



Rapport arkeologisk undersökning

Institutionen för arkeologi och antikens historia

Lunds Universitet

Stenålderslokalen vid Kämpinge 24:2 (RAÄ 4:1), Räng socken, Skåne, säsongen 2015

Jan Apel, Joen Leffler, Giacomo Landeschi, Nicolo Dell'Unto



Kämpinge 24:2, 2015

Forsknings- och seminarieundersökningar

Skåne, Vellinge kommun, Räng sn, RAÄ 4:1.

Sammanfattning

I maj 2014 genomförde institutionen för arkeologi och antik historia, Lunds universitet, en arkeologisk undersökning vid Kämpinge i Räng sn, Skåne. Undersökningen leddes av Jan Apel och föranleddes av de stora mängder lösfynd från som över åren gjorts inom fornlämningen RAÄ 4:1, Rängs sn. Eftersom en omfattande jordvändning av åkrarna i området genomfördes under historisk tid var ett av målen med undersökningen att klargöra om orörda kulturlager fortfarande finns bevarade på platsen. En annan frågeställning rörde flinthantverket. Nyligen publicerade studier av det senmesolitiska flinthantverket på platsen (Leffler 2012a) har lett till ett ifrågasättande av den traditionella, kronologiskt förankrade, senmesolitiska flinttypologin i södra Skandinavien (Vang Petersen 1999) och detta föranleder teknologiska studier av flintmaterialet från Kämpinge. Undersökningen genomfördes som en seminariegrävning för arkeologistudenter från Lunds Universitet.

Slutsatsen av undersökningen är att stora delar av undersökningsområdet består av orörda lager som innehåller stora mängder bearbetad flinta från senmesolitisk tid och ett omfattande obränt benmaterial av framförallt domesticerade arter som med all sannolikhet tillhör senare tidsperioder. Vi kunde dock även konstatera att förhistoriska och historiska anläggningar finns bevarade på platsen, bland annat i formen av en stenpackning och en härd (som dateras till bronsålder/äldre järnålder). Dessutom har fynd från senmesolitikum tillvaratagits och dokumenterats i positioner som indikerar att de hittats in situ, där de deponerades i förhistorisk tid. Dessa iakttagelser visar att den jordvändning som utfördes i Höllviken på 17- och 1800-talen inte förstört alla förhistoriska anläggningar på platsen och det finns alltså chans att lokalisera ytterligare förhistoriska anläggningar och lager vid framtida grävningar.

Bakgrund

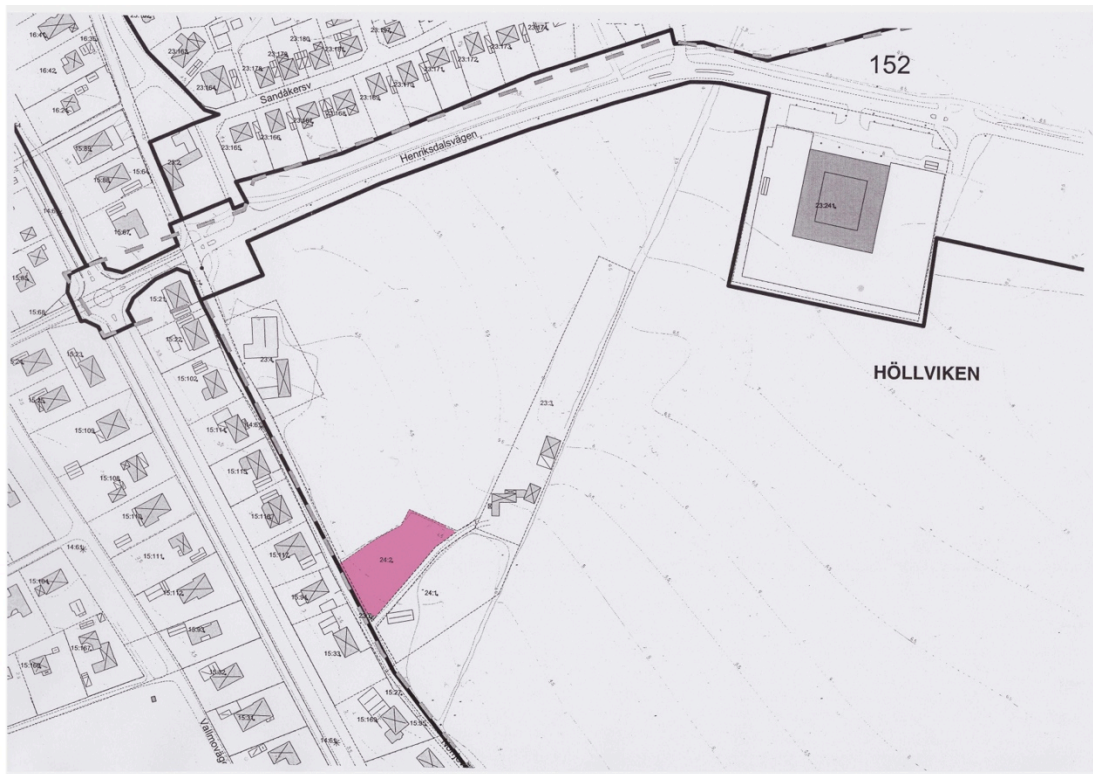
Under maj och juni 2015 genomförde institutionen för arkeologi och antik historia, Lunds universitet en arkeologisk undersökning på Kämpinge 24:2 i Räng sn, RAÄ 4:1, Skåne. Fastigheten Kämpinge 24:2 ligger inom fornlämningen RAÄ 4:1 i Räng sn som sträcker sig 740 m x 40-390 m i NNV-SSÖ riktning (figur 1 & 2). Inom fastighetens gränser har stora mängder föremål i flint och bergart tillvaratagits (se Leffler 2010). Dessa visar att platsen utnyttjats intensivt under perioden 6000-4000 f kr. Undersökningen genomfördes som en seminariegrävning inom ramen för momentet "Arkeologi i praktiken" som ingår i kursen ARKA22 (b-kursen i arkeologi).

Fälten vid Norrjevägen i Kämpinge är rika på lösfynd och registrerade fornlämningar finns området. Historiska källor och kartor visar att tomten Kämpinge 24:2 sannolikt inte i någon större utsträckning av den jordvändning som under 17- och 1800-talet ägde rum på fälten kring Höllviken. Detta gör att mer eller mindre intakta kulturlager från förhistorisk tid kan vara bevarade på denna tomt. Undersökningsområdet är idag obebyggd och delar av den består av åkermark.

Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet har bekostat utgrävningen och ansvarade för undersökningens vetenskapliga standard.



Figur 1. Undersökningsområdet är utmärkt med ett kryss.



Figur 2. Plan över området kring Norrjevägen. Markerad yta visar tomten 24:2 där undersökningarna ägde rum.

Syfte/frågeställningar

Undersökningens syfte är tredelat.

1. Att undersöka platsen på grund av alla de lösfynd som hittats i området och fastställa eller dementera bevarade kulturlager, samt i förekommande fall bedöma skicket på lämningarna. Om bevaringsförhållande visar sig vara tillfredställande planerar vi att använda lokalen i som en fallstudie i utarbetandet av ett forskningsprojekt kring den sena jägarstenåldern och övergången till ett jordbrukssamhälle i södra Skandinavien. Årets undersökningar syftar också till att undersöka bevaringsförhållande för eventuella anläggningar. Detta utförs genom att ta ett långt schakt på fältet i anknytning till fjolårets schakt 4. Några av fjolårets schakt tas också upp för fortsatta undersökningar.
2. Att studenterna på B-kursen vid institutionen för arkeologi och antikens historia får genomföra en praktisk fältundersökning inom ramen för deras utbildning.
3. Att prova nya inmätningstekniker och 3D-tekniker inom digital arkeologi. Dessa metoder utvecklas och provas under ansvar av Nicoló Dell'Unto vid institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet, inom ramen för forskningsprojektet i Çatalhuyuk och Pompeji. Årets metoder går bland annat ut på att generera georefererade 3D-modeller i fält.

Topografi och geologi

Utgrävningsplatsen är till största del belägen på vad idag är åkermark. Åkern är till synes flack men svagt sluttande i sydvästlig riktning. I undersökningsområdet sydvästra hörn finns en yta som sannolikt inte är plöjd i modern tid.

Geologin på Falsterbonäset är komplicerad. Chansen att upptäcka välbevarade arkeologisk fyndsammanhang försvåras av den stora sandflykt som drabbade området, främst under 1600-talet och det stora jordvändningsprojektet som genomförts på platsen. Under främst 1800-talet vändes jorden på åkrarna genom handgrävning och moränleran omlagrades i syfte att återskapa möjligheten till jordbruk (Rosenius 1935). Detta medför att man på många platser också har grävt bort kulturlager. Den fastighet som vi valde att undersöka var bebyggd fram till 1800-talet och det fanns alltså en chans att det på området fanns bevarade lager i området som inte jordvänts under historisk tid.

Väst-Nordväst om utgrävningsområdet var Kämpinge mosse en gång belägen. Kämpinge mosse är tydligt utmärkt på rekogniseringskartan från 1812-20. Idag är denna dock helt uttorkad och består av torrmark. Innan Kämpinge mosse så utgjorde utgrävningsområdet en lagun, inte helt olik andra samtida kända boplatser, t.ex. Skateholm.

Fornlämningsmiljö

Hela Falsterbonäset och omkringliggande omgivningar är rika på fornlämningar från alla tider. Utgrävningsplatsen utgör redan fornlämningskyddat område (Althin 1954), var i tre separata registrerade fornlämningar finns sedan tidigare i angränsande tomter. Dessa utgörs av två stenåldersboplatser, samt Kämpinges gamla bytomt. Det aktuella undersökningsområdet, Kämpinge 24:2, innefattar dock inte någon specifik fast fornlämning i dagsläget.

Kämpinge 24:2 utgörs till största del av åkermark, men med ett vildvuxet parti mellan fälten och Norrjevägen. På nämnda fält har under lång tid påträffats en stor mängd lösfynd från mesolitikums sista del, vilka i merpart har kunnat typologiskt bestämmas tillhöra Ertebøllekulturen.

Tidigare undersökningar och forskning

Området kring Norrjevägen i Kämpinge har under många årtionden varit känt för att husera stora mängder fynd från större delen av vår forntid och historisk tid. En markant del av dessa fynd härstammar dock från mesolitikums sista del (ca 4-5000 f.v.t.). Den största delen av dessa fynd består av lösfynd (Leffler 2010). Området har dock tidigare varit mål för mindre arkeologiska insatser. Bland annat skedde en smärre utgrävning vid Stenbocksväg (parallell med Norrjevägen) på 1960-talet. Då påträffades stora mängder fynd, främst restprodukter från tillverkning av redskap, vilket påvisar att en storskalig produktion har ägt rum på platsen (Salomonsson 1965, Larsson, U. 1970, Bengtsson 2004). Senare tiders arkeologiska insatser har inte gett samma resultat för stenåldersforskningen. Bland annat genomförde Riksantikvarieämbetet en utgrävning i form av sökschakt på fälten vid

Norrjevägen under åren 1992-93. Denna undersökning resulterade främst i att man påträffade en medeltida tomt, vilken man också fokuserade på (Torstensdotter & Söderberg 1994).

Platsen har omnämnts i diverse sammanhang och har blivit utpekad som att vara stor, kanske en av de större boplatserna i landet från mesolitikums sista del och inte helt olik den samtida boplatserna i Skateholm, belägen ca 30km öster ut (Larsson 1988:168).

Sedan 2009 har antalet lösfynd från fälten vid Norrjevägen ökat i frekvens, vilket styrker och förtydligar att området är platsen för en stor boplatser från nämnda tid. Fynden som har påträffats på fälten har haft ett stort vetenskapligt värde och påvisar bland annat en särprägel, både i sin mängd och kring tekniska aspekter. Delresultat av detta har publicerats i bl.a *Lund Archaeological Review* (Leffler 2012a) och en större rapport kring lösfynden har också publicerats via Lunds universitet på *Lund University Publications* (Leffler 2012b).

Under 2014, i maj och juni månad, genomförde Institutionen för arkeologi och antikens historia, vid Lunds universitet, en undersökning på tomt 24:2. Denna undersökning var inom ramen för fortsättningskursen i arkeologi. Totalt 8 schakt togs upp och man påträffade stora mängder fynd, främst i flinta och bergart, samt diverse anläggningar. Utgrävningen är redovisad i rapporten *Stenålderslokalen vid Kämpinge 24:2, Räng Socken (RAÄ 4:1) Skåne – Säsongen 2014* (Apel, Leffler & Dell'Unto 2014)

Dokumentationsmetoder

Den digitala fältdokumentationen metoden utfördes med hjälp av en Real Time Kinect (RTK) GPS (för insamling av markkontrollpunkter -GCP-) och en Canon EOS 550D utrustad med en APS-C CMOS-sensor (för att ta de bilder som är nödvändig för genereringen av 3D-modeller).

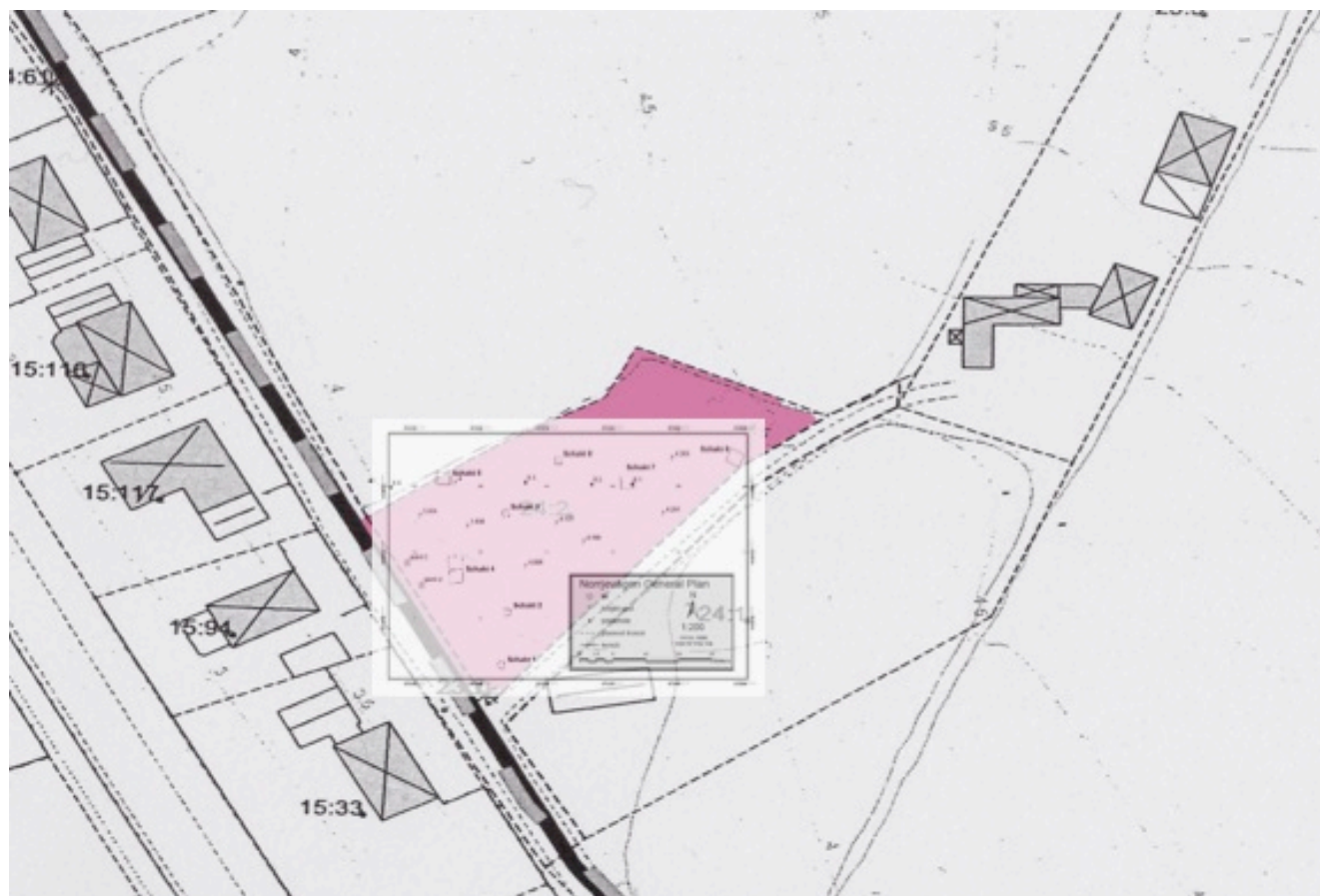
Digitala 3D-modeller skapades genom att kombinera Structure for motion (SfM) och Multiview Stereo reconstruction (MVS) tekniker i programmen PhotoScan (version 1.00) från Agisoft LLC. I ett första skede, uppskattas kameraparametrarna i samband med varje bild och matchar gemensamma drag mellan varje par av bilder (SfM). Sedan beräknas position och orientering i det tredimensionella rummet. Detta resulterar i ett moln bestående av tusentals geo-refererade punkter. Multi-view stereo algoritmer tillämpas sedan för att skapa en detaljerad digital modell av scenen utifrån punktmolnet. Till skillnad från andra produkter tillåter programvaran: (i) en stor kontroll över de parametrar som genererar modellen (ii) möjligheten att producera flera högupplösta texturer och (iii) möjligheten att geo-referera modellerna genom att relatera dem till markkontrollpunkter (GCP) som tidigare uppmätts i fält för att geo-referens (figur 5) Alla data bearbetades med hjälp av en Lenovo W510, Intel® Core™ i7CPU (1,73 GHz,) processor, 16 GB minne RAM, en 64-bitars operativsystem (Windows 7) och ett Quadro FX 880 grafikkort.

När geografiskt bestämda 3D-modeller har genererats importeras de till en 3D GIS-plattform (ArcScene), i syfte att rekonstruera och analysera rumsliga relationer mellan de lager och anläggningar som dokumenteras under fältundersökning. Ett urval av de flintartefakter som tillvaratogs under undersökningen kommer att skannas med hög upplösning med hjälp av både optisk laserscanner och Bild baserade modelleringstekniker.

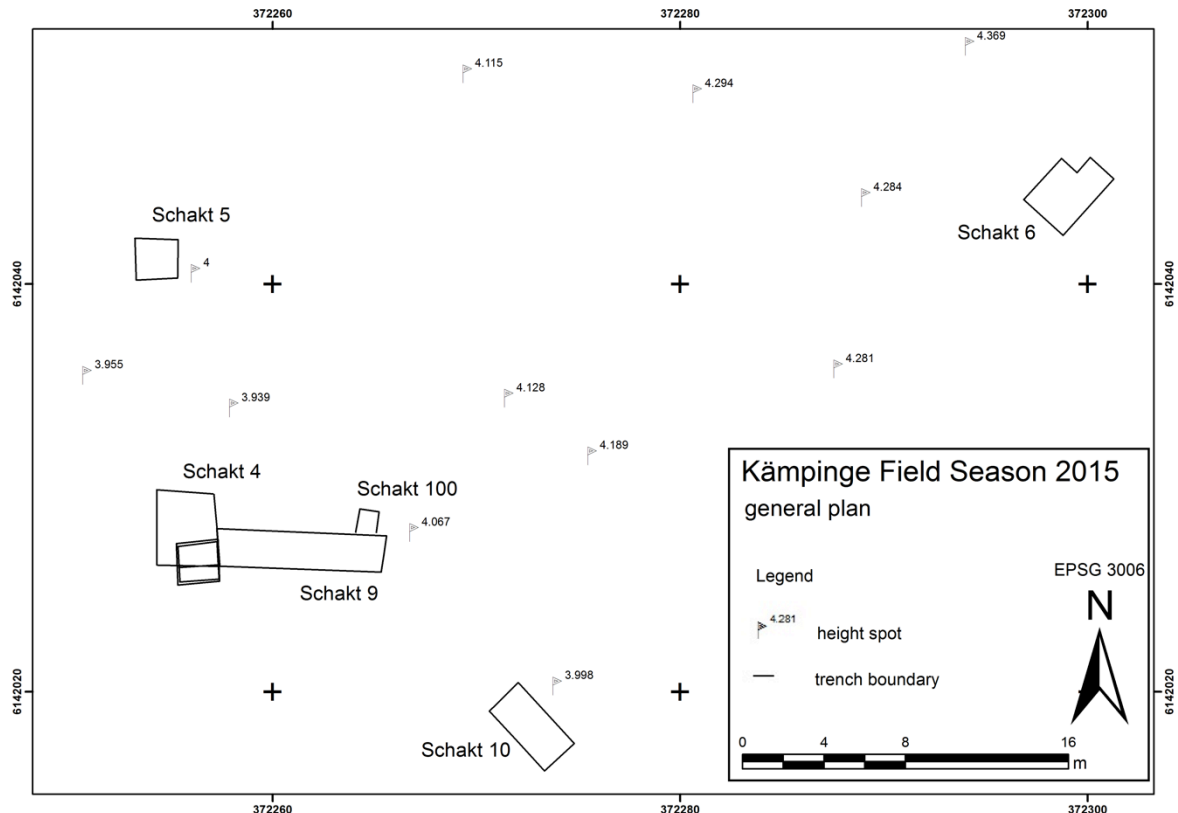
Undersökningsområdets utbredning, schaktens position inmättes med gps. Schakt, relevanta lager, anläggningar och profiler dokumenterades på tre oberoende sätt i syfte att utvärdera den nya dokumentationsteknik som användes vid grävningen: de handritades på millimeterfilm och för varje enskild fyndkontext (anläggning eller lager) upprättades en kontextblankett, de inmättes som polygoner med gps och de 3D fotograferades och geo-refererades digitalt. Fyndets tillvaratogs antingen i grävenhet (lager, ruta, anläggning), inmättes enskilt med gps och i vissa fall dokumenterades fynden läge med 3D-fotografering (se t ex figur 5).

Beskrivningar av utgrävningen

Fyra schakt togs upp säsongen 2015 (figur 4). I schakt 4, 5 och 6 inleddes arkeologiska undersökningar redan säsongen 2014 (Apel, Leffler & Dell'Unto 2014). Schakt 9 utgjordes av ett sex meter långt maskingrävt schakt som löpte österut from schakt 4 i syfte att dokumentera platsen stratigrafi. Schakt 10 togs upp på en ny del av undersökningsområdet (figur 4). Alla lager och anläggningar dokumenterades och ritades i plan. Schakt 4 och 9 maskingrävdes först och handrensades senare. De övriga schakten grävdes manuellt med skärslev och spade.



Figur 3. Schaktens placering inom undersökningsområdet.



Figur 4. Plan över schakten på Kämpinge 24:2 under 2015 års fältarbete.

Schaktbeskrivningar

Schakt 4

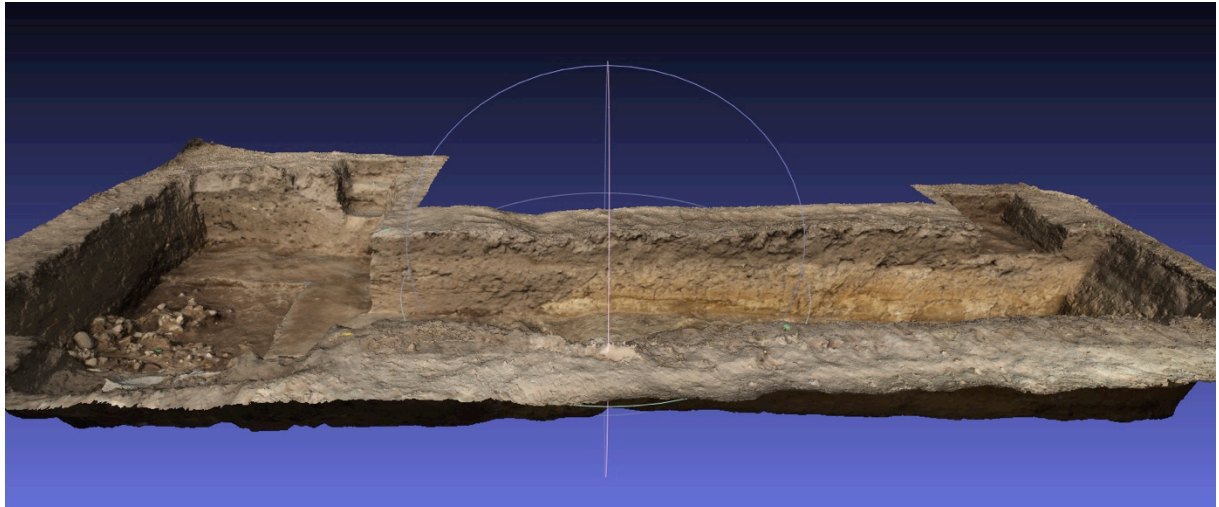
Schaktet återupptogs efter förra årets undersökningar. Detta skedde främst på grund av den stenpackning som påträffats på under under säsongen 2014 (Apel, Leffler & Dell'Unto 2014). Schaktet utvidgades ca en meter i västlig riktning och grävdes ned till förra årets nivåer. Detta genomfördes med hjälp av grävmaskin.

Stenpackningen rensades fram och visade sig vara större än vad man tidigare trott. Recenta fynd gjordes i samband med framrensningen. Dessa bestod till största del av medeltida artefakter, till exempel ett ben till en trebenspotta. Stenarna togs inte bort på grund av tidsbrist, men ett stick gjordes i schaktets sydvästra del. I detta stick kom det inga recenta fynd och det påvisas att lagren fortsätter under stenpackningen. Området kring schakt 4 har en mycket djupare matjord än vad alla andra schakt har kunnat påvisa. Orsaken till detta är inte klargjord, men det kan röra sig om en naturlig sänka, alternativt en historisk nedgrävning.

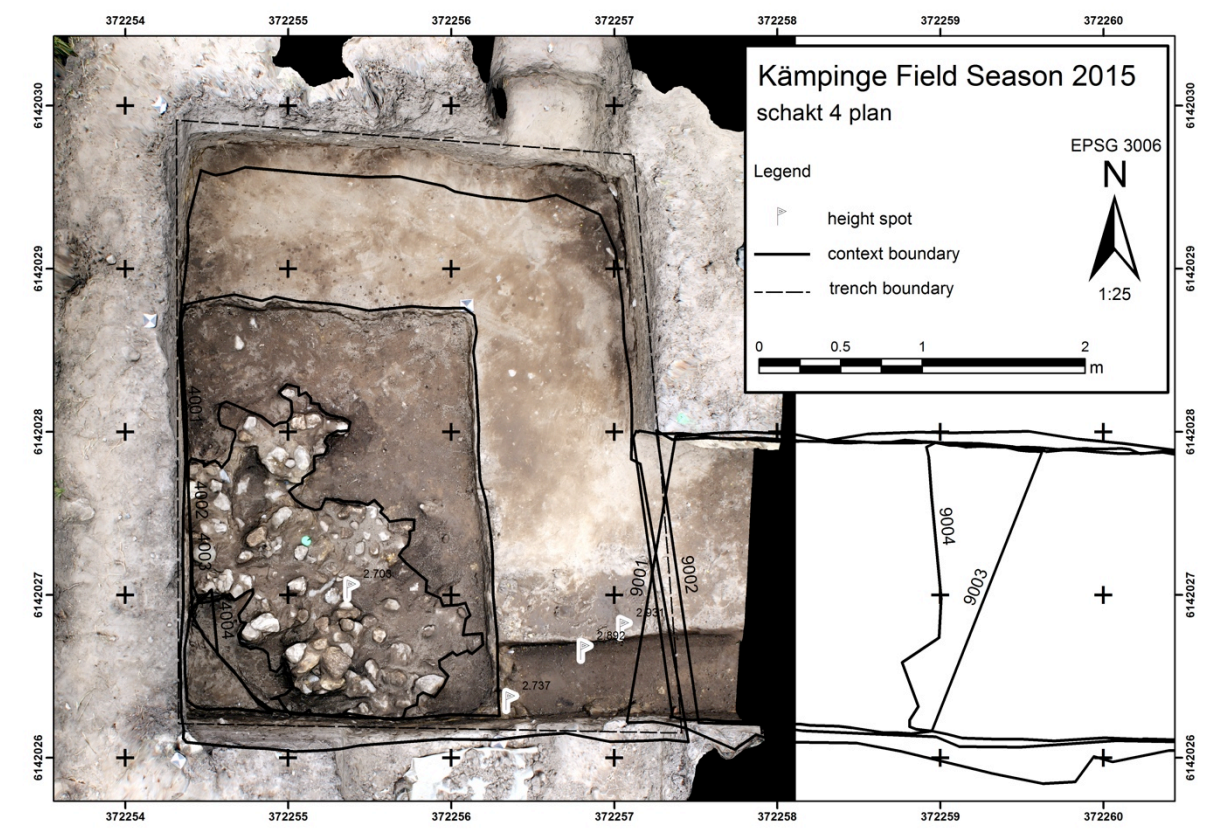
Det identifierades 6 lager i schaktet, där lager 6 är det som ligger under stenpackningen. I detta lager påträffades bl.a. slagen flinta och brända spånfragment.

Tillvaratagna fynd: Tvärpilar, spån, skivyxor, skrapor, kärnor, slagen flinta

Ej tillvaratagna fynd: Recent material



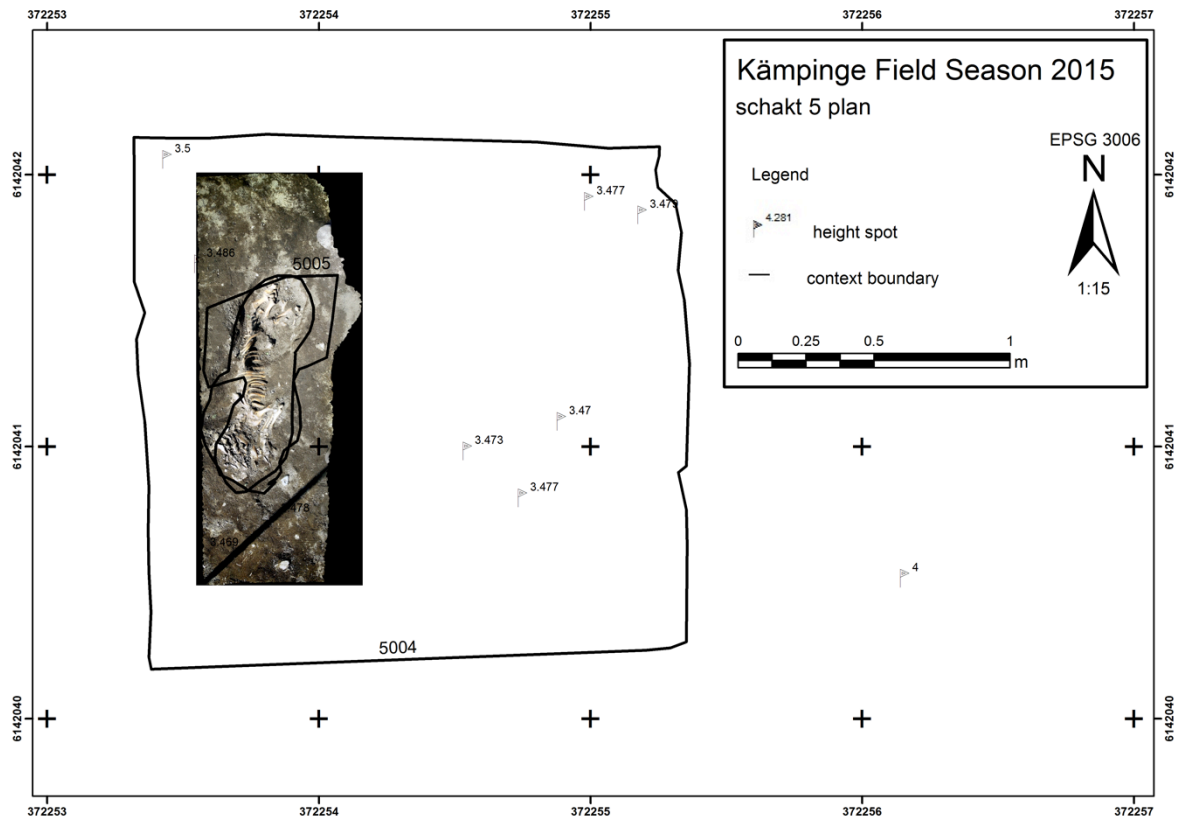
Figur 5. Schakt 4 och schakt 9, norra profilen. Observera nedgrävningen i profilen strax vänster om mittaxeln.



Figur 6. Plan över schakt 4 med stenpackning.

Schakt 5

Schaktet återupptogs från föregående års utgrävningar. Schaktet var täckt av duk i botten och det gick därför relativt enkelt att fortsätta arbetet där det avslutades 2014. En osteologistudent medverkande vid borttagningen av ett grisskelett, som påträffats i schaktet under förra säsongen. Schaktet grävdes ned i botten, till vad som kan räknas som steril mark.



Figur 6. Plan över schakt 5 med grisskelett som daterades till historisk tid.

Efter avlägsnandet av grisskeletten blev ytorna mindre homogena i sina sammansättningar och bestod av en trolig blandning av jord och lera, vilken fortsatte ner till schaktets botten. Dessa lager var dock fyndbärande och man påträffade tvärpilar, spån, avslag och en knacksten. Lagren verkar också ha varit eldhärjade, vilket bränd flinta, cintrad sten och sotiga fläckar vittnar om. Det påträffades också något som kan ha varit en konstruktion, i form av ett mindre stolphål. Detta är dock osäkert och inget daterbart material framkom i fyllningen.

Tillvaratagna fynd: Spån, knacksten, tvärpilar, osteologiskt material

Ej tillvaratagna fynd: Recent material

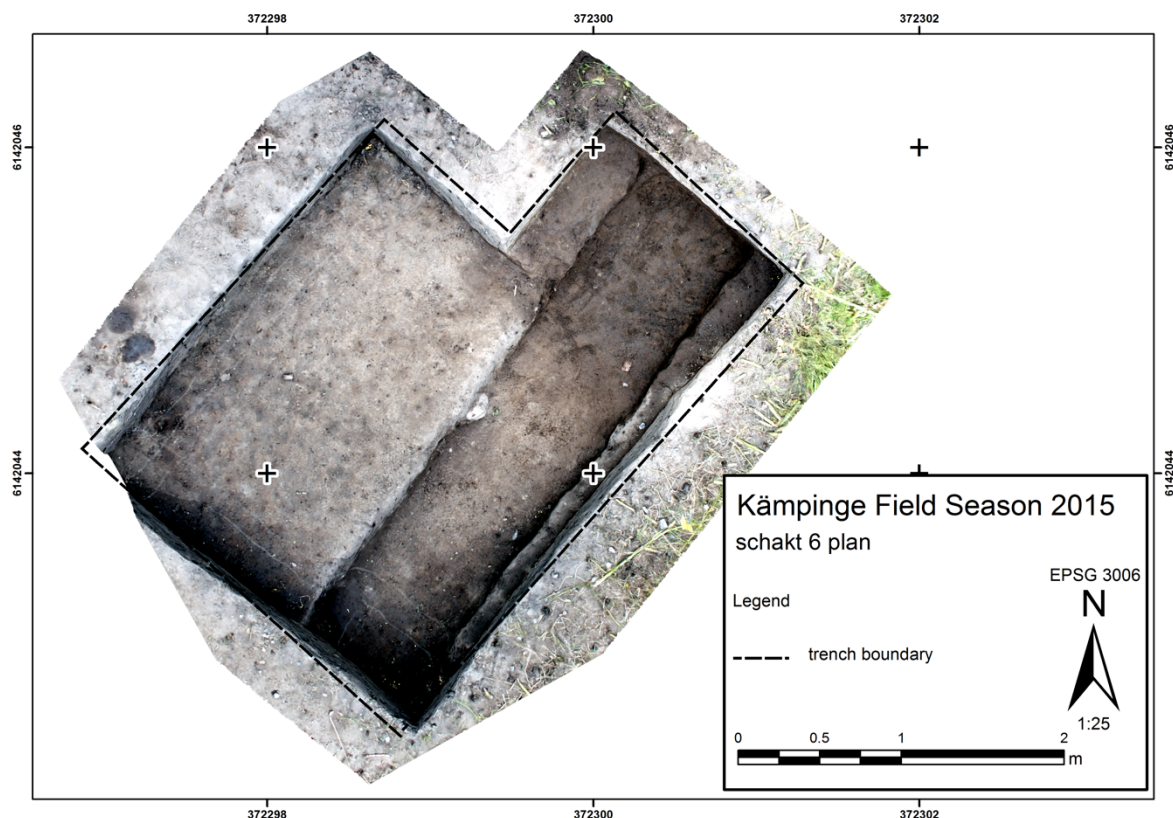
Schakt 6

Schaktet återupptogs från föregående års utgrävningar. Årets undersökningar i schaktet blev att utreda föregående års lagerföljder och utbredning. Man utvidgade därför schaktet 30 cm i alla riktningar. Det visade sig att den ränna, som sträckte sig över schaktet, fortsätter i båda riktningar och har därför inte kunnat avgränsas. Fortsatt grävning i schaktets andra lager (6002) påvisade inget recent material, vilket gör att frågan om intakta kulturlager kvarstår, liksom det gjorde från förra säsongens undersökningar i schaktet. Lager 6002 kan anses vara ett homogent lager vilket skärs igenom av en ränna, vilken med största sannolikhet kan härledas till modern aktivitet.

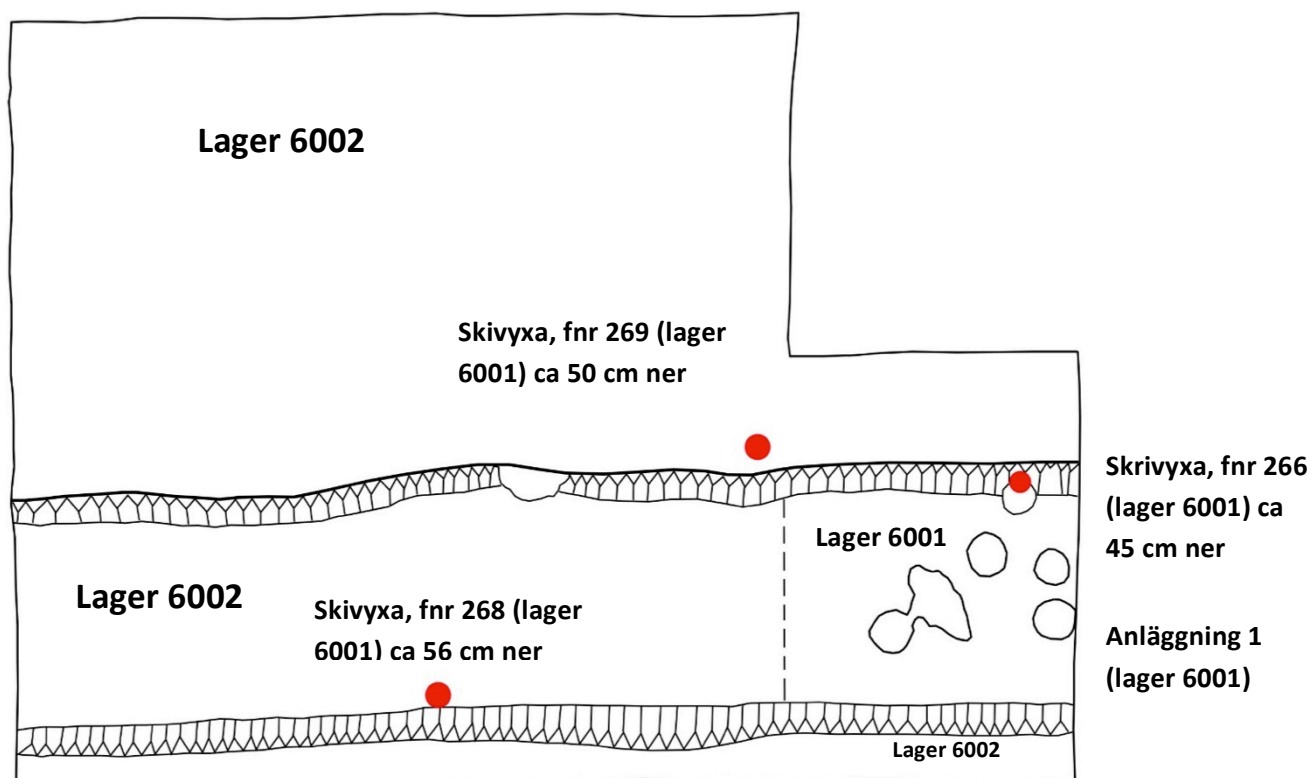
Genom digitala inmätningar kan man se att många av fynden i lager 2006 ligger på samma nivåer, samt att alla fynd som påträffats har legat nedåt i horisontella positioner. Dessa iakttagelser gör att det kan röra sig om ett orört lager.

Tillvaratagna fynd: Kärnyxa, skivyxor, tvärpilar, avslag av flinta

Ej tillvaratagna fynd: Recent material



Figur 7. Plan över schakt 6.



Figur 8. Plan över schakt 6 med anläggningar, lager och fynd utplacerade.



Figur 9. Skrivya (fnr 268) från Schakt 6.



Figur 10. Skivvyxa (fnr 268) in situ i schakt 4.

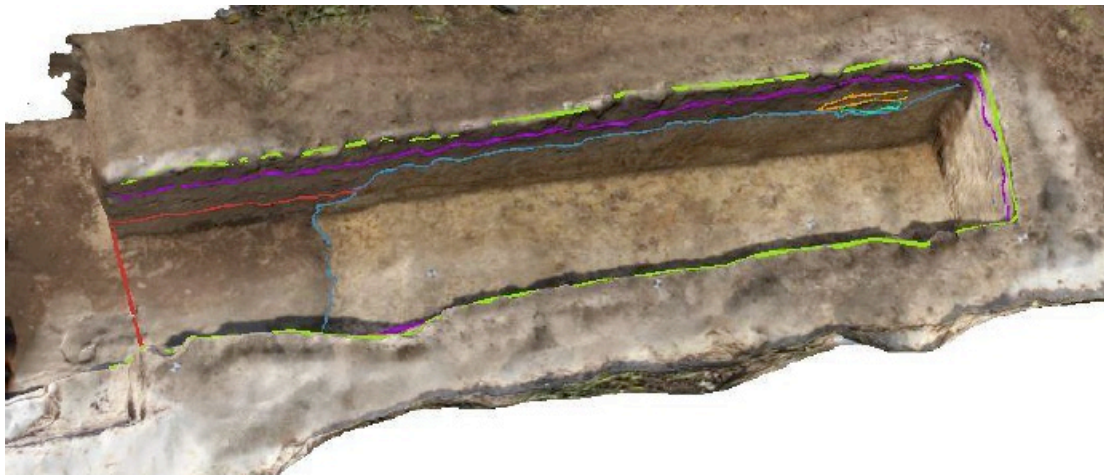
Schakt 9

Schaktet togs upp med hjälp av grävmaskin i syfte att klargöra platsens stratigrafi. Gruppen som ansvarade för schakt 9 hade som primär uppgift att rensa upp profilerna i syfte av att dokumentera stratigrafin på fältet, och runt schakt 4 i synnerhet. Schaktet är sammankopplat med schakt 4 och sträcker sig i nordöstlig riktning och var ca 6 meter långt och 2 meter brett (figur 11).

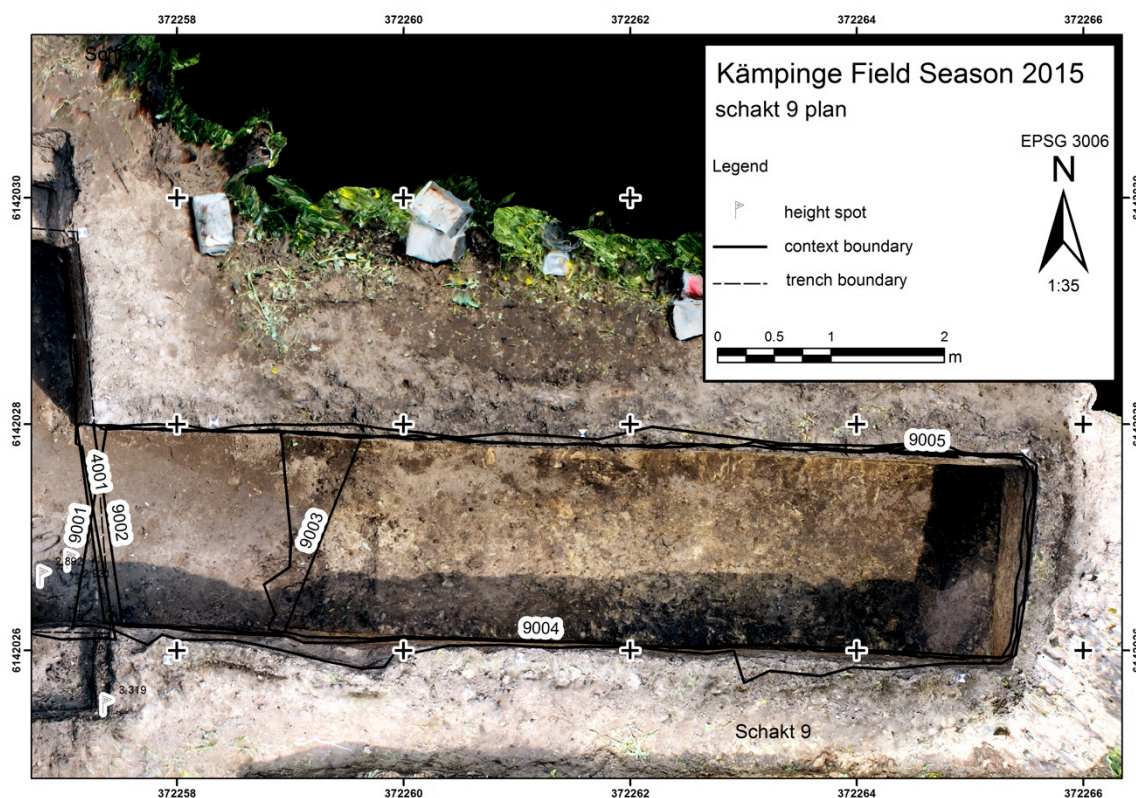
Sex lager identifierades i schaktet varav det djupaste lagret, lager 6, fortsatte in i en försänkning i schakt 4. Detta lager gick därför inte att följa helt. Mellan lager 3 och 4 påträffades en anläggning i form av en härd (figur 12-14). Fyllningen från denna vattensållades och ett hasselnötsskal påträffades. Detta ams-daterades till bronsålder, vilket indikerar att det finns intakta förhistoriska anläggningar på platsen vid Norrjevägen. I övrigt så utgjorde schaktet en talande profil, vilken bidrar till kunskapen om hur terrängen ser ut på platsen.

Tillvaratagna fynd: Spån, skivvyxor, skrapor, kärnor, slagen flinta

Ej tillvaratagna fynd: Recent material.



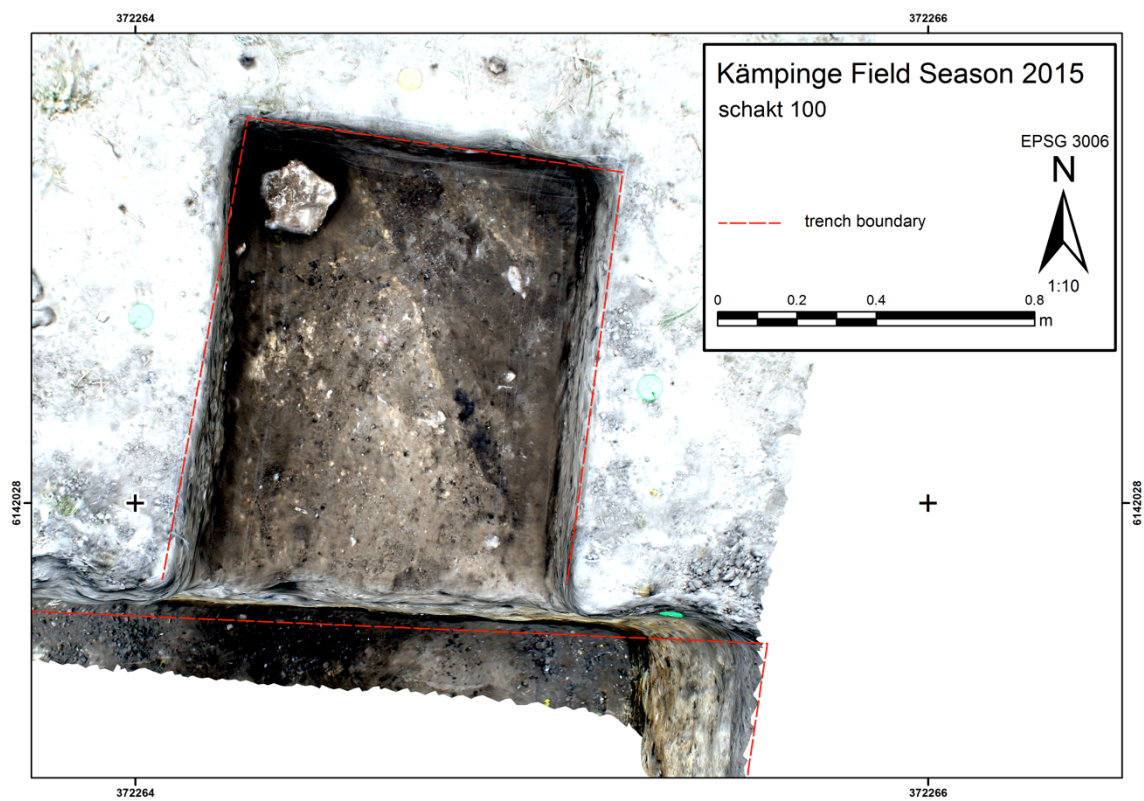
Figur 11. 3D-modell över schakt 9 med inritade lager.



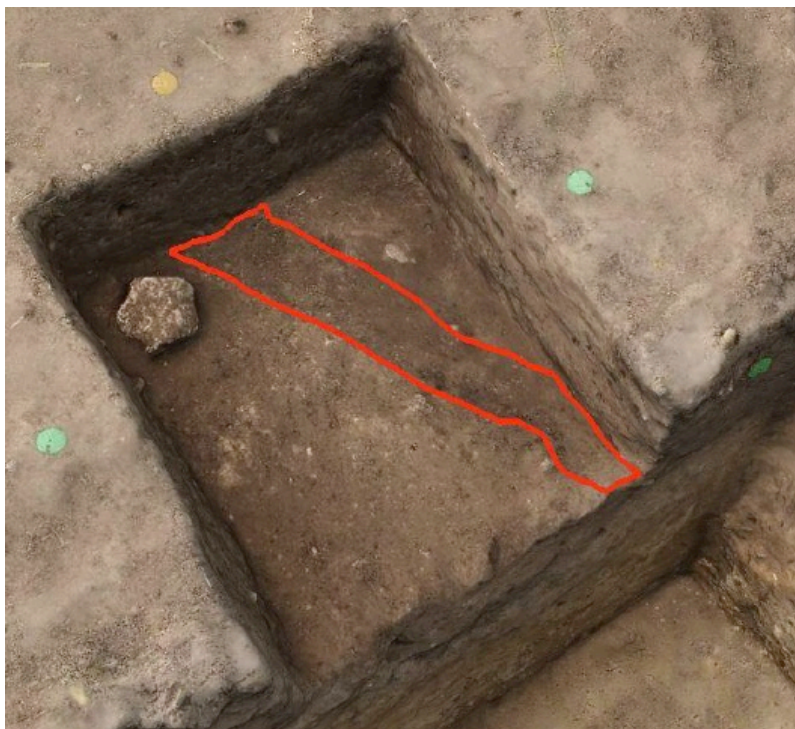
Figur 12. Plan över schakt 9 förutom härdrutan som i ett senare skede togs upp vid kontext 9005 (se figur 14).



Figur 13. Plan över härdrutan, schakt 9.



Figur 14. Hård i profilen i det nordöstra hörnet av schakt 9.



Figur 15. Planfotografi över ränna som överlagrar härd i det nordöstra hörnet av schakt 9.



Figur 16. Planfotografi över härd med skärvsten.

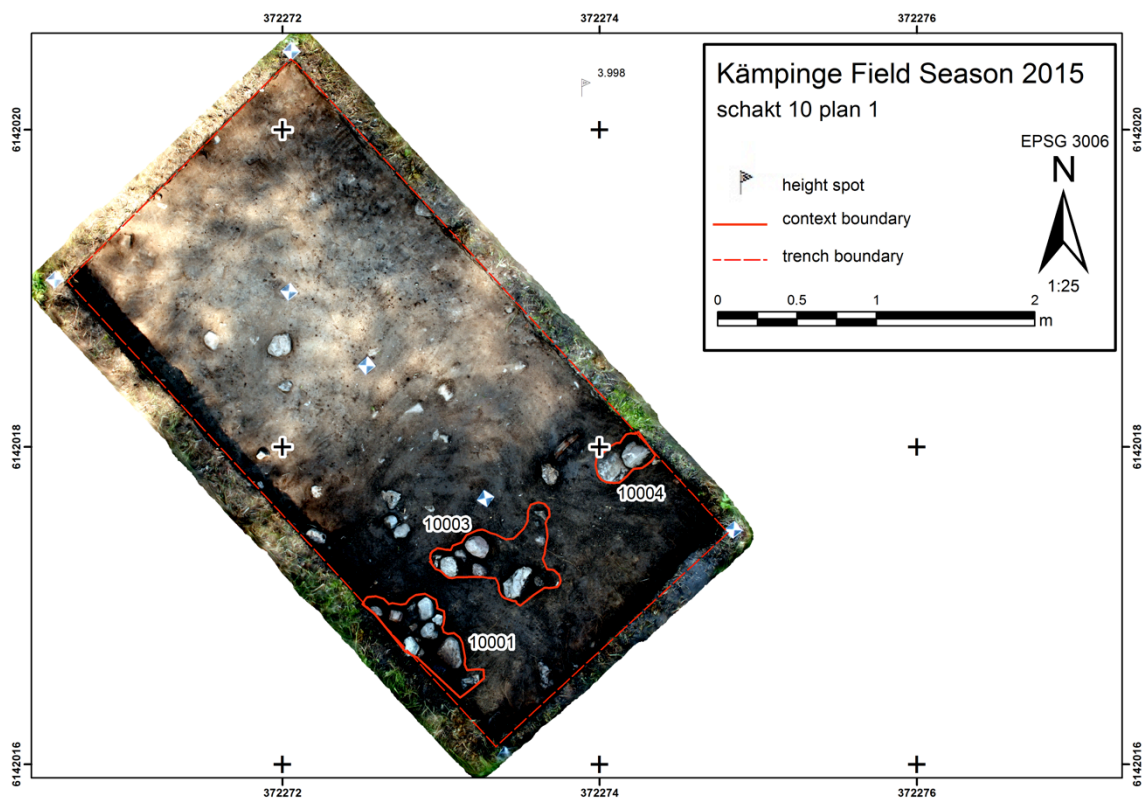
Schakt 10

Detta schakt togs upp intill stickvägen och hade en areal på 4x2 meter i nordvästlig-sydöstlig riktning. Detta schakt var således ett av de större som togs upp under säsongen.

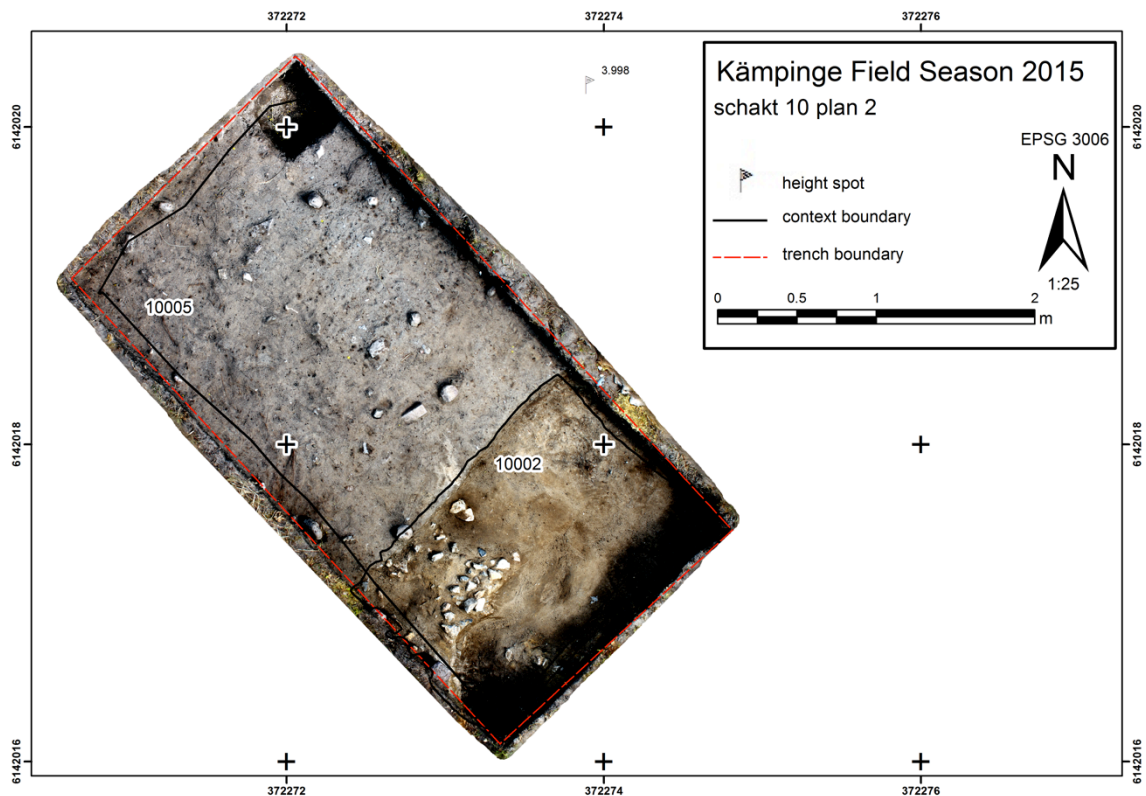
I schaktets ploglager påträffades fynd från mesolitisk stenålder, blandat med senare artefakter. Schaktet delades upp, varpå den ena delen grävdes djupare, vilket indikerade på tydliga tecken av jordvändning och andra eventuella markarbeten. Lagren var omrörda så långt det grävdes och man kan således göra bedömningen att det finns en avsaknad av intakta kulturlager på platsen för schakt 10.

Tillvaratagna fynd: skivyxor, avslag av flinta, skrapor, spån

Ej tillvaratagna fynd: Recent material



Figur 17. Plan 1 över schakt 10.



Figur 18. Plan 2 över schakt 10.

Fynd

De flesta fynden som hittades påträffades härstammade till större del från senmesolitikum, men även en stor mängd medeltida och senare fynd finns representerade. På grund av lösfynd antogs att stenåldersmaterialet på platsen var senmesolitiskt till större del, vilket det också var. Föremålsmässigt så finns ett brett spektrum av fynd som representerar större delen av Ertebølleperioden bevarade från utgrävningen.

En mindre mängd tidigare föremål påträffades i Schakt 4. Dessa består av mikrospån och mikrospånkärnor som typologiskt tillhör Kongemose-fasen (6500-6000 fvt).

Se fyndlista för detaljerad information om enskilda fynd.

Anläggningar

Generellt under utgrävningens lopp var att det i de flesta fall visade sig att det som tolkats som eventuella anläggningar ganska snart kunde härröras till modern aktivitet, främst jordbruksrelaterat.

Schakt 4 – stenpackning (figur 6)

Schakt 5 – osäkert stolphål

Schakt 6 – Rännor (figur 15)

Schakt 10 – Härd (figur 16)

Provtagningar

- En del av ett hasselnötsskal från härden i anslutning till schakt 10 har lämnats in för c-14-datering. Det daterades till bronsålder-äldre järnålder. Detta är positivt för projektet eftersom det innebär att bevarade
- Jordprover togs från anläggningarna, vilka vattensållades i eftersökning av daterbart material. Förutom hasselnötsskalet tillvaratogs inga andra makrofossil.

Administrativa/tekniska uppgifter

Lokal: Kämpinge 24:2, Räng sn, Skåne län.

Ekonomisk karta: Blad 1C 9e

Länsstyrelsens diarienummer: 431-10806-2015

LUHM: 32496

Tidsperiod (fältarbete): 2015-05-15 – 2015-05-22

Undersökt yta: ca 50 kvm

Fyndförvaring: LUHM

Dokumentation: Digitala översikter, planer, etc. Handritningar, foton, 3D-modeller

Ansvarig institution: Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet.

Typ av undersökning: Forskning/seminariegrävning för andraterminsstudenter.

Personal:

Jan Apel, Grävningsledare/huvudansvarig

Joel Leffler, fältassistent

Nicoló Dell'Unto, ansvarig för digital inmätning/dokumentation

Giacomo Landeshi, digital inmätning/dokumentation

14 andraterminsstudenter

Referenser

Althin, C-A. 1954. The Chronology of the Stoneage Settlement of Scania, Sweden. *Acta Archaeologica Lundensia. Series in 4o. No 1.*

Apel, J, Leffler, J & Dell'Unto, N. 2014. *Stenålderslokalen vid Kämpinge 24:2, Räng Socken(RAÄ 4:1) Skåne – Säsongen 2014.* Lunds Universitet

Bengtsson, M. 2004. Falsterbohalvön och dess närmaste omgivningar under senpaleolitikum och mesolitikum. – Ett inventeringsarbete. CD-uppsats. Lund.

Larsson, L. 1988. Ett fångstsamhälle för 7000 år sedan. Kristianstad.

Larsson, U. 1970. En stenåldersboplats i Kämpinge. 3-betygsuppsats. Lund

Leffler, J. 2010. Lösfynden berättar sin historia - En teknologisk analys av ett ytinsamlat material från Norrjevägen i Kämpinge. Mastersuppsats. Lunds universitet.

Leffler, J. 2012a. Typology and the Concept of Curation. A Study of Transverse Arrowheads of the Late Scandinavian Mesolithic. *Lund Archaeological Review. Vol. 17*

Leffler, J. 2012b. Senmesolitiska bosättningar i Kämpingeområdet. En utredning om undersökningar, fynd och arkivkällor som berör senmesolitikum i Kämpingeområdet. Lund University Publications.

Rosenius, P. 1935. Ljungen. *Sveriges Natur*. Svenska Naturskyddsföreningens årsskrift. Tjugusjätte årgången.

Salomonsson, B. 1965. Pm ang. stenåldersboplats inom planerat villaområde i Kämpinge, Räng sn, Sk.

Torstensdotter, Åhlin, I & Söderberg, B. 1994. Skåne, Räng socken, Höllviken 23:7. RAÄ 3, 34 och 39. 1992-1992. Arkeologisk utredning och förundersökning. Riksantikvarieämbetet, UV Syd.

Vang Petersen, P. 1999. Flint fra Danmarks oldtid. Aarhus förlag.

Bilagor

Karta över utgrävningsplatsen

Schaktöversikt

Fyndlista

