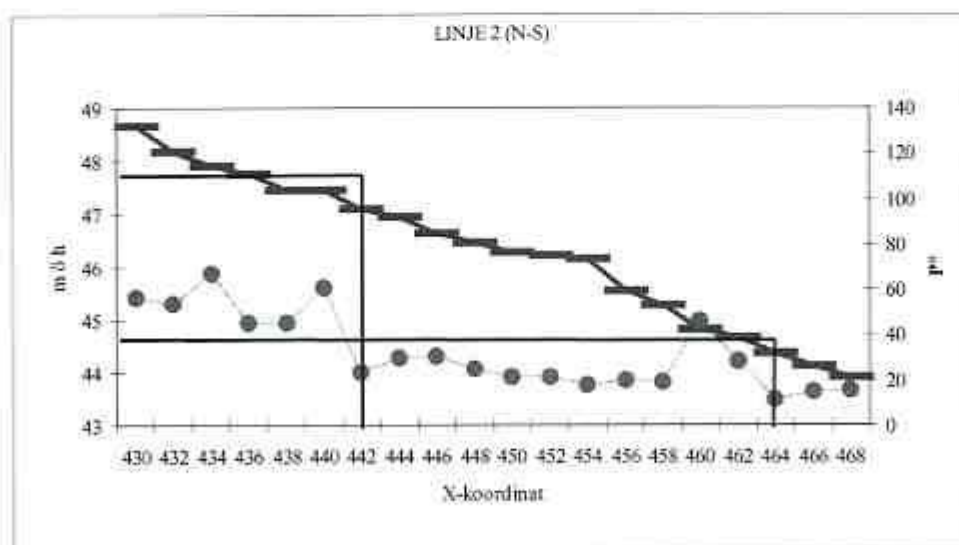
Figur 12. Terrängmodell samtliga strandlinjers läge.



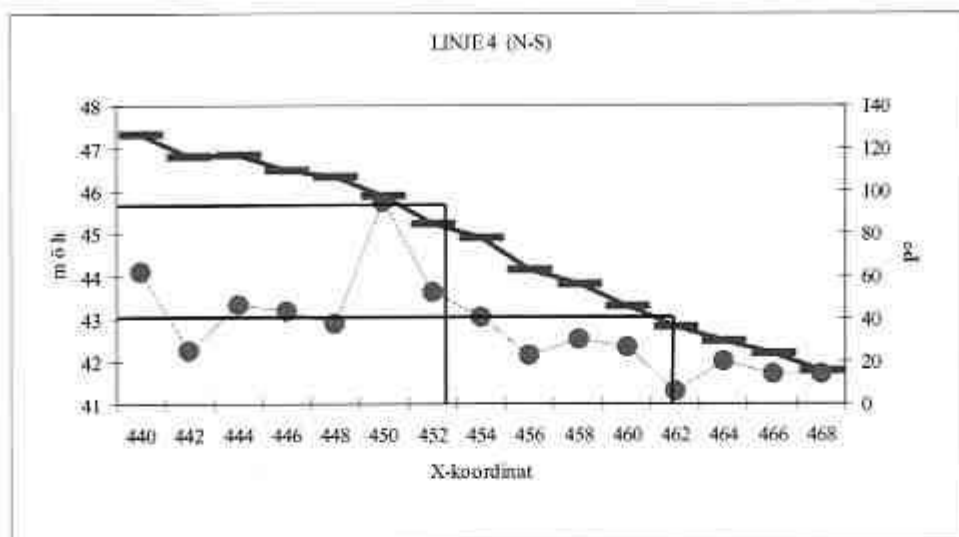
Figur 13. Terrängmodell analyserade strandlinjers läge.

Proven som analyserades i samband med strandlinjekarteringen uppvisade en variation i fosfathalt från 4 P<sup>o</sup> och 132 P<sup>o</sup> (medelvärdet 39 (± 20) P<sup>o</sup>), alltså genomgående något lägre än data från FU-karteringen (tabell 1). Så borde det vara med tanke på att de bägge provgruppernas rumsliga representation inte är helt lika då en viss överrepresentation av bakgrundsmaterial finns bland strandlinjeproven.

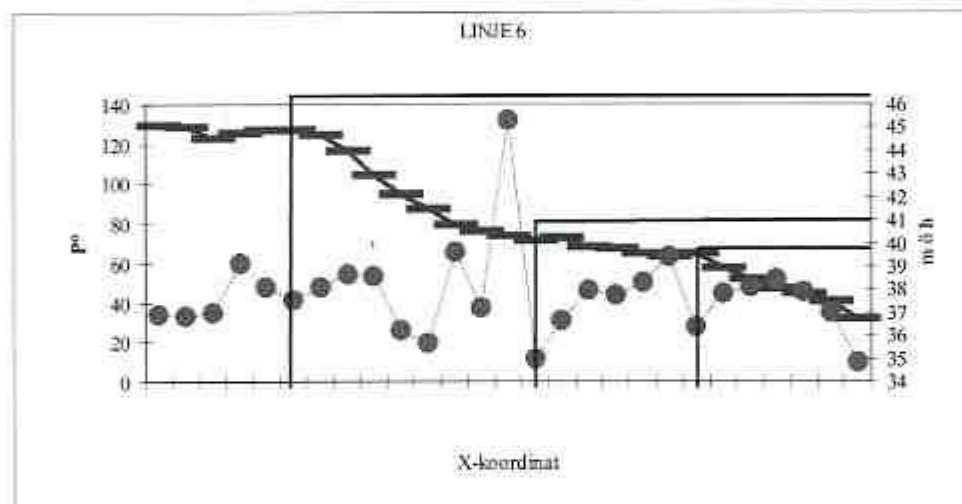
I diagrammen som följer visar resultaten av strandlinjekarteringen, där provens höjd över havet samt analyserade P<sup>o</sup> data redovisas. När det gäller linje 2, 4 och 6 som samtliga löper i nord-sydlig riktning, kan man se några likartade fenomen. De urskiljbara, näraliggande toppar samt kraftiga nedgångar i analysdata, tyder på att resonemangen kring anrikning/urlakning är användbara. I linjerna nedan kan man spåra tydligaste variation kring 41 respektive 46 m öh som utgör indikationer på boplatssanknutna strandlinjer. När man jämför figurerna får man beakta att de olika linjerna är olika långa och topografin blir inte riktigt jämförbar i figurerna sins emellan.



Figur 14. Diagram, strandlinje 2, P<sup>o</sup> data.

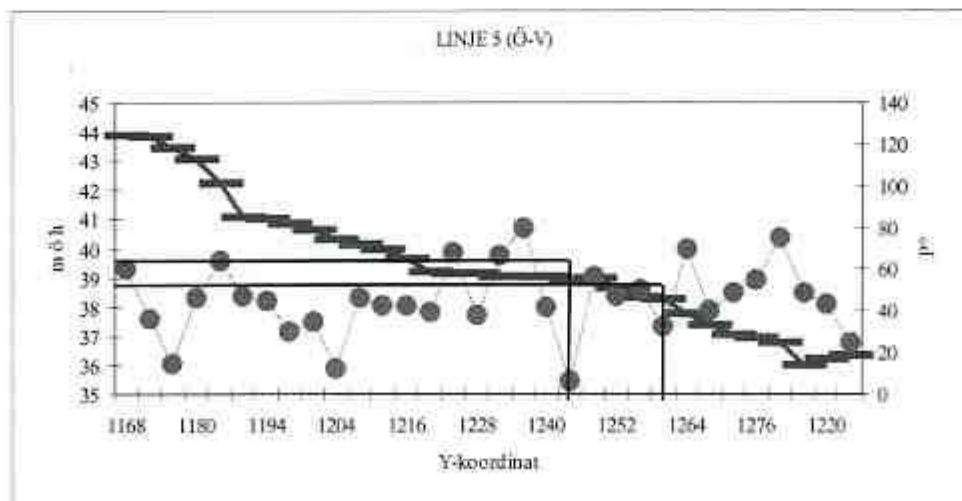


Figur 15. Diagram, strandlinje 4, P° data.



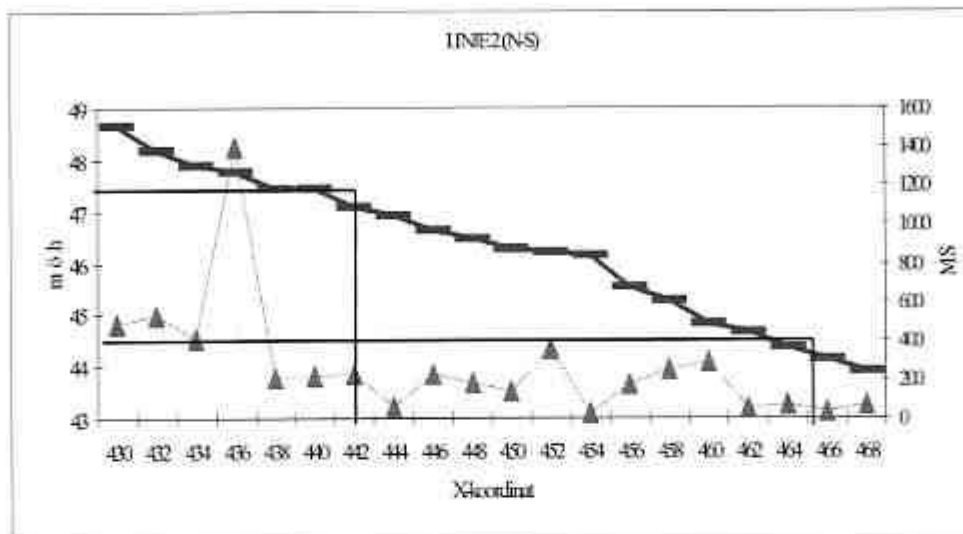
Figur 16. Diagram, strandlinje 6, P° data.

I den linje som provtagits i öst-västlig riktning kan man också urskilja vissa upp och nedgångar, men linjen i sig är mindre tydlig jämfört med de nord-sydliga (se figur 17). Den är mera "hackig" och oregelbunden eftersom denna delvis följer längs med strandvallarna.

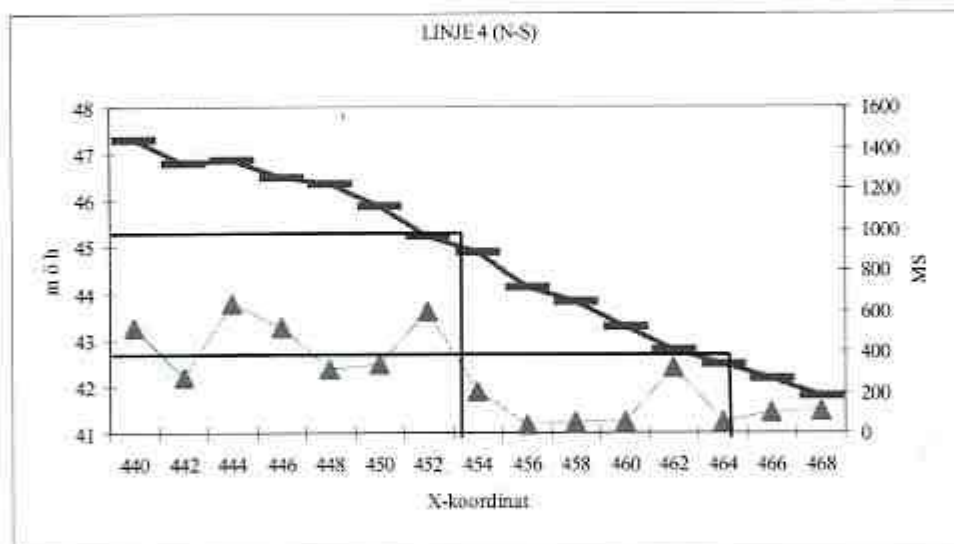


Figur 17. Diagram, strandlinje 5, P° data.

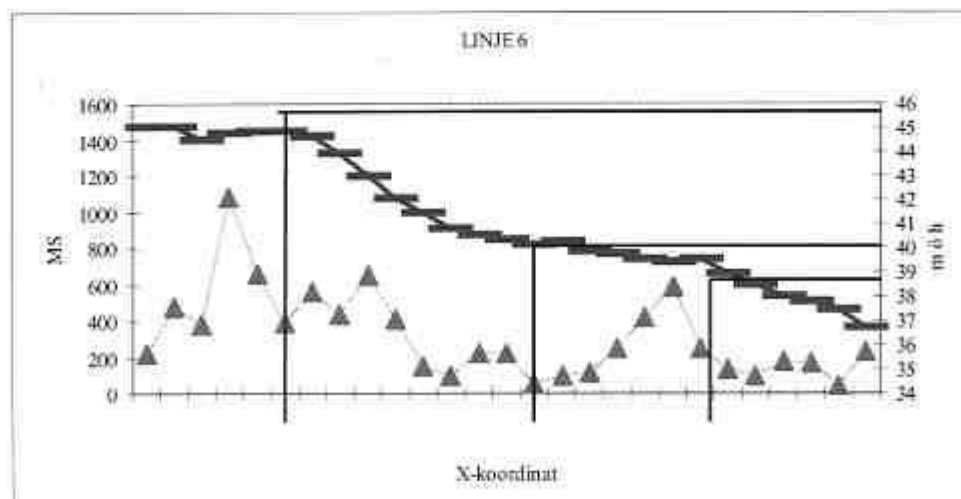
MS data ger även här se vissa kraftiga upp- och nergångar om delvis korrelerar med P<sup>2</sup>-värden. Anledningen till att göra MS-analyser på materialet är att man i vissa fall kan sluta sig till att när vattnet täckt marken oxideras inte materialet och järnet fälls inte ut. Ju längre tid marken varit uppe i dagen, desto högre MS-värden får man, ett resonemang som stämmer relativt bra överens med nedanstående diagram.



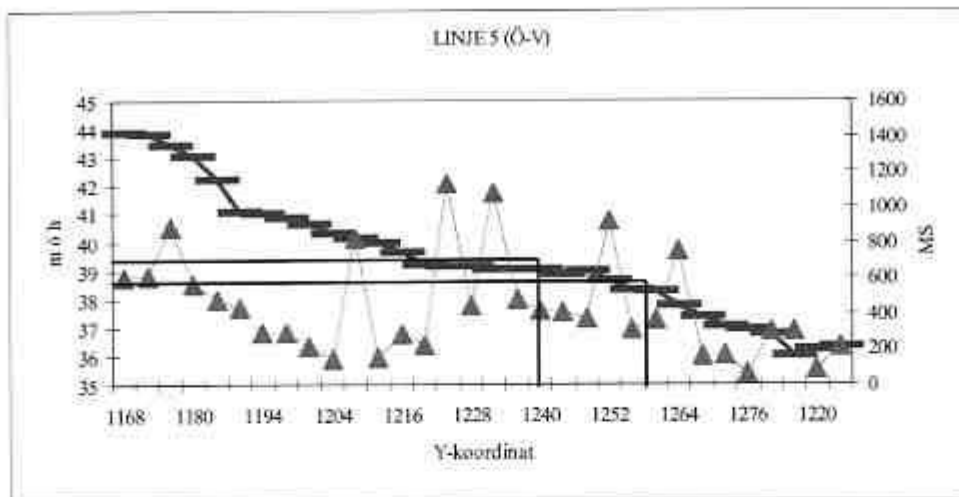
Figur 18. Diagram, strandlinje 2, MS data.



Figur 19. Diagram, strandlinje 4, MS data.



Figur 20. Diagram, strandlinje 6, MS data.



Figur 21. Diagram, strandlinje 5, MS data.

Om man utgår från att alla ovan presenterade data är relevanta och återspeglar olika strandförskjutningsfaser kan följande uppsummering av ovan förda resonemang göras. Den högsta boplatserelaterade nivån hamnar enligt markdata ungefär vid 47 m öh och den lägsta vid 38 m öh. Förutsatt att den strandförskjutningskurva för västerbotten som redovisas av Segerström mfl (1984) är överförbar på norrbottniska förhållanden skulle det kronologiska spannet vara ungefär 2000 BC-1500BC för boplatsoområdet som helhet. Den strandbosättningsfas som förefaller vara tydligast återfinns enligt markdata vid ca 44-45 m öh (i linjerna 2,3 och 6) och skulle utgöra denna strandbosättningsfas vara kustbunden kan den knytas till ca 1800 BC. Om huvuddelen av dateringarna från den arkeologiska undersökningen sammanfaller med detta kan man sluta sej till att denna datering reflekterar den mest intensiva nyttjandefasen av boplatserna. I linje 6 (och möjligen 5) kan en nivå runt 39-41 m öh skönjas.

### 3.4 Anläggningsprover; Arkeobotanisk analys

I första hand floterades prover från 12 anläggningar för att ta tillvara kol, ben och andra eventuella rester efter insekter och växter.

Inga frörester fanns i materialet som nästan uteslutande bestod av träkol och ben. Benmaterialet uppvisade olika grad av förbränning, alltifrån bruna till blåvita. En jämförande studie mellan två näraliggande prover gjordes på grund av deras varierande karaktär. Den ena dominerades av ben den andra av kol.

Analyserade anläggningar (omr E) 3:44 och 3:43 innehöll ganska lite material, små kolbitar samt något benfragment i den sistnämnda. Materialet i anläggningarna 3:25:1 och 3:47 var rikligare men olika då den förstnämnda innehöll huvudsakligen brända ben fragment medan den sistnämnda innehöll enbart sot och större kolbitar. En förklaring till varför anläggningarna är olika är att där förbränningshastigheten och syretillförseln varit lägre har fragmenteringsgraden för ben varit bättre. Anläggningar med större kolbitar är detta än mer tydligt.

### 3.5 Anläggningsprover; kemisk analys

I område A analyserades endast ett anläggningsprov, 5:2 (Se tab 2). De markkemiska analyserna utfördes med fyra parametrar, P<sup>o</sup>, det vill säga innan bränning, P-tot, efter bränning, MS samt glödförlust.

Dessa prover är tagna på ett djup av ca 40 cm. Fosfatanalyserna resulterade i 127 P<sup>o</sup> respektive och P-tot värde på 65, MS-värdet låg på 411. Glödförlusten i provet uppgick till 6 %, vilket var högre jämfört med medelvärdet 0,9 % för området som helhet. Indikationen på förhöjd andel organiskt material föranledde ytterligare ett test, en torrdestillering i provrör (Blomkvist & Mårtensson 1961). Detta utfördes genom att jord från anl. 5:2 samt ett kontrollprov lades i ett pyrexrör och brändes med bunsenbrännare. Jorden från anläggning 5:2 visade på mycket snabb förbränning och rökutveckling samt gulaktig utfällning på provrörets sidor. I kontrollprovröret skedde ingen förändring.

När det gäller anläggning 5:2, område A, indikerar resultaten att det kan röra sig om en avfallsgrop, alternativt en anläggning för någon form av exempelvis sältransutvinning. Vid analysen konstaterades en nedgång i fosfatvärde i det brända provet. Detta kan förklaras med att vid förbränning frigörs organiskt bunden fosfat. Teoretiskt sett bör P-halten öka men under vissa markkemiska situationer och vid förbränning kan svårösliga föreningar med fosfat, järn samt eventuellt kalcium bildas. Torrdestilleringen styrker hypotesen att det kan röra sig om någon form av fett, eftersom provet omedelbart förbrändes och lämnade en gulaktig utfällning på provrörets insida. Dock måste man komma ihåg att detta endast rör sig om ett enda prov det vill säga underlagsmaterialet är otillräckligt för att man ska kunna dra några mer exakta slutsatser. De iakttagelser som gjorts i fält om annorlunda lokal jordmänsbildning med mycket humus och synbart kletiga bruna fläckar kan vara till stöd för ovan nämnda hypoteser, att någon form av organiskt material deponerats i marken (se Andersson 2000).

I område E undersöktes prov från anläggning 3:32 (med samma parametrar som ovanstående). P<sup>o</sup> analysen visade på 1238 P<sup>o</sup> vilket är betydligt högre än medelvärdet 32 P<sup>o</sup>. Resultatet av P-tot analysen gav 969 mg P O /100 g, en minskning som beror på att oorganiskt bunden fosfat kommer att fixeras hårdare efter förbränning. MS-värdet var 48. Glödförlusten var 6 % vilket är betydligt högre än medeltalet 0,9 % (± 1,4) för hela området. Provet från den undersökta anläggningen 3:32 i område E, kan inte anses som särskilt representativt eftersom provet är taget direkt i en ytligt liggande hög bestående av benmaterial. Vad som kan konstateras är att det rör sig om högt P-värde och lågt MS-värde, något som talar emot eldning och för det faktum att det handlar om en avfallshög. Även här kunde man konstatera en nedgång i fosfatvärde i det brända provet. Detta är logiskt då den ytligt liggande anläggningen till största delen bestod av ben. Det kalcium som finns i benen bidrar till benens bevarande. När benen bryts ner blir apatiten (den mest hårda och svårösliga beståndsdel i kroppen) kvar vilket binder fosfater och bidrar till benens bevarande.

Två prover analyserades med avsikten att försöka bestämma innehåll och sammansättning, ett anläggningsprov från anl 2:7, samt ett prov utifrån hypotesen att det rörde sig om obrända benfragment. Det första provet (00\_0099:130) analyserades med gängse parametrar. Då fosfathalten visade sig i provet vara 4 P<sup>o</sup> kunde detta uteslutas. Ben skulle ha uppvisat betydligt högre P-halt. Det andra provet (00\_0099:131) blandades i vatten och brändes i ca 1000° C. Materialet höll inte ihop efter bränning varför det torde röra sig om mjåla och inte lera. Glödförlusten var 10% vilket visar att det förmodligen varit inblandat organiskt material.

## Referenser

- Andersson, H. Näverbergets människor - ett försök att med hjälp av kultur och naturvetenskap synliggöra livet i norr under tidig bronsålder. CD-uppsats i arkeologi, Ht 2000. Umeå Universitet
- Arrhenius, O. 1934. Fosfathalten i skånska jordar. *Sveriges Geologiska Undersökningar*. Ser C, no 383. Årsbok 28, no 3.
- Blomkvist, R. & Mårtensson, A W. 1961. Thulegrävningen 1961 En berättelse om vad grävningarna i Thulehuset i Lund avslöjade. *ARCHAEOLOGICA LUNDENSIA INVESTIGATIONES*.
- Dearing, J. 1994. Environmental Magnetic Susceptibility. Using the Bartington System. Bartington Instruments Ltd.
- Engelmark, R & Linderholm, J. 1996. Prehistoric land management and cultivation. A soil chemical study. Proceedings from the sixth Nordic Conferens on the Application of Scientific Methods in Archaeology, Esbjerg 19-23 September 1993. *AREM 1*, Esbjerg.
- Norberg, E. & Wikström, C. 2000. Arkeologisk slutundersökning Norrbottens län, Västerbotten, Nederluleå sn, Gäddvik 5:8, 5:11, Raå 601. Norrbottens Museum
- Thomson, R & Oldfield, F. 1986. Environmental Magnetism. London.



Troedsson, T & Nyqvist, N. 1973. Marklära och markvård. Stockholm.

**Muntlig källa**

Sten-Åke Elming, Luleå Tekniska Högskola

**Projektuppgifter**

**Projekt:**  
**Landskap:** Norrbotten  
**Socken:** Nederluleå  
**Ort:** Gäddvik 5:8, 5.11  
**Område:**

**Serienummer**

99_0076	Förundersökning
99_0081	"
99_0175	"
01_0005	Utvidgning omr. B Anläggningar
01_0017	Projekt C-D uppsats
01_0099	Strandlinjekartering

MALnr	Horisont	X(N)	Y(Ö)	Provtagn.	MS	LOI(%)	P°
99_0076:0001	B	380	1000	JL/JO/SN	347	9,5	98
99_0076:0002	B	400	1000	JL/JO/SN	267	0,8	45
99_0076:0003	B	413	1000	JL/JO/SN	84	1,6	18
99_0076:0004	B	420	1000	JL/JO/SN	106	1,0	55
99_0076:0005	B	440	1000	JL/JO/SN	741	1,0	75
99_0076:0006	B	450	1000	JL/JO/SN	92	2,3	44
99_0076:0007	B	460	1000	JL/JO/SN	26	0,5	8
99_0076:0008	B	480	1000	JL/JO/SN	185	1,3	49
99_0076:0009	B	500	1000	JL/JO/SN	44	0,6	9
99_0076:0010	B	440	980	JL/JO/SN	236	1,0	40
99_0076:0011	B	460	980	JL/JO/SN	26	0,6	14
99_0076:0012	B	440	960	JL/JO/SN	34	1,5	65
99_0076:0013	B	460	960	JL/JO/SN	161	0,9	22
99_0076:0014	B	440	940	JL/JO/SN	15	0,4	9
99_0076:0015	B	460	940	JL/JO/SN	15	0,4	8
99_0076:0016	B	440	920	JL/JO/SN	38	1,0	4
99_0076:0017	B	460	920	JL/JO/SN	12	1,0	5
99_0076:0018	B	420	920	JL/JO/SN	561	6,1	78
99_0076:0019	B	420	940	JL/JO/SN	40	0,4	25
99_0076:0020	B	400	940	JL/JO/SN	166	2,6	168
99_0076:0021	B	380	920	JL/JO/SN	20	0,3	3
99_0076:0022	A2	400	960	JL/JO/SN	70	0,4	1
99_0076:0023	B1	400	960	JL/JO/SN	54	0,3	3
99_0076:0024	B1	400	960	JL/JO/SN	60	0,4	10
99_0076:0025	B2 ?	400	960	JL/JO/SN	100	0,4	12
99_0076:0026	B	380	940	JL/JO/SN	80	0,8	20
99_0076:0027	B	380	960	JL/JO/SN	128	0,7	18
99_0076:0028	B	420	960	JL/JO/SN	73	1,0	70
99_0076:0029	B	400	980	JL/JO/SN	145	0,6	20
99_0076:0030	B	419,5	980,5	JL/JO/SN	59	0,7	46
99_0076:0031	B	400	1020	JL/JO/SN	95	2,2	46
99_0076:0032	B	400	1040	JL/JO/SN	247	2,0	66
99_0076:0033	B	420	1020	JL/JO/SN	185	1,7	92
99_0076:0034	B	420	1040	JL/JO/SN	79	0,8	65
99_0076:0035	B	440	1020	JL/JO/SN	301	1,0	54
99_0076:0036	B	440	1040	JL/JO/SN	78	1,5	57
99_0076:0037	B	460	1020	JL/JO/SN	29	0,5	7
99_0076:0038	B	460	1040	JL/JO/SN	65	0,8	12
99_0076:0039	B	440	1060	JL/JO/SN	292	1,3	83
99_0076:0040	B	460	1060	JL/JO/SN	51	0,5	15
99_0076:0041	B	420	1060	JL/JO/SN	44	1,3	49
99_0076:0042	B	460	1080	JL/JO/SN	31	0,6	29
99_0076:0043	B	420	1080	JL/JO/SN	145	1,0	26
99_0076:0044	A2	440	1080	JL/JO/SN	226	1,1	2
99_0076:0045	A2/B1?	440	1080	JL/JO/SN	139	0,9	8
99_0076:0046	B	440	1080	JL/JO/SN	249	1,5	62
99_0076:0047	B/C	440	1080	JL/JO/SN	219	1,1	48
99_0076:0048	B	460	1095	JL/JO/SN	89	0,5	54
99_0076:0049	B	440	1100	JL/JO/SN	264	0,5	57
99_0076:0050	B	440	1120	JL/JO/SN	44	0,4	30
99_0076:0051	B	420	1120	JL/JO/SN	102	1,2	64
99_0076:0052	B	460	1120	JL/JO/SN	60	0,5	39
99_0076:0053	B	457	1125	JL/JO/SN	70	0,9	37
99_0076:0054	B	460	1140	JL/JO/SN	309	0,7	43
99_0076:0055	B	440	1140	JL/JO/SN	153	0,5	40
99_0076:0056	B	420	1140	JL/JO/SN	90	0,9	58
99_0076:0057	B	420	1160	JL/JO/SN	279	1,3	37
99_0076:0058	B	440	1160	JL/JO/SN	39	0,5	39
99_0076:0059	B	455	1160	JL/JO/SN	116	0,6	83
99_0076:0060	B	440	1180	JL/JO/SN	62	0,9	83
99_0076:0061	Bb	455	1180	JL/JO/SN	146	1,2	140
99_0076:0062	B/C	455	1180	JL/JO/SN	91	1,1	87
99_0076:0063	B	440	1200	JL/JO/SN	75	0,6	51
99_0076:0064	B	440	1220	JL/JO/SN	309	1,1	73
99_0076:0065	B	440	1240	JL/JO/SN	215	0,7	50
99_0076:0066	B	440	1260	JL/JO/SN	72	1,3	62
99_0076:0067	B1?	380	1140	JL/JO/SN	862	4,0	81
99_0076:0068	B	380	1160	JL/JO/SN	154	2,6	49
99_0076:0069	B	380	1180	JL/JO/SN	193	2,1	20
99_0076:0070	B	360	1200	JL/JO/SN	212	2,4	46

MALnr	Horisont	X(N)	Y(Ö)	Provtagn.	MS	LOI(%)	P°
99_0076:0071	B	380	1200	JL/JO/SN	36	0,8	44
99_0076:0072	B	340	1200	JL/JO/SN	188	1,8	38
99_0076:0073	B	360	1220	JL/JO/SN	89	1,7	49
99_0076:0074	B	340	1220	JL/JO/SN	128	3,6	75
99_0076:0075	B	380	1220	JL/JO/SN	183	1,3	83
99_0076:0076	B	360	1240	JL/JO/SN	147	1,0	59
99_0076:0077	B	340	1240	JL/JO/SN	145	0,5	43
99_0076:0078	B	380	1240	JL/JO/SN	106	1,3	49
99_0076:0079	B	360	1260	JL/JO/SN	314	2,0	74
99_0076:0080	A2	380	1260	JL/JO/SN	286	1,3	3
99_0076:0081	A2/B1	380	1260	JL/JO/SN	253	1,7	18
99_0076:0082	B2 topp	380	1260	JL/JO/SN	269	1,6	22
99_0076:0083	B2 botten	380	1260	JL/JO/SN	265	1,6	45
99_0076:0084	B	340	1260	JL/JO/SN	254	1,4	99
99_0076:0085	B	360	1280	JL/JO/SN	337	0,9	20
99_0076:0086		340	1280	JL/JO/SN	1288	0,4	36
99_0076:0087		340	1280	JL/JO/SN	85	0,3	30
99_0076:0088	C?	340	1280	JL/JO/SN	261	0,3	40
99_0076:0089	B	380	1280	JL/JO/SN	395	0,5	50
99_0076:0090	B	320	1240	JL/JO/SN	75	1,0	37
99_0076:0091	B	320	1260	JL/JO/SN	241	0,7	35
99_0076:0092	B	300	1240	JL/JO/SN	45	1,6	16
99_0076:0093	B	320	1220	JL/JO/SN	296	1,0	37
99_0076:0094	B	420	1180	JL/JO/SN	100	0,8	73
99_0076:0095	B	420	1200	JL/JO/SN	40	0,7	52
99_0076:0096	B	400	1180	JL/JO/SN	127	0,7	47
99_0076:0097	B	400	1200	JL/JO/SN	378	0,9	33
99_0076:0098	B	420	970	JL/JO/SN	132	1,2	127
99_0076:0099	B	420	975	JL/JO/SN	165	0,9	62
99_0076:0100	B	425	975	JL/JO/SN	101	0,9	38
99_0076:0101	B	420	980	JL/JO/SN	196	1,2	69
99_0076:0102	B	415	975	JL/JO/SN	102	0,5	12
99_0076:0103	B	415	970	JL/JO/SN	47	0,4	13
99_0076:0104	B	425	980	JL/JO/SN	214	1,2	78
99_0076:0105	B	425	970	JL/JO/SN	123	1,0	68
99_0076:0106	B	415	980	JL/JO/SN	190	0,5	14
99_0076:0107	B	440	1035	JL/JO/SN	52	0,7	32
99_0076:0108	B	435	1035	JL/JO/SN	350	1,1	37
99_0076:0109	B	440	1030	JL/JO/SN	341	0,7	36
99_0076:0110	B	445	1035	JL/JO/SN	519	0,4	40
99_0076:0111	B	445	1030	JL/JO/SN	301	0,5	23
99_0076:0112	B	435	1040	JL/JO/SN	160	0,7	49
99_0076:0113	B	445	1040	JL/JO/SN	834	0,5	32
99_0076:0114	B	435	1030	JL/JO/SN	52	0,9	61
99_0076:0115	B	445	1100	JL/JO/SN	43	0,8	39
99_0076:0116	B	440	1095	JL/JO/SN	76	0,7	66
99_0076:0117	B	445	1095	JL/JO/SN	214	1,2	62
99_0076:0118	B	450	1100	JL/JO/SN	61	0,6	60
99_0076:0119	B	450	1095	JL/JO/SN	116	1,0	87
99_0076:0120	B	458	1097,5	JL/JO/SN	37	0,4	37
99_0076:0121	B	445	1105	JL/JO/SN	217	0,8	56
99_0076:0122	B	440	1105	JL/JO/SN	67	0,5	49
99_0076:0123	B	440	1110	JL/JO/SN	94	0,6	31
99_0076:0124	B	440	1115	JL/JO/SN	46	0,9	42
99_0076:0125	B	445	1115	JL/JO/SN	98	0,5	36
99_0076:0126	B	445	1120	JL/JO/SN	110	0,7	71
99_0076:0127	B	450	1120	JL/JO/SN	93	0,5	49
99_0076:0128	B	450	1115	JL/JO/SN	52	0,4	36
99_0076:0129	B	455	1120	JL/JO/SN	126	1,4	76
99_0076:0130	B	455	1115	JL/JO/SN	182	1,4	124
99_0076:0131	B	440	1125	JL/JO/SN	310	1,2	121
99_0076:0132	B	445	1125	JL/JO/SN	106	1,1	57
99_0076:0133	B	450	1125	JL/JO/SN	108	0,7	76
99_0076:0134	B	455	1125	JL/JO/SN	77	0,8	46
99_0076:0135	B	460	1125	JL/JO/SN	160	0,8	71
99_0076:0136	B	420	980	JL/JO/SN	120	1,8	138
99_0076:0137	B	400	950	JL/JO/SN	169	0,6	19

JL=Johan Linderholm, JO=Johan Olofsson SN=Sara Norberg  
samtliga MAL

MALnr	Horisont	X(N)	Y(Ö)	Provtagn.	MS	P°		
99_0081:0001	B	480	1100	JL/RE	58	21		
99_0081:0002	A/B	500	1100	JL/RE	99	9		
99_0081:0003	A/B	500	1120	JL/RE	7	2		
99_0081:0004	B	480	1120	JL/RE	181	24		
99_0081:0005	B	480	1140	JL/RE	440	13		
99_0081:0006	B	500	1140	JL/RE	56	50		
99_0081:0007		500	1160	JL/RE	33	40		
99_0081:0008	B	480	1160	JL/RE	182	22		
99_0081:0009	B2	470	1160	JL/RE	301	40		
99_0081:0010	B2	470	1180	JL/RE	117	107		
99_0081:0011	B	480	1180	JL/RE	116	118		
99_0081:0012	B	490	1180	JL/RE	153	50		
99_0081:0013	B	490	1200	JL/RE	123	52		
99_0081:0014	B	480	1200	JL/RE	122	72		
99_0081:0015	B	460	1200	JL/RE	137	47		
99_0081:0016	B1	460	1220	JL/RE	147	11		
99_0081:0017	B2	460	1220	JL/RE	361	35		
99_0081:0018	B	480	1220	JL/RE	65	49		
99_0081:0019	B	490	1220	JL/RE	111	16		
99_0081:0020	B	480	1240	JL/RE	50	39		
99_0081:0021	B	460	1240	JL/RE	257	55		

JL=Johan Linderholm, RE= Roger Engelmark MAL

MALnr	Horisont	X(N)	Y(Ö)	Provtagn.	MS	P°		
99_0175:0001		370	1220	JL/RE	187	46		
99_0175:0002		480	1161	JL/RE	124	97		
99_0175:0003		380	1190	JL/RE	179	10		
99_0175:0004	B	360	1200	JL/RE	97	22		
99_0175:0005	B	380	1200	JL/RE	71	50		
99_0175:0006	B	380	1180	JL/RE	204	15		
99_0175:0007	B	380	1240	JL/RE	116	83		
99_0175:0008		380	1220	JL/RE	139	221		
99_0175:0009	B	360	1220	JL/RE	359	55		
99_0175:0010		460	1220	JL/RE	127	44		
99_0175:0011	B	380	1210	JL/RE	130	46		
99_0175:0012		370	1190	JL/RE	142	29		
99_0175:0013		370	1210	JL/RE	137	49		
99_0175:0014		460	1200	JL/RE	94	27		
99_0175:0015	B	380	1230	JL/RE	232	94		
99_0175:0016		480	1180	JL/RE	88	65		
99_0175:0017		370	1200	JL/RE	474	37		

JL=Johan Linderholm, RE=Roger Engelmark MAL

MALnr	X(N)	Y(Ö)	Fältanm.	Provtagn.	MS	P°
01_0005:0001	435	978	Omr.B-väst	EN/CB	211	28
01_0005:0002	436	975	Omr.B-väst	EN/CB	409	36
01_0005:0003	437	976	Omr.B-väst	EN/CB	454	27
01_0005:0004	437	978	Omr.B-väst	EN/CB	317	15
01_0005:0005	438	975	Omr.B-väst	EN/CB	731	33
01_0005:0006	438	977	Omr.B-väst	EN/CB	1009	30
01_0005:0007	439	976	Omr.B-väst	EN/CB	311	17
01_0005:0008	439	978	Omr.B-väst	EN/CB	166	27
01_0005:0009	440	975	Omr.B-väst	EN/CB	288	45
01_0005:0010	440	977	Omr.B-väst	EN/CB	280	28

EN=Erik Norberg, CB=Carina Bennerhag Norrbottens museum

#### ANLÄGGNINGAR

MALnr	X(N)	Y(Ö)	Provtagn.	MS	MS550	LOI(%)	P°	P-tot	
00_0017:0155	62 B		EN/CB	253			15		
00_0017:0056	3:32		EN/CB	48		6,1	1238	969	
00_0017:0157	5:2		EN/CB	411		6,0	127	65	
00_0099:0130	Rn 3 a	Ben?	440,4	1212,2	EN/CB	180	158	6,0	4
00_0099:0131	Rn 4 a	Lera?	440,40-440,60	1212,00-1212,20	EN/CB	286	284	10,9	41

MALnr	X(N)	Y(Ö)	Provtagn.	MS	MS550	LOI(%)	P°					
00_0017:0001	440	970	MJ	402	673	0,4	15					
00_0017:0002	440	971	MJ	580			29					
00_0017:0003	440	972	MJ	282			20					
00_0017:0004	440	973	MJ	474	659	0,6	30					
00_0017:0005	440	974	MJ	708			44					
00_0017:0006	440	975	MJ	783			52					
00_0017:0007	440	976	MJ	473			47					
00_0017:0008	440	977	MJ	379	626	0,9	30					
00_0017:0009	440	978	MJ	325			28					
00_0017:0010	440	979	MJ	388			38					
00_0017:0011	440	980	MJ	431			30					
00_0017:0012	441	970	MJ	322	602	0,7	32					
00_0017:0013	441	971	MJ	616			47					
00_0017:0014	441	972	MJ	237			57					
00_0017:0015	441	973	MJ	464			40					
00_0017:0016	441	974	MJ	922	8	1,0	59					
00_0017:0017	441	975	MJ	685			67					
00_0017:0018	441	976	MJ	342			72					
00_0017:0019	441	977	MJ	276			40					
00_0017:0020	441	978	MJ	215	547	4,0	101					
00_0017:0021	441	979	MJ	338			23					
00_0017:0022	441	980	MJ	681			25					
00_0017:0023	442	970	MJ	271			42					
00_0017:0024	442	971	MJ	152	486	1,0	27					
00_0017:0025	442	972	MJ	152			30					
00_0017:0026	442	973	MJ	536			47					
00_0017:0027	442	974	MJ	561			34					
00_0017:0028	442	975	MJ	661	835	0,8	40					
00_0017:0029	442	976	MJ	168			27					
00_0017:0030	442	977	MJ	161			34					
00_0017:0031	442	978	MJ	150			38					
00_0017:0032	442	979	MJ	241	540	0,3	7					
00_0017:0033	442	980	MJ	179			30					
00_0017:0034	443	970	MJ	531			31					
00_0017:0035	443	971	MJ	194			11					
00_0017:0036	443	972	MJ	188	513	0,4	13					
00_0017:0037	443	973	MJ	167			22					
00_0017:0038	443	974	MJ	180			8					
00_0017:0039	443	975	MJ	124			20					
00_0017:0040	443	976	MJ	134	82	0,7	22					
00_0017:0041	443	977	MJ	89			17					
00_0017:0042	443	978	MJ	232			10					
00_0017:0043	443	979	MJ	320			21					
00_0017:0044	443	980	MJ	310	178	0,4	11					
00_0017:0045	444	970	MJ	605			22					
00_0017:0046	444	971	MJ	290			17					
00_0017:0047	444	972	MJ	426			14					
00_0017:0048	444	973	MJ	164	94	0,4	16					
00_0017:0049	444	974	MJ	306			19					
00_0017:0050	444	975	MJ	235			13					
00_0017:0051	444	976	MJ	376			17					
00_0017:0052	444	977	MJ	301	183	0,4	15					
00_0017:0053	444	978	MJ	251			18					
00_0017:0054	444	979	MJ	272			19					
00_0017:0055	444	980	MJ	337			12					
00_0017:0056	445	970	MJ	958	583	0,4	16					
00_0017:0057	445	971	MJ	180			12					
00_0017:0058	445	972	MJ	315			22					
00_0017:0059	445	973	MJ	470			12					
00_0017:0060	445	974	MJ	333	199	0,3	9					
00_0017:0061	445	975	MJ	457			19					
00_0017:0062	445	976	MJ	593			20					
00_0017:0063	445	977	MJ	2528	731	0,4	13					
00_0017:0064	445	978	MJ	719			16					



MALnr	X(N)	Y(Ö)	Provtagn.	MS	MS550	LOI(%)	P°				
00_0017:0065	445	979	MJ	302			13				
00_0017:0066	445	980	MJ	321	198	0,3	13				
00_0017:0067	446	970	MJ	401			19				
00_0017:0068	446	971	MJ	230			11				
00_0017:0069	446	972	MJ	884			10				
00_0017:0070	446	973	MJ	328	208	0,2	14				
00_0017:0071	446	974	MJ	239			7				
00_0017:0072	446	975	MJ	1617			9				
00_0017:0074	446	977	MJ	317	260	3,0	103				
00_0017:0075	446	978	MJ	497			33				
00_0017:0076	446	979	MJ	1725			9				
00_0017:0077	446	980	MJ	342			2				
00_0017:0078	447	970	MJ	773	489	0,3	8				
00_0017:0079	447	971	MJ	259			16				
00_0017:0080	447	972	MJ	575			15				
00_0017:0081	447	973	MJ	126			12				
00_0017:0082	447	974	MJ	192	125	0,3	19				
00_0017:0083	447	975	MJ	1029			14				
00_0017:0084	447	976	MJ	386			11				
00_0017:0085	447	977	MJ	551			18				
00_0017:0086	447	978	MJ	466	289	0,2	7				
00_0017:0087	447	979	MJ	312			2				
00_0017:0088	447	980	MJ	427			8				
00_0017:0089	448	970	MJ	664			6				
00_0017:0090	448	971	MJ	936	605	0,4	6				
00_0017:0091	448	972	MJ	455			8				
00_0017:0092	448	973	MJ	389			2				
00_0017:0093	448	974	MJ	615			6				
00_0017:0094	448	975	MJ	337	234	0,3	4				
00_0017:0095	448	976	MJ	495			2				
00_0017:0096	448	977	MJ	697			3				
00_0017:0097	448	978	MJ	215			3				
00_0017:0098	448	979	MJ	181	125	0,2	4				
00_0017:0099	448	980	MJ	270			36				
00_0017:0100	449	970	MJ	328			6				
00_0017:0101	449	971	MJ	448			2				
00_0017:0102	449	972	MJ	338	223	0,2	2				
00_0017:0103	449	973	MJ	531			5				
00_0017:0104	449	974	MJ	641			3				
00_0017:0105	449	975	MJ	316			4				
00_0017:0106	449	976	MJ	339	222	0,3	6				
00_0017:0107	449	977	MJ	173			8				
00_0017:0108	449	978	MJ	946			71				
00_0017:0109	449	979	MJ	655			73				
00_0017:0110	449	980	MJ	485	303	0,8	50				
00_0017:0111	450	970	MJ	638			4				
00_0017:0112	450	971	MJ	502			7				
00_0017:0113	450	972	MJ	289			3				
00_0017:0114	450	973	MJ	876	581	0,3	16				
00_0017:0115	450	974	MJ	850			11				
00_0017:0116	450	975	MJ	260			23				
00_0017:0117	450	976	MJ	207			47				
00_0017:0118	450	977	MJ	299	206	1,2	74				
00_0017:0119	450	978	MJ	1234			25				
00_0017:0120	450	979	MJ	1055			21				
00_0017:0121	450	980	MJ	264			48				
00_0017:0122	451	970	MJ	499	329	0,3	10				
00_0017:0123	451	971	MJ	778			7				
00_0017:0124	451	972	MJ	1076			16				
00_0017:0125	451	973	MJ	694			12				
00_0017:0126	451	974	MJ	468	321	0,4	21				
00_0017:0127	451	975	MJ	715			38				
00_0017:0128	451	976	MJ	1293			61				
00_0017:0129	451	977	MJ	209			85				

MALnr	X(N)	Y(Ö)	Provtagn.	MS	MS550	LOI(%)	P°				
00_0017:0130	451	978	MJ	887	600	0,9	93				
00_0017:0131	451	979	MJ	196			40				
00_0017:0132	451	980	MJ	461			20				
00_0017:0133	452	970	MJ	718			10				
00_0017:0134	452	971	MJ	978	693	0,3	19				
00_0017:0135	452	972	MJ	983			15				
00_0017:0136	452	973	MJ	542			15				
00_0017:0137	452	974	MJ	360			7				
00_0017:0138	452	975	MJ	392	244	0,3	12				
00_0017:0139	452	976	MJ	1284			13				
00_0017:0140	452	977	MJ	0			18				
00_0017:0141	452	978	MJ	138			41				
00_0017:0142	452	979	MJ	273			18				
00_0017:0143	452	980	MJ	215	135	0,3	5				
00_0017:0144	453	970	MJ	577			22				
00_0017:0145	453	971	MJ	273			24				
00_0017:0146	453	972	MJ	83			23				
00_0017:0147	453	973	MJ	131	78	0,5	17				
00_0017:0148	453	974	MJ	204			24				
00_0017:0149	453	975	MJ	392			7				
00_0017:0150	453	976	MJ	107			25				
00_0017:0151	453	977	MJ	146	86	0,8	25				
00_0017:0152	453	978	MJ	263			36				
00_0017:0153	453	979	MJ	353			41				
00_0017:0154	453	980	MJ	192	151	1,5	22				

MJ= Magnus Jonsson Norrbottens museum

MALnr	X(N)	Y(Ö)	Z-värde	Provtagn	MS	P°		
00_0099:0001	426,5	953,0	49,92	EN/MJ	627	77		EN= Erik Norberg
00_0099:0002	428,5	952,0	49,60	EN/MJ	500	65		MJ= Magnus Jonsson
00_0099:0003	429,0	950,5	48,47	EN/MJ	1389	59		Norrbottnens museum
00_0099:0004	430,5	948,0	48,29	EN/MJ	927	33		
00_0099:0005	432,0	946,5	48,15	EN/MJ	884	52		
00_0099:0006	433,5	945,0	47,92	EN/MJ	69	31		
00_0099:0007	434,0	944,0	47,77	EN/MJ	353	36		
00_0099:0008	436,5	942,5	47,59	EN/MJ	239	41		
00_0099:0009	438,0	941,0	47,35	EN/MJ	410	14		
00_0099:0010	439,5	940,5	47,21	EN/MJ	344	40		
00_0099:0011	441,5	938,5	46,95	EN/MJ	293	10		
00_0099:0012	442,5	937,0	46,84	EN/MJ	91	31		
00_0099:0013	443,0	935,5	46,71	EN/MJ	31	14		
00_0099:0014	444,5	934,5	46,50	EN/MJ	136	12		
00_0099:0015	446,0	933,5	46,55	EN/MJ	58	28		
00_0099:0016	447,5	931,5	46,25	EN/MJ	102	23		
00_0099:0017	430	960	48,66	EN/MJ	486	57		
00_0099:0018	432	960	48,18	EN/MJ	529	54		
00_0099:0019	434	960	47,90	EN/MJ	408	67		
00_0099:0020	436	960	47,77	EN/MJ	1398	45		
00_0099:0021	438	960	47,44	EN/MJ	209	45		
00_0099:0022	440	960	47,44	EN/MJ	216	61		
00_0099:0023	442	960	47,09	EN/MJ	223	23		
00_0099:0024	444	960	46,94	EN/MJ	59	30		
00_0099:0025	446	960	46,64	EN/MJ	225	31		
00_0099:0026	448	960	46,46	EN/MJ	183	25		
00_0099:0027	450	960	46,26	EN/MJ	137	21		
00_0099:0028	452	960	46,20	EN/MJ	352	21		
00_0099:0029	454	960	46,14	EN/MJ	30	18		
00_0099:0030	456	960	45,54	EN/MJ	174	20		
00_0099:0031	458	960	45,27	EN/MJ	254	19		
00_0099:0032	460	960	44,83	EN/MJ	289	46		
00_0099:0033	462	960	44,66	EN/MJ	51	28		
00_0099:0034	464	960	44,37	EN/MJ	66	11		
00_0099:0035	466	960	44,12	EN/MJ	35	15		
00_0099:0036	468	960	43,90	EN/MJ	69	16		
00_0099:0037	440	1000	47,41	EN/MJ	936	65		
00_0099:0038	442	1000	46,93	EN/MJ	684	66		
00_0099:0039	444	1000	46,65	EN/MJ	104	51		
00_0099:0040	446	1000	46,52	EN/MJ	313	58		
00_0099:0041	448	1000	46,16	EN/MJ	676	23		
00_0099:0042	450	1000	45,87	EN/MJ	371	53		
00_0099:0043	452	1000	45,63	EN/MJ	368	37		
00_0099:0044	454	1000	45,23	EN/MJ	332	28		
00_0099:0045	456	1000	44,82	EN/MJ	81	27		
00_0099:0046	458	1000	44,55	EN/MJ	57	22		
00_0099:0047	460	1000	44,29	EN/MJ	33	18		
00_0099:0048	462	1000	44,15	EN/MJ	37	5		
00_0099:0049	464	1000	43,81	EN/MJ	43	11		
00_0099:0050	466	1000	43,47	EN/MJ	49	9		
00_0099:0051	468	1000	43,22	EN/MJ	41	54		
00_0099:0052	440	1060	47,33	EN/MJ	514	63		
00_0099:0053	442	1060	46,80	EN/MJ	272	25		
00_0099:0054	444	1060	46,87	EN/MJ	632	47		
00_0099:0055	446	1060	46,50	EN/MJ	516	44		
00_0099:0056	448	1060	46,34	EN/MJ	313	37		
00_0099:0057	450	1060	45,88	EN/MJ	334	95		
00_0099:0058	452	1060	45,23	EN/MJ	594	53		
00_0099:0059	454	1060	44,88	EN/MJ	207	41		
00_0099:0060	456	1060	44,13	EN/MJ	37	23		
00_0099:0061	458	1060	43,80	EN/MJ	54	31		
00_0099:0062	460	1060	43,28	EN/MJ	52	27		
00_0099:0063	462	1060	42,80	EN/MJ	324	6		
00_0099:0064	464	1060	42,48	EN/MJ	54	20		

MALnr	X(N)	Y(Ö)	Z-värde	Provtagn	MS	P°		
00_0099:0065	466	1060	42,18	EN/MJ	105	14		
00_0099:0066	468	1060	41,78	EN/MJ	106	14		
00_0099:0067	440	1160	44,56	EN/MJ	1108	54		
00_0099:0068	440	1164	44,35	EN/MJ	1597	30		
00_0099:0069	440	1168	43,88	EN/MJ	601	60		
00_0099:0070	440	1174	43,83	EN/MJ	614	37		
00_0099:0071	440	1176	43,45	EN/MJ	883	14		
00_0099:0072	440	1180	43,06	EN/MJ	568	46		
00_0099:0073	440	1184	42,24	EN/MJ	475	64		
00_0099:0074	440	1188	41,08	EN/MJ	431	47		
00_0099:0075	440	1194	41,03	EN/MJ	288	45		
00_0099:0076	440	1196	40,86	EN/MJ	291	30		
00_0099:0077	440	1200	40,64	EN/MJ	208	35		
00_0099:0078	440	1204	40,33	EN/MJ	145	13		
00_0099:0079	440	1208	40,13	EN/MJ	822	46		
00_0099:0080	440	1214	40,00	EN/MJ	150	42		
00_0099:0081	440	1216	39,65	EN/MJ	280	43		
00_0099:0082	440	1220	39,21	EN/MJ	222	40		
00_0099:0083	440	1224	39,15	EN/MJ	1130	68		
00_0099:0084	440	1228	39,13	EN/MJ	446	38		
00_0099:0085	440	1232	39,05	EN/MJ	1076	67		
00_0099:0086	440	1236	39,01	EN/MJ	479	80		
00_0099:0087	440	1240	39,03	EN/MJ	415	42		
00_0099:0088	440	1244	38,85	EN/MJ	409	7		
00_0099:0089	440	1248	38,98	EN/MJ	375	57		
00_0099:0090	440	1252	38,65	EN/MJ	916	47		
00_0099:0091	440	1256	38,33	EN/MJ	311	51		
00_0099:0092	440	1260	38,27	EN/MJ	363	32		
00_0099:0093	440	1264	37,78	EN/MJ	754	70		
00_0099:0094	440	1268	37,35	EN/MJ	158	40		
00_0099:0095	440	1272	37,05	EN/MJ	170	49		
00_0099:0096	440	1276	36,96	EN/MJ	61	55		
00_0099:0097	440	1280	36,79	EN/MJ	300	75		
00_0099:0098	440	1284	36,01	EN/MJ	298	49		
00_0099:0099	480	1220	36,20	EN/MJ	88	43		
00_0099:0100	476	1220	36,31	EN/MJ	213	25		
00_0099:0101	472	1220	36,72	EN/MJ	233	10		
00_0099:0102	468	1220	37,49	EN/MJ	47	35		
00_0099:0103	464	1220	37,81	EN/MJ	166	45		
00_0099:0104	460	1220	37,99	EN/MJ	178	52		
00_0099:0105	456	1220	38,45	EN/MJ	94	48		
00_0099:0106	452	1220	38,92	EN/MJ	137	44		
00_0099:0107	448	1220	39,52	EN/MJ	250	27		
00_0099:0108	444	1220	39,42	EN/MJ	588	63		
00_0099:0109	440	1220	39,53	EN/MJ	419	51		
00_0099:0110	435	1220	39,75	EN/MJ	246	43		
00_0099:0111	431	1220	39,86	EN/MJ	115	46		
00_0099:0112	427	1220	40,27	EN/MJ	101	31		
00_0099:0113	423	1220	40,10	EN/MJ	57	11		
00_0099:0114	419	1220	40,34	EN/MJ	225	132		
00_0099:0115	415	1220	40,54	EN/MJ	221	37		
00_0099:0116	411	1220	40,82	EN/MJ	101	65		
00_0099:0117	407	1220	41,48	EN/MJ	155	19		
00_0099:0118	403	1220	42,09	EN/MJ	405	26		
00_0099:0119	399	1220	42,97	EN/MJ	653	53		
00_0099:0120	395	1220	43,96	EN/MJ	435	54		
00_0099:0121	391	1220	44,68	EN/MJ	560	48		
00_0099:0122	387	1220	44,90	EN/MJ	387	41		
00_0099:0123	383	1220	44,89	EN/MJ	662	47		
00_0099:0124	379	1220	44,77	EN/MJ	1082	60		
00_0099:0125	375	1220	44,54	EN/MJ	385	35		
00_0099:0126	371	1220	45,06	EN/MJ	482	33		
00_0099:0127	367	1220	45,09	EN/MJ	220	34		

UMEÅ UNIVERSITET  
Ekologi och Geovetenskap  
Jan-Erik Wallin  
090/786 5781



1(4)

2001-07-18

## Miljöhistorisk undersökning Gäddträsket, Gäddvik, Luleå kommun, Norrbotten

**Jan-Erik Wallin**  
**Ekologi och Geovetenskap**  
**Umeå universitet**

### INLEDNING

I samband med arkeologiska undersökningar vid Näverberget togs sedimentprover för pollenanalys i Gäddträsket. De arkeologiska fynden tyder på att mänsklig verksamhet har förekommit på undersökningslokalen någongång under brons- eller äldre järnålder. Gäddträskets höjd över havet är idag ca 24 meter och enligt den kända landhöjningen (Renberg och Segerström 1981, för södra Västerbotten) torde Gäddträsket avsnörts från havet ca 2500 år sedan. Med andra ord bedömdes sedimentet från Gäddträsket kunna innehålla miljöhistorisk information från den tidsperiod som människan var aktiv inom området. Syftet med undersökningen var att med hjälp av pollenanalys studera eventuella förändringar i naturmiljön omkring Gäddträsket och Näverberget.

### METODER

#### Provtagning

Provtagningslokalen, Gäddträsket, är belägen ca 1 km SV om Gäddvik i Luleå kommun (RT 90 1784220, 7288500). Figur 1 visar provtagningslokalens läge samt provtagningsplatsen.

Provtagningen gjordes den 21 april 1999. Vid provtagningsstillfället uppmättes Gäddträskets största vattendjup till 2.3 meter.

Med hjälp av en sedimentprovtagare (rysk torvborr  $l = 100$  cm och  $b = 8$  cm) togs totalt en sedimentprofil på 230 cm. Vid noggrannare undersökning kunde konstateras att vid 193 cm's sedimentdjup fanns tydliga förändringar i sedimentstrukturen. Vid 193 cm's sedimentdjup och uppåt har sedimentet bildats i ett sjöstadie. Under 193 cm's nivå har sedimentbildningen påverkats av brackvatteninströmning från Bottenviken. För dryga 2500 år sedan var Näverberget en ö vid Bottenvikskusten.

För pollenanalys togs ut 24 stycken 1 cm's delprover från sedimentet. Mellan nivåerna 203 -156 cm's sedimentdjup togs ut för pollenanalys ett prov var tredje centimeter. Mellan 95 -10 cm's sedimentdjup analyserades ett prov var tionde centimeter. Mellan nivåerna 155-96 cm har inte gjorts några pollenanalyser.

### Pollenanalys

Proverna för pollenanalys homogeniserades innan ett delprov togs ut för pollenanrikning. Prover behandlades enligt standardmetoden för pollenanrikning beskriven i t.ex. Moore et al. (1991). Återstoden, det koncentrerade pollenmaterialet, färgades med saffraninfärgad glycerin. På preparatet räknades > 600 pollen och procentvärden beräknades på basen av totalsumman för alla pollen från de landlevande kärleväxterna. Vid identifiering av pollentyperna användes bestämningsnycklar av Beug (1961) och Moore et al. (1991).

### RESULTAT och DISKUSSION

Resultatet från pollenanalysen redovisas i figur 2. Tre stycken prover analyserades under 193 cm's sedimentnivån, alltså från den tidsperiod då Gäddträsket var en fjärd i Bottenviken. Provet längst ned (203 cm) uppskattas beskriva tidsperioden omkring 600 år före kristi födelse. Trädvegetationen dominerades under denna tidsperiod av björk och al. Alen torde ha vuxit längs stränderna tillsammans med sälg/vide. Andelen pollen från gräs och örter är lågt och tyder på att strandängar inte har förekommit i någon större omfattning. Denna naturmiljö består i ett par hundra år. Allteftersom havet drar sig tillbaka och Gäddträsket avsnörs slutgiltigt från Bottenviken sker även en viss förändring av trädvegetationen, andelen av både tall- och granskog ökar medan lövträden och sälg/vide minskar. Även andelen gräs och örter minskar. Skogen sluter sig kring Näverberget och Gäddträsket. Med hjälp av sedimentationshastigheten (ca 1 cm sedimenttillväxt / 12 år) har 156 cm's nivån i sedimentprofilen uppskattats till tiden vid Kristi födelse. Mellan 155-96 cm har inte gjorts några pollenanalyser.

Pollenanalyserna från sedimentprofilens övre del börjar vid 95 cm's nivån, denna nivå placeras tidsmässigt till 700-talet. Här dominerar skogen, bestående av tall, björk och gran. Al förekom längs Gäddträskets stränder. Några indikationer på mänsklig påverkan i vegetationssammansättning finns inte. Mellan nivåerna 85-65 cm, daterad till ca 1000-talet, sker en förändring i träpollenandelen, björken minskar medan både tallen och granen ökar. Även en viss ökning av andelen pollen från en, sälg, ljung och syror tyder på att landskapet blir öppnare. I sedimentet förekommer här även kolpartiklar. Det är omöjligt att med hjälp av denna studie bestämma om förändringen är orsakad av människans röjningsbränning eller av en naturlig skogsbrand. För att kunna studera detta är det nödvändigt att analysera ett betydligt större antal pollenanalysnivåer. Enligt pollenanalytiska studier i norrbottens kustland (Segerström 1995) etableras en viss jordbruksverksamhet under tidig medeltid. Odlingsindikationerna ökar något under 1500-talet. Denna utveckling kan även utläsas i pollendiagrammet från Gäddträsket. Det är under medeltiden som de första bönderna etablerar sig i trakten av Gäddvik. Någon exaktare ålder på jordbruksetableringen kan ej anges då inga kol-14 dateringar har utförts.

### REFERENSER

- Beug, H.J. (1961) *Leifaden der Pollenbestimmung für Mitteleuropa und angrenzende Gebiete*. Lief. 1. 63 pp. Stuttgart.
- Moore, P.D., Webb, J.A. & Collinson, M.E. (1991) *Pollen analysis*. Oxford.
- Renberg, I och Segerström, U. (1981) The initial points on the shoreline displacement curve for southern Västerbotten, dated by varve-counts of lake sediments. *Striae*, Vol 14, 174-176 Uppsala.
- Segerström, U (1995) Vegetationshistoriska perspektiv på den fasta bosättningsens uppkomst i Norrbottens kustland (inkl. Torneå). I: Wallerström, T. 1995. Del 2:5-24.



# Luleå

# Bergnäs

# Bälinge

## Nederluleå församling

## Gammelstadsfjärden

## Kallaxheden

## Sundet

## Gäddvik

## Stor-Anträsträsket 25

## Bälingsberget

## Lillträsket 22

## Lill-Anträsträsket 23

## Orrijärnvallen

## Kvämavallen

## Lag

## Bränslan

## Måttundsbronningen

## Näverberget

## Innerbodarna

## Niljöbodarna

## Måttundsby

## Luleå domkyrkoförsamling

## Mjölkudden

## Notviken

## Notviken

## Karlshäll

## Karlsvik

## Furunäsudden

## Svedjen

## Gäddträsket

## Gäddviksheden

## Naturårdsområde

## Höjträsket

## Miljövn, omr.

## Kallax flygpla

## Hedenlund

## Stor-Porsön

## Porsögråden

## Storheden

## Severlins

## Tälbo

## Lill-Sakris

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

## Severlins

Environmental Analysis of the Näverberget site

By James McClean, Miljoarkeologi Laboratoriet, Umeå University

15 November, 1999

Norrbottens museum	
Dnr.	1998/0280
Ank.	991214
Föredr. dat.	991220
Handl.	HGM/WV
University	
Beslut	töh
Exp.	

### Introduction

The Näverberget site is located just south of Luleå Sweden, in Norrbottens Län. The site is being excavated in advance of an expansion of the local county racetrack. To better understand environmental conditions through time at the Näverberget site a series of peat samples were taken for analysis. By reconstructing sea level curves for the area it is assumed by the excavators that the site was an island during the earliest occupation phases. The cultural remains so far uncovered lie along a raised beach deposit that is situated at the 45 meter mark above sea level. The samples were taken from a peat bog adjacent to the excavation area. This bog likely began its formation after the area was raised above sea level. This is evidenced by layers of beach sand found at the lowest levels of the core samples.

Several bands of sand were seen in distinct layers at the core's bottom. While in the field the question arose as to what these sand layers could tell us about the site formation processes. A series of three cores were taken in the wet mire using a Russian peat corer. Sample depths of no more than 1.18 meters could be achieved. The samples were labeled and wrapped for transport in the field and taken back to Umeå University's Environmental Archaeology Laboratory at the Institution for Archaeology for later analysis. The samples were taken along the north end of the bog which lies some 150 meters just south east of the site along what was once a former harbour to the north east. The fen is slightly topogenous and tilts from west to east like most water bodies in this area of Norrland do as a result of isostatic land uplift since the end of the last Ice Age. *Sphagnum lindbergi*, molinje grasses and *aerephreom* dominate the fen.

Another series of soil samples were also taken from the area of excavations, but in an area which had yet to be investigated. These samples were taken at 10 meter intervals in a cleared area north west of the site. B horizon samples were extracted for subsequent phosphate analysis. Since phosphate is not readily leached out of the soil horizons, any concentration found in the B horizon is a good indication of human interaction with the landscape as prolonged settlement and agriculture tend to increase the phosphate content of underlying soils. The samples were placed in plastic zip lock bags and transported to the lab for later analysis.



Figure 1 illustrates the sedimentary layers of the three peat samples. It can be noted that there is a correspondence between the three samples in the sand lens layers. This correspondence creates a high confidence factor that each of the samples is representative of the overall history of the bog. Sample #2 was selected for pollen analysis as equally representative as either of the other two core samples. Loss of ignition and magnetic susceptibility tests were conducted on cores 1 and 3. These tests are indicators of mineral content and possible burning of the sediments associated with hearth activity. A single sample for radio carbon dating was extracted from core #1 between 8 and 10 cm. from the base of the core. At present time this sample is in storage awaiting a decision as to whether or not to date it.

After cleaning each core sample of extraneous debris along its exposed surfaces to insure an uncontaminated specimen, a detailed chart representing the various sedimentary layers was drawn (fig. 1). Core #2 was then sampled along 1 cm. increments from the base to level 25, and at 2 cm. intervals above this for pollen analysis. A total of 37 samples were removed. The outer surface of the core was cleaned and a 1 gram sample was removed with a tiny steel spoon from the center of each level. These samples were placed in sealed plastic containers for storage until chemical preparation could be undertaken. Of the remaining material the three distinct sand layers at levels 0-5 cm, 6-8 cm, and 15-18 cm were set aside for sediment size analysis. The remainder of the core sample was so dissected as to be of little further value so it was discarded. Ten representative samples were selected for the final pollen extraction and concentration after the methods proposed by Moore (Moore '91). These levels were randomly chosen as they were felt to be representative of the system as a whole. A greater emphasis was placed however in choosing samples from the lowest, and therefore oldest, sections as it was felt that more interesting phenomena were occurring in these sand lenses that could be of telling importance to the site's history. Hydrofluoric acid treatment was considered necessary on these lower levels as a consequence of the high mineral content of these layers. After an initial counting of the pollen frequencies it was decided to sample further in the vicinity of level 15. A noticeable decrease of arboreal pollen numbers prompted further extraction of pollen from levels 13 and 17 to see if there was something significant occurring at this level. The results of the pollen analysis are summarized below.

Cores 1 and 3 were sectioned into 2 cm divisions for magnetic susceptibility and loss of ignition testing. These samples were also placed in sealed plastic containers for temporary storage until testing could be performed. The samples were left in open plastic containers for two days in a controlled drying room environment of 30 degrees Celsius at a low relative humidity of. They were then subject to magnetic susceptibility testing and the results logged in an Excel spreadsheet format. These samples were then placed in ceramic crucibles and their weight determined and also logged into the spreadsheet. Complete combustion was achieved in a 550 degree C. oven for four hours. The weights of the samples after ignition were again recorded. Magnetic susceptibility tests were then once more performed on the material remaining after combustion and logged into the spreadsheet. Results of these tests are summarized below.

The remaining material from core #2's sand layers was then subject to sediment size analysis. This involved drying the samples and combustion of all organic material in a 550 degree C. oven for four hours. The resulting samples were then free of organic content so they could readily be sorted by size in sediment sieve stacks. An initial weight of the three samples was recorded and the sample then passed through a series of sediment sieves of 600  $\mu\text{m}$ , 300  $\mu\text{m}$ , 200  $\mu\text{m}$ , and 63  $\mu\text{m}$  respectively. The finest portions smaller than 63  $\mu\text{m}$  were collected in a pan at the base. The amount of sediment remaining in each screen by weight was then noted and percentages of total sediment size were recorded in a spreadsheet. The results of this analysis are summarized below.

### **Pollen Analysis**

Figure 2 is a representation of the pollen percentages by type per level for the twelve levels examined. Pollen counts were undertaken on a micrometer stage microscope platform at 100x magnification. Extensive use was made of the pollen reference collection and text book reference materials of the Environmental Archaeology Laboratory at Umeå University's Institute for Archaeology. Primary emphasis was placed upon the counting of arboreal pollens and a minimum count of 500 was the objective for each reckoning. Spores of *sphagnum* mosses and *polypodiades* were not accounted for as they are so very prevalent in peat deposits that they become a tautology, self referencing a very wet environment. The primary

arboreal pollens present were those common to north Sweden and include *Pinus*, *Picea*, *Betula*, *Alnus* and to a much lesser extent *Tilia* and *Quercus*. *Ericaceae* pollen was noted in higher, more recent levels in minor but noticeable percentages.

The presence of *Picea* at the lowest levels indicates that this peat bog began forming sometime after 2,500 years before present. This is the lower time limit for the expansion of spruce into northern Sweden and is a temporal indicator to show the bog is less than 2,500 years old (Englemark personal communication). However since the site lies at 45 meters above present sea level it can be assigned a date possibly as old as but no greater than 4,500 years before present (Broadbent 1979) since before then the area was underwater. For this environmental analysis then it will be assumed that the lowest levels post date 500 BC. No finer time resolution can be discerned without radiocarbon dating.

A noticeable decrease in *Pinus* pollen can be seen between levels 5 and 15, associated with an increasing amount of *Betula* and a decrease in *Alnus*. This section of the sample contains a very dark, highly humified peat with hardly any sand at levels 13 and 15. Although *Tilia* is only very slightly represented below level 15, at less than one percent, its presence at all can be taken as an indicator of warm climate. Above level 15 *Tilia* is no longer present. Level 17 contains only sand with very little organic peat material. This is the uppermost sand lens in the stratigraphic column. Above this level the peat takes a much lighter colour characteristic and there is no longer any sand present in the matrix.

*Ericaceae* is present above level 13, at first in very small amounts. It increases in frequency throughout the rest of the column from around one percent to a maximum representation of six percent at the uppermost level. Pine also shows a steady increase in frequency above level 17 to a maximum representation of twenty three percent at the uppermost level indicating conditions of denser conifer cover in the surrounding area compared to those below level 15 which are predominately birch and alder dominated. The lowest levels contain the most sand whereas the upper levels contain intrusions of woody material. Based on a rough visual interpretation this material looks like alder because of its bronze colored shiny bark.

It can be inferred from the above that there are two distinct environmental conditions occurring at the site over the years since the bog was first formed. The base layer is dominated by sand with very little other organic material, although pollens are represented. It can be inferred from the data that marine sands are being

blown into the bog at this time. The area was mostly birch/alder forest which was likely an open area as evidenced by the amounts of wind blown sand arriving at the site. Sand continues to be deposited into the bog right up to level 10, although more organic material is also accumulating, probably as a result of the increasing wetland nature of the raised bog. Between levels 10 and 16 there is a decrease of sand deposition in the bog. This is parallel to the decrease of pine that is occurring between at least levels 5-15. A third sand layer is then deposited between layers 16 and 17. Very little organic material is being deposited at this time and it may be an indication of cultural disturbance in the area. The increase of sand at this point indicates a clearing of the surrounding landscape resulting in greater water and wind deposition of erosional material coming in from the margins of the site. After this event birch is reduced as the majority component and pine accompanied by *ericaceae* increase in frequency at the site. The organic material above 17 cm is lighter in colour and less humified than that below this event horizon and indicates very wet boggy conditions continuing to the present time. Levels 13 and 15 contained arboreal pollens, but in decreased quantities. Minimum counts of 500 pollens were not possible in these layers; nevertheless percentages were created for the few hundred pollens visible. However it should be noted that total pollen counts decreased in these levels, perhaps foreshadowing the intense sand influx from an open landscape evidenced at level 17. Magnetic susceptibility and loss of ignition tests also quantify this increase of mineral sediments at these key levels as will be discussed next.

### **Magnetic Susceptibility and Loss of Ignition Tests**

Figures 3 and 4 represent the percent of organic material lost to combustion at 550 degrees Celsius and the value of magnetic susceptibility of the samples. The x axes have a unique value for each 2 cm section of cores 1 and 3. As can be seen in the charts, samples with a very low loss of ignition value are mostly mineral sediments and also have the higher magnetic susceptibility values. Organic material tends to decrease magnetic susceptibility. This is witnessed by the very low MS values for sections with high organic content, or high LOI % values. These charts quantify the amount of mineral material present in each layer and are a useful indicator of sediment transport processes occurring at the peat bog. Visual observations about the mineral content were recorded in the initial description of the cores and these tests give meaningful values to those observations. It can again be

stated that there is a high degree of mineral sediment arriving at the bog during its earliest formation phase. This is most likely beach sand being blown into the site or being transported from adjacent higher ground by surface runoff into the bog. A second mineral deposition event is seen to occur between level 13/14 and again at level 19/20 in Core 1. There is a final mineral infusion in Core 1 at level 23/24. There is a similar pattern evidenced in Core 3. The lowest levels of Core 3 show high mineral content up to level 11 and then again at 17/18.

Core 3 was taken closest to the center of the bog and shows more uneven layering of mineral grains in cross section. This core also only shows two significant mineralization phases. It can be inferred that this core is from an area that was deeper and possibly more sloped in gradient than either Core 1 or especially Core 2 which shows the most uniform thickness of levels. Core 3 may also have seen greater water movement along a gradient that could also account for the uneven sediment layering. Core 2 was taken nearest the perimeter of the bog and may represent shallow shelf deposits. In any event the three cores have a high correspondence with each other and they can be considered representative of the site in general. Because cores are taken from the surface, but usually measured from the bottom up, it is not always possible to make a one to one correlation between levels of the same measurement. These cores however are sufficiently similar for correlation.

### **Mineral Grain Size Analysis**

Figure 5 illustrates the relative frequencies of mineral grain sizes from the three different mineral horizons of Core 2. This test was undertaken to see if there was any difference in the sand grain size that might indicate different site formation processes. As can be seen from the chart there is not any significant difference in grain size frequencies for any of the three different levels examined. The slight difference that can be detected in material greater in size than 600 microns can be accounted for by the weight of one or two stones in levels 6-8. Pebble sized grains in this layer may be taken as further evidence that this sample represents a shallow shore environment since heavier material is likely to be deposited near the bog shore than would be carried into the center. That each of the three curves show such little differentiation in grain size frequency can be taken as evidence that the same agents of deposition are at work here. The highest concentrations of grains cluster around the 200 micron size. This is likely a result of a combination of wind and water borne

material coming into the bog from the surrounding area. As was concluded previously in the section on pollen analysis it seems likely that these sand deposits are contemporary with vegetation changes occurring in the environment around the site. It is difficult to say if these changes are the result of human interference in the site area or natural changes in the surrounding climate. However the corresponding disappearance of *Tilia* followed by the emergence of *Ericaceae* as outlined above may indicate human interference. *Tilia* indicates a warm climate that should be favourable for vegetation growth. Yet the sand layers indicate that erosion is occurring at the site in spite of this warm climate. This may be the result of human factors affecting the vegetation of the area.

### **Phosphate Analysis of the western site area**

Figure 6 indicates concentrations of phosphate higher than 83 at four locations that were sampled in the western area of the site, between the excavations and the bog on a raised beach area overlooking the former harbour. Three of these high concentrations are adjacent to each other and are nearest the raised shoreline which is to the north of the area sampled. They are in a line along the east coordinate of 380 at 1220, 1230 and 1240 meters north. Another high concentration is located at 1161, 480 on the local grid system. These are likely areas with trash pit refuse or other high organic debris such as a hearth feature. Since the distribution of high phosphate levels is not over a very large area it is not likely caused by fertilization in conjunction with agriculture, but rather an isolated hearth feature or burial of bone material. As several hearths have already been uncovered in nearby excavations it is likely that these areas also represent similar features. Future excavations in this area should probably focus on these locations as having significant cultural material associated with them.

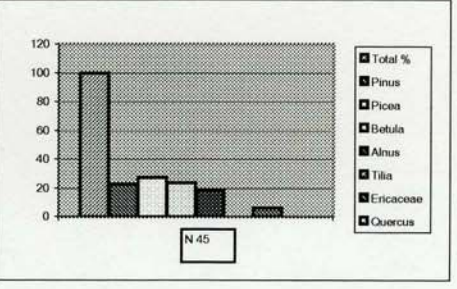
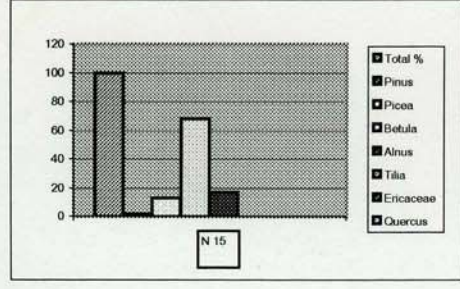
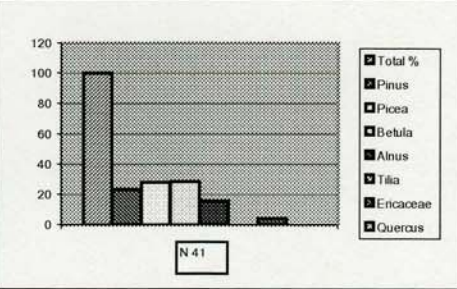
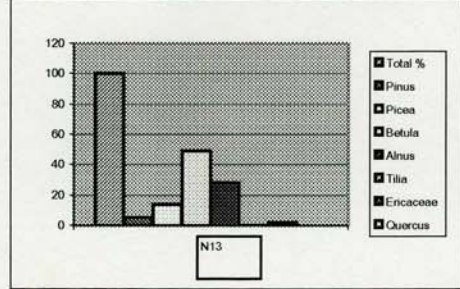
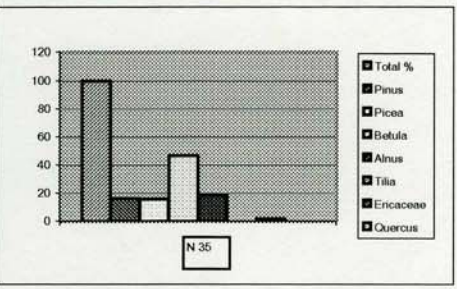
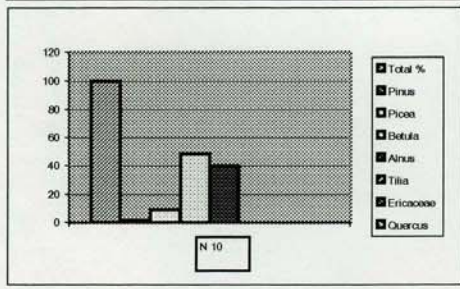
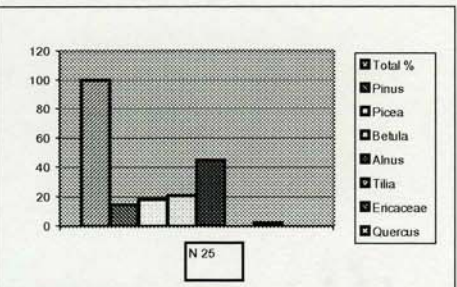
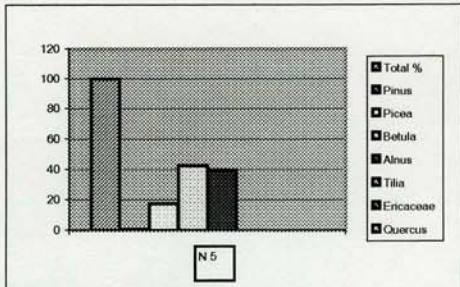
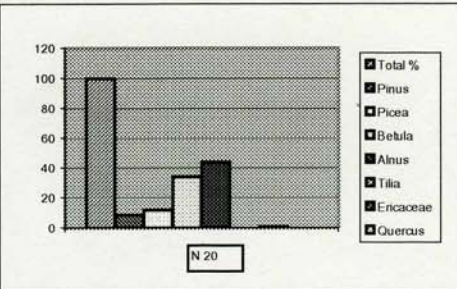
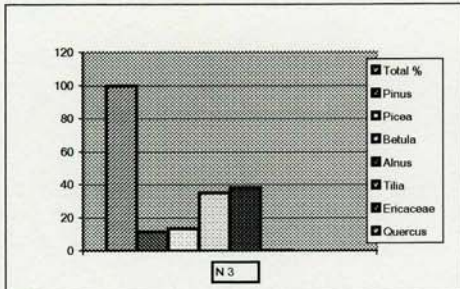
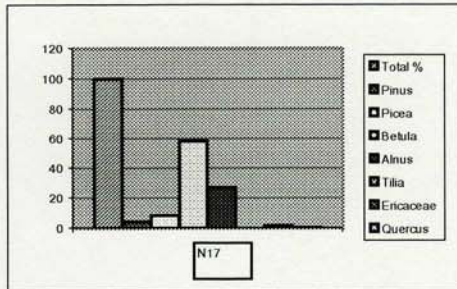
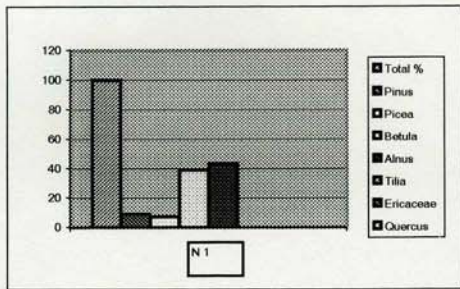
### **References Cited**

Broadbent, Noel 1979

Coastal Resources and Settlement Stability: A critical study of a Mesolithic site complex in northern Sweden. Uppsala, Archaeological Studies Uppsala University Institute of North European Archaeology.

Moore, Peter D. 1991

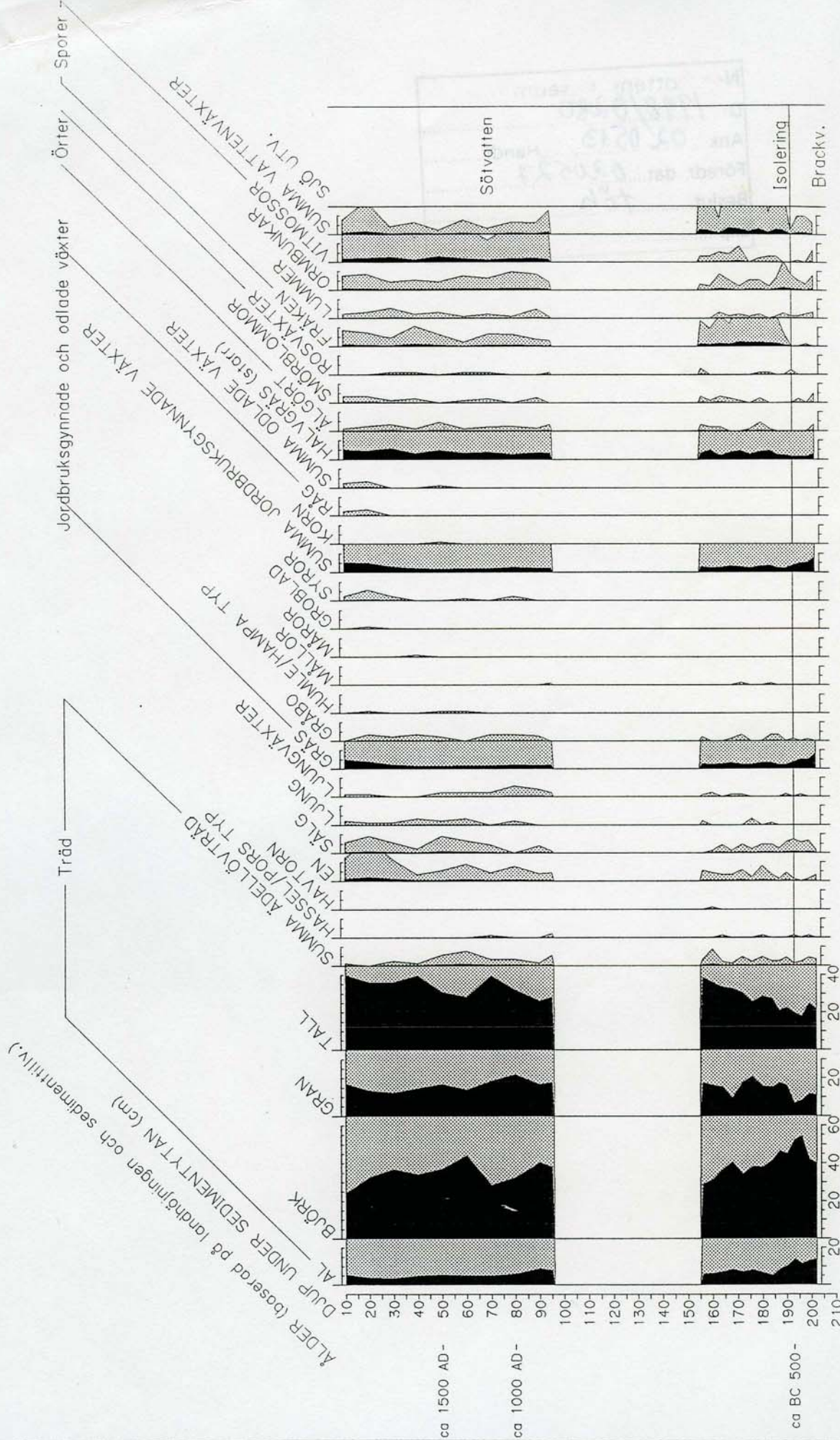
Pollen Analysis.



Figur 2.

GÄDDTRÄSKET, GÄDDVIK, LULEÅ  
24 meter över havet

ALDER (baserad på landhöjningen och sedimentnivå)  
DUP UNDER SEDIMENTTYN (cm)





# Benen från Näverberget

Osteologisk analys av djurben från en förhistorisk boplats vid  
Näverberget, Nederluleå socken, Västerbotten  
Gäddvik 5:8, 5:11, Raä 601

Bengt Wigh  
Osteolog  
Juni 2001

## Inledning

Inför byggandet av en motorkrossbana på fastigheten Gäddvik i Nederluleå socken genomförde Norrbottens museum 1999-2000 arkeologiska undersökningar av de berörda ytorna. Området hade sedan tidigare bedömts vara en boplats utan synliga anläggningar och benämns RAÄ 601. Dateringar av olika anläggningar inom området har visat på att boplatsen i huvudsak varit bebodd under perioden 2000-1500 f Kr, senneolitikum, men även vissa senare dateringar föreligger. Den undersökta boplatsen var belägen på 40-50 m. ö. h. och var under tiden för utnyttjandet belägen på en ö i Luleälvens mynning vid Östersjökusten (Bennerhag och Norberg manus).

Den undersökta boplatsen har delats in i 5 olika ytor, A-E, med ett tillägg av en yta, F, vid slutundersökningen 2000. De olika undersökta ytorna och de utgrävda anläggningarna uppvisade delvis olika karaktärer och en möjlig tolkning är att boplatsen varit uppdelad i olika aktivitetsytor (se vidare Bennerhag och Norberg manus).

Vid utgrävningarna togs ett relativt stort benmaterial tillvara. Benen kommer främst från de undersökta anläggningarna, boplatsgröpar, skärvstenspackningar och härdar, inom området. En analys av benmaterialet har till syfte att möjligen besvara frågor kring boplatsytans användning. Frågor som låg till grund vid den osteologiska analysen var:

- Vilka arter förekommer i materialet?
- Förekommer skillnader i behandlingen av benen mellan olika anläggningar?
- Ger benmaterialet någon indikation på säsongsmässigt utnyttjande av boplatsen?

## Osteologisk metod

Benen har om möjligt identifierats till art, benslag och bendel. Vid analysen har endast däggdjursben som gått att identifiera till art eller familj och benslag registrerats och använts i den följande studien. De däggdjursben som inte gått att identifiera till art/artfamilj och benslag har därmed förts till gruppen oidentifierat. När det gäller fågel- och fiskmaterialet har även ben med osäker artidentifikation medräknats, men förts till gruppen ”fågel” eller ”fisk”. Det innebär att det ”oidentifierade” består till allra största del av däggdjursben, och därmed troligen säl. Som hjälpmedel för identifieringen har den osteologiska samlingen vid Statens historiska museum använts.

Vid identifieringen vägdes benen artvis från respektive påse/ask och fragmenten räknades per benslag och art. Det obestämbara materialet vägdes endast. Resultaten fördes in i en Excel-databas och redovisas i bilaga 1. Den fullständiga databasen över de osteologiska resultaten förvaras av författaren samt Norrbottens museum.

Där karaktärer för en åldersbedömning har förekommit har detta noterats. Det gäller främst förekomster av sammanvuxna eller icke sammanvuxna benändar, s. k. epifyser. Olika benslag växer ihop vid olika åldrar och kan därmed indikera en ålder för djuret. Dock är det oftast endast möjligt att göra en bedömning om djuret varit yngre eller äldre än en viss ålder, beroende på tidpunkten för sammanväxningen av benslaget. Den åldersindelning som använts bygger på Jan Storås undersökningar av grönlandssälar, men bör kunna användas även på andra sälararter (Storå 2001:21). När det gäller bedömningen av åldrar av övriga däggdjursarter har Habermehls (1985) värden använts. I analysstabellerna (bilaga 1) har förekomsterna av åldersbedömbara ben markerats i kolumnen ”fuserad” (sammanväxt benände) eller ”ofuserad”

(lös epifys eller bendel utan epifys). Några åldersbedömningar av fågel och fisk har inte utförts. Det skulle vara möjligt att närmare studera fiskmaterialet för att avgöra årstid för fångst, men för en sådan undersökning krävs ytterligare resurser och resultaten av en sådan analys ger oftast endast en tämligen vag indikation på årstid.

Inga mätningar av benen har skett eftersom de flesta fragmenten utsatt för värme. Vid förbränning krymper benen i olika grad beroende på benslag och temperatur. En mätning av benen skulle endast ge resultat som inte skulle kunna användas på ett adekvat sätt.

### **Benmaterialet**

Det osteologiska benmaterialet bestod av ca 7,9 kg ben fördelat på dryga 500 olika enheter, påsar och askar. Den ursprungliga indelningen har vid genomgången av benen behållits och redovisas så i bilagan. I många fall var ben från samma kontext uppdelade på flera enheter. Vid den slutliga analysen har dock resultaten summerats för respektive kontext, d v s anläggning eller område.

Benen var i huvudsak brända eller på något sätt eldpåverkade och uppvisade en fossiliserad karaktär. Samtliga större rörben var mycket fragmenterade, dock var en stor del av de mindre rörbenen och fiskkotorna fortfarande hela. Den genomsnittliga fragmentstorleken var ca 0,5-1 cm med en genomsnittlig vikt av 0,45 g/fragment.

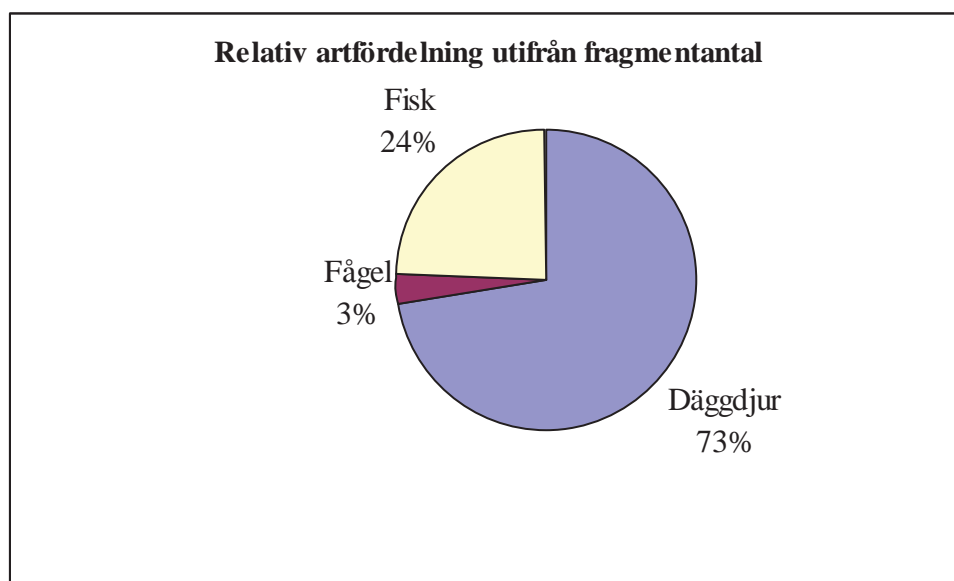
### **Resultat**

Av de ca 7,9 kg ben som ingick i analysen har 2,7 kg identifierats till art (tabell 1), majoriteten av benen kommer från däggdjur och då sälar (figur 1). Att andelen oidentifierade ben uppgick till närmare 66% av benvikten ligger i materialets karaktär. De flesta benen var hårt förbrända och mycket tyder också på att de större däggdjursbenen (sälbenen) krossats avsiktligt innan deponeringen vilket försvårat en korrekt identifiering. Inga spår av slakt eller andra mänskliga aktiviteter har påträffats i materialet.

I denna rapport kommer först de identifierade arterna att närmare presenteras, därefter följer en diskussion om beninnehållet i de olika anläggningarna. Slutligen följer en diskussion om materialets innehåll och en tänkbar tolkning av resultaten.

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelningen i hela materialet från Näverberget**

Art:	Artvikt (g):	Fragmentantal:
Däggdjur:		
Vikare	187,2	106
Vikare?	32,8	24
Säl	2399,8	3863
Grävling?	1,7	3
Mård??	0,1	3
Hare	26,7	326
Fågel:		
Andfågel	5,2	25
Vadarfågel	0,1	1
Fågel (gåsstorlek)	1	1
Fågel, oidentifierat	19,6	180
Fisk:		
Gädda	0,2	2
Lax?	0,1	1
Sik	25,6	1318
Sik?	0,3	12
Laxfisk	0,7	8
Fisk, oidentifierat	1,9	115
Obestämt	5155,2	
<b>Totalt</b>	<b>7858,2</b>	<b>5988</b>

**Figur Fel! Okänt växelargument. Fördelningen av däggdjur, fågel och fisk utifrån fragmentantal (n=5988).**

## Däggdjur

De däggdjur som har påträffats i materialet är med säkerhet endast vikare och hare. Dessutom har ett fåtal fragment påträffats som möjligen kan komma från mård och grävling.

### Säl (*Phoidae*)

I detta benmaterial ingick en stor andel sälben, 3863 fragment. I många fall är det svårt att göra närmare artbestämningar av dessa ben (Ericson 1989:57). I denna analys har därför en majoritet av sälbenen endast bedömts till familjen säldjur eftersom materialet varit så pass fragmenterat och eldpåverkat. Men ett antal av sälbenen har varit möjliga att identifiera till vikare eller möjligen vikare. Trots att många ben saknat de morfologiska särskiljande dragen för artbestämning så tyder storleken på benen att de måste komma från en mycket liten sälart, d v s vikare. Några andra sälarter har inte kunnat påvisas i materialet. Mycket tyder på att det under stenåldern i huvudsak av sälarterna endast funnits vikare så långt norrut i Östersjön (jfr Lepiksaar 1975; Ericson 1989:60). Det är därför mycket sannolikt att samtliga påträffade sälben härrör från vikare.

### Vikare (*Phoca hispida*)

I materialet identifierades 106 säkra vikare och 24 fragment bedömdes komma möjligen från vikare. Vikare är den minsta av sälarterna i Östersjön, med en vikt upp till 125 kg och den art som går längst norrut. Ungarna föds under februari-mars (Björvall och Ullström 1995:203f.). I materialet ingår ben från alla delar av kroppen från både unga och fullvuxna individer. Endast ett fåtal ben från mycket unga individer, Storås åldersgrupp 1, har påträffats i materialet (tabell 2-3). Anledningen till det låga andelen av dessa ungdjur kan bero på att ben från så pass unga individer tenderar att bevaras sämre, då benen är mer porösa. En annan orsak kan vara att de yngsta sälarna inte jagats i stor utsträckning eller att jakten skett i huvudsak under en årstid när ungarna nått en högre ålder, över året (åldersgrupp 2-4). Det skulle betyda att jakten skulle ha ägt rum mestadels i slutet av vintern. Under modern tid har jakten på vikare i huvudsak skett under vinterhalvåret då vattnet varit isbelagt. En rimlig tolkning är att jakten även under förhistorisk tid (stenåldern) skett på vintern med harpun (Ericson 1989:61).

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Åldersfördelning av sälbenen, inkluderande vikarebenen, utifrån tidpunkt för sammanväxning efter Storås (in press:19). För förklaring till de latinska uttrycken, se slutet av rapporten.**

1 Årsungar	2 Unga	3 Unga vuxna	4 Gamla vuxna
Främre phalanger 1-2, distalt	Skenben med vadben, proximalt	Överarmsben, proximalt	Mellanhandsben 1, proximalt
Mellanhandsben 1 distalt	Lårben - caput med trochanter major	Lårben, distalt	Mellanhandsben 2-5, distalt
Mellanfotsben 1, distalt	Överarmsben, distalt	Armbågsben, proximalt	Bakre phalanger 1-2, proximalt
Bakre phalanger 1-2, distalt	Strålben, proximalt	Sken-+vadben, proximalt	Mellanfotsben 1, proximalt
Bäckenben - acetabulum	Korsben	Främre phalanger 1-2, proximalt	Mellanfotsben 2-5, distalt
Skulderblad, tuber	Hälben, tuber		Armbågsben, distalt
Främre phalanger 3	Bakre phalanger 3		Strålben, distalt
Överarmsben - caput med större tuberceln, proximalt			Sken-+vadben, distalt

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Åldersfördelning av sälbenen från Näverberget utifrån sammanväxning (fusion).**

Åldersgrupp	Fuserade	Ofuserade
1	1	1
2	30	17
3	18	28
4	303	319

### Grävling (*Meles meles*)

Endast tre ben, 2 mellanhandsben och en klofalang, kan möjligen komma från grävling.

### Mård (*Martes martes*)

Liksom med grävling har inga säkra identifieringar av mård gjorts. 3 olika falanger från samma kontext kan möjligen komma från en mård.

### Skogshare (*Lepus timidus*)

Ett stort antal ben (326 fragment) från skogshare har påträffats. Benen kommer från samtliga delar av djuren. Det tycks som om harar har både slaktats och konsumerats på plats. Det förekommer ett mindre antal unga harar (4 fragment) i materialet. Dessa unga harar bör ha varit minst 6 månader, men högst 9 månader gamla vid jakttilfället. Det betyder att jakten på dessa ungdjur bör ha skett under hösten eller tidig vinter. Dock är antalet åldersbedömda harar allt för litet för att en närmare slutsats om jakttider ska kunna göras.

### Fåglar

Av samtliga identifierade ben så har endast 3% bedömts komma från fåglar. Eftersom fågelbenen normalt är mycket gracila tenderar de att fragmenteras i ett boplatsmaterial. Inga hela fågelben har därför påträffats i materialet från Näverberget. Det innebär vissa svårigheter att identifiera benen närmare, allra helst av benen från andfåglar. Även med hela och opåverkade ben är det ofta mycket svårt att skilja olika andfåglar åt. I detta material har inga säkra fågelarter identifierats, utan en uppskattande jämförande storleksbedömning har istället gjorts. Många av fågelbenen kom från samma utgrävningsområde B:C. Samtliga identifierade fågelben härrör från marint knutna arter.

### Andfåglar

Ben från olika stora andfåglar har påträffats i benmaterialet. Storleksmässigt kom benen från andfåglar stora som viggas, svärter eller ejdrar och ett fågelben var i samma storlek som från en gås. Benen från andfåglarna kommer från alla delar av fågelkroppen, både köttfattiga och köttrika områden är representerade i materialet. Ingen specialisering av valet av andfågelart tycks ha förekommit eftersom arter av olika storlekar förekommer i materialet. Troligen har dessa andfåglar jagats i närheten och konsumerats på plats. Eftersom många av arterna är flyttfåglar har jakten skett någon gång under sen vår till tidig höst. Omfattningen av sjöfågeljakten är svårt att uppskatta, med tanke på fågelbenens dåliga bevaringspotentialer. Men troligen har den haft en betydelse för valet av boplats.

### Vadarfåglar

Ett ben från en överarm har bedömts komma från en vadarfågel. Närmare identifiering har inte varit möjlig. Så även vadarfåglar har troligen fångats i närheten av boplatsen och bidragit till födan.

### Fisk

Närmare en fjärdedel av de identifierade benen kommer från fisk. Tack vare en bra sällteknik i fält har även de minsta benen tagits tillvara. Det har gett ett mycket stort och representativt fiskbensmaterial. Från många andra samtida boplatser saknas nämligen motsvarande noggrannhet när det gäller tillvaratagandet vilket innebär en underrepresentation av just fisk i dessa material och en felaktig tolkning av ekonomin på plats (Ericsson 1989:63).

### Gädda (*Esox lucius*)

Endast 2 fragment av gädda har identifierats i materialet. Det är två fragment från underkäkar.

#### Laxfisk (*Salmon sp.*)

I många fall kan det vara svårt att skilja olika laxfiskar åt, därför har ett mindre antal, 8 fiskben endast förts till denna grupp utan närmare artidentifiering.

#### Lax (*Salmon salar*)

En fiskkota har bedömts komma från en medelstor lax. Någon närmare storleksbedömning har inte gjorts.

#### Sik (*Coregonus sp.*)

På grund av likheterna mellan olika sikfiskar är det oftast omöjligt att göra en närmare artbestämning (Lepiksaar 1975:17). Ben från sik är mycket frekvent i materialet, totalt har 1330 fragment bedömts komma från sik. Av de påträffade fragmenten är en överväldigande majoritet kotor, endast 4 av de 1330 fragmenten kommer från kraniet. Anledningen till att kraniefragmenten är få kan bero på att fisken har rensats och rensavfallet deponerats på annan plats än på boplatsen. Trots materialets bevaringsgrad borde rimligen en större mängd kranieben ha bevarats om dessa någon gång deponerats på plats. Vid tolkningarna av stenåldersmaterialet från Bjurselet har det framförts möjligheten att sikfiskarna i det materialet kan ha kommit från sälarnas maginnehåll (Lepiksaar 1975:17), men även då borde en större mängd kraniefragment ha ingått i materialet. Sik har under historisk tid varit mycket viktigt för överlevnaden för befolkningen i norra Sverige, eftersom det är en fet och näringsrik fisk som kan konserveras genom rökning (Svärdson 1954:508). Troligen har sik haft samma betydelse för befolkningen på Näverberget och förekom säkert i stort antal i vattnen runt ön. De flesta av sikarna var uppskattningsvis i storleken 20-40 cm.

### **Art- och benschlagsfördelningar i anläggningarna**

För att studera likheter och skillnader mellan olika anläggningar och boplatssområden har benmaterialet delats upp efter kontext, dock oberoende lagernivå. I tabell 4a-b redovisas benschlagsfördelningen för hela sälaterialet, inklusive vikare utifrån anläggningstillhörighet. Inga större skillnader mellan de olika anläggningarna har varit möjliga att uttyda utifrån denna fördelning. Normalt förekommer delar från både köttrika och köttfattiga regioner inom anläggningarna, d v s där tillräckligt många ben påträffats. Anläggningarna presenteras nedan i samma ordning som i den arkeologiska rapporten (Bennerhag och Norberg manus).





Tabell 4b Benslagsfördelning för säl, inklusive vikare inom olika anläggningar, forts.

Benslag	Anl 3:34	3:37	3:38	3:39	3:40	3:41	3:43	3:44	3:46	3:50	3:51	3:53	3:56	3:59	5:1	8:1	Totalt
Kranium	11	3	4	8	19		1	27			7		1			2	218
Öronben			1	1				2									34
Överkäke	1				3			6					1				20
Underkäke	3	5	2	1	5		1	9									61
Tänder	1	5	1	1	15			19									154
Atlaskota								1									4
Axiskota				1	1			3									9
Halskota		1															3
Bröstkota					1												2
Svanskota	3	14			13			27					1				92
Kotor	28	60	7	47	86		10	283			3		4				1054
Revben	2	4	1	1	16		2	41				2	4				138
Skulderblad	2	1			3		1	7									31
Överarmsben	4	7	1	2	6		1	23					1	1			92
Armbågsben		5		1	3		1	11			2		1				44
Strålben	4	10		1	3			15	1		1		2				61
Handrot	3	5			7		1		1				5				31
Mellanhand	11	34	2	19	14	5	1	73	1		4		6				254
Mellanhand1					1												5
Mellanhand2					1								1				3
Mellanhand3																	1
Mellanhand4								5									5
Mellanhand5	1								1								3
Bäckenben		2	1	2				3									17
Lårben	7	12		4	6			29			2		2				119
Knäskål		1		2	1			1	1				1				15
Skenben		3		2	5			13					2				46
Vadben	1	2			1			2					2				15
Rörben	2												2				4
Fotrot	1				1			1					1				14
Hand/fotrot	13	26	1	12	23			50			2						208
Hälben	1	1			2			3									13
Rullben		1						3								1	8
Mellanfot	5	9		3	5		1	14					1				55
Mellanfot1		1		2	2		1	6					1				16
Mellanfot2	2	1		1	3		1	6									25
Mellanfot3				1	1			7									10
Mellanfot4	3	3		2	1			3									18
Mellanfot5	1	1			1			4									11
Mellanhand/fot	2		1	2	1			13									60
Phalanx	10	3		4	2					2			4				105
Phalanx I	34	28	1	11	35		4	53			3	1	10		1	1	332
Phalanx II	14	22	2	2	17		2	33			1		8				191
Phalanx III	14	19		2	17		1	23			1	1	7				147
Phalanx I-II	27	29		5	15			60					7				219

Sesamben	1	1	1	1	3			3					1				26
----------	---	---	---	---	---	--	--	---	--	--	--	--	---	--	--	--	----

### Område A

<sup>14</sup>C-dateringar av anläggningar inom detta område tyder på att denna del av boplatsen har det äldsta utnyttjandet, med en datering på 2486-2275 BC. Benen från detta område var i regel hårt brända.

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning för hela området A**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Vikare	7,5	5
Vikare?	0,8	1
Säl	3,3	5
Obestämt	15,2	
Totalt:	26,8	11

#### Anläggning 5:1, boplatsgrop

Anläggningen har tolkats som en boplatsgrop och innehöll endast en mindre mängd ben. Anläggning har <sup>14</sup>C-daterats till 2486-2275 BC.

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 5:1**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Vikare	5,1	1
Säl	1,1	1
Obestämt	6,1	
Totalt:	12,3	2

#### Anläggning 5:2, boplatsgrop

Även denna anläggning har tolkats som en boplatsgrop och innehöll inga bestämbara ben utan endast 0,3 g oidentifierade ben.

#### Anläggning 3:46, skärvstenspackning

Denna anläggning bestod av en 1,5 x 1m stor skärvstenspackning och innehöll en del brända ben.

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 3:46**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Vikare	2,4	4
Vikare?	0,8	1
Obestämt	4,3	
Totalt:	7,5	5

#### Anläggning 3:53, skärvstenspackning

Denna anläggning som undersöktes år 2000 var en relativt stor skärvstenspackning med en mindre mängd ben.

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 3:53**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Säl	2,2	4
Obestämt	2,4	
Totalt:	4,6	4

### Anläggning 3:55, skärvstenspackning

Denna anläggning, en skärvstenspackning, innehöll inga bestämbara ben utan endast 2,0 g oidentifierade ben.

### Område B:V

En  $^{14}\text{C}$ -datering av en av anläggningarna inom detta område har gett en datering på 540-380 BC. Vilket visar på att detta område brukats tämligen sent. De flesta benen som påträffats inom detta undersökningsområde var generellt hårt brända.

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning för hela området B:V**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Vikare	8,1	5
Vikare?	2,6	3
Säl	82,2	151
Hare	1,2	14
Fågel	0,2	4
Obestämt	353,5	
Totalt:	447,8	177

### Anläggning 3:19, skärvstenspackning

Anläggning har  $^{14}\text{C}$ -daterats till 540-380 BC.

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 3:19.**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Säl	12,1	32
Hare	0,1	1
Obestämt	40,2	
Totalt:	52,4	33

### Anläggning 3:13, skärvstenspackning

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 3:13**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Vikare?	2,6	3
Säl	7,1	16
Obestämt	58,5	
Totalt:	68,2	19

### Anläggning 3:17, skärvstenspackning

Från denna anläggning föreligger endast 0,1 g obestämda ben.

### Anläggning 8:1, skärvstenspackning

Anläggning bestod av en mindre mängd skörbrända ben och en liten mängd brända ben.

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 8:1**

Art	Artvikt (g)	Fragm.
Säl	2,7	3
Obestämt	0,7	
Totalt:	3,4	3

## Anläggning 3:50, skärvstenspackning

Denna anläggning undersöktes år 2000 och bestod av skörbrända stenar och en mindre mängd ben.

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 3:50**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Säl	0,4	2
Obestämt	16,8	
Totalt:	17,2	2

## Anläggning 3:51, skärvstenspackning

Även denna skärvstenspackning undersöktes år 2000 med en benkoncentration i en grop.

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 3:51**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Säl	18,9	26
Fågel	0,2	4
Obestämt	46,0	
Totalt:	65,1	30

## Anläggning 3:52, skärvstenspackning

I denna anläggning påträffades 7,0 g obestämbara ben.

**Område B:C**

En <sup>14</sup>C-datering från området visar på en datering till 2207-2019 BC. Benen från detta område var oftast hårt brända men även ett antal relativt opåverkade ben påträffades. Främst var det fågelbenen som var obrända eller endast något eldpåverkade.

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning inom hela området B:C**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Vikare	23,2	8
Vikare?	2,9	8
Säl	40,2	66
Andfågel	4,9	20
Fågel	17,1	157
Sik	0,3	7
Obestämt	441,7	
Totalt:	530,3	266

## Anläggning 3:15, skärvstenspackning

Denna anläggning innehöll bara en liten mängd oidentifierbara ben, 0,4 g.

## Anläggning 3:25, skärvstenspackning

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning anläggning 3:25**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Vikare	23,2	8
Vikare?	2,9	8
Säl	40,0	65
Obestämt	183,2	
Totalt:	249,3	81

Anläggning 3:47, skärvstenspackning

Från denna anläggning föreligger en  $^{14}\text{C}$ -datering som visar på en datering till 2207-2019 BC, dock saknas ben från denna anläggning.

Anläggning 3:49, skärvstenspackning

Från denna anläggning påträffades endast 0,1 g oidentifierbara ben.

Anläggning 3:54, skärvstenspackning

Från denna anläggning påträffades endast 0,3 g oidentifierbara ben.

Anläggning 2:6, benkoncentration

I denna anläggning framkom en större mängd obrända eller dåligt brända ben och även fragment av flinta samt kvartsavslag.

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 2:6**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Säl	0,2	1
Andfågel	4,9	22
Fågel	17,1	157
Sik	0,3	7
Obestämt	254,6	
Totalt:	277,1	187

## Område C:V

Denna del av utgrävningsområdet innehöll en anläggning daterad till 2061-1949 BC. Benen från området var i regel hårt förbrända.

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning för hela området C:V**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Vikare	3,3	2
Vikare?	2,5	1
Säl	261,4	361
Hare	1,5	21
Andfågel	0,2	2
Fågel	1,5	8
Sik	1,0	20
Fisk	0,1	3
Obestämt	378,3	
Totalt:	644	415

Anläggning 3:5, skärvstenspackning

Denna anläggning innehöll relativt mycket ben och har  $^{14}\text{C}$ -daterats till 2061-1949 BC.

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 3:5**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Säl	155,2	204
Hare	1,3	18
Sik	0,6	15
Fisk	0,1	3
Obestämt	146,6	
Totalt:	303,8	240

### Anläggning 3:28, skärvstenspackning

Denna anläggning innehöll en relativt stor andel sikkotor.

#### Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 3:28

Art:	Vikt (g)	Fragment
Säl	45,8	61
Hare	0,1	1
Obestämt	94,3	
Totalt:	140,2	62

### Anläggning 3:7, skärvstenspackning

Endast en lite mängd ben, 0,1g, påträffades i denna anläggning. Inga ben var möjliga identifiera.

### Anläggning 3:27, skärvstenspackning

I denna anläggning påträffades en mindre mängd ben.

#### Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 3:27

Art:	Vikt (g)	Fragment
Säl	1,1	1
Andfågel	0,2	2
Fågel	0,4	4
Sik	0,1	2
Obestämt	5,2	
Totalt:	7,0	9

### Anläggning 3:56, skärvstenspackning

I denna anläggning som undersöktes år 2000 påträffades en relativt stor mängd ben, främst i område med mörkare sand.

#### Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 3:56

Art:	Vikt (g)	Fragment
Vikare	3,3	2
Säl	40,2	74
Hare	0,1	2
Fågel	0,1	1
Sik	0,3	3
Obestämt	99,9	
Totalt:	143,9	82

## Område C:C

En anläggning inom detta område har daterats till 840-480 BC. Många av benen från detta område var mindre brända eller helt obrända, men även helt förbrända ben förekom.

#### Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning för hela området C:C

Art:	Vikt (g)	Fragment
Vikare	27,8	17
Säl	1038,2	1470
Grävling?	1,7	3
Mård??	0,1	3
Hare	10,7	142
Fågel	0,4	4

Laxfisk	0,5	6
Sik	6,4	363
Fisk	0,8	75
Obestämt	1614,7	
Totalt:	2700,7	2083

Anläggning 3:9, skärvtenspackning och anläggning 7:5 hård  
I anläggning 7:5 påträffades 0,2 g oidentifierade ben.

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 3:9**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Säl	2,1	4
Obestämt	4,0	
Totalt:	6,1	4

Anläggning 3:41, skärvtenspackning  
I denna anläggning påträffades endast 5 sälben.

Anläggning 3:11, skärvtenspackning  
Från denna anläggning kom endast 0,6 g obestämbara ben.

Anläggning 3:43, skärvtenspackning

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 3:43**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Säl	13,1	29
Obestämt	33,5	
Totalt:	46,6	29

Anläggning 3:44, skärvtenspackning  
Denna anläggning var en av de benrikaste anläggningarna från Näverberget och har daterats till 840-480 BC. Många av benen från denna anläggning var mindre brända jämfört med andra anläggningar på Näverberget.

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 3:44**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Vikare	12,3	1
Säl	654,6	881
Hare	3,5	67
Fågel	0,4	4
Laxfisk	0,5	6
Sik	2,5	174
Fisk	0,7	72
Obestämt	1015,0	
Totalt:	1689,5	1205

## Anläggning 3:39, skärvstenspackning

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 3:39**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Vikare	11,3	13
Säl	73,2	128
Hare	4,2	36
Sik	0,9	26
Obestämt	168,3	
Totalt:	257,8	202

## Anläggning 3:40, skärvstenspackning

Denna anläggning innehåller ett stort antal olika djurarter. Dock är både förekomsten av grävling och mård något osäkra.

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 3:40**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Vikare	4,2	3
Säl	241,3	336
Grävling?	1,7	3
Mård??	0,1	3
Hare	2,2	25
Sik	2,8	150
Fisk	0,1	3
Obestämt	234,4	
Totalt:	486,8	523

## Anläggning 1:1, ursprungligen tolkat som en hyddbotten

Vid vidare undersökning av denna anläggning framkom att denna anläggning egentligen var en del av två olika skärvstenspackningar, 3:43 och 3:44 (se ovan).

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelningen i anläggning 1:1**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Säl	1,4	1
Obestämt	1,3	
Totalt:	2,7	1

## Anläggning 2:1, Del av skärvstenspackningen 3:40

Ursprungligen betecknades anläggning som 2:1, men efter vidare undersökningar kom den att betecknas som 3:40.

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 2:1**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Säl	3,4	5
Obestämt	5,4	
Totalt:	8,8	5



## Område C:Ö

Inga dateringar från detta område förelåg vid denna analys. De flesta benen var hårt brända från detta område.

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning för hela området C:Ö**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Vikare	7,9	5
Säl	247,2	448
Hare	2,4	18
Fågel	0,2	4
Laxfisk	0,1	1
Sik	7,2	408
Sik?	0,1	1
Fisk	0,2	3
Obestämt	535,8	
Totalt:	801,1	888

### Anläggning 3:37, skärvstenspackning

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 3:37**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Säl	180,4	319
Hare	2,3	17
Laxfisk	0,1	1
Sik	0,2	9
Sik?	0,1	1
Fisk	0,1	2
Obestämt	314,3	
Totalt:	497,5	349

### Anläggning 3:1, skärvstenspackning

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 3:1**

Art	Artvikt (g)	Fragm.
Säl	8	9
Sik	0,2	8
Obestämt	16,7	
Totalt:	24,9	17

### Anläggning 3:2, skärvstenspackning

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 3:2**

Art	Artvikt (g)	Fragm.
Vikare	7	4
Hare	0,1	1
Säl	26,6	56
Sik	2	113
Obestämt	75,7	
Totalt:	111,4	174

## Område E

Två anläggningar inom detta område har <sup>14</sup>C-daterats till 1040-1220 AD respektive recent. Uppenbarligen är detta område det sist bebodda området inom utgrävningssytan på Näverberget. Benen som påträffats i detta område var i regel hårt förbrända.

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning för hela området E**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Vikare	109,4	64
Vikare?	24	11
Säl	727,3	1362
Hare	10,9	131
Fågel (gåsstorlek)	1	1
Andfågel, mindre	0,1	1
Vadarfågel	0,1	1
Fågel	0,2	3
Gädda	0,2	2
Lax?	0,1	1
Sik	10,7	520
Sik?	0,2	11
Laxfisk	0,1	1
Fisk	0,8	34
Obestämt	1796,2	
Totalt:	2681,3	2143

Anläggning 3:32, benförekomst/skärvestenspackning

Har gett recent datering vid <sup>14</sup>C-datering. Men beninnehållet tycks vara förhistoriskt och påminner om innehållet i de andra anläggningarna i området.

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 3:32**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Vikare	54,1	42
Säl	302,0	607
Hare	2,1	29
Fågel (gåsstorlek)	1	1
Sik	4,3	234
Fisk	0,3	6
Obestämt	760,2	
Totalt:	1124,0	919

Anläggning 3:31, skärvestenspackning

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning anläggning 3:31**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Vikare	17,7	13
Säl	50,5	87
Hare	0,2	3
Sik	0,3	14
Laxfisk	0,1	1
Obestämt	163,0	
Totalt:	231,8	118

Anläggning 3:31 eller 3:32

En del av benmaterialet har inte kunnat föras till exakt anläggning, utan har betecknats med dubbel anläggningsnumrering.

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 3:31/32**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Vikare	16,5	3
Vikare?	15,1	4
Säl	77,7	176
Hare	0,1	1
Fågel	0,1	1
Gädda	0,1	1
Lax?	0,1	1
Sik	0,8	32
Fisk	0,1	6
Obestämt	167,4	
Totalt:	278,0	225

### Anläggning 3:30, skärvestenspackning

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 3:30**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Vikare	16,0	3
Säl	138,9	215
Hare	3,3	51
Sik	2,7	124
Obestämt	317,9	
Totalt:	478,8	393

### Anläggning 3:34, skärvestenspackning

I denna anläggning förekom några fågelben som visar på att både vadare och änder jagats. Anläggning har <sup>14</sup>C-daterats till 1040-1220 AD. Trots att Näverberget vid denna tid var beläget ett antal km från kusten är antalet sälben relativt stort och avviker ej från andra anläggningar i området.

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 3:34**

Art:	Vikt (g)	Fragment
Vikare	3,8	2
Vikare?	8,9	7
Säl	117,4	203
Hare	4,8	43
Andfågel, mindre	0,1	1
Vadarfågel	0,1	1
Fågel	0,1	2
Gädda	0,1	1
Sik	2,6	125
Fisk	0,4	22
Obestämt	306,1	
Totalt:	444,4	407

## Anläggning 3:59, skärvstenspackning

**Tabell Fel! Okänt växelargument. Artfördelning i anläggning 3:59**

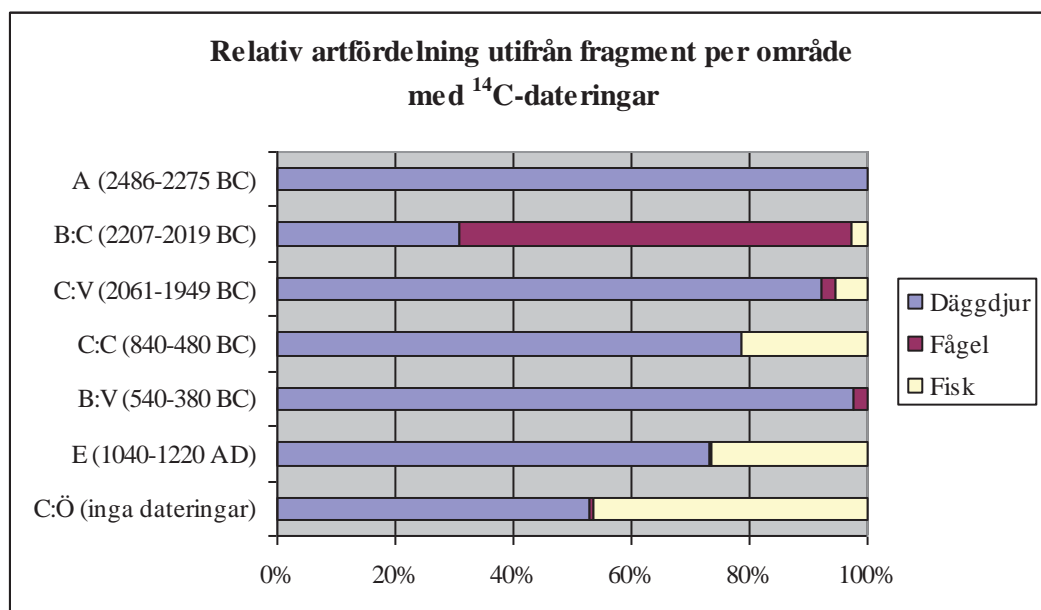
Art:	Vikt (g)	Fragment
Vikare	1,3	1
Obestämt	1	
Totalt:	2,3	1

## Anläggning 3:62, skärvstenspackning

Från denna anläggning har endast 12,4 g oidentifierbara ben påträffats.

**Jämförelser mellan olika undersökningsområden**

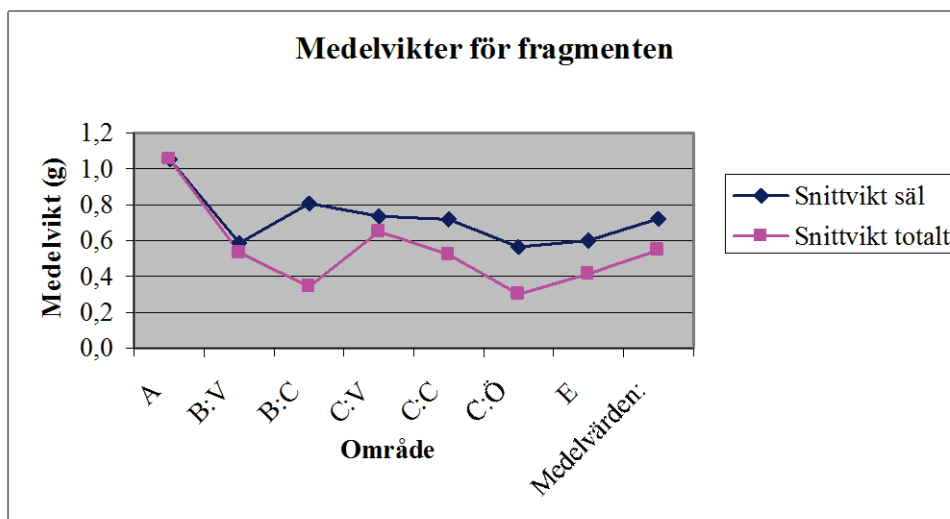
De allra flesta påträffade ben var i regel hårt brända, men område C:C uppvisade en större andel opåverkade ben. Många av benen från detta område var endast delvis eldpåverkade eller helt obrända. Även benen från område B:C var i mindre grad helt förbrända. Orsaken till denna skillnad är svår att besvara. Brända ben har en större benägenhet att bevaras och möjligen kan bevarandeförhållandena varit något mer gynnsamma i områdena C:C och B:C vilket lett till att även mindre brända ben bevarats bättre. Andelen fågelben i område B:C är möjligen därför högre än inom andra områden (figur 2). Det tycks inte föreligga någon direkt korrelation mellan artfrekvenser och dateringar (figur 2). Generellt tycks andelen fisk öka med tiden, med undantag för område B:V där fisk saknas. Dock så har det endast varit möjligt att datera enstaka anläggningar inom respektive område, så den kronologiska ordningen mellan områdena bör beaktas med viss försiktighet.



**Figur Fel! Okänt växelargument. Diagram över den relativa artfördelningen utifrån fragmentantal ordnad efter utgrävningsområde och dateringar.**

En jämförande studie av medelviktarna på fragmenten från de olika områdena visar på att de är tämligen likartade, men undantag av fragmentviktarna från område A som är högre (figur 3). Orsaken till denna avvikelse är att endast däggdjursben har identifierats från detta område. Men även sälbenen är relativt större från detta område jämfört med de andra. Orsaken till detta beror nog på i område A kommer de flesta benen från bengropar. Från de övriga områdena

kommer de flesta benen från skärvestenspackningar. Möjligen har stenarna i skärvestenspackningarna lett till att benen fragmenterats mer eller så kan fragmenteringen skett avsiktligt innan deponeringen och att de olika anläggningstyperna har speglat olika verksamheter när det gäller benhanteringen. Den låga medelvikten på den totala mängden ben från område B:C beror på den stora mängden fågelben inom området.



**Figur Fel!** Okänt växelargument. **Diagram över medelvikterna för sälfragmenten samt samtliga identifierade arter sammanslaget.**

Benmaterialet från Näverberget jämfört med andra samtida och geografiskt närliggande kustmaterial

Mycket i artsammansättning och andra fakta visar på en samstämmighet med materialet från Bjurselet i Västerbotten. I detta material är vikaresäl vanligast och även där förekommer sik i riklig mängd (Lepiksaar 1975). Även analyser av andra norrländska stenåldersmaterial är sälbenen i klar majoritet (Ericson 1989), men betydelsen av säljakt för befolknings överlevnad i området har diskuterats (Ericson 1989, 61f.). En population sälar som regelbundet blir störd på sin vistelse lokal byter snart område. En fast jaktbosättning nära en sällokal fyller därmed ingen praktisk funktion för säljakt eftersom sälarna snart flyttar därifrån (Ericson 1989, 62).

### Sammanfattning

Från utgrävningarna av en förhistorisk boplats på Näverberget i Nederluleå har närmare 7,9 kg ben analyserats. Utav dessa ben har 2,7 kg ben, 5988 fragment identifierats till art. Säl och då troligast vikare är den mest frekventa arten. Inga sälarter förutom vikare har nämligen konstaterats i materialet. Åldersfördelningen av sälbenen har visat att majoriteten av benen kommer från icke helt fullvuxna djur, dock har inga årsungar under 10 månaders ålder påträffats. Detta kombinerat med etnografiska exempel tyder på att vikaresälarna troligast jagats under december-januari när vattnet var isbelagt. Den troligaste jaktmetoden var med harpun på isen eftersom det är svårare att jaga säl från öppet vatten (Ericson 1989:59).

Näst vanligaste däggdjuret var skogshare och några enstaka fynd av unga harar tyder på att jakt ägt rum under sensommar eller höst. Dock är det inte uteslutet att harar jagats även under andra årstider. Ett antal andfåglar, dock inte artbestämda, samt fynd av en vadarfågel visar att

sjöfågeljakt har haft en viss betydelse för befolkningens födotillskott. Sjöfågeljakten måste ha skett under perioden från flyttfåglarnas ankomst under våren till flytten på hösten. Även ett stort antal sikar och enstaka laxar och gäddor har konstaterats i materialet. Troligen stod fisket av sik för boplatsens huvudsakliga födointag tillsammans med säl- och harkött. Inga husdjur eller större jaktvilt har påträffats i materialet. Benslagsfördelningen i materialet tyder på att sälar och harar slaktats och konsumerats på plats. Däremot tycks sikarna ha rensats på annan plats eftersom ben från huvudregionen i stort sett saknas i benmaterialet.

Sammantaget tyder benmaterialet på att boplatsen kan ha varit bebodd endast under delar av året. Säljakten skedde uppenbart under vintern och möjligen jagades även hare då. Under vintern följer ofta hararna regelbundet upp trampade stigar som kan leda jägaren rätt (Björvall och Ullström 1995:72). Jakten kan då ske enkelt genom uppsättande av snaror längs dessa stigar. Fångsten av sjöfågel måste ha skett under andra årstider. Det finns många arkeologiska och historiska källor som visar att sjöfågeljakt i huvudsak skedde under fåglarnas vårflytt (Ericson 1987). Det är därför mycket möjligt att invånarna på Näverberget kom till platsen under senhösten och stannade där över vintern och ägnade sig åt säljakt för att sedan under våren efter genomförd sjöfågeljakt återvända till andra boplatsområden längre inåt land.

Inga tydliga skillnader mellan de olika boplatsområdena har kunnat påvisas i benmaterialet, förutom när det gäller artfördelningarna. Inom vissa områden förekommer det mer fågelben, som tycks vara mindre förbrända. Orsaken till dessa förekomster kan bero på bättre bevaring eller en speciell hantering av benen och matavfallet. Dock är fågelmaterialet mycket litet och eventuella skillnader i artsammansättningarna är troligen snarare slumpartade. Graden av fragmenteringen av främst de större rörbenen från säl tyder på att en avsiktlig krossning skett av dessa innan deponeringen. Skulle fragmenteringen bara vara resultatet av en ”naturlig” process efter själva deponeringen i jorden skulle även bl. a. fiskbenen vara mer fragmenterade, vilket inte är fallet. De allra flesta fiskbenen, som normalt är ganska sköra, påträffades hela. Troligen har sälbenen krossats för att underlätta utvinningen av det åtråvärda tranet.

### Litteraturförteckning:

- Bennerhag, C. och Norberg, E., manus. Rapport. *Arkeologisk slutundersökning. Norrbottens län, Västerbotten, Nederluleå sn, Gäddvik 5:8, 5:11, Raä 601, 1999, 2000*. Rapport Norrbottens museum.
- Bjärvall, A. och Ullström, S., 1995. *Däggdjur. Alla Europas arter i text och bild*. Göteborg.
- Ericson, P. G. P., 1987. Exploitation of seabirds in central Sweden during the late Iron Age – conclusions drawn from the bird remains at Birka. I: G. Burenhult, A. Carlsson, Å. Hyenström, and T. Sjøvold (red.) *Theoretical Approaches to Artefacts, Settlement and Society. Studies in honour of Mats P. Malmer. BAR International Series 366, 445-453*. Oxford
- Ericson, P. G. P., 1989. Säl och säljakt i Östersjöområdet under stenåldern. I E. Iregren och R. Liljekvist (red.) *Faunahistoriska studier tillägnade Johannes Lepiksaar. Symposium 26 maj 1988. University of Lund. Institute of Archaeology report series 33, 57-64*.
- Habermehl, K.-H., 1985. *Altersbestimmung bei Wild- und Pelztieren*. 2. ed. Hamburg and Berlin.
- Lepiksaar, J., 1975. The analysis of the animal bones from the Bjurselet settlement, Västerbotten, Northern Sweden. *Skytteanska samfundets handlingar 8*.
- Storå, J., 2001. Reading Bones. Stone Age Hunters and Seals in the Baltic. *Stockholm Studies in Archaeology 21*. Stockholm.
- Storå, J., in press. Skeletal development in the Grey seal *Halichoerus grypus*, the Ringed seal *Phoca hispida botnica*, the Harbour seal *Phoca vitulina vitulina* and the Harp seal *Phoca groenlandica*. Epihyseal Fusion and Life History. I: A. Pike-Tay (ed.) *Assessing season of capture, age and sex of archaeofaunas. ArchaeoZoologia vol. XI*.
- Svärdson, G., 1954. *Fiskar och fiske i Norden*. Stockholm.

Latinska termer och uttryck använda i rapporten samt i bilagan över resultaten

Acetabulum – Höftbenets ledsål  
 Adult – Fullvuxen individ  
 Ant/Anterior – Främre (ben)  
 Atlas – Första halskotan  
 Axis – Andra halskotan  
 CA – Handrotsben (Carpe accesorium)  
 Caput – Ledhuvud  
 Cavitas – Grop/Ledyta (här skulderbladets ledyta mot överarmen)  
 CMC – Mellanhandsben hos fåglar (carpusmetacarpus)  
 Corpus – Här kotkropp  
 Dens – Tand (här ”tanden” på 2a halskotan)  
 Diafys - Benskaft  
 Dist/Distal – Nedre, yttre delen av benet  
 Dx – Höger sida (dexter)  
 Epifys – Ledände  
 Epifysplatta – Benplatta/yta på kotkroppen mellan kotorna  
 Femur – Lårbenet  
 Fibula – Vadbenet  
 Furcula – ”Nyckelben” hos fåglar  
 Fuserad - Sammanväxt  
 Humerus - Överarmsbenet  
 Juv/Juvenil – Ung individ  
 (Proc./processus) Mastoideum – Utskott under örat  
 Mc1-5 – Mellanhandsben 1-5 (metacarpus)  
 Mp – Mellanhands-/mellanfotsben (metapodium)  
 Mt1-5 – Mellanfotsben 1-5 (metatarsus)  
 Occ/Occipitale - Nackbenet  
 Pars petrosa – Klippbenet (i örat)  
 Phalanx I-III – Tåben/-led I-III  
 Post/Posterior – Bakre (ben)  
 Prox/Proximal – Övre, inre delen av benet  
 Quadratum – Vingben hos fåglar  
 Radius - Strålbenet  
 Scapula - Skulderbladet  
 Sin – Vänster sida (sinister)  
 Synsacrum – Bäckbenet hos fåglar  
 Temp/Temporale – Tinningbenet  
 Tibia - Skenbenet  
 Tibiotarsus – Sken-och fotrotsbenet hos fåglar  
 Trochanter major – Stort muskelfäste på lårbenet  
 Tuber (skulderblad/hälben) – Muskelfäste på skulderbladet eller hälbenet  
 Tubercel - Muskelfäste  
 Ulna - Armbågsbenet  
 Zyg/Zygomatium – Kindben (i kraniet)



## Fyndlista osteologisk analys

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
416	978	0	1a		A	Obestämt	0,1		0		0	0
420	952	0	2	"3:46	A	Obestämt	0,1		0		0	0
420	952	0	2	"3:46	A	Obestämt	2,2		0		0	0
420	953	0	2	"3:46	A	Obestämt	0,7	Phalanx I	1	Proximal, nyfus	1	0
420	953	0	2	"3:46	A	Obestämt	0,1		0		0	0
420	953	0	2	"3:46	A	Obestämt	1,1		0		0	0
420	953	0	3	"3:46	A	Obestämt	0,1		0		0	0
418	964	0	1b	"3:53	A	Obestämt	0,4		0		0	0
418	964	0	2a	"3:53	A	Obestämt	0,1		0		0	0
419	964	0	1b	"3:53	A	Obestämt	1,4		0		0	0
419,1	964,9	49,29	1b	"3:53	A	Obestämt	0,5		0		0	0
417	978	0	1b	"3:55	A	Obestämt	0,2		0		0	0
417,7	978,2	49,27	1a	"3:55	A	Obestämt	0,4		0		0	0
417,7	978,2	0	1b	"3:55	A	Obestämt	1,4		0		0	0
419	972	0	3	"5:1	A	Obestämt	2,9		0		0	0
419	972	0	3	"5:1	A	Obestämt	0,3		0		0	0
419	972	0	3	"5:1	A	Obestämt	0,2		0		0	0
419	972	0	3	"5:1	A	Obestämt	0,3		0		0	0
419	973	0	3	"5:1	A	Obestämt	0,2		0		0	0
419	973	0	3	"5:1	A	Obestämt	0,2		0		0	0
419	973	4	4	"5:1	A	Obestämt	1,6		0		0	0
419	973	0	4	"5:1	A	Obestämt	0,2		0		0	0
419	973	0	5	"5:1	A	Obestämt	0,2		0		0	0
404	952	0	1	"5:2	A	Obestämt	0,1		0		0	0
411	953	0	1	"5:2	A	Obestämt	0,1		0		0	0
413	953	0	1	"5:2	A	Obestämt	0,1		0		0	0
419	965	49,33	1b	"3:53	A	Säl	0,4	Revben	1		0	0
418	964	0	2a	"3:53	A	Säl	1,3	Phalanx I	1		1	0
418	964	0	2a	"3:53	A	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
418	965	0	1b	"3:53	A	Säl	0,5	Revben	1		0	0
4197	973	0	3	"5:1	A	Säl	1,1	Phalanx I	1	Distal	0	0
420	952	0	2	"3:46	A	Vikare	0,7	Mc5	1	Dx	1	0
420	952	0	2	"3:46	A	Vikare	0	Handrot	1		0	0
420	952	0	2	"3:46	A	Vikare	0	Mc	1	Distal	0	0
420	952	0	2	"3:46	A	Vikare	1,7	Knäskål	1	Dx	0	0
419	972	0	3	"5:1	A	Vikare	5,1	Rullben	1	Sin	0	0
420	953	0	2	"3:46	A	Vikare?	0,8	Strålben	1	Prox del	0	0
445,6	1032	0	2	"2:6	B:C	Andfågel	0,2	Strålben	1	Dist, dx	0	0
445	1031	0	3-4	"2:6	B:C	Andfågel (Ejder?)	0,6	CMC	1	Dx	0	0
445	1031	0	4-6	"2:6	B:C	Andfågel (Ejderstorl ek)	0,8	Tibiotars us	1	Y=1031- 1032. Dist sin	0	0
445	1031	0	4-6	"2:6	B:C	Andfågel (Ejderstorl ek)	0	Strålben	1	Y=1031- 1032. Prox sin	0	0
445	1031	0	4-6	"2:6	B:C	Andfågel (Ejderstorl ek)	0	Korpben	1	Y=1031- 1032. Prox dx	0	0
445	1031	0	4-5	"2:6	B:C	Andfågel (gräsandsst orlek)	0,2	CMC	1		0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
445	1031	0	4-6	"2:6	B:C	Andfågel (Gräsandss torlek)	1,1	CMC	1	Y=1031- 1032. Prox sin	0	0
445	1031	0	4-6	"2:6	B:C	Andfågel (Gräsandss torlek)	0	Strålben	5	Y=1031- 1032. 4 prox, 1 dist	0	0
445	1031	0	4-6	"2:6	B:C	Andfågel (Gräsandss torlek)	0	Armbågs ben	1	Y=1031- 1032. Dist dx	0	0
445	1032	0		"2:6	B:C	Andfågel (Gräsandss torlek)	1,6	Armbågs ben	2	Dist, sin+dx	0	0
445	1032	0		"2:6	B:C	Andfågel (Gräsandss torlek)	0	Tibiotars us	1	Dist dx	0	0
445	1032	0		"2:6	B:C	Andfågel (Gräsandss torlek)	0	Strålben	1	Dist dx	0	0
445	1032	0	3	"2:6	B:C	Andfågel (Svärta stor)	0	Tibiotars us	1	Dx	0	0
445	1032	0	3	"2:6	B:C	Andfågel (Svärta stor)	0	Quadratu m	1		0	0
445	1032	0	3	"2:6	B:C	Andfågel (Svärta stor)	0	Strålben	2	Prox sin + dx	0	0
445	1032	0	3	"2:6	B:C	Andfågel (Svärta stor)	0,4	CMC	1	Prox sin	0	0
445	1031	0	3-4	"2:6	B:C	Fågel	0,2		2		0	0
445	1031	0	3-4	"2:6	B:C	Fågel	0,4	Kotor, Phalanx	3		0	0
445	1031	0	4-5	"2:6	B:C	Fågel	0,4		5		0	0
445	1031	0	4-6	"2:6	B:C	Fågel	0,3		6	Y=1031- 1032		
445	1031	0	4-6	"2:6	B:C	Fågel	1,8		0	Y=1031- 1032	0	0
445	1031	0	4-6	"2:6	B:C	Fågel	0	Övrigt	102	Y=1031- 1032.	0	0
445	1031	0	4-6	"2:6	B:C	Fågel	0	Furcula	1	Y=1031- 1032.	0	0
445	1031	0	4-6	"2:6	B:C	Fågel	0	Handrot	8	Y=1031- 1032.	0	0
445	1031	0	4-6	"2:6	B:C	Fågel	0	Synsacru m	2	Y=1031- 1032.	0	0
445	1031	0	4-6	"2:6	B:C	Fågel	0	Phalanx	1	Y=1031- 1032.	0	0
445	1031	0	4-6	"2:6	B:C	Fågel	12	Kotor	9	Y=1031- 1032.	0	0
445	1032	0	3	"2:6	B:C	Fågel	0	Övrigt	2		0	0
445	1032	0	3	"2:6	B:C	Fågel	0,2	Furcula	1		0	0
445	1032	0	5-6	"2:6	B:C	Fågel	0,4	Rörben	2			
445	1032	0		"2:6	B:C	Fågel	0	Övrigt	7		0	0
445	1032	0		"2:6	B:C	Fågel	0	Phalanx	1		0	0
445	1032	0		"2:6	B:C	Fågel	1,3	Kotor	3		0	0
445	1032	0		"2:6	B:C	Fågel	0	Quadratu m	1		0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
445,6	1032	0	2	"2:6	B:C	Fågel	0,1	Synsacru m	1		0	0
442	1031	0	2		B:C	Obestämt	0,4		0		0	0
445	1034	0	2		B:C	Obestämt	0,1		0		0	0
446	1035	0	1		B:C	Obestämt	0,2		0		0	0
446	1035	0	2		B:C	Obestämt	0,3		0		0	0
445	1031	0	3-4	"2:6	B:C	Obestämt	1,3		0		0	0
445	1031		3-4	"2:6	B:C	Obestämt	0,1		0		0	0
445	1031	0	3-4	"2:6	B:C	Obestämt	1,8		0		0	0
445	1031	0	4-5	"2:6	B:C	Obestämt	3,4		0		0	0
445	1031	0	4-6	"2:6	B:C	Obestämt	10,3		0	Y=1031- 1032 Mest fågel	0	0
445	1031	0	4-6	"2:6	B:C	Obestämt	165,2		0	Y=1031- 1032	0	0
445	1031	0	4-6	"2:6	B:C	Obestämt	4,8		0	Y=1031- 1032		
445	1032	0		"2:6	B:C	Obestämt	9,7		0	Mest fågel	0	0
445	1032	0	3	"2:6	B:C	Obestämt	47,6		0	Mest fågel	0	0
445	1032	0	3-4	"2:6	B:C	Obestämt	0,2		0		0	0
445	1032	0	4-ca6	"2:6	B:C	Obestämt	1,8		0	Mest fågel	0	0
445	1032	0	5-6	"2:6	B:C	Obestämt	0,1		0			
445	1032	0		"2:6	B:C	Obestämt	0,1		0			
445,6	1032	0	2	"2:6	B:C	Obestämt	7,5		0	Mest fågel	0	0
445,6	1032	0	2	"2:6	B:C	Obestämt	0,7		0		0	0
444	1031	0	3-4	"3:15	B:C	Obestämt	0,2		0		0	0
444	1032	0	3-4	"3:15	B:C	Obestämt	0,2		0			
444	1035	0	2	"3:25	B:C	Obestämt	0,2		0		0	0
444	1036	0	1	"3:25	B:C	Obestämt	0,3		0		0	0
444	1037	0	2	"3:25	B:C	Obestämt	0,1		0		0	0
444	1037	0	3	"3:25	B:C	Obestämt	0,1		0		0	0
445	1035	0	1/2	"3:25	B:C	Obestämt	26		0		0	0
445	1036	0	?	"3:25	B:C	Obestämt	3,2		0		0	0
445	1036	0	2	"3:25	B:C	Obestämt	0,1		0		0	0
445	1036	0	2	"3:25	B:C	Obestämt	2,6		0		0	0
446	1035	0	2	"3:25	B:C	Obestämt	31,9		0		0	0
446	1035	0	2	"3:25	B:C	Obestämt	32,6		0		0	0
446	1036	0	2	"3:25	B:C	Obestämt	1,9		0		0	0
444	1038	0	2	"3:49	B:C	Obestämt	0,1		0	Smått	0	0
446	1035	0	3a	"3:25	B:C	Obestämt	0,1		0		0	0
445	1035	0	2	"3:25	B:C	Obestämt	1		0		0	0
445	1036	0	1	"3:25	B:C	Obestämt	80,8		0		0	0
445	1036	0	2	"3:25	B:C	Obestämt	0,4		0		0	0
446	1035	0	2	"3:25	B:C	Obestämt	1,7		0		0	0
446	1036	0	3a	"3:25	B:C	Obestämt	0,1		0	X=446-446,5	0	0
446	1038	0	2	"3:25	B:C	Obestämt	0,1		0		0	0
446	1016	0	1b	"3:54	B:C	Obestämt	0,1		0	X=446-446,3		
447	1014	0	1b	"3:54	B:C	Obestämt	0,1		0		0	0
447	1014,7	0	1b-2a	"3:54	B:C	Obestämt	0,1		0	Y=1014,7- 1015,5	0	0
443	1042	0	1		B:C	Obestämt	0,1		0		0	0
446	1032	0	?		B:C	Obestämt	1,8		0	Smått	0	0
446	1032	0	2		B:C	Obestämt	0,2		0		0	0
445	1031	0	4-6	"2:6	B:C	Sik	0,2	Kotor	6	Y=1031- 1032.	0	0
445	1032	0		"2:6	B:C	Sik	0,1	Kotor	1		0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
445	1032	0	3	"2:6	B:C	Säl	0,2	Hand/fotr ot	1		0	0
445	1035	0	1/2	"3:25	B:C	Säl	4,3	Kotor	1	Utskott	0	0
445	1035	0	1/2	"3:25	B:C	Säl	0	Lårben	1	Lös caput epifys	0	1
445	1035	0	1/2	"3:25	B:C	Säl	0	Phalanx I	6	2 dist, 4 lösa epifyser	0	4
445	1035	0	1/2	"3:25	B:C	Säl	0	Phalanx II	1		0	0
445	1035	0	1/2	"3:25	B:C	Säl	0	Phalanx II	1		1	0
445	1035	0	1/2	"3:25	B:C	Säl	0	Hand/fotr ot	1		0	0
445	1036	0	?	"3:25	B:C	Säl	0,5	Kotor	1	Utskott	0	0
445	1036	0	?	"3:25	B:C	Säl	0	Phalanx I	1	Dist post	0	1
445	1036	0	2	"3:25	B:C	Säl	0	Mc	1	Dist	0	0
445	1036	0	2	"3:25	B:C	Säl	2	Kotor	1	Utskott	0	0
445	1036	0	2	"3:25	B:C	Säl	0	Revben	1		0	0
445	1037	0	2	"3:25	B:C	Säl	2,4	Lårben	1	Distal del s/d	1	0
446	1035	0	2	"3:25	B:C	Säl	0	Överarm sben	1	Distal del dx	0	0
446	1035	0	2	"3:25	B:C	Säl	0	Phalanx III	1	Prox	0	0
446	1035	0	2	"3:25	B:C	Säl	0	Phalanx II	1	Ant	1	0
446	1035	0	2	"3:25	B:C	Säl	0	Phalanx I	1	Prox	1	0
446	1035	0	2	"3:25	B:C	Säl	0	Mt	1	Distal	0	0
446	1035	0	2	"3:25	B:C	Säl	0	Strålben	2	Prox del. Distal del dx	0	0
446	1035	0	2	"3:25	B:C	Säl	0	Kotor	3	2 utskott, 1 corpus	1	0
446	1035	0	2	"3:25	B:C	Säl	0	Lårben	1	Caput del	0	0
446	1035	0	2	"3:25	B:C	Säl	0	Underkä ke	1		0	0
446	1035	0	2	"3:25	B:C	Säl	7,9	Kranium	3	Temporale	0	0
446	1035	0	2	"3:25	B:C	Säl	0	Mc	1	Prox	0	0
446	1035	0	2	"3:25	B:C	Säl	0	Handrot	1		0	0
446	1035	0	2	"3:25	B:C	Säl	0	Phalanx I	2	Prox	2	0
446	1035	0	2	"3:25	B:C	Säl	0	Phalanx II	1	Ant	1	0
446	1035	0	2	"3:25	B:C	Säl	0	Armbågs ben	1	Prox del dx	0	0
446	1035	0	2	"3:25	B:C	Säl	0	Skenben	1	Prox del sin	1	0
446	1035	0	2	"3:25	B:C	Säl	0	Kotor	4	3 utskott, 1 corpus	1	0
446	1035	0	2	"3:25	B:C	Säl	14,8	Kranium	5	2 zyg, 3 temporale	0	0
446	1036	0	2	"3:25	B:C	Säl	1,8	Kotor	3	Utskott	0	0
445	1035	0	2	"3:25	B:C	Säl	1,4	Bäckenb en	1	Acetabuli	0	0
445	1035	0	2	"3:25	B:C	Säl	0	Phalanx	1	Distal	0	0
445	1036	0	1	"3:25	B:C	Säl	0	Phalanx I	7	3 prox, 4 dist	3	0
445	1036	0	1	"3:25	B:C	Säl	3,6	Kotor	2	Utskott	0	0
446	1035	0	2	"3:25	B:C	Säl	0	Handrot	1		0	0
446	1035	0	2	"3:25	B:C	Säl	1,3	Kotor	1	Utskott	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
446	1035	0	2	"3:25	B:C	Säl	0	Phalanx II	1	Distal	0	0
445	1036	0	1	"3:25	B:C	Vikare	0	Armbågsben	1	Prox sin	1	0
445	1036	0	1	"3:25	B:C	Vikare	0	Mt3	1	Prox dx	0	0
445	1036	0	1	"3:25	B:C	Vikare	0	Strålben	2	Prox sin, lös prox epifys	1	1
445	1036	0	1	"3:25	B:C	Vikare	23,2	Överarmsben	4	1 dx + 2 sin dist, del s/d	3	0
446	1036	0	2	"3:25	B:C	Vikare?	2,9	Mc	7	3 prox + 1 diafys + 1 dist.	0	0
446	1036	0	2	"3:25	B:C	Vikare?	0	Handrot	1		0	0
442	987	0	2b	"3:51	B:V	Fägel	0,2		2		0	0
442	987	0	2b	"3:51	B:V	Fägel	0	Phalanx	2		0	0
442	988	0	2a		B:V	Hare	0	Phalanx I II	2		0	0
442	988	0	2a		B:V	Hare	0	Mc	1	prox	0	0
442	988	0	2a		B:V	Hare	0	Strålben	1	Prox sin	0	0
442	988	0	2a		B:V	Hare	0,7	Kranium	1		0	0
442	988	0	2b		B:V	Hare	0,3	Mc	1	Prox	0	0
442	988	0	2b		B:V	Hare	0	Fotrot	1		0	0
442	988	0	2b		B:V	Hare	0	Phalanx I	3		0	0
442	988	0	2b		B:V	Hare	0	Phalanx II	1		0	0
442	988	0	3a		B:V	Hare	0,1	Mp	1		0	0
442	988	0	3a		B:V	Hare	0	Phalanx	1		0	0
442	976	0	1	"3:19	B:V	Hare	0,1	Phalanx	1		0	0
0	0				B:V	Obestämt	0		0			
438	981	0	1a		B:V	Obestämt	0,1		0		0	0
439	983	0	1a		B:V	Obestämt	0,1		0		0	0
441	974		1		B:V	Obestämt	0,2		0			
441	975		1		B:V	Obestämt	0,6		0			
441	976		1		B:V	Obestämt	2,8		0			
441	977		1		B:V	Obestämt	0,6		0			
441	977	0	1		B:V	Obestämt	4,5		0		0	0
441	978	0	1		B:V	Obestämt	0,2		0		0	0
441	982	0	1b		B:V	Obestämt	0,1		0		0	0
441	982		2a		B:V	Obestämt	1		0			
442	974	0	1		B:V	Obestämt	5,7		0		0	0
442	977		0		B:V	Obestämt	0,3		0			
442	977	0	1		B:V	Obestämt	9,9		0		0	0
442	977	0	1		B:V	Obestämt	0,6		0		0	0
442	977		2		B:V	Obestämt	0,1		0			
442	978		0		B:V	Obestämt	0,3		0			
442	983		2a		B:V	Obestämt	1,8		0			
442	988	0	1b		B:V	Obestämt	13		0		0	0
442	988		1b		B:V	Obestämt	4,1		0			
442	988	0	2a		B:V	Obestämt	22,5		0		0	0
442	988	0	2b		B:V	Obestämt	9,4		0		0	0
442	988	0	3a		B:V	Obestämt	4,1		0		0	0
442	988		3b		B:V	Obestämt	1,3		0			
442,1	977,6		0		B:V	Obestämt	0,2		0			
442,4	977,6		0		B:V	Obestämt	0,1		0			
442,55	974	0	0		B:V	Obestämt	0,4		0		0	0
443	973		1		B:V	Obestämt	0,1		0			
443	974		1		B:V	Obestämt	0,3		0			
443	975	0	1		B:V	Obestämt	1,3		0		0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
443	976	0	1		B:V	Obestämt	3,6		0		0	0
443	976		1		B:V	Obestämt	1,5		0			
443	976	0	1		B:V	Obestämt	3,8		0		0	0
443	977	0	1		B:V	Obestämt	6,4		0		0	0
443	979,5		1a		B:V	Obestämt	1,7	0	0			
443	980	0	1a		B:V	Obestämt	0,6		0		0	0
443	984	0	1b		B:V	Obestämt	0,4		0		0	0
443,02	974,73		0		B:V	Obestämt	0,8		0			
443,05	983,7	46,75	2a		B:V	Obestämt	5,1		0			
443,1	976,5		0		B:V	Obestämt	0,1		0			
443,15	983,9	46,87	1b		B:V	Obestämt	0,4		0			
443,3	984,2		0		B:V	Obestämt	0,4		0			
443,9	976,6		0		B:V	Obestämt	0,6		0			
445	976				B:V	Obestämt	0,1		0			
445	976	0	1		B:V	Obestämt	8,1		0		0	0
445	976	0	2		B:V	Obestämt	0,2		0		0	0
445	976	0	7		B:V	Obestämt	1,2		0		0	0
445	977	0	1		B:V	Obestämt	7,9		0		0	0
445	977	0	1		B:V	Obestämt	3,2		0		0	0
445	978	0	1		B:V	Obestämt	8,6		0		0	0
445	978	0	1		B:V	Obestämt	8,2		0		0	0
445	979	0	1-2		B:V	Obestämt	0,4		0		0	0
446	974		1		B:V	Obestämt	5,3		0			
446	975	0	1		B:V	Obestämt	3,8		0		0	0
446	975		2		B:V	Obestämt	0,4		0			
446	976		1		B:V	Obestämt	0,1		0			
446	976	0	2		B:V	Obestämt	1,6		0		0	0
446	977	0	1		B:V	Obestämt	7,1		0		0	0
446	977	0	2		B:V	Obestämt	3,6		0		0	0
446	978	0	2		B:V	Obestämt	0,2		0		0	0
446	980	0	1b		B:V	Obestämt	2,8		0		0	0
446,3	980,2		1b		B:V	Obestämt	4,7		0			
447	972	0	2		B:V	Obestämt	4,8		0		0	0
447	972		3		B:V	Obestämt	0,6		0		0	0
448	777		1		B:V	Obestämt	0,1		0			
	0	0			B:V	Obestämt	0		0			
444	974		1	"3:13	B:V	Obestämt	0,1		0			
444	974		1	"3:13	B:V	Obestämt	0,6		0			
444	975		1	"3:13	B:V	Obestämt	0,1		0			
444	975	0	1	"3:13	B:V	Obestämt	0,2		0		0	0
444	975	0	1	"3:13	B:V	Obestämt	0,8		0		0	0
444	976	0	1	"3:13	B:V	Obestämt	3,9		0		0	0
444	976		1	"3:13	B:V	Obestämt	3		0			
444	977		1	"3:13	B:V	Obestämt	0,2		0			
444	978		1	"3:13	B:V	Obestämt	0,1		0			
445	974	0	1	"3:13	B:V	Obestämt	2		0		0	0
442	975		1	"3:19	B:V	Obestämt	3,8		0			
442	976	0	1	"3:19	B:V	Obestämt	16,4		0		0	0
442	976		1	"3:19	B:V	Obestämt	0,6		0			
442,3	976,15	0	0	"3:19	B:V	Obestämt	0,5		0		0	0
440,5	982		1b	"3:50	B:V	Obestämt	2,3		0			
440,5	982		1b	"3:50	B:V	Obestämt	13,3		0			
440,5	982	0	2a	"3:50	B:V	Obestämt	1,2		0		0	0
442	987	0	1b	"3:51	B:V	Obestämt	3		0			
442	987	0	2b	"3:51	B:V	Obestämt	0,1		0		0	0
442,2	987,65	0	1a	"3:51	B:V	Obestämt	5,5		0		0	0
445	974	0	1:1	"3:13	B:V	Obestämt	0,7		0		0	0
445	975		1:1	"3:13	B:V	Obestämt	0,2		0			
445	976	0	1	"3:13	B:V	Obestämt	1,9		0		0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
445	976	0	2	"3:13	B:V	Obestämt	0,1		0		0	0
445	977	0	1	"3:13	B:V	Obestämt	7,9		0		0	0
445	978		1:1	"3:13	B:V	Obestämt	0,6		0		0	0
446	974		1:1	"3:13	B:V	Obestämt	2,9		0			
446	975		1	"3:13	B:V	Obestämt	1,9		0			
446	975	0	1	"3:13	B:V	Obestämt	3,5		0		0	0
446	976	0	1	"3:13	B:V	Obestämt	4,8		0		0	0
446	976	0	1	"3:13	B:V	Obestämt	0,7		0		0	0
446	977	0	1	"3:13	B:V	Obestämt	22,3		0		0	0
449	978		1	"3:17	B:V	Obestämt	0,1		0			
442	975		1	"3:19	B:V	Obestämt	0,6		0			
442	976	0	1	"3:19	B:V	Obestämt	0,8		0		0	0
442	976	0	1	"3:19	B:V	Obestämt	3,4		0		0	0
442	976		1	"3:19	B:V	Obestämt	0,1		0			
442	977	0	1	"3:19	B:V	Obestämt	3,9		0		0	0
443	975	0	1	"3:19	B:V	Obestämt	0,7		0		0	0
443	975		1	"3:19	B:V	Obestämt	0,1		0			
443	977		0	"3:19	B:V	Obestämt	9		0		0	0
443	978	0	1	"3:19	B:V	Obestämt	0,3		0		0	0
442	987	0	2b	"3:51	B:V	Obestämt	3,1		0		0	0
442,9	987	0	2a	"3:51	B:V	Obestämt	2,1		0		0	0
443	986,6	0	2a	"3:51	B:V	Obestämt	2		0	X=443,0-20 Y=986,6- 987,0	0	0
443	986,6	0	2b	"3:51	B:V	Obestämt	0,1		0	X=443,0-2 Y=986,6- 987,0	0	0
443	987	0	1b	"3:51	B:V	Obestämt	18,7		0	X=443,0-20 Y=987,0-80	0	0
443,2	986,6	0	1b	"3:51	B:V	Obestämt	3,7		0		0	0
443,2	987,4	0	2b	"3:51	B:V	Obestämt	2,1		0	X=443,2-3 Y=987,4-5		
443,2	987,4	0	3a	"3:51	B:V	Obestämt	3,5		0	X=443,2-3 Y=987,4-5	0	0
443,3	987,4	0	2a	"3:51	B:V	Obestämt	0,4		0	X=443,30- 443,40 Y=987,40- 987,50		
443,9	986,9	46,85	1b	"3:51	B:V	Obestämt	1,7		0		0	0
442	994	0	1b	"3:52	B:V	Obestämt	3,3		0		0	0
443	994	0	1b	"3:52	B:V	Obestämt	3,7		0		0	0
447	972	0	?	"8:1	B:V	Obestämt	0,7		0	Y=972-973	0	0
442,6	975,6	0			B:V	Obestämt	0,1		0		0	0
441	974		1		B:V	Säl	0,4	Revben	1			
441	977	0	1		B:V	Säl	5,5	Atlaskota	1		0	0
441	977	0	1		B:V	Säl	0	Axiskota	1		0	0
441	977	0	1		B:V	Säl	0	Underkä ke	1	Caput sin	0	0
441	977	0	1		B:V	Säl	0	Revben	1		0	0
441	977	0	1		B:V	Säl	0	Fotrot	1		0	0
441	978	0	1		B:V	Säl	0,4	Mc	2	Prox+dist	0	0
441	982		2a		B:V	Säl		Phalanx III	2	Proximal		
441	982		2a		B:V	Säl	0,5	Phalanx	1	Distal		
442	974	0	1		B:V	Säl	0	Mc	2	Prox	0	0
442	974	0	1		B:V	Säl	0	Kotor	1	Utskott	0	0
442	974	0	1		B:V	Säl	2,3	Kranium	1	Zygomaticum	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
442	977	0	1		B:V	Säl	0	MP	1	Distal	1	0
442	977	0	1		B:V	Säl	0,2	Phalanx	1	Distal	0	0
442	977	0	1		B:V	Säl	0	Phalanx	1		0	0
442	977	0	1		B:V	Säl	1,3	Kotor	1	Utskott	0	0
442	988	0	1b		B:V	Säl	0	Lårben	1	Dist	0	0
442	988	0	1b		B:V	Säl	0	Underkä ke	1		0	0
442	988	0	1b		B:V	Säl	0	Phalanx I	2	Prox	2	0
442	988	0	1b		B:V	Säl	0	Phalanx II	1	Prox	1	0
442	988	0	1b		B:V	Säl	0	Phalanx I II	2		0	0
442	988	0	1b		B:V	Säl	5	Kotor	1		0	0
442	988		1b		B:V	Säl	0,2	Phalanx	1	distal		
442	988	0	2a		B:V	Säl	0	Phalanx I II	1	Dist	0	0
442	988	0	2a		B:V	Säl	0	Mc	1	Prox	0	0
442	988	0	2a		B:V	Säl	0	Revben	1		0	0
442	988	0	2a		B:V	Säl	0	Armbågs ben	1	Prox dx	0	0
442	988	0	2a		B:V	Säl	0	Lårben	1	Dist	0	0
442	988	0	2a		B:V	Säl	0	Kotor	2	1 utskott, 1 corpus	1	0
442	988	0	2a		B:V	Säl	7,6	Kranium	3	1 zyg, 2 temporale	0	0
442	988	0	2b		B:V	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
442	988	0	2b		B:V	Säl	0	Mt	1	Dist	0	0
442	988	0	2b		B:V	Säl	2,8	Kotor	2	Utskott	0	0
442	988	0	3a		B:V	Säl	0,9	Kotor	3	3 utskott	0	0
442	988		3b		B:V	Säl	0,7	Kotor	2		2	
442,55	974	0	0		B:V	Säl	0,5	Phalanx I	2	Prox	0	0
443	976	0	1		B:V	Säl	0	Phalanx II	1	Prox	1	0
443	976	0	1		B:V	Säl	0	Phalanx	1	Dist	0	0
443	976	0	1		B:V	Säl	0	Phalanx I	1	Prox	1	0
443	976	0	1		B:V	Säl	0,9	Överarm sben	1	Caput del	0	0
443	976	0	1		B:V	Säl	0	Phalanx II	1		1	0
443	976	0	1		B:V	Säl	0	Hand/fotr ot	1		0	0
443	976	0	1		B:V	Säl	1,4	Mc	1	Dist	0	0
443	977	0	1		B:V	Säl	2,4	Skenben	1	Lös dist epifys dx	0	1
443	977	0	1		B:V	Säl	0	Kotor	1	Utskott	0	0
443,9	976,6		0		B:V	Säl	0,1	Phalanx	1	Distal		
445	972	0	1		B:V	Säl	1	MP	1	Distal	1	0
445	976				B:V	Säl	0,2	Phalanx	1	Distal		
445	976	0	1		B:V	Säl	0,6	Mc	2	Prox+dist	0	0
445	976	0	7		B:V	Säl	0	Phalanx II	1	Prox	0	0
445	976	0	7		B:V	Säl	0,6	Revben	1		0	0
445	978	0	1		B:V	Säl	2,7	Revben	2		0	0
446	977	0	1		B:V	Säl	1	Kotor	1		1	0
446	977	0	2		B:V	Säl	0,4	Mp	1	Distal	0	0



X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
446	980	0	1b		B:V	Säl	0,2	MP	1	Distal del	0	0
446	980	0	1b		B:V	Säl	0	Sesambe n	1		0	0
447	972	0	2		B:V	Säl	1,2	Kranium	1	Pars petrosa	0	0
444	974		1	"3:13	B:V	Säl	0,1	Phalanx	1	Distal		
445	976	0	2	"3:13	B:V	Säl	0,2	Phalanx	1	Distal	0	0
442	975		1	"3:19	B:V	Säl	0,8	Mp	1	Distal	1	
442	975		1	"3:19	B:V	Säl	0	Phalanx I	1	Proximal		
442	976	0	1	"3:19	B:V	Säl	0	Kotor	3	Utskott	0	0
442	976	0	1	"3:19	B:V	Säl	0	Lårben	1	Prox del	0	0
442	976	0	1	"3:19	B:V	Säl	0	Mc	3	2 prox, 1 dist	0	0
442	976	0	1	"3:19	B:V	Säl	0	Phalanx I	2	2 lösa epifyser	0	2
442	976	0	1	"3:19	B:V	Säl	0	Phalanx II	1	Prox	1	0
442	976	0	1	"3:19	B:V	Säl	0	Phalanx I II	4		0	0
442	976	0	1	"3:19	B:V	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
442	976	0	1	"3:19	B:V	Säl	0	Mt	1	Dist	0	0
442	976	0	1	"3:19	B:V	Säl	6	Kranium	1	Zygomaticum	0	0
442,3	976,15	0	0	"3:19	B:V	Säl	1,3	Kotor	1		0	0
440,5	982		1b	"3:50	B:V	Säl	0,4	Phalanx	2	Distala		
445	977	0	1	"3:13	B:V	Säl	0	Phalanx I	2	Dist, prox	0	0
445	977	0	1	"3:13	B:V	Säl	0	Kotor	1	Utskott	0	0
445	977	0	1	"3:13	B:V	Säl	3,1	Kranium	4	Temporale	0	0
446	976	0	1	"3:13	B:V	Säl	2,7	Kranium	1	Temporale	0	0
446	976	0	1	"3:13	B:V	Säl	0	Fotrot	1		0	0
446	976	0	1	"3:13	B:V	Säl	0	Phalanx II	1	Ant	1	0
446	977	0	1	"3:13	B:V	Säl	0	Phalanx I	2	Dist, lös prox epifys	1	1
446	977	0	1	"3:13	B:V	Säl	0	Handrot	1		0	0
446	977	0	1	"3:13	B:V	Säl	1	Mc	1	Distal	0	0
442	975		1	"3:19	B:V	Säl	0,4	Phalanx	2	Proximal		
442	976	0	1	"3:19	B:V	Säl	2	Kranium	1		0	0
442	976	0	1	"3:19	B:V	Säl	0	Mc	1	Dist	0	0
442	976	0	1	"3:19	B:V	Säl	0	Hand/fotr ot	1		0	0
442	976	0	1	"3:19	B:V	Säl	0	Phalanx I	1	Prox	1	0
442	976	0	1	"3:19	B:V	Säl	0	Phalanx II	1	Lös epifys	0	1
442	976	0	1	"3:19	B:V	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
442	976	0	1	"3:19	B:V	Säl	0,6	Kranium	1	Occipitale	0	0
443	977	0		"3:19	B:V	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
443	977	0		"3:19	B:V	Säl	0,9	Phalanx II	1	Ant	1	0
443	978	0	1	"3:19	B:V	Säl	0,1	Phalanx	1	Lös epifys	0	1
442	987	0	2b	"3:51	B:V	Säl	1,3	Kotor	1	Utskott	0	0
442	987	0	2b	"3:51	B:V	Säl	0	Hand/fotr ot	1		0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
443	987	0	1b	"3:51	B:V	Säl	0	Phalanx II	1	X=443,0-20 Y=987,0-80. Hel	1	0
443	987	0	1b	"3:51	B:V	Säl	0	Kotor	1	X=443,0-20 Y=987,0-80. Utskott	0	0
443	987	0	1b	"3:51	B:V	Säl	0	Lårben	2	X=443,0-20 Y=987,0-80. Dist	0	0
443	987	0	1b	"3:51	B:V	Säl	0	Mc	3	X=443,0-20 Y=987,0-80. 2 dist, diafys	0	0
443	987	0	1b	"3:51	B:V	Säl	0	Phalanx I	1	X=443,0-20 Y=987,0-80	0	0
443	987	0	1b	"3:51	B:V	Säl	0	Phalanx III	1	X=443,0-20 Y=987,0-80	0	0
443	987	0	1b	"3:51	B:V	Säl	6,4	Kranium	1	X=443,0-20 Y=987,0-80. Temporale	0	0
443,2	986,6	0	1b	"3:51	B:V	Säl	0	Mc	1	Y=986,6-987. Dist lös epifys	0	1
443,2	986,6	0	1b	"3:51	B:V	Säl	0	Armbågsben	2	Y=986,6-987. Diafys	0	0
443,2	986,6	0	1b	"3:51	B:V	Säl	6,9	Kranium	5	Y=986,6-987. 2 Zyg. 3 temporale	0	0
443,2	987,4	0	2b	"3:51	B:V	Säl	0,3	Phalanx I	2	X=443,2-3 Y=987,4-5 1 Lös epifys, 1 distal		1
443,2	987,4	0	3a	"3:51	B:V	Säl	0	Strålben	1	X=443,2-3 Y=487,4-5. Dist. Dx	1	0
443,2	987,4	0	3a	"3:51	B:V	Säl	0	Hand/fotrot	1	X=443,2-3 Y=487,4-5	0	0
443,2	987,4	0	3a	"3:51	B:V	Säl	2,8	Kotor	1	X=443,2-3 Y=487,4-5. Utskott	0	0
443,9	986,9	46,85	1b	"3:51	B:V	Säl	1,2	Kranium	1	Proc. Mastoideus	0	0
447	972	0	?	"8:1	B:V	Säl	2,7	Kranium	2	Y=972-973. Temporale, zyg dx	0	0
447	972	0	?	"8:1	B:V	Säl	0	Phalanx I	1	Y=972-973. Dist	0	0
445	977	0	1		B:V	Vikare	6,3	Skenben	1	Lös prox epifys, dx	0	1
445	977	0	1		B:V	Vikare	0	Strålben	1	Prox sin	1	0
445	977	0	1		B:V	Vikare	0	Phalanx I	1	Dist ant	0	0
445	977	0	1		B:V	Vikare	0	Phalanx II	1	Prox ant	0	0
445	977	0	1		B:V	Vikare	1,8	Mc1	1	Prox dx	0	0
445	977	0	1	"3:13	B:V	Vikare?	1,8	Strålben	1	Lös dist epifys dx	0	1
445	977	0	1	"3:13	B:V	Vikare?	0	Knäskål	1	Dx	0	0
446	976	0	1	"3:13	B:V	Vikare?	0,8	Mt2	1	Prox dx	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Fisk	0,5	Obestämt	65		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Fisk	0,1	Kotor	3		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Fisk	0,1		4		0	0
449	1156	0	3	"3:44	C:C	Fisk	0,1	Obestämt	3	X=449-450	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Fågel	0,1	Phalanx	1	Rel. Liten fågel	0	0
449	1156	0	?	"3:44	C:C	Fågel	0,1	Phalanx	2	Rel. Små fåglar	0	0
449	1156	0	1b	"3:44	C:C	Fågel	0,2	Rörben	1		0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Grävling?	1,7	Mc3	1	sin	0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Grävling?	0	Phalanx III	1		0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Grävling?	0	Mc4	1	sin	0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Hare	0	Phalanx III	1	X=449,6- 450,2 Y=1155,5- 1156,1.	0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Hare	0,8	Överarm sben	1	X=449,6- 450,2 Y=1155,5- 1156,1. Dist	0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Hare	0	Mc	1	X=449,6- 450,2 Y=1155,5- 1156,1. Prox	0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Hare	0	Phalanx I II	10	X=449,6- 450,2 Y=1155,5- 1156,1.	0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Hare	0	Mp	1	X=449,6- 450,2 Y=1155,5- 1156,1. Dist	0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Hare	0,1	Phalanx I	1	Dist	0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Hare	0	Phalanx I	1	Distal	0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Hare	0,1	Mc	1	Prox	0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Hare	0	Strålben	1	Prox dx	0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Hare	0	Phalanx I	4		0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Hare	0	Handrot	1		0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Hare	0	Hälben	1		0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Hare	0	Hand/fotr ot	1		0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Hare	0	Revben	1		0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Hare	0	Phalanx I	2		0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Hare	0	Phalanx III	2		0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Hare	0	Mp	3	Diafys	0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Hare	0	Armbågs ben	1	Prox dx	0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Hare	1,7	Överarm sben	1	Dist	0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Hare	0,9	Skulderb lad	1	Cavitas	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
452	1153	0	2	"3:39	C:C	Hare	0,2	Lårben	1	Lös caput epifys	0	1
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Hare	0	Lårben	1		0	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Hare	1,1	Överarmsben	1		0	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Hare	0	Hälben	1		0	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Hare	0	Mt3	2	Prox dx+sin	0	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Hare	0	Phalanx I	5		0	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Hare	0	Phalanx III	2		0	0
452	1154	0	1b	"3:39	C:C	Hare	0,1	Phalanx	1		0	0
455	1152	0		"3:40	C:C	Hare	0,3	Skenben	1	Distal, dx	0	0
455	1152	0		"3:40	C:C	Hare	0	Phalanx III	1		0	0
455	1152	0		"3:40	C:C	Hare	0,2	Skulderblad	1		0	0
455	1152	0		"3:40	C:C	Hare	0	Phalanx II	1		0	0
455	1152	0		"3:40	C:C	Hare	0	Phalanx II	1		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Hare	0	Phalanx I	1	Dist	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Hare	0	Mp	1	Dist	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Hare	0,4	Armbågsben	1	Distal sin	1	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Hare	0	Strålben	1	Prox sin	1	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Hare	0	Mc3	1	Prox sin?	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Hare	0	Handrot	1	CA	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Hare	0,3	Armbågsben	1	Dist sin	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Hare	0	Hand/fotrot	1		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Hare	0	Phalanx	3		0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Hare	0,9	Rullben	1	Dx	0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Hare	0	Strålben	1	Prox sin	0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Hare	0	Hand/fotrot	1		0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Hare	0	Phalanx I	3		0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Hare	0	Phalanx II	1		0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Hare	0	Mp	1	Dist	0	0
455	1152	0	2	"3:40	C:C	Hare	0,1	Phalanx I	1	Dist	0	0
449	1156	0	?	"3:44	C:C	Hare	0	Phalanx III	1		0	0
449	1156	0	?	"3:44	C:C	Hare	0,1	Phalanx II	3		0	0
449	1156	0	?	"3:44	C:C	Hare	0	Revben	1		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Hare	0	Phalanx	4		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Hare	0	Skenben	1	Dist dx	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Hare	0,7	Strålben	1	Prox dx	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Hare	0	Rullben	1	sin	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Hare	0	Phalanx III	2		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Hare	0	Phalanx I	3		0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Hare	0	Phalanx II	8		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Hare	0	Phalanx I	2		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Hare	0,6	Mp	6	1 prox 5 dist	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Hare	0	Phalanx	1		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Hare	0,1	Mp	1	Dist	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Hare	0,9	Kotor	1		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Hare	0	Hälben	1		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Hare	0	Överarm sben	1	Distal	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Hare	0	Mt	2	Prox	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Hare	0	Armbågs ben	1	Prox	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Hare	0	Revben	3		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Hare	0	Phalanx	6		0	0
449	1156	0	3	"3:44	C:C	Hare	0,1	Rullben	1	X=449/450.	0	0
449	1156	0	3	"3:44	C:C	Hare	0,1	Phalanx II	1	X=449-450	0	0
449	1156	0	3-4	"3:44	C:C	Hare	0,1	Överarm sben	1	X=449/450. Dist	0	0
449,5	1155,5	0	1b-2	"3:44	C:C	Hare	0,3	Mt	1	X=449,5-450,2 Y=1155,5-1156,1. Prox	0	0
449,5	1155,5	0	1b-2	"3:44	C:C	Hare	0	Mp	1	X=449,5-450,2 Y=1155,5-1156,1.	0	0
449,5	1155,5	0	1b-2	"3:44	C:C	Hare	0	Phalanx	2	X=449,5-450,2 Y=1155,5-1156,1.	0	0
449,5	1156,5	0	1b	"3:44	C:C	Hare	0,4	Lårben	1	X=449,5-450 Y=1156,5-6. Lös caput	0	1
449,5	1156,5	0	1b	"3:44	C:C	Hare	0	Mc	2	X=449,5-450 Y=1156,5-6. Prox + dist	0	0
449,5	1156,5	0	1b	"3:44	C:C	Hare	0	Phalanx	1	X=449,5-450 Y=1156,5-6	0	0
449,5	1156,5	0	1b	"3:44	C:C	Hare	0	Armbågs ben	1	X=449,5-450 Y=1156,5-6. Dist	0	0
449,5	1156,5	0	1b	"3:44	C:C	Hare	0	Hand/fotrot	2	X=449,5-450 Y=1156,5-6	0	0
449,5	1156,5	0	1b	"3:44	C:C	Hare	0	Rullben	1	X=449,5-450 Y=1156,5-6. Sin	0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Hare	0	Hand/fotrot	1	X=449,6-450,2 Y=1155,5-1156,1	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Hare	0,1	Phalanx	1	X=449,6-450,2 Y=1155,5-1156,1	0	0
449	1156	0	?	"3:44	C:C	Laxfisk	0	Kotor	1		0	0
449	1156	0	?	"3:44	C:C	Laxfisk	0,2	Kranium	3		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Laxfisk	0,1	Kotor	1		0	0
449,5	1155,5	0	1b-2	"3:44	C:C	Laxfisk	0,2	Kotor	1	X=449,5-450,2 Y=1155,5-1156,1. Stor	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Mård??	0,1	Phalanx	3		0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Obestämt	140,1		0	X=449,6-450,2 Y=1155,5-1156,1	0	0
441	1158	0	1a		C:C	Obestämt	0,4		0		0	0
452	1157	0	1a		C:C	Obestämt	0,2		0		0	0
455	1150	0	1a		C:C	Obestämt	1,5		0		0	0
455	1151	0	1a		C:C	Obestämt	1,4		0		0	0
454	1151	0	1a	"3:40	C:C	Obestämt	0,1		0		0	0
454	1153	0	1a	"3:40	C:C	Obestämt	0,2		0		0	0
447	1158	0	1a	"3:43	C:C	Obestämt	0,2		0		0	0
448	1159	0	1a	"3:43	C:C	Obestämt	1,8		0		0	0
443	1158	0	2	"3:9	C:C	Obestämt	0,2		0		0	0
449	1156	0	1a	"1:1	C:C	Obestämt	1		0		0	0
451,5	1158		1a	"1:1	C:C	Obestämt	0,3		0			
455	1151,7	0	0	"2:1	C:C	Obestämt	0,8		0		0	0
455	1152	0	1a	"2:1	C:C	Obestämt	0,1		0		0	0
455,1	1151,8	0	0	"2:1	C:C	Obestämt	3,8		0		0	0
455,2	1152	0	1a	"2:1	C:C	Obestämt	0,2		0		0	0
455,5	1151,9	0	0	"2:1	C:C	Obestämt	0,2		0		0	0
455,7	1151,8	0	0	"2:1	C:C	Obestämt	0,1		0		0	0
455,7	1152,4	0	0	"2:1	C:C	Obestämt	0,1		0		0	0
455,9	1151,9	0	0	"2:1	C:C	Obestämt	0,1		0		0	0
451	1150	0	0	"3:32	E	Obestämt	1,9		0		0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Obestämt	7,9		0		0	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Obestämt	92,8		0		0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Obestämt	34,3		0		0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Obestämt	11,4		0		0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Obestämt	8,6		0		0	0
452	1153	0	2	"3:39	C:C	Obestämt	2,8		0		0	0
452	1154	0	1b	"3:39	C:C	Obestämt	3,1		0		0	0
452	1154	0	2	"3:39	C:C	Obestämt	0,3		0		0	0
453	1153	0	1a	"3:39	C:C	Obestämt	6,6		0		0	0
453	1153		1b	"3:39	C:C	Obestämt	0,3		0			
453	1156	0	1b	"3:39	C:C	Obestämt	0,2		0		0	0
454	1152	0	1a	"3:40	C:C	Obestämt	4,4		0		0	0
455	1152	0		"3:40	C:C	Obestämt	35,3		0		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Obestämt	32,8		0		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Obestämt	81,8		0		0	0
455	1152	0	2a	"3:40	C:C	Obestämt	3		0		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Obestämt	32,5		0		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Obestämt	13,1		0		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Obestämt	15,6		0		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Obestämt	13,4		0		0	0
455	1152	0	2	"3:40	C:C	Obestämt	2,2		0		0	0
448	1157		1b	"3:43	C:C	Obestämt	0,9		0			
449	1157	0	1b	"3:43	C:C	Obestämt	0,1		0		0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
450	1156	0	2	"3:43	C:C	Obestämt	30,5		0		0	0
449	1156	0	?	"3:44	C:C	Obestämt	107,1		0		0	0
449	1156	0	1b	"3:44	C:C	Obestämt	30		0		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Obestämt	281,3		0		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Obestämt	139,9		0		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Obestämt	134,1		0		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Obestämt	50		0		0	0
449	1156	0	2	"3:44	C:C	Obestämt	32,8		0		0	0
449	1156	0	3	"3:44	C:C	Obestämt	43,2		0	X=449-450	0	0
449	1156	0	3-4	"3:44	C:C	Obestämt	15,8		0	X=449-450	0	0
449,2	1155,38	0	2a	"3:44	C:C	Obestämt	1,5		0	X=449,2-5 Y=1155,8-90 I grop under anl "3:44	0	0
449,5	1155,5	0	1b-2b	"3:44	C:C	Obestämt	57,4		0	X=449,5- 450,2 Y=1155,5- 1156,1	0	0
449,5	1156,5	0	1b	"3:44	C:C	Obestämt	71,7		0	X=449,5- 450,2 Y=1156,5-6	0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Obestämt	25,3		0	X=449,6- 450,2 Y=1155,5- 1156,1	0	0
450	1155	0	2	"3:44	C:C	Obestämt	2,7		0		0	0
450	1156	0	1b	"3:44	C:C	Obestämt	4,1		0		0	0
450	1156	0	2	"3:44	C:C	Obestämt	0,9		0		0	0
450	1156	0	2	"3:44	C:C	Obestämt	16,9		0		0	0
450	1157,1	0	1b	"3:44	C:C	Obestämt	0,3		0		0	0
442	1158	0		"3:9	C:C	Obestämt	1,9		0		0	0
442	1158	0	2	"3:9	C:C	Obestämt	0,7		0		0	0
443	1158	0	1b	"3:9	C:C	Obestämt	1,2		0		0	0
450	1156	0	1a	N om 1:1	C:C	Obestämt	5,4		0		0	0
451	1156	0	1a	N om "1:1	C:C	Obestämt	0,1		0		0	0
455	1151		1a	Strax V om A"3:4 0	C:C	Obestämt	0,2		0			
445,1	1151,9	0	0		C:C	Obestämt	1		0		0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Sik	0,2	Kotor	13	X=449,6- 450,2 Y=1155,5- 1156,1.	0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Sik	0,1	Kotor	6		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Sik	1,4	Kotor	127		0	0
453	1156	0	1b	"3:39	C:C	Sik	0,1	Kotor	1		0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Sik	0,5	Kotor	12		0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Sik	0	Kranium	1		0	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Sik	0,2	Kotor	6		0	0
455	1152	0		"3:40	C:C	Sik	0,1	Kotor	7		0	0
455	1152	0		"3:40	C:C	Sik	0,1	Kotor	9		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Sik	1,8	Kotor	110		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Sik	0,1	Kotor	7		0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Sik	0,5	Kotor	12		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Sik	0,1	Kotor	4		0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Sik	0,1	Kotor	1		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Sik	0,1	Kotor	8		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Sik	0,2	Kotor	9		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Sik	0,1	Kotor	5		0	0
449	1156	0	3	"3:44	C:C	Sik	0,1	Kotor	1	X=449/450.	0	0
449	1159	0	?	"3:44	C:C	Sik	0,3	Kotor	15		0	0
449,5	1155,5	0	1b-2	"3:44	C:C	Sik	0,1	Kotor	3	X=449,5-450,2 Y=1155,5-1156,1.	0	0
449,5	1156,5	0	1b	"3:44	C:C	Sik	0,1	Kotor	4	X=449,5-450 Y=1156,5-6	0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Sik	0,1	Kotor	2	X=449,6-450,2 Y=1155,5-1156,1	0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Mp	2	X=449,6-450,2 Y=1155,5-1156,1.	0	1
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Hand/fotrot	4	X=449,6-450,2 Y=1155,5-1156,1.	0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx I	6	X=449,6-450,2 Y=1155,5-1156,1.	6	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx II	3	X=449,6-450,2 Y=1155,5-1156,1.	2	1
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Lårben	2	X=449,6-450,2 Y=1155,5-1156,1. Caput del, dist del	0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Vadben	1	X=449,6-450,2 Y=1155,5-1156,1. Dist dx	1	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Mt1	1	X=449,6-450,2 Y=1155,5-1156,1. Nyfus dx	1	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Mt2	1	X=449,6-450,2 Y=1155,5-1156,1. Prox dx	0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Mt5	1	X=449,6-450,2 Y=1155,5-1156,1. Prox	0	0



X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Kotor	33	X=449,6-450,2 Y=1155,5-1156,1. 23 utskott, 5 corpus, 5 epifysplattor	4	6
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Underkäke	2	X=449,6-450,2 Y=1155,5-1156,1. Caput sin	0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Armbågsben	1	X=449,6-450,2 Y=1155,5-1156,1. Prox del	0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	47,7	Kranium	4	X=449,6-450,2 Y=1155,5-1156,1. 2 Temp, 1 zyg	0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Öronben	2	X=449,6-450,2 Y=1155,5-1156,1.	0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Tänder	2	X=449,6-450,2 Y=1155,5-1156,1.	0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx I II	9	X=449,6-450,2 Y=1155,5-1156,1.	0	2
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Svanskotta	1	X=449,6-450,2 Y=1155,5-1156,1.	0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Överarmsben	2	X=449,6-450,2 Y=1155,5-1156,1. Distala sin+dx	2	0
455	1150	0	1a		C:C	Säl	0,3	Kotor	1	Utskott	0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Säl	0,1	Sesamben	1		0	0
452	1153		1b	"3:39	C:C	Säl	0,1	Tänder	1			
448	1158	0	1a	"3:43	C:C	Säl	1,7	MtI	1	Prox sin	0	0
448	1159	0	1a	"3:43	C:C	Säl	0	Phalanx I	1	Lös epifys	0	1
448	1159	0	1a	"3:43	C:C	Säl	1,1	Kotor	1	Utskott	0	0
448	1159	0	1a	"3:43	C:C	Säl	0	Handrot	1		0	0
448	1159	0	1a	"3:43	C:C	Säl	0	Phalanx II	1	Hel	1	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0,3	Tänder	8	I tandemalj	0	0
449	1156	0	1a	"1:1	C:C	Säl	1,4	Överarmsben	1	Distal, s/d	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
455,1	1151,8	0	0	"2:1	C:C	Säl	0,3	Kotor	1	Utskott	0	0
455,5	1151,9	0	0	"2:1	C:C	Säl	1,8	Kranium	1	Temporale	0	0
455,5	1151,9	0	0	"2:1	C:C	Säl		Phalanx	1	Prox	1	0
455,7	1152,2	0	0	"2:1	C:C	Säl	0,4	Mp	1	Lös distal epifys	0	1
455,7	1152,4	0	0	"2:1	C:C	Säl	0,9	Mt5	1	Prox sin	0	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Säl	44,2	Kranium	8	7 temporale	0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Säl	0,2	Mc	1	prox	0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Säl	0	Bäckenben	1		0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Säl	26,7	Kotor	14	8 utskott, 3 corpus, 2 lösa epifyser	3	2
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Säl	0	Strålben	1	Prox	0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Säl	0	Skenben	2	Prox sin, diafys sin	1	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Säl	0	Knäskål	1	Dx	0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Säl	0	Hand/fotrot	4		0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Säl	0	Mt4	1	Prox dx	0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Säl	0	Mt2	1	Prox	0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Säl	0	Mt	2	Dist	0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Säl	0	Mc	5	2 prox, 3 lösa dist epifyser	0	3
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Säl	0	Mp	2	Diafys	0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Säl	0	Phalanx I	4	2 lösa epifyser, 1 utan epifys	1	3
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Säl	0	Phalanx	3		0	0
452	1153	0	2	"3:39	C:C	Säl	0,7	Phalanx I	1	Prox	1	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Säl	0	Öronben	1		0	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Säl	0	Underkä	1		0	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Säl	0	ke	1	Prox sin	0	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Säl	0	Phalanx I	5		0	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Säl	0	Phalanx II	2	Prox	2	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Säl	0	Phalanx I	4	2 lösa eifys	2	2
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Säl	0	Mt	1	Dist	0	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Säl	0	Mc	10	4 prox, 2 lösa epifyser	4	2
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Säl	0	Mt1	1	Prox dx	0	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Säl	0	Överarm	2	Dist s/d+dx	0	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Säl	0	ben	1		0	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Säl	0	Bäckenben	1		0	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Säl	0	Knäskål	1		0	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Säl	0	Hand/fotrot	7		0	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Säl	0	Revben	1		0	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Säl	0	Armbågs	1	Diafys	0	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Säl	0	ben	3	Prox	0	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Säl	0	Lårben	3		0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Säl	0	Axiskota	1	Dens	0	0
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Säl	0	Kotor	25	16 utskott, 8 corpus, 1 lös epifysplatta	8	1
452	1153	0	1a	"3:39	C:C	Säl	0	Mt3	1	Prox dx	0	0
452	1154	0	1b	"3:39	C:C	Säl	1,2	Kotor	3	Utskott, 2 corpus	2	0
452	1154	0	1b	"3:39	C:C	Säl	0	Mc	1	Prox	0	0
452	1154	0	1b	"3:39	C:C	Säl	0	Hand/fotrot	1		0	0
454	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0,3	Kotor	1	Utskott	0	0
455	1152	0		"3:40	C:C	Säl	0	Revben	1		0	0
455	1152	0		"3:40	C:C	Säl	0	Svanskota	1		1	0
455	1152	0		"3:40	C:C	Säl	0	Handrot	2		0	0
455	1152	0		"3:40	C:C	Säl	0	Mc	1	Lös dist epifys	0	1
455	1152	0		"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx I	2	Lös prox epifys, dist	0	1
455	1152	0		"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx II	3	2 lösa epifyser, 1 prox	1	2
455	1152	0		"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
455	1152	0		"3:40	C:C	Säl	0	Kotor	1		0	0
455	1152	0		"3:40	C:C	Säl	4,6	Kranium	2	Temporale	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx II	1	Ant	1	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx I	10	7 post, 2 dist, 1 juv prox	0	1
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Mc	2	Prox, juv utan epifys	0	1
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx III	2		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0,7	Tänder	2		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Kotor	18	14 utskott, 2 corpus, 2 epifysplattor	2	2
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Svanskota	1		1	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Fotrot	1		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Handrot	2		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Skenben	1	Lös prox epifys	0	1
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Revben	2		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Tänder	1		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Svanskota	1	Lös epifysplatta	0	1
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	12,2	Tänder	9		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Kotor	9	6 utskott, 1 juv + 1 ad corpus, 1 lös epifysplatta	1	2
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Bröstkota	1		1	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Kranium	2	Frontale, temporale	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Mc1	1	Hel dx	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Mc	2	Distal	2	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Handrot	2		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Sesambe	1		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx	2	Dist	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	18,7	Överkäke	1		0	0
455	1152	0	2a	"3:40	C:C	Säl	1,5	Kotor	1	Utskott	0	0
455	1152		2a	"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx I	1	Distal	0	0
455	1152	0	2a	"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx II	1	Hel	1	0
455	1152	0	2a	"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Underkäke	1		0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	3,3	Kotor	1	Utskott	0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx III	9		0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Strålben	1	Prox sin	0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Överarmsben	2	2 lösa epifyser sin	0	2
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Skenben	4	Prox+dist+di afys	0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Hälben	1	Sin	0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Hand/fotrot	6		0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Lårben	4	Caput dx, 2 dist sin	2	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Revben	6		0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Knäskål	1	Sin	0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	100,8	Kranium	7	6 temporale	0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Armbågsben	1	Prox sin	0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Överkäke	2		0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Underkäke	1		0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Tänder	2		0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Skulderblad	1	Cavitas sin	0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Kotor	37	24 utskott, corpus 2 ad, 3 h'juv, 8 epifysplattor	2	11
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Axiskota	1	Dens	0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Svanskotta	3		3	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Mt4	1	Prox sin	0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Mt5	1	Prox sin	0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Mt2	3	1 dx + 2 sin	0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Mt	4	Dist	0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Mc	3	Dist	0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Mc2	1	Prox dx	0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx I	6	1 lös epifys	5	1

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx II	6	3 juv utan epifys, 2 lösa epifyser	1	5
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx I	9		0	0
455	1152	0	1a	"3:40	C:C	Säl	0	Mt1	1	Prox dx	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx I	2	1 prox, 1 lös epifys	1	1
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	10,7	Kranium	1	Temporale	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Tänder	1		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Kotor	3	2 utskott, 1 corpus	1	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Svanskot	4		4	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Mc	1	Prox	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx I	3		3	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx II	2	1 prox, 1 lös epifys	1	1
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	43,4	Kranium	4	1 occ	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Kotor	1	Corpus	1	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Armbågsben	1	Prox, sin	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Överarm	2	Prox	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Lårben	1	Dist	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Hand/fotr	4		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx I	9	3 prox, 2 lösa epifyser, 1 utan epifys, 3 dist	3	3
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx II	1		1	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Hand/fotr	1		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx II	2		2	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Underkä	3	1 caput sin	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Kotor	11	8 utskott, 2 corpus, 1 lös epifys	2	1
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Överarm	1	Diafys	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Vadben	1	Dist sin	1	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Hand/fotr	3		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Mt1	1	Prox dx	0	1
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Mt3	1	Prox sin	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Mt	1	Utan epifs	0	1
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Mc	3	Dist	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Skulderb	1	Cavitas	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx I	1		0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Sesambe n	2		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx II	1	Prox	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx I II	3	2 dist, 1 prox	0	1
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx I	2	juv utan epifys	1	1
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Mp	1	Juv utan epifys	0	1
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Mc	2	Prox	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Hand/fotr ot	9		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Skulderb lad	1		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Strålben	1	Prox sin	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	17,5	Kranium	3	1 zyg, 2 temporale	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Svanskot a	3		3	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	21,9	Kotor	3	1 utskott, 1 corpus, 1 epifysplatta	1	1
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Revben	7		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx III	3		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Phalanx I II	2		0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Säl	0	Lårben	1	Dist	0	0
455	1152	0	2	"3:40	C:C	Säl	5,5	Hälben	1	Dx	0	0
		0	1a	"3:40	C:C	Säl	0,2	Handrot	1		0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:41	C:C	Säl	0	Mc	5	X=449,6- 450,2 Y=1155,5- 1156,1. 2 prox, 1 hel, 2 dist	3	0
448	1157		1b	"3:43	C:C	Säl	0,3	Kotor	1			
449	1157	0	1b	"3:43	C:C	Säl	3,2	Överarm sben	1	Dist	0	0
449	1157	0	1b	"3:43	C:C	Säl	0	Mt2	1	Prox sin	0	0
450	1156	0	2	"3:43	C:C	Säl	0	Phalanx I	3	2 prox, 1 dist	2	0
450	1156	0	2	"3:43	C:C	Säl	0	Skulderb lad	1		0	0
450	1156	0	2	"3:43	C:C	Säl	0	Kotor	8	Utskott	0	0
450	1156	0	2	"3:43	C:C	Säl	0	Revben	2	Brosk	0	0
450	1156	0	2	"3:43	C:C	Säl	0	Armbågs ben	1	Prox del sin	0	0
450	1156	0	2	"3:43	C:C	Säl	0	Underkä ke	1	Juv	0	0
450	1156	0	2	"3:43	C:C	Säl	0	Mt	1	Distal del	0	0
450	1156	0	2	"3:43	C:C	Säl	0	Phalanx II	1	Prox	1	0
450	1156	0	2	"3:43	C:C	Säl	0	Phalanx III	1	Prox	0	0
450	1156	0	2	"3:43	C:C	Säl	0	Mc	1	Distal del	0	0
450	1156	0	2	"3:43	C:C	Säl	6,8	Kranium	1		0	0
449	1156	0	?	"3:44	C:C	Säl	0,1	Tänder	2		0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
449	1156	0 ?	"3:44	C:C	Säl		0	Lårben	1	Dist sin	0	0
449	1156	0 ?	"3:44	C:C	Säl		0	Sesambe n	2		0	0
449	1156	0 ?	"3:44	C:C	Säl		0	Phalanx I II	10		0	2
449	1156	0 ?	"3:44	C:C	Säl		0	Phalanx III	2		0	0
449	1156	0 ?	"3:44	C:C	Säl		0	Phalanx I	5	4 prox, 1 lös epifys	0	1
449	1156	0 ?	"3:44	C:C	Säl		0	Mc	8	2 prox, 6 dist	5	1
449	1156	0 ?	"3:44	C:C	Säl		0	Mt	4	1 prox, 3 dist	0	0
449	1156	0 ?	"3:44	C:C	Säl		0	Kotor	23	16 utskott, 4 corpus, 3 epifysplatta	4	3
449	1156	0 ?	"3:44	C:C	Säl		0	Hand/fotr ot	7		0	0
449	1156	0 ?	"3:44	C:C	Säl		0	Armbågs ben	1	Dist	0	0
449	1156	0 ?	"3:44	C:C	Säl		0	Överarm sben	1	Dist	0	0
449	1156	0 ?	"3:44	C:C	Säl		0	Strålben	3	Dist sin + dx, diafys	0	0
449	1156	0 ?	"3:44	C:C	Säl		0	Skulderb lad	1	Cavitas	0	0
449	1156	0 ?	"3:44	C:C	Säl		0	Revben	15		0	0
449	1156	0 ?	"3:44	C:C	Säl		0	Rullben	1		0	0
449	1156	0 ?	"3:44	C:C	Säl		0	Skenben	1	Lös dist epifys	0	1
449	1156	0 ?	"3:44	C:C	Säl		58,1	Kranium	2	temporale	0	0
449	1156	0 ?	"3:44	C:C	Säl		0	Svanskot a	6	5 ad 1juv	5	1
449	1156	0 1b	"3:44	C:C	Säl		0	Kotor	15	10 utskott, 4 corpus, 1 lös epifys	4	1
449	1156	0 1b	"3:44	C:C	Säl		0	Överarm sben	1	Dist, sin	1	0
449	1156	0 1b	"3:44	C:C	Säl		0	Lårben	1	Dist	0	0
449	1156	0 1b	"3:44	C:C	Säl		0	Mt4	1	Dx	0	0
449	1156	0 1b	"3:44	C:C	Säl		0	Mp	2	Diafys	0	0
449	1156	0 1b	"3:44	C:C	Säl		0	Mt	1	Dist	0	0
449	1156	0 1b	"3:44	C:C	Säl		0	Phalanx I	2	Dist	0	0
449	1156	0 1b	"3:44	C:C	Säl		24,9	Kranium	2	Temporale	0	0
449	1156	0 1b	"3:44	C:C	Säl		0	Mc	2	Dist	0	0
449	1156	0 1b	"3:44	C:C	Säl		0	Revben	1		0	0
449	1156	0 1b	"3:44	C:C	Säl		0	Skulderb lad	1	Cavitas	0	0
449	1156	0 1b-3	"3:44	C:C	Säl		0	Axiskota	1		0	0
449	1156	0 1b-3	"3:44	C:C	Säl		0	Revben	9		0	0
449	1156	0 1b-3	"3:44	C:C	Säl		0	Tänder	4		0	0
449	1156	0 1b-3	"3:44	C:C	Säl		0	Överkäke	1		0	0
449	1156	0 1b-3	"3:44	C:C	Säl		0	Överarm sben	3	Caput dx, diafys sin	1	0
449	1156	0 1b-3	"3:44	C:C	Säl		0	Lårben	5	Dist sin+dx	0	0
449	1156	0 1b-3	"3:44	C:C	Säl		0	Svanskot a	8		0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Kotor	44	29 utskott, 11 corpus 1 juv, 3 epifysplattor	11	4
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx III	4		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx I-II	9		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx II	8	7 prox, 1 utan epifys	0	1
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx I	10	9 prox	0	1
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Mt3	2	2 prox dx	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx II	3	2 hela, 1 prox	3	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx I	7	2 prox, 5 dist	2	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Mp	4		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Mc	7	5 dist, 1 prox, 1 lös dist epifys	0	1
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Mt	3	Prox, dist, juv utan epifys	0	1
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	130,3	Kranium	9	Zyg 2 dx +sin, 1 occ, 5 temporale	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Skulderblad	3	2 cavitas	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Mt4	1	Prox sin	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Mt4	1	Prox sin	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Mt1	1	Prox dx	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Hand/fotrot	1		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Hälben	3	2 sin + dx	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Knäskål	1	Dx	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Skenben	4	Prox sin	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Armbågsben	1	Prox	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Mt5	2	2 prox sin	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Mt2	2	Dist	0	1
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Överarmben	4	1 caput, 3 dist	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Kotor	26	20 utskott, corpus 3 ad 2 juv, 1 epifysplatta	3	3
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Mt5	1	Prox dx	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Mc	16	10 dist, 2 hela, 3 prox, 1 diafys	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Hand/fotrot	11		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Skenben	3	2 dist, 1 prox	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Lårben	13	3 prox, 1 diafys, 9 dist	0	0



X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Armbågsben	5	3 prox, 1 diafys, 1 dist	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Revben	5		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Tänder	2		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Underkäke	2		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	132,4	Överkäke	2		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Mt1	1	Lös epifys prox	0	1
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Strålben	3	1 prox dx, dist dx, diafys	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx I	3		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx II	3		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Axiskota	1		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Skulderblad	1		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Bäckenben	1		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Underkäke	3		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Överkäke	2		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	98,9	Kranium	9	6 temporale, 2 occ, 1 zyg	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Revben	4		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Svanskotta	6		6	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Mc	13	2 prox, 11 dist - 2juv	9	2
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Hand/fotrot	10		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx I	12		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx II	12		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx III	2		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx I	8	6 ad, 2 juv lösa epifyser	6	2
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Mt	1	Dist	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Kotor	45	35 utskott, corpus 6 ad, 2 juv, 2 epifysplattor	6	2
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Mt1	1	Prox sin	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Svanskotta	3		2	1
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Rullben	1		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Skenben	2	Prox del, lös dist epifys	0	1
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Armbågsben	1	Dist juv utan epifys	0	1
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Lårben	2	Caput del, diafys	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Strålben	4	Dist lös epifys sin, prox, 2 diafys	0	1

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Överarm sben	3	Prox dx, dist dx, caput	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Mt2	2	2 prox dx	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Bäckenb en	1		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Tänder	1		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	19,8	Kranium	3	Temporale	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Öronben	2		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Mc	7	2 Dist lösa epifyser, 1 dist ad, 3 prox del	2	2
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Mt	1	Dist	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Mp	1	Prox del	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx I	1	Prox	1	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx II	1	Prox	1	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx I II	12		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx III	6		0	1
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Sesambe n	1		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Kotor	41	31 utskott, 4 corpus ad, 6 lösa epifyser	4	6
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Strålben	1	Prox del	0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Revben	2		0	0
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Lårben	2	Distal lösa epifyser	0	2
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx II	8	5 ad, 2 juv utan epifys, 1 lös epifys	5	3
449	1156	0	1b-3	"3:44	C:C	Säl	0	Hand/fo otr	4		0	0
449	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	0	Mc	3	Dist	0	0
449	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	0	Mt3	5	3 prox, 2 dist	2	0
449	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx I	5	1 lös prox epifys, 2 dist, 1 utan epifys	0	2
449	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx III	3		0	0
449	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	0	Mt2	2	Prox sin+dx	0	0
449	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	0	Lårben	1	Dist dx	1	0
449	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	49,3	Överkäke	1	Sin	0	0
449	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	0	Underkä ke	1		0	0
449	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	0	Kotor	18	10 utskott, 6 corpus, 2 epifysplattor	6	2
449	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	0	Överarm sben	2	Prox dx + s/d	1	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
449	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	0	Armbågs ben	1	Diafys	0	0
449	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	0	Strålben	1	Prox sin	1	0
449	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	0	MtI	3	2 prox sin, 1 dx	2	1
449	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	0	Hand/fotr ot	4		0	0
449	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	0	Rullben	1	Dx	0	0
449	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	0	Skenben	1	Lös prox	0	1
449	1156	0	3	"3:44	C:C	Säl	0	Mc4	5	X=449/450. 4 dist, 1 prox	0	0
449	1156	0	3	"3:44	C:C	Säl	0	Överarm sben	1	X=449/450. Diafys	0	0
449	1156	0	3	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx III	2	X=449/450.	0	0
449	1156	0	3	"3:44	C:C	Säl	0	Lårben	2	X=449/450. Caput sin, dist	1	0
449	1156	0	3	"3:44	C:C	Säl	0	Skenben	1	X=449/450. Prox	1	0
449	1156	0	3	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx I II	1	X=449/450.	0	0
449	1156	0	3	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx II	3	X=449/450. 2 lösa epifyser, 1 juv utan epifys	0	3
449	1156	0	3	"3:44	C:C	Säl	0	Vadben	1	X=449/450. Dist sin	1	0
449	1156	0	3	"3:44	C:C	Säl	22,5	Kotor	16	X=449/450. 11 utskott, 3 corpus, 2 epifysplattor	3	2
449	1156	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Överarm sben	1	X=449/450. Diafys	0	0
449	1156	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Hand/fotr ot	2	X=449/450	0	0
449	1156	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx I II	4	X=449/450	0	4
449	1156	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx II	1	X=449/450. Hel	1	0
449	1156	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Mp	1	X=449/450. Dist utan epifys	0	1
449	1156	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Revben	2	X=449/450	0	0
449	1156	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Kotor	5	X=449/450. 3 utskott, corpus, 1 lös epifys	1	1
449	1156	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	11,1	Kranium	1	X=449/450	0	0
449	1156	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx I	2	X=449/450. Prox + dist	1	0
449,2	1155,38	0	2a	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx I II	1	Y=1155,38- 90. I grop under A"3:44	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
449,2	1155,38	0	2a	"3:44	C:C	Säl	2	Underkä ke	1	Y=1155,38- 90. I grop under A"3:44	0	0
449,2	1155,38	0	2a	"3:44	C:C	Säl	0	Mc	4	Y=1155,38- 90. I grop under A"3:44. 3 hela 1 lös dist epifys	3	1
449,2	1155,38	0	2a	"3:44	C:C	Säl	0	Kotor	3	Y=1155,38- 90. I grop under A"3:44. 2 utskott, 1 epifysplatta	0	1
449,5	1155,5	0	1b-2	"3:44	C:C	Säl	0	Överarm sben	2	X=449,5- 450,2 Y=1155,5- 1156,1. Diafys	0	0
449,5	1155,5	0	1b-2	"3:44	C:C	Säl	0	Svanskot a	3	X=449,5- 450,2 Y=1155,5- 1156,1.	3	0
449,5	1155,5	0	1b-2	"3:44	C:C	Säl	0	Skenben	1	X=449,5- 450,2 Y=1155,5- 1156,1. Lös prox epifys del	0	1
449,5	1155,5	0	1b-2	"3:44	C:C	Säl	0	Mp	4	X=449,5- 450,2 Y=1155,5- 1156,1.	0	0
449,5	1155,5	0	1b-2	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx III	2	X=449,5- 450,2 Y=1155,5- 1156,1.	0	0
449,5	1155,5	0	1b-2	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx I II	3	X=449,5- 450,2 Y=1155,5- 1156,1.	0	0
449,5	1155,5	0	1b-2	"3:44	C:C	Säl	0	Underkä ke	1	X=449,5- 450,2 Y=1155,5- 1156,1. Caput	0	0
449,5	1155,5	0	1b-2	"3:44	C:C	Säl	0	Strålben	1	X=449,5- 450,2 Y=1155,5- 1156,1. Prox	0	0
449,5	1155,5	0	1b-2	"3:44	C:C	Säl	0	Armbågs ben	1	X=449,5- 450,2 Y=1155,5- 1156,1. Prox	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
449,5	1155,5	0	1b-2	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx II	3	X=449,5-450,2 Y=1155,5-1156,1. 1 hel 2 prox	3	0
449,5	1155,5	0	1b-2	"3:44	C:C	Säl	0	Kotor	13	X=449,5-450,2 Y=1155,5-1156,1. 9 utskott, 4 corpus	4	0
449,5	1155,5	0	1b-2	"3:44	C:C	Säl	0	Hand/fotrot	6	X=449,5-450,2 Y=1155,5-1156,1.	0	0
449,5	1155,5	0	1b-2	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx I	5	X=449,5-450,2 Y=1155,5-1156,1. 3 hela, 2 prox	5	0
449,5	1155,5	0	1b-2	"3:44	C:C	Säl	35,5	Kranium	1	X=449,5-450,2 Y=1155,5-1156,1. Temporale	0	0
449,5	1155,5	0	1b-2	"3:44	C:C	Säl	0	Mc	1	X=449,5-450,2 Y=1155,5-1156,1. Dist	0	0
449,5	1156,5	0	1b	"3:44	C:C	Säl	0	Bäckenben	1	X=449,5-450 Y=1156,5-6	0	0
449,5	1156,5	0	1b	"3:44	C:C	Säl	0	Överarmsben	1	X=449,5-450 Y=1156,5-6. Diafys	0	0
449,5	1156,5	0	1b	"3:44	C:C	Säl	0	Mc	5	X=449,5-450 Y=1156,5-6.	2	2
449,5	1156,5	0	1b	"3:44	C:C	Säl	0	Skulderblad	1	X=449,5-450 Y=1156,5-6	0	0
449,5	1156,5	0	1b	"3:44	C:C	Säl	0	Hand/fotrot	2	X=449,5-450 Y=1156,5-6	0	0
449,5	1156,5	0	1b	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx I	5	X=449,5-450 Y=1156,5-6. 1 lös epifys	4	1
449,5	1156,5	0	1b	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx I II	5	X=449,5-450 Y=1156,5-6	0	0
449,5	1156,5	0	1b	"3:44	C:C	Säl	0	Tänder	1	X=449,5-450 Y=1156,5-6	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
449,5	1156,5	0	1b	"3:44	C:C	Säl	0	Kotor	11	X=449,5-450 Y=1156,5-6. 3 utskott, 6 corpus, 2 epifysplattor	6	2
449,5	1156,5	0	1b	"3:44	C:C	Säl	26,1	Underkä ke	1	X=449,5-450 Y=1156,5-6	0	0
449,5	1156,5	0	1b	"3:44	C:C	Säl	0	Mt	4	X=449,5-450 Y=1156,5-6.	2	1
449,5	1156,5	0	1b	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx II	4	X=449,5-450 Y=1156,5-6	4	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Vadben	1	X=449,6- 450,2 Y=1155,5- 1156,1. Dist dx	0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	12,3	Kotor	11	X=449,6- 450,2 Y=1155,5- 1156,1. 8 utskott, 1 corpus, 2 epifysplattor	1	2
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Strålben	2	X=449,6- 450,2 Y=1155,5- 1156,1. Prox sin + s/d	0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Revben	2	X=449,6- 450,2 Y=1155,5- 1156,1	0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Mc	4	X=449,6- 450,2 Y=1155,5- 1156,1. 1 prox 4 dist	0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx I	1	X=449,6- 450,2 Y=1155,5- 1156,1. Prox	1	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx II	2	X=449,6- 450,2 Y=1155,5- 1156,1. Prox juv utan epifys, ad	1	1
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx III	1	X=449,6- 450,2 Y=1155,5- 1156,1	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Hand/fotr ot	1	X=449,6- 450,2 Y=1155,5- 1156,1	0	0
449,6	1155,5	0	3-4	"3:44	C:C	Säl	0	Överarm sben	1	X=449,6- 450,2 Y=1155,5- 1156,1. Dist sin utan epifys	0	1
450	1155	0	2	"3:44	C:C	Säl	4,5	Revben	1		0	0
450	1155	0	2	"3:44	C:C	Säl	0	Tänder	1		0	0
450	1156	0	1b	"3:44	C:C	Säl	6,5	Kotor	4	Utskott	0	0
450	1156	0	1b	"3:44	C:C	Säl	0	Atlaskota	1		0	0
450	1156	0	1b	"3:44	C:C	Säl	0	Svanskot a	1		0	1
450	1156	0	1b	"3:44	C:C	Säl	0	Mc	1	Dist	0	0
450	1156	0	1b	"3:44	C:C	Säl	0	Mp	1	Diafys	0	0
450	1156	0	1b	"3:44	C:C	Säl	0	Phalanx I	2	Lös epifys	1	1
450	1156	0	1b	"3:44	C:C	Säl	0	Lårben	1	Dist	0	0
450	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	0	Mt5	1	Prox	0	0
450	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	0	Mc	2	Prox, dist	0	0
450	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	0	Kotor	8	6 utskott, 2 corpus	2	0
450	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	17,5	Axiskota	1		0	0
450	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	0	Hand/fotr ot	2		0	0
450	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	0	Lårben	1	Caput	0	0
450	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	0	Armbågs ben	1	Prox sin	0	0
450	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	0	Överarm sben	2	Caput sin, diafys	1	0
450	1156	0	2	"3:44	C:C	Säl	2,5	Fotrot	1		0	0
442	1158	0		"3:9	C:C	Säl	0	Kotor	1	Utskott	0	0
442	1158	0		"3:9	C:C	Säl	0,3	Öronben	1		0	0
442	1158	0	2	"3:9	C:C	Säl	1,8	Kotor	2	Utskott	0	0
450	1156	0	1a	N om "1:1	C:C	Säl	0,3	Phalanx	2	Lösa epifyser	0	2
451	1156	0	1a	N om "1:1	C:C	Säl	0,8	Phalanx I	1	Prox.	1	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Vikare	0	Phalanx	1		0	1
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Vikare	0	Mc	2	Prox, dist	0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Vikare	0	Mt1	1	Prox sin	0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Vikare	0	Phalanx III	1		0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Vikare	0	Phalanx I	2	Lösa epifyser	0	2
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Vikare	0	Lårben	1	Distal dx	0	0
452	1153	0	1b	"3:39	C:C	Vikare	11,3	Kotor	5	Utskott	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Vikare	4,2	Överarm sben	1	Prox del dx	0	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Vikare	0	Strålben	1	Distal sin	1	0
455	1152	0	1b	"3:40	C:C	Vikare	0	Armbågs ben	1	Distal sin	1	0
449	1156	0	3-4	"3:44	C:C	Vikare	12,3	Överarm sben	1	X=449/450. Prox dx	1	0
452	1099	0	2b	"3:27	C:V	Andfågel	0,1	Kranium	1			

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
452	1099	0	2a	"3:27	C:V	Andfågel (Viggstorle k)	0,1	Armbågs ben	1	Dist. Dx	0	0
450	1113	0	1a	"3:5	C:V	Fisk	0,1	Kotor	3	X=450-452 Y=1113- 1114 Profilbank	0	0
452	1099		1b	"3:27	C:V	Fågel	0,2	Rörben	1			
452	1099	0	2b	"3:27	C:V	Fågel	0,2	Kotor	3			
452	1097,45	0	2a	"3:56	C:V	Fågel	0,1	Phalanx	1	Y=1097,45- 1098.	0	0
448,8	1170	0	0	Ogräv d anl	C:V	Fågel	1	Synsacru m	1		0	0
448,8	1170	0	0	Ogräv d anl	C:V	Fågel	0	Obestämt	2		0	0
452	1112	0	3	"3:28	C:V	Hare	0,1	Phalanx I	1	Distal	0	0
450	1113	0	1a	"3:5	C:V	Hare	0,1	Phalanx I	1	X=450-452, Y=1113-114 Profilbänk. Dist	0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Hare	0,7	Kranium	1		0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Hare	0	Fotrot	2		0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Hare	0	Mp	1	Lös dist epifys	0	1
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Hare	0	Phalanx I II	6		0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Hare	0	Phalanx III	1		0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Hare	0	Rörben	1		0	0
450	1114	0	2	"3:5	C:V	Hare	0,1	Mc	1	Prox	0	0
450	1114	0	2	"3:5	C:V	Hare	0	Fotrot	1		0	0
450	1114	0	2	"3:5	C:V	Hare	0,2	Mt3	1	Prox dx	0	0
451	1114	0	1b	"3:5	C:V	Hare	0,1	Hand/fotr ot	1		0	0
452	1112	0	2	"3:5	C:V	Hare	0,1	Phalanx	1	Dist	0	0
451,8	1098	0	1b	"3:56	C:V	Hare	0,1	Mp	1	X=451,8-452 Y=1098- 1098,45	0	0
451,8	1098	0	1b	"3:56	C:V	Hare	0	Phalanx	1	X=451,8-452 Y=1098- 1098,45	0	0
0	0	0			C:V	Obestämt	0		0		0	0
442	1100	0	1b		C:V	Obestämt	2,6		0		0	0
443	1111	0	1a		C:V	Obestämt	0,2		0	X=443?	0	0
443	1112	0	1a		C:V	Obestämt	0,7		0	X=443?	0	0
451	1101	0	1b		C:V	Obestämt	1,2		0		0	0
451	1111	0	2		C:V	Obestämt	5,1		0		0	0
451	1112	0	1a		C:V	Obestämt	3,9		0		0	0
451	1113	0	1b		C:V	Obestämt	0,6		0		0	0
451	1114	0	2		C:V	Obestämt	3,5		0		0	0
451,15	1114,38	48,05	2		C:V	Obestämt	8,6		0	X=451,15- 45, Y=1114,38- 70	0	0
452	1101	0	1b		C:V	Obestämt	1,2		0		0	0
452	1101	0	1b		C:V	Obestämt	1,9		0		0	0



X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
452	1100	0	3	"3:27	C:V	Obestämt	0,3		0		0	0
452,65	1099,5		1b	"3:27	C:V	Obestämt	0,2		0			
452	1111	0	1b	"3:28	C:V	Obestämt	0,3		0		0	0
452	1111	0	1b	"3:28	C:V	Obestämt	1,3		0		0	0
452	1112	0	1a	"3:28	C:V	Obestämt	1,2		0		0	0
452	1112	0	1b	"3:28	C:V	Obestämt	11,2		0		0	0
452	1112	0	1b	"3:28	C:V	Obestämt	6,4		0		0	0
452	1112	0	1b	"3:28	C:V	Obestämt	39,1		0		0	0
452	1112	0	2	"3:28	C:V	Obestämt	9,4		0		0	0
452	1112	0	3	"3:28	C:V	Obestämt	6,5		0		0	0
452	1113	0	1b	"3:28	C:V	Obestämt	0,7		0		0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Obestämt	9,6		0		0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Obestämt	8,2		0		0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Obestämt	14		0		0	0
453	1111	0	1b	"3:5	C:V	Obestämt	0,3		0		0	0
453	1112	0	1b	"3:5	C:V	Obestämt	0,1		0		0	0
453	1112	0	1b	"3:5	C:V	Obestämt	0,3		0		0	0
453	1112	0	3	"3:5	C:V	Obestämt	1		0		0	0
453,07	1112	0	1b	"3:5	C:V	Obestämt	14,9		0	X=453,07-25 Y=1112,00- 35	0	0
450	1097	0	1b	"3:56	C:V	Obestämt	0,2		0	X=450-452,4 Y=1097- 1100		
451,75	1097,95	0	1a	"3:56	C:V	Obestämt	4,3		0		0	0
451,95	1098,05	0	1a	"3:56	C:V	Obestämt	0,2		0		0	0
452	1097,85	0	1a	"3:56	C:V	Obestämt	0,7		0		0	0
450	1101	0	1a	"3:7	C:V	Obestämt	0,1		0		0	0
444	1152	0	3	"3:11	C:V	Obestämt	0,6		0	Obränt, smuligt	0	0
452	1099		1b	"3:27	C:V	Obestämt	0,4		0			
452	1099	0	1b	"3:27	C:V	Obestämt	0,1		0	Rensning	0	0
452	1099	0	2a	"3:27	C:V	Obestämt	0,2		0			
452	1099	0	2a	"3:27	C:V	Obestämt	1,5		0		0	0
452	1099	0	2b	"3:27	C:V	Obestämt	0,2		0			
452	1099	0	2b	"3:27	C:V	Obestämt	1,8		0			
452,1	1099,8		3b	"3:27	C:V	Obestämt	0,1		0			
452,35	1099,55	45,97	2b	"3:27	C:V	Obestämt	0,2		0			
452,4	1099,4	46,04	2a	"3:27	C:V	Obestämt	0,1		0			
452,45	1099,52	46,06	1b	"3:27	C:V	Obestämt	0,1		0			
452	1112	0	1b	"3:28	C:V	Obestämt	6,3		0		0	0
452	1112	0	3	"3:28	C:V	Obestämt	3,7		0		0	0
452	1113	0	1b	"3:28	C:V	Obestämt	0,4		0		0	0
452	1113	0	2	"3:28	C:V	Obestämt	2,5		0		0	0
452	1113	0	3	"3:28	C:V	Obestämt	4		0		0	0
453	1113	0	2	"3:28	C:V	Obestämt	1,3		0		0	0
450	1113	0	2	"3:5	C:V	Obestämt	1,6		0		0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Obestämt	4,6		0		0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Obestämt	17,9		0		0	0
450	1114	46,12	2	"3:5	C:V	Obestämt	16		0		0	0
450	1114	0	2	"3:5	C:V	Obestämt	0,4		0		0	0
451	1113	0	1b	"3:5	C:V	Obestämt	0,4		0		0	0
451	1114	0	1b	"3:5	C:V	Obestämt	20,6		0		0	0
452	1112	0	2	"3:5	C:V	Obestämt	18,2		0		0	0
452	1113	0	2	"3:5	C:V	Obestämt	18,5		0		0	0
451	1097	0	2a	"3:56	C:V	Obestämt	6,5		0		0	0
451	1097	0	2b	"3:56	C:V	Obestämt	0,8		0			

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
451	1098	0	1b	"3:56	C:V	Obestämt	14,9		0		0	0
451	1098	0	1b	"3:56	C:V	Obestämt	1,7		0		0	0
451	1098	0	2a	"3:56	C:V	Obestämt	0,6		0			
451	1098		2a	"3:56	C:V	Obestämt	4,5		0			
451	1098	0	2b	"3:56	C:V	Obestämt	0,1		0			
451	1098		2b	"3:56	C:V	Obestämt	0,1		0			
451,5	1097	0	1b	"3:56	C:V	Obestämt	5,6		0	X=451,5-452	0	0
451,5	1097	0	2a	"3:56	C:V	Obestämt	0,1		0	X=451,5-452	0	0
451,6	1097,4	0	3a	"3:56	C:V	Obestämt	0,4		0			
451,65	1097,4	0	2a	"3:56	C:V	Obestämt	4,7		0	X=451,65-452 Y=1097,4-1098	0	0
451,65	1097,4	0	2b	"3:56	C:V	Obestämt	2,9		0	X=451,65-452 Y=1097,4-1098		
451,8	1098	0	1b	"3:56	C:V	Obestämt	8		0	X=451,8-452 Y=1098-1098,45	0	0
451,95	1097,8	46,08	2b	"3:56	C:V	Obestämt	0,2		0			
452	1097	0	1b	"3:56	C:V	Obestämt	0,8		0		0	0
452	1097,4	0	2b	"3:56	C:V	Obestämt	0,1		0			
452	1097,45	0	2a	"3:56	C:V	Obestämt	1,3		0	Y=1097,45-1098	0	0
452	1098	0	1b	"3:56	C:V	Obestämt	7,7		0		0	0
452	1098	0	2a	"3:56	C:V	Obestämt	6,2		0		0	0
452	1098	0	2b	"3:56	C:V	Obestämt	7		0			
452,02	1098,6	46,12	1b	"3:56	C:V	Obestämt	0,4		0			
452,04	1098,5	46,12	1b	"3:56	C:V	Obestämt	0,7		0		0	0
452,07	1098,1	46,13	1b	"3:56	C:V	Obestämt	0,1		0			
452,1	1098,5		1b	"3:56	C:V	Obestämt	0,6		0			
452,1	1099,8	0	3a	"3:56	C:V	Obestämt	2		0		0	0
452,15	1098,25	46,15	1b	"3:56	C:V	Obestämt	1,1		0		0	0
452,15	1098,55	46,06	2b	"3:56	C:V	Obestämt	0,7		0		0	0
452,2	1095,4	46,16	1b	"3:56	C:V	Obestämt	0,4		0			
452,2	1098,35		1b	"3:56	C:V	Obestämt	0,9		0			
452,3	1098,66	46,09	2a	"3:56	C:V	Obestämt	1,9		0			
452,35	1098,25	46,13	2b	"3:56	C:V	Obestämt	1,9		0			
452,35	1098,5	46,16	2a	"3:56	C:V	Obestämt	0,1		0		0	0
452,35	1098,5	46,16	2a	"3:56	C:V	Obestämt	0,1		0		0	0
452,36	1098,33	46,13	2a	"3:56	C:V	Obestämt	3,3		0		0	0
452,4	1097,5	0	1b	"3:56	C:V	Obestämt	0,2		0			
452,42	1098,3	46,15	2b	"3:56	C:V	Obestämt	0,5		0			
452,42	1098,4	46,15	2a	"3:56	C:V	Obestämt	2,3		0			
452,45	1098,3	46,14	2b	"3:56	C:V	Obestämt	3,1		0		0	0
452	1097		3a	NV om "3:56	C:V	Obestämt	0,7		0	X=452-452,4 Y=1097-1097,6		
452	1097		3b	NV om "3:56	C:V	Obestämt	1,2		0	X=452-452,4 Y=1097,4-1097,6		
448,8	1170	0	0	Ogräv d anl	C:V	Obestämt	0,2		0		0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
453,07	1112	0	1b	"3:5	C:V	Sik	0,1	Kotor	1	X=453,07-25 Y=1112,0-35.	0	0
452	1099	0	2a	"3:27	C:V	Sik	0,1	Kotor	2		0	0
450	1113	0	1a	"3:5	C:V	Sik	0,1	Kotor	1	X=450-452, Y=1113-114 Profilbänk	0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Sik	0,3	Kotor	9		0	0
451	1114	0	1b	"3:5	C:V	Sik	0,1	Kotor	4		0	0
451,65	1097,4	0	2a	"3:56	C:V	Sik	0,1	Kotor	1	X=451,65-452 Y=1097,4-1098.	0	0
452	1090	0	2a	"3:56	C:V	Sik	0,1	Kotor	1		0	0
452	1097	0	1b	"3:56	C:V	Sik	0,1	Kotor	1		0	0
451	1101	0	1b		C:V	Säl	1,4	Mp	1	Distal	1	0
451	1114	0	1a		C:V	Säl	6,7	Överarm sben	1	Prox-diafys	0	1
451	1114	0	2		C:V	Säl	0	Phalanx I	1	Utan epifys	0	1
451	1114	0	2		C:V	Säl	0	Kotor	1	Utskott	0	0
451	1114	0	2		C:V	Säl	2,6	Underkä ke	1		0	0
451,15	1114,38	48,05	2		C:V	Säl	0	Skulderb lad	1	X=451,15-45 Y=1114,38-70.	0	0
451,15	1114,38	0	2		C:V	Säl	0	Svanskot a	1	X=451,15-45 Y=1114,38-70.	0	0
451,15	1114,38	48,05	2		C:V	Säl	0	Phalanx I	2	X=451,15-45 Y=1114,38-70. Lös epifys, dist	0	1
451,15	1114,38	48,05	2		C:V	Säl	0	Hand/fotr ot	2	X=451,15-45 Y=1114,38-70.	0	0
451,15	1114,38	48,05	2		C:V	Säl	0	Lårben	1	X=451,15-45 Y=1114,38-70. Dist	0	0
451,15	1114,38	48,05	2		C:V	Säl	0	Kotor	2	X=451,15-45 Y=1114,38-70. Utskott	0	0
451,15	1114,38	48,05	2		C:V	Säl	6,8	Axiskota	1	X=451,15-45 Y=1114,38-70.	0	0
452	1101	0	1b		C:V	Säl	1,2	Skenben	1	Prox	0	0
452	1113	0	1b		C:V	Säl	0	Hand/fotr ot	2		0	0
452	1100	0	1b	"3:27	C:V	Säl	1,1	Svanskot a	1		0	0
452	1111	0	1b	"3:28	C:V	Säl	0	Hand/fotr ot	1		0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
452	1111	0	1b	"3:28	C:V	Säl	2,2	Överarm sben	1	Dist	0	0
452	1111	0	1b	"3:28	C:V	Säl	0,9	Revben	1		0	0
452	1111	0	2	"3:28	C:V	Säl	2,8	Kranium	1	Temporale	0	0
452	1111	0	2	"3:28	C:V	Säl	0	Underkä ke	1	s/d	0	0
452	1111	0	2	"3:28	C:V	Säl	0	Mc	1	Distal	1	0
452	1112	0	1b	"3:28	C:V	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
452	1112	0	1b	"3:28	C:V	Säl	0	Handrot	1		0	0
452	1112	0	1b	"3:28	C:V	Säl	2,2	Kotor	1	Utskott	0	0
452	1112	0	1b	"3:28	C:V	Säl	0	Handrot	1		0	0
452	1112	0	1b	"3:28	C:V	Säl	0	Revben	1		0	0
452	1112	0	1b	"3:28	C:V	Säl	2,5	Kotor	2	Utskott	0	0
452	1112	0	1b	"3:28	C:V	Säl	0	Hand/fotr ot	1		0	0
452	1112	0	1b	"3:28	C:V	Säl	0	Rullben	1		0	0
452	1112	0	1b	"3:28	C:V	Säl	0	Knäskål	1	Sin	0	0
452	1112	0	1b	"3:28	C:V	Säl	0	Revben	2		0	0
452	1112	0	1b	"3:28	C:V	Säl	0	Phalanx I	3	1 lös epifys, 1 utan epifys	1	2
452	1112	0	1b	"3:28	C:V	Säl	0	Phalanx II	1	Utan epifys	0	1
452	1112	0	1b	"3:28	C:V	Säl	17,3	Kotor	8	6 utskott, 2 corpus	1	1
452	1112	0	1b	"3:28	C:V	Säl	0	Överarm sben	1	Prox sin	0	0
452	1112	0	1b	"3:28	C:V	Säl	0	Bäckenb en	1		0	0
452	1112	0	1b	"3:28	C:V	Säl	0	Skulderb lad	1	Cavitas	0	0
452	1112	0	2	"3:28	C:V	Säl	0	Phalanx	1	Distal	0	0
452	1112	0	2	"3:28	C:V	Säl	0	Mc	2	Prox, distal	0	2
452	1112	0	2	"3:28	C:V	Säl	0	Hand/fotr ot	1		0	0
452	1112	0	2	"3:28	C:V	Säl	0	Skenben	1	Prox del s/d	0	0
452	1112	0	2	"3:28	C:V	Säl	3,3	Kotor	3	Utskott	0	0
452	1112	0	2	"3:28	C:V	Säl	0	Mc	4	1 prox, 1 diafys, 2 lösa dist. epifyser	0	2
452	1112	0	2	"3:28	C:V	Säl	2,5	Kotor	3	Utskott, epifysplatta	0	1
452	1113	0	1b	"3:28	C:V	Säl	0	Phalanx II	1	Hel, juv	0	1
452	1113	0	1b	"3:28	C:V	Säl	3,3	Mt5	1	Prox s/d	0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	1,8	Svanskot a	1		0	1
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Revben	1		0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Phalanx I	1	Dist	0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Mp	1	Diafys	0	1
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Överarm sben	3	2 prox sin, 1 lös caput sin	2	1
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Phalanx I	1	Dist	0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Kotor	1	Utskott	0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	6,6	Underkä ke	1	Caput dx	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
453,07	1112	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Phalanx II	0	X=453,07-25 Y=1112,0-35. Dist	0	0
453,07	1112	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Phalanx I	2	X=453,07-25 Y=1112,0-35. 2 lösa epifyser	0	2
453,07	1112	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Hälben	1	X=453,07-25 Y=1112,0-35. Dx	0	0
453,07	1112	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Mc	2	X=453,07-25 Y=1112,0-35. Dist + prox	0	0
453,07	1112	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Mt1	1	X=453,07-25 Y=1112,0-35. Prox	0	0
453,07	1112	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Överarm sben	1	X=453,07-25 Y=1112,0-35. Diafys	0	0
453,07	1112	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Kotor	11	X=453,07-25 Y=1112,0-35. 9 utskott, 2 corpus	2	0
453,07	1112	0	1b	"3:5	C:V	Säl	15,4	Kranium	1	X=453,07-25 Y=1112,0-35. Temporale	0	0
452	1112	0	1b	"3:28	C:V	Säl	1,2	Mc	1	Lös distal epifys	0	1
452	1112	0	3	"3:28	C:V	Säl	0	Kotor	1	Utskott	0	0
452	1112	0	3	"3:28	C:V	Säl	0	Phalanx II	1	Hel	1	0
452	1112	0	3	"3:28	C:V	Säl	2,5	Revben	1		0	0
452	1112	0	3	"3:28	C:V	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
452	1113	0	2	"3:28	C:V	Säl	0	Hand/fotr ot	1		0	0
452	1113	0	2	"3:28	C:V	Säl	2,2	Mc	3	prox, 2 lösa epifyser dist	0	2
452	1113	0	3	"3:28	C:V	Säl	0	Mc	1	Distal	0	0
452	1113	0	3	"3:28	C:V	Säl	2,9	Lårben	1	Distal	0	0
450	1113	0	1a	"3:5	C:V	Säl	0	Mp	1	X=450-452, Y=1113-114 Profilbänk. Distal	0	0
450	1113	0	1a	"3:5	C:V	Säl	0	Tänder	4	X=450-452, Y=1113-114 Profilbänk	0	0
450	1113	0	1a	"3:5	C:V	Säl	0	Kotor	22	X=450-452, Y=1113-114 Profilbänk. 17 utskott, 3 corpus, 1 juv, 1 epifyspl.	3	2

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
450	1113	0	1a	"3:5	C:V	Säl	0	Bäckenben	2	X=450-452, Y=1113-114 Profilbänk.	0	0
450	1113	0	1a	"3:5	C:V	Säl	0	Skulderblad	1	X=450-452, Y=1113-114 Profilbänk. Cavitas, dx	0	0
450	1113	0	1a	"3:5	C:V	Säl	0	Lårben	2	X=450-452, Y=1113-114 Profilbänk. Prox del	2	0
450	1113	0	1a	"3:5	C:V	Säl	0	Hälben	1	X=450-452, Y=1113-114 Profilbänk., sin	1	0
450	1113	0	1a	"3:5	C:V	Säl	0	Phalanx II	1	X=450-452, Y=1113-114 Profilbänk. Prox	0	0
450	1113	0	1a	"3:5	C:V	Säl	0	Phalanx	10	X=450-452, Y=1113-114 Profilbänk	0	0
450	1113	0	1a	"3:5	C:V	Säl	0	Revben	4	X=450-452, Y=1113-114 Profilbänk	0	0
450	1113	0	1a	"3:5	C:V	Säl	0	Underkäke	1	X=450-452, Y=1113-114 Profilbänk	0	0
450	1113	0	1a	"3:5	C:V	Säl	28	Kranium	2	X=450-452, Y=1113-114 Profilbänk. 1 Temporale	0	0
450	1113	0	-	"3:5	C:V	Säl	0,5	Phalanx II	1		1	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Underkäke	1	Caput sin	0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Hand/fotrot	1		0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Knäskål	1		0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Kotor	8	6 utskott, 2 corpus	2	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Öronben	1		0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	12,7	Kranium	1	Temporale	0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Phalanx I	1	Utan epifys	0	1
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Svanskotta	3	1 ad, 2 lösa epifysplattor	1	2
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Phalanx II	2	1 lös epifys	1	1
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Skenben	1	Dist juv? Utan epifys?	0	1
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Vadben	1	Dist sin	1	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	10,6	Kranium	1	Temporale	0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Svanskotta	1		0	1
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Mt2	1	Prox sin	0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Phalanx II	1	Dist	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Kotor	4	Utskott	0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	11	Svanskot a	1		0	1
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Lårben	2	Prox, dist	0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Skenben	2	Prox lös epifys	0	2
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Hälben	1	Dx	0	0
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Phalanx II	1	Lös epifys	0	1
450	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Hand/fotrot	3		0	0
450	1114	46,12	2	"3:5	C:V	Säl	0	Hand/fotrot	2		0	0
450	1114	46,12	2	"3:5	C:V	Säl	0	Skenben	1	Diafys	0	0
450	1114	46,12	2	"3:5	C:V	Säl	0	Vadben	1	Dist lös epifys, dx	0	1
450	1114	46,12	2	"3:5	C:V	Säl	0	Armbågsben	1	Lös dist epifys	0	1
450	1114	46,12	2	"3:5	C:V	Säl	0	Hälben	1	Dx	0	0
450	1114	46,12	2	"3:5	C:V	Säl	0	Svanskot a	1		0	0
450	1114	46,12	2	"3:5	C:V	Säl	0	Kotor	6	3 utskott, 1 corpus nyfus, 2 epifysplatta	1	2
450	1114	46,12	2	"3:5	C:V	Säl	0	Kranium	1	Temporale	0	0
450	1114	46,12	2	"3:5	C:V	Säl	15,5	Tänder	1		0	0
450	1114	0	2	"3:5	C:V	Säl	1,7	Skenben	1	Lös prox epifys	0	1
450	1114	0	2	"3:5	C:V	Säl	0	Phalanx I	1	Prox	0	0
450	1114	46,12	2	"3:5	C:V	Säl	0	Mt	1	Diafys, utan epifys	0	0
450	1114	46,12	2	"3:5	C:V	Säl	0	Mc	2	Prox, lös epifys	0	1
450	1114	46,12	2	"3:5	C:V	Säl	1,1	Phalanx I	1	Hel m lös epifys	0	1
450	1114	46,12	2	"3:5	C:V	Säl	0	Phalanx II	1		1	0
450	1114	46,12	2	"3:5	C:V	Säl	0	Phalanx I	3	2 juv	0	2
451	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Tänder	1		0	0
451	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Phalanx I-II	1		0	1
451	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Phalanx II	1		0	1
451	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Phalanx I	1	prox	1	0
451	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Sesambe n	1		0	0
451	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Mp	2	1 juv utan epifys	0	1
451	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Phalanx III	2		0	0
451	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Hälben	1	Sin	0	0
451	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Lårben	1	Dist	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
451	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Armbågs ben	1	Dist	0	0
451	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Kotor	11	9 utskott, 1 corpus, 1 lös epifysplatta	0	2
451	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	22,5	Kranium	1	Zyg	0	0
451	1114	0	1b	"3:5	C:V	Säl	0	Hand/fotr ot	4		0	0
452	1112	0	2	"3:5	C:V	Säl	0	Hand/fotr ot	3		0	0
452	1112	0	2	"3:5	C:V	Säl	0	Revben	1		0	0
452	1112	0	2	"3:5	C:V	Säl	0	Strålben	1	Prox dx	1	0
452	1112	0	2	"3:5	C:V	Säl	0	Kotor	4	2 utskott, 2 epifysplatta	0	2
452	1112	0	2	"3:5	C:V	Säl	11,8	Öronben	1		0	0
452	1112	0	2	"3:5	C:V	Säl	0	Mp	1	Dist, juv utan epifys	0	1
452	1112	0	2	"3:5	C:V	Säl	0	Mc	5	2 dist, 3 lösa epifyser	2	3
452	1112	0	2	"3:5	C:V	Säl	0	Mt5	1	Prox dx	0	0
452	1112	0	2	"3:5	C:V	Säl	0	Phalanx I	2	Dist, lös epifys	0	2
452	1112	0	2	"3:5	C:V	Säl	0	Phalanx II	1	Lös epifys	0	1
452	1112	0	2	"3:5	C:V	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
452	1113	0	2	"3:5	C:V	Säl	16	Kotor	3	2 utskott, lös epifys platta	0	1
452	1113	0	2	"3:5	C:V	Säl	0	Lårben	3	Dist sin, diafys, dist	0	0
452	1113	0	2	"3:5	C:V	Säl	0	Phalanx I II	1	Dist	0	0
452	1113	0	2	"3:5	C:V	Säl	0	Svanskot a	1		1	0
452	1113	0	2	"3:5	C:V	Säl	0	Skenben	1	Lös prox epifys	0	1
0	0	1	a	"3:56	C:V	Säl	0,3	Phalanx	1	Sällfynd		
451	1097	0	2a	"3:56	C:V	Säl	0	Phalanx I	1	Prox	1	0
451	1097	0	2a	"3:56	C:V	Säl	1,2	Mt1	1	Prox sin	0	0
451	1098	0	1b	"3:56	C:V	Säl	0	Phalanx I II	3		0	0
451	1098	0	1b	"3:56	C:V	Säl	0	Mc	2	Dist	0	0
451	1098	0	1b	"3:56	C:V	Säl	7	Kotor	2	Utskott + corpus	1	0
451	1098	0	1b	"3:56	C:V	Säl	0	Revben	3		0	0
451	1098	0	1b	"3:56	C:V	Säl	0	Skenben	1	Lös dist epifys, dx	0	1
451	1098	0	1b	"3:56	C:V	Säl	0	Vadben	1	Lös dist epifys, dx	0	1
451	1098	0	1b	"3:56	C:V	Säl	0	Phalanx I II	1		0	0
451	1098	0	1b	"3:56	C:V	Säl	0	Phalanx II	1	Hel	1	0
451	1098	0	1b	"3:56	C:V	Säl	1,1	Kotor	1	utskott	0	0
451	1098	0	2a	"3:56	C:V	Säl	1	Phalanx I	1	Proximal	1	



X-koordinat	Y-koordinat	Höjd	Rn	Anl	Område	Art	Artvikt	Benslag	Frag	Anmärkning	Fuserad	Ofuserad
451,5	1097	0	1b	"3:56	C:V	Säl	0	Phalanx II	1	X=451,5-452	1	0
451,5	1097	0	1b	"3:56	C:V	Säl	2	Fotrot	1	X=451,5-452	0	0
451,6	1097,4	0	3a	"3:56	C:V	Säl	0	Phalanx III	1			
451,6	1097,4	0	3a	"3:56	C:V	Säl	0,6	Phalanx I	1	Distal		
451,65	1097,4	0	2a	"3:56	C:V	Säl	0	Phalanx I	1	X=451,65-452 Y=1097,4-1098. Hel	1	0
451,65	1097,4	0	2a	"3:56	C:V	Säl	5,1	Kranium	1	X=451,65-452 Y=1097,4-1098. Temporale	0	0
451,65	1097,4	0	2a	"3:56	C:V	Säl	0	Phalanx III	1	X=451,65-452 Y=1097,4-1098.	0	0
451,65	1097,4	0	2a	"3:56	C:V	Säl	0	Phalanx II	2	X=451,65-452 Y=1097,4-1098. Hel + prox	2	0
451,65	1097,4	0	2a	"3:56	C:V	Säl	0	Sesambe	1	X=451,65-452 Y=1097,4-1098.	0	0
451,65	1097,4	0	2a	"3:56	C:V	Säl	0	Handrot	1	X=451,65-452 Y=1097,4-1098.	0	0
451,65	1097,4	0	2a	"3:56	C:V	Säl	0	Mc	2	X=451,65-452 Y=1097,4-1098.	2	0
451,65	1097,4	0	2a	"3:56	C:V	Säl	0	Phalanx I II	2	X=451,65-452 Y=1097,4-1098.	0	0
451,8	1098	0	1b	"3:56	C:V	Säl	1,3	Handrot	1	X=451,8-452 Y=1098-1098,45	0	0
451,8	1098	0	1b	"3:56	C:V	Säl	0	Phalanx II	1	X=451,8-452 Y=1098-1098,45. Prox	1	0
451,8	1098	0	1b	"3:56	C:V	Säl	0	Phalanx I II	1	X=451,8-452 Y=1098-1098,45. Dist	0	0
451,8	1098	0	1b	"3:56	C:V	Säl	0	Phalanx III	3	X=451,8-452 Y=1098-1098,45	0	0
451,87	1098,02	46,16	1b	"3:56	C:V	Säl	1,5	Phalanx I	1	Nyfuserad		
451,98	1098,52	46,11	1b	"3:56	C:V	Säl	0,6	Lårben	1	Distal del		

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
452	1090	0	2a	"3:56	C:V	Säl	0	Handrot	1		0	0
452	1090	0	2a	"3:56	C:V	Säl	0,5	Phalanx I	1	Dist	0	0
452	1097	0	1b	"3:56	C:V	Säl	0,1	Överkäke	1		0	0
452	1097,45	0	2a	"3:56	C:V	Säl	0	Revben	1	Y=1097,45-1098.	0	0
452	1097,45	0	2a	"3:56	C:V	Säl	0	Phalanx II	1	Y=1097,45-1098.	1	0
452	1097,45	0	2a	"3:56	C:V	Säl	1,3	Mc	2	Y=1097,45-1098. Dist + prox	0	0
452	1098	0	1b	"3:56	C:V	Säl	0	Knäskål	1	Dx	0	0
452	1098	0	1b	"3:56	C:V	Säl	0	Phalanx I	3	Prox + 2 dist	1	0
452	1098	0	1b	"3:56	C:V	Säl	0	Vadben	1	Dist	0	0
452	1098	0	1b	"3:56	C:V	Säl	2,8	Skenben	1	Dist	0	0
452	1098	0	2b	"3:56	C:V	Säl	0,1	Phalanx II	1	Lös epifys		1
452,04	1098,5	46,12	1b	"3:56	C:V	Säl	0	Armbågsben	1	Distal del	0	0
452,04	1098,5	46,12	1b	"3:56	C:V	Säl	0	Phalanx I	1	Prox ant	1	0
452,04	1098,5	46,12	1b	"3:56	C:V	Säl	2,1	Mc2	1	Prox dx	0	0
452,04	1098,5	46,12	1b	"3:56	C:V	Säl	0	Phalanx II	1	ant	1	0
452,07	1098,1	46,13	1b	"3:56	C:V	Säl	0,9	Phalanx	2	fuserade prox	2	
452,1	1099,8	0	3a	"3:56	C:V	Säl	0,1	Handrot	1		0	0
452,15	1098,25	46,15	1b	"3:56	C:V	Säl	0,6	Mt	1	Dist	0	0
452,15	1098,62	0	2a	"3:56	C:V	Säl	0	Strålben	1	1 Lös dist epifys	0	1
452,15	1098,62	0	2a	"3:56	C:V	Säl	0	Kotor	1	utskott	0	0
452,15	1098,62	0	2a	"3:56	C:V	Säl	5,6	Överarmsben	1	Dist sin	0	0
452,2	1098,35	46,15	1b	"3:56	C:V	Säl	0,4	Phalanx	1	Proximal	1	
452,35	1098,5	0	2a	"3:56	C:V	Säl	0,4	Phalanx III	1	Prox	0	0
452,35	1098,5	46,16	2a	"3:56	C:V	Säl	0,5	Phalanx III	1		0	0
452,45	1098,3	0	2b	"3:56	C:V	Säl	0	Handrot	1		0	0
452,45	1098,3	0	2b	"3:56	C:V	Säl	1,4	Rörben	1		0	0
452,5	1098,55	0	2b	"3:56	C:V	Säl	0	Rörben	1		0	0
452,5	1098,55	0	2b	"3:56	C:V	Säl	1,7	Svanskotta	1		0	0
452	1097		3a	NV om "3:56	C:V	Säl	0	Phalanx	1	X=452-452,4 Y=1097-1097,6 Lös epifys		1
452	1097		3a	NV om "3:56	C:V	Säl	0,2	Kotor	1	X=452-452,4 Y=1097-1097,6		
452	1097,4		3b	NV om "3:56	C:V	Säl	0,2	Phalanx III	1	X=452-452,4 Y=1097,4-1097,6		
452,36	1098,33	46,13	2a	"3:56	C:V	Vikare	2	Strålben	1	Prox. dx	1	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
452,5	1098,55	0	2b	"3:56	C:V	Vikare	1,3	Lårben	1	Diafys sin	0	0
452,03	1097,3	46,08	2b		C:V	Vikare?	2,5	Strålben	1	Prox dx	1	0
445	1174	0	2	"3:38	C:Ö	Fisk	0,1	Underkä ke	1		0	0
442	1169	0	?	"3:37	C:Ö	Fisk	0,1		2		0	0
445	1174	0	1b	"3:38	C:Ö	Fågel	0,1		3		0	0
445	1174	0	2	"3:38	C:Ö	Fågel	0,1	CMC	1	Liten andfågel? Distal dx	0	0
450,75	1169,6	0	1b	"3:2	C:Ö	Hare	0,1	Mc	1		0	0
442	1168	0	1b	"3:37	C:Ö	Hare	0	Phalanx I	1		0	0
442	1168	0	1b	"3:37	C:Ö	Hare	0,4	Armbågs ben	1	Prox sin	0	0
442	1169	0	?	"3:37	C:Ö	Hare	0	Phalanx I	1		0	0
442	1169	0	?	"3:37	C:Ö	Hare	0	Mt2	1	Sin	0	0
442	1169	0	?	"3:37	C:Ö	Hare	0,5	Kotor	2	1 juv utan epifysplatta	1	1
442	1169	0	1b	"3:37	C:Ö	Hare	0,2	Phalanx I	2	Dist	0	0
442	1169	0	1b	"3:37	C:Ö	Hare	0	Phalanx II	1		0	0
442	1169	0	1b	"3:37	C:Ö	Hare	0,1	Hälben	1		0	0
442,1	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Hare	0	Phalanx I	4	Y=1169,00- 60	0	0
442,1	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Hare	0,8	Armbågs ben	1	Y=1169,00- 60. Prox, dx	0	0
442,1	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Hare	0	Mt2	1	Y=1169,00- 60. Prox, sin	0	0
443	1169	0	2	"3:37	C:Ö	Hare	0,3	Mt2	1	Prox dx	0	0
441	1168	0	1b	"3:37	C:Ö	Laxfisk	0,1	Kotor	1		0	0
401	1185	0	0		C:Ö	Obestämt	2,7		0		0	0
445,4	1170,5	0	1a		C:Ö	Obestämt	3,1		0		0	0
445	1173	0	1b	"3:1	C:Ö	Obestämt	2,4		0		0	0
446	1172	0	1b	"3:1	C:Ö	Obestämt	0,7		0		0	0
450	1168	0	1a	"3:2	C:Ö	Obestämt	2		0		0	0
450	1169	0	1a	"3:2	C:Ö	Obestämt	17,6		0		0	0
451	1168	0	1a	"3:2	C:Ö	Obestämt	7,7		0		0	0
451	1169	0		"3:2	C:Ö	Obestämt	7,7		0		0	0
442	1168	0	1a	"3:37	C:Ö	Obestämt	5,7		0		0	0
442	1168	0	1a	"3:37	C:Ö	Obestämt	3,2		0		0	0
442	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Obestämt	6,4		0		0	0
442	1169	0	0	"3:37	C:Ö	Obestämt	0,2		0		0	0
442,2	1169,4	0	1a	"3:37	C:Ö	Obestämt	1,1		0		0	0
442,33	1168,72	0	1a	"3:37	C:Ö	Obestämt	0,3		0	Obränt	0	0
442,48	1168,64	43,89	1a	"3:37	C:Ö	Obestämt	7,7		0		0	0
442,5	1168,8	0	1a	"3:37	C:Ö	Obestämt	0,8		0		0	0
442,6	1168,6	0	0	"3:37	C:Ö	Obestämt	5,1		0		0	0
442,7	1169,4	0	0	"3:37	C:Ö	Obestämt	1,1		0		0	0
445	1174	0		"3:38	C:Ö	Obestämt	2,5		0	Y=1174+30c m åt SV	0	0
445	1174	0	1b	"3:38	C:Ö	Obestämt	10,7		0	Y=1174+30c m åt SV Medelfragme nterat	0	0
445	1174	0	1b	"3:38	C:Ö	Obestämt	15,1		0		0	0
445	1174	0	1b	"3:38	C:Ö	Obestämt	8,9		0		0	0
445	1174	0	1b	"3:38	C:Ö	Obestämt	0,1		1		0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
445	1174	0	2	"3:38	C:Ö	Obestämt	35,7		0		0	0
445,36	1174,08	0	1a	"3:38	C:Ö	Obestämt	1,4		0		0	0
444,5	1174	0	1a	"3:1	C:Ö	Obestämt	1,5		0		0	0
444,6	1174,9	0	0	"3:1	C:Ö	Obestämt	2,3		0		0	0
445	1173	0	1b	"3:1	C:Ö	Obestämt	12,9		0		0	0
450	1169	0	1b	"3:2	C:Ö	Obestämt	0,4		0		0	0
450	1169	0	1b	"3:2	C:Ö	Obestämt	5,3		0		0	0
450	1169	0	2	"3:2	C:Ö	Obestämt	0,5		0		0	0
450,75	1169,6	0	1b	"3:2	C:Ö	Obestämt	51,6		0		0	0
450,9	1169,4	0	1a	"3:2	C:Ö	Obestämt	2,7		0		0	0
451,2	1169,5		1a	"3:2	C:Ö	Obestämt	4,9		0		0	0
451,5	1170,2	0	1a	"3:2	C:Ö	Obestämt	1,5		0		0	0
452,4	1170,5	0	1a	"3:2	C:Ö	Obestämt	7,2		0		0	0
480	1168	0	1b	"3:2	C:Ö	Obestämt	1,5		0		0	0
481	1168	0	1b	"3:2	C:Ö	Obestämt	0,1		0		0	0
444	1174	0	1b	"3:28	C:Ö	Obestämt	6,9		0		0	0
444	1174	0	2	"3:28	C:Ö	Obestämt	3,9		0		0	0
441	1168	0	2	"3:37	C:Ö	Obestämt	4,4		0		0	0
441	1168	0	3	"3:37	C:Ö	Obestämt	1,4		0	Mest obränt	0	0
442	1168	0	1b	"3:37	C:Ö	Obestämt	3,5		0		0	0
442	1168	0	1b	"3:37	C:Ö	Obestämt	36,4		0		0	0
442	1168	0	2	"3:37	C:Ö	Obestämt	2,6		0		0	0
442	1169	0	?	"3:37	C:Ö	Obestämt	109,1		0		0	0
442	1169	0	1b	"3:37	C:Ö	Obestämt	80,1		0		0	0
442	1169	0	2	"3:37	C:Ö	Obestämt	4,3		0		0	0
442,1	1168,5	0	1a	"3:37	C:Ö	Obestämt	1,4		0	X=442,10-40 Y=1168,50-90	0	0
442,1	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Obestämt	35		0	X=442,10-60, Y=1169,00-60	0	0
443	1169	0	1b	"3:37	C:Ö	Obestämt	1,2		0		0	0
443	1169	0	2	"3:37	C:Ö	Obestämt	3,3		0		0	0
445	1173	0	1b	"3:1	C:Ö	Sik	0,3	Kotor	18		0	0
450	1168	0	1a	"3:2	C:Ö	Sik	0,1	Kotor	7		0	0
450	1169	0	1a	"3:2	C:Ö	Sik	0,4	Kotor	28		0	0
450	1169	0	1a	"3:2	C:Ö	Sik	0,3	Kotor	12		0	0
451	1168	0	1a	"3:2	C:Ö	Sik	0,1	Kotor	7		0	0
451	1169	0		"3:2	C:Ö	Sik	0,2	Kotor	14		0	0
445	1174	0		"3:38	C:Ö	Sik	0,1	Kotor	1	+ 30 cm åt SV.	0	0
445	1174	0	1b	"3:38	C:Ö	Sik	0,2	Kotor	43		0	0
445	1174	0	1b	"3:38	C:Ö	Sik	0,6	Kotor	35		0	0
445	1174	0	2	"3:38	C:Ö	Sik	0,2	Kotor	7		0	0
445	1174	0	2	"3:38	C:Ö	Sik	2,2	Kotor	102		0	0
445	1173	0	1b	"3:1	C:Ö	Sik	0,2	Kotor	8		0	0
450	1169	0	1b	"3:2	C:Ö	Sik	0,2	Kotor	7		0	0
450	1169	0	1b	"3:2	C:Ö	Sik	0,3	Kotor	17		0	0
450,75	1169,6	0	1b	"3:2	C:Ö	Sik	1,2	Kotor	84		0	0
450,75	1169,6	0	1b	"3:2	C:Ö	Sik	0,1	Kotor	2		0	0
451,2	1169,5	0	1a	"3:2	C:Ö	Sik	0,1	Kotor	2		0	0
452,4	1170,5	0	1a	"3:2	C:Ö	Sik	0,1	Kotor	1		0	0
444	1174	0	2	"3:28	C:Ö	Sik	0,1	Kotor	4		0	0
442	1169	0	?	"3:37	C:Ö	Sik	0,1	Kotor	7		0	0
442	1169	0	1b	"3:37	C:Ö	Sik	0,1	Kotor	2		0	0
442	1168	0	2	"3:37	C:Ö	Sik?	0,1	Kotor	1		0	0
445,4	1170,5	0	1a		C:Ö	Säl	1,4	Mp	1	Diafys	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
445,4	1170,5	0	1a		C:Ö	Säl	0	Phalanx I	1	Lös epifys	0	1
445,4	1170,5	0	1a		C:Ö	Säl	0	Phalanx II	1	Prox	1	0
450	1169	0	1a	"3:2	C:Ö	Säl	0	Lårben	1	Caput	0	0
450	1169	0	1a	"3:2	C:Ö	Säl	14,6	Underkäke	1	Caput dx	0	0
445	1173	0	1b	"3:1	C:Ö	Säl	0	Mc	1	Distal	0	0
445	1173	0	1b	"3:1	C:Ö	Säl	0,7	Hand/fotrot	1		0	0
450	1168	0	1a	"3:2	C:Ö	Säl	1,6	Skulderblad	1	Cavitas	0	0
450	1168	0	1a	"3:2	C:Ö	Säl	0	Phalanx I	1		0	1
450	1168	0	1a	"3:2	C:Ö	Säl	0	Mc	1	Lös distal epifys	0	1
450	1168	0	1a	"3:2	C:Ö	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
450	1169	0	1a	"3:2	C:Ö	Säl	0	Skulderblad	1	Cavitas	0	0
450	1169	0	1a	"3:2	C:Ö	Säl	0	Phalanx II	1	Hel	1	0
450	1169	0	1a	"3:2	C:Ö	Säl	0	Phalanx I	2	Lös epifys, dist	0	1
450	1169	0	1a	"3:2	C:Ö	Säl	0	Mc	2	Prox, dist	0	0
450	1169	0	1a	"3:2	C:Ö	Säl	0	Mt2	2	Prox sin+dx	0	0
450	1169	0	1a	"3:2	C:Ö	Säl	0	Hand/fotrot	1		0	0
450	1169	0	1a	"3:2	C:Ö	Säl	0	Strålben	2	Prox sin, Prox utan epifys	1	1
450	1169	0	1a	"3:2	C:Ö	Säl	0	Kotor	3	Utskott	0	0
451	1168	0	1a	"3:2	C:Ö	Säl	0	Phalanx II	1	proximal	1	0
451	1168	0	1a	"3:2	C:Ö	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
451	1168	0	1a	"3:2	C:Ö	Säl	1,4	Phalanx I	2	Proximala, 1 lös epifys	1	1
451	1168	0	1a	"3:2	C:Ö	Säl	0	Phalanx	2	Distala	0	0
451	1169	0		"3:2	C:Ö	Säl	3,7	Kranium	1	Temporale	0	0
451	1169	0		"3:2	C:Ö	Säl	0	Mt	1	Diafys	0	0
451	1169	0		"3:2	C:Ö	Säl	0	Mc	1	Distal	0	0
451	1169	0		"3:2	C:Ö	Säl	0	Sesambe n	1		0	0
442	1168	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	2	Hand/fotrot	1		0	0
442	1168	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Phalanx I	3	2 dist, 1 juv prox	0	1
442	1168	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0,1	Phalanx	1	Distal	0	0
442	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Phalanx II	1	Hel	1	0
442	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Mc	3	1 prox, 2 dist	1	1
442	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Hand/fotrot	2		0	0
442	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Skenben	1	Prox, lös epifys	0	1
442	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Armbågs ben	1	Distal s/d	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
442	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	4,4	Kotor	1	Utskott	0	0
442	1169	0	0	"3:37	C:Ö	Säl	0,8	Hand/fotr ot	1		0	0
442,2	1169,4	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Mt	1	Prox, lös epifys	0	1
442,2	1169,4	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Revben	1		0	0
442,2	1169,4	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Phalanx III	2		0	0
442,2	1169,4	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	2,6	Mt4	1	Prox sin	0	0
442,33	1168,72	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	1,6	Revben	1	Obränt	0	0
442,48	1168,64	43,89	1a	"3:37	C:Ö	Säl	1,5	Handrot	1		0	0
442,48	1168,64	43,89	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Phalanx II	3	2 ad, 1 juv hel	2	1
442,48	1168,64	43,89	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Phalanx I	1	Distal	0	0
442,5	1168,8	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	1,5	Strålben	1	Prox	1	0
442,53	1168,79	43,9	1a	"3:37	C:Ö	Säl	10,5	Skulderb lad	1	Cavitas	0	0
442,53	1168,79	43,9	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Överarm sben	2	Dist dx, diafys	1	0
442,6	1168,6	0	0	"3:37	C:Ö	Säl	0	Handrot	1		0	0
442,6	1168,6	0	0	"3:37	C:Ö	Säl	1,4	Svanskot a	1		1	0
442,6	1168,6	0	0	"3:37	C:Ö	Säl	0	Mt2	1	Prox, s/d	0	0
442,6	1168,6	0	0	"3:37	C:Ö	Säl	0	Phalanx II	2	1 prox juv, 1 dist	0	1
442,7	1169,2	0	0	"3:37	C:Ö	Säl	0,5	Handrot	1		0	0
442,7	1169,4	0	0	"3:37	C:Ö	Säl	1,8	Handrot	1		0	0
445	1174	0		"3:38	C:Ö	Säl	0,9	Underkä ke	1	+ 30 cm åt SV. Caput dx	0	0
445	1174	0	1b	"3:38	C:Ö	Säl	0	Tänder	1		0	0
445	1174	0	1b	"3:38	C:Ö	Säl	0	Sesambe n	1		0	0
445	1174	0	1b	"3:38	C:Ö	Säl	0,7	Phalanx I	1	Prox	0	0
445	1174	0	1b	"3:38	C:Ö	Säl	3,4	Kranium	1	Temporale	0	0
445	1174	0	1b	"3:38	C:Ö	Säl	0	Kotor	4	3 utskott, 1 corpus	1	0
445	1174	0	1b	"3:38	C:Ö	Säl	0	Överarm sben	1	Distaldel	0	1
445	1174	0	1b	"3:38	C:Ö	Säl	0	Mc	1	Distal	1	0
445	1174	0	1b	"3:38	C:Ö	Säl	0	Bäckenb en	1	Acetabulidel	0	0
445	1174	0	1b	"3:38	C:Ö	Säl	0,1	Öronben	1		0	0
445	1174	0	2	"3:38	C:Ö	Säl	0	Underkä ke	1	Caput dx	0	0
445	1174	0	2	"3:38	C:Ö	Säl	0	Kotor	3	2 utskott, 1 corpus	1	0
445	1174	0	2	"3:38	C:Ö	Säl	1	Kranium	3	Occ, 2 temporale	0	0
445	1174	0	2	"3:38	C:Ö	Säl	0	Revben	1		0	0
445	1174	0	2	"3:38	C:Ö	Säl	0	Phalanx II	1	Lös epifys	0	1
445,36	1174,08	0	1a	"3:38	C:Ö	Säl	2	Hand/fotr ot	1		0	0
445,36	1174,08	0	1a	"3:38	C:Ö	Säl	0	Mc	1	Dist	0	0
445,36	1174,08	0	1a	"3:38	C:Ö	Säl	0	Mp	1	Prox	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
445,36	1174,08	0	1a	"3:38	C:Ö	Säl	0	Phalanx II	1	Prox	0	0
445	1173	0	1b	"3:1	C:Ö	Säl	0	Phalanx I	1	Prox	1	0
445	1173	0	1b	"3:1	C:Ö	Säl	8	Kranium	2	Temporale	0	0
445	1173	0	1b	"3:1	C:Ö	Säl	0	Mt4	1	prox sin	0	0
445	1173	0	1b	"3:1	C:Ö	Säl	0	Hand/fotr ot	2		0	0
445	1173	0	1b	"3:1	C:Ö	Säl	0	Mc	3	Dist	0	0
450	1169	0	1b	"3:2	C:Ö	Säl	0,1	Öronben	1		0	0
450	1169	0	1b	"3:2	C:Ö	Säl	0	Phalanx I	1	prox	1	0
450	1169	0	1b	"3:2	C:Ö	Säl	0	Hand/fotr ot	2		0	0
450	1169	0	1b	"3:2	C:Ö	Säl	0	Knäskål	1	Sin	0	0
450	1169	0	1b	"3:2	C:Ö	Säl	0	Armbågs ben	1	Dist	0	0
450	1169	0	1b	"3:2	C:Ö	Säl	0	Vadben	1	Dist	0	0
450	1169	0	1b	"3:2	C:Ö	Säl	3,5	Skenben	1	Dist	0	0
450	1169	0	1b	"3:2	C:Ö	Säl	0	Mc	1	prox	0	1
450	1169	0	1b	"3:2	C:Ö	Säl	0	Phalanx	1		0	0
450	1169	0	2	"3:2	C:Ö	Säl	3,1	Kotor	2	1 hel caudal, 1 utskott	1	0
450,75	1169,6	0	1b	"3:2	C:Ö	Säl	0	Mp	5	3 prox, 2 juv	0	2
450,75	1169,6	0	1b	"3:2	C:Ö	Säl	0	Underkä ke	2		0	0
450,75	1169,6	0	1b	"3:2	C:Ö	Säl	0	Tänder	1		0	0
450,75	1169,6	0	1b	"3:2	C:Ö	Säl	0	Kotor	5	3 utskott, 2 corpus	2	0
450,75	1169,6	0	1b	"3:2	C:Ö	Säl	0	Hand/fotr ot	4		0	0
450,75	1169,6	0	1b	"3:2	C:Ö	Säl	13,5	Kranium	3	2 Temporale, 1 zyg	0	0
450,75	1169,6	0	1b	"3:2	C:Ö	Säl	0	Phalanx II	3	2 ad, 1 lös epifys	2	1
450,75	1169,6	0	1b	"3:2	C:Ö	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
450,75	1169,6	0	1b	"3:2	C:Ö	Säl	0	Phalanx I	6	MIND 1 juv utan epifyser	0	1
450,9	1169,4	0	1a	"3:2	C:Ö	Säl	0,1	Phalanx III	1		0	0
451,5	1170,2	0	1a	"3:2	C:Ö	Säl	0	Phalanx I	1	Dist	0	0
451,5	1170,2	0	1a	"3:2	C:Ö	Säl	1,1	Hand/fotr ot	1		0	0
452,3	1169,5	0	1a	"3:2	C:Ö	Säl	0,7	Phalanx	2	1 prox ny fuserad, 1 distal	1	0
452,4	1170,5	0	1a	"3:2	C:Ö	Säl	0,5	Phalanx II	1	Prox	1	0
480	1168	0	1b	"3:2	C:Ö	Säl	0	Phalanx I	1	Prox	1	0
480	1168	0	1b	"3:2	C:Ö	Säl	2,2	Hand/fotr ot	1		0	0
481	1168	0	1b	"3:2	C:Ö	Säl	0	Phalanx I	1	Hel	1	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
481	1168	0	1b	"3:2	C:Ö	Säl	0	Hand/fotr ot	1		0	0
481	1168	0	1b	"3:2	C:Ö	Säl	1,8	Tänder	4		0	0
444	1174		1b	"3:28	C:Ö	Säl	0,1	Öronben	1		0	0
444	1174	0	2	"3:28	C:Ö	Säl	0,1	Phalanx II	1	Juv utan epifys	0	0
444	1174	0	2	"3:28	C:Ö	Säl	0,5	Kotor	1		0	0
442,1	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Phalanx II	2	X=412,10-60 Y=1169,00- 60.	1	1
442,1	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Hand/fotr ot	4	X=412,10-60 Y=1169,00- 60.	0	0
442,1	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Phalanx I II	3	X=412,10-60 Y=1169,00- 60.	0	1
442,1	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Phalanx III	4	X=412,10-60 Y=1169,00- 60.	0	0
442,1	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Phalanx I	3	X=412,10-60 Y=1169,00- 60. Prox	3	0
442,1	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Mc	7	X=412,10-60 Y=1169,00- 60. 3 prox, 3 dist, 1 juv utan epifys	2	2
442,1	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Mt1	1	X=412,10-60 Y=1169,00- 60. Prox sin	0	0
442,1	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Hälben	1	X=412,10-60 Y=1169,00- 60. Sin	0	0
442,1	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Skenben	1	X=412,10-60 Y=1169,00- 60. Dist	0	0
442,1	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Lårben	1	X=412,10-60 Y=1169,00- 60. Caput dx	1	0
442,1	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Strålben	1	X=412,10-60 Y=1169,00- 60. Lös dist epifys dx	0	1
442,1	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Svanskot a	2	X=412,10-60 Y=1169,00- 60.	1	1



X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
442,1	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	0	Kotor	5	X=412,10-60 Y=1169,00-60. 2 utskott, 2 corpus, 1 lös epifysplatta	0	3
442,1	1169	0	1a	"3:37	C:Ö	Säl	21	Underkä ke	1	X=412,10-60 Y=1169,00-60.	0	0
441	1168	0	2	"3:37	C:Ö	Säl	1	Kotor	2	1 epifysplatta, 1 utskott	0	1
441	1168	0	2	"3:37	C:Ö	Säl	0	Phalanx	2	1 distal, 1 proximal	1	0
442	1168	0	1b	"3:37	C:Ö	Säl	0	Hand/fotr ot	4		0	0
442	1168	0	1b	"3:37	C:Ö	Säl	0	Mt	1	Dist	0	0
442	1168	0	1b	"3:37	C:Ö	Säl	0	Mc	10	4 prox, 6 dist	5	5
442	1168	0	1b	"3:37	C:Ö	Säl	0	Phalanx I	5	Lösa epifyser	0	5
442	1168	0	1b	"3:37	C:Ö	Säl	0	Phalanx II	3	1 hel, 1 lös epifys, 1 utan epifys	1	2
442	1168	0	1b	"3:37	C:Ö	Säl	0	Phalanx I II	8		0	2
442	1168	0	1b	"3:37	C:Ö	Säl	0	Strålben	1	Lös epifys, sin	0	1
442	1168	0	1b	"3:37	C:Ö	Säl	0	Phalanx III	4		0	2
442	1168	0	1b	"3:37	C:Ö	Säl	0	Sesambe n	1		0	0
442	1168	0	1b	"3:37	C:Ö	Säl	0,4	Tänder	1		0	0
442	1168	0	1b	"3:37	C:Ö	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
442	1168	0	1b	"3:37	C:Ö	Säl	0	Lårben	1		0	0
442	1168	0	1b	"3:37	C:Ö	Säl	14,3	Underkä ke	1		0	0
442	1168	0	1b	"3:37	C:Ö	Säl	0	Tänder	3		0	0
442	1168	0	1b	"3:37	C:Ö	Säl	0	Kotor	7	5 utskott, 1 corpus, 1 lös epifys	1	1
442	1168	0	1b	"3:37	C:Ö	Säl	0	Halskota	1		0	1
442	1169	0	?	"3:37	C:Ö	Säl	0	Underkä ke	2	Caput dx	0	0
442	1169	0	?	"3:37	C:Ö	Säl	0	Strålben	3	Prox utan epifys dx, prox sin, dist lös epifys dx	1	2
442	1169	0	?	"3:37	C:Ö	Säl	0	Armbågs ben	2	Dist, diafys	0	0
442	1169	0	?	"3:37	C:Ö	Säl	0	Överarm sben	4	2 caput epifyser, lös dist epifys	0	3
442	1169	0	?	"3:37	C:Ö	Säl	0	Bäckenb en	1		0	0
442	1169	0	?	"3:37	C:Ö	Säl	0	Vadben	1	Dist	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
										25 utskott, 3 corpus ad, 3 juv, 2 epifysplatta		
442	1169	0 ?	"3:37	C:Ö	Säl		0	Kotor	33		3	5
442	1169	0 ?	"3:37	C:Ö	Säl		0	Mt4	1	Sin	0	0
										2 Temporale, occ		
442	1169	0 ?	"3:37	C:Ö	Säl		69,1	Kranium	3		0	0
442	1169	0 ?	"3:37	C:Ö	Säl		0	Svanskotta	9	2 epifysplatta	5	4
								Phalanx III		4 1 lös epifys		
442	1169	0 ?	"3:37	C:Ö	Säl		0	Lårben	7	6 caputdelar, dist	0	0
								Phalanx I II				
442	1169	0 ?	"3:37	C:Ö	Säl		0	Phalanx II	8		0	0
								Phalanx II		4 prox, 3 lösa epifyser	4	3
										3 Prox, 3 lösa epifyser, 1 juv utan epifys		
442	1169	0 ?	"3:37	C:Ö	Säl		0	Phalanx I	7		3	4
442	1169	0 ?	"3:37	C:Ö	Säl		0	Rullben	1	Dx	0	0
								Hand/fotrot				
442	1169	0 ?	"3:37	C:Ö	Säl		0		7		0	0
442	1169	0 ?	"3:37	C:Ö	Säl		0	Mc	8	6 dist, 2 prox	0	0
442	1169	0 ?	"3:37	C:Ö	Säl		0	Mt	2	Dist	0	0
442	1169	0 ?	"3:37	C:Ö	Säl		0	Mt5	1	Prox	0	0
442	1169	0 ?	"3:37	C:Ö	Säl		0	Knäskål	1	Sin	0	0
442	1169	0 ?	"3:37	C:Ö	Säl		0	Skenben	1	Prox	0	0
442	1169	0 1b	"3:37	C:Ö	Säl		0	Tänder	1		0	0
442	1169	0 1b	"3:37	C:Ö	Säl		0	Vadben	1	Dist dx	1	0
442	1169	0 1b	"3:37	C:Ö	Säl		0	Mt	5	2 prox, 3 dist	0	0
										2 prox, 2 dist, hel		
442	1169	0 1b	"3:37	C:Ö	Säl		0	Mc	5		1	1
								Hand/fotrot				
442	1169	0 1b	"3:37	C:Ö	Säl		0		7		0	0
								Phalanx II		3 hela, 1 lös epifys	3	1
								Phalanx I II				
442	1169	0 1b	"3:37	C:Ö	Säl		0		10		0	0
442	1169	0 1b	"3:37	C:Ö	Säl		0	Revben	2		0	0
										5 prox, 4 lösa epifyser		
442	1169	0 1b	"3:37	C:Ö	Säl		0	Phalanx I	9		5	4
								Phalanx III				
442	1169	0 1b	"3:37	C:Ö	Säl		45,5	Underkäke	1	Caput sin	0	0
442	1169	0 1b	"3:37	C:Ö	Säl		0	Mt4	1	Prox sin	0	0
										3 prox sin, 1 diafys		
442	1169	0 1b	"3:37	C:Ö	Säl		0	Strålben	4		3	0
								Bäckenben				
442	1169	0 1b	"3:37	C:Ö	Säl		0		1		0	0
								Överarmsben		Lös caputepifys		
442	1169	0 1b	"3:37	C:Ö	Säl		0		1		0	1
442	1169	0 1b	"3:37	C:Ö	Säl		0	Lårben	3	Dist	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
442	1169	0	1b	"3:37	C:Ö	Säl	0	Armbågs ben	2	Prox, diafys	0	0
442	1169	0	1b	"3:37	C:Ö	Säl	0	Kotor	12	11 utskott, 1 epifysplatta	0	1
442	1169	0	1b	"3:37	C:Ö	Säl	0	Svanskot a	2		2	0
442	1169	0	2	"3:37	C:Ö	Säl	0,1	Mc	1	Dist, lös epifys	0	1
443	1169	0	1b	"3:37	C:Ö	Säl	0,3	Handrot	1		0	0
451	1169	0		"3:2	C:Ö	Vikare	0,9	Mc3	1	Sin	1	0
450,75	1169,6	0	1b	"3:2	C:Ö	Vikare	7	Överarm sben	1	Lös dist epifys, sin	0	1
450,75	1169,6	0	1b	"3:2	C:Ö	Vikare	0	Vadben	1	Distal sin	1	0
450,75	1169,6	0	1b	"3:2	C:Ö	Vikare	0	Mt	2	Distala	2	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Andfågel, mindre	0,1	Armbågs ben	1	Dist, sin Viggstor	0	0
413	1170	0	2	"3:32	E	Fisk	0,1	Kotor	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Fisk	0,1		6		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Fisk	0,1		2		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Fisk	0,1	Kotor	3	Sik?	0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Fisk	0,1		2		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Fisk	0,1	Kotor	4		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Fisk	0,2		16		0	0
412	1171	0	1a	"3:31/ 32	E	Fågel	0,1	Revben	1		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Fågel	0,1	Phalanx	2		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Fågel (gåsstorlek )	1	Lårben	1	Diays, dx	0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Gädda	0,1	Underkä ke	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Gädda	0,1	Underkä ke	1		0	0
410,8	1178,7	0	0		E	Hare	0	Phalanx I	1		0	0
410,8	1178,7	0	0		E	Hare	0,1	Mc3	1	Prox dx	0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Hare	0	Phalanx II	1		0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Hare	0,1	Phalanx I	1		0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Hare	0	Skenben	1	Dist dx	0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Hare	0	Phalanx	1		0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Hare	0	Mp	1		0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Hare	0	Överarm sben	1	Dist	0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Hare	0	Hälben	2	Sin+dx	0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Hare	0,9	Skulderb lad	1	Cavitas	0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Hare	0,1	Mt	2	Dist	0	0
409	1180	0		"3:30	E	Hare	0,1	Phalanx II	1	X=409,0- 409,2 Y=1180,0- 1180,8.	0	0
410	1178	0	1a	"3:30	E	Hare	0	Phalanx	1	Dist	0	0
410	1178	0	1a	"3:30	E	Hare	0,1	Mt	1	Dist	0	0
412	1171	0	2	"3:31	E	Hare	0,1	Phalanx I	1	Distal	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
412	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Hare	0,1	Phalanx I	1	Dist	0	0
412	1170	0	2	"3:32	E	Hare	0,1	Mc	1	Distal	0	0
412	1170	0	2	"3:32	E	Hare	0	Phalanx III	1		0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Hare	0,3	Överarm sben	1	Distal del	0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Hare	0	Revben	2		0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Hare	0	Phalanx II	2		0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Hare	0,1	Phalanx III	1		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Hare	0	Revben	1		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Hare	0	Phalanx III	2		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Hare	0	Phalanx I	2		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Hare	0	Mp	1	Dist	0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Hare	0,4	Strålben	1	Prox sin	0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Hare	0,1	Fotrot	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Hare	0,4	Rullben	1	Sin	0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Hare	0	Handrot	1	Ca dx	0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Hare	0	Phalanx II	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Hare	0	Mp	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Hare	0	Phalanx III	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Hare	0,1	Revben	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Hare	0,1	Phalanx II	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Hare	0	Phalanx I	2	Post dist, prox	1	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Hare	0	Revben	2		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Hare	0,4	Mt3	1	Prox dx	0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Hare	0,1	Mp	1	Distal del	0	0
410	1178	0	1b	"3:34	E	Hare	0,3	Hälben	1	Dx	0	0
410	1178	0	1b	"3:34	E	Hare	0	Fotrot	1		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Hare	0	Phalanx	3		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Hare	0	Mp	1		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Hare	0	Kotor	1		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Hare	0	Mt	2	Distal + proximal	1	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Hare	0	Mt4	1	Prox sin	0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Hare	0,4	Mt3	1	Prox dx	0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Hare	1	Lårben	1	Distal, sin	1	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Hare	0,1	Mt3	1	Prox sin	0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Hare	0	Phalanx	1		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Hare	0	Phalanx I	2		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Hare	0	Mc	2	Distal	0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Hare	0,2	Mt3	1	Prox sin	0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Hare	0	Phalanx I	2		0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Hare	0	Mt	3	Diafys, prox del, dist del	0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Hare	1	Mt2	1	Prox sin	0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Hare	0	Mt5	1	Prox sin	0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Hare	0	Phalanx	2		0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Hare	0,3	Mt3	1	Prox dx	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
411	1178	0	1b	"3:34	E	Hare	0,1	Mc	1	Dist	0	0
411	1178	0	2	"3:34	E	Hare	0,1	Strålben	1	Prox sin	0	0
441	1178	0	1b	"3:34	E	Hare	0	Mp	1	Dist	0	0
441	1178	0	1b	"3:34	E	Hare	0	Phalanx I	1	Dist	0	0
441	1178	0	1b	"3:34	E	Hare	0,3	Armbågsben	1	Prox sin	0	0
412	1171	0	1b	"3:31/32	E	Lax?	0,1	Kotor	1		0	0
412	1171	0	1b	"3:31	E	Laxfisk	0,1	Kotor	1		0	0
407,8	1178,7	0			E	Obestämt	0,1		0			
410	1181	0	1b		E	Obestämt	0,1		0		0	0
410,5	1178,4	0			E	Obestämt	2,9		0			
410,8	1178,7	0	0		E	Obestämt	9,6		0		0	0
411	1179	0	1a		E	Obestämt	9,5		0		0	0
411,45	1179,1	0	0		E	Obestämt	3		0		0	0
412,35	1179,5	0			E	Obestämt	0,5		0			
412,9	1170,8	0	0		E	Obestämt	6,5		0		0	0
413	1172		1a		E	Obestämt	2,4		0			
415	1178		1b		E	Obestämt	0,1		0			
409,4	1179,4	0		"3:30	E	Obestämt	0,1		0			
410	1179		1a	"3:30	E	Obestämt	0,6		0			
410	1179	0	1a	"3:30	E	Obestämt	9,2		0		0	0
410,3	1179,1	0	0	"3:30	E	Obestämt	1,2		0		0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Obestämt	61,2		0		0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Obestämt	10,9		0		0	0
413	1170,9	0	0	"3:32	E	Obestämt	2,4		0		0	0
413	1171		1a	"3:32	E	Obestämt	0,2		0			
413	1171	0	1a	"3:32	E	Obestämt	3,9		0		0	0
413	1171	0	1a	"3:32	E	Obestämt	18,6		0		0	0
413	1171		2	"3:32	E	Obestämt	0,4		0			
413	1171	0	2	"3:32	E	Obestämt	6,8		0		0	0
411	1177,9	0		"3:34	E	Obestämt	0,1		0			
411	1178	0	1a	"3:34	E	Obestämt	52		0		0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Obestämt	24,7		0		0	0
411,3	1178,6	0	0	"3:34	E	Obestämt	6,8		0		0	0
411,6	1178,1	0	0	"3:34	E	Obestämt	0,4		0		0	0
411,9	1178,9	0		"3:34	E	Obestämt	1,1		0			
412,4	1178,6	0		"3:34	E	Obestämt	1,3		0			
409	1179		1b	"3:30	E	Obestämt	0,2		0			
409	1179	0	1b	"3:30	E	Obestämt	0,6		0		0	0
409	1180	0		"3:30	E	Obestämt	16,3		0	X=409,0-2 Y=1180,0-8	0	0
409	1180	0		"3:30	E	Obestämt	4,5		0	X=409-409,25 Y=1180-1180-80	0	0
409	1180		1a	"3:30	E	Obestämt	0,3		0			
410	1178	0	1a	"3:30	E	Obestämt	25		0		0	0
410	1179		?	"3:30	E	Obestämt	0,6		0			
411	1172		1a	"3:31	E	Obestämt	0,1		0			
412	1171	0	1b	"3:31	E	Obestämt	39,2		0		0	0
412	1171	0	1b	"3:31	E	Obestämt	0,1		0		0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Obestämt	17,8		0		0	0
412	1171		1b	"3:31	E	Obestämt	1,8		0			
412	1171	0	1b	"3:31	E	Obestämt	29,6		0		0	0
412	1171	0	2	"3:31	E	Obestämt	0,8		0		0	0
412	1171		2	"3:31	E	Obestämt	1		0			
412	1172		2	"3:31	E	Obestämt	0,5		0			

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
412	1171	0	2	"3:31/ 32	E	Obestämt	4,5		0		0	0
412	1171		2	"3:31/ 32	E	Obestämt	1,1		0			
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Obestämt	0,2		0		0	0
412	1171	0	1a	"3:31/ 32	E	Obestämt	27,7		0		0	0
412	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Obestämt	33,7		0		0	0
412	1171	0	2	"3:31/ 32	E	Obestämt	2,9		0		0	0
412	1170		1a	"3:32	E	Obestämt	0,1		0			
412	1170	0	1a	"3:32	E	Obestämt	2,8		0		0	0
412	1170	0	1b	"3:32	E	Obestämt	1,6		0		0	0
412	1170		2	"3:32	E	Obestämt	0,3		0			
412	1170	0	2	"3:32	E	Obestämt	11,1		0		0	0
412	1171		1b	"3:32	E	Obestämt	2		0			
412	1171	0	1b	"3:32	E	Obestämt	182		0		0	0
412	1171		3?	"3:32	E	Obestämt	0,1		0			
413	1170	0	1a	"3:32	E	Obestämt	4,6		0		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Obestämt	0,1		0		0	0
413	1170		1a	"3:32	E	Obestämt	0,3		0			
413	1170	0	1a	"3:32	E	Obestämt	52,2		0		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Obestämt	2,5		0		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Obestämt	6,3		0		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Obestämt	78,4		0		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Obestämt	2,5		0		0	0
413	1170		1b	"3:32	E	Obestämt	0,2		0			
413	1170		1b	"3:32	E	Obestämt	2,1		0			
413	1170		2	"3:32	E	Obestämt	0,7		0			
413	1170	0	2	"3:32	E	Obestämt	0,8		0		0	0
413	1171	0		"3:32	E	Obestämt	10,7		0		0	0
413	1171		1a	"3:32	E	Obestämt	2,8		0			
413	1171	0	1a	"3:32	E	Obestämt	94,9		0		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Obestämt	30,1		0		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Obestämt	6,2		0		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Obestämt	97,6		0		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Obestämt	42,4		0		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Obestämt	62,1		0		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Obestämt	6,2		0		0	0
413	1171	0	2	"3:32	E	Obestämt	22,4		0		0	0
413	1171	0	2	"3:32	E	Obestämt	0,8		0		0	0
414	1171		1b	"3:32	E	Obestämt	1		0			
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Obestämt	97,3		0		0	0
410	1178	0	1b	"3:34	E	Obestämt	0,7		0		0	0
410	1178	0	1b	"3:34	E	Obestämt	17,3		0		0	0
410	1179	0	1b	"3:34	E	Obestämt	2,9		0		0	0
411	1178		1a-2	"3:34	E	Obestämt	0,2		0		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Obestämt	0,1		1		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Obestämt	25,1		0		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Obestämt	26		0		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Obestämt	75,7		0		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Obestämt	0,2		0		0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Obestämt	26,9		0		0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Obestämt	22		0		0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Obestämt	0,7		0		0	0
411	1178	0	2	"3:34	E	Obestämt	4,9		0		0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
411	1178		2	"3:34	E	Obestämt	1,5		0			
411	1179	0	1b	"3:34	E	Obestämt	4,9		0		0	0
441	1178	0	1b	"3:34	E	Obestämt	10,6		0		0	0
410	1177		1b		E	Obestämt	0,1		0			
410	1178	0	1b		E	Obestämt	3,4		0		0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Sik	0,1	Kotor	1		0	0
413	1171	0	1a	"3:32	E	Sik	0,1	Kotor	1		0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Sik	0,2	Kotor	12		0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Sik	0,1	Kotor	1		0	0
409	1180	0		"3:30	E	Sik	0,1	Kotor	5	X=409,0- 409,25 Y=1180- 1180,80.	0	0
410	1178	0	1a	"3:30	E	Sik	0,1	Kotor	4		0	0
412	1171	0	1b	"3:31	E	Sik	0,1	Kotor	10		0	0
412	1171	0	1b	"3:31	E	Sik	0,1	Kotor	3		0	0
412	1171	0	2	"3:31/ 32	E	Sik	0,1	Kotor	3		0	0
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Sik	0,1	Kotor	2		0	0
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Sik	0,3	Kotor	15		0	0
412	1171	0	1a	"3:31/ 32	E	Sik	0,1	Kotor	1		0	0
412	1170	0	2	"3:32	E	Sik	0,2	Kotor	16		0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Sik	0,1	Kranium	2		0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Sik	0	Kotor	2		0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Sik	0,2	Kotor	12		0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Sik	1,1	Kotor	81		0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Sik	0,1	Kotor	4		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Sik	0,1	Kotor	1		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Sik	0,2	Kotor	8		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Sik	0,3	Kotor	19		0	0
413	1170	0	1b	"3:32	E	Sik	0,1	Kotor	13		0	0
413	1170	0	2	"3:32	E	Sik	0,1	Kotor	1		0	0
413	1171	0		"3:32	E	Sik	0,1	Kotor	3		0	0
413	1171	0	1a	"3:32	E	Sik	0,1	Kotor	4		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Sik	0,1	Kotor	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Sik	0,1	Kotor	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Sik	0,4	Kotor	21		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Sik	0,1	Kotor	2		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Sik	0,1	Kotor	4		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Sik	0,3	Kotor	20		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Sik	0,2	Kotor	13		0	0
413	1171	0	2	"3:32	E	Sik	0,1	Kotor	3		0	0
413	1171	0	2	"3:32	E	Sik	0,1	Kotor	2		0	0
410	1178	0	1b	"3:34	E	Sik	0,1	Kotor	1		0	0
410	1178	0	1b	"3:34	E	Sik	0,1	Kotor	4		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Sik	0,1	Kotor	2		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Sik	0,2	Kotor	13		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Sik	0,1	Överkäke	1	Dx	0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Sik	0,2	Kotor	13		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Sik	0,5	Kotor	36		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Sik	0,1	Kotor	3		0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Sik	0,1	Kotor	6		0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Sik	0,3	Kotor	18		0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Sik	0,1	Kotor	5		0	0
411	1178	0	2	"3:34	E	Sik	0,1	Kotor	2		0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
411	1179	0	1b	"3:34	E	Sik	0,1	Kotor	1		0	0
412	1178	0	2	"3:34	E	Sik	0,1	Kotor	2		0	0
441	1178	0	1b	"3:34	E	Sik	0,1	Kotor	5		0	0
410	1178	0	1b		E	Sik	0,1	Kotor	1		0	0
412	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Sik?	0,2	Kotor	11		0	0
410	1181	0	1b		E	Säl	0,3	Kotor	1	Utskott	0	0
410,8	1178,7	0	0		E	Säl	0,1	Öronben	1		0	0
410,8	1178,7	0	0		E	Säl	6,1	Tänder	3		0	0
410,8	1178,7	0	0		E	Säl	0	Hand/fotr ot	1		0	0
410,8	1178,7	0	0		E	Säl	0	Phalanx I	4	1 lös epifys, 1 utan epifys, 1 dist, 1 prox	0	2
410,8	1178,7	0	0		E	Säl	0	Lårben	1	Dist	0	0
410,8	1178,7	0	0		E	Säl	0	Kotor	3	2 utskott, 1 corpus	0	1
410,8	1178,7	0	0		E	Säl	0	Skenben	1	Diafys	0	0
411	1179	0	1a		E	Säl	4,3	Fotrot	2		0	0
411	1179	0	1a		E	Säl	0	Phalanx I	2	1prox, 1 dist	1	0
411	1179	0	1a		E	Säl	0	Phalanx II	1		1	0
411	1179	0	1a		E	Säl	0	Mc	1	Lös distal epifys	0	1
411,45	1179,1	0	0		E	Säl	0	Mc	1	Distal	1	0
411,45	1179,1	0	0		E	Säl	4,8	Lårben	1	Distal del	1	0
411,45	1179,1	0	0		E	Säl	0	Phalanx I	2	Prox + diafys	1	0
412,9	1170,8	0	0		E	Säl	0	Phalanx I	2	Dist + prox	1	0
412,9	1170,8	0	0		E	Säl	5,1	Kotor	3	Utskott	0	0
412,9	1170,8	0	0		E	Säl	0	Phalanx III	1		0	1
412,9	1170,8	0	0		E	Säl	0	Hand/fotr ot	1		0	0
412,9	1170,8	0	0		E	Säl	0	Revben	2		0	0
414	1172		1a		E	Säl	0,7	Kotor	1	Utskott		
410	1179	0	1a	"3:30	E	Säl	0	Kotor	4	3 utskott, 1 corpus	1	0
410	1179	0	1a	"3:30	E	Säl	0	Phalanx	4	3 dist, 1 juv	0	1
410	1179	0	1a	"3:30	E	Säl	0	Svanskot a	2		2	0
410	1179	0	1a	"3:30	E	Säl	7,2	Kranium	1		0	0
410	1179	0	1a	"3:30	E	Säl	0	Mp	1		0	0
410,3	1179,1	0	0	"3:30	E	Säl	0,3	Phalanx I	1	Dist	0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Säl	16,7	Kranium	4	Temporale	0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Säl	0	Öronben	2		0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Säl	0	Underkä ke	1		0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Säl	0	Tänder	1		0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Säl	0	Kotor	7	Utskott	0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Säl	0	Knäskål	1		0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Säl	0	Lårben	1	Distal del	0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Säl	0	Överarm sben	3	Prox sin, 2 dist	0	0



X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
412	1171	0	1a	"3:31	E	Säl	0	Bäckenben	1		0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Säl	0	Svanskotta	1		0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Säl	0	Mt	1		0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Säl	0	Kotor	3		0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Säl	0	Revben	1		0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Säl	3,6	Hand/fotrot	1		0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Säl	0	Phalanx	5		0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Säl	0	Mc	2	Prox, distal	0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Säl	0	Hand/fotrot	1		0	0
412	1170	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Phalanx	1	Distal	0	0
413	1170	0	2	"3:32	E	Säl	0,5	Skulderblad	1	Cavitas	0	0
413	1170,9	0	0	"3:32	E	Säl	2,2	Armbågsben	1	Prox sin	0	0
413	1170,9	0	0	"3:32	E	Säl	0	Handrot	1		0	0
413	1171	0	1a	"3:32	E	Säl	0,1	Öronben	1		0	0
413	1171	0	1a	"3:32	E	Säl	1,4	Kranium	1	Temporale	0	0
413	1171	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Kotor	1		0	0
411	1177		1a	"3:34	E	Säl	0,3	Phalanx	1	Proximal		
411	1178	0	1a	"3:34	E	Säl	0	Vadben	1	Lös dist epifys, dx	0	1
411	1178	0	1a	"3:34	E	Säl	0	Lårben	2	Dist	0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Säl	0	Överarmsben	2	Prox del, diafys	0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Säl	0	Skulderblad	1		0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Säl	0	Överkäke	1		0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Säl	0	Mc	1	Lös dist epifys	0	1
411	1178	0	1a	"3:34	E	Säl	0	Mp	1	Juv utan epifys	0	1
411	1178	0	1a	"3:34	E	Säl	0	Kotor	1	Utskott	0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Säl	21,5	Kranium	4	Temporale	0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Säl	0	Phalanx I	7		0	2
411	1178	0	1a	"3:34	E	Säl	0	Mc5	1		1	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Säl	0	Phalanx III	3		0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Säl	0	Phalanx II	1	Lös prox epifys	0	1
411	1178	0	1a	"3:34	E	Säl	0	Phalanx I	5	3 prox, 2 lösa epifyser	3	2
411	1178	0	1a	"3:34	E	Säl	0	Revben	1		0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Säl	0	Mt4	1	Prox sin	0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Säl	8,1	Kranium	2	Zygomatium 2 dx	0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Säl	0	Phalanx I	4	1 hel ant	1	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Säl	0	Sesambe	1		0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Säl	0	Kotor	1	Utskott	0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Säl	0	Mp	1	Prox	0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Säl	0	Rörben	1		0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
411	1178	0	1a	"3:34	E	Säl	0	Phalanx II	2	1 hel ant + 1 juv	1	1
411,3	1178,6	0	0	"3:34	E	Säl	0	Kotor	1	Utskott	0	0
411,3	1178,6	0	0	"3:34	E	Säl	2,4	Mt	1	Lös dist epifys	0	1
411,3	1178,6	0	0	"3:34	E	Säl	0	Mc	1	Prox del	0	0
411,6	1178,1	0	0	"3:34	E	Säl	0	Phalanx I	1	Dist post	0	0
411,6	1178,1	0	0	"3:34	E	Säl	1,7	Kotor	1		0	0
409	1180	0		"3:30	E	Säl	6,3	Kranium	1	X=409,0-409,2 Y=1180,0-1180,8. Zyg	0	0
409	1180	0		"3:30	E	Säl	0	Kotor	2	X=409,0-409,2 Y=1180,0-1180,8. Utskott	0	0
409	1180	0		"3:30	E	Säl	0	Bäckenben	1	X=409,0-409,2 Y=1180,0-1180,8.	0	0
409	1180	0		"3:30	E	Säl	0	Lårben	1	X=409,0-409,2 Y=1180,0-1180,8. Caput	0	0
409	1180	0		"3:30	E	Säl	0	Mc	1	X=409,0-409,2 Y=1180,0-1180,8. Prox	0	0
409	1180	0		"3:30	E	Säl	0	Phalanx II	1	X=409,0-409,2 Y=1180,0-1180,8. Prox	1	0
409	1180	0		"3:30	E	Säl	0	Phalanx I II	2	X=409,0-409,2 Y=1180,0-1180,8.	0	0
409	1180	0		"3:30	E	Säl	0	Phalanx III	1	X=409,0-409,2 Y=1180,0-1180,8.	0	0
409	1180	0		"3:30	E	Säl	0,1	Phalanx I II	1	X=409,0-409,25 Y=1180-1180,80. Dist	0	0
410	1178	0	1a	"3:30	E	Säl	0	Mc	2	Distala lösa epifyser	0	2
410	1178	0	1a	"3:30	E	Säl	0	Mp	2	Prox	0	0
410	1178	0	1a	"3:30	E	Säl	0	Hand/fotrot	3		0	0
410	1178	0	1a	"3:30	E	Säl	0	Phalanx I	6	Prox ad+juv, 2 lösa epifyser	1	3
410	1178	0	1a	"3:30	E	Säl	0	Strålben	3	2 prox, 1 diafys	2	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
410	1178	0	1a	"3:30	E	Säl	0	Phalanx II	2	Porx, 1 lös epifys	1	1
410	1178	0	1a	"3:30	E	Säl	8,8	Överkäke	1		0	0
410	1178	0	1a	"3:30	E	Säl	0	Underkäke	1	Sin	0	0
410	1178	0	1a	"3:30	E	Säl	0	Kotor	2	Utskott	0	0
410	1178	0	1a	"3:30	E	Säl	0	Phalanx	3		0	0
410	1178	0	1a	"3:30	E	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
410	1179		?	"3:30	E	Säl	0,3	Revben	1			
412	1171	0	1b	"3:31	E	Säl	0	Tänder	5		0	0
412	1171	0	1b	"3:31	E	Säl	0	Kotor	4		0	0
412	1171	0	1b	"3:31	E	Säl	0	Phalanx	2	Prox juv	0	2
412	1171	0	1b	"3:31	E	Säl	0	Handrot	1		0	0
412	1171	0	1b	"3:31	E	Säl	0	Mc	2	Dist 1 ad, 1 lös epifys	1	1
412	1171	0	1b	"3:31	E	Säl	0	Mt	2	Dist, 1 lös epifys	0	1
412	1171	0	1b	"3:31	E	Säl	0	Mt2	1	Dx prox	0	0
412	1171	0	1b	"3:31	E	Säl	0	Lårben	1	Lös caput epifys	0	1
412	1171	0	1b	"3:31	E	Säl	17,9	Kranium	2	Temporale, zyg. Dx	0	0
412	1171	0	1b	"3:31	E	Säl	0	Skenben	3	Prox juv dx, 2 lösa prox epifys	0	3
412	1171	0	1a	"3:31	E	Säl	0	Mt	2	Prox juv, diafys	0	1
412	1171	0	1a	"3:31	E	Säl	0	Revben	1		0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Säl	3,8	Kotor	4	2 utskott, 2 lösa epifysplattor	0	2
412	1171	0	1a	"3:31	E	Säl	0	Phalanx I	1	Distal del	0	0
412	1171	0	1b	"3:31	E	Säl	8,5	Kranium	1	Temporale	0	0
412	1171	0	1b	"3:31	E	Säl	0	Phalanx I II	4	2 juv	0	2
412	1171	0	1b	"3:31	E	Säl	0	Phalanx II	1		1	0
412	1171	0	1b	"3:31	E	Säl	0	Mc	1	Distal lös epifys	0	1
412	1171	0	1b	"3:31	E	Säl	0	Revben	2		0	0
412	1171	0	1b	"3:31	E	Säl	0	Strålben	1	Prox del	0	0
412	1171	0	1b	"3:31	E	Säl	0	Lårben	2	Lös caput, lös distal epifys	0	2
412	1171	0	1b	"3:31	E	Säl	0	Kotor	4	3 utskott, 1 epifysplatt	0	1
412	1171	0	1b	"3:31	E	Säl	0	Atlaskota	1		0	0
412	1171	0	1b	"3:31	E	Säl	0	Phalanx III	3		0	0
412	1171	0	2	"3:31/32	E	Säl	0,2	Tänder	17	Fragmenterad e	0	0
412	1171	0	2	"3:31/32	E	Säl	0	Phalanx I	1	Lös epifys	0	1

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
412	1171	0	2	"3:31/ 32	E	Säl	0	Kotor	4	2 utskott, 2 lösa epifysplattor	0	2
412	1171	0	2	"3:31/ 32	E	Säl	2,6	Tänder	1		0	0
412	1171	0	2	"3:31/ 32	E	Säl	0	Överkäke	1		0	0
412	1171	0	2	"3:31/ 32	E	Säl	0	Phalanx	1		0	0
412	1171	0	2	"3:31/ 32	E	Säl	0	Phalanx II	1	Juv utan epifys	0	1
412	1171	0	2	"3:31/ 32	E	Säl	1,3	Underkäke	1		0	0
412	1171	0	2	"3:31/ 32	E	Säl	0	Revben	1		0	0
412	1171	0	2	"3:31/ 32	E	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0,2	Tänder	11		0	0
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0,5	Tänder	2	Stora C?	0	0
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Mc	5	1 hel, 2 dist, 1 prox, 1 juv	1	1
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	53,9	Kranium	10	Temporale	0	0
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Öronben	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Överkäke	2		0	0
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Tänder	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Skulderblad	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Revben	6		0	0
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Kotor	37	28 utskott, 4 corpus ad, 5 epifysplattor	4	5
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Svanskotta	5		5	0
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Överarmsben	2	2 Prox dx	2	0
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Phalanx III	2		0	0
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Lårben	1	Dist	0	0
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Sesamben	2		0	0
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Mt4	2	2 dx	2	0
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Phalanx I II	5		0	3
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Phalanx II	3	1 prox, 1 lös epifys, 1 utan epifys	1	2
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Phalanx I	3	1 lös epifys, 2 dist	0	1

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Hand/fotr ot	5		0	0
413	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Rullben	1	Dx	0	0
412	1171	0	1a	"3:31/ 32	E	Säl	0	Fotrot	1		0	0
412	1171	0	1a	"3:31/ 32	E	Säl	0	Svanskot a	1		0	1
412	1171	0	1a	"3:31/ 32	E	Säl	0	Kotor	7	Utskott	0	0
412	1171	0	1a	"3:31/ 32	E	Säl	8,2	Underkä ke	1		0	0
412	1171	0	1a	"3:31/ 32	E	Säl	0	Phalanx I	3	Prox del, 2 juv anterior	1	2
412	1171	0	1a	"3:31/ 32	E	Säl	0	Revben	1		0	0
412	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Kranium	1	Temporale	0	0
412	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Överarm sben	1	Lös dist epifys	0	1
412	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Phalanx I	6	3 prox juv, 3 lösa epifyser	0	6
412	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Phalanx II	2	prox juv + lös epifys	0	2
412	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Mp	1	Dist	0	0
412	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Sesambe n	4		0	0
412	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	10,8	Skulderb lad	1	Cavitas, dx	0	0
412	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Kotor	5	4 utskott, 1 corpus	0	1
412	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Tänder	3		0	0
412	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Säl	0	Öronben	2		0	0
412	1170	0	1b	"3:32	E	Säl	0,1	Mc	1	Distal utan epifys	0	1
412	1170	0	1b	"3:32	E	Säl	0,3	Tänder	7		0	0
412	1170	0	2	"3:32	E	Säl	0	Phalanx III	2		0	0
412	1170	0	2	"3:32	E	Säl	0	Tänder	1		0	0
412	1170	0	2	"3:32	E	Säl	0	Öronben	1		0	0
412	1170	0	2	"3:32	E	Säl	0	Kotor	4	2 utskott, 1 corpus, 1 epifysplatta	1	1
412	1170	0	2	"3:32	E	Säl	0	Phalanx II	1		1	0
412	1170	0	2	"3:32	E	Säl	1,3	Underkä ke	1	Caput, sin	0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Phalanx	17		0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Sesambe n	2		0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Phalanx III	8	5 juv, 2 ad	2	5
412	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Phalanx I	7	4 lösa epifyser, 3 ad prox	3	4

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
412	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Phalanx II	3	1 juv utan epifys, 2 lösa epifysser	0	3
412	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Mp	5	3 prox+2 dist	0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Fotrot	2	T4 Sin+dx	0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Fotrot	2	T2 2 sin	0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Hand/fotr ot	4		0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	87,5	Kranium	18	3 occ. 15 temporale	0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Strålben	1	Lös prox epifys	0	1
412	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Mt	1	Dist	0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Mc	1	Dist	0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Underkä ke	5	2 sin + 1 dx	0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Armbågs ben	5	Prox 2 sin+1 dx, diafys	0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Kotor	52	34 utskott, 6 corpus ad + 1 juv, 11 epifysplattor	6	12
412	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Skulderb lad	3		0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Revben	7		0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Tänder	12		0	0
412	1171		1b	"3:32	E	Säl	0	Phalanx	1	prox		
412	1171		1b	"3:32	E	Säl	0	Kotor	1	Lös epifysplatta		1
412	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Lårben	5	4 dist, 1 lös caput	0	1
412	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Överarm sben	1	Prox del	0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Överkäke	1		0	0
412	1171		1b	"3:32	E	Säl	0,6	Tänder	1	Rot		
412	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0,2	Tänder	5		0	0
412	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0,1	Tänder	3		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0,1	Tänder	3		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Svanskot a	1		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Kotor	19	14 utskott, 3 corpus, 2 epifysplattor	0	5
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Tänder	6		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Underkä ke	1	Caput sin	0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Överkäke	3		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	34,3	Kranium	6	5 temporale, 1 zyg.	0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Mt2	1	Prox dx	0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Phalanx III	1		0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Phalanx I II	8		0	2
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Phalanx II	3	1 dist, 2 lösa epifyser	0	2
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Phalanx I	2		2	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Mc	1	Dist lös epifys	0	1
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Mp	1	Dist utan epifys	0	1
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0,2	Phalanx	2		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Kotor	2	Lösa epifysplattor	0	2
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Mt	1	Dist	0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Bäckenb en	1	Acetabulidel	0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Strålben	1	Diafys	0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Överarm sben	2	Distal juv, diafys	0	1
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Lårben	3	2 caput, dist	0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Skenben	1	Prox del lös epifys	0	1
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	20	Kranium	2	1 occ, 1 temporale	0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Öronben	2		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Phalanx I	2	Dist + prox	0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Hand/fotr ot	1		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Phalanx II	1	Ant	1	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0,5	Mc	1	Lös dist epifys	0	1
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Lårben	1	Distal del	0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	5,1	Kotor	2	Utskott	0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Phalanx III	2		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Kotor	1	Lös epifysplatta	0	1
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	2,3	Kotor	1	Utskott	0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Armbågs ben	1	Prox sin	0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Phalanx I	1	Lös prox epifys	0	1
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Phalanx I	4	2 prox, 2 lösa epifyser	2	2
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Underkä ke	1		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Tänder	1		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Skulderb lad	1		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Kotor	12	8 utskott, 1 corpus, 3 lösa epifysplattor	1	3
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Lårben	1	Diafys	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Strälben	2	Lösa prox epifyser sin+dx	0	2
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Mp	2	Diafys	0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Phalanx II	3	1 prox, 2 lösa epifyser	1	2
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Phalanx I-II	7		0	2
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Phalanx III	2		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Revben	1		0	0
413	1170	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Mc2	1	Sin	1	0
413	1170		1b	"3:32	E	Säl	0,7	Revben	1			1
413	1170	0	2	"3:32	E	Säl	0,2	Kotor	1	Epifysplatta	0	1
413	1170		2	"3:32	E	Säl	0,8	Revben	1			
413	1171	0		"3:32	E	Säl	0	Tänder	1		0	0
413	1171	0		"3:32	E	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
413	1171	0		"3:32	E	Säl	0	Phalanx I	1	Prox del	0	0
413	1171	0		"3:32	E	Säl	0	Mt	1	Distal del	0	0
413	1171	0		"3:32	E	Säl	0	Kotor	4	Utskott	0	0
413	1171	0		"3:32	E	Säl	8,8	Kranium	3	1 Temporale	0	0
413	1171	0		"3:32	E	Säl	0	Bäckenben	1	Acetabulidel, dx	0	0
413	1171	0	1a	"3:32	E	Säl	7,8	Tänder	1		0	0
413	1171	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Öronben	2		0	0
413	1171	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Kranium	2	Temporale	0	0
413	1171	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Revben	3		0	0
413	1171	0	1a	"3:32	E	Säl	0	Kotor	8	4 utskott, 4 epifysplattor	0	4
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Revben	2		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Sesamben	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Phalanx I-II	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Phalanx II	2	1 utan epifys, 1 lös epifys	0	2
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Mc	2	2 lösa epifyser	0	2
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Vadben	1	Prox utan epifys	0	1
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Skenben	1	Lös prox epifys	0	1
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Lärben	1	Dist	0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Kotor	17	9 utskott, corpus 1 ad 3 juv, 4 epifysplattor	1	7
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	23	Kranium	7	2 zyg, 1 occ sin, 2 temporale	0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Öronben	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Bäckenben	1		0	0



X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Överarm sben	2	Diafys	0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Revben	8		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Mp	2		0	2
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Phalanx I	1	Lös epifys	0	1
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Phalanx II	2	Lösa epifyser	0	2
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Phalanx I II	4		0	4
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Phalanx III	2		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Hand/fotr ot	2		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Sesambe n	2		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Axiskota	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0,1	Tänder	2		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0,2	Tänder	4		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0,6	Phalanx III	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Svanskot a	1		0	1
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Skulderb lad	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Tänder	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Underkä ke	4	Caput 2 dx + 1 sin	0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Överkäke	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	27,4	Kranium	6	Skalltak, 4 temporale	0	1
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Kotor	24	20 utskott, 1 corpus, 3 epifysplattor	0	4
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Öronben	3		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Öronben	2		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Phalanx I II	14	4 juv	0	4
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Phalanx II	5	3 prox, 2 lösa epifyser	3	2
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Phalanx I	4	1 ad, 3 lösa epifyser	1	3
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Mc5	1	Sin	0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Armbågs ben	1	Prox sin	0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Mt2	1	Prox dx	0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Strålben	1	Prox	0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Revben	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Skulderb lad	1	Juv	0	1
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Kotor	26	23 utskott, 1 corpus, 2 lösa epifyser	1	2
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Axiskota	1	Dens	0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Tänder	2		0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	28,2	Kranium	4	Temporale	0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Lårben	3	Diafys, 2 dist	0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Revben	3		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Svanskot a	1		1	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Kotor	17	9 utskott, 3 corpus ad, 1 corpus juv, 4 lösa epifysplattor	3	5
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Tänder	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	38,5	Kranium	8	5 temporale	0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Sesambe n	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Hand/fotr ot	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Phalanx II	1	Juv utan epifys	0	1
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Lårben	1	Dist	0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Kotor	2	Utskott	0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Phalanx II	1		1	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Revben	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Mc	1	Lös dist epifys	0	1
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	3,5	Atlaskota	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	1,2	Underkä ke	1	juv	0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Phalanx I	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Överarm sben	2	1 caput dx, distal	0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Phalanx II	4	1 lös epifys, 1 juv utan epifys	2	2
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Phalanx	3		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Phalanx III	2		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Phalanx I	1	Lös epifys	0	1
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Mc	1	Prox	0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Mp	2	2 juv utan epifyser	0	2
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Knäskål	1		0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Strålben	1	Prox del	0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Mt4	1	Prox sin	0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Säl	0	Hand/fotr ot	3		0	0
413	1171	0	2	"3:32	E	Säl	0	Revben	1		0	0
413	1171	0	2	"3:32	E	Säl	0	Kotor	7	5 utskott, 2 lösa epifysplattor	0	2
413	1171	0	2	"3:32	E	Säl	4,2	Kranium	2	Temporale	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
410	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	8,4	Kranium	1	Temporale	0	0
410	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Kotor	3	Utskott	0	0
410	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Revben	1		0	0
410	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Phalanx I	3	Prox	3	0
410	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Lårben	1	Prox del	0	0
410	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	2,2	Rörben	1		0	0
410	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
410	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Phalanx	4		0	0
410	1179	0	1b	"3:34	E	Säl	1,4	Strålben	1	Dist sin	1	0
410	1179	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Phalanx I	1		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	16,8	Kranium	2	1 temporale	0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Underkäke	1		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Kotor	7	6 utskott, 1 corpus	0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Svanskotta	2		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Phalanx I	3	2 prox, 1 lös epifys	2	1
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Mc	2	Dist	0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Hand/fotrot	1		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Fotrot	1	T4	0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Lårben	1	Distal	0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Skulderblad	1		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Strålben	1	Distal dx	0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Mt	1	Distal lös epifys	0	1
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Hand/fotrot	3		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Phalanx I	4	2 prox, 2 lösa epifyser	2	2
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Phalanx II	4	Dist	0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Phalanx III	2		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Phalanx I	1		1	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Underkäke	1	Caput	0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Tänder	1		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Kotor	4	3 utskott, 1 lös epifys	0	1
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Mt2	1	Prox dx	0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Mt	2	Prox+dist	0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Hand/fotrot	2		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Phalanx II	2	1 lös epifys	1	1
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Phalanx II	4		0	1
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Handrot	1		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Mc	3	prox + 2 dist	0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	10,3	Kranium	1	Temporale	0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Strålben	1	Dist sin	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	8,2	Kotor	2		0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Phalanx II	2	Prox	2	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Säl	0	Phalanx I II	3		0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Mt4	1	Prox sin	0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Kotor	2	Utskott	0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Lårben	1	Caput dx (liten)	0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Phalanx I	6	3 prox, 1 lös epifys	3	1
411	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	22,2	Överarmsben	2	Distal dx, diafys	0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Phalanx III	3		0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Phalanx II	4	2 prox, 1 lös epifys, 1 juv utan epifys	2	2
411	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Handrot	2		0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Phalanx	5		0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Mc	1	Dist	0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0,2	Mc	1	Prox	0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	5,2	Kranium	1	Temporale	0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Svanskotta	1		0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Hand/fotrot	2		0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Phalanx I	2	Prox	2	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Phalanx I II	6		0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
411	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Kotor	2	Utskott + corpus	1	0
411	1178	0	2	"3:34	E	Säl	0	Phalanx II	2	prox	1	1
411	1178	0	2	"3:34	E	Säl	0	Phalanx I	2	Dist	0	0
411	1178	0	2	"3:34	E	Säl	0	Kotor	2	Utskott	0	0
411	1178	0	2	"3:34	E	Säl	2,1	Underkäke	1		0	0
411	1178	2		"3:34	E	Säl	0,2	Phalanx III	1			
411	1179	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
411	1179	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Phalanx II	1	Prox	1	0
411	1179	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Mc	1	Prox	0	0
411	1179	0	1b	"3:34	E	Säl	2	Hand/fotrot	2		0	0
411	1179	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Phalanx I	2	Prox ad+juv utan epifys	1	1
441	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	4,2	Kotor	2	Utskott	0	0
441	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Phalanx I II	3		1	2

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
441	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
441	1178	0	1b	"3:34	E	Säl	0	Hand/fotr ot	3		0	0
411	1179	0	1a		E	Säl	0	Mt4	1	Prox dx	0	0
412,9	1170,8	0	0		E	Säl	0	Lårben	2	Dist	0	0
411	1178	0	1a-2	"3:34	E	Vadarfågel	0,1	Överarm sben	1	Dist sin	0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Vikare	0	Svanskot a	2		2	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Vikare	0	Phalanx III	1	Prox	0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Vikare	1,8	Phalanx I	1		0	1
413	1170,9	0	0	"3:32	E	Vikare	3,6	Strålben	1	Prox sin	0	0
413	1171	0	1a	"3:32	E	Vikare	0	Phalanx I	1	Prox	1	0
413	1171	0	1a	"3:32	E	Vikare	0	Mc1	1	Hel sin	0	0
413	1171	0	1a	"3:32	E	Vikare	0	Kranium	1	Zygomatium , dx	0	0
413	1171	0	1a	"3:32	E	Vikare	5,7	Armbågs ben	1	Diafys s/d	0	0
409	1179	0	1b	"3:30	E	Vikare	2,7	Överarm sben	1	Prox, dx	0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Vikare	0	Mc1	1	Prox sin	0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Vikare	0	Mc	1	Lös epifys	0	1
412	1171	0	1a	"3:31	E	Vikare	0	Skulderb lad	1	Cavitas	0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Vikare	4,6	Kranium	2	Occipitale sin + dx	0	0
412	1171	0	1a	"3:31	E	Vikare	0	Överarm sben	1	Prox del dx	0	0
412	1171	0	1b	"3:31	E	Vikare	0	Mt2	2	Prox sin	0	0
412	1171	0	1b	"3:31	E	Vikare	11,3	Överarm sben	1	Distal, sin	1	0
412	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Vikare	16,5	Hälben	1	Dx	0	0
412	1171	0	1b	"3:31/ 32	E	Vikare	0	Halskota	2		0	0
412	1170	0	1a	"3:32	E	Vikare	1	Lårben	1	Caput	0	0
413	1170	0	2	"3:32	E	Vikare	0,3	Kranium	1	Occipitale, sin	0	0
413	1171	0	1a	"3:32	E	Vikare	0	Phalanx III	1		0	0
413	1171	0	1a	"3:32	E	Vikare	0	Phalanx II	2	2 lösa epifyser	0	2
413	1171	0	1a	"3:32	E	Vikare	0	Phalanx I	2	2 lösa epifyser	0	2
413	1171	0	1a	"3:32	E	Vikare	0	Hand/fotr ot	2		0	0
413	1171	0	1a	"3:32	E	Vikare	0	Mt4	1	Prox sin	0	0
413	1171	0	1a	"3:32	E	Vikare	0	Mt	1	Dist	1	0
413	1171	0	1a	"3:32	E	Vikare	0	Mc	2	Dist	2	0
413	1171	0	1a	"3:32	E	Vikare	0	Överarm sben	4	Dist dx, diafys dx, prox del sin+dx	1	0
413	1171	0	1a	"3:32	E	Vikare	0	Phalanx	6		0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
413	1171	0	1a	"3:32	E	Vikare	29,6	Armbågsben	1	Prox del, sin	0	0
413	1171	0	1b	"3:32	E	Vikare	4,6	Lårben	1	Caput, sin	1	0
413	1171	0	2	"3:32	E	Vikare	0	Bröstkota	1		0	0
413	1171	0	2	"3:32	E	Vikare	0	Mp	3	Lös epifyser	0	3
413	1171	0	2	"3:32	E	Vikare	0	Phalanx I	3	1 prox, 2 lösa epifyser	1	2
413	1171	0	2	"3:32	E	Vikare	0	Phalanx II	3	1 juv anterior, 1 lös epifys, 1 distal	0	2
413	1171	0	2	"3:32	E	Vikare	0	Mc1	1	Distal sin	1	0
413	1171	0	2	"3:32	E	Vikare	9,3	Strålben	1	Distal, sin	1	0
411	1178	0	2	"3:34	E	Vikare	0	Strålben	1	Distal dx	1	0
411	1178	0	2	"3:34	E	Vikare	3,8	Lårben	1	Caput nyfus	0	0
406,84	1182,55	45,65	1b	"3:59	E	Vikare	1,3	Överarm sben	1	Distal del, sin	0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Vikare?	0	Mt	1	Dist	0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Vikare?	0	Mt2	1	Prox sin	0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Vikare?	0	Hälben	1	Sin	0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Vikare?	0	Mt5	1	Prox sin	0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Vikare?	0	Mt4	1	Prox dx	0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Vikare?	0	Mc	1	Prox	0	0
411	1178	0	1a	"3:34	E	Vikare?	8,9	Lårben	1	Dist del sin	0	0
412	1171	0	1a	"3:31/32	E	Vikare?	15,1	Armbågsben	1	Prox del juv	0	1
412	1171	0	1a	"3:31/32	E	Vikare?	0	Lårben	1	Distal del, dx	0	0
412	1171	0	1a	"3:31/32	E	Vikare?	0	Skenben	1	Lös prox epifys, dx	0	1
412	1171	0	1a	"3:31/32	E	Vikare?	0	Rullben	1	Dx	0	0
418,5	1170,8	0	1a?		E:N	Hare	0,1	Strålben	1	Prox dx	1	0
418,85	1171,12	0	0		E:N	Hare	0,2	Hälben	1	Sin	0	0
417,7	1171,8	0	0		E:N	Obestämt	0,4		0		0	0
418,4	1171,7	0	0		E:N	Obestämt	5,1		0		0	0
418,5	1170,8	0	1a?		E:N	Obestämt	13,8		0		0	0
418,6	1171,2	0	0		E:N	Obestämt	1		0		0	0
418,7	1170,8	0	0		E:N	Obestämt	1,4		0		0	0
418,85	1171,12	0	0		E:N	Obestämt	6,4		0		0	0
418,9	1171	0	0		E:N	Obestämt	0,2		0		0	0
416	1177	0	1a	"3:62	E:N	Obestämt	0,1		0		0	0
416	1178	0	1a	"3:62	E:N	Obestämt	0,2		0		0	0
416,1	1177,7	45,96	1a	"3:62	E:N	Obestämt	0,6		0		0	0
416	1177,5	0	1b-	"3:62	E:N	Obestämt	11,5		0	X=416,0-416,15 Y=1177,5-1178,2 Rn=1b och ca 20 cm nedåt.	0	0
418,5	1170,8	0	1a?		E:N	Sik	0,1	Kotor	1		0	0
418,4	1171,7	0	0		E:N	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
418,4	1171,7	0	0		E:N	Säl	2,3	Kotor	2	Utskott + lös epifysplatta	0	1
418,4	1171,7	0	0		E:N	Säl	0	Lårben	1	Dist	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
418,4	1171,7	0	0		E:N	Säl	0	Skenben	1	Dist	0	0
418,4	1171,7	0	0		E:N	Säl	0	Phalanx II	1	Prox	1	0
418,5	1170,8	0	1a?		E:N	Säl	0	Kotor	7	6 utskott, 1 corpus	1	0
418,5	1170,8	0	1a?		E:N	Säl	2,2	Tänder	1	rot	0	0
418,5	1170,8	0	1a?		E:N	Säl	0	Phalanx III	1		0	0
418,5	1170,8	0	1a?		E:N	Säl	0	Hand/fotr	1		0	0
418,6	1171,2	0	0		E:N	Säl	0	ot	1		0	0
418,6	1171,2	0	0		E:N	Säl	0	Phalanx II	1	Prox	0	0
418,6	1171,2	0	0		E:N	Säl	3,7	Kotor	2	utskott	0	0
418,7	1170,8	0	0		E:N	Säl	0	Phalanx	1	Distal	0	0
418,7	1170,8	0	0		E:N	Säl	0,7	Kotor	1	Utskott	0	0
418,85	1171,12	0	0		E:N	Säl	0	Skenben	1	Diafys	0	0
418,85	1171,12	0	0		E:N	Säl	0	Mc	1	lös dist epifys	0	1
418,85	1171,12	0	0		E:N	Säl	0	Armbågsben	1	Prox	0	0
418,85	1171,12	0	0		E:N	Säl	0	Överarm	2	Prox, dist	0	0
418,85	1171,12	0	0		E:N	Säl	0	sben	1	Prox	0	0
418,85	1171,12	0	0		E:N	Säl	0	Strålben	1	Prox	0	0
418,85	1171,12	0	0		E:N	Säl	10,1	Kotor	6	3 utskott, 1 corpus, 2 epifysplattor	1	2
418,85	1171,12	0	0		E:N	Säl	0	Lårben	1	Dist	0	0
418,9	1171	0	0		E:N	Säl	0,4	Revben	1		0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Hare	0	Phalanx I II	2	X=408,2-409, Y=1180,15-1180,7	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Hare	0	Skenben	1	X=408,2-409, Y=1180,15-1180,7. Dist dx	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Hare	2,1	Armbågsben	1	X=408,2-409, Y=1180,15-1180,7. Prox	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Hare	0	Skenben	1	X=408,2-409, Y=1180,15-1180,7. Dist	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Hare	0	Lårben	2	X=408,2-409, Y=1180,15-1180,7. 2 caput	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Hare	0	Phalanx III	2	X=408,2-409, Y=1180,15-1180,7	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Hare	0	Mc	3	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7. Prox	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Hare	0	Hand/fotr ot	3	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Hare	0	Rullben	1	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7. Dx	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Hare	0,7	Överarm sben	1	X=408,2-409, Y=1180,15-1180,7. Dist	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Hare	0	Strålbén	1	X=408,2-409, Y=1180,15-1180,7. Dist	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Hare	0	Phalanx III	4	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Hare	0	Phalanx II	7	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Hare	0	Armbågs ben	1	X=408,2-409, Y=1180,15-1180,7. Prox	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Hare	0	Phalanx I	13	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Hare	0	Mp	3	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7. Dist	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Obestämt	124,2		0	X=408,2-409 Y=1180,15-7	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Obestämt	30,7		0		0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Sik	1,6	Kotor	78	X=408,2-409 Y=1180,15-75	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Sik	0,3	Kotor	14	X=408,2-409, Y=1180,15-1180,7	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Sik	0,1	Kotor	7	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7	0	0



X-koordinat	Y-koordinat	Höjd	Rn	Anl	Område	Art	Artvikt	Benslag	Frag	Anmärkning	Fuserad	Ofuserad
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Phalanx III	4	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Phalanx I II	10	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7.	0	4
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Lårben	2	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7. Lös caput epifys, dist	0	1
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	25,1	Kranium	2	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7. 1 zyg, 1 temp	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Öronben	5	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Phalanx II	3	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7. Prox	3	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Svanskot a	3	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7	0	3
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Phalanx I	2	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7. Prox	1	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Armbågsben	1	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7. Prox	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Hand/fotrot	9	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Mt2	1	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7. Prox sin	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Mc	2	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7. Utan epifys, lös epifys	0	2
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Mp	1	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7. Dist	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Underkä ke	1	X=408,2- 409, Y=1180,15- 1180,7	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Revben	2	X=408,2- 409, Y=1180,15- 1180,7	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Phalanx I	5	X=408,2- 409, Y=1180,15- 1180,7. 3 lösa epifyser	2	3
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Handrot	1	X=408,2- 409, Y=1180,15- 1180,7	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Knäskål	1	X=408,2- 409, Y=1180,15- 1180,7. Dx	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Mc	2	X=408,2- 409, Y=1180,15- 1180,7. Prox, lös dist epifys	0	1
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Mt	1	X=408,2- 409, Y=1180,15- 1180,7. Dist	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Mt1	1	X=408,2- 409, Y=1180,15- 1180,7. Prox sin	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Lårben	1	X=408,2- 409, Y=1180,15- 1180,7. Lös dist epifys, dx	0	1
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Skulderb lad	1	X=408,2- 409, Y=1180,15- 1180,7. Cavitas	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Underkä ke	2	X=408,2- 409, Y=1180,15- 1180,7	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Svanskot a	1	X=408,2- 409, Y=1180,15- 1180,7	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Kotor	7	X=408,2-409, Y=1180,15-1180,7. 5 utskott, 2 corpus	2	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	21,3	Kranium	4	X=408,2-409, Y=1180,15-1180,7	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Phalanx III	4	X=408,2-409, Y=1180,15-1180,7	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Kotor	16	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7. 12 utskott, corpus 1 ad 3 juv	1	3
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Phalanx II	2	X=408,2-409, Y=1180,15-1180,7. 1 lös epifys	1	1
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Phalanx I	2	X=408,2-409, Y=1180,15-1180,7	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Säl	0	Skulderblad	1	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:V	Vikare	6,8	Överarmsben	1	X=408,2-409, Y=1180,15-1180,7. Dist dx	0	0
407	1163	0	1a		E:V:V	Obestämt	0,1		0		0	0
408	1180	0	2a	"3:30	E:Ö	Hare	0,2	Hälben	1		0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:Ö	Hare	0,1	Mp	1	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7. Dist	0	0
408,95	1180,5	45,73	1a		E:Ö	Obestämt	1,6		0		0	0
408	1180	0	1a	"3:30	E:Ö	Obestämt	6,9		0		0	0
408	1181	0	1b	"3:30	E:Ö	Obestämt	0,1		0		0	0
408,65	1180,6	45,73	1a	"3:30	E:Ö	Obestämt	1		0		0	0
408,8	1180,2	45,65	1a	"3:30	E:Ö	Obestämt	2,8		0		0	0
409	1180	0	1a	"3:30	E:Ö	Obestämt	6,2		0		0	0
408	1180	0	1b	"3:30	E:Ö	Obestämt	3,6		0		0	0
408	1180	0	2a	"3:30	E:Ö	Obestämt	6,2		0		0	0
408	1180	0	2b	"3:30	E:Ö	Obestämt	2,1		0		0	0
408	1180	0	3a	"3:30	E:Ö	Obestämt	0,3		0		0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:Ö	Obestämt	70,3		0	X=408,2-409 Y=1180,15-1180,7	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
408,8	1180,75	45,68	1b	"3:30	E:Ö	Obestämt	4,9		0		0	0
406	1182	0	1b	"3:59	E:Ö	Obestämt	1		0		0	0
408	1181	0	1b	"3:30	E:Ö	Sik	0,1	Kotor	1		0	0
408	1180	0	2a	"3:30	E:Ö	Sik	0,2	Kotor	10		0	0
408	1180	0	2b	"3:30	E:Ö	Sik	0,1	Kotor	1		0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:Ö	Sik	0,1	Kotor	4	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7	0	0
408,8	1180,2	45,65	1a	"3:30	E:Ö	Säl	1	Svanskot a	1		0	0
409	1180	0	1a	"3:30	E:Ö	Säl	0,4	Phalanx I	1	Proximal	1	0
408	1180	0	2a	"3:30	E:Ö	Säl	0	Mc	1	Lös prox epifys	0	1
408	1180	0	2a	"3:30	E:Ö	Säl	6	Kranium	2	1 zyg	0	0
408	1180	0	2a	"3:30	E:Ö	Säl	0	Fotrot	1		0	0
408	1180	0	2a	"3:30	E:Ö	Säl	0	Phalanx I	1	lös epifys	0	1
408	1180	0	2a	"3:30	E:Ö	Säl	0	Kotor	3	Utskott	0	0
408	1180	0	2b	"3:30	E:Ö	Säl	0,4	Phalanx I	1		0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:Ö	Säl	0	Phalanx III	0	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:Ö	Säl	0	Phalanx II	4	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7. 3 hela, 1 del	3	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:Ö	Säl	0	Tänder	3	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:Ö	Säl	0	Phalanx I	3	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7. 2 prox, 1 dist	2	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:Ö	Säl	0	Underkä ke	2	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:Ö	Säl	0	Kotor	14	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7. 11 utskott, corpus 1 ad 2 juv	1	2
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:Ö	Säl	0	Svanskot a	4	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7	0	0

X-koord	Y-Koord	Höjd:	Rn:	Anl:	Område:	Art:	Artvikt:	Benslag:	Frag:	Anmärkning:	Fuserad:	Ofuserad
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:Ö	Säl	0	Strålben	1	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7. Dist dx	1	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:Ö	Säl	0	Överarmsben	4	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7. Dist sin + s/d, diafys dx + s/d	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:Ö	Säl	0	Lårben	3	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7. Dist	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:Ö	Säl	0	Vadben	1	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7. Dist sin	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:Ö	Säl	0	Knäskål	1	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7. Dx	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:Ö	Säl	0	Hand/fotrot	4	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:Ö	Säl	0	Mp	1	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7. Dist	0	0
408,2	1180,15	0	1b	"3:30	E:Ö	Säl	54,3	Kranium	4	X=408,2-409. Y=1180,15-1180,7. 2 zyg, 2 temporale	0	0
408,8	1180,75	45,68	1b	"3:30	E:Ö	Säl	0	Phalanx I	1	Prox	0	0
408,8	1180,75	45,68	1b	"3:30	E:Ö	Säl	0	Lårben	1	Dist	0	0
408,8	1180,75	45,68	1b	"3:30	E:Ö	Säl	7,4	Överarmsben	2	Diafys dx, dist	0	0
408,8	1180,2	45,65	1a	"3:30	E:Ö	Vikare	6,5	Lårben	1	Distal dx	1	0
450	1113	0	1a	"3:5	Profilbänk	Obestämt	20,4		0	X=450-452 Y=1113-1114	0	0

# Foton Näverberget 1999 och 2000

## Färgdia 1999

### **Foton saknas Färgdia film 1**

1. Område C, avtorvning från nordost.
2. ”
3. Område C, avtorvning från söder.
4. Område C, arbetsbild, avtorvning från öster.
5. Område C, arbetsbild, avtorvning från väster.
6. Ravinen, haket i område C före undersökning från söder.
7. Område B, översikt från öster.
7. Område A, översikt från nordost.
8. Anläggning 5:?, boplatsgrop, område A från öster.
9. Anläggning 5:?, boplatsgrop, område A från väster.
10. Anläggning 5:?, boplatsgrop, område A från öster.
11. Anläggning 5:?, boplatsgrop, område A från väster.
12. ”
13. Område A, översikt före avtorvning från väster.
14. Område B, översikt före avtorvning från väster.
15. Anläggning 1:1, Rn 0, arbetsbild från sydväst.
16. Anläggning 1:1, Rn 0, med skärvstenspackning från N.
17. -
18. Område C, översikt från sydväst.
19. Område C, översikt från söder.
20. Anläggning 3:9, skärvstenspackning, område C, lod.
21. Anläggning 3:12, skärvstenspackning, område C från S.
22. Anläggning 1:1, översikt från sydväst.
23. Anläggning 1:1, detalj skärvstenspackning, lod.
24. Anläggning 1:1, detalj skärvstenspackning, från söder.
25. Anläggning 3:2, detalj färgning + brända ben från söder.
26. ”
27. Område C, översikt från öster.
28. ”
29. Anläggning 3:13, översikt från nordöst.
30. Anläggning 3:13, detalj från sydöst.
31. Anläggning 3:14, översikt från väster.
32. Anläggning 3:15, översikt från öster.
33. Område B:C X440-450/Y1020-1050 från öster.
34. Område B:C X440/Y1040, översikt från väster.
35. Område B:C X440/Y1030, översikt från väster.
36. Område B:C X440/Y1020, översikt från väster.
37. Översikt X443/Y970 från öster.

**Foton saknas  
Färgdia film 2**

1. Anläggning 5:1 från sydsydväst.
2. Anläggning 5:1 från nordöst.
3. Anläggning 5:1 från sydsydväst.
4. Anläggning 5:1 från nordöst.
5. Anläggning 5:2, översikt före undersökning från sydväst.
6. Översikt av schakt X420/Y940 från söder.
7. Översikt av schakt X420/Y940 från nordöst.
8. Översikt av schakt X420/Y940 från norr.
9. Anläggning 5:3, översikt från söder.
10. Anläggning 5:3, översikt från norr.
11. Översikt, schakt X420/Y940 från nordöst.
12. Översikt, schakt X420/Y940 från öster.
13. Översikt, schakt X420/Y940 från söder.
14. Översikt, schakt X420/Y940, Rn 2, från nordöst.
15. Översikt, schakt X420/Y940, Rn 2, från öster.
16. Översikt, schakt X420/Y940, Rn 2 från nordväst.
17. Anläggning 5:2, översikt från nordöst.
18. Anläggning 5:2, översikt från sydväst.
19. -
20. Anläggning 2:1, översikt skärvstenspackning från väster.
21. Anläggning 2:1, översikt skärvstenspackning från nordväst.
22. Anläggning 5:2, efter Rn 1 från nordöst.
23. Anläggning 5:2 efter Rn 1 från öster.
24. Anläggning 5.2 efter Rn 1 från väster.
25. Anläggning 2:1 och 2:3, Rn 1 från väster.
26. Anläggning 2:1 och 2:3, Rn 1 från öster.
27. Anläggning 5:2, efter Rn 2 från söder.
28. Anläggning 5:2, efter Rn 2 från öster.
29. Anläggning 5:2, detalj, efter Rn 2 från norr.
30. Anläggning 5:2, detalj, efter Rn 2 från norr.
31. Anläggning 5:2, detalj, efter Rn 2 från öster.
32. Anläggning 2:1 och 2:3, Rn 1, översikt från öster.
33. Anläggning 2:1 och 2:3, Rn 1, översikt från väster.
34. Anläggning 2:1 och 2:3, Rn 1, närbild från väster.
35. ”
36. Område D X435/Y1200, Rn 0 från söder.

**Foton saknas  
Färgdia film 3**

1. Anläggning 5:1, översikt efter rensning från söder.
2. Anläggning 5:1, översikt efter rensning från sydost.
3. Anläggning 5:2, nordöstra kvadranten, efter Rn 2 från norr.
4. Anläggning 5:2, översikt, efter Rn 2 från öster.
5. Område B, X440/Y970, stenpackning i södra delen från sydväst.

6. Anläggning 5:2, sydvästra kvadranten efter Rn 3 från söder.
7. Anläggning 5:2, profil (Ö-V), nordöstra kvadranten taget från norr.
8. Anläggning 5:2, profil (Ö-V), översikt från norr.
9. ”
10. Anläggning 2:1, översikt, skärvtenspackning, Rn 2 från öster.
11. Anläggning 2:1, översikt, skärvtenspackning, Rn 2 från väster.
12. Anläggning 5:2, profil, central grop, norra delen från öster.
13. Anläggning 5:2, profil (N-S), från öster.
14. Erik Norberg, arbetsbild.
15. Anläggning 2:1, profil (Ö-V), från norr.
16. Anläggning 2:3, åprofil (Ö-V) från sydöst.
17. Anläggning 5:2, grop i centrum, Rn 4 från väster.
18. Anläggning 5:2, grop i centrum, Rn 4 från norr.
19. Anläggning 5:2, grop i centrum, Rn 5 från norr.
20. Anläggning 5:2, grop i centrum, Rn 5 från väster.
21. Område A, X402/Y932, översikt från öster.
22. -
23. Anläggning 5:2, grop i profil efter Rn 6 från söder.
24. Anläggning 5:2, profil, X409/Y948-950, från söder.
25. Anläggning 5:2, profil, X409/Y946-948, från söder.
26. Anläggning 5:2, grop i profil efter Rn 6, från väster.
27. ”
28. Anläggning 5:2, profil, X408-406/Y951, från väster.
29. Anläggning 5:2, profil, X406-404/Y951, från väster.
30. Anläggning 2:3, X425/Y955-956, från norr.
31. ”
32. Anläggning 5:2, profil från sydväst.
33. Anläggning 5:1, Rn 1, översikt från väster.
34. Anläggning 5:1, Rn 1, översikt från sydväst.
35. Anläggning 5:1, Rn 1, översikt från nordnordväst.
36. Anläggning 5:1, härd i västra delen av anläggningen från väster.
37. Anläggning 5:1, skärvtenspackning vid gropens västra och sydvästra del från öster.

## **Foton saknas Färgdia film 4**

1. Anläggning 5:1, skärvsten i gropens östra kant från öster.
2. Anläggning 5:1, härd i rutans östra del från öster.
3. Anläggning 2:1, profil, X420/Y948-949, från norr.
4. Anläggning 2:1, profil, X420/Y950-951, från norr.
5. Anläggning 2:1, profil, X420/Y952-953, från norr.
6. Anläggning 5:3, översikt från norr.
7. Anläggning 5:3, översikt från öster.
8. Anläggning 2:4, efter Rn 1, översikt från nordöst.
9. Anläggning 2:4, efter Rn 1, översikt från söder.
10. Anläggning 5:1, snittad skärvtenspackning X417,75/Y977,8, Rn 1 från väster.
11. Anläggning 5:1, efter Rn 2 från väster.
12. Anläggning 5:1, efter Rn 2 från söder.



13. Finsk rekonstruktion av hus i Yli-I.
14. ”
15. ”
16. Anläggning 5:1, efter Rn 2, översikt från norr.
17. Anläggning 5:1, efter Rn 2, översikt från söder.
18. Område B, översikt profiler, Rn 1, från öster.
19. Område B, översikt profiler, Rn 1, från väster.
20. Område B, närbild på ruta X441/Y974 och X441/Y976 med härd A7:1 i förgrunden från nordöst.
21. Anläggning 7:1, härd i område B (X441/Y976), detalj från söder.
22. Anläggning 3:5, Rn 1, X433/Y940-941,5 från norr.
23. Anläggning 3:5, Rn 1, X433/Y941,5-942,5 från norr.
24. Anläggning 3:5, Rn 1, X428/Y940-941,5 från söder.
25. Anläggning 3:5, Rn 1, X428/Y941,5-942,5 från söder.
26. Anläggning 3:5, Rn 1, X428/Y938,5-940 från söder.
27. Anläggning 3:5, Rn 1, X428/Y937,5-938,5 från söder.
28. Anläggning 3:5, Rn 1, X430/Y938,5-940 från norr.
29. Anläggning 3:5, Rn 1, X430/Y937,5-938,5 från norr.
30. Anläggning 4:2, X402/Y929 från nordöst.
31. Anläggning 4:2, sydvästra kvadranten efter Rn 3 från väster.
32. Anläggning 4:2 från sydväst.
33. Anläggning 3:5, profil X430/Y940-940,5 från söder.
34. Anläggning 3:5, profil X430/Y940,5-941 från söder.
35. Anläggning 3:5, profil X430/Y941-941,5 från söder.
36. Anläggning 3:5, profil X430/Y941,5-942 från söder.
37. Anläggning 3:5, profil X430/Y942-942,5 från söder.

## **Foton saknas Färgdia film 5**

1. Anläggning 3:5, profil X430/Y942-942,5 från söder.
2. Anläggning 3:5, profil X428-429/Y940 från öster.
3. Anläggning 3:5, profil X429-430/Y940 från öster.
4. Anläggning 3:5, profil X430,3-431/Y940 från öster.
5. Anläggning 3:5, profil X431-432/Y940 från öster.
6. Anläggning 3:5, profil X432-433/Y940 från öster.
7. Anläggning 3:5, profil X430-430,3/Y940 från väster.
8. -
9. Anläggning 5:1, Rn 3, översikt från västnordväst.
10. Anläggning 5:1, Rn 3, översikt från sydsydväst.
11. Anläggning 3:5, profil X430/Y939,5-940 från söder.
11. Anläggning 2:4, profil X404/Y932 från sydväst.
12. Anläggning 2:4, profil X404/Y932 (Ö-V) från sydväst.
13. Anläggning 2:4, profil X404/Y932 (Ö-V) från nordväst.
14. Anläggning 3:17, Rn 1 från väster.
15. Anläggning 3:17, Rn 1 från öster.
16. Anläggning 3:17, Rn 1 från söder.
17. Anläggning 3:19, Rn 1 från öster.

18. Anläggning 3:19, Rn 1 från söder.
19. Anläggning 3:19, Rn 1 från väster.
20. Anläggning 3:18, Rn 1 från väster.
21. Anläggning 3:18, Rn 1 från öster.
22. Anläggning 3:18, Rn 1 från söder.
23. Anläggning 3:14, profil från söder.
24. Anläggning 3:14, Rn 1, översikt från öster.
25. Anläggning 3:13, östra delen, Rn 1 från söder.
26. Anläggning 3:13, västra delen, Rn 1 från söder.
27. Område B:V, schakt X440/Y970, lodfoto över anläggningarna.
28. ”
29. Anläggning 3:14, Rn 1 från söder.
30. ”
31. Anläggning 3:22, Rn 0 från sydväst.
32. Område B:C, schakt X940/Y1020 från söder.
33. Anläggning 3:13, profil X446/Y974 från sydväst.
34. Anläggning 3:13, profil X446/Y976 från sydväst.
35. Anläggning 3:13, profil X445/Y977 från sydväst.
36. Anläggning 3:18, profil X448-449/Y975 från öster.
37. Anläggning 3:18, profil X449-450/Y975 från öster.

### **Foton saknas Färgdia film 6**

1. Anläggning 3:17, profil, X448-449,5/Y977-978 från sydöst.
2. Anläggning 3:17, profil, X449,5-450/Y977-978 från sydöst.
3. Anläggning 3:22, profil, X446,5/Y970,5-972 från söder.
4. Anläggning 3:19, profil X443/Y975-976 från sydväst.
5. Anläggning 3:19, profil X442/Y975-976 från sydväst.
6. Anläggning 3:19, profil X442/Y977-978 från sydväst.

### **Foton saknas Färgdia film 7**

1. Anläggning 3:15, profil X444/Y1032 från söder.
2. Område B:C, schakt X440/Y970 efter anläggningarnas borttagande från öster.
3. ”
4. Anläggning 3:13:1, profil från söder.
5. Anläggning 3:23, profil X443,5/Y1041-1042 från söder.
6. ”
7. Anläggning 3:23, profil X443,5/1042-1043 från söder.
8. ”
9. Björnspar, område D.
10. Område B:V, schakt X440/Y970, översikt från öster.
11. ”
12. ”
13. Område B:C, schakt X440/Y1030 från söder.

14. ”
15. Anläggning 8:1, översikt från söder.
16. ”
17. Anläggning 3:25 från sydväst.
18. ”
19. Anläggning 8:1, profil X447/Y972-973 från sydväst.
20. Område B:C. Schakt 440/1040, Rn 1 från söder.
21. ”
22. Anläggning 3:24, Rn 1 från öster.
23. ”
24. Anläggning 3:26, Rn 1 från väster.
25. ”
26. Anläggning 3:25, Rn 1 från öster.
27. ”
28. Område B:V, schakt X440/Y970, södra profilen Y970-973 från norr.
29. Område B:V, schakt X440/Y970, södra profilen Y973-976 från norr.
30. Område B:V, schakt X440/Y970, södra profilen Y976-978 från norr.
31. Område B:V, schakt X440/Y970, södra profilen Y978-980 från norr.
32. Område B:V, schakt X440/Y970, östra profilen X440-443 från väster.
33. Område B:V, schakt X440/Y970, östra profilen X443-447 från väster.
34. Område B:V, schakt X440/Y970, östra profilen X447-449 från väster.
35. Område B:V, schakt X440/Y970, östra profilen X449-452 från väster.

### **Foton saknas Färgdia film 8**

1. -
2. Område C:V, skärvtenspackning öster om ravinen från sydöst.
3. Område C:V, skärvtenspackning öster om ravinen från nordväst.
4. Område C:V, skärvtenspackning väster om ravinen.
5. ”
6. Område C:V, mitten av området, stenpackning.
7. ”
8. Anläggning 3:26, profil X443/Y1048,9-1050 från söder.
9. Anläggning 3:24, profil från söder.
10. Anläggning 3:25, profil från söder.
11. Yta C, utvidgad stenpackning i västra delen från norr.
12. ” ” ” ” ” ” ” väster.
13. Anläggning 3:25:1, profil från söder. X 446 y 1034,70-36.
14. ” ” ” ” ” ” ” y 1036-37,50.

- 15." " " " y 1037,50-39.
16. Anläggning 3:29 från väster efter att 50% undersökts till Rn 1b.
- 17." " " " att profilen nedgrävts.
18. Område C. Foto över den halvcirkelformade spridningen av skörbränd sten vid anläggning 3:27 och 3:7 från norr.
19. Arbetsbild över område C från väster.
- 20."
21. Område B, profil från nord mot syd.
22. Område B, profil från nord mot syd x 440,5 y 1028-29,5.
- 23." " " " x 440,5 y 1026,5-28.
- 24." " " " x 440,5 y 1024,5-25,5.
- 25." " " " x 440,5 y 1023-24,5.
- 26." " " " x 440,5 y 1021,5-23.
- 27." " " " x 440,5 y 1020-21,5.
28. Storruta (10x10) från söder x 440 y 1040. Rn 2.
- 29."
- 30." " " x 440 y 1030. Rn 2.
- 31."
32. Profil från nord mot syd, x 440 y 1050-48.
- 33." " " x 440 y 1048-46.
- 34." " " x 440 y 1046-44.
- 35." " " x 440 y 1044-42.
- 36." " ? x 440 y 1042-40.
37. Härd i anläggning 7:2, x 440 y 1039-38.
38. Anläggning 7:2, x 440-42,5 y 1038-40

**Acc nr 1999:450:1-36****Färgdia film 9**

1. -
2. Anläggning 9:1 (härd? blekjordsfärgning) x 440 y 1047 från norr.
3. "
4. Översikt anläggning 7:3 och 9:1 (härd, blekjordsfärgning) x 440 y 1047-46 från norr.
5. "
6. Närbild av anläggning 7:3, x 440 y 1046 från norr.
7. "
8. Översikt av anläggning 3:7, x 449 y 1100-01 och anläggning 3:27, x 452 y 1100 från väster.
9. Översikt norr om anläggning 3:27 från väster.
10. Anläggning ? Blekjordsfärgning, härd? X 440 y 1047 ovanifrån från söder.
11. "
12. Anläggning 2:2 med översikt över östra delen av område C efter Rn 1a. från sydväst.
13. Översikt från norr av anläggning 3:1 mm. Rn 1a i östra delen av område C, x 440-48 y 1166-76 .
14. Anläggning 7:2, profil från söder. Väst-öst.
15. Södra profilen från norr i storruta x 440 y 1032 och x 440,5 y 1030-32.
16. " " " " x 440,5 y 1032-34.

17. ” ” ” ” x 440,5 y 1034-36.
18. ” ” ” ” x 440,5 y 1036-38.
19. ” ” ” ” x 440,5 y 1038-39,5.
20. Östra profilen från väster i storruta x 440 y 1030 och x 440,5-442 y 1039,5.
21. ” ” ” ” x 442-44 y 1039,5.
22. ” ” ” ” x 444-45,5 y 1039,5.
23. ” ” ” ” x 445,5-47 y 1039,5.
24. ” ” ” ” x 447-49 y 1039,5.
25. ” ” ” ” x 449-50 y 1039,5.
26. Profil mot väster i storruta x 440 y 1040 och x 440,5-42 y 1040.
27. ” ” ” x 440 y 1040 och x 442-44 y 1040.
28. Översiktsbild över centrala delen av östra rutan i område C från öster.
29. Översiktsbild över norra delen av östra rutan i område C från öster.
30. Översiktsbild över södra delen av östra rutan i område C från öster.
31. Översikt över centralt parti i västra rutan, område C från väster
32. Profil från nordöstra delen av anläggning 3:15. Mörk fläck.
33. Anläggning 9:1, x 440,5 y 1045,5-46,5. Profil mot söder.
34. ”
35. Anläggning 3:7 (Rn 2 ) från öster. Kol i stenpackning, x 449-49,5 y 1100-1100,5.
36. Anläggning 3:5 (Rn 1b) från söder.

### **Foton saknas Färgdia film 10**

1. Översiktsbild över område C, anläggning 3:5 och 3:28 (Rn 2) från öster.
2. Profil av anläggning 3:5 och 3:28 (Rn 2) från nordost. Område C.
3. Profil av anläggning 3:5 och 3:28 (Rn 2) från sydväst.
4. Översikt av anläggning 3:7 och 3:27 (Rn 2) från väster. Område C.
5. ”
6. ”
7. Översikt över område C. Nordöstra delen av östra rutan, från sydväst.
8. ” ” ” . Sydvästra delen av östra rutan, från sydost.
9. Anläggning 3:5 i profil efter Rn 3, från sydväst.
10. Anläggning 3:28 i profil efter Rn 3, från sydväst.
11. Profil nordväst om anläggning 3:28 (Rn 3), från sydväst.
12. Anläggning 3:5 i profil efter Rn 3, från sydväst.
13. Anläggning 3:28 i profil efter Rn 3, från sydväst.
14. Profil nordväst om anläggning 3:28 efter Rn 3, från sydväst.
15. Anläggning 3:5 i profil efter Rn 3, från nordost.
16. Anläggning 3:28 i profil efter Rn 3, från nordost.
17. Nordväst om anläggning 3:28 i profil efter Rn 3, från nordost.
18. Anläggning ? Profil från norr. Nedgrävning med stenpackning.
19. ”
20. ”
21. ”
22. Anläggning 3:30, Rn 1a, område E, från väster.
23. Anläggning 3:35, Rn 1a, område E, från öster.
24. Anläggning 3.33, ” ” ”

25. Anläggning 3:34, "" ""
26. Anläggning 3:31, "" ""
27. Anläggning 3:31, "" "" från norr.
28. Anläggning 3:32, "" ""
29. Anläggning 3:7, Rn 3, område C, från väster.
30. ""
31. Anläggning 3:37, Rn 1a, från norr. Profilbänken borttagen.
32. "" "" "" från söder." "" ""
33. Område C-V. Profil sydost om anläggning 3:5, från profilpinnen (x 450 y 1115,10) och 130 cm mot nordväst. Fotat från sydväst.
34. Område C-V. Profil av anläggning 3:5, 60-190 cm från profilpinnen (x 450 y 1115,10) mot nordväst. Fotat från sydväst.
35. Område C-V. Profil nordväst om anläggning 3:5 och sydost om 3:28. 180-300 cm från profilpinnen (x 450 y 1115,10) mot nordväst. Fotat från sydväst.
36. Område C-V. Profil av 3:28, ca 80-180 cm från profilpinnen (x 453,42 y 1112) mot sydost. Fotat från sydväst.
37. Profil nordväst om anläggning 3:28, från profilpinnen (x 453,42 y 1112) och 100 cm mot sydost. Fotat från sydväst.

### **Acc nr 1999:451:1-36**

#### **Färgdia film 11**

1. Översiktsbild, område E, Rn 1a, från väster.
2. ""
3. Anläggning 3:2, Rn 1a, från öster.
4. "" "" "" , från nord.
5. Anläggning 3:36, Rn 1a, från sydväst
6. "" "" "" "" Latta visar anläggningens utsträckning.
7. Arbetsbild- centrala delen av område C. Rn 1a, från söder.
8. Nordsydlig profil- jordbävningsbrott i schakt x 440 y 970.
9. ""
10. ""
11. ""
12. Område C- ravinen, anläggning 3:27, från öster.
13. "" "" "" "" söder.
14. Område C, anläggning 3:27. Söder om profil, från vänster.
15. "" "" "" Närbild profilkant.
16. Område C- viken. Anläggning 3:7 (Rn 5), norra delen om profilen. Fotat från väster.
17. "" "" "" "" södra "" "" ""
18. "" "" "" "" Profil från norr (öst-västlig profil).
19. Område C. Profil i nord- sydlig riktning. x 448- 50 y 1100. Fotat från öster.
20. Anläggning 3:2, Rn 1b. Profil från sydväst.
21. "" "" "" "" Till vänster syns en benkoncentration i form av en brunfärgad sand.
22. Område C (väster om viken). Öst-västlig profil. Skär bl a genom anläggning 3:7, x 450,3 y 1100-02. Fotat från norr.
23. Område C (väster om viken). Öst- västlig profil, x 450 y 1100- x 450 y 1102. Fotat från söder.

24. Anläggning 3:36, Rn 1b. Profilsnitt från nordost.
25. Område C:C. Översiktsbild. Rn 1a.
26. ”
27. ”
28. Område C:C. Rn 1a. Södra delen från nordväst.
29. ”
30. Anläggning 3:10 och 3:11 från väster. Rn 1a.
31. ”
32. Område C:C, anläggning 3:12 från väster. Rn 1a.
33. ”
34. Område C:C, anläggning 3:41 från sydväst. Rn 1a.
35. ”
36. Område C:Ö. Arbetsbild.

### Acc nr 1999:452:2-36

#### Färgdia film 12

2. Område C:C, anläggning 3:9. Rn 1a, från nordost.
3. ”
4. ” ” ” ” från söder.
5. ”
6. ” ” ” 3:39. ” från nordost.
7. ” ” ” 3:40 ” ”
8. Anläggning 3:36. Rn 1a, från nordost. Till vänster syns magnetitlinjer.
9. Område C- viken (södra delen). Profil i nordsydlig riktning, x 450-54 y 1100. Fotat från öster.
10. Område C- viken ( norra delen). Profil i nordsydlig riktning.
11. ”Hus” från väster. Anläggning 1:1.
12. Härd ;benkoncentration, från väster. x 442 y 1168. Rn 1b.
13. Område E, anläggning 3:34. Rn 1b. Från sydväst i plan.
14. ” ” ” 3:30. Rn 1b. Från väster i plan.
15. ” ” ” 3:35. Rn 1b. ”
16. ” ” ” 3:33. Rn 1b. ”
17. Område E (östra delen). Rn 1b. Översikt från söder.
18. Område C:Ö. Översikt över anläggning 3:28 och A:31 (Rn 1b), från sydväst.
19. Område C:Ö. Närbild av anläggning 3:1 (Rn 1b), från sydväst.
20. ” ” ” ” 3:28 ” ” väster.
21. Anläggning 3:10 och 3:11 efter snittning. Rn 1b, från sydväst.
22. Område E, anläggning 3:32 (bit av 3:31). Rn 1b. Närbild från öster.
23. Område C:C. Översiktsbild över anläggning 3:41 och 3:12, från öster.
24. Område E. Närbild anläggning 3:31, från sydväst. Rn 1b.
25. Översikt område E, västra anläggningen. Rn 1b, från väster.
26. -
27. Anläggning 3:2 (Rn 2) i profil från sydväst.
28. Ny anläggning (?) under 3:2 (x 449 y 1170). Rn 2. Från öster.
29. ” ” ” ” ” ” söder.
30. Anläggning 3:9 i närbild från väster.
31. Översikt av anläggning 3:37, från väster.

32. Närbild av anläggning 3:37, från väster.
33. Anläggning 3:10 och 3:11 i profil och plan efter Rn 2.
34. Stenrad i område D, från öster.
35. ” ” ” ostsydost.
36. ” ” ” sydost.

**Acc nr 1999:453:1-36**  
**Färgdia film 13**

1. Område C. Översikt anläggning 3:1 och 3:28, från öster.
2. Område E. Översikt av östra delen, från söder. Rn 2.
3. Område E, anläggning 3:34 (Rn 2), från sydväst.
4. Område E, anläggning 3:32 (Rn 2), från öster.
5. Område E. Närbild i övergången mellan anläggning 3:31/32 (Rn 2). Från väster.
6. Översiktsbild område E, västra delen (Rn 2), från väster.
7. Profil av anläggning 3:1, från nordost.
8. ” ” ” 3:28, från nordost.
9. ” ” ” 3:1 och 3:28, från öster.
10. ” ” ” ” nordväst.
11. Anläggning 3:39. Rn 1b. Plan från nordost.
12. ”
13. ”
14. Anläggning 3:43 i profil. Rn 3, från väster.
15. Profil av anläggning 3:11, från sydväst.
16. ” ” 3:10, från sydväst.
17. Översiktsbild av ruta x 444-45 y 1152. Anläggning 3:11 (Rn 3), från väster.
18. ” ” ” ” ” 2:5 ” öster.
19. Översiktsbild av ruta x 443-44 y 1153 och x 443 y 1154 efter Rn 3, från väster.
20. Profil av eventuellt stolphål under anläggning 3:2, från söder.
21. Område E. Profil av anläggning 3:35, från väster.
22. Område E. x 411-110 y 1180. Profil av anläggning 3:30, från väster.
23. ” ” x 410-09 y 1180. ” ” ” ”
24. ” ” x 409-08 y 1180. ” ” ” ”
25. Område E, profil i anläggning 3:33, från väster.
26. ” ” ” 3:34, från sydväst. x 413-12,5 y 1178-78,5
27. ” ” ” ” ” x 412,5-10,5 y 1178,5-74,3
28. Profil av eventuellt stolphål under anläggning 3:2, från söder.
29. Anläggning 3:40, Rn 1b, plan från nordöst.
30. ”
31. ”
32. Anläggning 3:41. Rn 2, från öster.
33. ” 3:12 ” ”
34. Profil av anläggning 3:43, från väster.
35. Anläggning 7:5. Rn 1b + något rensad från väster. x 443 y 1158.
36. Anläggning 3:41. Profil från nordost.



**Acc nr 1999:454:1-16**  
**Färgdia film 14**

1. -
2. Profil av anläggning 3:12, från öster.
3. Område C- östra, anläggning 3:37. Rn 2, från nordväst.
4. Profil av anläggning 3:2 (västra delen), från söder.
5. ” ” ” (centrala delen) ”
6. ” ” ” ( östra delen) ”
7. Område E. Profil av anläggning 3:32, från öster.
8. ” ” ” 3:31, från väster. x 410-11 y 1172-73.
9. Profil av anläggning 3:31, från väster. x 411-12 y 1172.
10. ” ” ” ” x 412 y 1172.
11. ” ” ” ” x 413,5 y 1171,5.
12. Profil genom anläggning 3:36, från nordost.
13. ” ” ” ” nordväst.
14. Område C:C. Profil av anläggning 3:11, från sydväst. x 445 y 1152-53.
15. Område C:C. Profil av anläggning 3:10, från sydväst. x 444 y 1154-55.
16. Område C:C. Profil av anläggning 2:5, från öster. X 443,5-44,5 y 1152.

**Acc nr 1999:455:1-34**  
**Färgdia film 15**

1. Område C:C. Profil av anläggning 2:5, från öster. X 444,5-46 y 1152.
2. ” ” ” ” ” .Närbild.
3. Anläggning 3:11. Närbild av nedgrävd grop i profil, från sydväst.
4. Anläggning 3:37. Profil- södra delen, från nordväst.
5. ” ” ” mellersta delen, ”
6. ” ” ” norra delen ”
7. Område C:C. Anläggning 3:9 och 7:5 (x 442 y 1157,60-1158), från öster.
8. Område C:C. Anläggning 3:9 (x 442 y 1159), från väster.
9. Översikt av anläggning 3:43 (1:1). Rn 1a, från öster.
10. Anläggning 3:43 (x 448- 49 y 1155 Rn 1a. Detalj av kolfläck, från öster.
11. ”
12. ”
13. ” ” ” ” ” ” , från söder.
14. Översikt av anläggning 3:43, från öster.
15. Anläggning 3:39. Rn 2, från öster.
16. ” ” 3:40 ” ”
17. Profil av område öster om anläggning 3:9, från norr.
18. Profil av anläggning 3:9, från norr.
19. ” ” ” och området söder om denna, från norr.
20. Område D. Östra delen. Profil mot norr.
21. ”
22. ” ” Västra delen. ” ”
23. ”
24. Anläggning 3:39. Profil från nordost.
25. ”

26. ”
27. Anläggning 3:40 (x 454-55 y 1153). Profil från nordost.
28. ”
29. Anläggning 3:40 (455-56 y 1153). Profil från nordost.
30. ”
31. Område E (x 406 y 1179). Förkolnat trä/ved, från norr.
32. ”
33. Anläggning 3:9 (x 443,10 y 1157,60- x 442,90 y 1160). Profil från söder. Fotot taget ca 50- 150 cm från schaktkanten i öst.
34. -

### **Acc nr 1999:456:1-32**

#### **Färgdia film 16**

1. Nordsydligt schakt x 440,50 y 1182- x 442 y 1162, från väster
2. Nordligt schakt x 442 y 1162- x 444 y 1162, från väster.
3. Nordsydligt schakt x 444 y 1182- x 446 y 1182, från väster.
4. ” ” x 446 y 1162- x 448 y 1162, ”
5. ” ” x 448 y 1162- x 450 y 1162, ”
6. ” ” x 450 y 1162- x 452 y 1162, ”
7. ” ” x 452 y 1162- x 454 y 1162, ”
8. ” ” x 454 y 1162- x 456 y 1162, ”
9. ” ” x 456 y 1162- x 457,50 y 1162 ”
10. Arbetsbild och översikt av nordsydligt schakt genom den centrala delen av område C (södra delen). Fotat från väster.
11. Arbetsbild och översikt av nordsydligt schakt genom den centrala delen av område C (norra delen). Fotat från väster.
12. Område E. Rn 1a. Del av anläggning 3:32 i plan, från väster.
13. Anläggning 3:40. Ben, tand, klo?
14. Kol och sotfläck i ruta x 454 y 1161 efter framgrävning av nordsydligt schakt (x 440,50 y 1162- x 457,50 y 1162), från öster.
15. Område C:C. Anläggning 3:43. Plan. Rn 1b.
16. ” ” ” Närbild Rn 1b, x 448-50 y 1158-56.
17. Område E, x 406-08 y 1180. Östra profilen, från väster.
18. ” ” x 408-10 y 1180 ” ”
19. ” ” x 410-12 y 1180 ” ”
20. ” ” x 412-14 y 1180 ” ”
21. ” ” x 414-16 y 1180 ” ”
22. Del av anläggning 3:32 i plan. Rn 1b, från norr.
23. Anläggning 3:43 och 3:44 i plan. Rn 2, från nordost.
24. Anläggning 3:44 i plan. Rn 2, från nordost.
25. Område E. Rn 1b. Arbetsbild från nordöstra hörnet.
26. Anläggning 3:44 i profil, från nordost.
27. ” ” ”
28. Profildel av anläggning 3:44 till x 448,5 y 1157. Nästan hela anläggning 3:43, från nordost.
29. Profil av anläggning 3:43 in mot hörn x 447 y 1159 utom 1-2 dm.
30. Område C:C. Anläggning 3:43. Detalj av grop, från nordost.

31. ”

32. Översikt över profil i anläggning 3:43-44 (x 447-51 y 1159-50), från nordost.

## **Svart-vita foton 1999**

### **Acc nr 1999:1-38**

#### **Svart- vit film 1**

1-19. Utgår

20. Område C. Anläggning 3:9. Detalj av skärvtensförekomst.

21. Område C. Anläggning 3:12. ” ” ”, från sydost.

22. Anläggning 1:1. Översikt från söder.

23. Anläggning 1:1. Detalj av central skärvtenspackning.

24. ” ” ” ” ” ”, från nord.

25. Anläggning 3:2. Detalj av färgning och brända ben.

26. Område C. Översikt från öster.

27. ”

28. Anläggning 3:13. Översikt från öster.

29. ” ” Detalj från öster.

30. Anläggning 3:14. Översikt från sydost.

31. Anläggning 3:15. Översikt från söder.

32. Översikt av x 440 y 1020- x 440 y 1030- x 440 y 1040, från öster.

33. ”

34. Översikt av x 440 y 1040 från väster.

35. ” ” x 440 y 1030 ” ”

36. ” ” x 440 y 1020 ” ”

37. ” ” x 443 y 980 ” öster.

38. ” ” x 443 y 970 ” väster.

### **Acc nr 1999:245:1-36**

#### **Svart- vit film 2**

1. Översikt av x 420 y 940, från nordost.

2. ” ” ”, från öster.

3. ” ” ”, från söder.

4. Anläggning 5:1 innan torvning, från syd- sydväst.

5. ” ” ” ” nordost.

6. ” ” ” ” syd- sydväst. Närbild.

7. ” ” ” ” nordost. Närbild.

8. Anläggning 5:2. Översikt innan torvning.

(OBS! Kort nummer 1-8 stämmer ej. Kommer inte i rätt ordning.)

9. Anläggning 5:3. Översikt från söder.

10. Anläggning 5:3. Översikt från norr.

11. Översikt av x 420 y 940, från nordost.

12. ” ” ” öster.

13. ” ” ” söder.

14. Översikt , nivå 2, x 420 y 940, från nordost.
15. ” ” ” ” öster.
16. ” ” ” ” nordväst.
17. Anläggning 5:2. Översikt från nordost.
18. ” ” ” ” sydväst.
19. Anläggning 2:1. Översikt av skrävstenspackning, från väster.
20. ” ” ” ” ” nordväst.
21. -
22. -
23. -
24. Anläggning 2:1 och 2:3. Översikt från väster.
25. ” ” ” ” öster.
26. Anläggning 5:2. Rn 2, från söder.
27. ” ” ” ” öster.
28. Anläggning 5:2. Detalj efter Rn 2, från norr.
29. Anläggning 5:2 efter Rn 2, från norr.
30. ” ” ” ” öster.
31. Anläggning 2:1 och 2:3. Översikt Rn 1, från öster.
32. ” ” ” ” väster.
33. Anläggning 2:1 och 2:3. Rn 1. Närbild av stenpackning, från väster.
34. ” ” ” ” ” öster.
35. Område D. Översikt över x 435 y 1200, från söder.
36. ”

**Acc nr 1999.247:1-36**  
**Svart- vit film 3**

1. Anläggning 5:1. Översikt efter rensning, från sydost.
2. ” ” ” ” sydväst.
3. ” ” ” ” väster.
4. Anläggning 5:2. Nordöstlig kvadrat- i öster avbränt område. Efter Rn 2, från norr.
5. Anläggning 5:2. Rn 2. Översikt, från öster.
6. Område B, x 440 y 970. Översikt av södra delen, från öster.
7. Anläggning 5:2. Efter Rn 3. Grop i centrum, från syd-sydväst.
8. Anläggning 5:2. Profil av grop i centrum, från nord-nordost.
9. ” ” ” ” ” ” Översikt av öst- västlig profil.
10. ”
11. Anläggning 2:1. Översikt av skrävstenspackning. Rn 2, från öster.
12. ” ” ” ” ” ” väster.
13. Anläggning 5:2. Profil av grop i centrum, från öster.
14. ” ” Översikt av profil, från öster.
15. Anläggning 2:1. Översikt av öst-västlig profil, från norr.
16. ” ” ” ” ” sydväst.
17. Anläggning 5:2 . Rn 4. Grop i centrum, från väster.
18. ” ” ” ” norr.
19. ” ” Rn 5. ” ”
20. ” ” ” ” väster.
21. Område A, x 402 y 929. Rn 0. Översikt från öster.

22. -
23. Anläggning 5:2. Grop i profil efter Rn 6, från söder.
24. Anläggning 5:2, x 409 y 948-50, i profil. Fotat från söder.
25. ” ” x 409 y 946-48 ” ”
26. Anläggning 5:2. Grop i profil efter Rn 6, från väster.
27. ”
28. Anläggning 5:2, x 408-06 y 951, i profil från väster.
29. ” ” x 406-04 y 950 ”
30. Anläggning 2:3, x 425 y 955-56. Rotvälta? Från norr.
31. ”
32. Anläggning 5:2. Sydvästlig kvadrat. Gropens utseende i profil, från sydväst.
33. Översikt av anläggning 5:1. Rn 1, från väster.
34. ” ” ” ” sydost.
35. Anläggning 5:1. Detalj av härd i rutans östra del. Fotat från öster.
36. ” ” Detalj av skärvsten i gropens östra del. Fotat från öster.

### Acc nr 1999:243:1-36

#### Svart- vit film 4

1. Anläggning 5:1. Skärvstenspackning väster om gropen, från öster.
2. ” ” Härd i rutans västra del, från norr.
3. Anläggning 2:1, x 420 y 948-49. Profil, från norr.
4. ” ” x 420 y 951-51 ” ”
5. ” ” x 420 y 952-53 ” ”
6. Anläggning 5:3. Översikt av grop, från norr.
7. ” ” ” ” öster.
8. Översikt av anläggning 2:4 efter Rn 1, från nordost.
9. ” ” ” ” söder.
10. Anläggning 5:1 efter Rn 2, från väster.
11. ” ” ” ” söder.
12. Finska rekonstruktioner av hus från Neblit i Ylii.
13. ”
14. ”
15. Anläggning 5:1 efter Rn 2. Översikt från norr.
16. ” ” ” ” söder.
17. Område B. Översikt av profiler. Rn 1, från öster.
18. ” ” ” ” väster.
19. Område B. Närbild av rutor: x 441 y 974 och x 441 y 976 (härd i denna ruta)  
Anläggning 7:1 syns i förgrunden. Taget från nordost.
20. Område B. Anläggning 7:1, x 441 y 976. Närbild från söder.
21. ” ” ” ” ” ” + ditlagd sten.
22. Anläggning 3:5. Rn 1, x 433 y 940-41,5. Taget från norr.
23. ” ” x 433 y 941,5-42,5. ” ”
24. ” ” x 428 y 940-41,5. ” söder.
25. ” ” x 428 y 941,5-42,5 ” ”
26. ” ” x 428 y 938,5 ” ”
27. ” ” x 428 y 937,5-38,5 ” ”
28. ” ” x 430 y 938,5-40 ” norr.

29. " " x 430 y 937,5-38,5 " "
30. Anläggning 4:2, x 402 y 929, från nordost.
31. " " Rn 3. Sydvästra kvadraten. Fotat från väster.
32. " " Översikt från sydväst.
33. Anläggning 3:5, x 430 y 940-40,5. Profil . Grop i detalj, från söder.
34. " " x 430 y 940,5-41 " "
35. Anläggning 3:5, x 430 y 941-41,5. Fotat från söder.
36. " " x 430 y 941,5-42. "

**Acc nr 1999:283:1-36**  
**Svart- vit film 5**

1. Anläggning 3:5, x 430 y 942-432,5. Profil från söder.
2. " " x 428-29 y 940. " öster.
3. " " x 429-30 y 940 " "
4. " " x 430,3-31 y 940 " "
5. " " x 431-32 y 940 " "
6. " " x 432-33 y 940 " "
7. " " x 430-30,3 y 940 " väster.
8. Anläggning 5:1. Rn 3. Översikt från NVN.
9. " " " " söder.
10. Anläggning 3:5, x 430 y 939,5-40. Profil från söder.
11. "
12. Anläggning 2:4, x 404 y 932. Profil i öst-västlig riktning. Fotat från sydväst.
13. " " " " " " " " nordost.
14. Anläggning 3:17. Rn 1, från väster.
15. " " " öster.
16. " " " söder.
17. Anläggning 3:19. Rn 1. Översikt från öster.
18. " " " " söder.
19. " " " " väster.
20. Anläggning 3:18. Rn 1, från väster.
21. " " " öster.
22. " " " söder.
23. Anläggning 3:14. Profil från söder.
24. Anläggning 3:13. Rn1. Översikt från öster.
25. Anläggning 3:13 (östra delen), från söder.
26. " " (västra delen) "
27. Lodfoto över x 440 y 970 med anläggningar, från öster.
28. "
29. Anläggning 3:14. Rn 1. Plan. Fotat från söder.
30. Anläggning 3:22. Rn 0. Översikt från sydväst.
31. Storruta, x 940-50 y 1020-30, översikt från norr.
32. Anläggning 3:13, x 446 y 974. Från sydväst mot nordost.
33. " " x 446 y 976 " "
34. " " x 445 y 977 " "
35. Anläggning 3:18, x 448-49 y 975. Profil från öster mot väster.
36. " " x 449-50 y 975 " "

**Acc nr 1999:271:1-30**  
**Svart- vit film 6**

1. Anläggning 3:17, x 448-49,5 y 977-78. Profil från sydost.
2. " " x 449,5-50 y 978-79. " "
3. Anläggning 3:22, x 446,5 y 970,5-72. Profil från söder.
4. Anläggning 3:19, x 443 y 975 och x 443 y 976. Profil från sydväst.
5. " " x 442 y 976 och x 442 y 977. "
6. " " x 442 y 977 och x 442 y 978. "
7. Anläggning 3:15, x 444 y 1032. Profil från sydväst.
8. " " " " söder.
9. Område x 440 y 970 efter anläggningens borttagande. Fotat från öster.
10. "
11. Anläggning 3:13:1. Profil från söder.
12. Anläggning 3:23, x 443,5 y 1041-42. Profil från söder.
13. "
14. " " x 443,5 y 1042-43. "
15. "
16. Yta D. Björnspår.
17. Område B. Översikt x 440-52 y 970-80, från öster.
18. "
19. Område B. Översikt x 440 y 1030, från söder.
20. "
21. Anläggning 8:1, x 447 y 972-73. Översikt från söder.
22. "
23. Anläggning 3:25. Bild av packning från sydväst.
24. -
25. Centrum av anläggning 2:25 (storruta x 440 y 1030), från sydväst.
26. Anläggning 8:1, x 447 y 972-73. Profil från sydväst.
27. Schakt x 440 y 1040 (10x10). Rn 1, från söder.
28. "
29. Anläggning 3:25. Rn 1, från öster.
30. "

**Acc nr 1999:272:1-35**  
**Svart- vit film 7**

1. Anläggning 3:26. Rn 1, från väster.
2. "
3. Anläggning 3:24. Rn 1, från öster.
4. "
5. Område B, x 440 y 970. Södra profilen från norr, y 978-80.
6. " " " " " y 976-78.
7. " " " " " y 973-976.
8. " " " " " y 970-73.
9. Område B, x 440 y 970. Östra profilen från väster, x 441-44.
10. " " " " " x 444-47.
11. " " " " " x 447-49.

12. ” ” ” ” ” x 449-52.
13. Västra delen av område C (öster om ravinen). Närbild av skärvtstenspackning, från sydost.
14. ” ” ” ” ” ” ” nordväst.
15. ” ” ” ” ” ” ” väster.
16. ”
17. Västra delen av område C (”mitten”). Närbild av stenpackning.
18. ”
19. Anläggning 3:26, x 443 y 1048,9-1050, från söder.
20. -
21. Anläggning 3:24. Profil från söder.
22. Anläggning 3:24. Profil från söder.
23. Västra delen av område C. Närbild av stenpackning, från norr.
24. ” ” ” ” ” öster.
25. Anläggning 3:25:1, x 446 y 1034,70-36. Profil från söder.
26. ” ” x 446 y 1036-37,5 ”
27. ” ” x 446 y 1037,5-39 ”
28. Anläggning 3:29 efter att 50% undersökts till Rn 1b, från väster.
29. ” ” ” profil nedgrävts.
30. Anläggning 3:27 och 3: 7. Halvcirkelformad spridning av skörbränd sten, från väster.
31. Område C. Arbetsbild, från väster.
32. ”
33. Område B, x 440,5 y 1027,5-39. Profil från norr mot söder.
34. ” x 440,5 y 1026-27,5. ”
35. Område B, x 440,5 y 1025-26. Profil från norr mot söder.

### **Acc nr 1999:270:1-37** **Svart- vit film 8**

1. Område B, x 440,5 y 1023,5-25. Profil från norr mot söder.
2. ” x 440,5 y 1022-23,5. ”
3. ” x 440,5 y 1021-22. ”
4. ” x 440,5 y 1020-21. ”
5. Storruta (10x10), x 440 y 1040. Rn 2, från söder.
6. ”
7. Stotruta (10x10), x 440 y 1030. Rn 2, från söder.
8. ”
9. Område B, x 440 y 1050-48. Profil från norr mot söder.
10. ” x 440 y 1048-46. ”
11. ” x 440 y 1046-44. ”
12. ” x 440 y 1044-42. ”
13. ” x 440 y 1042-40. ”
14. Härd 7:2, x 440 y 1039-38.
15. Anläggning 7:2, x 440-42 y 1038-40. Härd från söder.
16. Anläggning 9:1, x 440 y 1047. Härd? Blekjordsfärgning. Fotat från norr.
17. ”
18. Anläggning 9:1, x 440 y 1047-46. Härd? Blekjordsfärgning. Översikt mot A7:3.
19. ”
20. Anläggning 7:3, x 440 y 1046. Närbild från norr.



21. ”
22. Översikt av anläggning 3:7 (x 449-50 y 1100-01) och anläggning 3:27 (x 452 y 1100), från väster.
23. Översikt norr om 3:27, från väster
24. Anläggning ?, x 440 y 1047. Hård/blekjordsfärgning från söder ovanifrån.
25. ”
26. Område C. Anläggning 2:2 efter Rn 1a, från sydväst.
27. Anläggning 3:1, x 440-48 y 1166-1176, efter Rn 1a, från norr.
28. Anläggning 7:2 i västöstlig profil, från norr.
29. Södra profilen i storruta (x 440 y 1030 och x 440,5 y 1030-32), från norr.
30. ” ” ” x 440,5 y 1032-34, från norr.
31. ” ” ” x 440,5 y 1034-36, från norr.
32. Södra profilen i storruta (x 440 y 1030 och x 440,5 y 1036-38), från norr.
33. ” ” ” (x 440 y 1030 och x 440,5 y 1038-39,5), från norr.
34. Östra profilen i storruta (x 440 y 1030 och x 440,5-42 y 1039,5), från väster.
35. ” ” ” (x 442-44 y 1039,5), från väster.
36. ” ” ” (x 444-445,5 y 1039,5), från väster.
37. ” ” ” (x 445,5-47 y 1039,5)

### Acc nr 1999:281:1-37

#### Svart- vit film 9

1. Östra profilen i storruta (x 440 y 1030 och x 445,5-47 y 1039,5), från väster.
2. ” ” ” (x 447-49 y 1039,5), från väster.
3. ” ” ” (x 449-50 y 1039,5), ”
4. Västra profilen, x 440,5-42 y 1040, i storruta x 440 y 1040.
5. Västra profilen, x 442-44 y 1040, i storruta x 440 y 1040.
6. Översiktsbild över anläggning 3:5 och 3:28, från öster.
7. Område C (vid viken). Översiktsbild över norra delen av östra rutan, från öster
8. ” ” ” ” södra ” ” ”
9. ” ” ” ” centrala ” ” ”
10. Område C. Översikt över mittpartiet i västra rutan. Fotat från väster.
11. Anläggning 3:15 (del av). Mörk fläck i profil, från nordost.
12. Anläggning 9:1, x 440,5 y 1045,5-46,5. Profil, från norr.
13. ”
14. Anläggning 3:7 (Rn 2), x 449-49,5 y 1100-1100,5. Kol hittades i stenpackning. Foto från öster.
15. Anläggning 3:5. Rn 1b, från söder.
16. ” ” ” väster.
17. Anläggning ? Profil från norr. Nedgrävning eller stubbtäckt.
18. ”
19. Anläggning ? Profil med skärvtstenspackning, från norr.
20. ”
21. Översiktsbild över östra rutan vid område C (viken). Anläggning 3:5 och 3:28 (Rn 2), från öster.
22. Område C. Rn 2. Profil av anläggning 3:5 och 3:28, från nordost.
23. ” ” ” ” ” ” ” sydväst.
24. Område C. Översikt av anläggning 3:7 och 3:27 (Rn 2), från väster.

25. ”
26. ”
27. Översiktsbild över område C (vid viken). Östra rutan, från sydost.
28. Anläggning 3:5 och 3:28 i profil efter Rn 3, från sydväst.
29. Profil nordväst om anläggning 3:28 efter Rn 3, från sydväst.
30. Anläggning 3:5 och 3:28 i profil efter Rn 3, från sydväst.
31. Profil nordväst om anläggning 3:28 efter Rn 3, från sydväst.
32. Anläggning 3:5 i profil efter Rn 3, från nordost.
33. Anläggning 3:28 i profil och profil nordväst om anläggning 3:28 efter Rn 3, från nordost.
34. Område E. Rn 1a. Anläggning 3:30, från väster.
35. ” ” ” 3:35, från öster.
36. ” ” ” 3:33, ”
37. ”

### Acc nr 1999:279:1-37

#### Svart- vit film 10

1. Område E. Anläggning 3:34 (Rn 1a), från öster.
2. ” ” ” 3:30 ” ”
3. ” ” ” 3:31 ” norr.
4. ” ” ” 3:32 (Rn 1 a och Rn 0), från norr.
5. -
6. Område C. Anläggning 3:7. Rn 3, från väster.
7. Anläggning 3:37. Rn 1a efter att profilbänken tagits bort, från norr.
8. ” ” ” ” ” ” söder.
9. Område C-V. Profil av anläggning 3:5 och sydost om 3:5. Bilden utgör 120 cm mot nordväst från profilpinnen (x 450 y 1115,10). Fotat från sydväst.
10. Område C-V. Profil av anläggning 3:5. Bilden utgör 70- 170 cm mot nordväst från profilpinnen (x 450 y 1115,10). Fotat från sydväst.
11. Område C-V. Profil nordväst om anläggning 3:5, ca 170-250 cm från profilpinnen (x 450 y 1115,10) mot nordost. Fotat från sydväst.
12. Område C-V. Profil sydost om anläggning 3:28, ca 140-210 cm från profilpinnen (x 453,42 y 1112) mot sydost. Fotat från sydväst.
13. Område C-V. Profil av anläggning 3:28, ca 70-170 cm från profilpinnen (x 453,42 y 1112) mot sydost. Fotat från sydväst.
14. Område C-V. Profil nordväst om anläggning 3:28, utgör från profilpinnen (x 453,42 y 1112) och ca 90 cm mot sydost. Fotat från sydväst.
15. Område E. Översiktsbild. Rn 1a, från väster.
16. ”
17. Anläggning 3:2 efter Rn 1a, från öster.
18. ” ” ” ” norr.
19. Anläggning 3:36 efter Rn 1a, från sydväst.
20. ” ” ” ” Latta visar anläggningens utsträckning.
21. Område C. Centrala delarna efter Rn 1a, från söder.
22. Nord- sydlig profil av jordbävningsbrott i schakt x 440 y 970.
23. ”
24. ”
25. ”



31. ” ” ” ” 3:1 ” ”
32. Anläggning 3:10 och 3:11 efter snittning. Rn 1b, från sydväst.
33. Område E. Rn 1b. Anläggning 3:32 (bit av 3:31) i närbild från öster.
34. Område C:C. Översiktsbild över anläggning 3:41 och 3:12, från nordost.
35. Område E. Rn 1b. Närbild av anläggning 3:31, från sydväst.
36. Översikt av område E (västra anläggningsområdet). Rn 1b, från väster.
37. Anläggning 3:2 i profil efter Rn 2, från sydväst.
38. Ny anläggning (?) under 3:2 (x 449 y 1170). Rn 2, från öster.
39. ” ” ” ” ” söder.

### Acc nr 1999:280:1-37

#### Svart- vit film 12

1. Anläggning 3:9 i närbild, från väster.
2. Översikt av anläggning 3:37, från väster.
3. Närbild ” ” ”
4. Anläggning 3:2 i profil efter Rn 2, från sydväst.
5. Anläggning 3:2 + en ny anläggning (x 469 y 1170). Rn 2, från söder.
6. ” ” ” ” ” ”, från sydost.
7. Anläggning 3:36 efter Rn 2, från nordost.
8. Anläggning 3:11 och 3:10 i profil och plan efter Rn 2, från sydväst.
9. Område D. Stenrad, från sydost.
10. ” ” ” ost- sydost.
11. ” ” ” öster.
12. ” ” ”
13. ” ” ” väster.
14. Område C (östra). Anläggning 3:28 och 3.1. Översikt från öster.
15. Översiktsbild av område E (östra delen). Rn 2, från söder.
16. Område E. Anläggning 3:34. Rn 2, från sydväst.
17. Område E. Anläggning 3:32. Rn 2, från öster.
18. Område E. Närbild av övergången mellan anläggning 3:31 och 3:32. Rn 2, från väster.
19. Översiktsbild av västra delen av område E, från väster.
20. Anläggning 3:43 i profil. Rn 3, från väster.
21. Anläggning 3:1 i profil från nordost.
22. ” ” 3:28 ” ”
23. ” ” 3:28 och 3:1 från nordost.
24. ” ” ” ” öster.
25. Anläggning 3:39. Plan. Rn 1b, från nordost.
26. ”
27. ”
28. Anläggning 3:11 i profil efter Rn 3, från sydväst.
29. ” ” 3:10 ” ” ”
30. Översiktsbild av anläggning 3:11 (x 444-45 y 1152), från väster.
31. ” ” ” ” ” ” öster.
32. Översiktsbild av ruta x 443-44 y 1153, x 443 y 1154 efter Rn 3, från väster.
33. Stolphål under anläggning 3:2 (x 450 y 1169), från söder.
34. Område E. Anläggning 3:35 i profil från väster.
35. Område E. Anläggning 3:30 (x 410-11 y 1180) i profil från väster.

36.	”	”	”	(x 410-09 y 1180)	”
37.	”	”	”	(x 409-08 y 1180)	”

**Acc nr 1999:284:1-37**  
**Svart- vit film 13**

1. Område E. Anläggning 3:33 i profil, från väster.
2. ” ” ” 3:34 (x 413-12,5 y 1178-1178,5) i profil från sydväst.
3. ” ” ” 3:34 (x 412,5-10,5 y 1178,5-79,3) i profil från sydväst.
4. Anläggning 3:2. Profil av eventuella stolphål, från söder.
5. Anläggning 3:40. Rn 1b. Plan, från nordost.
6. ”
7. ”
8. Anläggning 3:41. Rn 2, från öster.
9. ” ” 3:12 ” ”
10. Anläggning 3:43 i profil, från väster.
11. Anläggning 7:5 (x 443 y 1158). Rn 1b. Något rensad, från väster.
12. Anläggning 3:41 i profil, från nordost.
13. Anläggning 3:12 i profil, från öster.
14. Område C- östra. Anläggning 3:37. Rn 2, från nordväst.
15. Anläggning 3:2. Profil av västra delen, från söder.
16. ” ” ” östra delen ”
17. Område E. Anläggning 3:32. Profil, från öster.
18. Område E. Anläggning 3:31 (x 410-11 y 1172-73). Profil från väster.
19. Område E. Anläggning 3:31 (x 411-12 y 1172). Profil från väster.
20. Anläggning 3:31 (x 412 y 1172). Profil från väster.
21. Anläggning 3:31 (x 413,5 y 1171,5). Profil från väster.
22. Profil genom anläggning 3:36, från nordost.
23. ” ” ” ” nordväst.
24. Område C:C. Profil av anläggning 3:11 (x 445 y 1152-53), från sydväst.
25. ” ” ” ” 3:10 (x 444 y 1153-54), ”
26. ” ” ” ” 2:5 (x 443,5-44,5 y 1152), från öster.
27. ” ” ” ” ” (x 444,5-46 y 1152), ”
28. ” ” ” ” ” (x 443,5-45 y 1152), ”
29. ” ” ” ” 3:11, från sydväst.
30. Område C- östra. Anläggning 3:37. Södra delen av profilen, från nordväst.
31. ” ” ” ” Mittersta delen av profilen, från nordväst.
32. ” ” ” ” Norra delen av profilen, från nordväst.
33. Område C:C. Anläggning 3:9 och 7:5 (x ca 442 y 1157,6-58), från öster.
34. Område C:C. Anläggning 3:9 (x ca 442 y 1159), från väster.
35. Anläggning 3:43 (1:1). Rn 1a. Översikt från öster.
36. Anläggning 3:43 (x 448-49 y 1157). Rn 1a. Detalj av kolfläck, från öster.
37. ”

**Acc nr 1999:278:1-34**  
**Svart- vit film 14**

1. Anläggning 3:43. Detalj kolfläck från öster.
2. Anläggning 3:43. tre kolfläckar från öster.
3. Anläggning 3:43. Kolfläck från söder.
4. Översikt över anläggning 3:43 från öster.
5. Anläggning 3:39, Rn 2. Från öster.
6. Anläggning 3:40, Rn 2. Från öster.
7. Profil öster om anläggning 3:9. Från norr.
8. Profil, anläggning 3:9. Från norr.
9. profil söder om anläggning 3:9. Från norr.
10. Område D. Profil mot norr (östra delen).
11. ”
12. Område D. Profil mot norr (västra delen).
13. ”
14. Anläggning 3:39. Profil från nordöst.
15. ”
16. ”
17. Anläggning 3:40. Profil från nordöst.
18. ”
19. Utgår
20. Anläggning 3:40. Profil från nordöst. X455-456/Y1153
21. Anläggning 3:40. Profil från nordöst. X455-456/Y1153
22. Område E. Förkolnat trä/ved i X406/Y1179. Från norr.
23. ”
24. Anläggning 3:9 i profil. Från söder.
25. N-S schakt X440,5 Y1162- X442 Y1162. Från norr.
26. N-S schakt X442 Y1162- X444 Y1162. Från norr.
27. N-S schakt X444 Y1162- X446 Y1162. Från norr.
28. Nord- sydligt schakt (x 446 y 1162- x 448 y 1162) från väster.
29. ” ” (x 445 y 1162- x 450 y 1162) ”
30. ” ” (x 450 y 1162- x 452 y 1162) ”
31. ” ” (x 452 y 1162- x 454 y 1162) ”
32. ” ” (x 454 y 1162- x 456 y 1162), ”
33. ” ” (x 456 y 1162- x 457,5 y 1162) ”
34. Arbetsbild av område C med södra delen av det nord- sydliga schaktet.

**Acc nr 1999:282:1-23**  
**Svart- vit film 15**

1. Arbetsbild, område C. Från norr.
2. Område E, anläggning 3:32 i plan, Rn 1a. Från väster.
3. Ben från anläggning 3:40. Tand, klo eller utväxt.
4. Kol- och sotfläck i ruta X454 Y1161. Efter framrensning av N-S schakt. Från öster.
5. Område C:C. Anläggning 3:43 i plan, Rn 1b.
6. Område C:C. Anläggning 3:43 i plan Rn 1b.
7. Område E. X406-408 Y1180. Östra profilen.

8. Område E. X408-410 Y1180. Östra profilen.
9. Område E. X410-412 Y1180. Östra profilen.
10. Område E. X412-414 Y1180. Östra profilen.
11. Område E. X414-416 Y1180. Östra profilen.
12. Område E. Västra delen av anläggning 3:32, Rn 1b. Från väster.
13. Anläggning 3:43 och 3:44 i plan, Rn 2. Från nordöst.
14. Anläggning 3:44 i plan Rn 2. Från nordöst.
15. Område E. Rn 1 b. Arbetsbild. Från nordöstra hörnet.
16. Profil anläggning 3:44. Från nordöst.
17. Anläggning 3:44, profil. Från nordöst.
18. Profil anläggning 3:43 och 3:44. Från nordöst.
19. Profil, del av anläggning 3:43.
20. Område C:C. Detaljbild av grop i anläggning 3:43. Från nordöst.
21. ”
22. Översikt över anläggning 3:43 och 3:44. Från nordöst.
23. Översikt boplats taget från område E.

## **Färgdia 2000**

### **Acc nr 2000:336:1-37**

#### **Färgdia film 1**

- 1-7. Selet, Vallen etc.
8. Översiktsbild område B. Från sydöst.
9. Översiktsbild område B. Från sydväst.
10. Område B:V, anläggning 3.49, Rn 0. Från öster.
11. Översikt område B:V, Rn 0. Från sydöst.
12. ”
13. Grop med skörbränd sten X448/Y980,5, Rn 0. Från söder.
14. Översikt över område B, Rn 1a. Från öster.
15. Område C. Från väster.
16. Område C:V, viken. Innan avtorvning av schakt. Från väster.
17. Område C:V, innan avtorvning. Från sydväst.
18. Arbetsbild, område B:V, Rn 1a. Från sydöst.
19. Område B:V. Mörkfärgning kring anläggning 3:49. Från öster.
20. Översikt över område B:V. Från sydöst.
21. Mörkfärgning anläggning 3:49. Från öster.
22. Översikt över område C:V efter avtorvning. Från sydväst.
23. Område C:V. Anläggning 3:27. Från öster.
24. Område C:V. Från öster.
25. Område C:V efter avtorvning. Från norr.
26. Schakt genom viken i område C:V, Rn 0. Från öster.
27. Översikt område B:V, Rn 1b. Från sydöst.
28. Anläggning 3:50, Rn 1b. Från öster.
29. Område B:V, västra profilen. Från väster.
30. ”

31. ”
32. ”
33. ”
34. ”
35. Område B:V. Mörkfärgat område, Rn 1b. Från väster.
36. Arbetsbild.
37. ”

**Acc nr 2000:337:1-35****Färgdia film 2**

1. Film 2.
2. Område B:V, anläggning 3:51, Rn 1a. Från söder.
3. Område B:V, anläggning 3:51, Rn 1a. Från nordöst.
4. Område B:V, norra profilen, Rn 2a. Från väster.
5. Område B:V, golvyta, Rn 2a. Från öster.
6. Område B:V, anläggning 3:52, Rn 2a. Från söder.
7. Område B:V, anläggning 3:52, Rn 2a. Från öster.
8. Liten skärvstenskoncentration, Rn 2a, X443/Y983. Från söder.
9. Område A, väster om anläggning 5:1. Yta med anläggning 3:53. Från söder.
10. Anläggning 3:53. Från norr.
11. Område B:V efter schaktning. Från sydöst.
12. Område B:V, södra delen av anläggning 3:51, Rn 1b. Från söder.
13. Utgår.
14. Anläggning 3:54. Från söder.
15. ”
16. ”
17. Översikt anläggning 3:54, X444-447/Y1014-1020. Från sydväst.
18. ”
19. ”
20. Anläggning 3:53, profil. Från sydöst.
21. Benkoncentration med skörbränd sten, sydost om anläggning 3:51, Rn 1b. Från söder.
22. Område B:V, södra profilen. Från norr.
23. ”
24. ”
25. ”
26. ”
27. Område B:V, N-S profil.
28. ”
29. ”
30. Område A, anläggning 3:53, profil. Från sydsydöst.
31. Benkoncentration med skörbränd sten sydost om anläggning 3:51, Rn 2a. Från söder.
32. Område A. Anläggning 3:53, profil. Från söder.
33. ”
34. ”
35. Område B:V. Grop med benkoncentration och skörbränd sten. Från sydost.



**Acc nr 2000:338:1-36**  
**Färgdia film 3**

1. Film 3.
2. Anläggning 3:54, Rn 1b. från söder.
3. ”
4. ”
5. Anläggning 3:54. Från väster.
6. ”
7. ”
8. ”
9. Anläggning 3:51 i profil. Från söder.
10. ”
11. Anläggning 3:54 i profil. Från söder.
12. ”
13. ”
14. Område B:V, anläggning 3:52 I PROFIL. Från söder.
15. ”
16. ”
17. Område A. Anläggning 3:55, Rn 1a. Från söder.
18. ”
19. Område B:C. Profil. Från väster.
20. Översikt område B:C, Rn 1b. Från norr.
21. ”
22. ”
23. Anläggning 3:55. Från söder.
24. Område B:V. Benkoncentration strax söder om anläggning 3:51, Rn 2b. Från söder.
25. Anläggning 3:54, profil. Från sydväst.
26. ”
27. ”
28. ”
29. ”
30. ”
31. ”
32. ”
33. ”
34. Schakt genom ravinen, Rn 1. Från väster.
35. Schakt genom ravinen, Rn 1. Från öster.
36. Utgår.

**Acc nr 2000:339:1-36**  
**Färgdia film 4**

1. Film 4.
2. Område B:V, anläggning 3:50, Rn 1a.
3. Område B:C, anläggning 3:54, Rn 1b. från väster.
4. ”
5. ”

6. Område B:C, anläggning 3:54, profil. Från söder.
7. ”
8. ”
9. Område B:V, anläggning 3:50, Rn 1b. från öster.
10. Område B:V, anläggning 3:50, Rn 2a. Från öster.
11. Område C:V, anläggning 3.27, Rn 1a. Från väster.
12. ”
13. Område C:V, Rn 1a. Från väster.
14. ”
15. Område C:V, anläggning 3:27, Rn 1a. Från väster.
16. ”
17. Översikt över profil genom ravinen i område C:V. Från nordväst.
18. Profilens utseende i botten på ravinen. Från norr.
19. Översikt över profilen genom ravinen, område C:V. Från nordöst.
20. Utgår.
21. Område C:V, anläggning 3:56. Från söder.
22. Område C:V. Anläggning 3:56 delvis snittad, Rn 1b. Från väster.
23. ”
24. ”
25. Område D:N före avtorvning. Från väster.
26. Område D:N före avtorvning. Från öster.
27. Område C:V, profil och plan, Rn 2a. Från söder.
28. ”
29. ”
30. Område C, översikt Rn 1b. Från väster.
31. Område C:V. Anläggning 3:56 i profil. Från söder.
32. Område C:V. Anläggning 3:56 och 3:27 i profil. Från söder.
33. Översikt över område D:N, Rn 0. Från väster.
34. ”
35. Utgår.
36. Område C:V, anläggning 3:27 och 3:56, Rn 1b. från norr.

**Acc nr 2000:340:1-36****Färgdia film 5**

1. Område C:V, anläggning 3:27 och 3:56, Rn 1b. från norr.
2. Område B efter maskinschaktning. Från öster.
3. ”
4. Område A efter maskinschaktning. Från öster.
5. Område mellan C och E efter maskinschaktning. Från söder.
6. Område D efter maskinschaktning. Från sydväst.
7. Område E efter maskinschaktning. Från väster.
8. Östra delen av område D efter maskinschaktning. Från väster.
9. Östra delen av område D efter maskinschaktning. Från söder.
10. Område C:C, huggorm. Från väster.
11. ”
12. Område C:V, anläggning 3:56 och 3:27, Rn 2a. Från söder.
13. ”

14. Område D, Rn 1a. Från sydöst.
15. ”
16. Område C:V, anläggning 3:56 och 3:27, Rn 2b. Från söder.
17. ”
18. Område D:Ö, Rn 0. Från sydväst.
19. Område C:V. N-S profil. Från väster.
20. ”
21. Område C:V. N-S profil. Från öster.
22. ”
23. Område C:V. Kokgrop eller rotvälta. Från nordväst.
24. Område C:V. Kokgrop eller rotvälta. Från väster.
25. ”
26. Område C:V. Kokgrop eller rotvälta. Från nordöst.
27. Område D, Rn 1b. från öster.
28. ”
29. Översikt över område E före avtorvning. Från öster.
30. Översikt över område E före avtorvning. Från söder.
31. Översikt över område E:N. Före avtorvning.
32. Översikt över område E:N före avtorvning.
33. Översikt över område E:Ö före avtorvning. Från söder.
34. Översikt över område D, Rn 2. Från öster.
35. ”
36. Översikt över X445/Y1204, Rn 2, mörkfärgning omgiven av blekjord. Från söder.

**Acc nr 2000:341:1-35**  
**Färgdia film 6**

1. Utgår.
2. Område D:Ö, ev härd + tre stenar, Rn 1a. Från söder.
3. Område D:Ö, ev härd + tre stenar, Rn 1a. Från väster.
4. Översikt över område D:Ö, Rn 1a. Från västnordväst.
5. Utgår.
6. Område D:Ö, kvartsblock, Rn 1a. från söder.
7. Område D:Ö, kvartsitblock? Från söder.
8. Keramik, område D:Ö.
9. ”
10. Härd?, X440/Y1212, Rn 1b. Från sydväst.
11. Härd?, X440/Y1212, Rn 2a. Från sydväst.
12. Härd?, X440/Y1212, Rn 2b. Från sydväst.
13. Översikt över område D:Ö, Rn 1a. Från sydöst.
14. Översikt över område D:Ö, Rn 1a. Från nordöst.
15. Översikt grop, X440Y/1212, Rn 1a och b. Från söder.
16. Keramik ruta X442-443/Y1214, Rn 1a. Från nordöst.
17. ”
18. ”
19. Keramik, X442/Y1214, Rn 1b.
20. Keramik, X443,35/Y1214,15, Rn 1a. Från norr.
21. ”

22. Gropanläggning, X440/Y1212, Rn 3a. Från söder.
23. Gropanläggning, X440/Y1212, Rn 3a. Från nordöst.
24. Keramikkoncentration med dekor av gropintryck, område D:Ö.
25. ”
26. Område D:Ö, Rn1b. Från sydväst.
27. ”
28. Område D:Ö, Rn1b, gropanläggning. Från sydväst.
29. ”
30. Fyndfotografering.
31. ”
32. ”
33. ”
34. ”
35. ”

**Acc nr 2000:342:1-35**  
**Färgdia film 7**

1. Film 7.
2. Område E:V:V, Rn 0. Från öster.
3. Område E:V:V, Rn 0. Från öster.
4. Område E:V:V, anläggning 4:1, Rn 0. Från väster.
5. Område E:V:V, anläggning 4:1, Rn 0. Från norr.
6. Område E:V:V, anläggning 4:1, Rn 0. Från öster.
7. Område E:V:V, anläggning 3:57, Rn 0. Från söder.
8. Område E:V:V, anläggning 3:57, Rn 0. Från väster.
9. Område E:V:V, anläggning 3:58, Rn 0. Från väster.
10. Område E:V:V, anläggning 3:58, Rn 0. Från norr.
11. Område D, profil gropanläggning. Från öster.
12. Område D, profil gropanläggning. Från sydöst.
13. ”
14. Område D:Ö, profil andra gropanläggningen. Från söder.
15. ”
16. ”
17. Utgår.
18. Anläggning 2:7, NV-SO profil under utgrävning. Från söder.
19. ”
20. Kvartskniv fotad in situ i anslutning till anläggning 2:7. Från öster.
21. Utgår.
22. Anläggning 2:7, N-S profil. Från söder.
23. Anläggning 2:7, N-S profil. Från öster.
24. ”
25. ”
26. ”
27. ”
28. Översikt område E:V, Rn 1a. Från söder.
29. Översikt över anläggning 4:1. Från söder.
30. Översikt över anläggning 3:58. Från söder.

31. Område E:V, Rn 0. Från söder.
32. Utgår.
33. Område E:N, Rn 0. Från sydväst.
34. ”
35. Område E:Ö, Rn 0. Från söder.

**Acc nr 2000:343:1-37**  
**Färgdia film 8**

1. Film 8.
2. Område E:V:V, kokgropen, Rn 1b. Från söder.
3. ”
4. ”
5. Område E:V:V, Rn 1b. Sotfärgning. Från söder.
6. Område E:V:V, Rn 1b. Sotfärgning. Från norr.
7. Område E:V:V, närbild förkolnat trä. Från väster.
8. Område E:V:V. Förkolnat trä i anläggning 4:1. Från öster.
9. Område E:V:V, anläggning 4:1. Från norr.
10. Område E:V:V, anläggning 4:1. Förkolnat trä. Från väster.
11. Anläggning 3:57, Rn 1b. Från söder.
12. ”
13. Anläggning 3:58, Rn 1b. Från sydväst.
14. Översikt förkolnat trä i anläggning 4:1. Från öster.
15. Gropanläggning under anläggning 3:44. Från öster.
16. ”
17. Anläggning 3:58, profilbild. Från sydväst.
18. Anläggning 3:57 i profil. Från söder.
19. ”
20. Område D:Ö, Rn 1a. Från söder.
21. ”
22. Anläggning 3:61, Rn 1a. från söder.
23. Anläggning 3:30, Rn 1a. Från öster.
24. Anläggning 4:1, kolavgränsningen. Från öster.
25. Anläggning 4:1. Från sydöst.
26. Anläggning 4:1 i profil. Från öster.
27. ”
28. ”
29. Anläggning 4:1, kolkoncentration. Från öster.
30. ”
31. Område E:N, östra delen, Rn 1a. Från söder.
32. Område E:N, västra delen, Rn 1a. Från söder.
33. Område E:N, anläggning 3:62, Rn 1a. Från nordväst.
34. Anläggning 4:1, träkolsrester. Från öster.
35. Anläggning 4:1, träkolsrester. Från söder.
36. Anläggning 4:1, träkolsrester. Från norr.
37. Anläggning 4:1, profil. Från öster.

**Acc nr 2000:344:1-33**  
**Färgdia film 9**

1. Film 9.
2. Anläggning 4:1 i profil. Från öster.
3. ”
4. ”
5. Område E:N, anläggning 3:62, Rn 1a. Från söder.
6. Kolkoncentration öster om anläggning 4:1, Rn 1b. Från öster.
7. Område E:V, Rn 1a. Från söder.
8. ”
9. Område D:N, ev gropanläggning. Framkom efter maskinavbaning. Från söder.
10. Anläggning 2:7 och 2:8. Blekjord synlig i båge efter maskinavbaning. Från söder.
11. ”
12. ”
13. Område D:Ö. Kolfläck framkom efter maskinavbaning. Från väster.
14. Kolkoncentration i profil öster om anläggning 4.1. Från söder.
15. ”
16. Gropanläggning? Söder om anläggning 2:7 och 2:8. Profil område D:Ö. Från sydväst.
17. Anläggning 3:63 efter maskinavbaning. Från söder.
18. Anläggning 3:63, Rn 1a. från söder.
19. ”
20. Område E:Ö. Anläggning 3:59, 3:60, 3:61, 3:64, 3:30, Rn 1b. Från söder.
21. ”
22. Anläggning 3:63, Rn 1b. Från sydväst.
23. Anläggning 3:30, Rn 1b.
24. Anläggning 3:64, Rn 1b. Från söder.
25. Anläggning 3:63, profil. Från väster.
26. Anläggning 4:1. Från öster.
27. Anläggning 4:1. Från sydsydöst.
28. Område E:Ö, anläggning 3:59, profil. Från öster.
29. Område E:Ö, anläggning 3:60, profil. Från öster.
30. Område E:Ö, anläggning 3:61, profil. Från söder.
31. ”
32. Område E:Ö, anläggning 3:64, profil. Från söder.
33. Område E:Ö, anläggning 3.30, östra delen av profilen. Från söder.

**Svart-vita foton 2000****Acc nr 2000:328:1-37**  
**Svart-vit film 1**

1. Översikt över område B:V. Före avtorvning. Från sydöst.
2. Översikt över område B:V. Före avtorvning. Från sydväst.
3. Översikt över område B:V. Rn 0. Från öster.
4. Översikt över område B:V. Rn 0. Från sydöst.
5. ”

6. Grop med skörbränd sten, X448 Y980,5, Rn 0. Från söder.
7. Översikt över område B, Rn 1a. Anläggning 3:49 med omgivande b-horisont. Från öster.
8. Översikt över schakt genom viken i område C:V, innan avtorvning. Från väster.
9. Område C:V, utökat område innan avtorvning. Från sydväst.
10. Område B:V. Mörkfärgning kring anläggning 3:49, Rn 1a. Från öster.
11. Översikt över område B:V. Från sydöst.
12. Mörkfärgning kring anläggning 3:49. Från öster.
13. Översikt över område C:V efter avtorvning. Från sydväst.
14. Översikt anläggning 3:27. Från öster.
15. Område C:V. Från öster.
16. Område C:V efter avtorvning. Från norr.
17. Översikt över schaktet genom viken i område C:V. Rn 0. Från öster.
18. Översikt över område B:V, Rn 1b. Från sydöst.
19. Område B:V, anläggning 3:50, Rn 1b.
20. Område B:V, västra profilen.
21. ”
22. ”
23. ”
24. ”
25. ”
26. Område B:V. Mörkfärgat område.
27. Film 1
28. Område B:V, anläggning 3:51, Rn 1a. Från söder.
29. Område B:V, anläggning 3:51, Rn 1a. Från nordost.
30. Område B:V, västra delen, Rn 2a. Från väster.
31. Område B:V. Golvyta, Rn 2a. Från öster.
32. Område B:V, anläggning 3:52, Rn 1a. Från söder.
33. Område B:V, anläggning 3:52, Rn 1a. Från väster.
34. Område B:V. Liten skärvstenskoncentration, Rn 2a. Från söder.
35. Område A. Väster om anläggning 5:1 och 3:53, Rn 1. Från norr.
36. Anläggning 3:53, Rn 1. Från norr.
37. Område B:V efter schaktning. Från sydöst.

**Acc nr 2000:329:0-36**  
**Svart-vit film 2**

0. Översikt över Näverberget.
1. Film 2
2. Södra delen av anläggning 3:51, Rn 1b. från söder.
3. Område B:C. Anläggning 3:54. Från söder.
4. ”
5. ”
6. Översikt över område B:C. Från sydväst.
7. ”
8. Profil, anläggning 3:53. Rån sydost.
9. benkoncentration med skörbränd sten sydost om anläggning 3:51. Från söder.
10. Område B:V. Södra profilen. Från norr.
11. ”

12. ”
13. ”
14. ”
15. Område B:V. N-S profil.
16. ”
17. ”
18. Område A. Anläggning 3:53, profil efter Rn 2a. Från sydsydöst.
19. Benkoncentration med skörbränd sten i Rn 2a, sydöst om anläggning 3:51. Från söder.
20. Område A. Anläggning 3:53, Ö-V profil. Från söder.
21. ”
22. ”
23. Område B:V. Grop med benkoncentration och skörbränd sten. Från sydöst.
24. Utgår.
25. Anläggning 3:54, Rn 1b. Från söder.
26. ”
27. ”
28. Anläggning 3.54. Från väster.
29. ”
30. ”
31. Anläggning 3:51 i profil. Från söder.
32. ”
33. Anläggning 3:54, profil i Ö-V riktning. Från söder.
34. ”
35. ”
36. ”

**Acc nr 2000:330:1-35****Svart-vit film 3**

1. Film 3
2. Område B:V, anläggning 3:52, profil. Från söder.
3. ”
4. ”
5. Område A. Anläggning 3:55, Rn 1a. Från söder.
6. Översikt maskinschakt.
7. Anläggning 3:55, Rn 1a. Från väster.
8. Område B:C. Profil från väster.
9. ”
10. Område B:C. Rn 1b. Från norr.
11. ”
12. ”
13. Område A. Anläggning 3:55, Rn 1b. Från söder.
14. Område B:V. Benkoncentration öster om anläggning 3:51, Rn 2b. Från söder.
15. Område B:C. Profil i NV-SÖ riktning. Från väster.
16. ”
17. ”
18. ”
19. ”



20. ”
21. ”
22. ”
23. ”
24. Schakt genom ravinen, Rn 1. Från väster.
25. Schakt genom ravinen, Rn 1. Från öster.
26. Område B:V. Anläggning 3:50 i profil, Rn 1a. Från öster.
27. Område B:C. Anläggning 3:54, Rn 1b. Från väster.
28. ”
29. ”
30. Utgår.
31. Profil i område B:C. Från söder.
32. ”
33. ”
34. Område B:V. Anläggning 3:50 i profil, Rn 1b. Från öster.
35. Område B:V. Anläggning 3:50 i profil, Rn 2a. Från öster.

**Acc nr 2000:331:1-36**  
**Svart-vit film 4**

1. Film 4.
2. Område C:V, Rn 1a. Från väster.
3. ”
4. Område C:V. Anläggning 3:27, Rn 1. Från väster.
5. ”
6. ”
7. ”
8. Översikt över profilschaktet genom ravinen. Från nordväst.
9. Profilens utseende i botten av schaktet genom ravinen. Från norr.
10. Område C:V. Anläggning 3:56. Från söder.
11. Område C:V. Anläggning 3:56 snittad, Rn 1b. Från väster.
12. ”
13. ”
14. Område D före avtorvning. Från väster.
15. Område D före avtorvning. Från öster.
16. Område C:V. Anläggning 3:56 och 3:27, Rn 2a. Från söder.
17. ”
18. ”
19. Område C, översikt, Rn 1b. Från väster.
20. Anläggning 3:56 i profil. Från söder.
21. Anläggning 3:56 och 3:27 i profil. Från söder.
22. Översikt över område D. Från väster.
23. ”
24. Område D, Rn 1a. Från söder.
25. Område D, Rn 1a. Från sydöst.
26. Område C:V. Anläggning 3.27 och 3:56, Rn 1b. Från norr.
27. ”
28. ”

29. Översikt över maskinschakt i område B. från öster.
30. Översikt över maskinschakt mot område A. Från öster.
31. Området mellan C och E efter maskinschaktning. Från söder.
32. Område D efter maskinschaktning. Från sydväst.
33. Område E efter maskinschaktning. Från öster.
34. Maskinschakt i östra delen av område D. Från väster.
35. maskinschakt i den norra delen av område D. från söder.
36. Område C:V. Anläggning 3:56 och 3:27, Rn 2a. Från söder.

**Acc nr 2000:332:1-37**  
**Svart-vit film 5**

1. Film 1.
2. Översikt över område D, Rn 1a. Från öster.
3. ”
4. område C:V. Anläggning 3:56 och 3:27, Rn 2b. Från söder.
5. ”
6. ”
7. Östra delen av område D. Spikarna markerar plats för stenavslag. Från sydväst.
8. Område C:V. Kokgrop? N-S profil. Från väster.
9. ”
10. ”
11. Område C:V. N-S profil. Från öster.
12. ”
13. Område C:V. Kokgrop eller rotvälta. Från nordväst.
14. Område C:V. Kokgrop eller rotvälta. Från väster.
15. ”
16. Område C:V. Kokgrop eller rotvälta. Från nordöst.
17. ”
18. Översikt över område D. Från öster.
19. ”
20. Översikt över område E, västlig utvidgning, före avtorvning. Från öster.
21. Översikt över område E, västlig utvidgning, före avtorvning. Från söder.
22. Område E, norra delen före avtorvning. Från söder.
23. ”
24. Område E, östra delen före avtorvning. Från söder.
25. Översikt över område D, Rn 2. Från öster.
26. ”
27. Översikt ruta X445 Y1204, Rn 2. Mörkfärgning omgiven av blekjord. Från söder.
28. Område D. Härd? samt tre stenar, Rn 1a. Från söder.
29. Område D. Härd? samt tre stenar, Rn 1a. Från väster.
30. Område D, östra delen, Rn 1a. Från västnordväst.
31. Område D, östra delen. Ev kvartsitblock. Från söder.
32. ”
33. Keramik X441,39-441,42 Y1211,9.
34. ”
35. Härd X440 Y1212, Rn 1b. Från sydväst.

**Foton saknas  
Svart-vit film 6**

1. Film 6.
2. Översikt område D, östra delen, Rn 1a. Från sydöst.
3. Översikt område D, östra delen, Rn 1a. Från nordöst.
4. Översikt gropanläggning, X440/Y1212. Från söder.
5. Närbild keramik X442/Y1214, Rn 1b. Från nordöst.
6. Keramik X442-443/Y1214, Rn 1a. Från nordöst.
7. ”
8. ”
9. Keramik X443,35/Y1214,15. Rn 1a. Från norr.
10. ”
11. Gropanläggning X440/Y1212, Rn 3a. Från söder.
12. Gropanläggning X440/Y1212, Rn 3a. Från nordöst.
13. Keramikkoncentration dekorerad med ev gropintryck. Från nordväst.
14. ”
15. Område D, östra delen, Rn 1b. Från sydväst.
16. ”
17. ”

**Acc nr 2000:333:1-36  
Svart-vit film 7**

1. Film 7.
2. Område E:V:V, Rn 0. Från öster.
3. Område E:V:V, Rn 0. Från söder.
4. Område E:V:V. Anläggning 4:1, Rn 0. Från väster.
5. Område E:V:V. Anläggning 4:1, Rn 0. Från norr.
6. Område E:V:V. Anläggning 4:1, Rn 0. Från öster.
7. Område E:V:V. Anläggning 3:57, Rn 0. Från söder.
8. Område E:V:V. Anläggning 3:57, Rn 0. Från väster.
9. Område E:V:V. Anläggning 3:58, Rn 0. Från väster.
10. Område E:V:V. Anläggning 3:58, Rn 0. Från norr.
11. Område D. Gropanläggning, profil. Från sydost.
12. Område D. Gropanläggning, profil. Från öster.
13. Område D. Gropanläggning, profil. Från söder.
14. ”
15. Anläggning 2:7. NV-SO profil under utgrävning. Från söder.
16. ”
17. Kvartskniv in situ, anläggning 2:7. Från öster.
18. Anläggning 2:7 under fortsatt framrensning. Från söder.
19. Anläggning 2:7. N-S profil under utgrävning. Från söder.
20. Anläggning 2:7. N-S profil under utgrävning. Från öster.
21. Anläggning 2:7. N-S profil, norra delen. Från öster.
22. ”
23. Anläggning 2:7. Efter att kolhorisonten tagits fram i plan. Från syöst.
24. ”

25. Översikt över utökat område väster om område E, Rn 1b. Från söder.
26. Översikt över anläggning 4:1, Rn 1b. Från söder.
27. Översikt över anläggning 3:5, Rn 1b. Från söder.
28. Område E:V, Rn 0. från söder.
29. Område E:N, Rn 0. Från sydväst.
30. Område E:N, Rn 0. Från nordväst.
31. Område E:Ö, Rn 0. Från söder.
32. Område E:V:V, Rn 1b. Centrala delen av kokgropen. Från söder.
33. Område E:V:V, Rn 1b. Från söder.
34. ”
35. Område E:V:V, Rn 1b. Sotfärgning. Från söder.
36. Område E:V:V, Rn 1b. Sotfärgning. Från norr.

### **Acc nr 2000:334:1-37**

#### **Svart-vit film 8**

1. Film 8.
2. Anläggning 3:57, Rn 1b. Från söder.
3. Anläggning 3:57, Rn 1b. Från söder.
4. Anläggning 3:58, Rn 1b. Från sydväst.
5. Anläggning 4:1. Från söder.
6. Förkolnat trä i anläggning 4:1, östra sidan. Från väster.
7. Förkolnat trä i anläggning 4:1, västra sidan. Från öster.
8. Närbild förkolnat trä, anläggning 4:1, Rn 1b. från Väster.
9. Närbild förkolnat trä, anläggning 4:1, Rn 1b. från Öster.
10. Gropanläggning under anläggning 3:44. Från öster.
11. ”
12. Profil, anläggning 3:58. Från sydväst.
13. Profil, anläggning 3:57. Från söder.
14. ”
15. Område D, östra delen, Rn 1a. Från söder.
16. Anläggning 3:59, Rn 1a. Från väster.
17. Anläggning 3:30, Rn 1a. Från öster.
18. Anläggning 3:61, Rn 1a. Från söder.
19. Anläggning 4:1, kolavgränsningen. Från öster.
20. Anläggning 4:1. Från sydöst.
21. ”
22. Anläggning 4:1 i profil. Från öster.
23. ”
24. ”
25. Anläggning 4:1, kolkoncentration. Från öst.
26. ”
27. Område E:N, östra delen, Rn 1a. Från söder.
28. ”
29. Område E:N, anläggning 3:62, Rn 1a. Från nordväst.
30. Område E:V:V, anläggning 4:1. Träkolsrester. Från öster.
31. ”
32. ”

33. Anläggning 4:1 i profil. Från öster.
34. ”
35. ”
36. ”
37. Område E:N, Rn 1a. Från söder.

**Acc nr 2000:335:1-26**  
**Svart-vit film 9**

1. Film 9.
2. Område E, anläggning 3:62, Rn 1a.
3. Kolkoncentration öster om anläggning 4:1, Rn 1b. Från söder.
4. Område E:V, Rn 1a. Från söder.
5. Område E:V, efter maskinavbaning. Från söder.
6. Område D:N, eventuell gropanläggning efter maskinavbaning. Från söder.
7. ”
8. Anläggning 2:7 och 2:8, blekjord synlig i en båge. Efter maskinschaktning. Från söder.
9. ”
10. ”
11. Kolfläckar i område D:Ö, efter maskinavbaning. Från väster.
12. ”
13. Kolkoncentration i profil öster om anläggning 4:1. Från söder.
14. ”
15. Anläggning 3:63, Rn 1b. Från sydväst.
16. Anläggning 3:30, Rn 1b. Från öster.
17. Anläggning 3:64, Rn 1b. Från öster.
18. Anläggning 3:63, profil. Från väster.
19. Anläggning 4:1. Från öster.
20. Anläggning 4:1. Från sydsydöst.
21. Anläggning 3:59, profil. Från öster.
22. Område E:Ö. Anläggning 3:60, profil. Från öster.
23. Område E:Ö. Anläggning 3:61, profil. Från söder.
24. ”
25. Område E:Ö. Anläggning 3:64, profil. Från söder.
26. Område E:Ö. Anläggning 3:30, östra delen i profil. Från söder.

## Foton

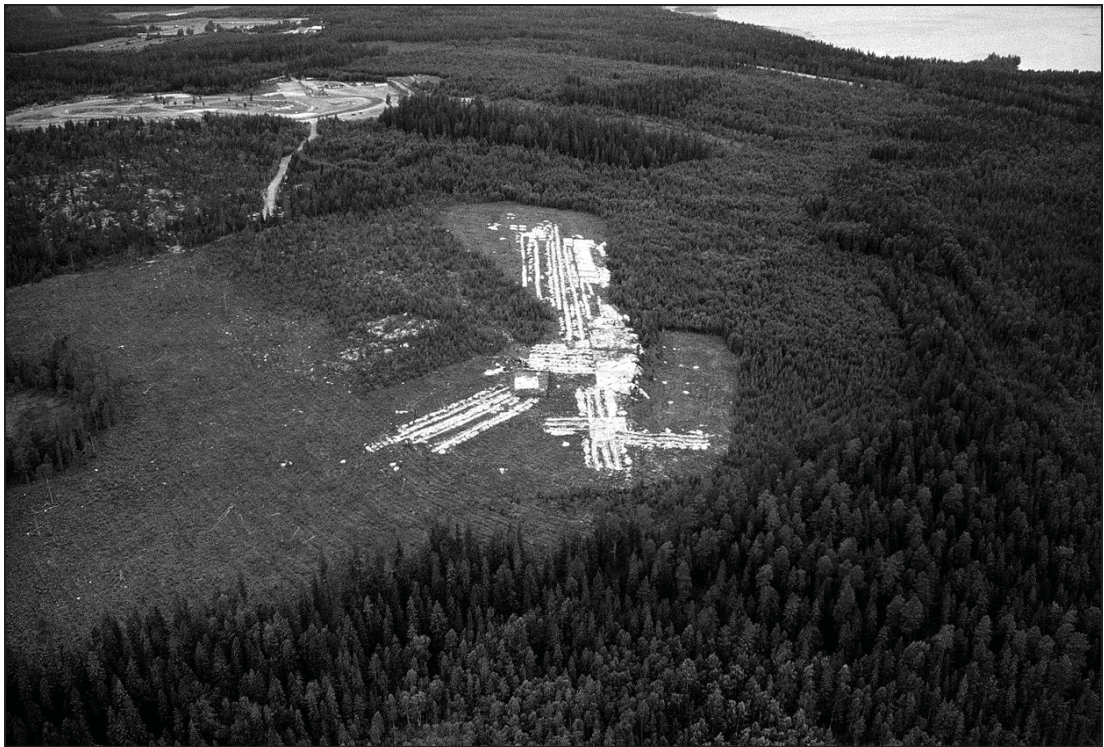


Bild 1. Flygfoto över undersökningsområdet från öster. I det övre vänstra hörnet syns Luleå motorstadion och i det högra hörnet syns delar av Alviksträsket.

## Område A



Bild 2. Översikt över område A från V. Anläggning 2:1, 2:3, 3:45 och 3:46 (Rn 1) i förgrunden.  
Acc nr: 1999:245:31



Bild 3. Område A. Anläggning 5:1 efter avtorvning från SÖ. Acc nr: 1999:247:1



Bild 4. Område A. Anläggning 3:53, Rn 1, från N. Acc nr: 2000:328:36

**Område B:V**

Bild 5. Översikt över område B:V, Rn 1, från Ö. Anläggningarna 3:13, 3:17, 3:18, 3:19 och 3:22 synliga. Acc nr: 1999:283:29



Bild 6. Område B:V. Anläggning 3:13, Rn 1, från Ö.  
Acc nr: 1999:283:25





Bild 7. Område B:V. Mörkbrunt, fett kulturlager inom koordinaterna x439-440,5 y973,9-979,5 från Ö.  
Acc nr: 2000:328:26

## Område B:C



Bild 8. Område B:C, 10 x 10 m:s ruta x440/y1030, Rn 1 från S. Anläggningarna 3:25, 3:47 och 3:48 synliga. Acc nr: 1999:271:28

## Område C:V



Bild 9. Område C:V. Anläggningarna 3:5 och 3:28, Rn 1b, från NV. Belägna öster om ravinen. Acc nr: 1999:272:16

## Område C:C



Bild 10. Område C:C. Översikt över område C:C från S. Acc nr: 1999:279:21

## Område D



Bild 11. Översikt område D från SV. Acc nr: 2000:331:32



Bild 12. Område D. Anläggning 2:7, Rn 2a, från SV. Acc nr: 2000:341:11

## Område E



Bild 13. Område R. Anläggning 4:1, Rn 1b, från S. Acc nr: 2000:333:26



Bild 14. Område E. Anläggning 4:1 i profil från Ö. Bilden är ett montage.

Acc nr: 2000:334:32 + 33 + 34



Bild 15. Område E. Anläggning 4:1 från Ö. Kollagret i botten på kokgropen framgrävt.

Acc nr: 2000:335:20



Bild 16. Område E. Anläggning 3:32, Rn 1a, från N. Acc nr: 1999:279:3



Bild 17. Område E. Anläggning 3:35, Rn 1a, från Ö. Acc nr: 1999:281:34

## Område F



Bild 18. Område F. Anläggning 3:63, Rn 1a, från S. Acc nr: 2000:244:18

## Föremålsbilder

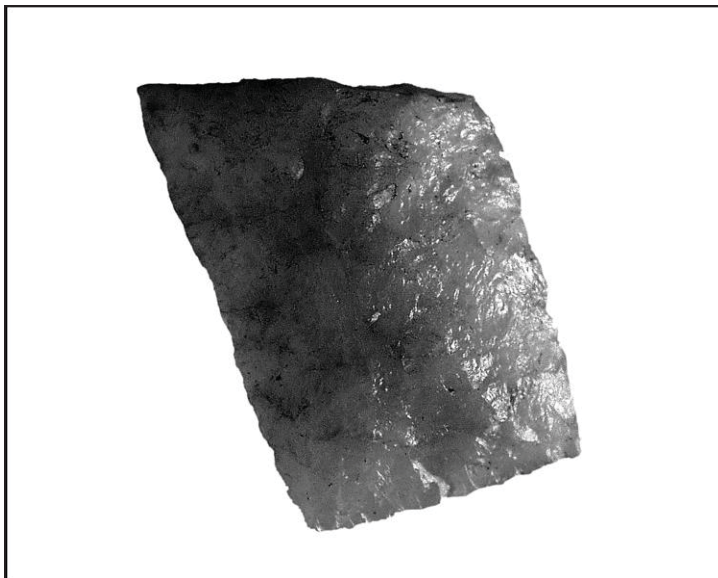


Bild 19. Nedre delen av en bifacialt slagen pilspets med tvär bas från område D. Tillverkad av kvarts. Cirka 2,5 cm i verkligheten.



Bild 20. Hårmagrad keramik, påträffades i område D. Skärvorna är mellan 0,5-2 cm stora.

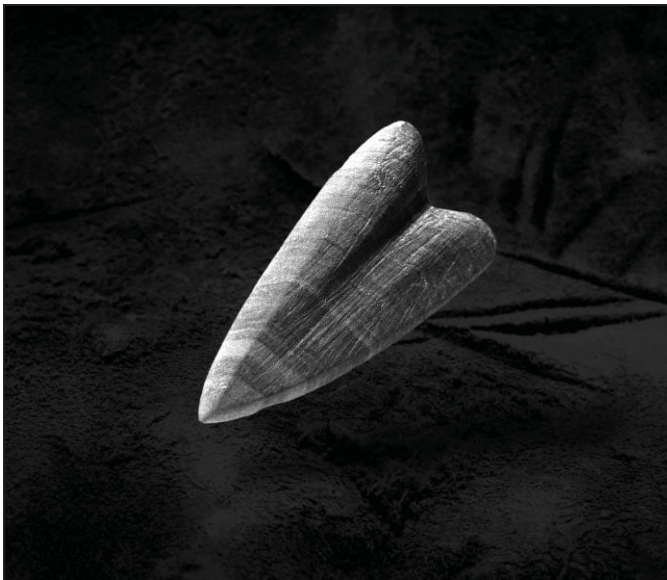


Bild 21. Pilspets av Sunderoytyp tillverkad av rödsiffer. Påträffades i område E. Pilspetsen är ca 2,5 cm i verkligheten.



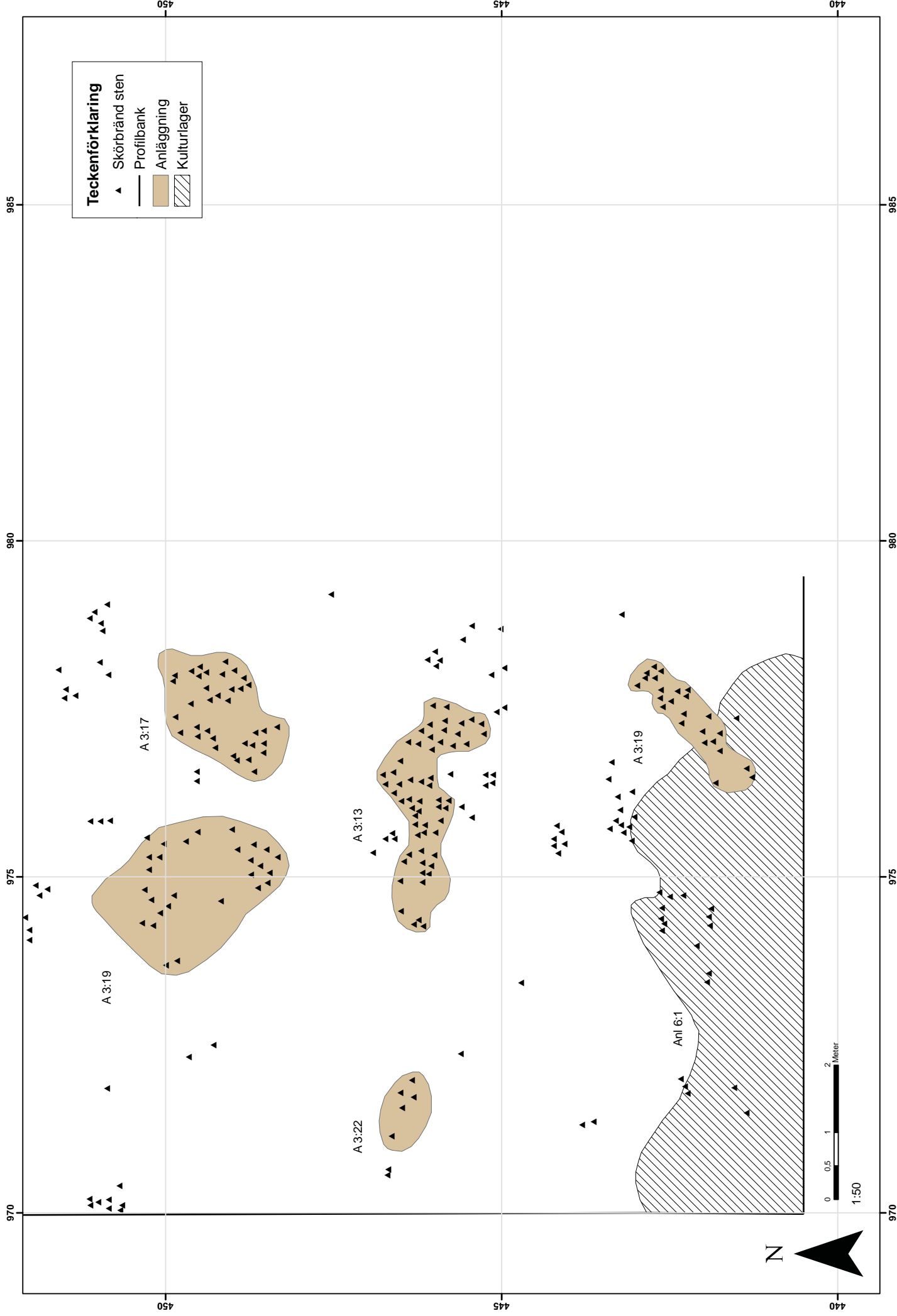
## Ritningsförteckning

Nr	Område	Skala	Ritningstyp	Objekt	Rensningsnivå	Sign	Renritad
1	A	1:50	Plan	A2:2	Rn 0, 1	PF	Ja
2	A	1:10, 1:20	Profil	A2:2		LL	Ja
3	A	1:20	Plan	A2:4	Före avtorvning	MJ	Ja
4	A	1:50	Avvägning	A2:4	Före avtorvning	MJ	Ja
5	A	1:20	Plan	A2:4	Rn 0	JT	Ja
6	A	1:20	Plan	A2:4	Rn 1	JJ	Ja
7	A	1:20	Plan	A2:4	Rn 2	GL	Ja
8	A	1:20	Plan	A2:4	Rn 3	MJ	Ja
9	A	1:20	Plan	A3:16	Rn 0, 1, 2	HA, PF	Ja
10	A	1:50	Plan	A3:45, 3:46	Rn 1	MJ	Ja
11	A	1:20	Profil	A3:45, 3:46		HA, NG	Ja
12	A	1:20	Plan	A3:53	Rn 1a	MJ, JJ	Ja
13	A	1:20	Plan	A3:53	Rn 1b, 2a	MJ, JJ	Ja
14	A	1:10	Profil	A3:53		MJ, JJ	Ja
15	A	1:20	Plan	A3:55	Rn 1a, 1b, 2a	JJ	Ja
16	A	1:20	Plan	A5:1	Före avtorvning	MJ	Ja
17	A	1:50	Avvägning	A5:1	Före avtorvning	MJ	Ja
18	A	1:50	Plan	A5:1	Rn 1	LB M	Ja
19	A	1:50	Avvägning	A5:1	Rn 2	LB M	Ja
20	A	1:50	Avvägning	A5:1	Rn 3	LB M	Ja
21	A	1:20	Profil	A5:1		LB M	Ja
22	A	1:20	Plan	A5:2	Före avtorvning	MJ	Ja
23	A	1:50	Plan	A5:2	Rn 0	EN	Ja
24	A	1:50	Plan	A5:2	Rn 1	EN	Ja
25	A	1:50	Avvägning	A5:2	Rn 1	EN	Ja
26	A	1:50	Plan	A5:2	Rn 2	EN	Ja
27	A	1:20, 1:50	Plan	A5:2	Rn 3, 6	EN	Ja
28	A	1:20	Profil	A5:2		EN	Ja
29	B:V	1:50	Plan	X440-453/Y970-980	Rn 0	JT	Ja
30	B:V	1:50	Plan	X440-453/Y970-980	Rn 1	PF, JT	Ja
31	B:V	1:50	Plan	X440-453/Y970-980	Rn 2	JT	Ja
32	B:V	1:50	Avvägning	X435-450/Y970-985	Före avtorvning	JT	Ja
33	B:V	1:50	Plan	X435-450/Y970-985	Rn 0	JT	Ja
34	B:V	1:50	Plan	X435-450/Y970-985	Rn 1a	MJ	Ja
35	B:V	1:50	Avvägning	X435-450/Y970-985	Rn 1a	MJ	Ja
36	B:V	1:50	Plan	X435-450/Y970-985	Rn 1b	JT	Ja
37	B:V	1:50	Avvägning	X435-450/Y970-985	Rn 1b	JT	Ja
38	B:V	1:50	Plan	X435-450/Y970-985	Rn 2a	JT	Ja
39	B:V	1:20	Profil	Mot N		PF, JT	Ja
40	B:V	1:20	Profil	Mot Ö		PF	Ja

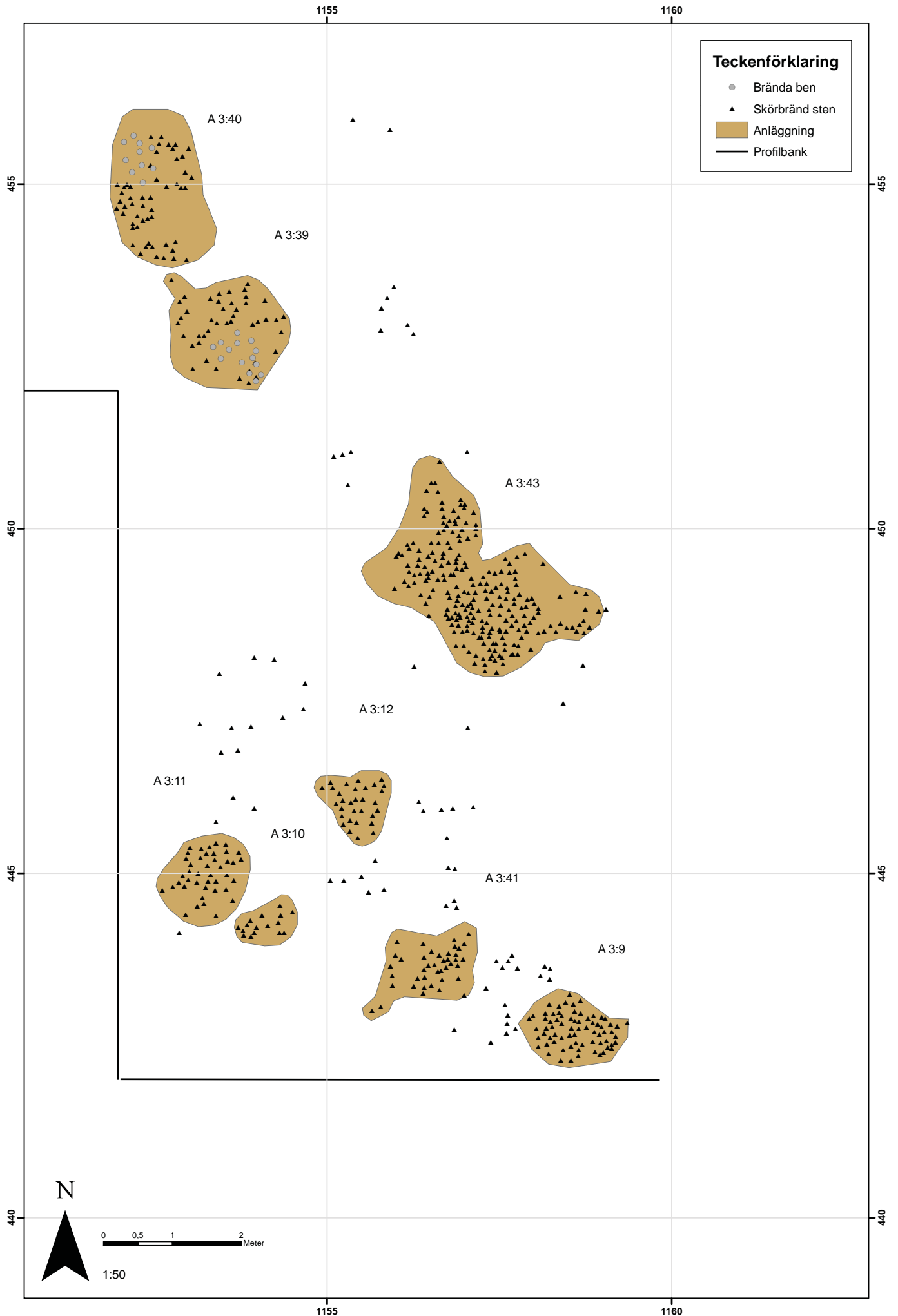
41	B:V	1:10	Profil	Mot S		JT	Ja
42	B:V	1:20	Profil	Mot Ö		JT	Ja
43	B:V	1:20	Plan	A3:13, 3:17, 3:18, 3:22	Rn 1	JT, PF	Ja
44	B:V	1:20	Plan	A3:19, 7:1	Rn 1a	JT	Ja
45	B:V	1:10, 1:20	Profil	A3:13	Mot NNÖ	JJ, NG, PF	Ja
46	B:V	1:20	Plan	A3:50	Rn 1a	MJ	Ja
47	B:V	1:20	Plan	A3:51, 3:52	Rn 1a	PF	Ja
48	B:V	1:10	Plan	A 3:51, benkoncentration	Rn 1b	PF	Ja
49	B:V	1:10	Profil	A3:52	Mot N	JT	Ja
50	B:C	1:50	Plan	X440-450/Y1020-1030	Rn 0	JT	Ja
51	B:C	1:50	Plan	X440-450/Y1020-1030	Rn 1	HA	Ja
52	B:C	1:50	Plan	X440-450/Y1020-1030	Rn 2	ÄL	Ja
53	B:C	1:50	Plan	X440-450/Y1030-1040	Rn 0	NG, MJ	Ja
54	B:C	1:50	Plan	X440-450/Y1030-1040	Rn 1	MJ	Ja
55	B:C	1:50	Avvägning	X440-450/Y1030-1040	Rn 1	MJ	Ja
56	B:C	1:50	Plan	X440-450/Y1030-1040	Rn 2	JJ	Ja
57	B:C	1:20	Profil	X440,5/Y1029,5-1020, X440,5/Y1039,5-1030, X450- 440,5/Y1039,5		PF, ME	Ja
58	B:C	1:50	Plan	X440-450/Y1040-1050	Rn 0	MJ	Ja
59	B:C	1:50	Plan	X440-450/Y1040-1050	Rn 1	MJ	Ja
60	B:C	1:50	Plan	X440-450/Y1040-1050	Rn 2	LL	Ja
61	B:C	1:20	Profil	X440,5-410,4/Y1040, X440- 444,4/Y1040		JJ, ME	Ja
62	B:C	1:10, 1:20	Plan, profil	A2:6	Rn 4	LL, NG	Ja
63	B:C	1:20	Profil	A3:15	Mot N	MJ	Ja
64	B:C	1:20	Plan	A3:25	Rn 1	MJ	Ja
65	B:C	1:20	Profil	A3:25, 3:47	Mot N	PF, JJ	Ja
66	B:C	1:20	Plan	A3:47, 3:48, 3:49	Rn 1	MJ	Ja
67	B:C	1:20	Plan	A3:54	Rn 1a	ME, AJ	Ja
68	B:C	1:10	Plan	A3:54	Rn 1b	ME, AJ	Ja
69	B:C	1:10	Profil	A3:54	Mot N och SV	ME, AJ	Ja
70	B:C	1:20	Plan, profil	A7:2	Rn 2, 3	PF, NG	Ja
71	B:C	1:20	Plan	A7:2	Rn 3a	JJ	Ja
72	C:V	1:50	Plan	X442-456/Y1100-1115	Rn 1a	HA	Ja
73	C:V	1:50	Plan	X442-456/Y1100-1115	Rn 1b	EN	Ja
74	C:V	1:50	Plan	X442-456/Y1100-1115	Rn 2	HA	Ja
75	C:V	1:50	Plan	X442-456/Y1100-1115	Rn 3	HA	Ja
76	C:V	1:50	Plan	X442-456/Y1100-1115	Rn 4	HA	Ja
77	C:V	1:50	Plan	X442-456/Y1100-1115	Rn 5	HA	Ja
78	C:V	1:20	Plan	X450-458/Y1097-1100	Rn 0	ME	Ja
79	C:V	1:20	Plan	X450-460/Y1097-1100	Rn 1a	PF	Ja
80	C:V	1:20	Plan	X450-458/Y1097-1100	Rn 1b	-	Ja
81	C:V	1:10	Plan	A3:5	Rn 2	-	Ja
82	C:V	1:20	Plan	A3:27, 3:56	Rn 2a, 2b	ME, JJ	Ja
83	C:C	1:50	Avvägning	X442-458/Y1150-1162	Rn 0	CW, ME	Ja

84	C:C	1:50	Plan	X442-457/Y1150-1162	Rn 1a	JJ	Ja
85	C:C	1:50	Plan	X442-457/Y1150-1162	Rn 1b	-	Ja
86	C:C	1:50	Plan	X442-457/Y1150-1162	Rn 2	-	Ja
87	C:C	1:50	Plan	X442-457/Y1150-1162	Rn 3	-	Ja
88	C:Ö	1:50	Plan	X440-455/Y1155-1180	Rn 1a	EN	Ja
89	C:Ö	1:50	Avvägning	X440-455/Y1166-1175	Rn 1a	JJ	Ja
90	C:Ö	1:50	Plan	X440-455/Y1166-1175	Rn 1b	EN	Ja
91	C:Ö	1:50	Plan	X440-455/Y1166-1176	Rn 2	EN	Ja
92	C:Ö	1:50	Plan	X440-455/Y1166-1175	Rn 3	EN	Ja
93	C:Ö	1:20	Profil	X448-440,5/Y1152		RW, CH	Ja
94	C:Ö	1:20	Profil	X455-448/Y1152		RW, CH	Ja
95	Viken, C:V	1:20	Plan	X454-456/Y1104-1111	Rn 0, 1	EN	Ja
96	Viken, C:V	1:20	Profil	X454/Y1104-1111		EN	Ja
97	C:V	1:20	Profil	A 3:7, X451Y1100,1-1101,9		RW	Ja
98	C:V	1:20	Profil	A3:7, X448-450/Y1100		CH	Ja
99	C:V	1:20	Profil	A3:7, X450,3/Y1100-1102		CH	Ja
100	C:V	1:20	Profil	A3:7, X450/Y1100-1102		RW	Ja
101	C:V	1:20	Profil	A3:5, 3:28		MJ	Ja
102	C:V	1:20	Profil	A3:27		CH	Ja
103	C:V	1:20	Profil	A3:27, 3:56		MJ, JJ	Ja
104	C:C	1:20	Profil	A3:9		MJ	Ja
105	C:C	1:20	Profil	A3:10, 3:11, 3:39, 3:40		JJ	Ja
106	C:C	1:20	Profil	A3:43, 3:44		-	Ja
107	C:Ö	1:20	Profil	A3:1, 3:37, 3:38		-	Ja
108	D	1:50	Plan		Rn 0	JT	Ja
109	D	1:20	Plan		Rn 1a, 1b	EN	Ja
110	D	1:20	Översikt			LB M	Ja
111	D	1:20	Profil	X445/Y1200-1210		MJ	Ja
112	D:N	1:50	Plan	X445-450/Y1200-1210	Före avtorvning	PF	Ja
113	D:N	1:20, 1:50	Plan	X445-450/Y1200-1210	Rn 1a	PF	Ja
114	D:N	1:20	Plan	X445-447/Y1200-1210	Rn 1b		Ja
115	D:N	1:20	Plan	X445-446/Y1200-1210	Rn 2	PF	Ja
116	D:Ö	1:50	Plan	X435-445/Y1210-1217	Rn 0	-	Ja
117	D:Ö	1:50	Plan	X435-444/Y1210-1218	Rn 1a	-	Ja
118	D:Ö	1:20, 1:50	Plan	X435-444/Y1210-1218	Rn 1b	EN	Ja
119	D:Ö	1:20, 1:50	Plan	A2:7, 2:8	Rn 1b, 2a, 2b, 3a	EN	Ja
120	D:Ö	1:10	Profil	A2:7, 2:8		EN	Ja
121	E	1:50	Plan	X406-416/Y1170-1180 A3:30, 3:31, 3:32	Rn 0	BA	Ja
122	E	1:50	Plan	X406-416/Y1170-1180 A3:30, 3:31, 3:32, 3:33, 3:34, 3:35	Rn 1a	PF	Ja
123	E	1:50	Plan	X406-416/Y1170-1180 A3:30, 3:31, 3:32, 3:33, 3:34, 3:35	Rn 1b	PF	Ja
124	E	1:50	Plan	X406-416/Y1170-1180	Rn 2	PF, AK	Ja
125	E	1:50	Plan	X406-421/Y1165-1185 A 3:30, 3:59, 3:60	Rn 0	EN	Ja
126	E	1:50	Avvägning	X406-421/Y1165-1185	Rn 0	-	Ja

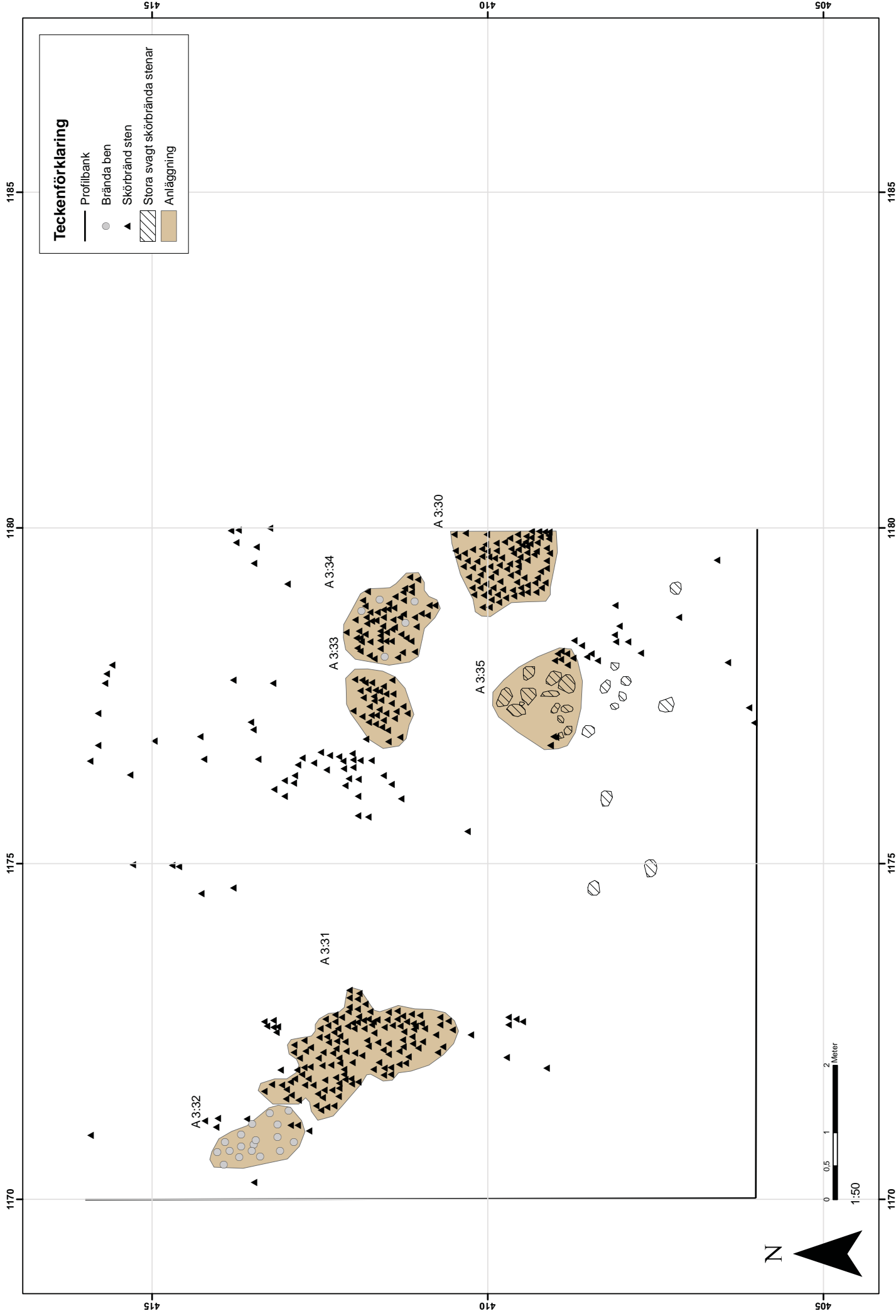
127	E	1:50	Plan	X406-421/Y1165-1185 A 3:30, 3:59, 3:60, 3:61, 3:62, 3:64	Rn 1a	EN, JT	Ja
128	E	1:20	Plan, profil	A3:31, 3:32	Rn 1a	PF	Ja
129	E	1:20	Plan, profil	A3:30, 3:33, 3:34, 3:35	Rn 1a	PF, AK, LL	Ja
130	E	1:20	Profil	A 3:30		AK, LL	Ja
131	E	1:20	Profil	A3:59, 3:60		ME, JJ	Ja
132	E	1:10	Profil	A3:61		JT	Ja
133	E	1:10	Profil	A3:64		MJ	Ja
134	E	1:50	Plan	A 3:57, 3:58, 4:1	Rn 0	PF	Ja
135	E	1:50	Plan	A3:57, 3:58, 3:59	Rn 1a	LL	Ja
136	E	1:20, 1:50	Plan, profil	A3:57, 3:58, 4:1	Rn 1b	LL	Ja
137	E	1:10	Profil	A 4:1		LL	Ja
138	F	1:10, 1:20	Plan, profil	A3:63	Rn 1a, 1b	EN	Ja
139	A-F	1:1000	Översiktsplan			MJ	Ja
140	A-F	1:1000	Översiktsplan med anläggningar			MJ	Ja
141	A	1:200	Översiktsplan			-	Ja
142	A, B:V, B:C	1:200	Översiktsplan			EN	Ja
143	B:C, C:V, C:C	1:200	Översiktsplan			EN	Ja
144	C:C, C:Ö, E	1:200	Översiktsplan			EN	Ja
145	D	1:200	Översiktsplan			EN	Ja
146	E, F	1:200	Översiktsplan			EN	Ja

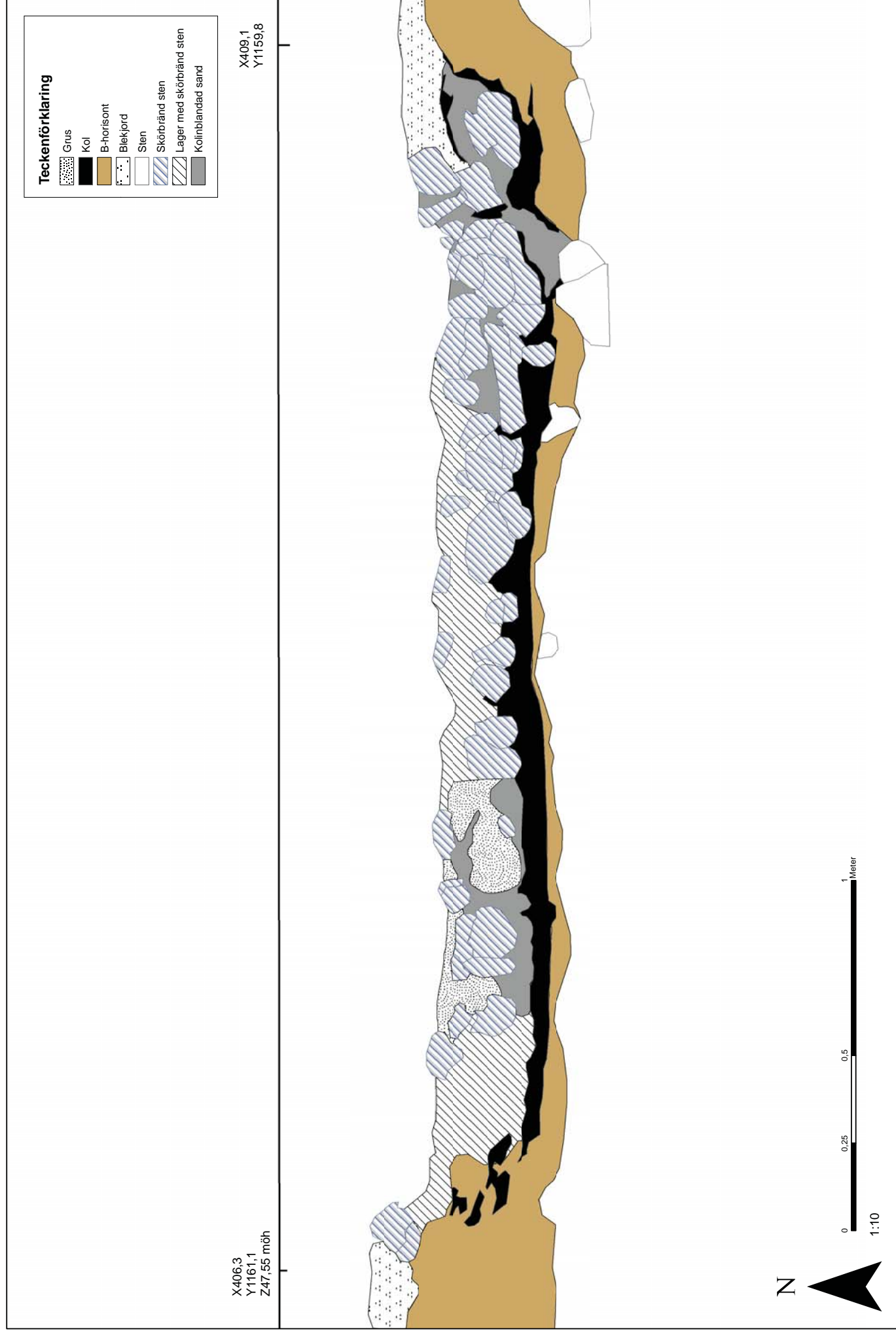


Blaga 22:2. Översikt område B:V, Rn 0, anläggning 3:13, 3:17, 3:18, 3:19, 3:22. En triangel motsvarar en skörbränd sten.



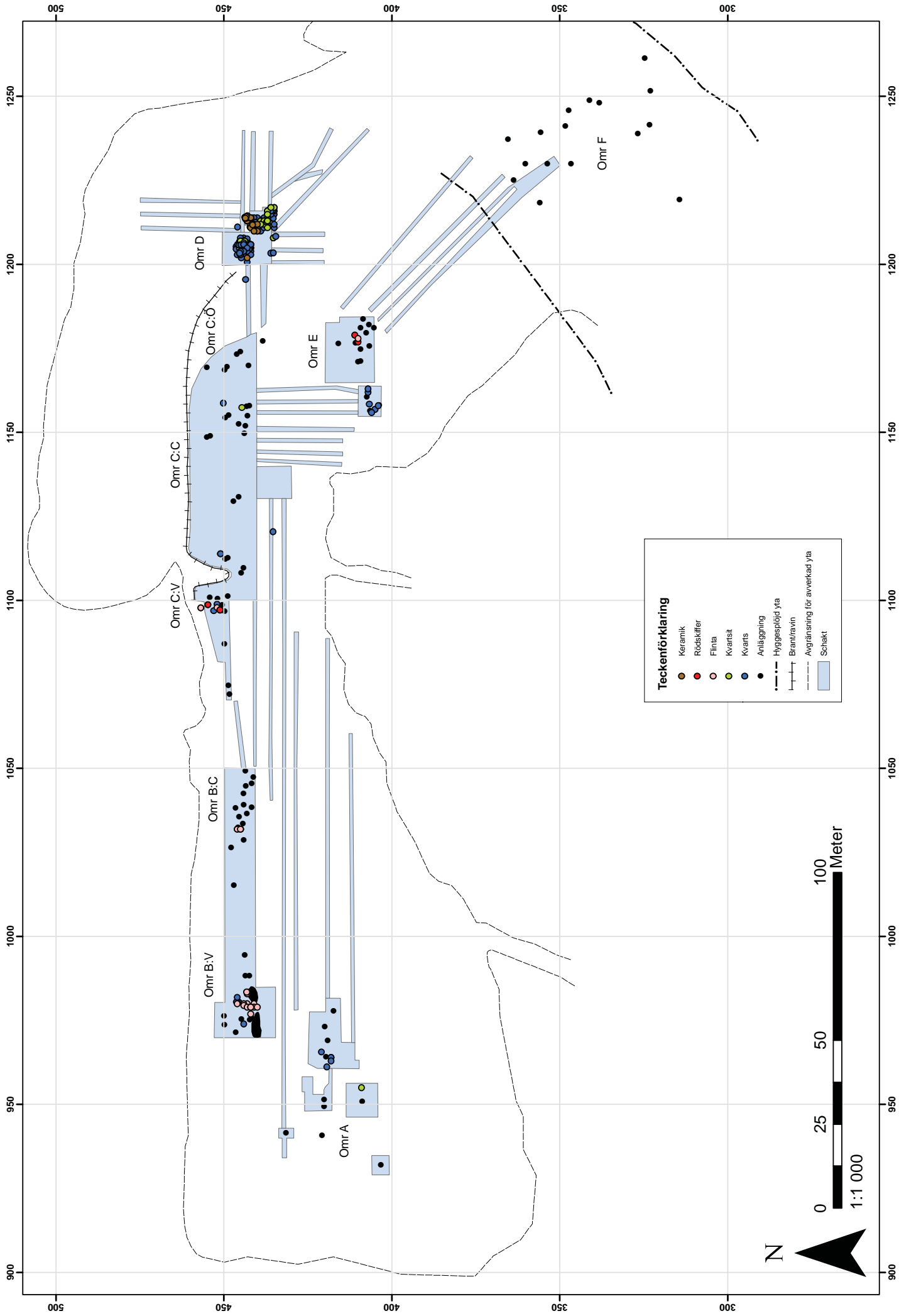
Bilaga 22:3. Översikt område C:C, Rn 1a, anläggning 3:9, 3:10, 3:11, 3:12, 3:39, 3:40, 3:41, 3:43. En triangel motsvarar en skörbränd sten.



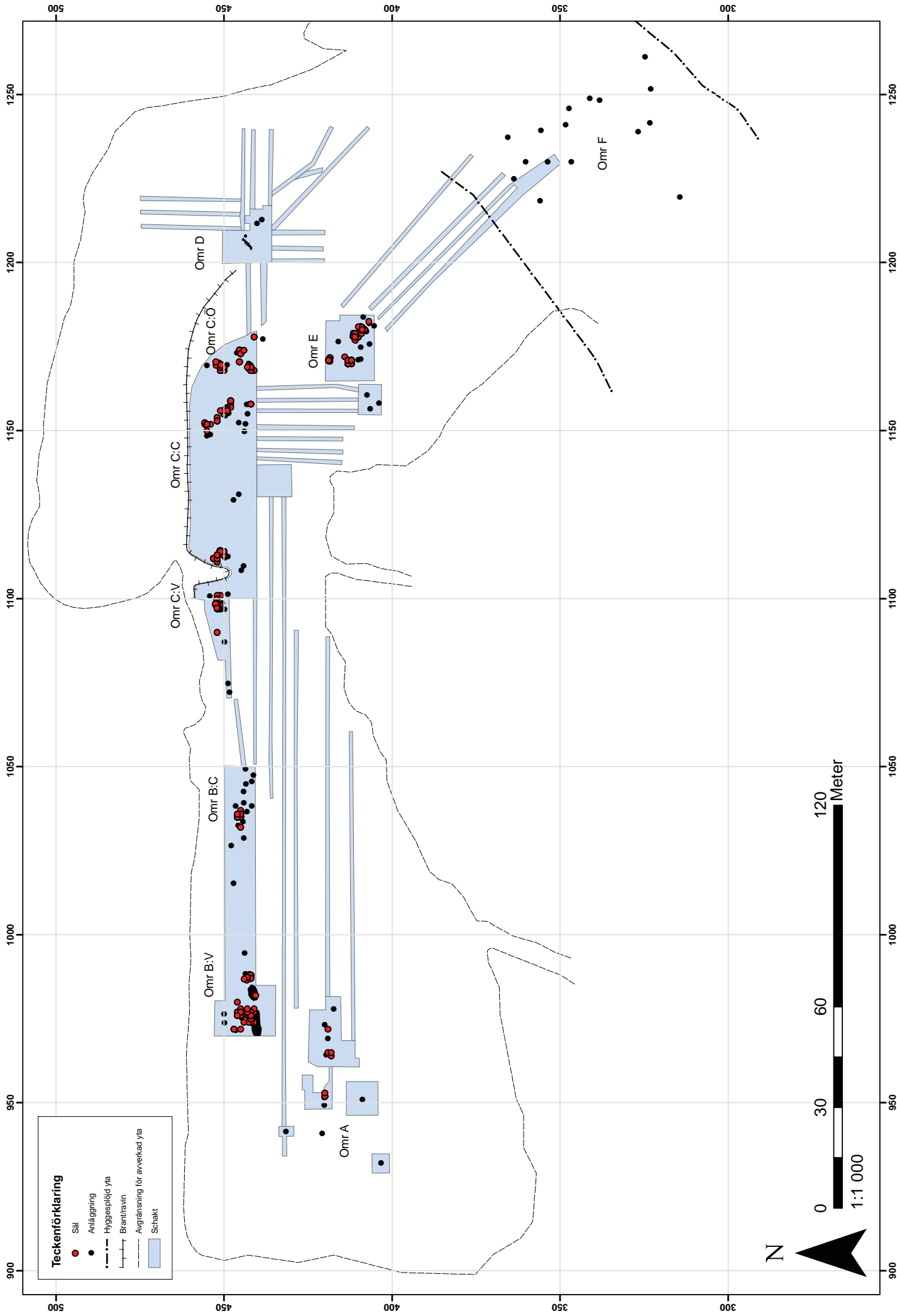




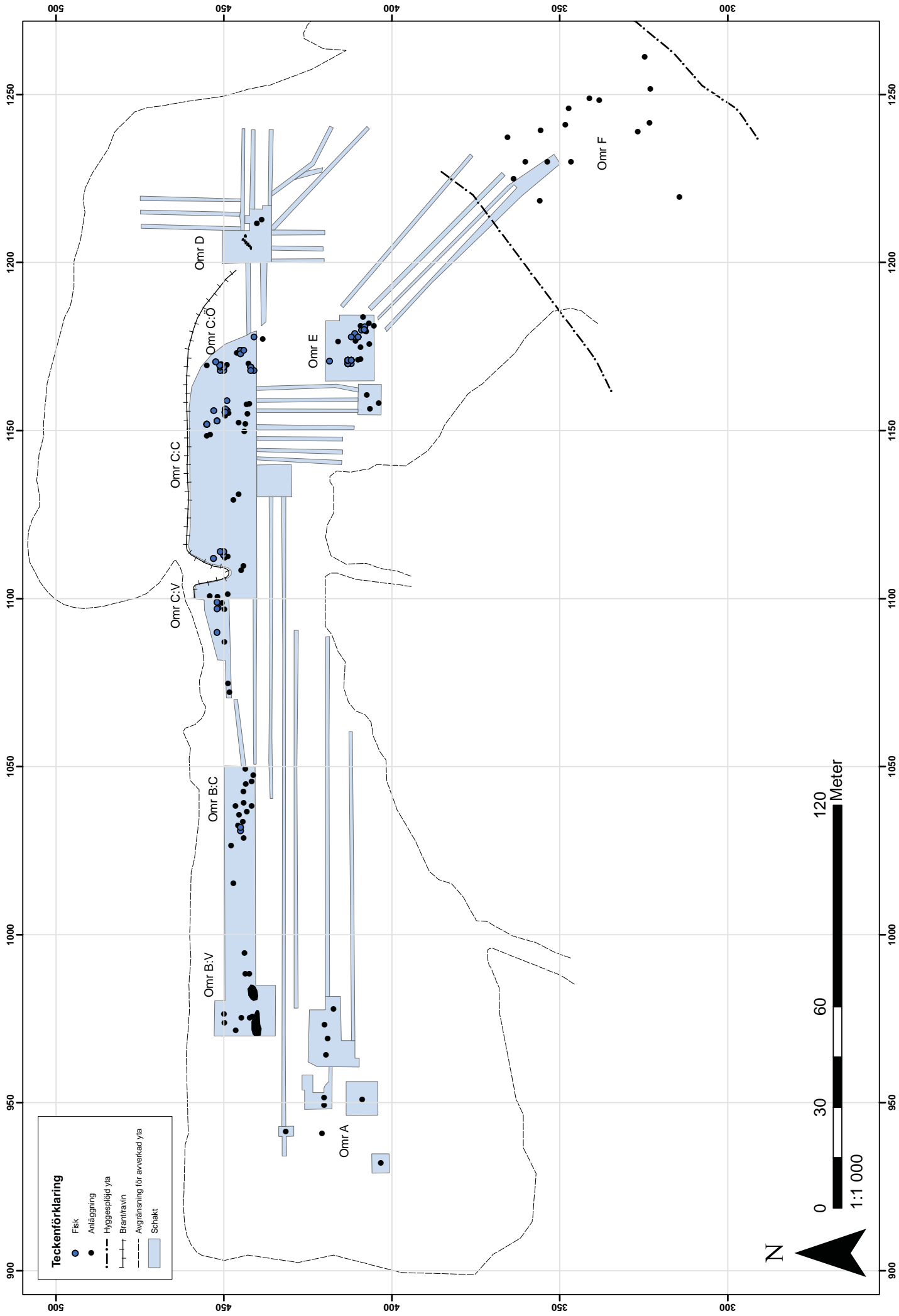




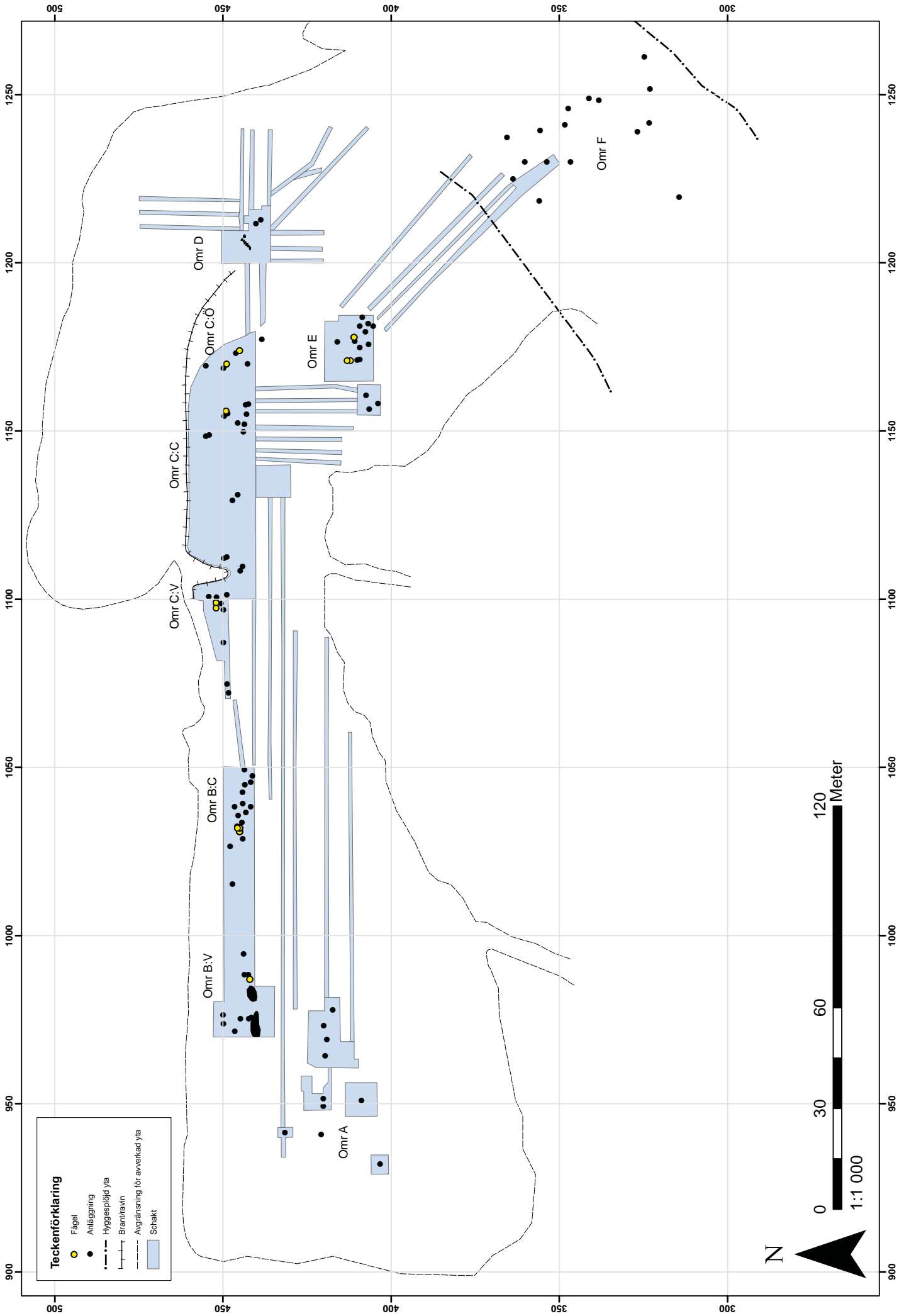
Bilaga 24. Översikt över påträffade fynd redovisat per material. En punkt motsvarar en fyndpost.



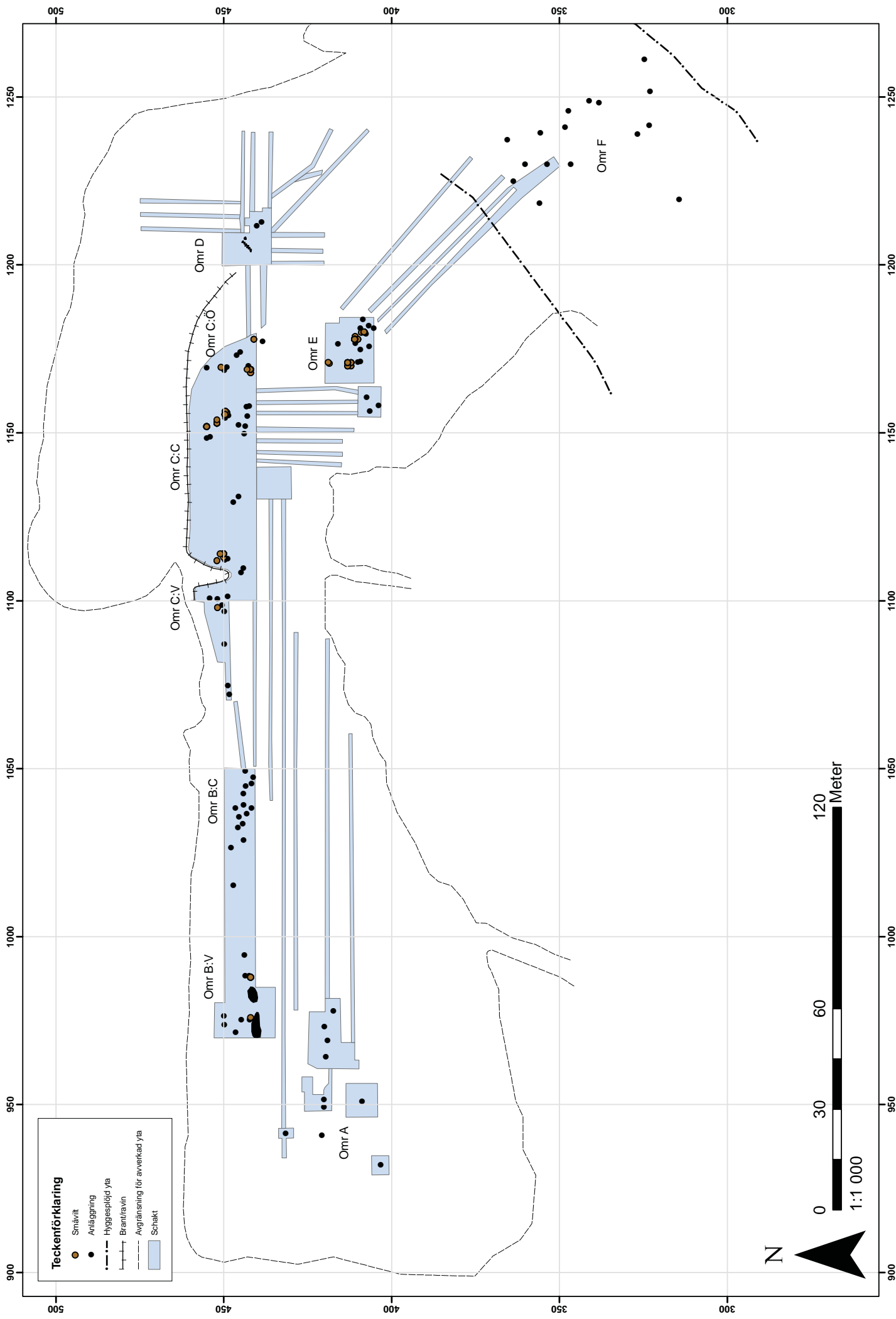
Bilaga 25:1. Översikt över påträffade sällben. En punkt motsvarar en fyndpost.



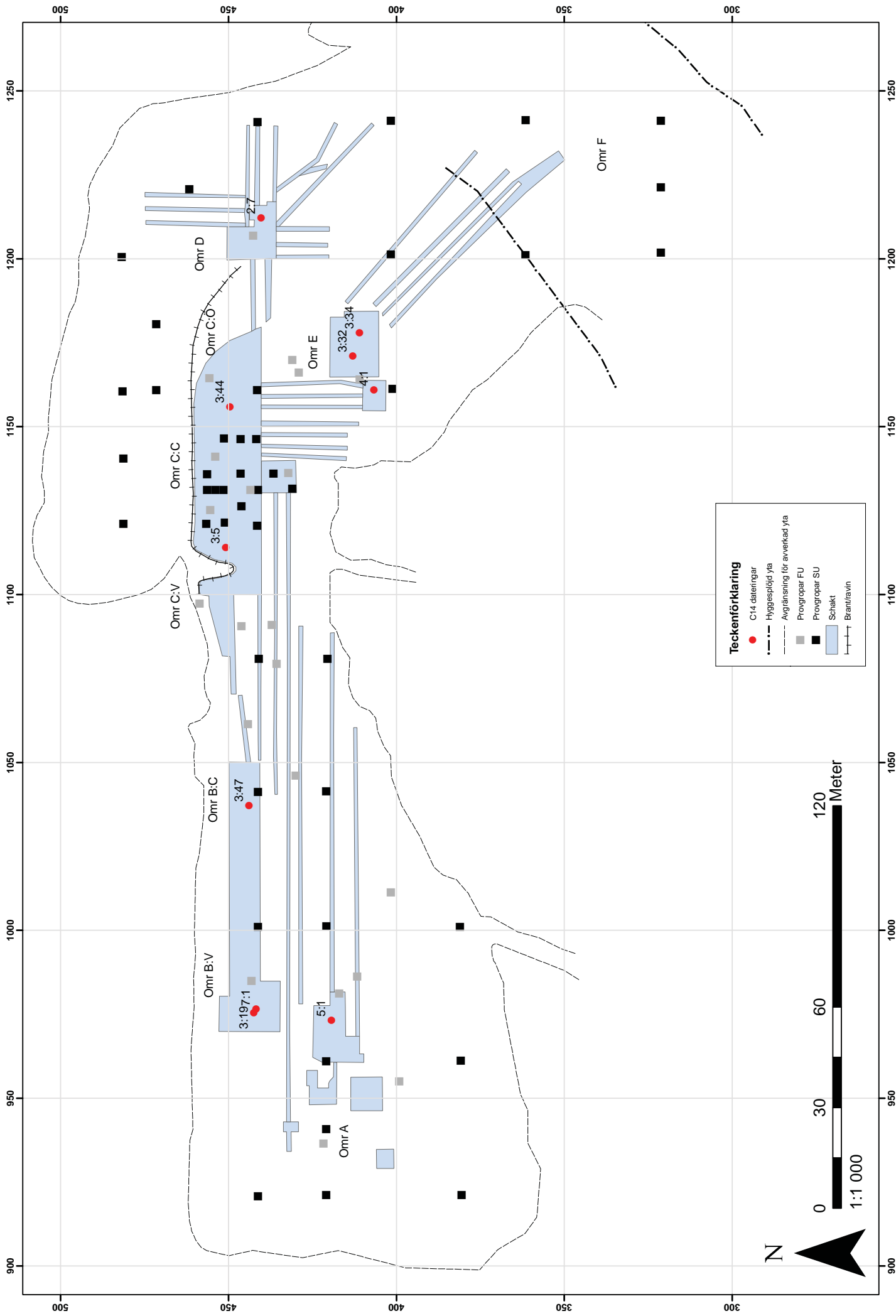
Blaga 25.2. Översikt över påträffade fiskben. En punkt motsvarar en fyndpost.

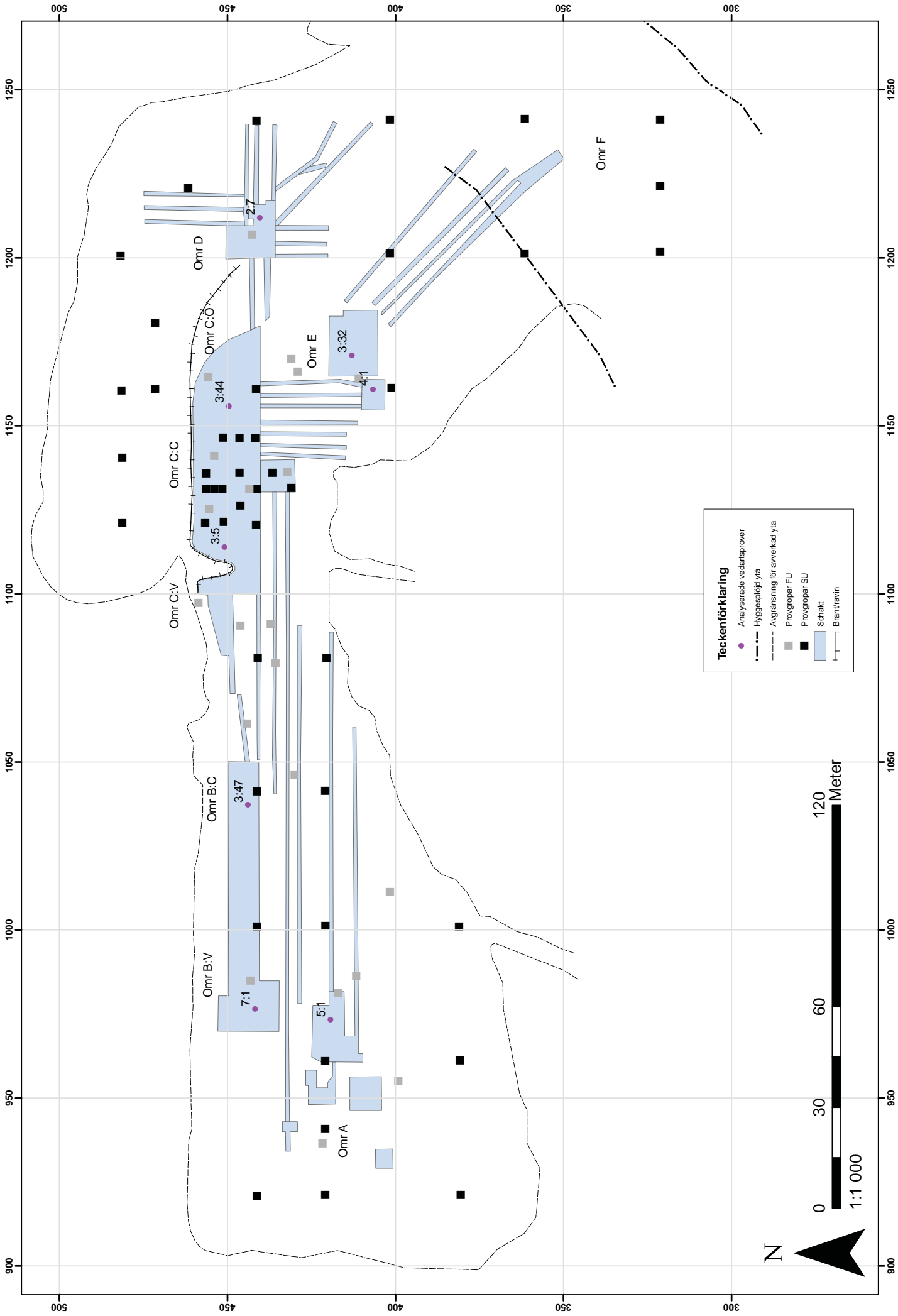


Bilaga 25.3. Översikt över påträffade fågelben. En punkt motsvarar en fyndpost.



Blaga 25.4. Översikt över påträffade ben från småvilt (hare, grävling, mård). En punkt motsvarar en fyndpost.





**Teckenförklaring**

- Analyserade vedartsprover
- Hyggesplöjd yta
- · - · - Avgränsning för avverkad yta
- Provgrovar FU
- Provgrovar SU
- Schakt
- ┌─┴─┐ Brantravin

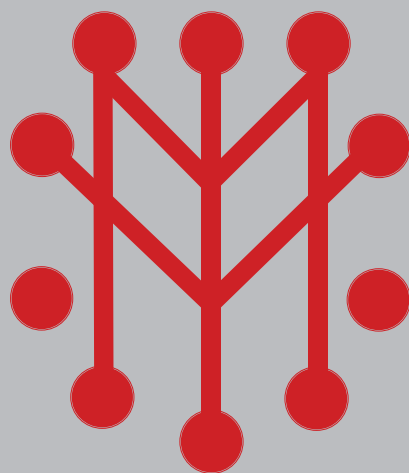
N

0 30 60 90 120 Meter

1:1 000

Bilaga 27. Översikt över analyserade vedartsprover. Anläggningsnummer är utskrivet vid varje prov.





Norrbottnens museum  
Box 266, Storgatan 2, 971 08 Luleå  
Telefon 0920-24 35 02  
Fax 0920-24 35 60  
[norrbottnens.museum@nll.se](mailto:norrbottnens.museum@nll.se)  
[www.norrbottnensmuseum.se](http://www.norrbottnensmuseum.se)



NORRBOTTENS  
LÄNS LANDSTING