

**RAPPORT**

**DELUNDERSÖKNING AV NEOLITISK BOPLATS 2005**

KARLEBY 194, FALKÖPINGS KOMMUN, VÄSTERGÖTLAND

Fredrik Fahlander och Karl-Göran Sjögren



GOTARC SERIE D  
ARKEOLOGISKA RAPPORTER NR 56  
Institutionen för arkeologi  
Göteborgs universitet

## Innehåll

Bakgrund .....	2
Boplatsen Karleby 194 .....	4
Målsättning .....	5
Undersökningens uppläggning .....	6
Topografi och lager .....	8
Fyndens utbredning .....	13
Fyndmaterialet .....	16
Sammanfattning .....	18
Litteratur .....	19

### Appendix:

1. Administrativa uppgifter
2. Provgropsbeskrivningar
3. Fyndtabell

## Bakgrund

I denna rapport redovisas en delundersökning av en neolitisk boplatz på Klövagården i Karleby socken på Falbygden. Undersökningen utfördes i form av en fältkurs för studenter i arkeologi vid arkeologiska institutionen, Göteborgs universitet, i slutet av maj 2005. Undersökningen ingår som en del i pågående arbeten kring megalitgravarna och det neolitiska landskapet på Falbygden.

De monumentala stenkammargravarna på Falbygden har tilldragit sig forskningens uppmärksamhet under lång tid. I Karleby socken finns sammanlagt 14 gånggrifter, varav flera hör till de mest imponerande och monumentala inom hela det skandinaviska megalitgravsområdet. Några av dessa gravar undersöktes vid 1880-talets slut av Oscar Montelius och Gustaf Retzius. 1872 undersöktes Klövagårdens gånggrift, Karleby 57 (Montelius 1874), varvid välbevarade människoben och en hel del konstruktionsdetaljer, t ex nischer i kammaren, framkom. Undersökningen, liksom andra undersökningar vid denna tid, berörde endast kammaren och gången, medan de rika depositionerna framför mynningen ännu inte var kända.

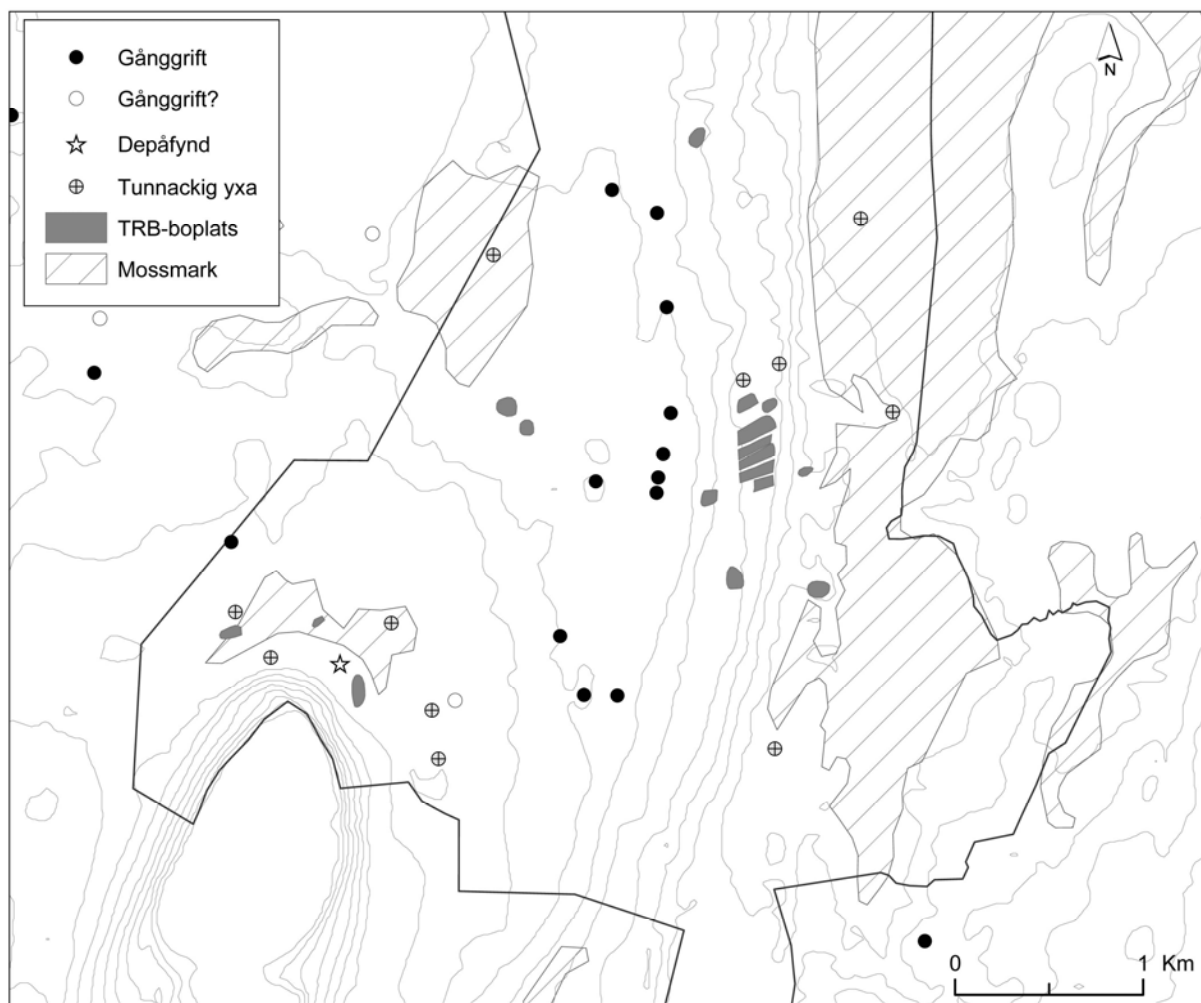
Ett stort problem i förståelsen av megalitgravarna och deras landskap har dock varit svårigheten att identifiera de samtida boplatserna. Först 1933 framkom den första troliga trattbägarboplatzen på Falbygden, i form av ytplockat material från Lillegården (Karleby 10, Cullberg 1960, 1975, Persson 1991). Boplatser samtida med gånggrifterna får dock sägas ha varit i det närmaste okända fram till 1980-talet, då systematiska inventeringar påbörjades inom gånggriftsprojektets ram. Genom dessa inventeringar kunde ett flertal boplatser med material av trattbägarboplatzkaraktär påvisas (Sjögren 1995, 2003).

Området vid Logården och Klövagården uppmärksammades vid inventering 1988, då det visade sig att det i de plöjda åkrarna fanns rikligt med neolitisk slagen flinta, keramik och ben. Undersökningar av dessa fyndplatser utfördes därför åren 1989-1992 samt 2004 (Englund & Sjögren 1994, Fahlander & Sjögren 2004). Dessa undersökningar kunde påvisa tre olika fyndområden, motsvarande Raä nr 62 och 197, 63 och 148. På alla tre platserna förekom bevarade kulturlager med keramik, flinta och brända ben. På Raä 63 fanns även ett omfattande material av obrända djurben, huvudsakligen från husdjur, samt några konstruktioner i form av gropar och stolphål.

Dessa undersökningar hade dock en begränsad omfattning, och den största insatsen kom att göras på raä 62 och 63 (i rapporten kallade åker A resp åker B/C). På raä 148 (åker E) gjordes endast en mindre provundersökning, omfattande 4 meterrutor och 4 provgropar. Denna undersökning kompletterades 2004 i samband med en fältkurs. Undersökningarna kunde påvisa förekomsten av ett kulturlager med keramik, flinta och ben från MN A (Fahlander & Sjögren 2004).

Trots dessa insatser får det sägas att kunskapen om boplatser samtida med Falbygdens gånggrifter är mycket fragmentarisk. Större kunskaper behövs om en rad frågor, som boplatsernas inbördes läge, deras rumsliga förhållande till gravarna, deras inre rumsliga organisation, deras ekonomiska bakgrund med mera. Det var därför angeläget att utföra fler fältundersökningar av boplatserna i Karleby.

Den här redovisade undersökningen ska ses som en fortsättning på de arbeten som utförts inom "Gånggriftsprojektets" ram (Persson & Sjögren 2001).



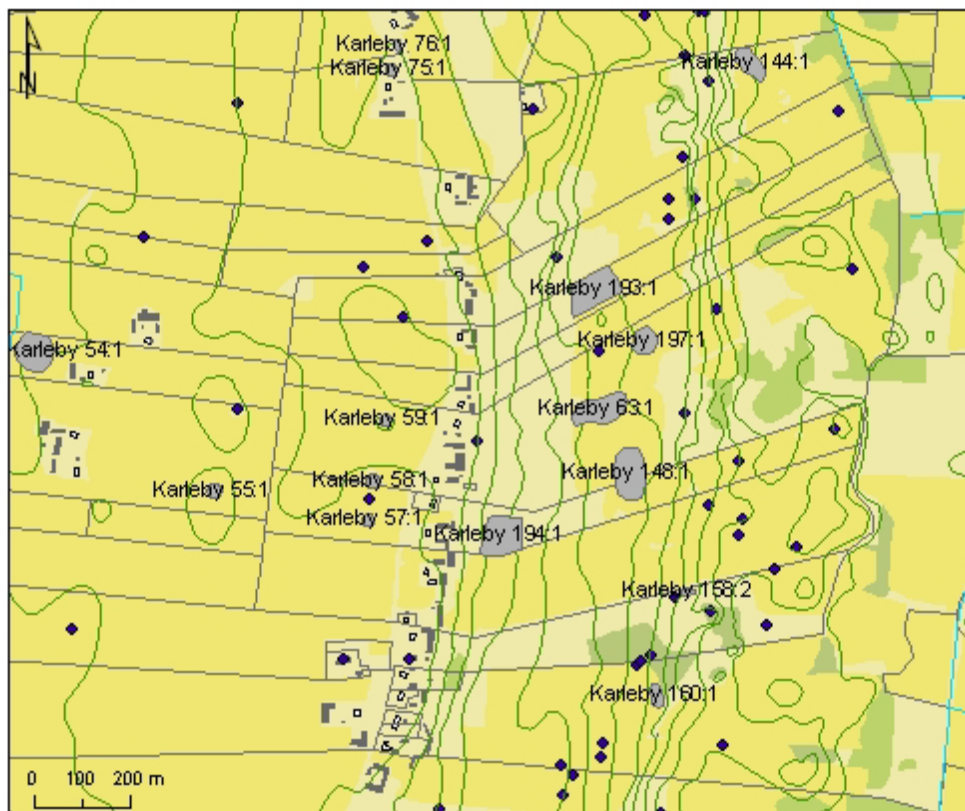
Figur 1. Gånggrifter och trattbägarboplatser i Karleby (Sjögren 2003 figur 13.3).

## Boplatsen Karleby 194

Boplatsen ligger på Klövgårdens mark, ca 250 m öster om gånggriften vid Klövgården (raå 57). Till skillnad från de flesta övriga boplatser, som ligger på en terrass i östslutningen mot Åsle mosse, ligger denna boplats högre upp i slutningen. Avståndet till boplatsen raå 148 är ca 250 m. Invid boplatsen finns en källa, Korpakällan, från vilken vatten rinner ner mot öster från boplatsytan.

Från platsen finns en del ytplockade fynd, förvarade i Falbygdens museum (FM 1584). Enligt museikatalogen härrör de från ”en åker strax nedom knappt 100 m Ö om Klövgården”. Fynden består av drygt 100 flintavslag, några spån, spånkärnor, flintskrapor och retuscherade flintor, samt två fragment av flintyxor. Det ena yxfragmentet kan ev. härröra från en tunnackig yxa, och fynden skulle i så fall härröra från trättbägartid. De övriga flintorna är inte närmare daterbara.

Till skillnad från övriga boplatser ligger raå 194 i betesmark, medan andra hittills undersökta boplatser ligger i åkermark. Det tycks också som så varit fallet under större delen av 1800- och 1900-talen, att döma av tillgängliga lantmäterikartor (figur 3). Den uppodling som ledde till att fynden kunde plockas måste därför ha varit mycket kortvarig. Detta innebär att boplatsen i stort sett legat skyddad från påverkan av odling. Ingen sådan boplats har hittills blivit undersökt i området, och den var därför av särskilt intresse.



Figur 2. Fornlämningar i centrala Karleby, med boplatserna vid Logården och Klövgården.

## Målsättning

Undersökningens huvudsakliga syfte var att lokalisera och avgränsa bevarade kulturlager på bopplatsen, samt att få en uppfattning om fynd- och bevarandeförhållanden i detta, främst med avsikt att påträffa ytor med bevarat djurbensmaterial. Hittills utförda undersökningar tyder på att trattbägarsamhällena på Falbygden varit i det närmaste fullneolitiska (Sjögren 2003). Dock bygger denna bild på ett litet material, och det vore av stort värde att få fram fler lokaler med välbevarat djurbensmaterial.

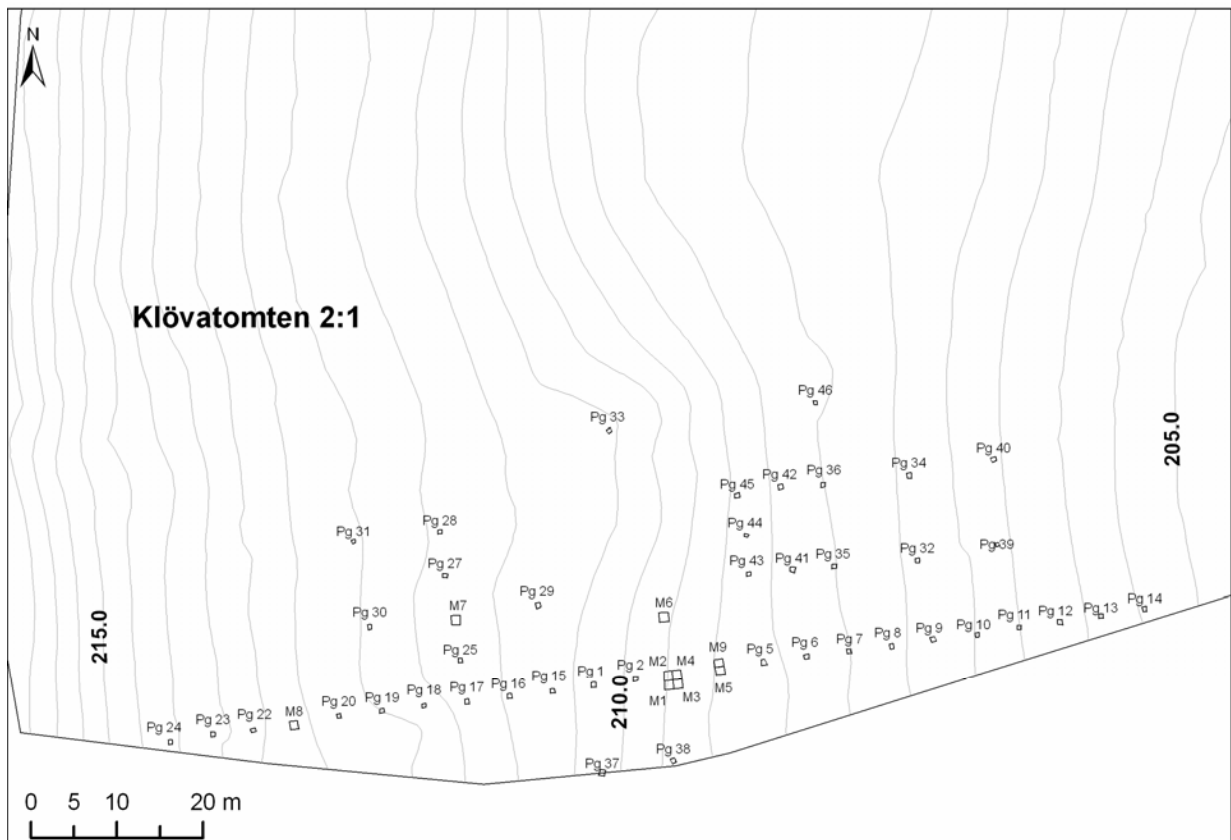
En vidare målsättning var att få fram ett daterbart material, för att bättre kunna bedöma när bopplatsen etableras och över hur lång tid den används. Av särskilt intresse är bopplatsens kronologiska relation till gånggrifterna och till de övriga bopplatserna i närheten. Flera hypoteser kan framställas, antingen kan bopplatserna ha fungerat samtidigt eller också kan man ha använt dem efter varandra över en längre tid.



Figur 3. Fornlämningar i centrala Karleby plottade på häradskartan från 1880. Området kring Karleby 194 är här inte uppodlat.

## Undersökningens uppläggning

Undersökningen hade karaktär av provundersökning och utfördes med hjälp av handgrävda provgropar och meterrutor. Inledningsvis lades en rad av 0,5x0,5 m stora gropar med 5 m intervall i ca öst-västlig riktning (pg 1-24). Groparna lades nedför sluttningen nära stengårdsgården i åkerns södra del. Den övre, västra delen av raden, pg 15-20, täckte in en platå som bedömdes som ett möjligt boplatsläge (figur 4). Den nedre, östra halvan av gropraden, pg 1-14, täckte en mindre svacka nedanför platån, samt en jämn sluttning nedanför denna. Här bedömdes vara möjliga lägen för lager som blivit skyddade genom jordflytning, men en möjlighet var också att här kunde påträffas ett avfallsområde, om den egentliga boplatsen legat på platån ovanför.



Figur 4. Grävningens enheter vid undersökningen 2005. Nivåkurvor med 0,5 m ekvidistans, konstruerade utifrån GPS-inmätta punkter.

Vinkelrätt mot den första raden provgropar på platån lades en rad av gropar, även dessa med 5m intervall, pg 25-28. Ytterligare gropar grävdes på platån för att bättre täcka in denna. Även i åkerns nedre del grävdes ytterligare provgropar för att täcka i en möjlig boplatsyta, pg 39-36, 40-46.

Alla de grävda groparna upptogs i åkerns södra halva. Åkerns norra del bedömdes som mindre intressant som boplatsläge, då den var mycket sank på grund av nersilande vatten från den s.k. Korpakällan. En testgrop som grävdes i detta område visade sig vara helt fyndtom.

Några av provgroparna utvidgades till meterrutor. Rutorna M1-M4 bildade ett 2x2 m stort schakt. Detta upptogs i anslutning till pg 3, som visade sig fyndrik framförallt vad gäller obrända djurben. Pg 4 strax nedanför denna utvidgades även den till en meterruta, M5, av samma anledning. Invid denna upptogs senare ytterligare en ruta, M9. Strax norr om M1-M4 upptogs en

ruta, M6, för att se om det fyndrika området sträckte sig upp mot det något högre impedimentet på åkerns mitt. I dessa rutor grävdes ploglagret och den övre kalken bort med spade ner till den intressanta nivån, 35-40 cm under markytan. Därefter vidtog fingrävning med skärslev. Jorden kunde tyvärr inte sållas på grund av den fuktiga konsistensen. Däremot togs ett jordprov in för vattensällning från det mörka lagret i ruta M4.

M7 upptogs i anslutning till pg 26 för att närmare undersöka en ev. stenkonstruktion som misstänktes kunna vara ett stolphål. M8 upptogs i anslutning till pg 21 för att undersöka den stenpackning som täckte botten av gropen. I båda fallen visade sig dock stensamlingarna vara naturliga.

Provgroparna numrerades löpande från Pg 1 till Pg 46. Meterrutorna numrerades från M1 till M9. M1-M4 utgjorde ett gemensamt schakt, Schakt 1.

För varje grop och meterruta upprättades en beskrivning (appendix 2). Inmätning av gropar och meterrutor gjordes digitalt med GPS. Denna användes även för att mäta in en digital terrängmodell över den undersökta ytan. Alla koordinater mättes i RT 90 2,5 gon V. Mätvärdena konverterades till Arcview shape-filer. Foton togs med digitalkamera. Dessutom upprättades handritade detaljplaner och profiler. Fynden registrerades i en databas i MS Access-format.



*Figur 5. Från första dagens grävning. Pg 1 är närmast kameran och pg 14 längst bort. Bild från NV.*

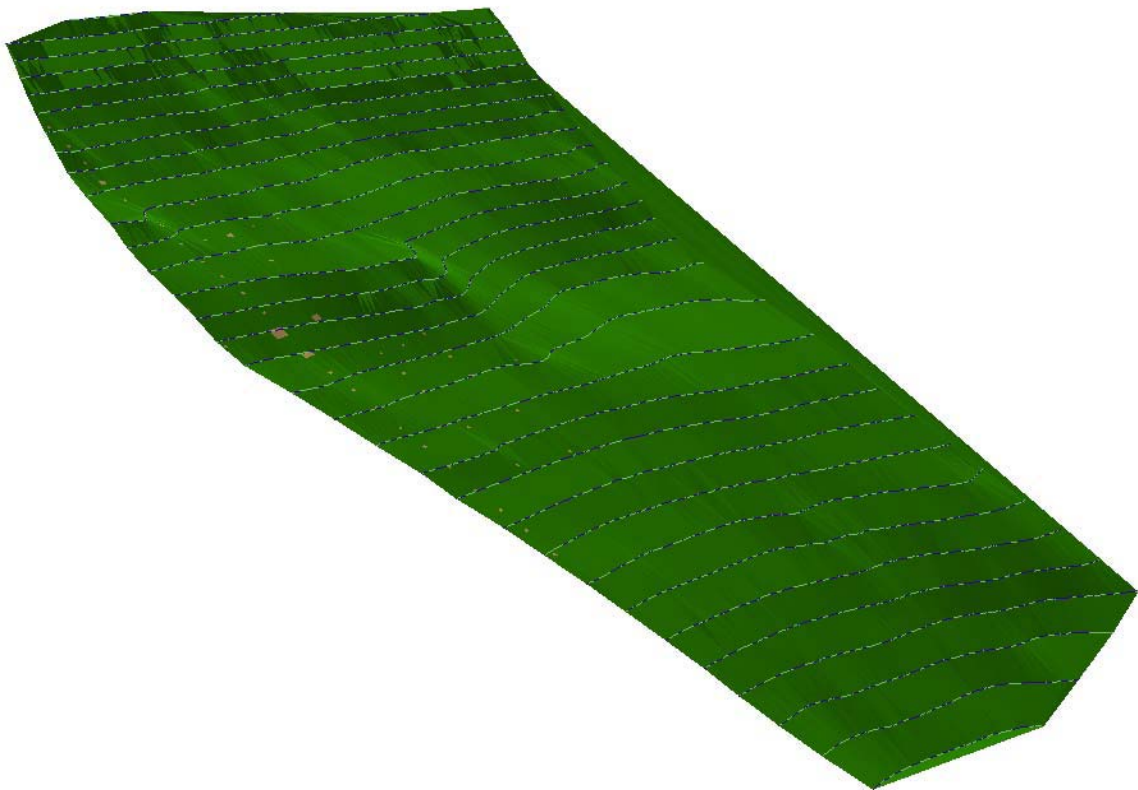


## Topografi och lager

Boplatsområdet ligger i en östsluttning som idag utgörs av betesmark (figur 4 och 6). Strax öster om Klövagården sluttar marken brant, detta markerar gränsen för kalkstensplatån. Därefter vidtar ett svagare sluttande parti intill ca 100 m från ladugårdsbyggnaderna. Den södra delen av detta parti utgör närmast en platå och visar tecken på att en gång ha varit uppodlad. Marken är här jämn och stenfri. I norra kanten av denna platå finns ett impediment, en mindre förhöjning med flera uppstickande stora stenblock. Över denna löper en markväg, delvis nedschaktad i förhöjningen. Öster om förhöjningen tycks schaktmaterialet ha lagts ut som en vägbank över ett sankt parti.

Den norra delen av området visar däremot inga spår efter odling. Här finns en mindre svacka i markytan, och marken är påtagligt sank och vattensjuk. I detta område ligger den s.k. Korpakällan. På den angränsande åkern mot norr, omedelbart norr om åkergränsen, leder en mindre bäck nerför sluttningen. Inom det nu undersökta området flödar dock vattnet inte öppet utan silar ner över sluttningen.

Öster om den nämnda platån vidtar en något starkare sluttning igen, som tycks bilda ett odlingshak. Nedanför detta finns en svagt markerad svacka i marken, varefter den sluttar jämnt mot öster. Även detta område kan mycket väl ha varit odlat, dock syns inte någon tydlig terrassering här.



*Figur 6. Terrängmodell över boplatsen, baserad på punkter inmätta med GPS. Vy från SÖ. Nivåkurvor med 0,5 m ekvidistans, höjdskalan förstärkt 5x.*



*Figur 7. Översikt över boplatsytan. Bilden tagen mot ÖSÖ från Klövagårdens tomt. Till höger i bilden platån med en gammal odlingsyta. Vid stenarna i bildens mitt är en förhöjning med ett impediment, och till vänster om detta vidtar den sanka delen av åkern.*

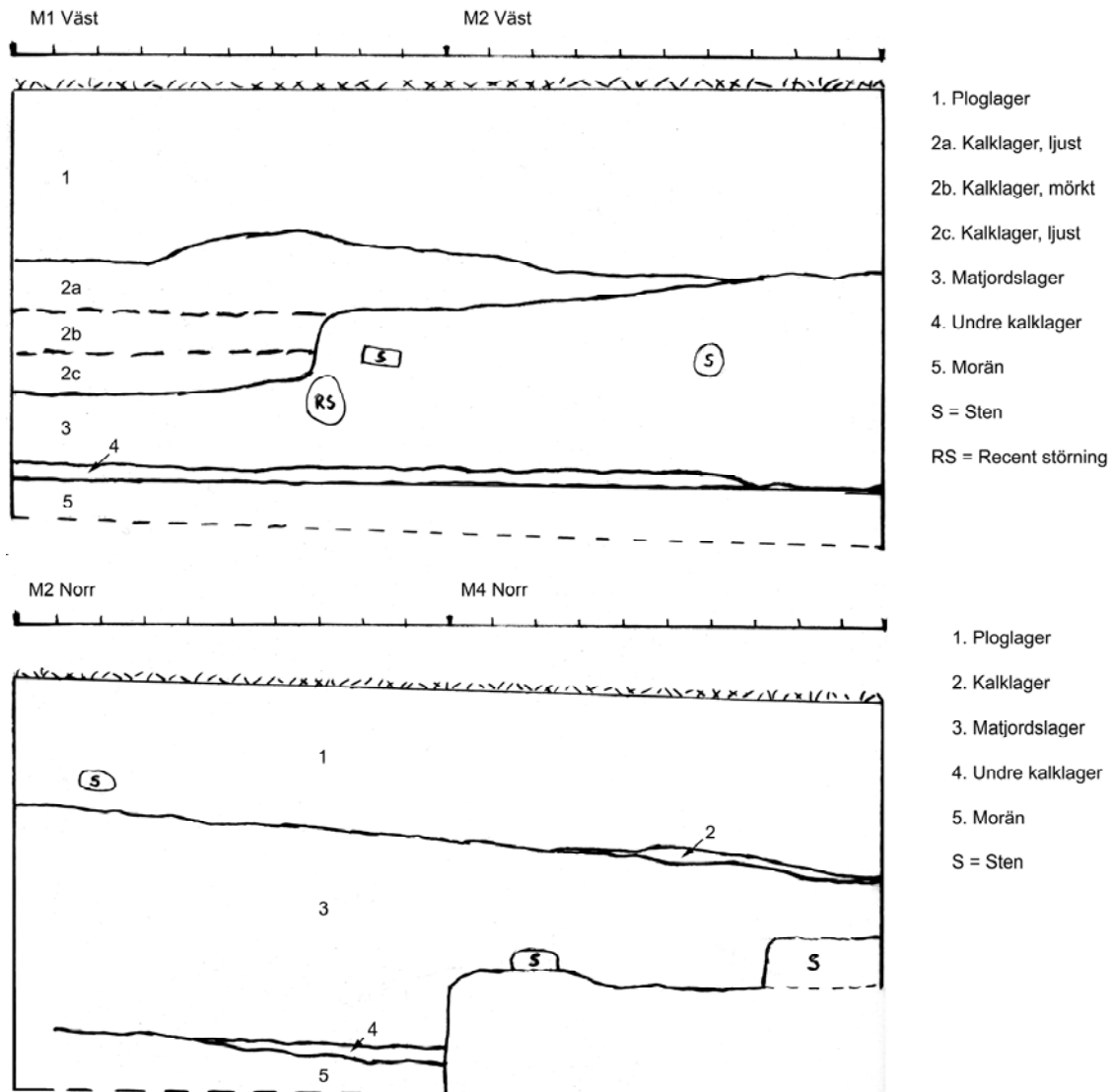
Jordarten i området utgjordes av finkorning morän. Den bestod av mer eller mindre sandig mjäla, med inblandning av stenar. Detta material utgjorde bottenmaterialet i groparna. På detta hade emellertid ganska tjocka lager avsatts, huvudsakligen bestående av finkornig, humusblandad mjäla av mörkbrun till svartbrun färg. Lagerföljden i den centrala delen av området framgår av figur 8-11.

Ploglagret var, i de gropar detta kunde iaktas, 20-25 cm tjockt. Under detta följde, främst i de centrala delarna av det undersökta området, ett 5-20 cm tjockt lager med kalkutfällningar. Lagret var grått till gråbrunt till färgen och bestod av humös mjäla, till större eller mindre grad genomsatt med kalk. I många fall kunde rikligt med snäckskal och rörliknande formationer ses i kalken, vilken troligen bildats kring olika växtdelar. Lagret var som starkast utbildat i platåns nedre del samt i den svaga svackan strax nedanför, dvs M1-M2, M5-M9 samt pg 6. Detta lager kallas i det följande "övre kalklagret".

Under ploglagret, eller i förekommande fall under det övre kalklagret, följde ett mörkt, humöst lager. Lagret kallades under grävningen för "matjordslagret", men kallas i det följande för "mörka lagret". Det bestod av mörkbrun-svartbrun humös mjäla med enstaka stenar. I några rutor förekom enstaka kolfragment, men inget sot. I detta lager framkom merparten av fynden. Mörka lagret var som tjockast i den centrala delen av undersökningsområdet och uppnådde här ca 60 cm tjocklek. Högre upp och längre ner i sluttningen blev det gradvis tunnare. Flera av groparna på platån uppvisade dock betydande tjocklek för detta lager.

Under det mörka lagret kom i några gropar ett undre kalkskikt, intill 5 cm tjockt. Det var vitt-ljusgrått till färgen och bestod nästan helt av kritliknande kalk. Detta lager påträffades endast i de djupaste rutorna, dvs. Pg 6 samt M1-M2. Det bör även ha funnits i M5-M9, kanske också i Pg 38, dessa rutor grävdes dock ej helt i botten. Lagret var i stort sett fyndtomt.

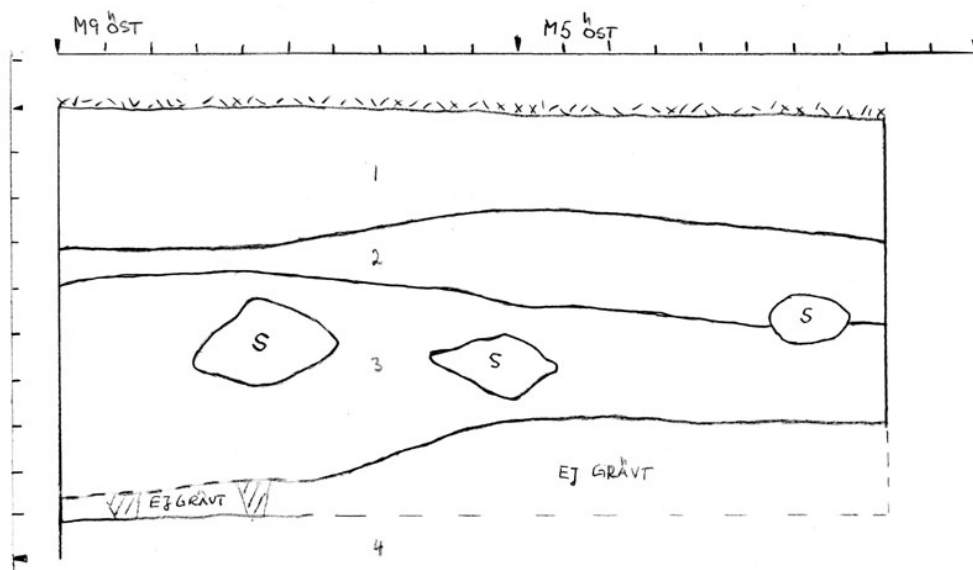
I botten, under mörka lagret eller i förekommande fall under det undre kalklagret, följde morän, jfr ovan.



Figur 8. Profiler i schakt 1. Överst M1-M2, västra väggen, underst M2-M4, norra väggen.



Figur 9. Foto mot V av profilen i schakt 1, ruta M1-M2. Det övre kalklagret syns tydligt i ruta M1 och något svagare i ruta M2. Därunder följer det mörka lagret. Det undre kalklagret syns fläckvis i gränsen mot den ljusare moränen i botten.



Figur 10. Profil i östra väggen av ruta M5-M9. Lager: 1) Ploglager, 2) övre kalklager, 3) mörka lagret, 4) morän.



*Figur 11. Foto mot Ö av profilen i ruta M5-M9, jfr figur 10. Det övre kalklagret syns tydligt, under detta följer det mörka lagret med ett par större stenar.*

Bildningssättet för de olika lagren ovanpå moränen är oklart. Avsättningarna av kalk kan troligen sättas i samband med att kalkhaltigt vatten silat nedför sluttningen. Det undre kalklagret var ställvis kritliknande och bestod av nästan ren kalk. Det gjorde intryck av att ha avsatts i öppet vatten, något som dock blir svårt att förena med de topografiska förhållandena på platsen.

Det mörka lagret var mer eller mindre kulturpåverkat och innehöll fynd och i det centrala fyndområdet även enstaka kolfragment. Det är dock svårt att beteckna det som ett egentligt kulturlager. I huvudsak bestod det av finkornig humös mjäla. En möjlighet är att lagret bildats genom jordflytning nedför sluttningen i samband med att ytan odlats. Den sentida odlingen på platsen har dock, att döma av äldre kartor, varit begränsad och kortvarig. Om lagret ska sättas i samband med odling, bör denna ha ägt rum i mycket gammal tid. Detta styrks också av utbildningen av det övre kalkskiktet, som bör ha krävt en avsevärd tid. Det kunde således vara möjligt att vi här står inför en förhistorisk odlingsyta.

En annan möjlighet kan vara att det mörka lagret ska ses som en form av våtmarksbildning, som kan ha förekommit under perioder med fuktigare klimat. Kalkutfällningarna i det övre lagret kunde då tyda på en torrare period, där det kalkhaltiga vattnet efterhand avdunstat och efterlämnat mineraler i jorden.

Tyvärr kan vi f.n. inte ge ett klart svar på hur dessa lager bildats. Vid eventuella fortsatta undersökningar på platsen måste detta dock undersökas närmare i samarbete med geologer.

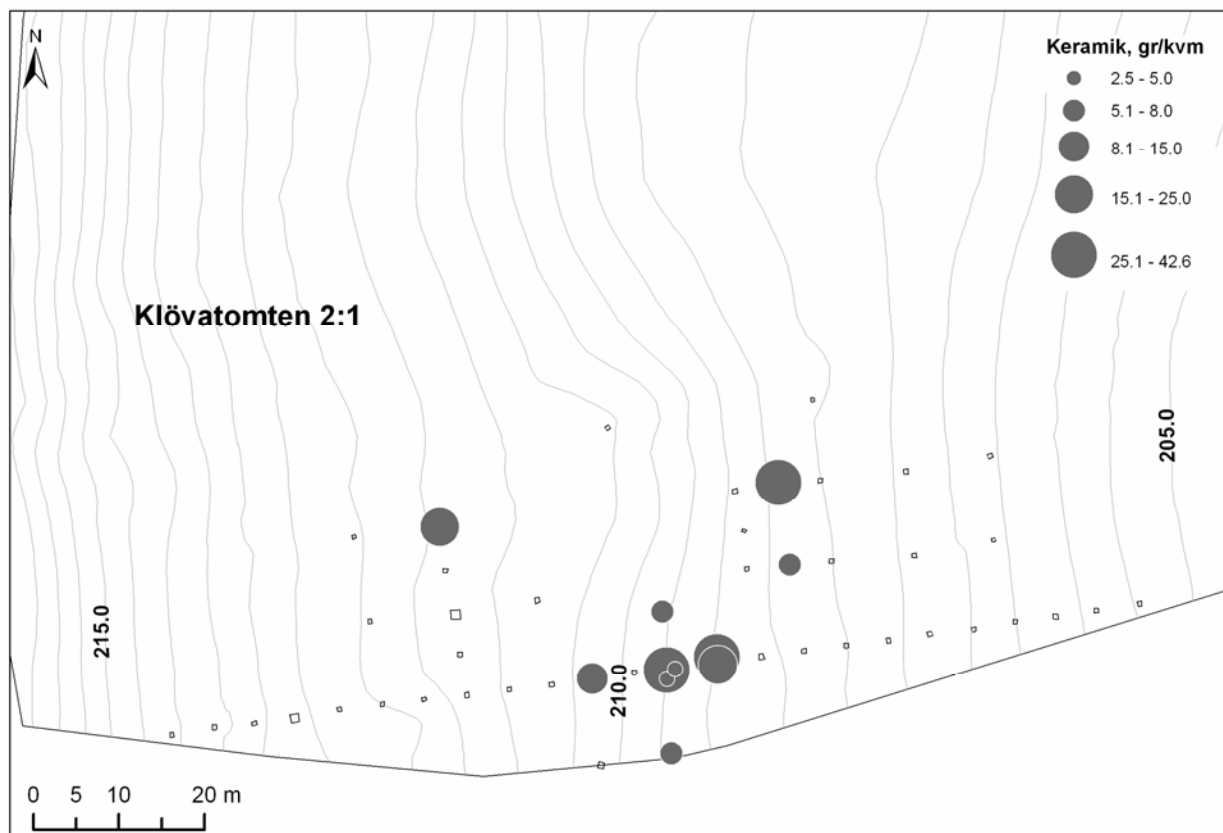
## Fyndens utbredning

Spridningen av fynd av keramik, flinta, brända och obrända ben visas i figur 12-15. Alla fyndkategorier visar en koncentration av fynd i ett ca 30x40 m stort område, dock med vissa skillnader. Framförallt har fynden av obrända ben en betydligt vidare spridning än övriga kategorier.

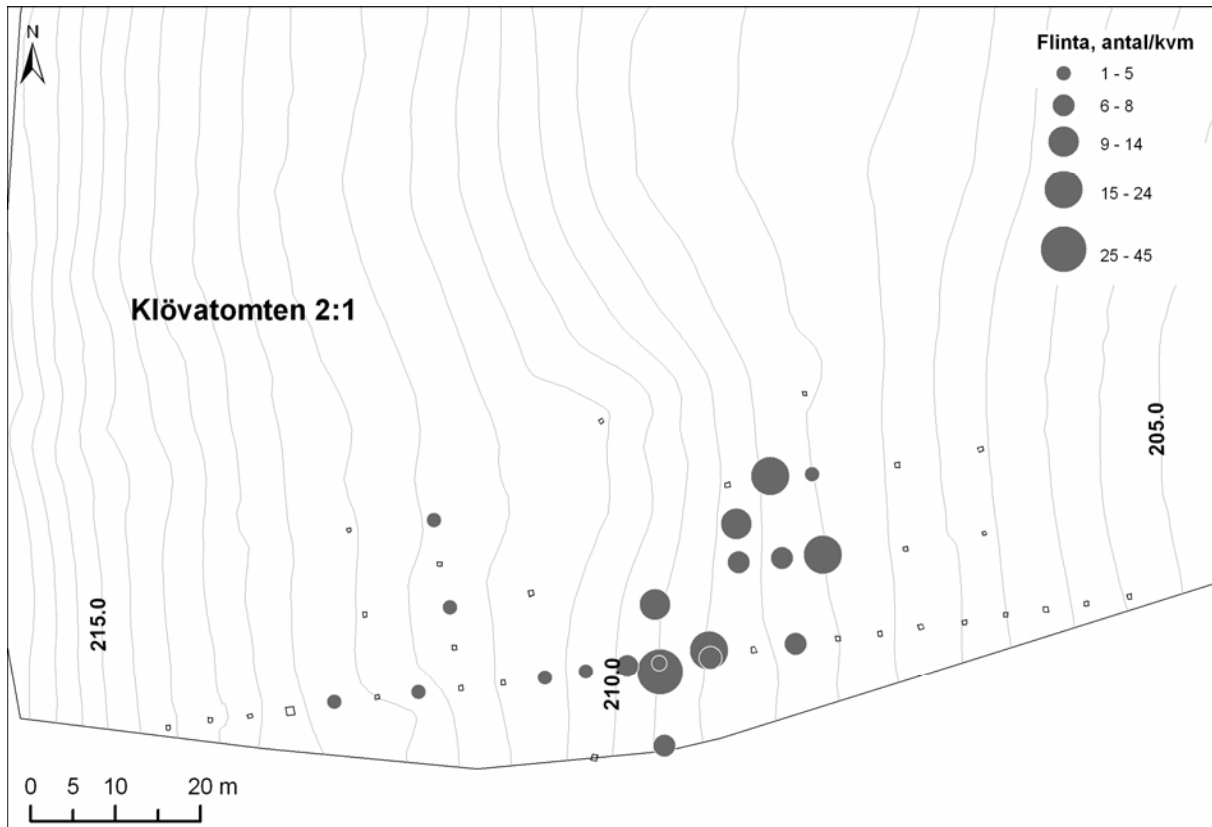
Platån i åkerns övre, östra del har genomgående få fynd av alla kategorier. Här fanns endast enstaka fynd, trots relativt djupa lager under plogdjup. De ben som påträffades i ett par av de västligaste groparna låg ytligt och är troligen recenta.

Fynden av keramik har den mest begränsade utbredningen (figur 12). Endast en skärva påträffades på platån, de övriga framkom främst i meterrutorna M1-M4 och M5/M9, samt i några näraliggande provgropar. Fynd av flinta och brända ben uppvisar båda en något vidare spridning (figur 13, 14). De har båda en koncentration till samma område som keramiken, men finns också i mindre antal på platån, samt vad gäller de brända benen även längre ner mot öster i sluttningen. Detta gäller i än högre grad för de obrända benen (figur 15). Dessa fanns endast sparsamt på platån, men förekom relativt jämnt i groparna i sluttningen nedanför, dock med en koncentration till samma område som övriga fynd. Det kan noteras att de fyndrikaste rutorna var de som hade tjockast lager, dock kan detta inte förklara spridningsbilden, då många gropar var fyndfattiga trots tjocka lager.

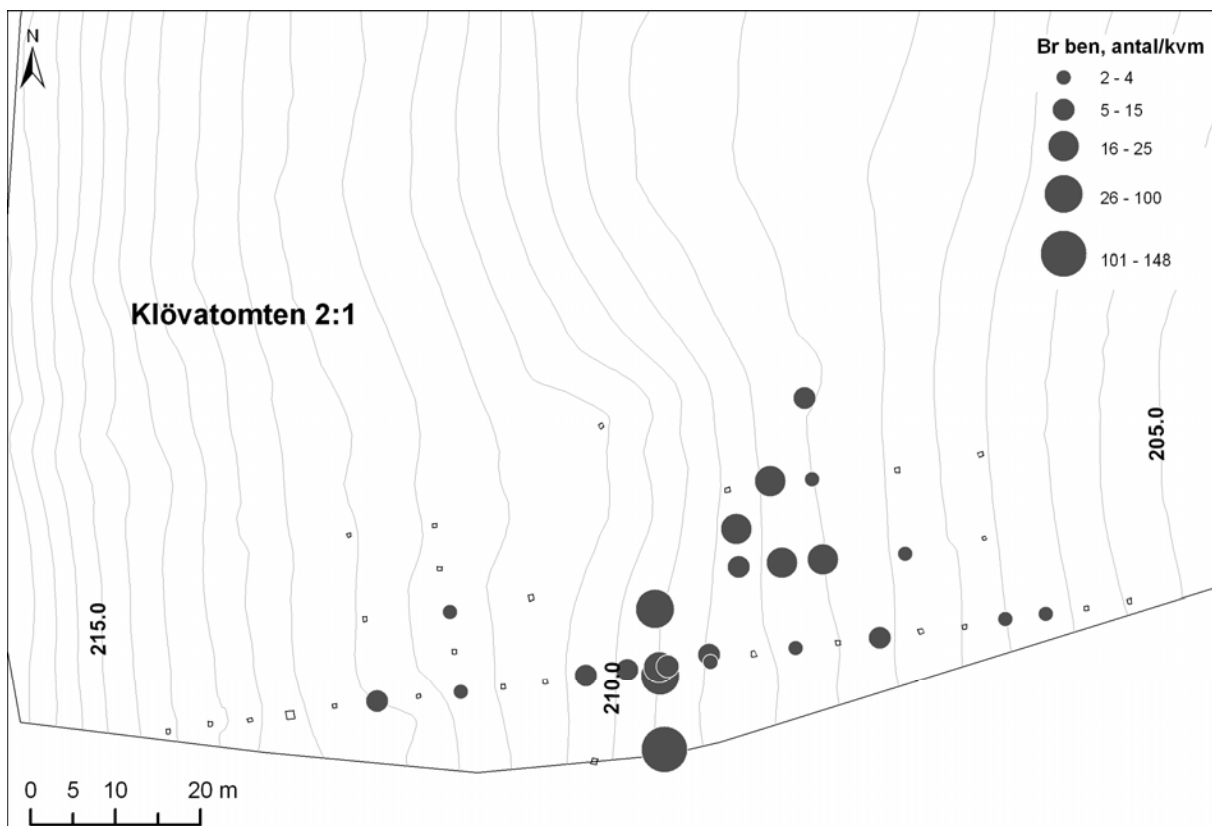
Fyndområdet tycks väl avgränsat framförallt mot väster och norr, medan avgränsningen mot öster är mer otydlig. Dock tenderar fynden att minska i antal även i denna riktning. Mot söder finns ingen begränsning, och fyndområdet kan mycket väl sträcka sig in på den angränsande åkern i denna riktning.



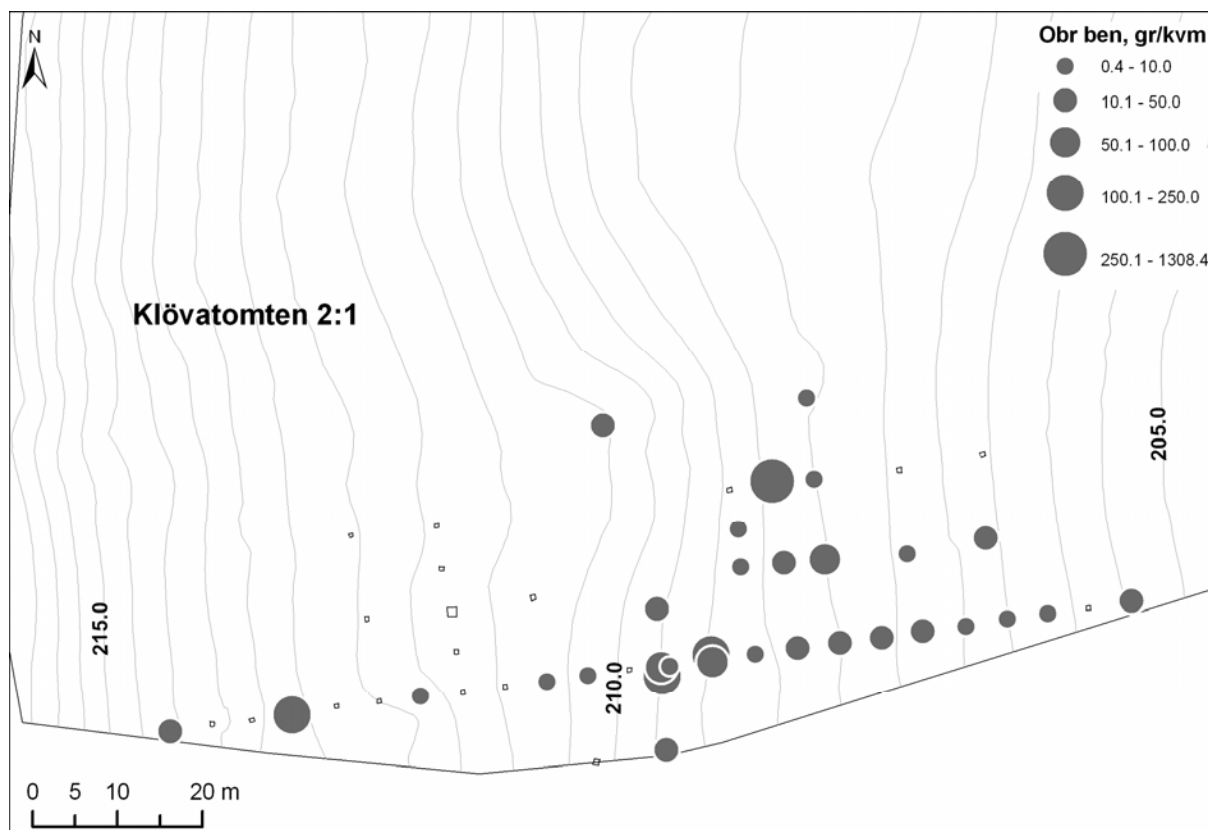
Figur 12. Utbredning av keramik, gram/kvm.



Figur 13. Utbredning av flinta, antal/kvm.



Figur 14. Utbredning av brända ben, antal/kvm.



Figur15. Utbredning av obrända ben, gram/kvm.



## Fyndmaterialet

### Keramik

Den keramik som framkom var starkt fragmenterad och till större delen oornerad. Fuktigheten i det mörka lagret hade gjort keramiken mjuk och nästan upplöst, varför det i många fall var mycket svårt att ta upp den utan att den föll sönder. Endast två säkert ornerade fragment hittades. Det ena utgjordes av en mynningskårva med svagt utböjd mynning (F 25). Strax under kanten fanns ett par grunda, oregelbundna intryck. Troligen har de ingått i en horisontell rad under mynningen. Den andra skärvan var endast dekorerad med en dragen linje (F 54). Ytterligare en mynning påträffades (F 42). Denna härrörde från ett tunnväggigt kärl med en utvikt kant. På utsidan kunde möjligen ett par sneda linjer ses. Skärvan förete en viss likhet med stridsyxekeramik, dock är bestämningen osäker.

Det är svårt att ge keramiken någon närmare datering. De få dekorerade skärvorna kan inte dateras närmare än till neolitikum allmänt. Ett yngre inslag från t ex järnålder är dock inte uteslutet. Den oornerade keramiken är av allmän förhistorisk karaktär. Endast några få bitar visade den för TRB-keramiken karaktäristiska N-tekniken.

### Sten och flinta

Fynden av flinta var även de ganska sparsamma. Flera avslag med slipytor påträffades, de flesta av dem dock för små för att kunna bestämma vilken typ av yxa de slagits från. Ett avslag var något större (F 71) och uppvisade en påfallande plan slipad yta. Sannolikt kommer detta avslag från en tjockackig yxa.

Av redskap hittades några avslag med retusch, ett avslag med inhak samt en fragmentarisk spånkrapa.

Kärnor var endast företrädda i form av mycket små bipolära kärnor. Detta är typiskt för neolitiska boplatser i området och hör samman med att all flinta måste importeras. Det var därför ett material man försökte hushålla med. De påträffade kärnorna representerar endast slutstadiet av bearbetningen av ett råämne (råflinta eller återanvänd yxa). Tidigare stadier finns representerade i form av dels spån och mikrospån, dels i form av plattformsavslag och sidofragment av kärnor.

Ett troligt plattformsavslag visade facetterad plattform, något som är typiskt för cylinderkärnor (F 47). Detta, tillsammans med spånfragment och den fragmentariska spånkrapan, tyder på att spånteknik använts vid flintslagningen på platsen. Detta är ovanligt på TRB-boplatserna i Västsverige och kan tyda på att den påträffade flintan hör till en något yngre period, dvs yngre mellan-neolitikum (MN B).

Ett ovanligt inslag var också förekomsten av mikrospån. Möjligen kan dessa tyda på en mesolitisk vistelse på platsen. Enstaka inslag av mesolitiska föremål har tidigare påträffats på neolitiska boplatser. Exempelvis påträffades en triangelmikrolit vid Karleby Lillegården (Persson 1992). Enstaka lösfynd av mesolitisk karaktär har också gjorts vid inventeringarna i området. Strax norr om boplatserna vid Logården påträffades t ex en mikrospånkärna av kvarts.

Majoriteten av flintorna bestod av avslag, splitter och övrig slagen flinta. De flesta av dem var mycket små. En mindre andel av dem, ca 10 %, var brända.

Huvuddelen av flintorna utgjordes av sydsandinavisk flinta av god kvalitet. Dock fanns också inslag av andra bergarter. Två av mikrospånfragmenten var tillverkade av kambrisk flinta från Kinnekulle.

Dessutom fanns ett tiotal avslag av kvarts och andra bergarter. En bit av sandsten uppvisade ett par plana ytor, som troligen är slipade.

Typ	Material	Br/obr	Antal	Vikt, gr
Keramik	Keramik		79	125.0
Spånskrapa	Flinta	obr	1	3.1
Avslag m inhak	Flinta	obr	1	2.0
Avslag m retusch	Flinta	obr	4	8.3
Avslag m slipyta	Flinta	br	1	1.0
Avslag m slipyta	Flinta	obr	6	14.6
Kärna bipolar	Flinta	obr	5	6.2
Sidofr av kärna	Flinta	obr	1	3.4
Plattformsavslag	Flinta	obr	1	2.2
Mikrospån	Flinta	obr	2	0.5
Spån	Flinta	obr	1	2.8
Avslag	Flinta	br	6	5.5
Avslag	Flinta	obr	51	74.9
Splitter	Flinta	br	3	0.4
Splitter	Flinta	obr	27	3.3
Övrig slagen	Flinta	br	3	13.3
Övrig slagen	Flinta	obr	12	17.2
Mikrospån	Flinta kambr	obr	2	0.7
Avslag	Kvarts	obr	3	4.7
Avslag	Bergart	obr	9	68.7
Ben slipat	Ben	obr	1	0.2
Benspets	Ben	obr	1	1.1
Ben	Ben	br	294	126.8
Ben	Ben	obr	737	1113.6
Tand	Ben	obr	14	94.9
Tandfragment	Ben	obr	7	13.8
Ben?	Ben?	obr	1	0.4
Järnfragment	Järn		8	35.0
Sandsten slipad?	Sandsten	obr	1	4.7
Snäckskal	Skal		3	6.1

Tabell 1. Sammanfattning av 2005 års fynd från Karleby 194.

## Ben

Den stora mängden fynd från platsen består av ben. Totalt ett drygt 1000-tal benfragment tillvaratogs, varav drygt 700 obrända. Några av benen påträffades ytligt, i ploglagret, och kan misstänkas vara recenta. Det gäller bl a tre stora ben från ruta M8 (F 70) och en käke från ruta M5 (F 57). De flesta ben kom dock relativt djupt ner i lagren, mot botten av det mörka lagret. Speciellt intressant var den stora benmängden i meterrutorna M1-2, M5 och M9. Dessa ben påträffades i det mörka lagret, under det övre kalklagret. Allt tyder på att dessa ben bör vara förhistoriska och hör samman med de fynd som påträffades. Någon entydig datering av fynden har tyvärr inte kunnat ges. Vissa drag i flintmaterialet tyder på att fynden är mellan-neolitiska, kanske från senare delen av perioden, se ovan.

De flesta av benen var i mycket god kondition, till följd av de fuktiga och extremt kalkrika förhållandena på platsen.

Benen har ännu inte artbestämts. De torde dock främst utgöras av djurben från större däggdjur. Benen var genomgående spjälkade, dvs. de hade brutits sönder redan i förhistorisk tid. Endast få ben visar recenta brott.

Ett par benfragment kan vara delar av redskap. Ett fynd (F 60) härrör troligen från en benspets, tillverkad av ett rörben. Ytterligare en liten benbit (F 71) har en polerad yta. Biten är dock för liten för att avgöra vilken typ av föremål den kommer från.

## Övrigt

Av övriga fynd kan noteras några ev. järnfragment (F 37). Dessa kom i ploglagret, i utkanten av det undersökta området. Trots närheten till Klövagården var mängden recenta fynd i övrigt liten. Inget tyder således på att någon sentida bebyggelse funnits på platsen.

I många gropar, särskilt i det mest kalkrika området i den centrala delen av grävningsområdet, fanns gott om snäckskal efter landmollusker i marken. Detta är en god indikator på markens höga kalkhalt. Snäckskalsfragment fanns också ner genom lagren, både i kalklagren och i det mörka lagret. Två nästan hela snäckor påträffades i det undre kalklagret i ruta M2 (F 55).

## Sammanfattning

Undersökningens främsta resultat är att ett fyndområde med väl bevarat djurbensmaterial har lokaliserats. I samma område förekommer fynd av flinta, keramik och brända ben. Dateringen av materialet är än så länge inte helt säker. Keramiken och flintmaterialet tyder främst på neolitisk tid, dock finns möjlighet för ett mesolitiskt inslag, då även några mikrospån påträffades. Förekomsten av spån och cylinderteknik kan peka på ett inslag från senare delen av mellanneolitikum. Inslag från yngre perioder kan än så länge inte uteslutas.

Det välbevarade djurbensmaterialet är resultatet av de starkt kalkhaltiga förhållandena i marken. I de djupaste rutorna påträffades två olika lager med kalkutfällningar, mellan vilka ett mörkt, fyndförande lager fanns. I detta mörka lager fanns huvuddelen av de obrända benen. Kalklagren bör höra samman med att kalkhaltigt vatten silat nedför slutningen och avdunstat. Bildningssättet för det mörka lagret är dock oklart. En möjlighet är att det hör samman med en äldre odling på platsen, en annan att det rör sig om en form av våtmarksbildning.

Fynden kan sannolikt tolkas som hörande till en eller flera bosättningar på platsen. Fyndområdet är dock inte klart avgränsat, och kan mycket väl sträcka sig söderut från den undersökta ytan, in på angränsande åker.

Det är också oklart hur det fyndrika området ska tolkas i detalj; är det frågan om ett område där avfall från en näraliggande boplats deponerats, eller om en egentlig boplatsyta?

Osteologiska analyser kommer att utföras av Torbjörn Ahlström, Lunds universitet, och en del av djurbenen kommer även att C14-dateras. När resultaten från dessa analyser föreligger, kan vi förhoppningsvis bättre ta ställning till några av dessa frågor.

Sammanfattningsvis kan sägas att undersökningen har påvisat en plats som tycks mycket lovande för fortsatta undersökningar, bl a med inriktning på undersökningar av djurhållning och ekonomi under neolitikum.

## Litteratur

Cullberg, Carl

1960 Keramikfyndet från Lillegården, Karleby sn. *Falbygden* 15, sid 223-232.

1975 Stenåldersboplatser i Västergötland. *Västergötlands Fornminnesförenings Tidskrift* VI:9, sid 41-84.

Englund, Eva & Sjögren, Karl-Göran

1994 *Karleby Logården, undersökning av neolitiska boplatser i Västergötland. Rapport från projektet "Gånggrifterna i centrala Västergötland och deras bakgrund"*. GOTARC Ser D nr 26. Göteborg.

Fahlander, Fredrik och Karl-Göran Sjögren

2004 *Rapport. Delundersökning av neolitisk boplatser 2004. Karleby 148, Falköpings kommun, Västergötland. GOTARC serie D nr 55.*

Persson, Per

1992 *Lillegården. Rapport, undersökning av neolitisk boplatser. Karleby, Raä nr 10, Västergötland. GOTARC Ser D nr 21. Göteborg.*

Persson, Per & Sjögren, Karl-Göran

2001 *Falbygdens gånggrifter. Undersökningar 1985-1998. GOTARC Serie C nr 34.*

Sjögren, Karl-Göran

1995 Bebyggelsen under yngre stenålder - exemplet Karleby. *Forntid på Falbygden*, sid 28-35.

2003 *"Mångfalldige uhrminnes grafvar..." Megalitgravar och samhälle i Västsverige. GOTARC ser B no 27. Göteborg.*

## Appendix 1. Administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr: 431-17864-2005  
Fornlämningsnr: Karleby sn nr 194  
Ek kartblad: 7D9e Karleby  
Koordinater: X 6449700 Y 1372675  
Fastighet: Klövatomten 2:1, Karleby sn, Falköpings kommun  
Markägare: Karin Gustavsson  
Klövagården, Karleby  
521 00 Falköping

Undersökningen genomfördes 23-27 maj 2005. Arbetet utfördes av studenter på B-kursen i arkeologi (distans) vid Göteborgs universitet. Fältarbetet leddes av Fredrik Fahlander och Karl-Göran Sjögren, arkeologiska institutionen, Göteborgs universitet, som också ansvarat för rapportarbetet.

Deltagande studenter:  
Rassoul Afsharpour  
Henrik Alexandersson  
Birgitta Andersson  
Sven-Erik Davidsson  
Siv Davidsson  
Anneli Ekstrom  
Margareta Groth  
Diana Jarhl  
Charlotte Johannesdotter  
Linda Lundberg  
Robert Lundgren  
Berith Mark  
Astrid Sillerström  
Lotta Rydstern  
Sofie Wigren  
Birgitta Åslund

## Appendix 2. Beskrivningar av provgropar och meterrutor

### Förkortningar

PL	Ploglager
ÖKL	Övre kalklagret
ML	Mörka lagret (matjordslagret)
UKL	Undre kalklagret

### PROVGROPAR

#### Provgrop 1

Storlek 0,5x0,5 m, djup 0,68 m

0-20	PL
20-30	ÖKL. Brun humös jord med kalkutfällningar.
30-50	ML. Matjordslager, brunt.
50-68	Morän. Ljusbrun, sandig, mycket småsten.
Fynd:	Keramik, tandemalj, bränt ben samt flinta.

#### Provgrop 2

Storlek 0,49x0,48 m, djup 0,89 m

0-27	PL
27-84	ÖKL+ML. Matjordslager, mörkbrun sandig mjäla. Inslag av sten och snäckor.
84-89	Morän, ljusgul sandig mjäla. Inslag av sten.
Fynd:	Benbitar och flinta.

#### Provgrop 3

utvidgad till meterruta, se M4

#### Provgrop 4

Storlek 0,5x0,5 m, djup 0,4 m

utvidgad till meterruta, se M5

#### Provgrop 5

Storlek 0,7x0,5 m, djup 0,7 m

0-20	PL
20-40	ÖKL. Grå humös.mjäla med kalkinslag.
40-50	ML. Mörkbrun, humös mjäla.
50-55	UKL. Vitt lager med kalk.
55-70	Morän, grå sand och sten..
Fynd:	Ben.

#### Provgrop 6

Storlek 0,55x0,55 m, djup 0,39 m

0-23	PL
23-35	ÖKL+ML. Matjordslager, mörkbrunt med ljust kalklager överst.
35-39	Morän. Grusblandad sand, gulbrun med inslag av kalk och sandsten.
Fynd:	Ben, flinta samt kolfläckar.

#### Provgrop 7

Storlek 0,5x0,57 m, djup 0,59 m

0-20	PL
20-40	ML. Matjordslager, mörkbrunt/grått, sandig mjäla med sten, humusblandat.
40-59	Morän, gulbrun sandig mjäla med flera stora stenar.
Fynd:	Ben.

#### Provgrop 8

Storlek 0,5x0,52 m, djup 0,52 m

0-20	PL
20-30	ML. Matjordslager, mörkbrun/grått, sandig mjäla med sten.
30-51	Morän, fläckig grå/gul/brun sandig mjäla med många stora stenar.
Fynd:	Ben.

#### Provgrop 9

Storlek 0,5x0,5 m, djup 0,4 m

0-25	PL
25-35	ML. Matjordslager, mörkbrunt/grått, sandig mjäla med sten. Inslag av brun/gula fläckar. Humusblandat.
35-40	Morän, fläckig grå/gulbrun, sandig mjäla med sten.
Fynd:	ben och tand.

#### Provgrop 10

Storlek 0,53x0,53 m, djup 0,38 m

0-20	PL
20-26	ML. Matjordslager, mörkbrunt/grått, sandig mjäla. Inslag av brungula fläckar. Humusblandat.
26-31	Morän med inslag av snäckskal i olika storlekar.
31-38	Morän, fläckig grå/gul/brun sandig mjäla med inslag av sten.
Fynd:	Ben.

#### Provgrop 11

Storlek 0,5x0,5 m, djup 0,47 m

0-20	PL
20-31	ML. Matjordslager, mörkbrunt med fläckar av ljusbrun sand. Mycket sten.
31-47	Morän, ljusbrun sand.
Fynd:	Ben.

#### Provgrop 12

Storlek 0,5x0,5 m, djup 0,45 m

0-20	PL
20-30	ML. Matjord, mörkbrunt med inslag av brungula fläckar och snäckor.
30-40	Morän, fläckigt gulbrun, inslag av snäckor och stora och små stenar.
Fynd:	Ben

#### Provgrop 13

Storlek 0,51x0,65 m, djup 0,47 m.

- 0-23 PL  
23-30 ML. Matjordslager, mörkbrun svart, humusblandat  
30-47 Morän. Grågulaktigt sandigt lager med inslag av sten.  
Fynd: Inga

#### Provgrop 14

Storlek 0,5x0,55 m, djup 0,39 m

- 0-20 PL  
20-30 ML. Matjord, brun med gulbruna inslag. Enstaka träkol.  
30-39 Morän, grå/brun/gul, sand  
Fynd: Ben.

#### Provgrop 15

Storlek 0,5x0,5 m, djup 0,5 m

- 0-20 PL  
20-30 ÖKL + ML. Matjordslager, mörkbrun med kalkinslag. Finkornig.  
30-50 Morän, gul/bruna inslag samt stenar i varierande storlekar.  
Fynd: Ben samt flinta.

#### Provgrop 16

Storlek 0,55x0,54 m, djup 0,62 m

- 0-20 PL  
20-46 ÖKL + ML. Matjordslager, mörkbrun sandig mjåla med kalkinslag.  
46-62 Morän, brun/gul sandig. Stenar.  
Fynd: Ben.

#### Provgrop 17

Storlek 0,5x0,52 m, djup 0,65 m

- 0-24 PL  
25-40 ÖKL+ML. Matjordslager, mörkbrun med kalkinslag. Sand.  
40-65 Morän, mörkbrun, finkornig med inslag av stenar.  
Fynd: Ben.

#### Provgrop 18

Storlek 0,6x0,54 m, djup 0,76 m

- 0-23 PL  
23-32 ÖKL. Matjordslager med kalkinslag.  
33-76 ML. mörkbrun, finkornig.  
76- Morän  
Fynd: Flinta samt en tand.

#### Provgrop 19

Storlek 0,5x0,57 m, djup 0,71 m

- 0-21 PL  
22-29 ÖKL. Matjordslager med inslag av kalk.  
29-67 ML. Matjordslager.  
67-71 Morän, gul/brun sand med inslag av större och mindre sten.  
Fynd: Ben.

#### Provgrop 20

Storlek 0,5x0,5 m, djup 0,7 m

- 0-20 PL.  
20-50 ÖKL + ML. Matjordslager, mörkbrun sandig mjåla med kalkinslag.  
50-69 Morän, brun/gul sandig med inslag av sten.  
Fynd: Flintavslag.

#### Provgrop 21

utvidgad till meterruta, se M8.

#### Provgrop 22

Storlek 0,5x0,60 m, djup 0,67 m

- 0-30 PL  
30-60 ML. Matjordslager  
60-67 Morän. Gult sandigt lager  
Svårt att dra skiljelinje mellan lager 1 och 2.  
Fynd: Inga

#### Provgrop 23

Storlek 0,5x0,51 m, djup 0,69 m

- 0-28 PL  
28-68 ML. Matjordslager med inslag av stora stenar.  
68-69 Morän, gulbrun sand.  
Fynd: Ben.

#### Provgrop 24

Storlek 0,5x0,5 m, djup 0,7 m

- 0-25 PL.  
25-40 ML. Matjordslager.  
40-70 Morän, sand och små stenar.  
Fynd: Ben.

#### Provgrop 25

Storlek 0,55x0,58 m, djup 0,65 m

- 0-30 PL.  
30-50 ÖKL + ML. Matjord med inslag av sand samt av kalk.  
50-65 Morän med inslag av större och mindre stenar.  
Fynd: Inga

#### Provgrop 26

utvidgad till meterruta, se M7

#### Provgrop 27

Storlek 0,65x0,75 m, djup 0,7 m

- 0-15 Ploglager  
15-25 Lager med röd skiffer  
25-48 ML. Matjordslager  
48-70 Morän. Ljusbrunt lager.  
Fynd: Inga

Provgrop 28  
Storlek 0,5x0,5 m, djup 0,55 m  
0-29 PL  
29-41 ML, mörkbrun, sandig mjåla med sten, flytande övergång till moränen.  
41-55 Morän, gulbrun, sandig med mycket småsten.  
Fynd: Flinta och keramik (mynningsbit med intryck).

Provgrop 29  
Storlek 0,6x0,58 m, djup 0,45 m  
0-25 PL  
25-35 ML. Matjordslager, mörkbrun humös mjåla med inslag av stenar.  
35-45 Morän.  
Fynd: Inga

Provgrop 30  
Storlek 0,5x0,48 m, djup 0,72 m  
0-22 PL  
23-72 ML. Matjordslager, mörkbrun, finkornig, humus. Många stora stenar i botten.  
Fynd: Inga

Provgrop 31  
Storlek 0,55x0,45 m, djup 0,55 m  
0-25 PL  
25-? ML. Matjordslager.  
?-55 Morän.  
Fynd: Inga

Provgrop 32  
Storlek 0,5x0,5 m, djup 0,4 m  
0-20 PL  
20-30 ML. Matjordslager, mörkbrunt med inslag av sand och kalk.  
30-40 Morän, brun/gul sandig med starkt markerad vit rand samt stenar.  
Fynd: Ben.

Provgrop 33  
Storlek 0,5x0,5 m, djup 0,32 m  
0-28 PL  
28-32 ML. Matjordslager Mörkbrun sandig mjåla med stort skifferblock.  
Fynd: Ben och tand.

Provgrop 34  
Storlek 0,5x0,54 m, djup 0,38 m  
0-20 PL  
21-38 ML. Matjordslager, Mörkbrun humös mjåla. Inslag av sten.  
Fynd: Inga

Provgrop 35  
Storlek 0,5x0,5 m, djup 0,42 m  
0-31 PL  
32-42 Morän, gulbrun fin sand med ljusare fläckar.  
Fynd: Ben och flinta.

Provgrop 36  
Storlek 0,5x0,5 m, djup 0,5 m  
0-24 PL  
25-33 ML. Matjord.  
33-50 Morän, gråaktig sandig mjåla.  
Fynd: Flinta, benbitar.

Provgrop 37  
Storlek 0,65x0,6 m, djup 0,7 m  
0-29 PL.  
30-33 ÖKL. Matjordslager med inslag av kalk.  
33-70 ML. I botten stora stenar.  
Fynd: Keramik.

Provgrop 38  
Storlek 50x55, djup 77 cm  
0-26 Ploglager  
26-x ÖKL. Kalklager  
x-52 ML  
52-77 Morän. Grågult lager med inslag av stenar  
Fynd: Flintbitar, bränt och obränt ben

Provgrop 39  
Storlek 0,55x0,5 m, djup 0,45 m  
0-20 PL  
20-37 ML. Matjordslager blandat med stenar.  
37-45 Morän. Sandig mjåla, ljust gulbrun. Stenar.  
Fynd: Ben.

Provgrop 40  
Storlek 0,5x0,5 m, djup 0,45 m  
0-20 PL  
20-30 ML. Matjordslager, mörkbrun med stora stenar.  
30-45 Morän, stenar och sand.  
Fynd: Ev järnfragment, kol samt ben.

Provgrop 41  
Storlek 0,56x0,52 m, djup 0,48 m  
0-21 PL  
22-48 ML. Matjordslager blandat med humus. Mörkbrun.  
Fynd: Keramik, tand, flinta samt ben.



Provgrop 42  
Storlek 0,55x0,55 m, djup 0,53 m  
0-25 PL  
25-53 ML. Matjordslager, mörkbrun. Inslag av större och mindre stenar. Sotfläckar och rester av kol.  
Fynd: Ben, flinta samt porslin.

Provgrop 43  
Storlek 0,5x0,5 m, djup 0,6 m  
0-30 PL.  
30-60 ML. Mörkbrun sandig mjäla med sten.  
Fynd: Ben (brända och obrända) samt flinta.

Provgrop 44  
Storlek 0,5x0,5 m, djup 0,57 m  
0-26 PL.  
25-54 ML. Matjordslager med inslag av sand.  
55-57 Morän, grå/gul.  
Fynd: Ben, flinta, tand samt kol.

Provgrop 45  
Beskrivning saknas

Provgrop 46  
Storlek 0,5x0,52 m, djup 0,42 m  
0-19 PL.  
19-39 ML. Matjordslager.  
39-42 Morän, ljus lera blandat med sand.  
Fynd: Ben, flinta samt mycket poröst ben som gick sönder.

## METERRUTOR

Meterruta 1-4 bildade tillsammans en 2x2 m ruta, schakt 1. Endast M1 och M2 grävdes helt till botten.

M 1  
0-35 PL  
35-50 ÖKL. Grå humös mjäla med kalkutfällningar.  
50-60 ÖKL. Gråbrun humös mjäla med kalkutfällningar, något mörkare än lagren över och under.  
60-67 ÖKL. Grå humös mjäla med kalkutfällningar.  
67-85 ML. Matjordslager, Svartbrun humös mjäla med enstaka stenar. Lagret var fuktigt och kompakt.  
85-89 UKL. Undre kalklager. Fläckvis förekomst av gråvit kalk.  
89- Morän, gulbrun mjäla.  
Fynd: Ben (bränt och obränt), flinta

M 2  
0-42 PL

42-47 ÖKL. Kalklager Brunrå humös mjäla med kalkutfällningar.  
47-86 ML. Matjordslager, Svartbrun humös mjäla med enstaka stenar. Lagret var fuktigt och kompakt.  
86-90 UKL. Undre kalklager. Fläckvis förekomst av gråvit kalk.  
90- Morän, gulbrun mjäla.  
Fynd: Ben (bränt och obränt), flinta, keramik

M 3  
0-35 PL + ÖKL (grävdes ej djupare)

M 4/Pg 3  
0-35 PL  
35-38 ÖKL. Brunrå humös mjäla med kalkutfällningar.  
38-65 cm ML. Matjordslager, svartbrun humös mjäla med enstaka stenar. Lagret var fuktigt och kompakt (grävdes ej djupare)  
Fynd: Ben (bränt och obränt), keramik

M 5/Pg 4  
0-40 PL  
40-57 ÖKL. Grå humös mjäla med kalkutfällningar.  
57- ML. Matjordslager, mörkbrun humös mjäla med inslag av kalksten, grus, sten samt små kolfragment  
Fynd: Ben (lite bränt och obränt), flinta, keramik, kvarts, bergart

M 6  
0-17 PL  
17-72 ML. Matjordslager, mörkt brun mjäla med inslag av mjuka kalkklumpar och mindre och större sten (inslag av något som liknar sotfläckar, dock ej kol, på 68-70 cm)  
72- Morän, stenrik, ljusbrun, smetig  
Fynd: Ben (bränt och obränt), flinta

M 7/Pg 26  
0-17 PL  
17-45 ML. Matjordslager, mörkbrun humös mjäla, med 0,1-0,2 m stora stenar. Stenarna misstänktes först kunna höra till ett stolphål, men visade sig vara naturliga.  
45- Morän, gulbrun sandjord  
Fynd: Ben (bränt), flinta, keramik?

M 8/Pg 21  
0-22 PL  
22-70 ML. Matjordslager, mörkbrun humös mjäla med stenpackning av 0,1-0,3 m stora stenar, ca 40 cm tjock.

70- Morän, gulbrun sand med inslag av  
skiffer  
Fynd: Ben

M 9

0-40 PL

40-50 ÖKL. Grått kalklager med inslag av  
brun humös mjäla.

50-100 ML. Matjordslager, mörkbrun humös  
mjäla med enstaka stenar.

100- Morän

Fynd: Ben (lite bränt och obränt), flinta,  
keramik, tänder

## Appendix 3. Fyndtabell

Enhet	Lager	Nivå	Fyndnr	Typ	Material	Br/obr	Antal	Vikt
Pg 1	ML		1	Avslag	Flinta	obr	1	0.3
				Ben	Ben	br	3	0.8
				Ben	Ben	obr	1	0.1
				Keramik	Keramik		6	3.3
				Tandfragment	Ben	obr	1	0.2
Pg 2			2	Avslag	Flinta	obr	2	12.4
				Ben	Ben	br	2	0.9
				Tandfragment	Ben	obr	1	0.2
Pg 5			3	Ben	Ben	obr	1	0.4
Pg 6	PL		4	Ben	Ben	obr	2	7
Pg 6	ML		5	Ben	Ben	br	1	1.7
				Ben	Ben	obr	1	0.3
Pg 6	MORÄN		6	Avslag	Flinta	obr	1	0.2
				Avslag m slipyta	Flinta	obr	1	0.6
				Ben	Ben	obr	4	2.2
Pg 7	PL		7	Ben	Ben	obr	1	0.9
Pg 7	ML		8	Ben	Ben	obr	7	4
Pg 8			9	Ben	Ben	br	2	0.2
				Ben	Ben	obr	8	12
Pg 9			10	Ben	Ben	obr	4	5.7
Pg 10			11	Ben	Ben	obr	2	0.3
Pg 11	ML		12	Ben	Ben	br	1	0.1
				Ben	Ben	obr	3	1.4
Pg 12	ML		13	Ben	Ben	br	1	0.1
				Ben	Ben	obr	1	0.3
				Tandfragment	Ben	obr	1	0.6
Pg 14	ML+MORÄN		14	Ben	Ben	obr	72	6.5
Pg 15	PL	15	15	Ben	Ben	obr	3	0.1
Pg 15	ML	40	16	Ben	Ben	obr	3	0.1
				Övrig slagen	Flinta	obr	1	1.7
Pg 17	MORÄN		17	Ben	Ben	br	1	1.1
Pg 18	PL		18	Avslag	Flinta	obr	1	0.6
				Ben	Ben	obr	1	1.3
Pg 18	ML		19	Tand	Ben	obr	1	4.4
Pg 19	ML	60-65	20	Ben	Ben	br	2	0.4
Pg 20			21	Avslag	Flinta	obr	1	0.7
Pg 23	ML		22	Tandfragment	Ben	obr	2	0.2
Pg 24	PL		23	Ben	Ben	obr	4	4.2
Pg 28	PL		24	Avslag	Flinta	obr	1	2
Pg 28	ML	30	25	Keramik orn	Keramik		1	5
Pg 32	ML		26	Ben	Ben	br	1	0.4
Pg 32	MORÄN		27	Ben	Ben	obr	2	0.3
Pg 33			28	Ben	Ben	obr	5	6.8
				Tand	Ben	obr	1	14.1
Pg 35	PL		29	Ben	Ben	obr	1	10.2

Enhet Lager	Nivå	Fyndnr	Typ	Material	Br/obr	Antal	Vikt
Pg 35	25	30	Avslag	Flinta	obr	2	1.3
	25		Kärna bipolär	Flinta	obr	1	0.8
	25		Splitter	Flinta	obr	3	0.3
Pg 35	25-30	31	Ben	Ben	br	5	3.4
	25-30		Ben	Ben	obr	9	5
Pg 36	20	32	Tand	Ben	obr	1	2.7
Pg 36	30	33	Ben	Ben	obr	1	0.7
	30		Övrig slagen	Flinta	obr	1	1.1
Pg 36	50	34	Ben	Ben	br	1	0.4
Pg 38 ML		35	Avslag	Flinta	obr	1	1.1
			Ben	Ben	br	37	5.5
			Ben	Ben	obr	11	4.2
			Keramik	Keramik		1	2
			Övrig slagen	Flinta	obr	1	0.4
Pg 39 ML	20	36	Ben	Ben	obr	1	10.1
Pg 40		37	Järnfragment	Järn		8	35
Pg 41 PL		38	Ben	Ben	br	5	16
			Ben	Ben	obr	20	10
Pg 41 ML		39	Tand	Ben	obr	1	15.6
Pg 41		40	Avslag	Bergart	obr	1	0.9
			Keramik	Keramik		4	1.9
			Splitter	Flinta	br	1	0.2
			Splitter	Flinta	obr	1	0.2
Pg 42	15	41	Avslag	Flinta	obr	2	1.6
Pg 42	40	42	Avslag m retusch	Flinta	obr	1	1.4
	40		Ben	Ben	obr	6	1.4
	40		Keramik	Keramik		1	2.9
Pg 42	45	43	Ben	Ben	obr	5	47.6
Pg 42	50	44	Ben	Ben	obr	66	277.5
Pg 42		45	Avslag	Flinta	br	1	0.6
			Avslag	Flinta	obr	1	1.4
			Ben	Ben	br	6	2.4
			Ben	Ben	obr	1	0.6
			Keramik	Keramik		2	5
Pg 43	25-30	46	Ben	Ben	br	2	1
	25-30		Ben	Ben	obr	2	1
Pg 43	30	47	Övrig slagen	Flinta	obr	1	0.4
	30		Plattf. avslag	Flinta	obr	1	2.2
Pg 44		48	Avslag m retusch	Flinta	obr	2	4.7
			Ben	Ben	br	5	0.7
			Ben	Ben	obr	5	1.2
			Splitter	Flinta	obr	1	0.2
			Tandfragment	Ben	obr	1	0.9
Pg 46	35-40	49	Ben	Ben	br	3	0.7
Pg 46		50	Ben	Ben	obr	2	0.1
Mullv		51	Avslag	Flinta	obr	2	1.8
			Avslag	Kvarts	obr	1	2
			Ben	Ben	br	1	0.2
			Ben	Ben	obr	13	7.7
			Tandfragment	Ben	obr	1	11.7

Enhet	Lager	Nivå	Fyndnr	Typ	Material	Br/obr	Antal	Vikt
M1	ML		52	Avslag	Bergart	obr	4	12.9
				Avslag	Flinta	br	3	4.2
				Avslag	Flinta	obr	14	11
				Ben	Ben	br	100	57
				Ben	Ben	obr	130	176
				Kärna bipolär	Flinta	obr	1	1.5
				Keramik	Keramik		3	3.7
				Mikrospån	Flinta	obr	2	0.5
				Mikrospån	Flinta ka	obr	1	0.3
				Övrig slagen	Flinta	br	2	7.8
				Övrig slagen	Flinta	obr	3	2.1
				Sandsten slipad?	Sandste	obr	1	4.7
				Sidofr av kärna	Flinta	obr	1	3.4
				Splitter	Flinta	br	2	0.2
				Splitter	Flinta	obr	16	1.5
				Tand	Ben	obr	6	52.3
M1	U KALK		53	Avslag	Flinta	obr	1	1
M2	ML		54	Avslag	Flinta	obr	1	0.5
				Avslag m slipyta	Flinta	obr	1	0.7
				Ben	Ben	br	22	6.7
				Ben	Ben	obr	95	70
				Kärna bipolär	Flinta	obr	1	1.9
				Keramik	Keramik		11	28
				Keramik orn	Keramik		1	1.3
				Spån	Flinta	obr	1	2.8
				Spånskrapa	Flinta	obr	1	3.1
M2	U KALK		55	Snäckskal	Skal		2	6
M4			56	Ben	Ben	br	10	1
				Ben	Ben	obr	10	6.9
				Keramik	Keramik		4	2.5
M5	PL		57	Ben	Ben	obr	2	5.7
M5	ML		58	Keramik	Keramik		12	20.8
M5	ML	60-70	59	Avslag	Kvarts	obr	1	0.8
		60-70		Avslag m retusch	Flinta	obr	1	2.2
M5	ML	70	60	Benspets	Ben	obr	1	1.1
M5	ML	70-80	61	Ben	Ben	br	3	3.2
		70-80		Ben?	Ben?	obr	1	0.4
M5	ML		62	Avslag	Flinta	br	1	0.1
				Avslag	Flinta	obr	4	7.7
				Avslag m slipyta	Flinta	obr	1	1.1
				Ben	Ben	obr	42	64.2
M6	ML	30-35	63	Avslag	Flinta	obr	2	3.5
		30-35		Ben	Ben	br	6	0.8
		30-35		Splitter	Flinta	obr	1	0.4
M6	ML	35-65	64	Avslag	Bergart	obr	1	2.3
		35-65		Avslag	Flinta	obr	4	5
		35-65		Avslag	Kvarts	obr	1	1.9
		35-65		Avslag m inhak	Flinta	obr	1	2
		35-65		Avslag m slipyta	Flinta	br	1	1
		35-65		Ben	Ben	br	59	14.4
35-65	Ben	Ben	obr	42	20.2			

Enhet	Lager	Nivå	Fyndnr	Typ	Material	Br/obr	Antal	Vikt
M6	ML	35-65	64	Keramik orn	Keramik		1	3
				Mikrospån	Flinta ka	obr	1	0.4
				Övrig slagen	Flinta	br	1	5.5
				Splitter	Flinta	obr	2	0.5
M6	ML	55-65	65	Keramik	Keramik		3	3
M6	ML	65	66	Avslag	Flinta	obr	1	1.1
				Övrig slagen	Flinta	obr	1	3
M7		15	67	Ben	Ben	br	1	0.1
M7		30	68	Avslag	Flinta	obr	1	0.9
M7		40	69	Ben	Ben	br	1	0.8
				Snäckskal	Skal		1	0.1
M8			70	Ben	Ben	obr	4	153
M9	ML		71	Avslag	Bergart	obr	3	52.6
				Avslag	Flinta	br	1	0.6
				Avslag	Flinta	obr	8	20.8
				Avslag m slipyta	Flinta	obr	3	12.2
				Ben	Ben	br	13	6.8
				Ben	Ben	obr	144	186.4
				Ben slipat	Ben	obr	1	0.2
				Kärna bipolar	Flinta	obr	2	2
				Keramik	Keramik		29	42.6
				Övrig slagen	Flinta	obr	4	8.5
				Splitter	Flinta	obr	3	0.2
				Tand	Ben	obr	4	5.8