

Ljungby Södra

Sten- och järnåldersboplatser

Fornlämning 358, 359 och 360, Ljungby socken, Småland

Kenneth
Alexandersson

Redaktionsgrupp:

Gert Magnusson

Tinna Lenhammar

Viktoria Magnusson

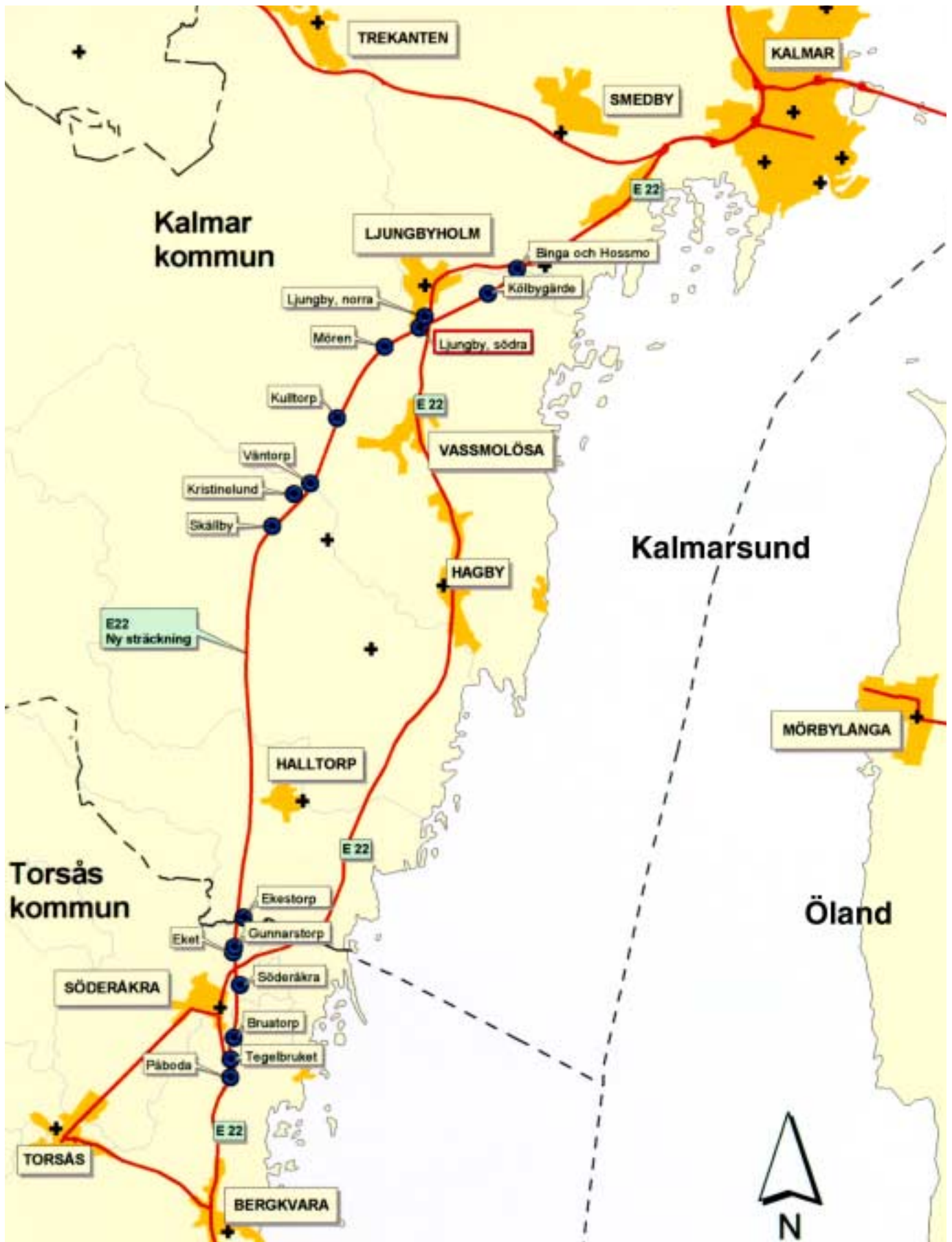
Kartor: Publicerade i enlighet med
tillstånd 507-98-2848 från Lantmäteriverket

Utgiven av Kalmar Läns museum

ISSN 1400-352X

INNEHÅLL

Förord	5
Sammanfattning	7
Undersökningens förutsättningar	9
Målsättning	9
Topografi	10
Fornlämningsmiljö	10
Undersökningens genomförande och resultat	13
Delområde 4a	13
Förundersökning	13
Undersökningsresultat	13
Tolkning	14
Delområde 4e	14
Förundersökning	14
Undersökningsresultat	15
Tolkning	15
Delområde 4f	15
Förundersökning	15
Undersökningsresultat	16
Anläggningar	18
Fyndmaterialet	19
Materialets datering	21
Tolkning	22
Utvärdering	25
Summary	27
Referenser	29
Tekniska och administrativa uppgifter	31
Bilagor	
Bil 1 Anläggningslistor och beskrivningar	35
Bil 2 Fyndlistor delområde 4f	45



Figur 1. Översiktskarta med undersökningsområden samt nya vägsträckningen markerade. Skala 1:150 000.

FÖRORD

Sedan 1960-talet har betydelsen av en ny förbättrad dragning av väg E 22 söder om Kalmar – den tre mil långa sträckan mellan Hossmo och Söderåkra - varit aktuell. Att lösa frågan om sträckningen av den nya vägen har varit komplicerat. Här finns starka motstående intressen i form av höga natur- och kulturvärden och vattentäcksfrågor och tre alternativ har prövats. Slutlig ställning togs 1994 för att lägga vägen i ett västligt alternativ som innebär att man väjt undan för det synnerligen värdefulla kulturlandskap och fornlämningsmiljöer som ligger närmare kusten.

Kalmar läns museum har kontinuerligt deltagit med arkeologiska utredningar och arkeologiska förundersökningar som syftat till att identifiera vilka fornlämningar som finns och vilken karaktär de har. Den nya vägsträckningen går till stor del genom odlad åkermark, vilket innebär att fornlämningar som boplatser är svåra att upptäcka innan matjordsskiktet har schaktats bort.

Våren 1997 beviljades Vägverket medel för vägarbetena av regeringen med kort varsel och de arkeologiska slutundersökningarna fick sättas igång med stor hast. Fältarbetena utfördes därefter under tre år 1997-99. Projektet har sedan 1997 letts av docent Gert Magnusson och under tiden som det arkeologiska fältarbetet pågått har ett tjugotal arkeologer varit extra anställda per säsong.

Samtidigt som länsstyrelsen skulle ta beslut om de arkeologiska undersökningarna längs E 22 stod kulturminneslagen inför en ändring som ställer större krav på kostnadseffektivitet och vetenskaplighet än vad som tidigare varit fallet. För att möta dessa krav upprättades ett vetenskapligt program för projektet. Dessutom gjordes en specifik undersökningsplan för vart och ett av de 17 delområden som de arkeologiska undersökningarna delats upp på, där kunskapsläge och frågeställningar inför slutundersökningen preciserades, utifrån de tidigare gjorda förundersökningarna. Tidigare har bara ett fåtal arkeologiska undersökningar gjorts i området. I programmet och undersökningsplanerna har de viktigaste frågeställningarna för att öka kunskapen om Möres förhistoria försökts ringas in.

För att bli vetenskapligt hanterligt har projektet delats in i sju programområden enligt en kronologisk modell - mesolitikum, neolitikum, bronsålder, äldre järnålder, yngre järnålder och medeltid. Två programområden - bebyggelse och järnframställning – ligger tematiskt och följer utvecklingen över tiden. Dessutom finns tre naturvetenskapliga stödprogram - odlingslandskapet, strandförskjutningen och miljöarkeologi. Till vart och ett av programområdena finns en programansvarig. Arbetet har också följts av en extern referensgrupp som består av representanter från olika delar av det svenska arkeologiska forskarsamhället. Arbeta har också följts av länsstyrelsen som haft en liknade referensgrupp, där även en representant från Vägverket ingått.

I det vetenskapliga programmet är de viktigaste frågorna definierade som är avsedda att styra undersökningarnas övergripande inriktning, ex frågor om den äldsta bebyggelsestrukturen, fångstkulturens förändring och kontinuitet, frågan om en regional kronologi och varudistribution. Strandförskjutningsanalyser, som inte tidigare har gjorts i området, är viktiga för förståelsen av strandboplatsernas utveckling och hela kulturlandskapet längs kusten. Andra grundläggande frågor är bronsålderns rituella landskap, den äldre järnålderns bebyggelse och markanvändning runt Mören, liksom frågor om hur järnframställningen förändrades över tiden och om hur den framväxande centralmakten under övergången till medeltid speglas i området.

När nu fältundersökningarna är slutförda kan de viktigaste resultaten sammanfattas enligt följande:

1. Den äldsta bosättningen, där nya fynd har belyst livet hos de första möreborna (Söderåkra, Kølbygårde).
2. Jordbrukets introduktion och utveckling fram till den stora förändringen under mellersta bronsålder (Söderåkra, Mören).
3. Bronsålderns storskaliga bebyggelse och bebyggelsemiljö och influenser från skånskt/danskt område (Bruatorp).
4. Det äldre odlingslandskapet och dess utveckling (Kølbygårde, Våntorp, Mören, Kristinelund).

5. Den äldsta metallurgin, där brons mötte järn (reduktionsugnen vid Eket).
6. Järnålderns bebyggelse, gravar och familjestruktur (Skällby, Mören, Kulltorp, Kristinelund).
7. Europeiska influenser kring jordbruk, keramik och metallurgi (Gunnarstorp m fl.)
8. Ljungby- framväxten av en storgård med väst-europeiska influenser i Möre.
9. Hossmo – ett politiskt centrum i det forna smålandet Möre.
10. Barn- och skolverksamheten.

Avrapporteringen av undersökningarnas resultat sker i fyra steg;

Steg 1 utgörs av primärrapporter för de 17 delområdena var för sig, med presentation och sammanställning av grunddata från undersökningen, diskussion, tolkning och utvärdering av resultaten utifrån de undersökningsplaner som ställdes upp. Här finns också arkivförteckning. Dessa rapporter kan hämtas på läns museets hemsida www.kalmarlansmuseum.se och kan också beställas i papperskopia.

Steg 2 blir en samlad vetenskaplig monografi där resultat och problemställningar är insatta i ett större,

mer övergripande perspektiv i enlighet med undersökningsprogrammet. Också vissa, specifika frågeställningar bearbetas och speglas tematiskt.

Steg 3 är en populärvetenskaplig bok om Möres förhistoria som samtidigt både är årsbok för läns-museet år 2000 och katalog till den nya utställningen. Boken utgår från tolkningsavsnitten i primärrapporterna och försöker berätta om hur livet kunde ha gestaltat sig för människorna i Möre under förhistorisk tid.

Steg 4 är en permanent utställning på museet som öppnade i juni 2000.

Föreliggande rapport av Kenneth Alexandersson behandlar boplatzlämningar vid Ljungby från äldre sten- och järnålder.

Jag vill rikta ett varmt tack till rapportförfattaren och alla andra som lagt ner ett hängivet arbete för att få fram det lyckade resultatet.

Kalmar den 16 november 2000

Maria Mamlöf
Landsantikvarie/länsmuseichef

Sammanfattning

I samband med ombyggnaden av väg E22 gjordes 1997 tre mindre arkeologiska undersökningar inom gamla Ljungby bys ägor. I området fann man spår av mänsklig aktivitet som i tid spänner från äldre stenålder till yngre järnålder.

Vid undersökningarna inom delområde 4a dokumenterades totalt 23 anläggningar, varav 18 framkom vid slutundersökningen. Huvuddelen av anläggningarna låg i slutningen ner mot Edenborgs damm. Sex av anläggningarna utgjordes av kokgropar, dvs gropar avsedda för matlagning. Två av dessa daterades till en sen fas av äldre stenålder (senmesolitikum). Vid förundersökningen analyserades ytterligare två kolprover, vilka visar att aktiviteten i området fortsatt fram till, och in i, yngre stenålder (mellanneolitikum).

Inom delområde 4e har totalt 39 anläggningar registrerats, främst stolphål och pinnhål. Av dessa fram-

kom 27 vid slutundersökningen. Trots ett stort antal anläggningar inom en begränsad yta kunde inga konstruktioner urskiljas. Några av stolphålen är kraftiga och skodda med kalkstensflisor. Möjligen kan stolphålen utgöra rester efter stolpar som ingått i staket eller fallor. Vid förundersökningen daterades två anläggningar till romersk järnålder/vendeltid.

Inom delområde 4f undersöktes sammanlagt 65 anläggningar, av vilka 47 framkom vid slutundersökningen. Huvuddelen var stolphål och nedgrävningar. I östra delen av det undersökta området framkom ett äldre kulturlager med ett rikligt slaget stenmaterial, vilket indikerar en slagplats för tillverkning av redskap mm. Fynd av lancettmikroliter, mikrospån och kärnor visar att man främst tillverkat pilspetsar. Slagplatsen ska troligen dateras till någon gång mellan 7 000 och 6 500 f Kr.



Figur 2. Utdrag ur topografiska kartan (A Andersson, Länsstyrelsen, Kalmar) med den nya vägsträckningen samt undersökningsområdet inlagt. Skala 1:50 000

Undersökningens förutsättningar

Under november och december 1997 genomförde Kalmar läns museum tre mindre arkeologiska undersökningar. De undersökta ytorna låg inom fastigheterna Ljungby 29:3 samt 3:3 och de berörda fornlämningarna låg alla inom Ljungby socken.

Undersökningarna var en följd av Vägverkets, Region Sydöst, ombyggnad av väg E22 mellan Hossmo och Påboda. Den arkeologiska slutundersökningen föregicks av en arkeologisk utredning i två etapper samt en förundersökning (Nilsson 1995, Gustafsson m fl 1997).

De undersökta lokalerna ligger i nära anslutning till varandra och redovisas därför i en rapport med ett gemensamt kapitel om topografi och fornlämningsmiljö. Målsättning, undersökningsmetod och undersökningsresultat varierar mellan lokalerna och redovisas separat. Undersökningsområdena benämns i rapporten delområde 4a, 4e och 4f.

Målsättning

Undersökningsplanerna, som upprättats inför varje slutundersökning, konkretiserar frågeställningar i E 22-projektets vetenskapliga program, enligt nedan.

Delområde 6:4a berör programområdena; *Vägen till en perifer neolitisk centralbygd, Kvartärgeologisk landskapsanalys och miljöarkeologi.*

Vid förundersökningen daterades två anläggningar till tidig/mellan neolitikum. Det finns även ett lösfnidsmaterial bestående av en båtyxa och en håleggad tjocknackig yxa, vilket indikerar en möjlig stridsyxegrav i anslutning till området.

Slutundersökningen syftade till att tidsfästa de förhistoriska aktiviteterna inom ytan och om möjligt relatera dem till en eventuell stridsyxegrav. Undersökningsresultatet har även betydelse vid tolkningen av en pågående pollenanalytisk undersökning vid Edenborgs damm. Syftet är att skildra natur- och kulturlandskapets utveckling både i dammens närmiljö och i ett större perspektiv. Av stor vikt är att

påvisa relationer mellan kulturpåverkan i pollen-diagrammet och boplatsen.

Delområde 6:4e berör programområdena; *Den äldre järnålderns samhälle och landskap, Den yngre järnåldern, Bebyggelse från stenålder fram till medeltid, Kvartärgeologisk landskapsanalys och miljöarkeologi.*

Vid förundersökningen påträffades ett mindre antal anläggningar inom en mycket begränsad yta. En härd och ett stolphål ¹⁴C-daterades till romersk järnålder/vendeltid, 160-530 respektive 410-620 AD. Fornlämningen representerade en relativt kortvarig begränsad aktivitet, varför det ansågs viktigt att klarlägga vilken typ av aktivitet fynden representerar. Vidare ansågs det viktigt att se till anläggningarnas rumsliga spridning för att om möjligt identifiera strukturer, t ex huskonstruktioner samt att relatera fyndmaterialet till daterade kontexter.

Delområde 6:4f berör programområdena; *Den äldsta bosättningen, Bebyggelse från stenålder till medeltid, Kvartärgeologisk landskapsanalys och miljöarkeologi.*

På boplatsen fanns förhistoriska lämningar av tre olika typer; anläggningar, kulturlager och ett slaget stenmaterial. De radiometriska dateringarna från förundersökningen antyder att platsen har en lång nyttjandetid under mesolitikum. Förändringar i Östersjöns vattennivå gav upphov till nya miljöer och levnadsförutsättningar. I en senare fas av projektet kommer det miljöarkeologiska programmet att göra en vidare tolkning möjlig.

Syftet med slutundersökningen var att klarlägga boplatsens kronologi, se till eventuella kontinuitetsbrott samt se variationer i bosättningsintensiteten. Representerar lämningarna en samtida aktivitet eller är de kronologiskt spridda? Vidare var det viktigt att se hur de stora förändringarna i miljön (littorinatransgressionen) kan ses i materialet. Boplatsen föreföll orörd av senare tiders aktiviteter varför utsikterna att finna rester efter hyddor, fasta konstruktioner och välbevarade aktivitetsytor ansågs goda.

Topografi

Landskapet runt Ljungby karakteriseras av en öppen fullåkersbygd som ställvis bryts av mindre skogsdungar och åkerimpediment. Idag ser man en skiljelinje i landskapet, österut finns en förhållandevis flack kustslätt medan topografin västerut är mer kuperad.

Den förhållandevis flacka kustslätten har vid upprepade tillfällen kommit att påverkas av förändringar i Östersjöns vattennivå. I området runt Ljungby finns spår av både ancyclus- och littorinatransgressionen, vilka kommit att runda av landskapet. Området väster om Ljungby har under förhistorien växlat från att vara en arkipelag till ett mer skyddat kustnära inlandsområde. Ljungbyåns mynning har under alla tider präglats både landskap och bosättning i området.

Jordarterna i området varierar från siltiga sediment till ursvallade moräner och glacifluviala sediment. De finare sedimenten finns framförallt i mer låglänta partier, medan de grövre sedimenten återfinns inom högre belägna områden.

De undersökta ytorna ligger alla knutna till en av de åsar som uppträder i regionen. Detta gör att sedimenten på de undersökta ytorna domineras av grusiga och sandiga sediment. Inom de lägre belägna partierna av grävningssytan dominerar de finkorniga sedimenten, inom de högre partierna dominerar grövre sediment.

Fornlämningsmiljö

Området i och runt Ljungby socken är rikt på fornlämningar och uppvisar lämningar från hela förhistorien. Utmärkande är ett stort antal lösfynd och registrerade boplatser från stenåldern. Av boplatserna är det endast ett fåtal som blivit föremål för arkeologiska undersökningar.

Ser man närmare på den mesolitiska närvaron i området spänner den över en lång tidsrymd. Äldst är en undersökt lokal vid Binga (Raä 134, Hossmo socken) som är typologiskt daterad till preboreal tid (ca 8 800 - 8 000 f Kr). I materialet finns bl a två breda lancettmikroliter samt en mikrosticket. Fynden tillvaratogs i ett svallgruslager tillsammans med ett relativt rikligt avlagsmaterial (Gustafsson m fl KLM rapport). Utöver denna lokal finns ett flertal ytinventerade boplatser med inslag av svallat material. I många fall är det dock omöjligt att avgöra, med nuvarande kunskapsläge, om materialet är svallat av ancyclus- eller littorinatransgressionen. De svallade lokalerna som inte kan läsas typologiskt kan således lika gärna ges en datering till boreal tid (ca 8 000 - 7 200 f Kr).

Från boreal och tidigatlantisk tid (7 200 - 6 000 f Kr) finns något fler undersökta platser. Lokalerna

är ofta förhållandevis små till ytan. Från en arkeologisk undersökning vid Ljungby kyrka (Raä 349, Ljungby socken) tillvaratogs bl a lancettmikroliter, mikrosån och en trindyxa (Blohmé muntligt). Vid Kölbygårde (Raä 354, Ljungby socken) tillvaratogs ett slaget material där de daterbara fynden utgjordes av en konisk mikrosånkärna och enstaka mikrosån (Gurstad-Nilsson m fl KLM rapport).

Ser man till de lösfynd som är gjorda i området är det inte många som kan kopplas till en boreal/tidigatlantisk tidshorisont. Strax sydost om Ljungby by, ner mot Mören, finns dock ett fynd av en skivxa i porfyr.

Under senatlantisk tid (6 000 - 3 700 f Kr) sker en förändring i bebyggelsestrukturen längs Kalmarkusten. Då börjar stora och fyndrika boplatser uppträda vid åmynningar och laguner. Strax norr om Ljungby återfinns man en av dessa senmesolitiska ”centralplatser”, Kvarngården. Typiskt för dessa lokaler är trindyxor, tvärpilar samt en kraftig dominans av Kristianstadsflinta i avlagsmaterialet. Man ser även en kontinuitet in i tidig/mellanneolitikum (4 000-2 400 f Kr).

I regionen finns endast ett fåtal neolitiska boplatser som blivit undersökta arkeologiskt. En lokal ligger vid Kölby och framkom i samband med en undersökning av ett förromerskt järnåldersgravfält. Vid rutgrävning under gravarna tillvaratogs ett stort gropkeramiskt keramikmaterial (Bondesson 1970). Från neolitikum föreligger dessutom ett stort lösfynds-material vilket bl a består av enkla skafthålsyxor och flintdolkar.

Från bronsålder finns ett relativt stort antal lämningar, framförallt i form av rösen. Ser man till bronsålderns lösfynd utgörs de främst av rombiska yxor, holkyxor och lövknivar. Det finns också en stor mängd enkla skafthålsyxor varav en del kan härröra från bronsåldern (1 800 - 500 f Kr). Vid Kölbygårde strax sydost om Ljungby finns en av de få bronsåldersboplatser som blivit föremål för en arkeologisk undersökning. Här framkom bl a två skärvstenshögar, härdar samt en fragmentarisk degel för bronsgjutning.

I södra Möre finns ett stort antal gravar och gravfält från järnåldern registrerade. Gravtyperna domineras av stensättningar men det förekommer även högar, rösen och resta stenar. En stor del av de daterade gravarna härrör från sen vendeltid/vikingatid (700 - 1050 e Kr) (Hagberg 1979). Ser man till järnåldersbosättningen i området är den mer okänd. I samband med E22-undersökningarna undersöktes delar av en boplat/aktivitetsyta vid Binga-Hossmo. Här framkom bl a lämningar efter järnhantering, gravar samt båtningar (Gustafsson m fl KLM rapport).

Undersökningens genomförande och resultat

Undersökningen av delområde 4a inleddes med en matjordsavbaning över den ca 1 650 m² stora ytan. Efter avbaningen finrensades ytan för att avgränsa anläggningarna. De dokumenterades därefter i plan och profil, skala 1:20. Vid plandokumentationen mättes anläggningar och schakt in med en totalstation, information som sedan datorbearbetades. I anläggningar med kol togs prover för ¹⁴C-analys.

Vid förundersökningen av de arkeologiska lämningarna på delområde 4e konstaterades en koncentration av anläggningar inom en begränsad yta. Detta motiverade en matjordsavbaning över en ca 750 m² stor yta. Efter avbaningen finrensades ytan ytterligare för att möjliggöra en avgränsning av anläggningarna. Anläggningarna mättes in digitalt i plan varefter ena halvan undersöktes och ritades i profil, skala 1:20. I de anläggningar där det var möjligt togs kolprover för ¹⁴C-analys.

I ett inledande skede av undersökningen av delområde 4f grävdes ett mindre antal provgropar över ytan. Provrutgrävningen gjorde det lättare att bestämma rätt avbaningsnivå. Vid den efterföljande schaktningen banades matjorden av ned till ett mörkbrunt lager. Efter avbaningen rensades ytan för att möjliggöra en lättare identifiering av anläggningar. På den avbanade ytan grävdes också ett 10-tal m²-rutor för att få grepp om fyndens spridning över undersökningsytan. Efter detta följde en andra omgång med maskinavbaning, då det mörkbruna lagret avlägsnades ned till den sterila alven. Efter den sista avbaningen framkom ett 60-tal mörkfärgningar, vilka avgränsades och mättes in digitalt. De framkomna anläggningarna undersöktes till ena hälften varefter profilen ritades i skala 1:20.

I området med koncentrationen av slaget stenmaterial gjordes en förtätning av rutor. Det fyndförande lagret dokumenterades med två långprofiler,

skala 1:20. I anläggningar med kol togs prover för ¹⁴C-analys.

Delområde 4a

Förundersökning

Från förundersökningen finns 5 anläggningar av vilka två ¹⁴C-daterades till mellanneolitikum, 3 955-3 645 BC respektive 2 860-2 325 BC (Gustafsson m fl 1997).

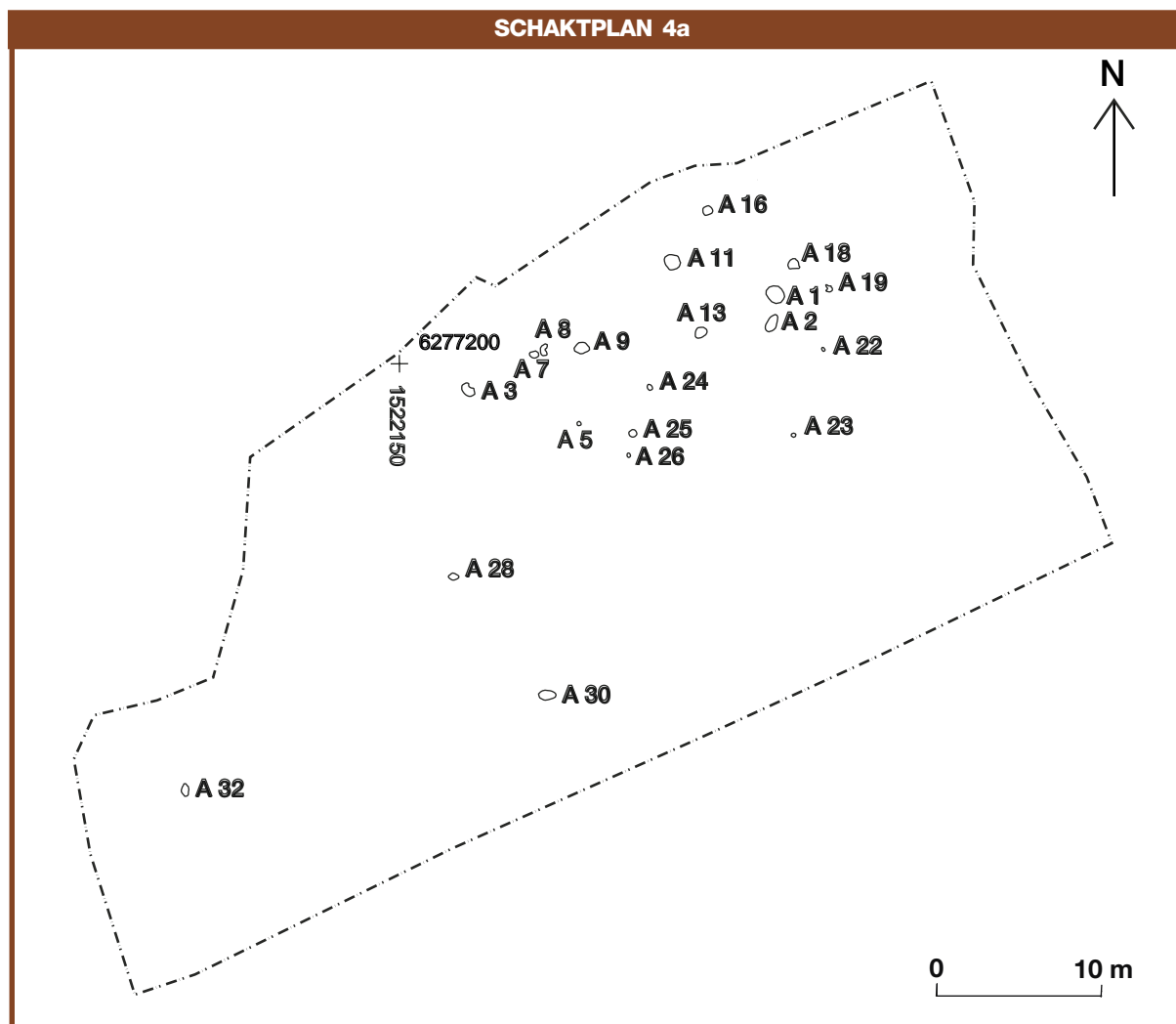
Vid markarbete på 1950-talet tillvaratogs en båtformig stridsyxa och en håleggad tjocknackig yxa, en fyndkombination som antyder en flatmarksgrav från stridsyxekultur.

Undersökningsresultat

Vid slutundersökningen påträffades inget fyndmaterial, lämningarna utgjordes uteslutande av anläggningar. Totalt dokumenterades 23 anläggningar inom en 100 x 25 meter stor yta, varav 18 framkom vid slutundersökningen (se fig 4 sid 14). Anläggningarna från slutundersökningen låg i huvudsak på sluttningen ned mot Edenborgs damm. Anläggningarna från slutundersökningen utgjordes av 6 kokgropar, 2 kokgropar?, 2 stolphål?, 3 stolphålsbotten? samt 7 nedgrävningar.

Bland anläggningarna utmärker sig kokgroparna som karakteriseras av fyllningen vilken består av skörbränd sten, sot och kol. I plan var de oftast kraftigt urlakade och identifierades främst på den skörbrända stenen, fyllningens sotfärgning blev tydlig först en bit ned i anläggningarna. På undersökningsytan framkom och undersöktes även 2 osäkra stolphål. Det var dock för få för att visa på någon struktur.

Vid slutundersökningen ¹⁴C-daterades två kolprov från kokgropar. Analysresultaten visar på en senmesolitisk aktivitet (A11: 5 440 - 5 090 BC, A10: 4 900 - 4540 BC). De daterade anläggningarna låg bägge i sluttningen ner mot Edenborgs damm.



Figur 4. Schaktplan över grävningssyta 4a där A1, A2, A3, A9, A11, A16, A18, A30 och A32 är kokgropar. A5, A7, A22, A23 och A26 är troliga stolphål. A8, A19, A24, A25 och A28 är nedgrävningar.

Tolkning

I området fanns relativt få anläggningar. De fyra ¹⁴C-dateringar som föreligger från undersökningsytan överlappar inte varandra i tid och visar på ett utnyttjande av platsen från senmesolitikum in i mellanneolitikum (fig 5). De neolitiska dateringarna (från förundersökningen) härrör från anläggningar uppe på platån, medan de mesolitiska återfinns på sluttningen ner mot Edenborgs damm.

Ser man till anläggningarnas rumsliga spridning noterar man att flertalet ligger i sluttningen ner mot vattenspegl. Detta kan indikera att aktivitet som genererat anläggningarna skall kopplas till Edenborgs damm.

Inom fornlämningsytan ser man inte den mångfald av aktiviteter som brukar karakterisera en boplatssyta. Vid Edenborgs damm förefaller lämningarna vara rester efter en typ av aktivitet och kan därför inte automatiskt bedömas som en boplatssyta. Eventuellt utgör de undersökta lämningarna endast en

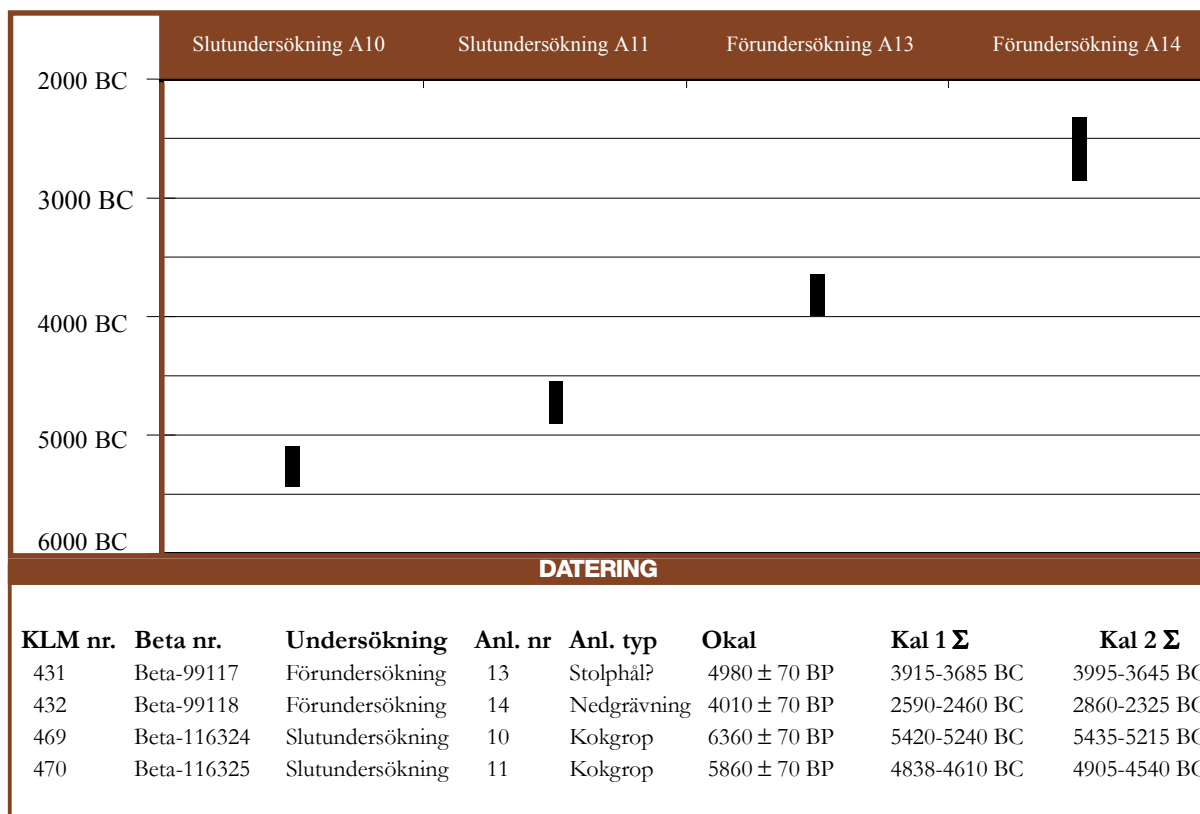
begränsad del av boplatssytan. Anläggningarna skulle kunna återspegla aktiviteter i samband med matberedning som försiggått i utkanten av eller utanför själva boplatssytan.

Frånvaron av ett slaget stenmaterial i anslutning till anläggningarna vid Edenborgs damm är intressant då senmesolitiska boplatser/aktivitetsytor i allmänhet identifieras genom avslagsmaterialet. Ofta relateras avslagsmaterialets storlek till en tänkt aktivitets omfattning. Trots detta visar de daterade anläggningarna att lämningarna representerar en lång platskontinuitet.

Delområde 4e

Förundersökning

Fornlämningen omfattar boplatsslämningar i form av anläggningar. Vid förundersökningen framkom 12 anläggningar inom en 10 x 10 meter stor yta. Två anläggningar ¹⁴C-daterades, en härd och ett stolphål. Analysresultaten hamnade inom romersk järnålder/



Figur 5. ¹⁴C dateringar från delområde 4a. Överst redovisas dateringarna kalibrerade med två sigma.

vendeltid, 160-530 respektive 410-620 AD (Gustafsson 1997).

Undersökningsresultat

Vid undersökningen begränsade sig de förhistoriska lämningarna uteslutande till anläggningar, koncentrerade inom en begränsad yta (fig 6). Vid för- och slutundersökning registrerades totalt 39 anläggningar inom undersökningsytan, av vilka 27 framkom vid slutundersökningen. Anläggningarna från slutundersökningen utgjordes av 14 stolphål, 1 stolphål?, 2 pinnhål, 1 pinnhål?, 1 stolphålsbotten, 2 stolphålsbotten?, 5 nedgrävningar samt 1 mörkfärgning.

Trots ett stort antal anläggningar gick det inte att urskilja någon rumslig struktur i anläggningarnas uppträdande. Centralt i koncentrationen låg en härd (A23), vilken grävdes och dokumenterades redan vid den arkeologiska förundersökningen (Nilsson 1996). I området runt härdan återfanns ett förhållandevis stort antal stolp- och pinnhål. Några av stolphålen utmärker sig genom sina kraftiga dimensioner, möjligen lämningar efter takbärande stolphål. En del av dessa kraftiga stolphål uppvisar stenskoning med kalkstensflisor.

I anläggningarna från slutundersökningen fanns endast en liten mängd kol. I de fall det gick att samla ihop tillräckligt med kol för en ¹⁴C-analys var det i

anläggningar av osäker karaktär. Detta i kombination med dateringarna från förundersökningen gjorde att inget kol från slutundersökningen analyserades. En av de två ¹⁴C-daterade anläggningarna från förundersökningen utgörs av den ovan nämnda härdan.

Tolkning

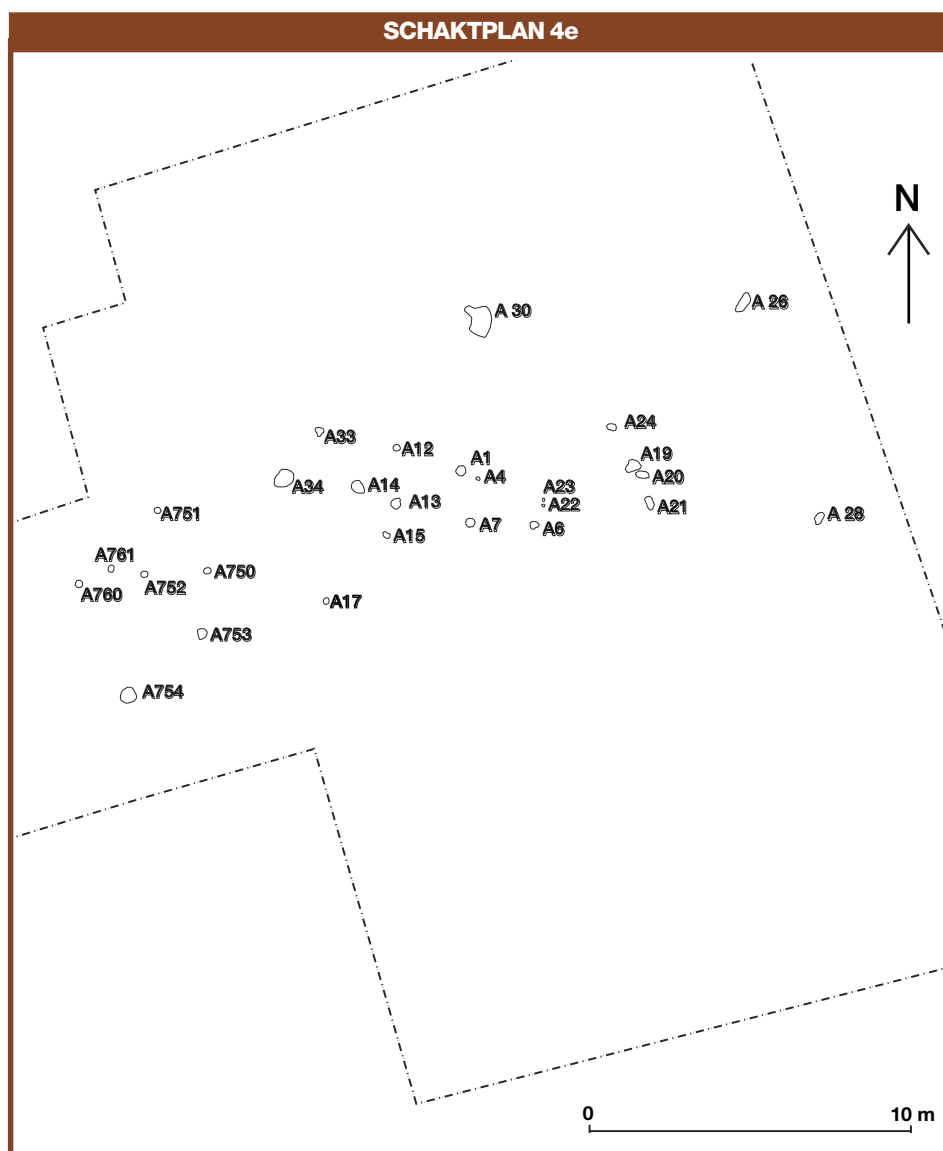
De två dateringarna från förundersökningen (romersk järnålder/vendeltid) överlappar varandra delvis och tar man hänsyn till träets egenålder är marginalen liten och de kan således vara samtida.

Trots att anläggningarna ligger inom en begränsad yta är det svårt att tolka dem som lämningar efter en bebyggelseenhet. Fornlämningen förefaller utgöra en specialiserad, troligen kortvarig aktivitet. Möjligen kan stolphålen utgöra rester efter staket eller fällor som skall sättas i samband med boskapsskötsel. Udda i sammanhanget är de stolphål i vilka det påträffats stenskoning av kalkstensflisor, en bergart som närmast finns naturligt på Öland.

Delområde 4f

Förundersökning

Vid förundersökningen framkom 18 anläggningar samt ett fyndfattigt (0,1 m tjockt) mörkbrunt kultur lager, vilket omfattande ca 425 m². Inom ett begränsat område, under det mörkbruna lagret, framkom



Figur 6.

Shacktplan över grävningssyta 4e.

A nr.	Typ.
1	stolphål
4	pinnhål
6	stolphål
7	stolphål
12	stolphålsbotten?
13	stolphål
14	stolphål
15	stolphål?
17	stolphålsbotten
19	stolphål
20	nedgrävning
21	stolphål
22	pinnhål
23	pinnhål?
24	stolphål
26	nedgrävning
28	nedgrävning
30	nedgrävning
33	stolphålsbotten?
34	mörkfärgning
750	stolphål
751	stolphål
752	stolphål
753	stolphål
754	nedgrävning
760	stolphål
761	stolphål

ett rikligt slaget stenmaterial. Av de påträffade anläggningarna framkom 13 st under det mörkbruna kulturlagret (se fig 7 sid 17). Fyra kolprover ¹⁴C-daterades, analysresultaten hamnade alla inom mesolitikum; 7 485 - 7 090 BC, 6 450 - 6 235 BC, 5 265 - 4 840 BC och 4 805 - 4 515 BC.

En genomgång av kartmaterialet, på utredningsstadiet, visade att det inte funnits någon bebyggelse eller förekommit odling inom den aktuella undersökningssytan de senaste 250 åren (Gustafsson m fl 1997). Detta ingav förhoppningar inför slutundersökningen om att lämningarna skulle vara orörda.

Undersökningresultat

Meterrutor

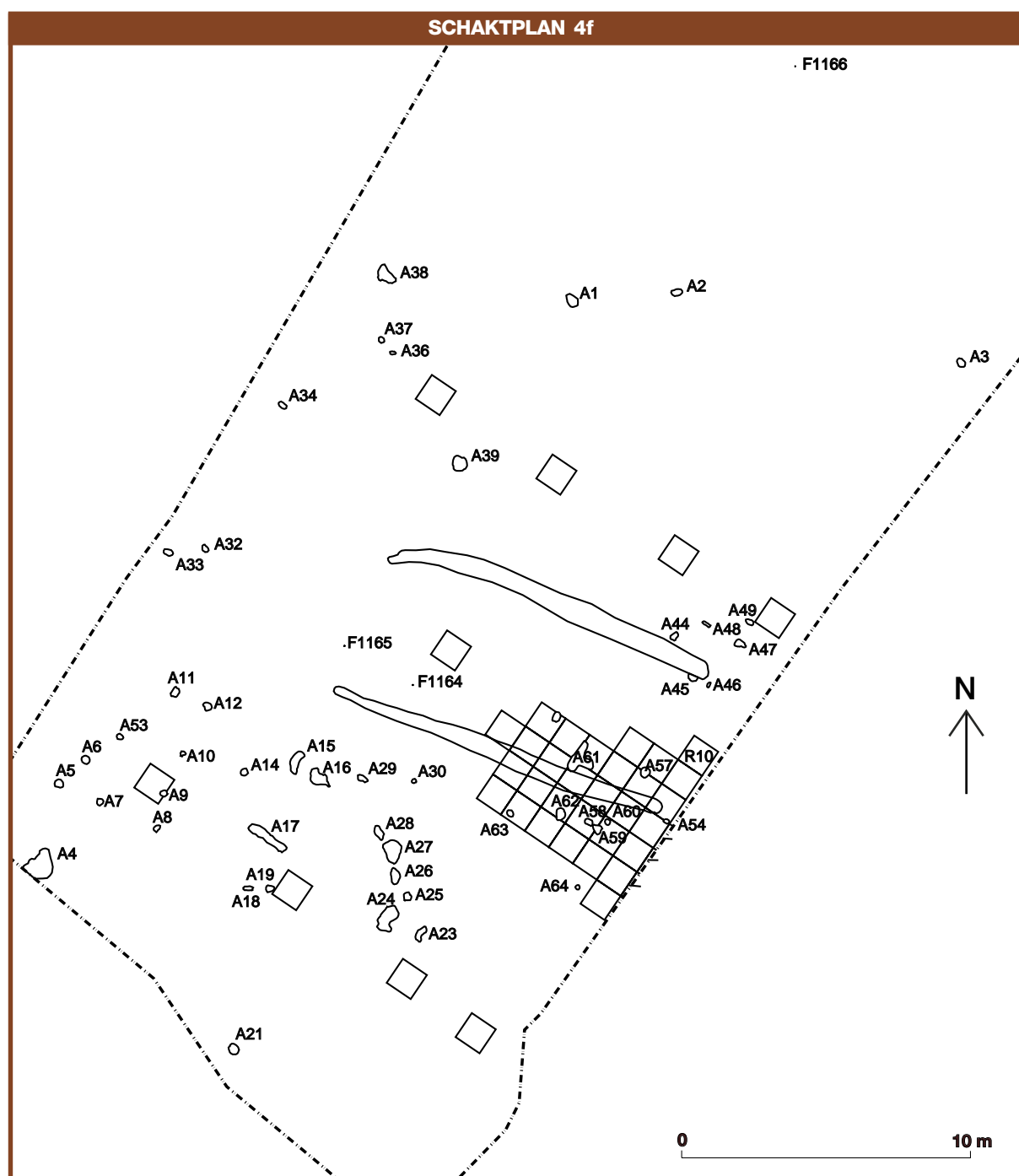
Efter första avbaningen grävdes ett glest rutnät med ett 10-tal m²-rutor över ytan, vilket visade att huvuddelen av fynden låg inom en begränsad yta. Efter detta företogs en andra avbaning då rutorna förlades till

det fyndförande området. Totalt grävdes 42 m²-rutor (fig 7) varav 33 i fyndkoncentrationen (fig 8). Fyndmängden i de fyndförande rutorna varierade från 1 till 58 fynd. Den största andelen fynd kommer från centrum av fyndkoncentrationen, för att raskt avta utåt kanterna (fig 9).

Ser man till lagerföljden i meterrutorna skiljer den sig mellan olika delar av undersökningssytan. I området utanför fyndkoncentrationen fanns under matjorden ett ca 10-15 cm tjockt mörkbrunt lager, under vilket den sterila alven vidtog.

I rutorna vid fyndkoncentrationen kunde däremot tre olika lager separeras fram ur sedimentpacken, profilritningarna visar lagerföljden då det mörkbruna överliggande lagret är avlägsnat (fig 10).

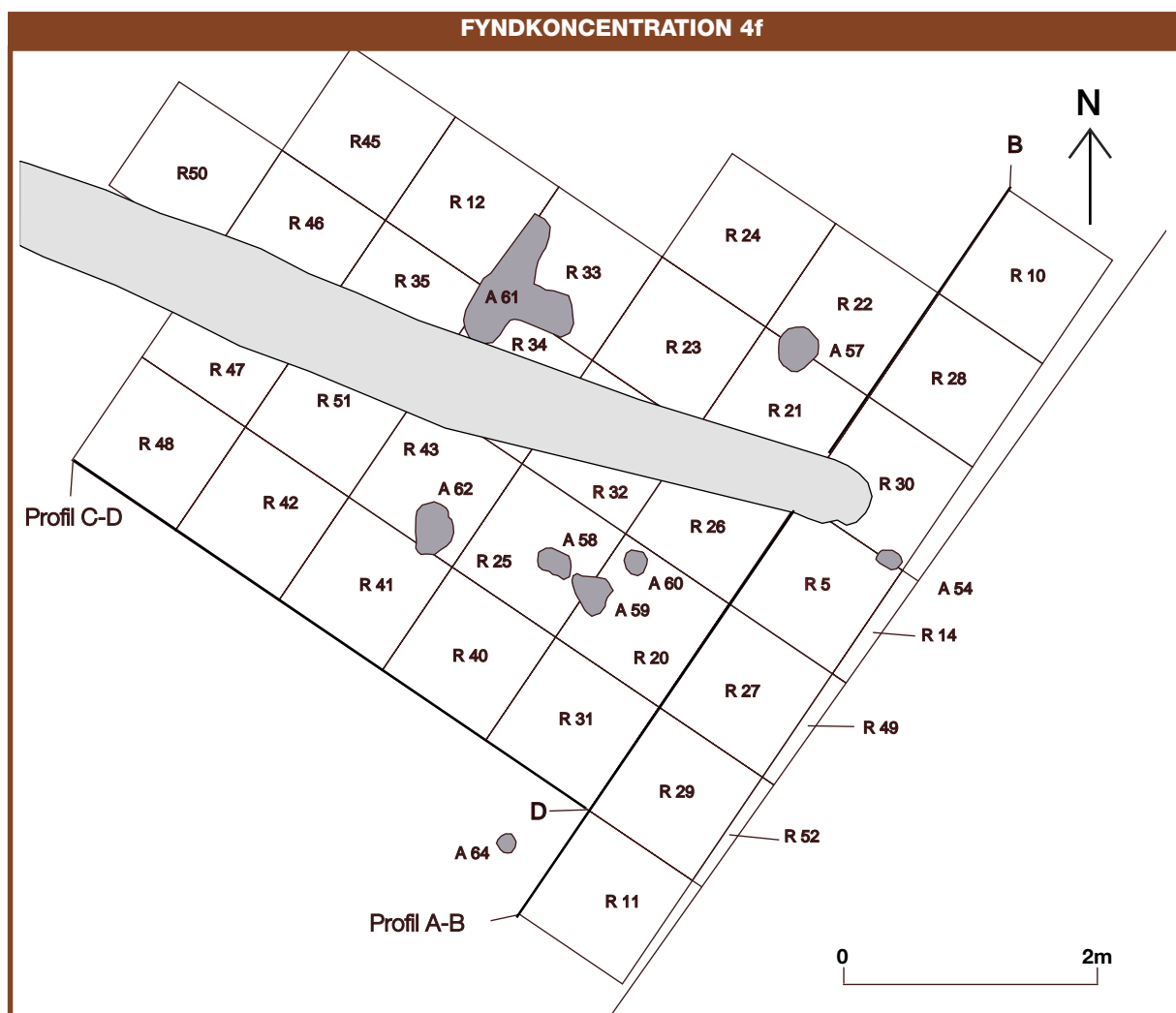
Överst ett mörkbrunt lager som återfanns över större delen av undersökningssytan. I lagret tillvaratogs enstaka fynd i lagrets underkant, bl a två keramikbitar.



Figur 7. Schaktplan över grävningssyta 4f.

A nr. Typ

1	nedgrävning/stolphål?	14	nedgrävning	29	nedgrävning	48	pinnhål
2	nedgrävning	15	nedgrävning	30	stolphål	49	stolphålsbotten?
3	stolphålsbotten?	16	nedgrävning	32	stolphål	53	stolphål?
4	nedgrävning	17	nedgrävning	33	stolphål?	54	stolphål
5	stolphål?	18	stolphål	34	stolphål	57	stolphål
6	stolphål	19	stolphål?	36	nedgrävning	58	nedgrävning
7	pinnhål?	21	nedgrävning	37	nedgrävning	59	stolphål?
8	stolphål	23	nedgrävning	39	kokgrop	60	nedgrävning
9	stolphål	24	nedgrävning	44	nedgrävning	61	nedgrävning?
10	pinnhål	25	nedgrävning	45	nedgrävning	62	stolphål?
11	pinnhål	26	nedgrävning	46	pinnhål	63	stolphål?
12	stolphål	27	nedgrävning	47	nedgrävning?	64	stolphål



Figur 8. Plan över den rutgrävda fyndkoncentrationen vid 4f. A 57 - 62 är härdar.

Under detta följde ett urvattnat lager av gråbrun, sandig mo. Det var här som huvudparten av det slagna stenmaterialet tillvaratogs.

Nederst i lagerföljden fanns ett svagt humöst lager som troligtvis utgjorde en urlakningshorisont. Även här tillvaratogs enstaka bitar av slaget stenmaterial.

Under det nedre lagret vidtog den sterila alven som i det fyndförande området i huvudsak utgjordes av finkorniga siltiga sediment med enstaka grusinslag.

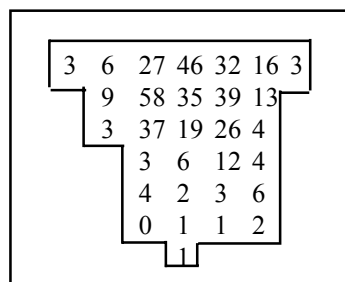
Anläggningar

Inom undersökningsytan dokumenterades sammanlagt 65 anläggningar, av vilka 49 framkom vid slutundersökningen. Anläggningarna från slutundersökningen utgörs av: 21 nedgrävningar, 2 nedgrävningar?, 10 stolphål, 8 stolphål?, 2 stolphålsbottenar?, 4 pinnhål, 1 pinnhål? samt 1 kokgrop. Trots det relativt stora antalet anläggningar gick det inte att tolka dem som spår efter några fasta konstruktioner.

Under det fyndförande lagret (fig 8) framkom 8 av anläggningarna: 4 stolphål?, 1 stolphål, 2 nedgräv-

ning samt 1 nedgrävning?. Anläggningarna gick inte att identifiera i ytan av det fyndförande lagret utan framkom ned mot botten eller under lagret. Det gick inte att se någon koppling mellan anläggningarna och fyndens spridning i lagret.

Totalt har åtta anläggningar ^{14}C -daterats, varav tre från förundersökningen. Dateringarna uppvisar stor spridning över flera olika tidshorisonter (fig 11). En äldsta fas representeras av fyra ^{14}C -dateringar från boreal/tidigatlantisk tid, 7 500-6 000 f Kr. Två av dateringarna kommer från anläggningar under det fyndförande lagret, ett stolphål? (A60) och en nedgrävning (A61). De äldsta dateringarna sammanfal-



Figur 9. Antal fynd i respektive ruta inom fyndkoncentrationen. (R14, 49 och 52 är ej medtagna då de ej representerar hela rutor)

ler med den typologiska dateringen av lancettmikroliterna i det slagna stenmaterialet.

En andra tidshorisont representeras av tre anläggningar under det mörkbruna icke fyndförande lagret. Anläggningarna dateras till mellan/senatlantisk tid, 5 500-3 700 f Kr. En av dateringarna härrör från slutundersökningen, ett stolphål (A19).

Den tredje och sista tidshorisonten som finns representerad i ¹⁴C-dateringarna ligger i mellan/senneolitikum, 2 000-2 500 f Kr. Tidshorisonten representeras av ett stolphål? (A57) som framkom under det fyndförande lagret.

Anläggningarnas datering i förhållande till de olika lagren inom ytan är något problematisk. Den äldsta och den yngsta anläggningen återfinns båda under det fyndförande lagret. Vid undersökningen föreföll lagret ovanför anläggningarna orört och inte genomgrävt. Undersökningens äldsta datering härrör inte från en anläggning utan från det mörkbruna lagret. Dateringen gjordes dock på löst liggande kol och skall inte ges allt för högt källvärde då kolet inte nödvändigtvis har en koppling till lagret.

En del av dateringsproblemen kan bero på de sentida störningar som konstaterats vid slutundersökningen. Centralt i området löpte två parallella diken (fig 7). De var synliga redan i ytan av det mörkbruna lagret, skar igenom detta och fortsatte en bit ner i den sterila alven. Dikena visade sig härröra från omkring 1960 då en lantbrukare påbörjat ett bygge av en ekonomibygnad. Arbetet slutfördes aldrig utan avslutades när nedgrävning för grunden var klar. Olyckligtvis kom ett av dessa diken att skära

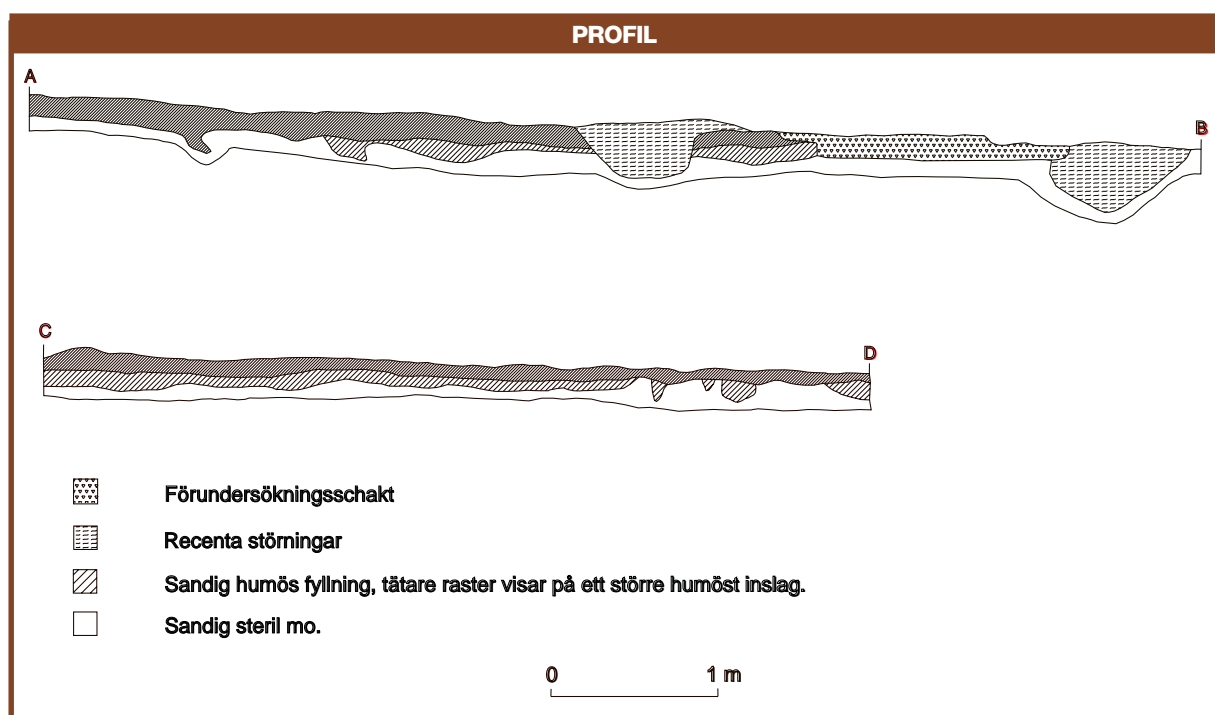
rakt igenom det fyndförande områdets centrala delar. Det visade sig också att det funnits en mindre grusad väg samt en uppställningsplats för timmerbilar inom ytan. Störningarna efter denna aktivitet begränsades dock av det faktum att man inte gjort några schaktningsarbeten för uppställningsplatsen och vägen. Dessa sentida aktiviteter kan ha orsakat en del störningar i det mörkbruna lagret. Det kan däremot inte förklara dateringsproblematiken under det fyndförande lagret, då detta förutom den ovan nämnda nedgrävningen, föreföll ostört.

Fyndmaterialet

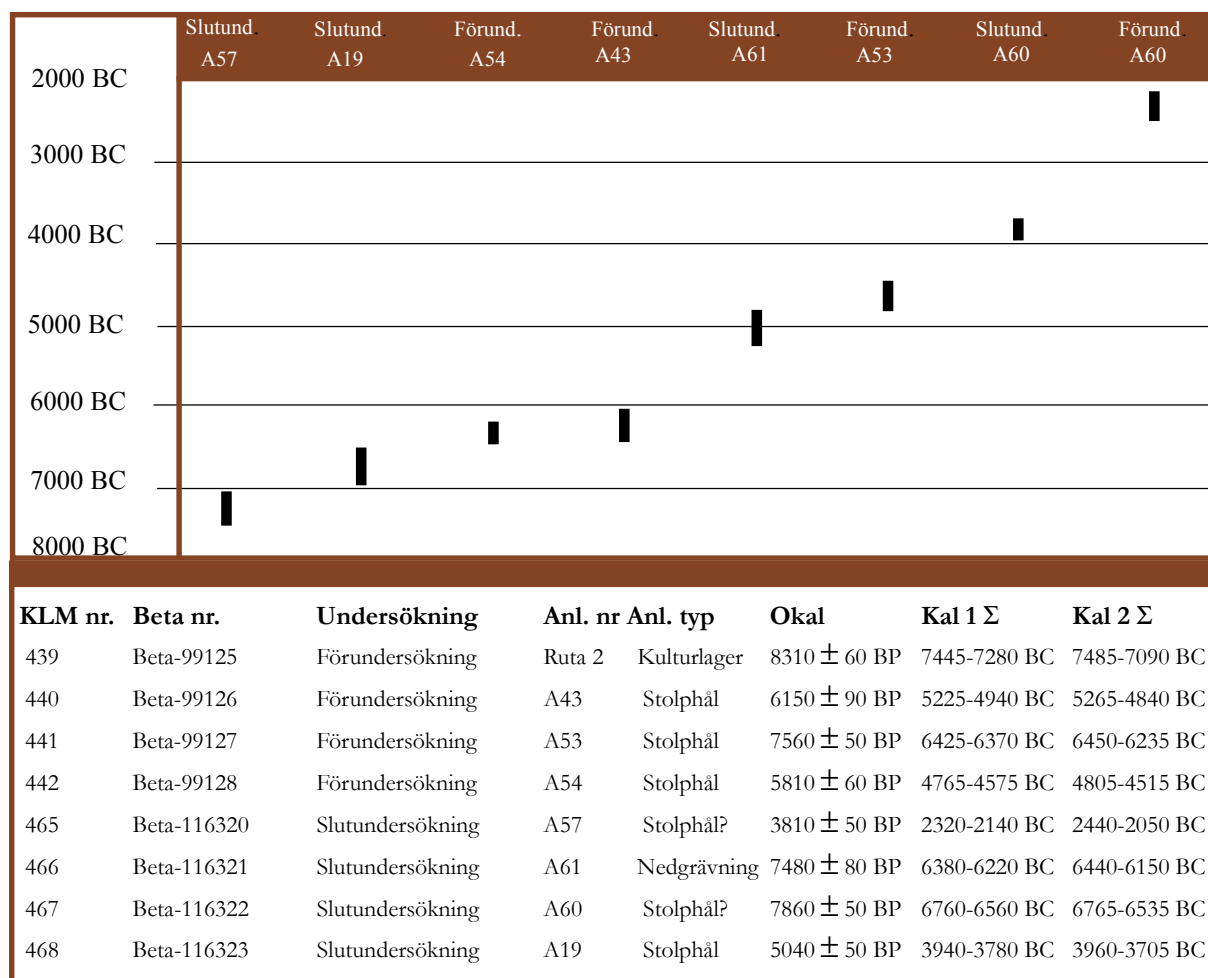
I fyndsammanställningen redovisas främst materialet från den arkeologiska slutundersökningen. I fyndredovisningen inkluderas dock enstaka fynd från förundersökningen, vilket redovisas i texten. Fyndmaterialet från slutundersökningen omfattar 198 poster och domineras av ett slaget stenmaterial. I väntan på fyndfördelning har fyndmaterialet fått ett tillfälligt inventarienummer, KLM 39168.

Materialet består i huvudsak av splitter, avslag och övrigt slagna bitar, endast en mindre del är retuscherat. Till största delen kommer materialet från fyndkoncentrationen, endast 27 bitar tillvaratogs utanför detta område.

Ser man till råmaterialsammansättningen och dess procentuella fördelning i materialet noterar man en stor dominans av Kristianstadsflinta, i såväl vikt som antal (fig 12 och 13a, b). Underlaget till tabellen utgörs av materialet från koncentrationen. I



Figur 10. Profil genom fyndkoncentrationen.



Figur 11. ¹⁴C dateringar från delområde 4f. Överst redovisas dateringarna kalibrerade med två sigma.

diagrammen presenteras enbart material från slutundersökningen.

Ser man till Kristianstadsflintan finns både stora och små fraktioner representerade, dock med en kraftig dominans av mindre bitar.

Likt många andra mesolitiska material från Kalmarkusten finns ett sparsamt inslag av ordovicisk flinta.

Förutom flinta finns även porfyr, vilken består av avslag och övrigt slagna bitar samt en bipolär kärna.

I det övre mörkbruna lagret fanns även ett recent material i form av spikar, porslin och sentida keramik, vilket inte tillvaratogs. I fyndredovisningen nedan kommer daterbara redskapskategorier att presenteras närmare.

Mikrolit

I materialet tillvaratogs tre hela (fig 14) och en fragmentarisk mikrolit. En typologisk analys av de hela spetsarna visar att de alla faller inom definitionerna för att betraktas som lancettmikroliter. Samtliga spetsar är 7-8 mm breda och tillverkade i Kristianstadsflinta.

Dessutom tillvaratogs fyra troliga mikrolitfragment, för små att typbestämma. Ett av fragmen-

ten har blivit utsatt för värme och är skörbränt. Utöver detta tillvaratogs en atypisk spets vid förundersökningen vilken eventuellt skulle kunna vara en lancettmikrolit (KLM 30302:33), här finns dessutom en möjlig mikrostickel.

Kärnor

I materialet finns fyra kärnor, två plattformskärnor och två bipolära kärnor. Genomgående för kärnorna är en kraftig reducering. En av plattformskärnorna (KLM 39168:98) har utsatts för hetta och är skörbränd.

En av plattformskärnorna (KLM 39168:139) är atypisk, ursprungligen har det troligen rört sig om en kärna med två motstående plattformar. Efter en intensiv reducering har den dock förlorat ursprungsformen. Utöver de fyra kärnorna finns två plattformfragment i Kristianstadsflinta.

Spån/mikrospån

I materialet finns ett spån tillverkat av Kristianstadsflinta. Spånet avviker teknologiskt från det övriga materialet. Morfologiskt finns dock inget som motsäger att spånet tidsmässigt hör ihop med det övriga materialet. Utöver detta finns ett flertal spånliknande avslag av mer eller mindre strukturerad tillslagning.

I fyndmaterialet finns nio mikrospån, sju i Kristianstads-, ett i ordovicisk- samt ett i sydsandinavisk flinta. Mikrospånet i sydsandinavisk flinta är troligen tillverkat från en handtagskärna. Mikrospånet avviker gentemot de andra mikrospånen både i teknologi och material (utöver mikrospånet finns endast sex avslag i sydsandinavisk flinta). Det är svårbedömt om de övriga mikrospånen kommer från handtagskärnor eller koniska mikrospånkärnor. Mikrospånen i Kristianstadsflinta förefaller överlag vara mer ostrukturerade i sin tillslagning.

Keramik

I fyndmaterialet finns två keramikbitar, båda härrör från det mörkbruna lagret. De är således inte tillvara-

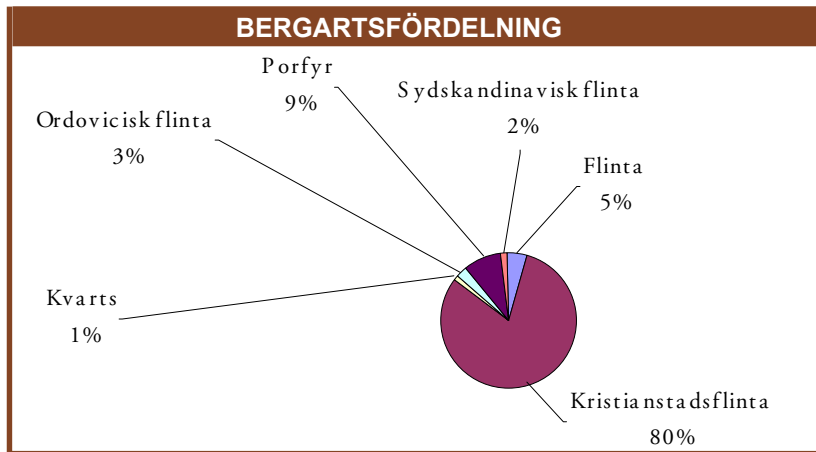
tagna i samma lager som huvudparten av det slagna stenmaterialet. Bitarna är för små för att uppvisa några daterbara kärnformer. En av bitarna (KLM 39168:20) uppvisar en grov magring.

Materialets datering

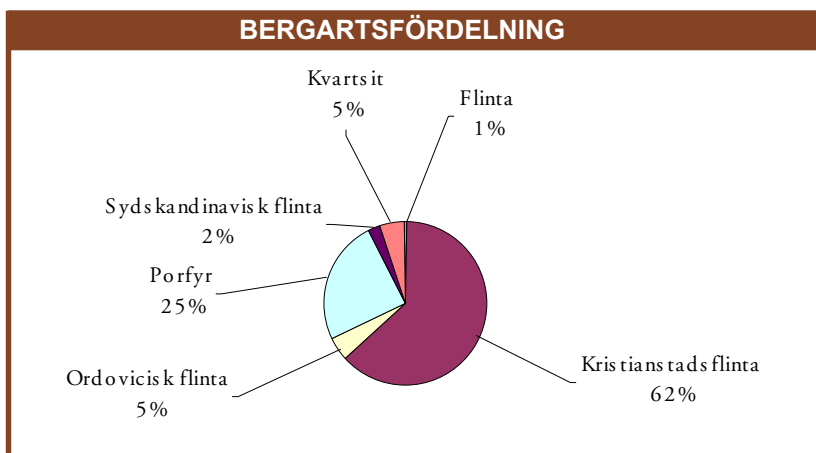
Endast ett fåtal av artefakterna i materialet är möjliga att datera typologiskt. De daterbara artefakterna utgörs av mikrospån och mikroliter. Materialet i övrigt består huvudsakligen av produktionsavfall i form av splitter, avslag och övrigt slagna flintor. Kärnorna är svåra att datera typologiskt då de samtliga är kraftigt reducerade.

Sakord	Material	Antal	Vikt
Lancettmikrolit A	Kristianstadsflinta	4	1,6
Avslagsskrapa	Kristianstadsflinta	2	4,2
Avslag med retusch	Kristianstadsflinta	11	17,1
Avslag med retusch	Ordovicisk flinta	1	2,5
Splitter med retusch	Kristianstadsflinta	2	0,2
Kärna	Kristianstadsflinta	2	35,5
Kärna	Porfyr	1	6,7
Kärna	Sydsandinavisk flinta	1	3,8
Kärnfragment	Kristianstadsflinta	1	1,2
Stickelavslag	Kristianstadsflinta	1	0,4
Mikrospån	Kristianstadsflinta	6	1,1
Mikrospån	Ordovicisk flinta	1	0,1
Mikrospån	Sydsandinavisk flinta	1	0,2
Spån	Kristianstadsflinta	2	1,6
Avslag	Flinta	2	1
Avslag	Kristianstadsflinta	198	104,2
Avslag	Kvarts	1	0,3
Avslag	Kvartsit	2	16,7
Avslag	Ordovicisk flinta	8	6,2
Avslag	Porfyr	35	73,4
Avslag	Sydsandinavisk flinta	3	2,8
Avslag	Övrig bergart	1	1,1
Splitter	Bergart	1	0,1
Splitter	Flinta	19	0,8
Splitter	Kristianstadsflinta	107	5,8
Splitter	Kvarts	2	0,2
Splitter	Porfyr	4	0,4
Splitter	Sydsandinavisk flinta	2	0,2
Övrigt slagen	Flinta	1	0,2
Övrigt slagen	Kristianstadsflinta	36	32,9
Övrigt slagen	Ordovicisk flinta	3	7,4
Övrigt slagen	Porfyr	3	3,3

Figur 12. Sammanställning av fynd från delområde 4f.



Figur 13A. Andelen bergarter i viktprocent, sammanlagt 333,2 g.



Figur 13B. Andelen bergarter i procent, N=464

En typologisk datering av materialet kräver jämförelser i ett större perspektiv, man får här se till Skåne, Danmark och Halland. Det äldsta mikrolitmaterialet utgörs både i Danmark, Väst- och Sydsverige av breda lancettmikroliter. Karaktäristiskt är den typs specifika mikrostickelfacetterna som uppvisar i spetsen, ett "ärr" som bildats vid tillverkningsprocessen. På senare lancetter har detta "ärr" retuscherats bort. Då de tre hela mikroliterna har en fullt utarbetad retusch skall de ges en senare datering, runt 8 000 - 6 500 f Kr.

Handtagskärnornas datering skiljer sig mellan Sydskandinavien och Västsverige. I Danmark och Skåne finns en mikrospånproduktion som fortskrider under tidig- och mellanmesolitikum, men försvinner under senmesolitikum. I Västsverige försvinner den först i slutet av senmesolitikum. Från Kalmar län finns inga säkra handtagskärnor belagda i den svalade fasen, däremot enstaka exemplar tillsammans med mikrospån på de senmesolitiska basboplatserna. Således bör mikrospån slagna från handtagkärnor med nuvarande kunskapsläge dateras till tiden efter 5 800 f Kr.

De koniska kärnorna däremot uppträder frekvent i de svalade materialen och verkar svara för en stor del av mikrospånproduktionen. Det finns således

inget som motsäger att mikroliter och mikrospån från koniska mikrospånkärnor ges en samtida datering.

Huvudparten av det daterbara materialet är möjligt att datera typologiskt till 8 000 – 6 500 f Kr. Ett undantag kan utgöras av mikrospånet i Sydskandinavisk flinta, vilket skulle kunna representera ett senare skede.

Keramiken kommer ytligt i fyndlagret och representerar ett senare skede än det övriga fyndmaterialet. Bitarna är dock så små att de inte går att datera närmare.

Tolkning

Fyndmaterialet i koncentrationen har en i huvudsak homogen karaktär, vilket pekar på en kortvarig aktivitet. Den koncentrerade spridningsbilden gör att lokalen tolkas som en slagplats. I området finns även ett sparsamt uppträdande av porfyr, Sydskandinavisk- och ordovicisk flinta, en råmaterial-sammansättning som är typisk för boreala redskapsmaterial.

I fyndmaterialet är andelen redskap liten i förhållande till avfallsmaterial. Detta brukar tas som intäkt för att det rör sig om en produktionsyta, ofta i anslutning till en boplatz. Resonemanget bygger på en slutsats om att redskapsproduktion sker i större omfattning på boplatser än vid jakt och slaktplatser. Detta resulterar i att boplatserna uppvisar en mindre andel redskap (Bjerck 1989, s 1-33, Alexandersson och Johansson 1992)

Den typologiska dateringen av fyndmaterialet pekar mot boreal tid, ca 8 000-6 500 f Kr. Ser man till bosättningsmönstret under boreal tid förefaller det finnas en stor rörlighet med många små boplatser. Under senmesolitikum blir bosättningsmönstret mer permanent med stora centrala boplatser där Kristianstadsflinta dominerar i avlagsmaterialet. Detta kan vara resultatet av ett fastare kontaktnät där flintdistributionen sker efter mer etablerade kanaler.

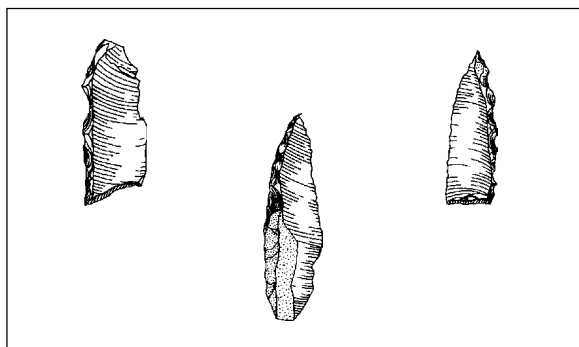
Lokalen passar väl in i bilden av ett tänkt borealt bosättningsmönster med små boplatser som ingår i ett större rörligt system. Avvikande i materialet är den höga andelen Kristianstadsflinta, ett fenomen som annars ses som en typisk senmesolitisk företeelse. Materialet är dock litet och representerar förmodligen ett enstaka slag tillfälle.

Ser man till de ^{14}C -daterade anläggningarna från för- och slutundersökningen visar de att anläggningarna inom undersökningsytan härrör från flera tids-horisonter. En äldsta fas representeras av fyra ^{14}C -dateringar från boreal/tidigatlantisk tid, 7 500-6 000 f Kr. Två av dateringarna kommer från anläggningar under det fyndförande lagret. En tredje anläggning härrör från ytan utanför det fyndförande lagret, under det mörkbruna lagret. Den fjärde och äldsta dateringen härrör från löst liggande kol i det mörkbruna lagret. De äldsta dateringarna sammanfaller med den typologiska dateringen av lancettmikroliterna i det slagna stenmaterialet. Av intresse för dateringen är de två anläggningar som framkom under det fyndförande lagret, ett stratigrafiskt förhållande som borde innebära att anläggningarna är äldre än det överlagrande slagna materialet. Under samma lager framkom även grävningens yngst daterade anläggning, 2 500-2 000 f Kr, vilket i så fall skulle betyda att det överliggande materialet med mikroliter är yngre än 2 500-2 000 f Kr. Detta förefaller högst osannolikt och således kan inte ^{14}C -dateringarna användas för att styrka en datering av redskapsmaterialet.

Ser man till relationen mellan det slagna stenmaterialet och anläggningarna i området utanför slagplatsen förefaller det inte finnas något samband. Den närmast totala frånvaron avslaget stenmaterial i anslutning till dessa anläggningar talar mot en samtidighet. De två keramikfragmenten visar att det även finns en senare förhistorisk tidshorizont representerad på platsen. Keramikfragmenten är dock för små för att ges en mer precis datering, kanske skall de relateras till den yngsta ^{14}C -daterade anläggningen.

Vid undersökningen tillvaratogs tre hela och fyra fragmentariska mikroliter. Lokalen med det största antalet mikroliter i södra Möre är Tingby, där det tillvaratogs 33 mikroliter och 1 mikrostickel. Mikroliterna består i huvudsak av lancetter men det förekommer även trianglar och övriga mikroliter. Mikroliterna från Tingby är uteslutande tillverkade i Kristianstadsflinta (Rajala och Westergren 1990).

Södra Möre förefaller utgöra en nordlig gräns för ett mer frekvent uppträdande av mikroliter. I Kalmar läns norra delar finns ett mycket sparsamt upp-



Figur 14. De tre hela lancettmikroliterna tillverkade i Kristianstadsflinta. Skala 1:1.

Teckning: Viktoria Magnusson

trädande, en lancettmikrolit från Järnsjön (Rosberg 1994) och två från Grönkulla (Alexandersson, rapport i tryck). Spetsarna förefaller inte vara producerade med hjälp av mikrostickelteknik. I Östergötland finns endast en mikrolit, en hullingspets, som kan vara producerad med mikrostickelteknik (Appelgren 1995).

Sätter man in södra Möre i ett större geografiskt perspektiv måste uppträdandet av mikroliter betraktas som sparsamt. På samtida boplatser i Skåne och Danmark finns ett ibland mycket stort antal mikroliter, se t ex Ageröd (ca 1 500 st) och Svoerdborg (ca 2 700 st) (Larsson 1978, Bille-Henriksen 1976). Typiskt för dessa boplatser är också ett stort antal mikrosticklar, vilket visar på mikrolittillverkningen. Utöver dessa två extremt fyndrika platser finns många lokaler med ett större antal mikroliter. Hade liknande boplatser funnits och varit frekvent förekommande i södra Möre skulle detta visat sig vid de lösfyndsinventeringar som företagits.

Det är intressant att notera den sparsamhet med vilken mikroliterna uppträder i södra Möre, trots att det både finns en lokal kunskap om hur de produceras och råmaterial.

Variationer i redskapsuppsättning mellan de olika geografiska regionerna kan vara både kulturellt och funktionellt betingade.

Utvärdering

4a

Undersökningen fokuserade på de lösfynd och neolitiska ¹⁴C-dateringar som tidigare framkommit. Målsättningen var att koppla lösfynden till boplatslämningarna. Vidare skulle de framkomna lämningarna inkorporeras i tolkningen av den pollenanalytiska undersökning som skulle göras vid Edenborgs damm. Undersökningen var mycket begränsad i tid och tog sammanlagt 6 arbetsdagar.

Vid slutundersökningen visade sig att de anläggningar som daterades vid slutundersökningen endast kunde relateras till en mesolitisk fas. Det framkom vidare inget fyndmaterial vid slutundersökningen. Det förelåg således en förskjutning i undersökningens förväntade kronologiska innehåll, från mellanneolitikum bakåt till senmesolitikum.

Eftersom de anläggningar som framkom motsvarade en helt annan tidshorizont än vad som förväntats, gick det inte att svara på frågorna i undersökningsplanen. Det framkomna materialet har dock samma giltighet vad beträffar studiet av pollenkurvan från Edenborgs damm.

4e

Undersökningens målsättning var att fastställa ytans kronologiska innehåll samt att se vilka aktiviteter som fanns representerade. Viktigt var också att knyta fyndmaterialet till daterade kontexter, detta eftersom järnålderns boplatinventarium är relativt dåligt känt i regionen. Vidare ansågs det viktigt att relatera platsen till den kända järnåldersbebyggelsen och se till odlingssystem och utnyttjande av kulturväxter. Undersökningen var liten och tog sammanlagt 14 arbetsdagar.

Vid slutundersökningen visade det sig omöjligt att knyta ihop anläggningarna till tolkningsbara kontexter. Anläggningarnas spridning var densamma som vid förundersökningen, många anläggningar inom en begränsad yta.

Eftersom det inte gick att separera anläggningarna

genom att se till funktionella enheter gjordes inga ytterligare ¹⁴C-dateringar.

Frånvaron av fynd och tolkningsbara strukturer gjorde det svårt att svara på frågorna i undersökningsplanen.

4f

Vid förundersökningen konstaterades ett mycket välbevarat kulturlager inom ytan. Detta i kombination med att ingen markexploatering eller odling skett i området, gjorde att möjligheterna att finna hus/hyddlämningar ansågs goda.

Ett grundläggande mål med undersökningen var att klarlägga boplatens tidsinnehåll samt att belägga eventuella kontinuitetsbrott och variationer i bosättningsintensiteten. En av undersökningens viktigaste mål var dessutom att utröna om, och i så fall hur, de stora miljöförändringarna i samband med framför allt littorinatransgressionen visade sig i materialet.

Vidare var det viktigt att knyta fyndmaterialet till daterade stratigrafier och kontexter, detta för att analysera eventuella förändringar med utgångspunkt från råmaterial och typologi.

Att döma av ¹⁴C-proven förefaller boplaten vara samtida med de mesolitiska lämningarna inom delområde 6:5, Ljungby norra (Källström m fl, 1999). Här fanns med andra ord möjligheter att studera två närliggande samtida boplatser. Undersökningen var förhållandevis begränsad och tog sammanlagt 45 arbetsdagar i anspråk.

Vid slutundersökningen kunde konstateras att ytan inte var så oströrd av sentida aktiviteter som konstaterats vid förundersökningen. Inom ytan fanns lämningar efter ett påbörjat men inte avslutat husbygge. Dessutom hade man använt ytan som uppställningsplats för timmerlastbilar.

Redan i undersökningens inledningsskede kunde man konstatera att det välbevarade mesolitiska kulturlager som identifierats vid förundersökningen var av sentida karaktär. Fynd av bl.a. spikar, glasbitar

och tegel talade för en datering inte äldre än 1600-tal. Under detta framkom dock ett begränsat område med kulturlager och ett rikligt slaget stenmaterial. Under det sentida lagret framkom dessutom ett relativt stort antal anläggningar, dock inga konstruktioner.

Eftersom undersökningens målsättning byggde på att det stora kulturlagret var av mesolitiskt datering

var det svårt att svara på frågorna i undersökningsplanen. Det framkom endast fyndförande lager inom en mycket begränsad del av den undersökta ytan, vilket inte gick att relatera till vare sig stratigrafier eller andra kontexter. Däremot är platsen viktig vid studiet av kronologi, typologi och råmaterialutnyttjande under mesolitikum.

Summary

In connection to the construction of the E22 highway, three small archaeological excavations were undertaken within the periphery of Ljungby village. Within this area traces of human activity were found ranging from the late Mesolithic to the late Iron Age.

At the excavation area 4a, a total of 23 archaeological features were found, 18 of which during the final excavation. The majority of features were situated on a slope leading down to the edge of Edenborg's pond. Six of the features were cooking-pits. Two charcoal samples from two of the cooking-pits were radiocarbon dated to a late phase of the late Mesolithic. Extra to these dates, two other charcoal samples dated during evaluation indicated activity within the area during to the Middle Neolithic.

Within excavation area 4e a total 39 archaeological features been registered, of which 27 were found

during final excavation. Despite a large number features within a limited area no structures could be identified. Some of the postholes were well built and contained post-packing of split limestone. The postholes could possibly have been part of fence lines. During the evaluation two charcoal samples from two of the features were radiocarbon dated to the Roman Iron Age/Vendel period.

Within excavation 4f were a total of 65 features were investigated, of which 47 were found during final excavation. Across the eastern area of the excavation an older buried-soil layer containing much struck stone material was found. The large quantity these finds indicates a knapping site for the production of tools. Finds of lancett-microliths, micro-blades and cores shows that this production was mainly of arrowheads. The knapping site should probably be dated to sometime between 7000 and 6500 BC.

REFERENSER

Alexandersson Kenneth och Johansson Glenn, 1992. *Senmesolitikum runt Mjörn*. C-uppsats våren 1992. Arkeologiska institutionen vid Göteborgs universitet.

Appelgren Katarina, 1995. *Lilla Åby*. Arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet UV Linköping, rapport 1995:19.

Bille-Henriksen Birgitte, 1976. *Sværdborg I Excavations 1943 – 1944*. A settlement of the Maglemose Culture. Arkæologiske studier III.

Bjerck Hein Bjartmann, 1989. *Mesolithic site types and settlement patterns at Vega, northern Norway*. Acta Archaeologica vol. 60. Köpenhamn.

Bondesson Topsy, 1970. *Ett fornlämningsområde i Kölby, Ljungby socken*. Ljungbyholmsboken.

Gustafsson Malin m fl, 1997. *På väg genom Möres forntid*. Arkeologisk förundersökning inför väg E 22, Hossmo-Söderåkra, sträcka 1, 3, 5, och 6. Kalmar läns museum.

Gustafsson Malin, Hallgren Anna-Lena, Having Emma, Olsson Robin, Stark Kennet, Sundström Jenny, 2000. *Binga-Hossmo*. Hantverk och gravar från yngre järnålder. Kalmar läns museum.

Gurstad-Nilsson Hans, Lindblad Jörgen, Nilsson Maj-Lis, Pedersen Ellen Anne, Persson Maria, Ring Cecilia, Svensson Ingeborg, 2000. *Kölbygårde*. Kalmar läns museum.

Hagberg Ulf-Erik, 1979. Den förhistoriska Kalmarbygden. *Kalmar stads historia 1*. Hammarström Ingrid (red). Kalmar.

Larsson Lars, 1978. *Ageröd 1:B – Ageröd 1:D. A study of Early Atlantic Settlement in Scania*. Acta Archaeologica Lundensia. Series in 4°. No 12. Lund.

Nilsson Mikael, 1995. *Väg E 22, del Hossmo-Söderåkra*. Arkeologisk utredning, Etapp 1. Kalmar läns museum, rapport 1995:1.

Nilsson Nicholas, 1996. *På väg genom Möres forntid*. Arkeologisk utredning och förundersökning inför väg E 22, delen Mören-Hossmo. Kalmar läns museum, rapport 1996:4.

Rajala Eeva och Westergren Ebbe, 1990. Tingby – a Mesolithic Site with the Remains of a House, to the West of Kalmar, in the Province of Småland. Ur *Meddelanden från Lunds universitets historiska museum 1989-1990*. New Series vol. 8. Lund.

Rosberg Anette, 1994. *Mesolitiska boplatser vid Järnsjön*. Fornlämning nr 165, Järeda sn, Småland. Kalmar läns museum, rapport 1994:12.

Muntliga och opublicerade källor

Alexandersson Kenneth, *Gårdveda socken*. Kalmar läns museum, rapport.

Blohmé Mats, Kalmar läns museum, april 1998.

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

DELOMRÅDE 4A

Länsstyrelsens dnr: 220-1618-97

Kalmar läns museums dnr: 33-973-97

Landskap: Småland

Kommun: Kalmar

Socken: Ljungby

Fornlämning: 358

Fastighet: Ljungby 3:3

Ekonomiska kartan: 4G 5e Ljungby

Koordinater: x=6277180 y=1522150

M ö h: 10-15

Koordinatsystem: Rikets koordinatsystem 2,5 gon V

Höjdsystem: RH 1900

Undersökt yta: ca 1660 m²

Tidsperiod: 1997.10.15 - 1997.12.03

Ansvarig grävningsledare:

Kenneth Alexandersson

Övrig arkeologisk personal:

Ola Kadefors, Anna Källström, Maria Rydberg

Uppdragsgivare: Vägverket, Region Sydöst

Prover:

Ej analyserade prover förvaras i Kalmar läns museums magasin. ¹⁴C-analyserna har genomförts av Beta-analytic inc.

Ritningar:

Alla fältritningar förvaras på Kalmar läns museum. Ritningarna har digitaliserats i AutoCAD och förvaras i databas. Undersökta anläggningar är ritade i skala 1:20.

Inmätning:

Schakt och anläggningar är inmätta med Geodimeter.

Fotomaterial:

Diabilder och svart-vita negativ finns arkiverade på Kalmar läns museum under respektive nummer.

DELOMRÅDE 4E

Länsstyrelsens dnr: 220-1618-97

Kalmar läns museums dnr: 33-973-97

Landskap: Småland

Socken: Ljungby

Fornlämning: 359

Fastighet: Ljungby 3:3

Ekonomiska kartan: 4G 5e Ljungby

Koordinater: x=6277380 y=1522500

M ö h: 10-15

Koordinatsystem: Rikets koordinatsystem 2,5 gon V

Höjdsystem: RH 1900

Undersökt yta: ca 750 m²

Tidsperiod: 1997.10.06 - 1997.10.31

Ansvarig grävningsledare:

Kenneth Alexandersson

Övrig arkeologisk personal:

Ola Kadefors

Uppdragsgivare: Vägverket, Region Sydöst

Prover:

Ej analyserade prover förvaras i Kalmar läns museums magasin.

Ritningar:

Alla fältritningar förvaras på Kalmar läns museum. Ritningarna har digitaliserats i AutoCAD och förvaras i databas. Undersökta anläggningar är ritade i skala 1:20.

Inmätning:

Schakt, anläggningar och störningar är inmätta med Geodimeter.

Fotomaterial:

Diabilder och svart-vita negativ finns arkiverade på Kalmar läns museum under respektive nummer.

DELOMRÅDE 4F

Länsstyrelsens dnr: 220-1618-97

Kalmar läns museums dnr: 33-973-97

Landskap: Småland

Kommun: Kalmar

Socken: Ljungby

Fornlämning: 360

Fastighet: Ljungby 3:3

Ekonomiska kartan: 4G 5e Ljungby

Koordinater: x=6277620 y=1522350

M ö h: 10-15

Koordinatsystem: Rikets koordinatsystem 2,5 gon V

Höjdsystem: RH 1900

Undersökt yta: ca 950 m²

Tidsperiod: 1997.10.02 - 1997.12.04

Ansvarig grävningsledare:

Kenneth Alexandersson

Övrig arkeologisk personal:

Ola Kadefors, Anna Källström, Maria Ryberg, Jenny Sundström, Lars Svensson

Uppdragsgivare: Vägverket, Region Sydöst

Prover:

I väntan på fyndfördelning förvaras fynden i Kalmar läns museums magasin under accessionsnummer KLM 39168:1-198. Fynden finns registrerade dels i databas och dels i manuellt lappkortssystem efter socken.

Prover:

Ej analyserade prover förvaras i Kalmar läns museums magasin. ¹⁴C-analyserna har genomförts av Beta-analytic inc.

Ritningar:

Alla fältritningar förvaras på Kalmar läns museum. Ritningarna har digitaliserats i AutoCAD och förvaras i databas. Undersökta anläggningar är ritade i skala 1:20.

Inmätning:

Schakt, anläggningar, meterrutor, kulturlager och störningar är inmätta med Geodimeter.

Fotomaterial:

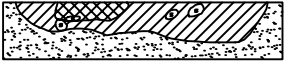
Diabilder och svart-vita negativ finns arkiverade på Kalmar läns museum under respektive nummer.

BILAGA 1

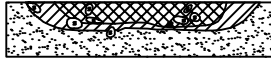
Anläggningsritningar och beskrivningar

Delområde 4a

A1 Kokgrop



A2 Kokgrop



A5
Stolphål?



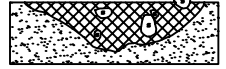
A7
Nedgrävning



A8 Nedgrävning



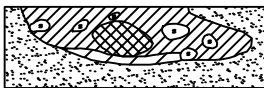
A3 Kokgrop



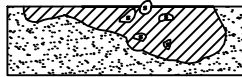
A9 Nedgrävning



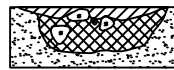
A11 Kokgrop?



A13 Nedgrävning



A16 Kokgrop



A18 Kokgrop



A19 Nedgrävning



A22
Stolphåls-
botten?



A23
Stolphål?



A24
Nedgrävning



A25
Nedgrävning



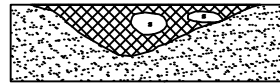
A26
Nedgrävning



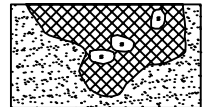
A28
Nedgrävning



A30 Kokgrop?



A32 Kokgrop?



Sandig steril mo



Sotig fyllning, tätare raster visar på ett större inslag av sot



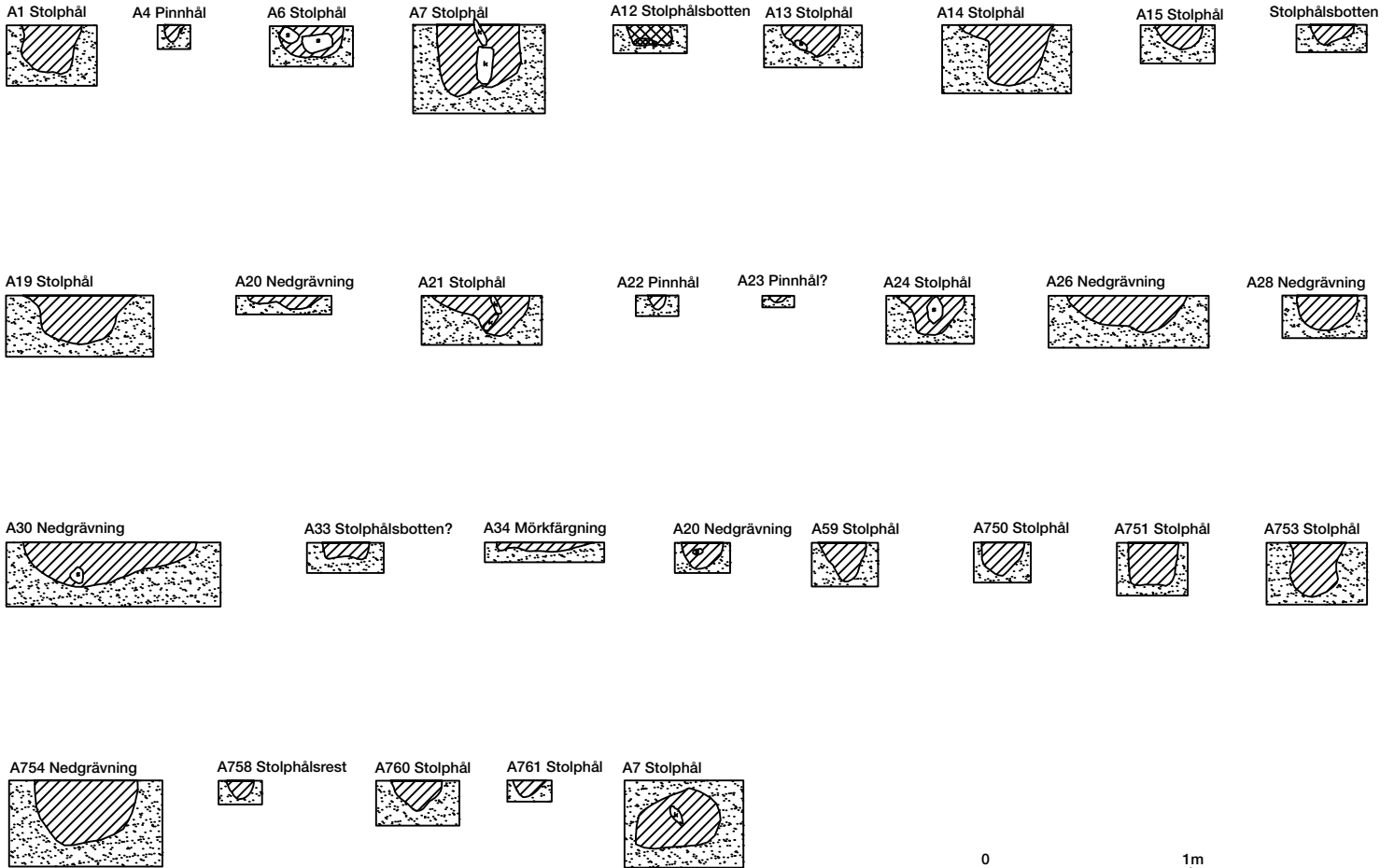
Sandig humös fyllning, tätare raster visar på ett större humöst inslag

0 1m

Anläggningsbeskrivning

A nr	Typ	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Fyllning
1	kokgrop	1,2	0,9	0,2	En oval anläggning med skålförmad profil. Fyllningen bestod av; 1. Svart sotigt lager. 2. Gråbrunt sandigt lager. Anläggning med skörbränd sten samt diffus i kanterna.
2	Kokgrop	1,12	0,6	0,14	Sot & kolblandad sand och Ljusbrun sand
3	Kokgrop	0,86	0,56	0,23	Gråsvart sotig jord
5	Stolphål?	0,26	0,25	0,12	En rund anläggning med spetsig profil. Fyllningen består av; 1. Gråbrun humös, svagt sotig grusig sand. 2. Brunrå svagt humös grusig sand Anläggningens avgränsning mycket diffus.
7	Stolphålsbotten?	0,3	0,3	0,15	Gråbrun sandig jord
8	Nedgrävning	0,4	0,26	0,1	Gråbrun sandig jord
9	Kokgrop	0,76	0,65	0,12	En oval anläggning med flack profil. Fyllningen består av; 1. Gråbrun humös, svagt sotig grusig sand. 2. Brunrå svagt humös grusig sand I fyllningen fanns ett 10-tal skörbrända stenar, inget kol. Anläggningens avgränsning diffus.
11	Kokgrop	0,8	0,8	0,28	Fyllningen bestod av; 1. Svart sotigt lager. 2. Gråbrunt sandigt lager. 3. Ljust gråbrunt lager. Fylld med skörbränd sten, vars mängd avtar i östlig riktning. Anläggningarna diffus i kanterna. Lager 3 är att betrakta som ett urlakningslager.
13	Nedgrävning	0,9	0,6	0,26	Brunrå sandig jord
16	Kokgrop	0,6	0,6	0,22	Sot & kolblandad sand och Ljusbrun sand
18	Kokgrop	1,73	0,4	0,13	Sot & kolblandad sand och Ljusbrun sand
19	Nedgrävning	0,52	0,33	0,05	Brunrå sandig jord
22	Stolphålsbotten?	0,16	0,14	0,06	Mörkbrun och Ljusbrun sand
23	Stolphålsbotten?	0,32	0,2	0,14	Mörkbrun och Ljusbrun sand
24	Nedgrävning	0,36	0,28	0,06	Mörkbrun sand
25	Nedgrävning	0,44	0,24	0,14	Mörkbrun sand
26	Stolphål?	0,18	0,16	0,13	Mörkbrun sand
28	Nedgrävning	0,65	0,45	0,16	Fyllningen av gråbrun något sandig jord. Stenar ca. 0,15 x 0,12 m till 0,10 x 0,05 m stora. I botten av anläggningen ligger två större stenar ca 0,2 x 0,16 m. 1. Gråbrun något sandig jord. 2. Gråsvart sotig jord. 3. Brun sandig jord.
30	Kokgrop?	1,03	0,58	0,23	Sotig sand och Ljusbrun sand
32	Kokgrop?	0,74	0,46	0,47	Sot & kolblandad sand samt Ljusbrun sand

Delområde 4e



Anläggningsbeskrivning

A nr	Typ	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Fyllning
1	Stolphål	0,3	0,28	0,24	Brunbeige något humös mo med enstaka kolstänk.
4	Pinnhål	0,11	0,09	0,8	Gråbrun humös mo.
6	Stolphål	0,3	0,21	0,16	Brungrå något humös mo.
7	Stolphål	0,29	0,29	0,36	Gråbeige humös mo.
12	Stolphålsbotten ?	0,22	0,2	0,1	1. Sotig gråbeige finmo med kolstänk. 2. Sotig brungrå finmo med kolstänk.
13	Stolphål	0,3	0,29	0,16	Sotig finmo med enstaka kolstänk.
14	Stolphål	0,48	0,33	0,3	Gråbrun finmo med kolstänk.
15	Stolphål ?	0,24	0,16	0,12	Ljusbrun sand med gråbrunt inslag.
17	Stolphålsbotten	0,23	0,17	0,1	Beigebrun mo.
19	Stolphål	0,56	0,36	0,24	Beigebrun humös sandig mo.
20	Nedgrävning	0,37	0,21	0,07	Brungrå något humös mo.
21	Stolphål	0,5	0,21	0,2	Gråbrun humös mo.
22	Pinnhål	0,1	0,08	0,07	Brungrå något humös mo.
23	Pinnhål ?	0,11	0,06	0,03	Brungrå något humös mo.
24	Stolphål	0,35	0,19	0,2	Ljusbrun sandig mo.
26	Nedgrävning	0,6	0,27	0,18	Brungrå sandig mo.
28	Nedgrävning	0,3	0,22	0,16	Beigebrun mo.
30	Nedgrävning	0,86	0,8	0,2	Brun sandig mo med enstaka kolstänk.
33	Stolphålsbotten ?	0,23	0,27	0,08	Gråbrun mo.
34	Mörkfärgning	0,5	0,66	0,04	Gråbrun sand.
750	Stolphål	0,24	0,19	0,19	Något humös brun sandig mo.
751	Stolphål	0,22	0,19	0,16	Något humös gråbrun finmo med enstaka gruskorn.
752	Stolphål	0,24	0,21	0,22	Gråbrun sandig mo.
753	Stolphål	0,28	0,31	0,26	Svagt humös gråbrun sandig mo.
754	Nedgrävning	0,5	0,49	0,32	Svagt humös gråbeige mo med kolstänk.
760	Stolphål	0,25	0,22	0,14	Gråbrun något humös sandig mo.
761	Stolphål	0,16	0,21	0,08	Gråbrun något humös sandig mo.

Delområde 4f 1

A1 Nedgrävning/
stolphål



A2 Nedgrävning



A3 Stolphål?



A4 Nedgrävning



A5 Stolphål?



A5 Stolphål?



A7
Pinnhål?



A8 Stolphål



A9 Stolphål?



A10 Stolphål?



A11 Pinnhål?



A12 Stolphål



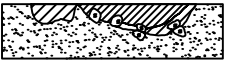
A14 Nedgrävning



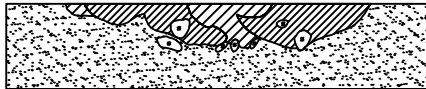
A15 Nedgrävning



A16



A17 Nedgrävning



A18



A19



A21



Sandig steril mo



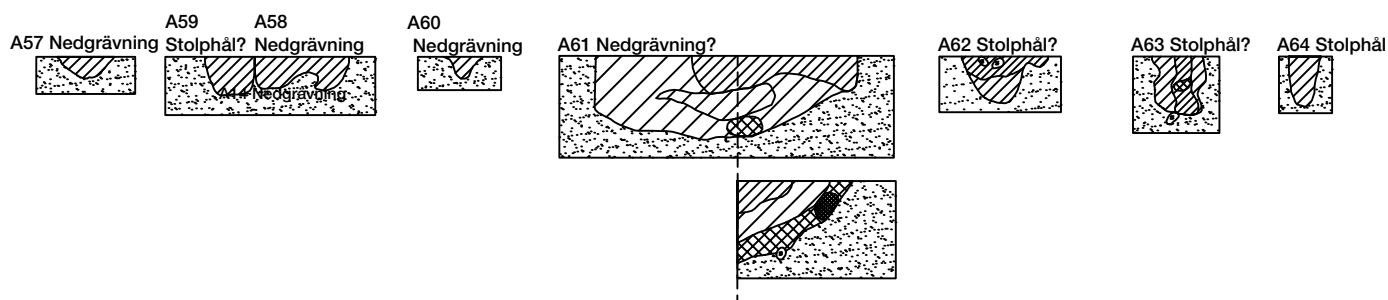
Sotig fyllning, tätare raster visar på ett större inslag av sot.



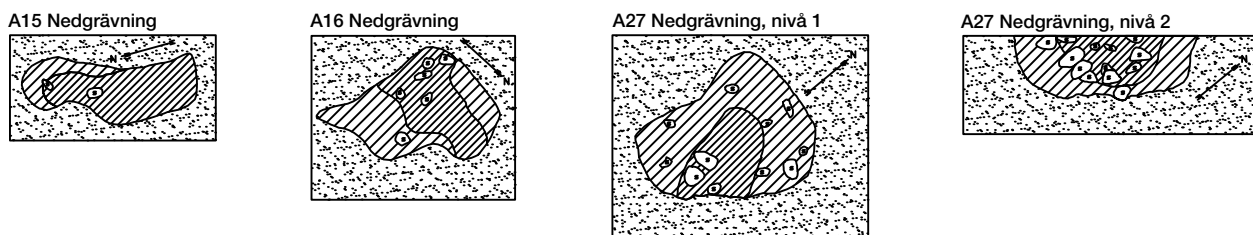
Sandig humös fyllning, tätare raster visar på ett större humöst inslag.




0 1m

Delområde 4f 2



Planritningar



-  Sandig steril mo
-  Sotig fyllning, tätare raster visar på ett större inslag av sot.
-  Sandig humös fyllning, tätare raster visar på ett större humöst inslag.

0 1m

Delområde 4f 3

A23 Nedgrävning



A24 Nedgrävning



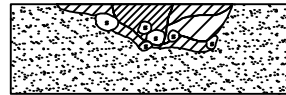
A25 Nedgrävning



A26 Nedgrävning



A27 Nedgrävning



A28 Nedgrävning



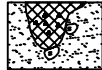
A29 Nedgrävning



A30 Stolphål



A32 Stolphål



A33 Stolphål



A34 Stolphål?



A36
Nedgrävning



A37
Nedgrävning



A39 Kolgrop



A44 Nedgrävning



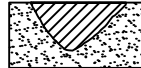
A45 Nedgrävning



A46 Pinnhål



A47 Nedgrävning



A 48 Pinnhål



A49 Stolphålsbotten?



A53 Stolphål?



A54 Stolphål



Sandig steril mo



Sotig fyllning, tätare raster visar på ett större inslag av sot.



Sandig humös fyllning, tätare raster visar på ett större humöst inslag.

0 1m

Anläggningsbeskrivning

A nr	Typ	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Fyllning
1	Nedgrävning/stophål?	0,44	0,36	0,18	Sotig, humös gråbrun sandig silt. Rikligt med småsten.
2	Nedgrävning	0,56	0,23	0,14	Gråbrun, något sotig siltig sand.
3	Stolphålsbotten?	0,32	0,23	0,08	1. Sotig, humös silt, rikligt med kol. 2. Urlakningslager, gråbrun silt, något sotig.
4	Nedgrävning	1,14	0,78	0,14	Sotig humös gråbrun silt. Kol mot anläggningens botten.
5	Stolphål?	0,32	0,27	0,2	Svagt gråbrun, något humös silt.
6	Stolphål	0,28	0,26	0,17	gråbrun, något sotig silt, enstaka kolbitar.
7	Pinnhål?	0,16	0,22	0,1	Svagt gråbrun silt, rikligt med kol.
8	Stolphål	0,2	0,15	0,2	1. Sotig gråbrun silt rikligt med kol. 2. Urlakningslager, gråbrun silt.
9	Stolphål	0,28	0,21	0,14	1. gråbrun humös svagt sotig grusig sand 2. Brungrå svagt humös grusig sand I fyllningen ett 10-tal skörbrända stenar
10	Pinnhål	0,14	0,17	0,12	Sotig, gråbrun silt, rikligt med träkol.
11	Pinnhål	0,34	0,23	0,12	1. Sotig gråbrun silt, rikligt med kol. 2. Urlakningslager.
12	Stolphål	0,22	0,27	0,14	Gråbrun sotig silt.
14	Nedgrävning	0,24	0,22	0,09	Gråbrun, sotig silt.
15	Nedgrävning	0,82	0,26	0,2	Gråbrun sandig jord i ytan, i norra delen något ljusare. 1. Gråbrun sandig jord 2. Brun sandig jord Mitt i anläggningen en sten 0,11 x 0,07 m stor i profilen ca 0,05 x 0,04 till 0,08 x 0,06 m stora stenar
16	Nedgrävning	0,8	0,52	0,14	Stenar ca 0,04 x 0,04 till 0,08 x 0,06 m. En mörk färgning sträcker sig från söder till norra delen av anläggningen ungefär i mitten. I sydöstra delen finns en mindre nedgrävning, 0,2 m lång och 0,07 m djup. Fyllningen av mörk gråbrun något sandig jord. Ca 0,04 x 0,04 till 0,06 x 0,08 m stora stenar.
17	Nedgrävning	1,5	0,3	0,21	I plan avlång form, brun till gråbrun färg i ytan. Två mörkare partier i vardera ändar av anläggningen. Profil oregelbunden 0,21 m djup. Fyllningen består av mörkt gråbrun jord. Stenar ca 0,04 x 0,04 till 0,1 x 0,08 m stenar i fyllningen.
18	Stolphål	0,44	0,2	0,2	I plan oval form med brungrå färg i ytan. I profilen syns två skålförmiga nedgrävningar 0,21 respektive 0,2 m djupa. Fyllningen består av svartgrå till gråbrun jord, något stenig. 1. Svartgrå något sandig jord. 2. Gråbrun sandig jord. Stenar ca 0,07 x 0,05 m stora i fyllningen.
19	Stolphål?	0,32	0,2	0,17	I plan oval form med i ytan gråbrun färg. Profilen oregelbunden med fyllning av svartgrå till mörkt gråbrun, något sandig jord. Stenar ca 0,08 x 0,07 till 0,05 x 0,04 m stora i fyllningen.
21	Nedgrävning	0,48	0,26	0,09	Gråbrun något sandig jord.
23	Nedgrävning	0,6	0,2	0,14	Mörkt gråbrun något sandig jord.
24	Nedgrävning	0,98	0,5	0,15	Mörkt gråbrun jord något sandig.
25	Nedgrävning	0,3	0,25	0,08	Grå brun sandig jord.
26	Nedgrävning	0,54	0,3	0,17	Mörkt gråbrun sandig något fet jord.
27	nedgrävning	0,84	0,59	0,72	I plan oregelbunden form, mörkbrun, sandig och grusig jord i ytan. I mitten och ned mot sydvästra kanten ett mörkare parti. Stenar ca 0,04 x 0,04 till 0,1 x 0,05 m är spridda på ytan av anläggningen. Profilen är 0,24 m djup, oregelbunden. I mitten består fyllningen av mörkt gråbrun, sandig något fet jord. Det mörka partiet är omgivet av en rad rundade stenar ca 0,08 x 0,07 till 0,1 x 0,08 m stora. På bågiga sidor om det mörkare partiet något brungrå sandigt, grusig jord ca 0,07 m tjock. Under det i nordvästra kanten ett lager med gulbrun sandig jord ca 0,1 m tjockt. Under detta sträcker sig ett lager brungrå sandig jord från nordvästra kanten under det mörka partiet mot sydöstra kanten.
28	Nedgrävning	0,54	0,25	0,14	Mörkt gråbrun sandig, något fet jord

29	Nedgrävning	0,39	0,18	0,18	I plan oval form, gråbrun färg. Profilen skålformad något oregelbunden. Fyllningen gråbrun sandig jord. Ca 5 stenar i fyllningen 0,07 x 0,05 till 0,1 x 0,08 m stora.
30	Stolphål	0,15	0,15	0,16	Mörkt gråbrun sandig jord.
32	Stolphål	0,28	0,19	0,22	gråbrun sotig silt, rikligt med kol.
33	Stolphål?	0,34	0,2	0,2	Sotig gråbrun silt, kol i anläggningens mitt.
34	Stolphål	0,26	0,16	0,2	Sotig gråbrun silt, kol i anläggningens mitt.
36	Nedgrävning	0,14	0,1	0,06	Gråbrun humös silt, något sotig
37	Nedgrävning	0,16	0,17	0,08	Gråbrun, humös silt aningen sot.
39	Kokgrop	0,54	0,48	0,23	Gråbrun, sotig humös silt. Skörbränd -, skärv- och eldpåverkad sten i hela anläggningen.
44	Nedgrävning	0,24	0,17	0,16	1. Gråbrun humös grusig-sandig-mo. 2. Svagt humös brun grusig-sandig-mo.
45	Nedgrävning	0,38	0,21	0,18	Brungrå humös sotig grusig-sandig-mo.
46	Pinnhål	0,14	0,09	0,14	Brungrå humös något sotig grusig-sandig-mo.
47	Nedgrävning?	0,45	0,25	0,24	Gråbrun humös sandig-mo med inslag av grus.
48	Pinnhål	0,3	0,08	0,14	1. Brungrå humös något sotig grusig-sandig-mo. 2. Brun något humös grusig-sandig-mo. I profilen visar sig två pinnhål?
49	Stolphålsbotten?	0,3	0,17	0,11	Brungrå humös grusig-sandig-mo, något sotig.
53	Stolphål?	0,26	0,19	0,16	Sotig, gråbrun humös silt. Fyllning något urlakad.
54	Stolphål	0,2	0,14	0,18	Ljust brungrå svagt humös sandig mo, enstaka kolstänk.
57	Stolphål?	0,26	0,31	0,1	Gråbrun sandig mo med enstaka kolstänk.
58	Nedgrävning	0,5	0,35	0,16	Brun något sandig jord.
59	Stolphål?	0,24	0,27	0,18	Brun något sandig jord.
60	Nedgrävning	0,2	0,17	0,1	Ljust brungrå med enstaka kolstänk.
61	Nedgrävning?	1,22	0,79	0,39	Brungrå något humös sotig mo.
62	Stolphål?	0,4	0,3	0,21	1. Gråbrun humös sandig mo. 2. Brungrå något humös sandig mo.
63	Stolphål?	0,23	0,2	0,26	1. Sandig mo, brunsvart med mycket sot och kol. 2. Gråbrun humös sandig mo.
64	Stolphål	0,16	0,14	0,22	Brungrå något humös sandig mo.

BILAGA 2

Fyndlistor

Delområde 4f

Fyndnummer	Vikt	Antal	Sakord	Material
KLM 39168:1	3,8	1	Övrig kärna	Sydskandinavisk flinta
KLM 39168:2	6,7	1	Bipolär kärna	Porfyr
KLM 39168:3	2,8	1	Avslag	Porfyr
KLM 39168:4	0,3	1	Avslag	Kvarts
KLM 39168:5	0,2	1	Avslag	Porfyr
KLM 39168:6	1,5	1	Avslag	Ordovicisk flinta
KLM 39168:7	0,3	1	Mikrospån	Kristianstadsflinta
KLM 39168:8	1	1	Keramik	Keramik
KLM 39168:9	0,5	1	Avslag med retusch	Kristianstadsflinta
KLM 39168:10	0,7	1	Spån	Kristianstadsflinta
KLM 39168:11	0,5	3	Mikrospån	Kristianstadsflinta
KLM 39168:12	0,3	1	Avslag med retusch	Kristianstadsflinta
KLM 39168:13	0,9	2	Avslag	Ordovicisk flinta
KLM 39168:14	6,2	17	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:15	0,1	1	Avslag	Sydskandinavisk flinta
KLM 39168:16	0,8	2	Avslag	Porfyr
KLM 39168:17	1,1	1	Avslag	Övrig bergart
KLM 39168:18	1,8	5	Övrigt slagen	Kristianstadsflinta
KLM 39168:19	0,2	4	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:20	2,8	1	Keramik	Keramik
KLM 39168:21	0,4	1	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:22	0,1	1	Bränt ben	Ben
KLM 39168:23	3,3	1	Övrig kärna	Kristianstadsflinta
KLM 39168:24	2,7	1	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:25	2,6	1	Avslag	Sydskandinavisk flinta
KLM 39168:26	0,9	2	Avslag	Porfyr
KLM 39168:27	2,5	1	Övrigt slagen	Kristianstadsflinta
KLM 39168:28	0,5	1	Lancettmikrolit A	Kristianstadsflinta
KLM 39168:29	0,7	1	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:30	0,1	1	Övrigt slagen	Kristianstadsflinta
KLM 39168:31	0,1	1	Splitter	Porfyr
KLM 39168:32	0,2	1	Mikrospån	Kristianstadsflinta
KLM 39168:33	1,4	1	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:34	0,2	1	Avslag	Porfyr
KLM 39168:35	0,1	1	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:36	0,2	3	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:37	0,4	1	Stickelavslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:38	1	5	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:39	0,3	2	Övrigt slagen	Kristianstadsflinta
KLM 39168:40	1,1	1	Keramik	Lera
KLM 39168:41	0,1	1	Mikrospån	Ordovicisk flinta
KLM 39168:42	0,2	1	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:43	0,2	2	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:44	23,8	1	Avslag	Porfyr
KLM 39168:45	0,7	2	Avslag med retusch	Kristianstadsflinta
KLM 39168:46	2,9	1	Övrigt slagen	Kristianstadsflinta
KLM 39168:47	2,8	12	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:48	0,3	2	Avslag	Porfyr

KLM 39168:49	0,1	1	Avslag	Ordovicisk flinta
KLM 39168:50	0,3	1	Övrigt slagen	Kristianstadsflinta
KLM 39168:51	1,3	1	Övrigt slagen	Ordovicisk flinta
KLM 39168:52	0,7	17	Splitter	Flinta
KLM 39168:53	2,4	1	Övrigt slagen	Kristianstadsflinta
KLM 39168:54	0,1	1	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:55	1,3	7	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:56	0,4	10	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:57	0,1	1	Hasselnötsskal	Träkol
KLM 39168:58	0,1	1	Bränt ben	Ben
KLM 39168:59	3,6	1	Övrigt slagen	Kristianstadsflinta
KLM 39168:60	7,8	19	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:61	0,7	2	Avslag	Porfyr
KLM 39168:62	0,3	1	Övrigt slagen	Kristianstadsflinta
KLM 39168:63	1,3	1	Övrigt slagen	Porfyr
KLM 39168:64	0,4	9	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:65	0,1	2	Brända ben	Ben
KLM 39168:66	1,5	4	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:67	0,1	1	Avslag	Sydkandinavisk flinta
KLM 39168:68	0,1	1	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:69	0,1	3	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:70	1,5	1	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:71	0,8	1	Avslag	Porfyr
KLM 39168:72	0,1	1	Splitter	Kvarts
KLM 39168:73	0,1	1	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:74	1,2	1	Kärnfragment	Kristianstadsflinta
KLM 39168:75	0,6	1	Avslag	Porfyr
KLM 39168:76	0,1	1	Avslag	Ordovicisk flinta
KLM 39168:77	0,1	1	Splitter	Bergart
KLM 39168:78	0,3	1	Avslag med retusch	Kristianstadsflinta
KLM 39168:79	5,2	9	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:80	0,3	2	Övrigt slagen	Kristianstadsflinta
KLM 39168:81	0,1	1	Splitter	Porfyr
KLM 39168:82	0,1	1	Splitter	Sydkandinavisk flinta
KLM 39168:83	0,8	13	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:84	0,2	1	Mikrospån	Sydkandinavisk flinta
KLM 39168:85	0,1	1	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:86	0,5	1	Övrigt slagen	Kristianstadsflinta
KLM 39168:87	0,1	1	Splitter	Sydkandinavisk flinta
KLM 39168:88	0,1	2	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:89	1	3	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:90	1,6	2	Avslag	Porfyr
KLM 39168:91	0,4	1	Lancettmikrolit A	Kristianstadsflinta
KLM 39168:92	2,4	1	Avslag	Ordovicisk flinta
KLM 39168:93	0,1	1	Splitter med retusch	Kristianstadsflinta
KLM 39168:94	5,6	17	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:95	0,2	1	Avslag	Flinta
KLM 39168:96	0,7	3	Övrigt slagen	Kristianstadsflinta
KLM 39168:97	0,5	6	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:98	15,7	0	Plattformskärna	Kristianstadsflinta
KLM 39168:99	0,5	1	Avslag	Porfyr

KLM 39168:100	13	13	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:101	6,7	2	Övrigt slagen	Kristianstadsflinta
KLM 39168:102	0,3	7	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:103	0,6	3	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:104	0,1	2	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:105	0,1	1	Mikrospån	Kristianstadsflinta
KLM 39168:106	1,4	1	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:107	0,9	1	Avslag	Porfyr
KLM 39168:108	3,7	1	Övrigt slagen	Ordovicisk flinta
KLM 39168:109	0,1	1	Avslag	Porfyr
KLM 39168:110	2,5	1	Avslag med retusch	Ordovicisk flinta
KLM 39168:111	0,7	2	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:112	0,1	2	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:113	0,1	1	Avslag med retusch	Kristianstadsflinta
KLM 39168:114	0,1	1	Avslag	Porfyr
KLM 39168:115	2,4	1	Övrigt slagen	Ordovicisk flinta
KLM 39168:116	2,3	1	Avslag	Porfyr
KLM 39168:117	1,8	3	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:118	0,8	1	Övrigt slagen	Kristianstadsflinta
KLM 39168:119	1,9	1	Avslag med retusch	Kristianstadsflinta
KLM 39168:120	2,2	3	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:121	0,6	1	Avslag	Porfyr
KLM 39168:122	0,3	1	Övrigt slagen	Kristianstadsflinta
KLM 39168:123	0,1	2	Splitter	Flinta
KLM 39168:124	0,7	1	Avslag med retusch	Kristianstadsflinta
KLM 39168:125	0,1	1	Splitter med retusch	Kristianstadsflinta
KLM 39168:126	5,2	10	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:127	0,4	1	Avslag	Ordovicisk flinta
KLM 39168:128	0,8	1	Avslag	Flinta
KLM 39168:129	0,1	2	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:130	0,4	3	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:131	0,8	1	Avslag	Ordovicisk flinta
KLM 39168:132	22,1	2	Avslag	Porfyr
KLM 39168:133	0,2	4	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:134	0,1	1	Splitter	Porfyr
KLM 39168:135	1,5	1	Skrapa	Kristianstadsflinta
KLM 39168:136	0,9	1	Spån	Kristianstadsflinta
KLM 39168:137	5,4	2	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:138	1,6	1	Avslag med retusch	Kristianstadsflinta
KLM 39168:139	16,5	1	Plattformskärna	Kristianstadsflinta
KLM 39168:140	1,8	3	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:141	1,4	1	Avslag	Porfyr
KLM 39168:142	0,3	3	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:143	8	5	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:144	0,9	1	Avslag	Porfyr
KLM 39168:145	0,1	8	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:146	0,1	1	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:147	5,5	2	Avslag	Porfyr
KLM 39168:148	0,6	1	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:149	1,5	2	Övrigt slagen	Kristianstadsflinta
KLM 39168:150	1,9	5	Avslag	Kristianstadsflinta

KLM 39168:151	0,1	1	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:152	0,4	2	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:153	2,3	7	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:154	1,3	2	Övrigt slagen	Kristianstadsflinta
KLM 39168:155	0,3	5	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:156	0,1	1	Splitter	Kvarts
KLM 39168:157	0,4	3	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:158	0,1	1	Splitter	Porfyr
KLM 39168:159	0,4	7	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:160	1,1	1	Avslag	Porfyr
KLM 39168:161	0,9	1	Övrigt slagen	Porfyr
KLM 39168:162	0,1	2	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:163	0,2	2	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:164	0,1	1	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:165	0,1	1	Avslag	Porfyr
KLM 39168:166	1,5	2	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:167	3,2	4	Övrigt slagen	Kristianstadsflinta
KLM 39168:168	0,2	1	Övrigt slagen	Kristianstadsflinta
KLM 39168:169	10,7	1	Avslag med retusch	Kristianstadsflinta
KLM 39168:170	0,7	1	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:171	2,8	2	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:172	0,5	1	Lancettmikrolit A	Kristianstadsflinta
KLM 39168:173	1,9	1	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:174	0,2	1	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:175	2,7	1	Avslagsskrapa	Kristianstadsflinta
KLM 39168:176	0,1	1	Avslag	Porfyr
KLM 39168:177	0,1	1	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:178	3,6	1	Avslag	Kvartsit
KLM 39168:179	3,9	3	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:180	0,2	1	A vslag	Porfyr
KLM 39168:181	3,4	3	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:182	0,1	1	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:183	1,1	1	Övrigt slagen	Porfyr
KLM 39168:184	0,4	2	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:185	0,4	1	Avslag	Porfyr
KLM 39168:186	1	4	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:187	2,8	2	Övrigt slagen	Kristianstadsflinta
KLM 39168:188	0,3	3	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:189	0,4	2	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:190	0,1	1	Avslag	Porfyr
KLM 39168:191	13,1	1	Avslag	Kvartsit
KLM 39168:192	1,9	5	Avslag	Kristianstadsflinta
KLM 39168:193	0,3	1	Avslag med retusch	Kristianstadsflinta
KLM 39168:194	0,1	5	Splitter	Kristianstadsflinta
KLM 39168:195	4,3	1	Avslag	Porfyr
KLM 39168:196	0,2	1	Övrigt slagen	Flinta
KLM 39168:197	0,4	1	Övrigt slagen	Kristianstadsflinta
KLM 39168:198	0,2	1	Lancettmikrolit A	Kristianstadsflinta

