



Rapport arkeologisk undersökning

Institutionen för arkeologi och antikens historia

Lunds Universitet

**Stenålderslokalen vid Kämpinge 24:2 (RAÄ 4:1), Räng socken,
Skåne, säsongen 2016**

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

Kämpinge 24:2, 2016

Forsknings- och seminarieundersökningar

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

**Rapport arkeologisk undersökning
Institutionen för arkeologi
och antikens historia
Lunds universitet
Box 191
221 00 Lund
Telefon 070-6557 870
E-post jan.apel@ark.lu.se**

<http://www.ark.lu.se>

**Författare: Jan Apel, Joen Leffler, Giacomo Landeschi, Nicolo Dell'Unto
© Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet 2016**

Innehåll

SAMMANFATTNING	5
BAKGRUND	5
SYFTE/FRÅGESTÄLLNING	7
TOPOGRAFI OCH GEOLOGI	8
FORNLÄMNINGSMILJÖ	8
METOD OCH GENOMFÖRANDE	8
Dokumentation	
Utgrävning	
Schaktbeskrivningar	
Fynd	
Anläggningar och lager	
Provtagning	
ADMINISTRATIVA/TEKNISKA UPPGIFTER	20
REFERENSER	21
BILAGA 1: FYNDLISTA	22

SAMMANFATTNING

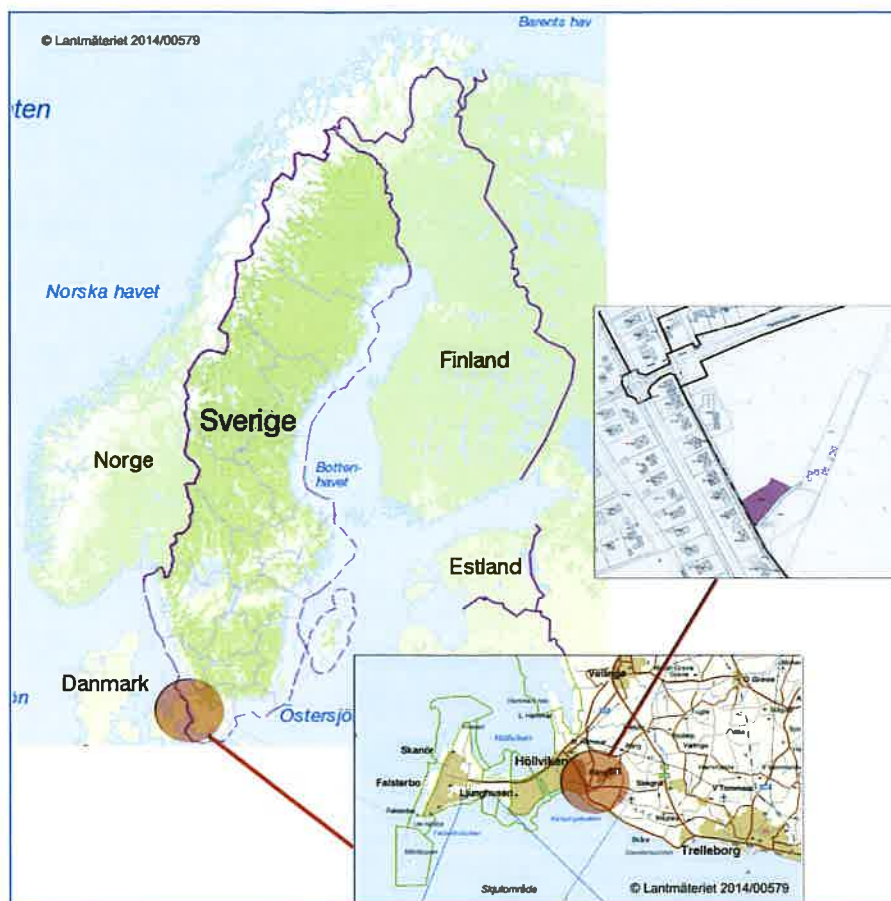
I maj 2016 genomförde institutionen för arkeologi och antik historia, Lunds universitet, för tredje året i rad en arkeologisk undersökning vid Kämpinge i Räng sn, Skåne. Undersökningen leddes av Jan Apel och föränleddes av de stora mängder lösfynd som över åren gjorts inom fornlämningen RAÄ 4:1, Rängs sn. Eftersom en omfattande sandflykt ledde till att åkrarna i området jordvändes under historisk tid var ett av målen med undersökningen att klarlägga 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 undersökningarna är att stora delar av undersökningsområdet består av omrörda 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 2016 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 NNW-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 (Fortsättningskursen 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.

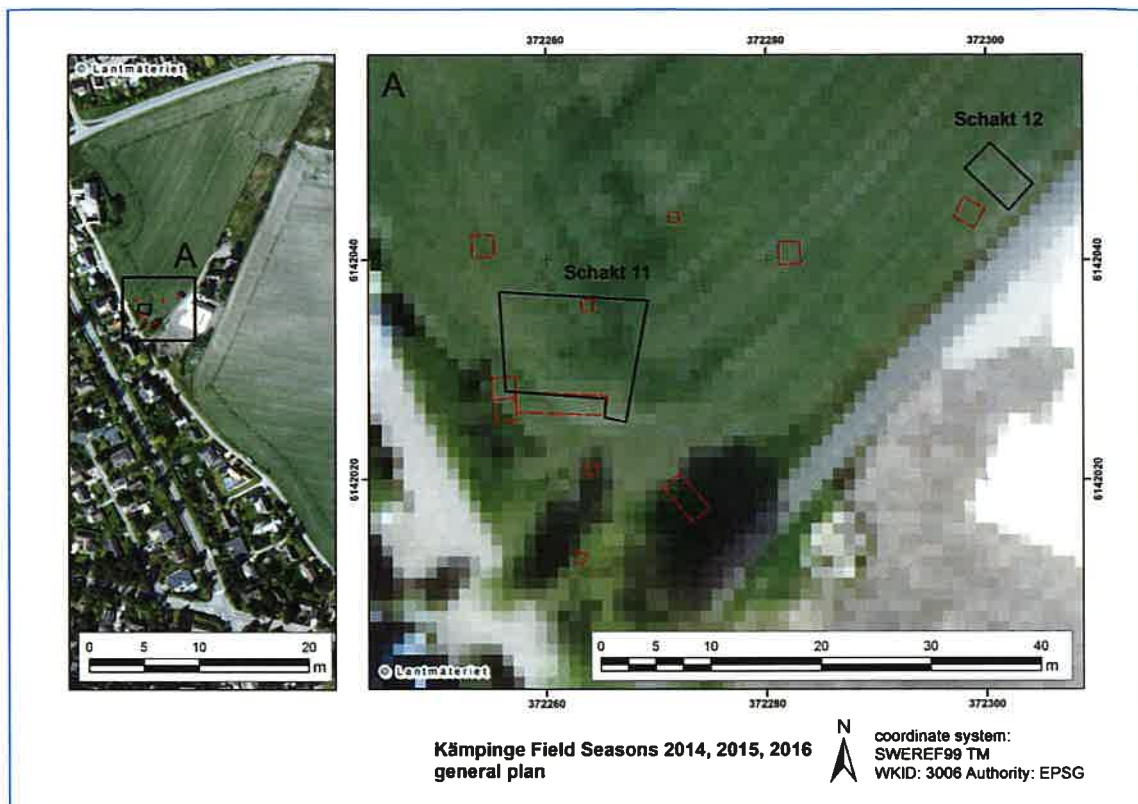
Institutionen för arkeologi och antikens historia, Lunds universitet har bekostat utgrävningen och ansvarar för undersökningens vetenskapliga standard.



Figur 1. Undersökningsområdet vid Norjevägen, Rängs sn, Kämpinge (Dell'Unto et al. 2017).



Figur 2. Undersökningsområdet med förlämnings RAÄ 4:1.



Figur 3. Undersökningsområdet med grävda schakt inprickade. Det röda schakten grävdes säsongerna 2014 och 2015 och de svarta schakten, schakt 11 och 12, grävdes säsongen 2016 (Digital bearbetning: Giacomo Landeschi).

SYFTE/FRÅGESTÄLLNING

Undersökningens syfte är tredelat.

1. Att undersöka platsen på grund av alla de lösfynd som hittats i området och fastställa eller dementera bevarade förhistoriska 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 i södra Skandinavien. Årets undersökningar syftar också till att undersöka större avbanade ytor för hand i syfte att dokumentera förhistoriska lager och anläggningar.
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. En första vetenskaplig artikel om projektets dokumentationsmetoder är publicerad i *Journal of Archaeological Science Reports* (Dell'Unto et al. 2017)

TOPOGRAFI OCH GEOLOGI

Fornlämning 4:1 i Rängs socken är registrerad som en stenåldersboplats och är till största del belägen på vad idag är åkermark (figur 2). Åkern är till synes flack men lutar svagt åt sydväst. I fornlämningens centrala, västra del sydvästra hörn finns en yta som inte är plöjd i modern tid och som kan ha undgått den jordvändning som till följd av sandflykt genomfördes i området under 1800-talet. Fastigheten (Räng 24:2) utgörs i dag till största delen av åkermark men var så sent som på 1950-talet en bebyggd tomt. Det finns alltså chans att denna del av fornlämningen är mindre störd av sentida aktiviteter än övriga delar och på grund av detta har vi valt att förlägga vår undersökning till denna yta.

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 omgivning är rika på fornlämningar från alla tider. Utgrävningsplatsen utgör redan fornlämningsskyddat område (Althin 1954), var i tre separata registrerade fornlämningar finns sedan tidigare i angränsande tomter. Dessa utgörs av två stenåldersboplatser, samt Kämpinges gamla bytomt. 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.

METOD OCH GENOMFÖRANDE

Dokumentation

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 (GPC) som tidigare uppmätts i fält för att geo-referens. 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. Fyndes 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).

Utgrävning

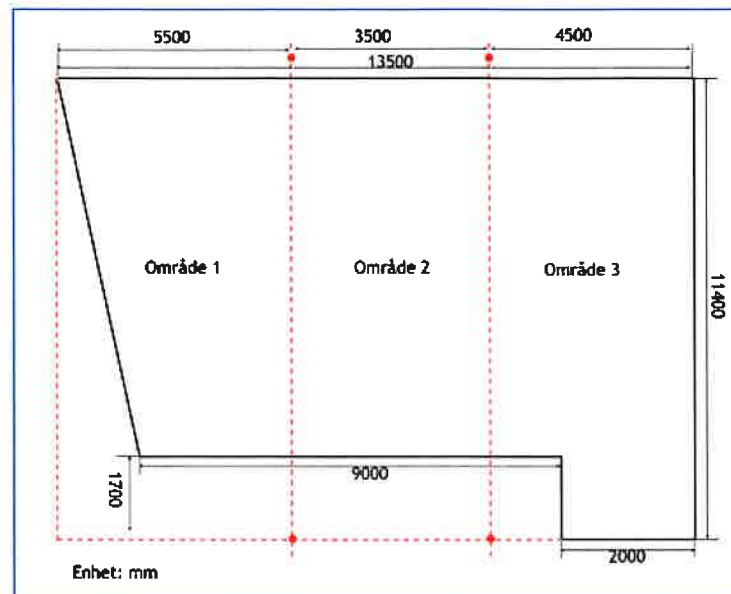
Två schakt togs upp säsongen 2016: schakt 11 och 12 (figur 3). Ploglagret bortogs med maskin och efter det handgrävdes lager och anläggning med skärslev och spade. Alla lager och anläggningar dokumenterades och ritades i plan. Fynden registrerades på grävenhet eller mättes in separat med RTK GPS.

Schaktbeskrivningar

Schakt 11

Schakt 11 togs upp omedelbart norr om schakt 9 som undersöktes 2015. En c:a 130 m² stor yta togs upp med hjälp av maskin och handgrävdes. Ytan indelades i tre sektioner som grävdes av tre olika studentgrupper (Figur 4). Ett antal lager och anläggningar dokumenterades och grävdes. Till största delen bestod dessa lager och anläggningar av historiska lämningar som sannolikt tillhört den historiska bebyggelse som funnits på platsen.

Tillvaratagna fynd: Tvärpilar, spån, skivyxor, skrapor, kärnor, slagen flinta
Ej tillvaratagna fynd: Recent material

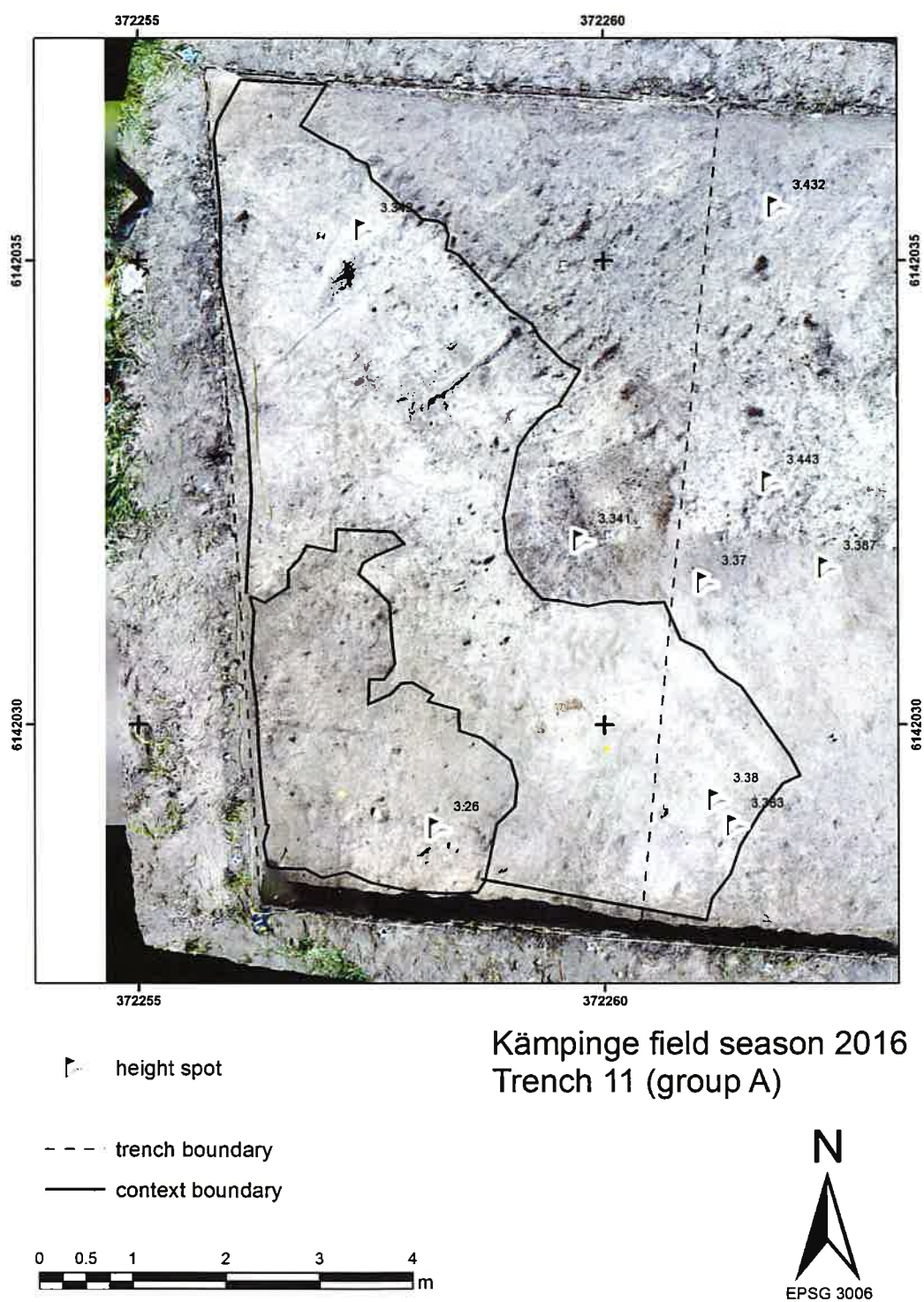


Figur 4. Schakt 11 indelades av praktiska skäl i tre delområden (1-3) som undersöktes av tre studentgrupper (Plan: Christian Grandi).

Tabell 1. Inmätta kontexter i Schakt 11.

Kontext nr	Beskrivning	Datering
11001	Lös oval stenpackning med recent material såsom tegel, porslin och glas. Tolkad som avfallsgrop.	Recent
11002	Mörkare lager i den sydvästra	Ej undersökt
11003	Tolkas som en nordlig utlöpare av den djupa nedgrävning från historisk tid som undersöktes under 2015-års säsong.	Recent
11004, 11011	Lager bestående av vit, kompakt ljusgrå lera. Samma lager som 11011.	Recent
11006, 11008	Grop med recent fyllning. En tånge med mjölkig vitblå patinering som hittades bland de recenta fynden skulle kunna härröra från Alleröd (Brommekultur)	Recent
11007	Cirkulär mörkfärgning, c:a 80 cm i diameter mörkbrun fuktig silt med fynd av bearbetad flinta, kol och sjösten.	Möjlig förhistoriskt stolphål
11009	Lager bestående av finare grus och mjäla med recenta fynd som gral, keramik, plast och metall.	Recent
11010, 11014, 11015, 11019, 11020, 11026	Lerlager med gulaktig tät lera med recenta fynd.	Recent
11012, 11013, 11018	Ljust lerlager med fynd av flinta, tamdjursben och historisk keramik	Recent
11016	Mörkfärgning med tegel, glas, porslin, flinta, kol och järnslag	Recent

11017	Lager med mörkbrun, nästan svart kompakt, fuktig jord. Fynd av kalk, träkol och pinnar.	Recent
11019, 11028, 11029	Lager av gulaktig lera	Recent
11021, 11023	Lager innehållande tamdjursben	Recent
11022	Hård med kol, sot och skörbränd sten som upptäcktes säsongen 2015 men som undersöktes säsongen 2016. Ett förkolnat hasselnötsskal från härden har daterats till intervallet 1260-1020 cal BC (2 std) Ua-51682.	Bronsålder
11024	Hårt packat lerlager. På ytan hittades bearbetad flinta men inga recenta fynd. Lagret låg i anslutning till den recenta stenpackningen 11001.	Möjligen förhistoriskt lager
11027	Mörkt och sandigt jordlager i den västra delen av schaktet innehållande senmesolitisk flinta.	Möjligt kulturlager från stenålder
11030	Lager under 11006 och 11008.	Ej undersökt



Figur 5. Modell av Lager 11003 (schaktets sydvästra hörn) och 11004 (ljusa lagret i mitten) i Schakt 11, område 1 (se tabell 1).



Figur 6. Modell av kontexter 11004, 11008, 11009, 11010, 11013 område 2, schakt 11 (se tabell 1).

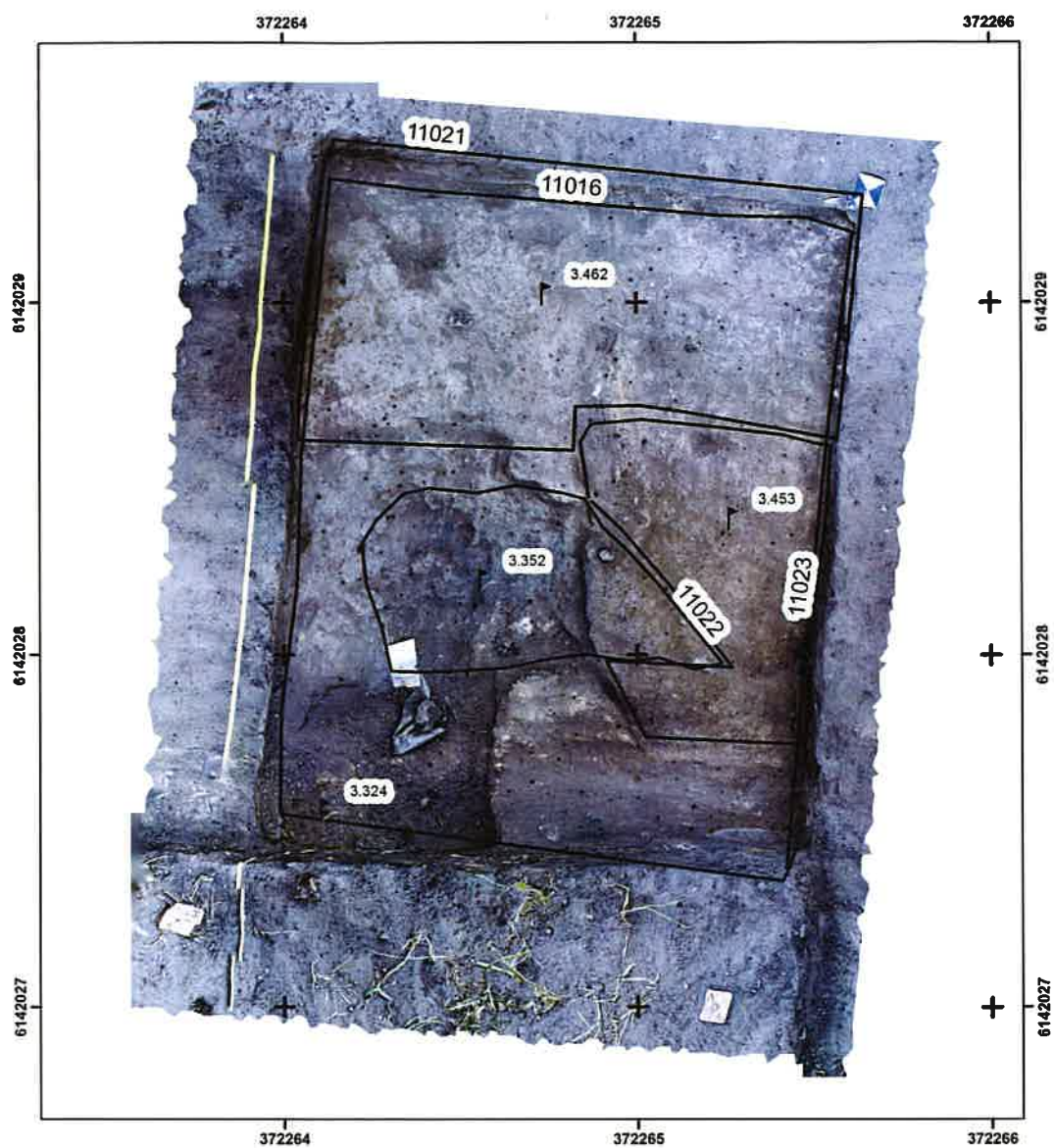


Figur 7. Modeller av kontexter 11016, 11017 och 11018 i område 3, schakt 11 (se tabell1).

Figu



Figur 8. Modell över kontext 11001 och 11032 i område 3, schakt 11 (se tabell 1).

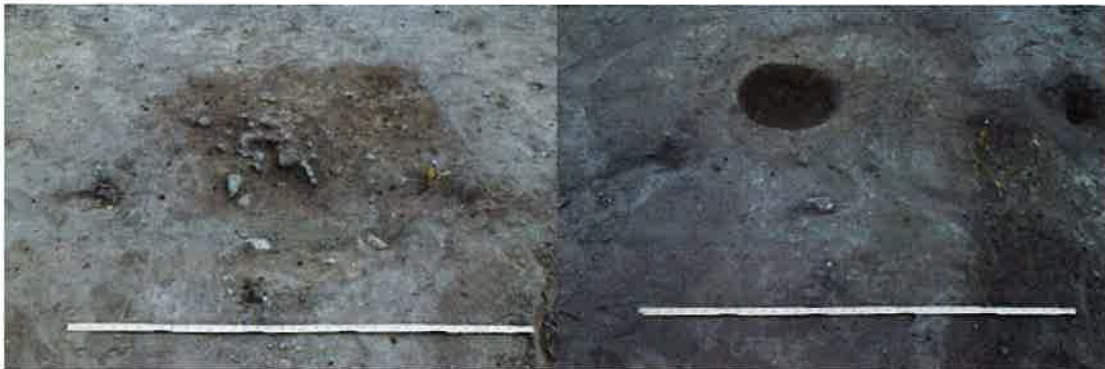


Kämpinge field season 2016 Trench 11 (group C4)

 height spot
 trench boundary



Figur 9. Modell över kontext 11022 och 11023 i område 3, schakt 11 (se tabell1).



Figur 10. Kontext 11007 från väst. Kontexten tolkas som ett förhistoriskt stolphål (Foto: Lina Dahlqvist 25/5 2016).



Figur 11. Kontext 11022 tolkas som en härd från äldre bronsålder (Foto: Joen Leffler).

Schakt 12

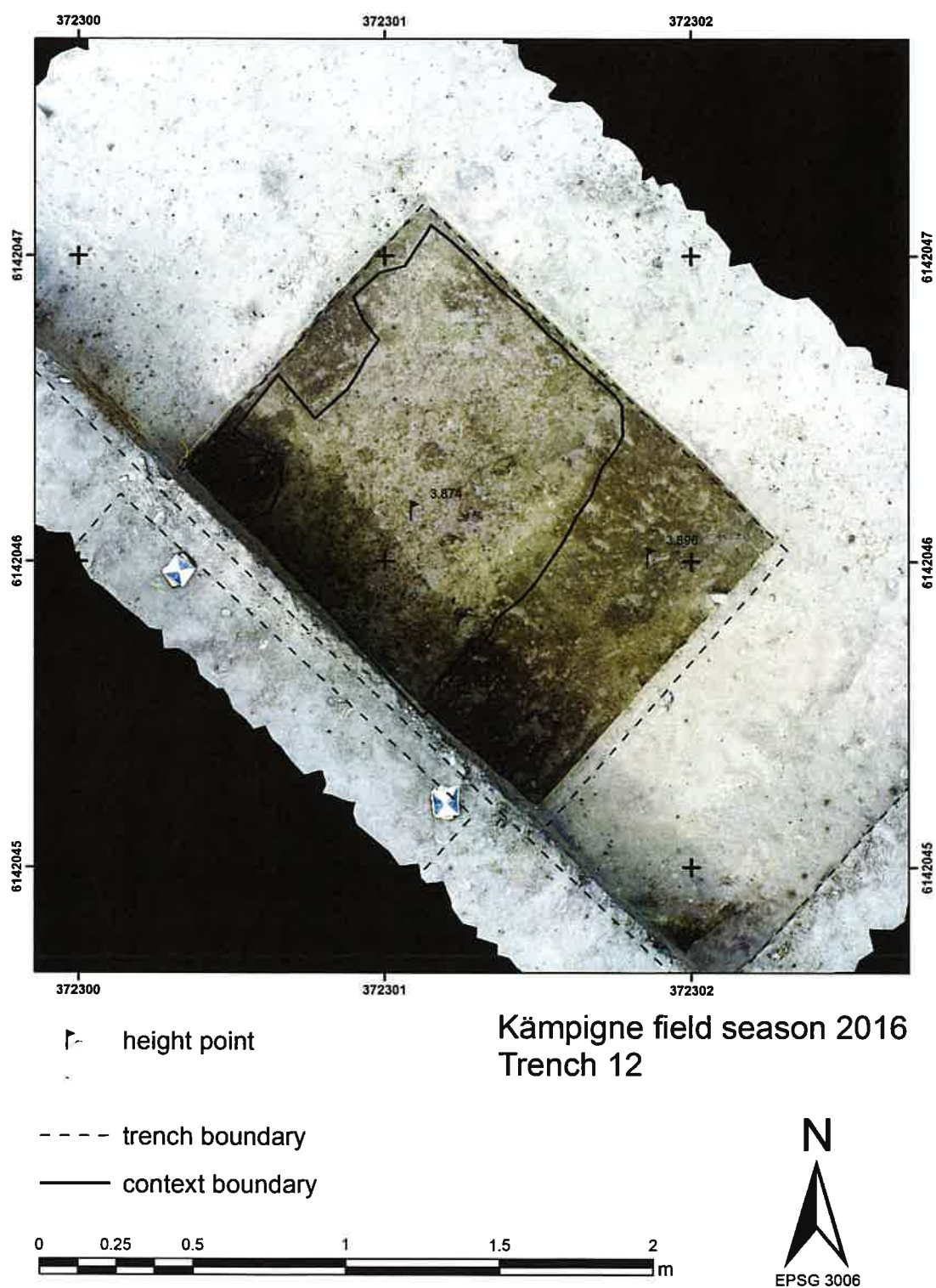
Schaktet togs upp i anslutning till schakt 6 som undersöktes under 2014 och 2015 års säsonger (se Apel et al. 2014 och 2015). Ploglagret grävdes bort med maskin på en c:a 10 m² stor yta. Efter det grävdes schaktet för hand med skärslav och spade.

Tillvaratagna fynd: Spån, knacksten, tvärpilar, osteologiskt material

Ej tillvaratagna fynd: Recent material

Tabell 2. Inmätta kontexter i schakt 12.

Kontext nr	Beskrivning	Datering
12001	Ljust, gråbrunt kompakt lager med flynd av ben, plast, bränd lera, tegel, glas, porslin, kol, spik, en skivvyxa i flinta samt historisk keramik.	Recent
12002	C:a 40 cm under lager 12001 påträffades lager 12002. Innehöll ett liknande fyndmaterial som det övre lagret.	Recent
12003	En förlängning av det lager som grävs i angränsande schakt tidigare år. Kan vara samma lager som 12002. Fyndmaterialet bestod av flintavslag och spån, glas och historisk keramik.	Recent
12004	Lager under 12002 vid sidan av 12003.	Ej undersökt men kan vara ett förhistoriskt lager.



Figur 12. Modell över schakt 12 med lager 12002 runt det mindre schaktet, 12003 i mitten av det midnre schaktet och det mörkare lager 12004 runt 12003 (se tabell 2).

Fynd

De flesta fynden som hittades påträffades härstannade till större del från senmesolitikum, men även en stor mängd historiska fynd påträffades också men samlades inte in. På grund av lösfynd antogs att stenåldersmaterialet på platsen var senmesolitiskt till större del, vilket det också var. Ett Föremålmässigt så finns ett brett spektrum av fynd som representerar större delen av Ertebølleperioden bevarade från utgrävningen. Se fyndlista för detaljerad information om enskilda fynd (tabell 3).

Anläggningar och Lager

Majoriteten av de anläggningar och lager som dokumenterades härrör till modern aktivitet på platsen. Ett antal anläggningar och lager har dock tolkats som förhistoriska (se tabell 1 och 2). Härden i schakt 11 (kontext 11022) har ¹⁴C-daterats till äldre bronsålder.

Provtagning

Jordprover togs från anläggningarna, vilka vattensållades i eftersökning av daterbart material. Inget daterbart material framkom.

ADMINISTRATIVA/TEKNISKA UPPGIFTER

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

Ekonomisk karta: Blad 1C 9e

Länsstyrelsens diarienummer: 431-15116-16

Lunds Universitets diarienummer: F 2015/200

LUHM: 32647

Tidsperiod (fältarbete): 2016-05-18 – 2016-05-27

Undersökt yta: c:a 140 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

Studenter från fortsättningskurs i arkeologi, och avancerade kursen Digitala tekniker

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
- Apel, J, Leffler, J, Landeschi, G., Dell'Unto, N. 2015. *Stenålderslokalen vid Kämpinge 24:2, Räng Socken(RAÄ 4:1) Skåne – Säsongen 2015.* Lunds Universitet
- Bengtsson, M. 2004. Falsterbohalvön och dess närmaste omgivning under senpaleolitikum och mesolitikum. – Ett inventeringsarbete. CD-uppsats. Lund.
- Dell'Unto, N., Landeschi, G., Apel, J. & Poggi, G. 2017. 4D recording at the trowel's edge: Using three-dimensional simulation platforms to support field interpretation. *Journal of Archaeological Science Reports* 12:632-645
- Larsson, L. 1988. Ett fångstsamhälle för 7000 år sedan. Kristianstad.
- Larsson, U. 1970. En stenåldersboplatz 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* 17:7-16
- 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. stenåldersboplatz 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.

BILAGA 1

Fyndlista: Fynd från Kämpinge Räng sn, RAÄ 4:1 LUHM inventarienummer 32647.

Fyndnummer	Sakord	Material	Antal	Kontext
1	Avslag	Flinta, blandat	15	12 rens
2	Spånfragment	Flinta, senon	1	12 rens
3	Spånfragment	Flinta, senon	1	12 rens
4	Kärnfragment	Flinta, falster	1	12001
5	Kärnfragment	Flinta, senon	1	12001
6	Flintyxa	Flinta, senon	1	12001
7	Flintyxa	Flinta, danien	1	12001
8	Spånfragment	Flinta, danien	1	12001
9	Spånfragment	Flinta, senon	1	12001
10	Spånfragment	Flinta, senon	1	12001
11	Spånfragment	Flinta, senon	1	12001
12	Spånfragment	Flinta, senon	1	12001
13	Spånfragment	Flinta, senon	1	12001
14	Spånfragment	Flinta, senon	1	12001
15	Spånfragment	Flinta, senon	1	12001
16	Spånfragment	Flinta, senon	1	12001
17	Spånfragment	Flinta	1	12001
18	Spånfragment	Flinta	1	12001
19	Spånfragment	Flinta	1	12001
20	Avslag	Flinta	101	12001
21	Avslag	Flinta	62	12002
22	Skrapa	Flinta	1	12002
23	Skrapa	Flinta	1	12002
24	Spånfragment	Flinta	4	12002
25	Spånfragment	Flinta	3	12002
26	Spånfragment	Flinta	5	12002
27	Avslag	Flinta	12	12003
28	Spånfragment	Flinta	1	12003
29	Spånfragment	Flinta	1	12003
30	Spånfragment	Flinta	1	12003
31	Spånfragment	Flinta	1	12003
32	Spån	Flinta	1	12 rens
33	Spån	Flinta	1	12 rens
34	Spånfragment	Flinta	1	12 rens
35	Avslag	Flinta	14	11016
36	Spån	Flinta	8	11016
37	Avslag	Flinta	1	11016

38	Slagg	Slagg	2	11016
39	Kol	Kol	1	11016
40	Pölseflinta	Flinta	1	11001
41	Spån	Flinta	8	11001
42	Avslag	Flinta	1	11001
43	Kol	Kol	1	11001
44	Avslag	Flinta	9	11001
45	Skivvyxa	Flinta	1	11001
46	Skedskrapa	Flinta	1	11001
47	Handkärna	Flinta	1	11001
48	Kärna	Flinta	1	11001
49	Förarbete	Flinta	1	11001
50	Kärnfragment	Flinta	1	11001
51	Spån	Flinta	3	11005
52	Spån	Flinta	2	11005
53	Skrapa	Flinta	1	11005
54	Skrapa	Flinta	1	11005
55	Avslag	Flinta	8	11005
56	Avslag	Flinta	2	11028
57	Kärna	Flinta	1	11027
58	Avslag	Flinta	3	11027
59	Spån	Flinta	2	11027
60	Tånge	Flinta	1	11006
61	Avslag	Flinta	18	11006
62	Avslag	Flinta	3	11 rens
63	Spån	Flinta	1	11 rens
64	Avslag	Flinta	1	11014
65	Splitter	Flinta	25	11007
66	Avslag	Flinta	12	11007
67	Avslag	Flinta	11	11007
68	Kärnfragment	Flinta	1	11007
69	Spån	Flinta	1	11007
70	Kolbitar	Kol	9	11007
71	Avslag	Flinta	14	11010
72	Avslag	Flinta	12	11010
73	Kärnyxa	Flinta	1	11010
74	Fragment	Flinta	4	11010
75	Kärnfragment	Flinta	2	11010
76	Spånfragment	Flinta	2	11010
77	Blockuppfriskningsavslag	Flinta	1	11010
78	Flinta	Flinta	1	11010
79	Spån	Flinta	1	11012

80	Avslag	Flinta	2	11012
81	Avslag	Flinta	3	11017
82	Kärnfragment	Flinta	2	11017
83	Avslag	Flinta	2	11017
84	Mikrospån	Flinta	1	11017
85	Kärna	Flinta	1	11013
86	Kärnfragment	Flinta	3	11013
87	Avslag	Flinta	7	11013
88	Avslag	Flinta	11	11013
89	Avslag	Flinta	1	11013
90	Spån	Flinta	1	11013
91	Avslag	Flinta	34	11009
92	Avslag	Flinta	3	11009
93	Spån	Flinta	1	11009
94	Spån	Flinta	1	11009
95	Spån	Flinta	1	11009
96	Spån	Flinta	1	11009
97	Mikrospån	Flinta	1	11009
98	Kärnfragment	Flinta	3	11009
99	Spån	Flinta	1	11009
100	Avslag	Flinta	13	11009
101	Del (?) av bergartsyxa	Bergart	1	11009
102	Kärnfragment	Flinta	1	11001
103	Kärna	Flinta	1	11 rens
104	Kärna	Flinta	1	11 rens
105	Kärna	Flinta	1	11 rens
106	Skivvyxa	Flinta	1	11 rens
107	Kärnyxa	Flinta	1	11 rens
108	Spån	Flinta	1	11 rens
109	Spånfragment	Flinta	1	11 rens
110	Spånfragment	Flinta	1	11 rens
111	Spånfragment	Flinta	1	11 rens
112	Spånfragment	Flinta	1	11 rens
113	Spånfragment	Flinta	1	11 rens
114	Spån	Flinta	1	11 rens
115	Spån	Flinta	1	11 rens
116	Spån	Flinta	1	11 rens
117	Spånfragment	Flinta	1	11 rens
118	Avslag	Flinta	39	11 rens
119	Kärnfragment	Flinta	1	11 rens
120	Spån	Flinta	1	11028
121	Avslag	Flinta	8	11028

122	Avslag	Flinta	3	11028
123	Mikrospån	flinta	1	11028
124	Mirkospån	flinta	1	11028
125	Mikrospån	Flinta	1	11028
126	Avslag	Flinta	7	11019
127	Spån	Flinta	1	11019
128	Avslag	Flinta	11	11019
129	Kärnfragment	Flinta	1	11 rens
130	Kärna	Flinta	1	11 rens
131	Spånfragment	Flinta	1	11 rens
132	Spån	Flinta	1	11 rens
133	Knacksten	sten	1	11 rens
134	Skivvyxa	Flinta	1	11 rens
135	Redskap	Flinta	1	11 rens
136	Avslag	Flinta	34	11 rens
137	Kärna	Flinta	1	11 rens
138	Kärna	Flinta	1	11 rens
139	Kärna	Flinta	1	11 rens
140	Kärna	Flinta	1	11 rens
141	Kärna	Flinta	1	11 rens
142	Kärna	Flinta	1	11 rens
143	Kärna	Flinta	1	11 rens
144	Kärna	Flinta	1	11 rens
145	Borr	Flinta	1	11 rens
146	Skrapa	Flinta	1	11 rens
147	Skrapa	Flinta	1	11 rens
148	Skrapa	Flinta	1	11 rens
149	Skrapa	Flinta	1	11 rens
150	Skrapa	Flinta	1	11 rens
151	Skrapa	Flinta	1	11 rens
152	Skivvyxa	Flinta	1	11 rens
153	Skivvyxa	Flinta	1	11 rens
154	Skivvyxa	Flinta	1	11 rens
155	Kärnyxa	Flinta	1	11 rens
156	Kärnyxa	Flinta	1	11 rens
157	Spån	Flinta	1	11 rens
158	Spån	Flinta	1	11 rens
159	Spån	Flinta	1	11 rens
160	Spån	Flinta	1	11 rens
161	Spån	Flinta	1	11 rens
162	Spån	Flinta	1	11 rens
163	Spån	Flinta	1	11 rens

164	Spån	Flinta	1	11 rens
165	Spån	Flinta	1	11 rens
166	Redskap	Flinta	1	11 rens
167	Kärnfragment	Flinta	1	11 rens
168	Kärnfragment	Flinta	1	11 rens
169	Redskap	Bergart	1	11 rens
170	Redskap	Bergart	1	11 rens
171	Redskap	Bergart	1	11 rens
172	Avslag	Flinta	8	11 rens