

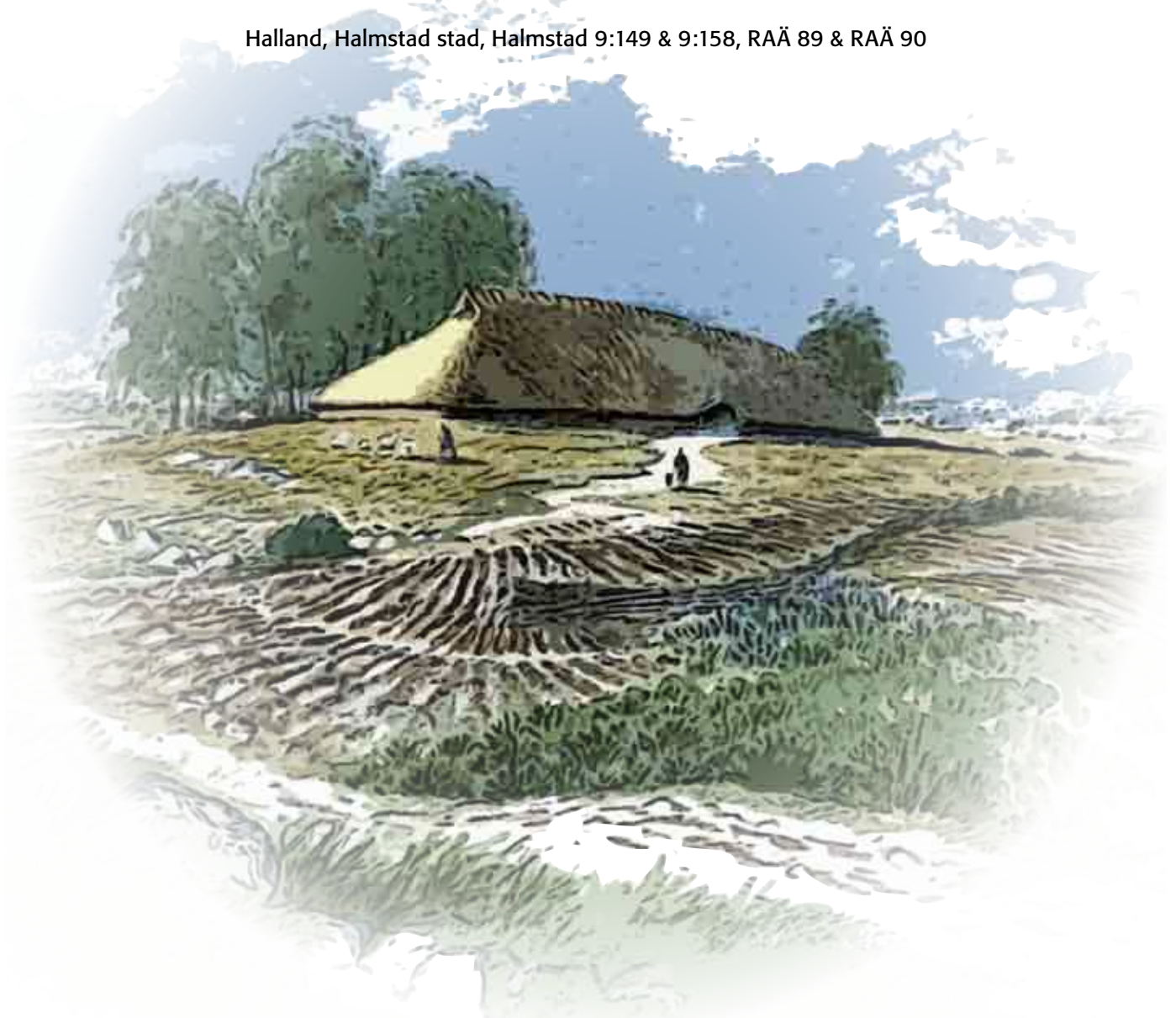
ARKEOLOGISK UNDERSÖKNING

Linn Mattsson

Åker, gård och erosion

Återfunna bosättningar inför ny bebyggelse på kärleken

Halland, Halmstad stad, Halmstad 9:149 & 9:158, RAÄ 89 & RAÄ 90



ARKEOLOGISKA RAPPORTER FRÅN HALLANDS LÄNSMUSEER
2012:3



KULTURMILJÖ
HALLAND

ÅKER, GÅRD OCH EROSION



KULTURMILJÖ
HALLAND

Hallands Läns museer, Kulturmiljö Halland

Uppdragsverksamheten, Halmstad 2012

Arkeologisk undersökning 2008

Framsida: Akvarell bearbetad i photoshop av A. Andersson

Layout: A. Andersson.

Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet.

Ärende nr ms2006/02316.

ISSN 1400/8750

ISRN HM-UV-R--12/3-SE

Linn Mattsson

Åker, gård och erosion

ÅTERFUNNA BOSÄTTNINGAR INFÖR NY BEBYGGELSE PÅ KÄRLEKEN



Med bidrag av
Stina Tegnhed
Lena Gradin
Ann-Charlotte Fandén
Håkan Ranheden
Thomas Barthold

ARKEOLOGISKA RAPPORTER FRÅN HALLANDS LÄNSMUSEER **2012:3**

ARKEOLOGISK UNDERSÖKNING



KULTURMILJÖ
HALLAND

NYARE TID

1500 –



MEDELTID

1050–1500



JÄRNÅLDER

Vikingatid • 800–1050

Vendeltid • 550–800

Folkvandringstid • 400–550

Romersk järnålder • 0–400

Förromersk järnålder • 500 f.Kr–0



BRONSÅLDER

Yngre bronsålder • 1100–500 f.Kr

Äldre bronsålder • 1700–1100 f.Kr



STENÅLDER

Senneolitikum • 2300–1700 f.Kr

Mellanneolitikum • 3300–2300 f.Kr

Tidigneolitikum • 3900–3300 f.Kr

Mesolitikum • 9500–3900 f.Kr

Paleolitikum • –9500 f.Kr



Innehåll

Åker, gård och erosion	7
Bakgrund	7
Topografi och fornlämningsmiljö	7
Målsättning och metod	10
Undersökningresultat.....	12
Delområde A, RAÅ 89.....	12
Delområde B, RAÅ 90	14
Lagerbildningar och grävnheter inom delområde B.....	15
Lager ID 10017.....	19
Lager ID 10042.....	19
Lager ID 10000 och 12655	19
Erosion.....	19
Fossil åkermark.....	23
Odlingsrösen	25
Huslämningar	26
Hus 1	29
Hus 2	36
Hus 3	38
Hus 4.....	39
Hus 5	40
Hus 6	43
Härdar och kokgropar	44
Gropar	47
Stolphål, rännor, stenlyft och odefinierade stenkonstruktioner	51
FYND	54

Keramik	54
Bränd lera.....	57
Flinta.....	59
Miljöarkeologi.....	60
Makrofossilanalys	60
Vedartsanalys.....	61
¹⁴ C-analys	64
Slutsats och återkoppling till frågeställning	66
Sammanfattning.....	69
Referenser	70
Tekniska och administrativa uppgifter.....	73

Gården, makten och vägen.....	75
-------------------------------	----

Pedagogik i fält Pilotprojekt Sofieberg	87
---	----

BILAGOR	94
Bilaga 1 Ritningsförteckning, ritningar.....	95
Inskannade fältritningar.....	127
Bilaga 2 Fotolista	183
Bilaga 3 Fyndlista	189
Bilaga 4 Keramik och bränd lera <i>Torbjörn Brorsson, Lena Grandin</i>	201
Bilaga 5 Osteologisk analys <i>Ann-Charlotte Fanden</i>	205
Bilaga 6 Bestämningar av makrofossil <i>Håkan Ranheden</i>	207
Bilaga 7 Vedartsanalys <i>Helge Irgens Hoeg</i>	213
Bilaga 8 ¹⁴ C-analys	221

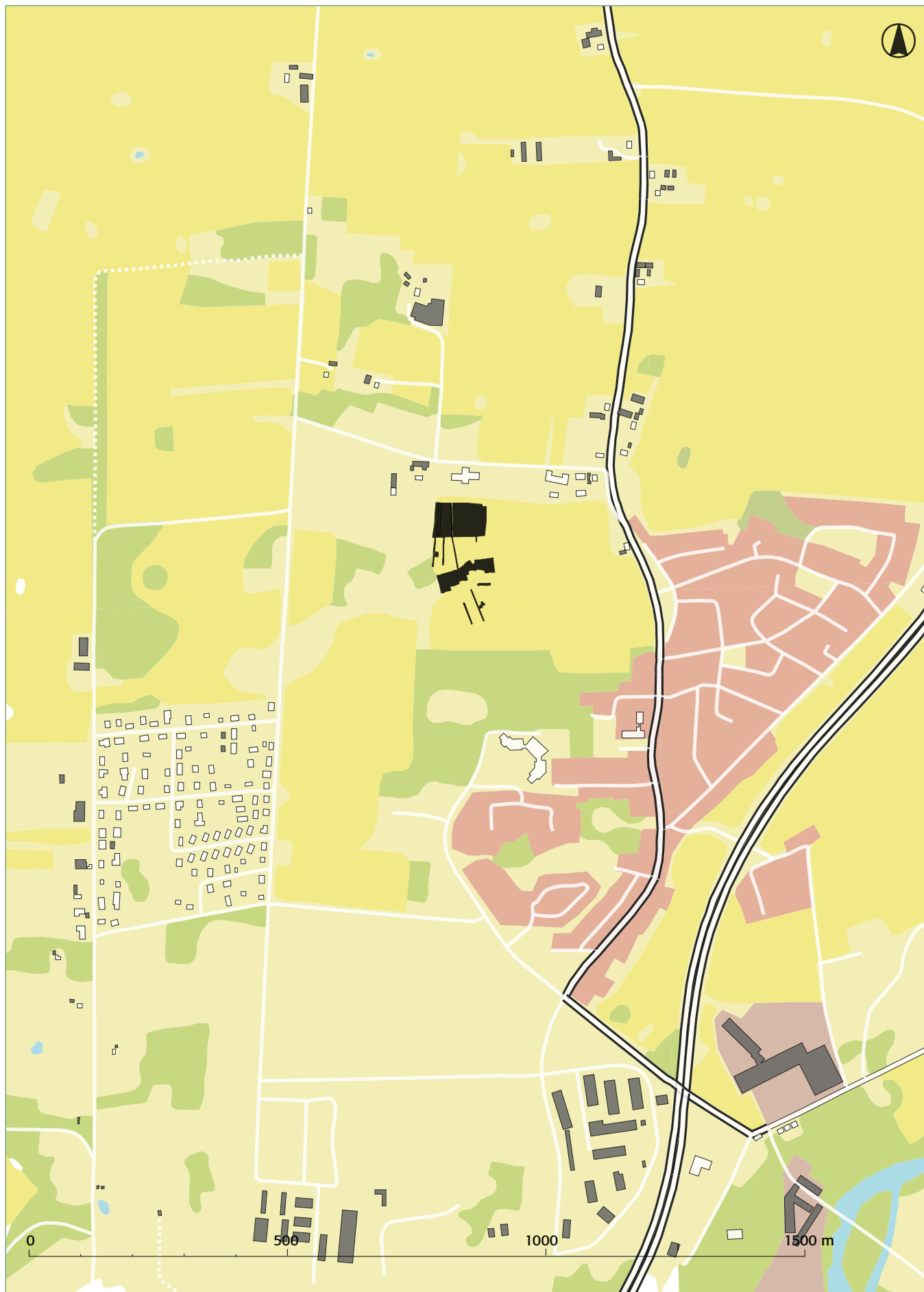


Fig.1. Undersökt område markerat i svart på digitala fastighetskartan. Skala 1:10 000

Linn Mattsson

Åker, gård och erosion

Bakgrund

Med anledning av att Halmstad kommun planerar att anlägga ett nytt bostadsområde inom fastigheterna Halmstad 9:149 samt 9:158 i stadsdelen Kärleken i norra Halmstad utförde personal från Kulturmiljö Halland en arkeologisk undersökning av fornlämningarna RAÄ 89 och 90. Undersökningen ägde rum under augusti – september 2008. Området kom redan under 1980-talet att registreras som en 20 000 m² stor boplatssyta efter en inventering men först år 2000 skedde en arkeologisk utredning samt förundersökning av den registrerade fornlämningen. Fornlämningsområdet kom då att delas upp i två olika fornlämningar.

Vid undersökningen hölls också visningar för skolbarn från de närliggande skolorna Stenstorpskolan och Sofiebergsskolan. Vid ett tillfälle hölls också en visning för allmänheten.

Topografi och fornlämningsmiljö

Undersökningsområdet har enligt de historiska kartorna utgjort en samfällad utmark för staden Halmstad, säteriet Vapnö samt Holms och Övrabys socknar. Området karaktäriseras av en hästskoformad isälvsavlagring som sträcker sig från undersökningsområdet i nordost ner till galgberget i syd och vidare upp mot Vapnö kyrka i nordväst. På de yttre, något lägre delarna av isälvsavlagringen är RAÄ 89 beläget. Norr om RAÄ 89, i en lägre och planare terräng är RAÄ 90 registrerad. Partiet mellan de två undersökningsområdena utgörs av en markant sluttning ner mot norr med en höjdskillnad på 10 meter. De båda undersökningsområdena är belägna på 40 respektive 50 meters höjd över havet.

Fornlämningsmiljön kring undersökningsområdet (Fig 2) präglas främst av ett stort antal gravhögar, vilka enligt tidigare undersökningar i länet, i stort kan dateras till bronsålder. Gravhögar i det direkta närområdet och som i vissa fall också undersökts utgörs exempelvis av de Kårarps högarna (RAÄ 1, Övraby socken), en dryg kilometer ostnordost från undersökningsområdet. Kårarps högarna undersöktes på 1960-talet och centralgravarna i dessa visar att de anlagts under bronsålderns period III – IV (Lundborg 1972:38ff). Cirka två kilometer i samma riktning finns också gravhögen Ivars kulle (RAÄ 5, Övraby socken), vilken undersöktes och återställdes under tidigt 1970-tal. Centralgraven i Ivars kulle har daterats till bronsåldern period II – III (Lundborg 2007:27ff). Ett stort antal gravhögar är även registrerade söder om undersökningsområdet (RAÄ 5, 7, 93, 6, Halmstad socken). I området finns också en registrerad fyndplats för urnegravar (RAÄ 74, Holm socken) där det påträffades delar av en urna med brända ben på 1920-talet. Knappt 4 km nordost om undersökningsområdet finns även en vallanläggning av sten (RAÄ 64, Övraby socken).

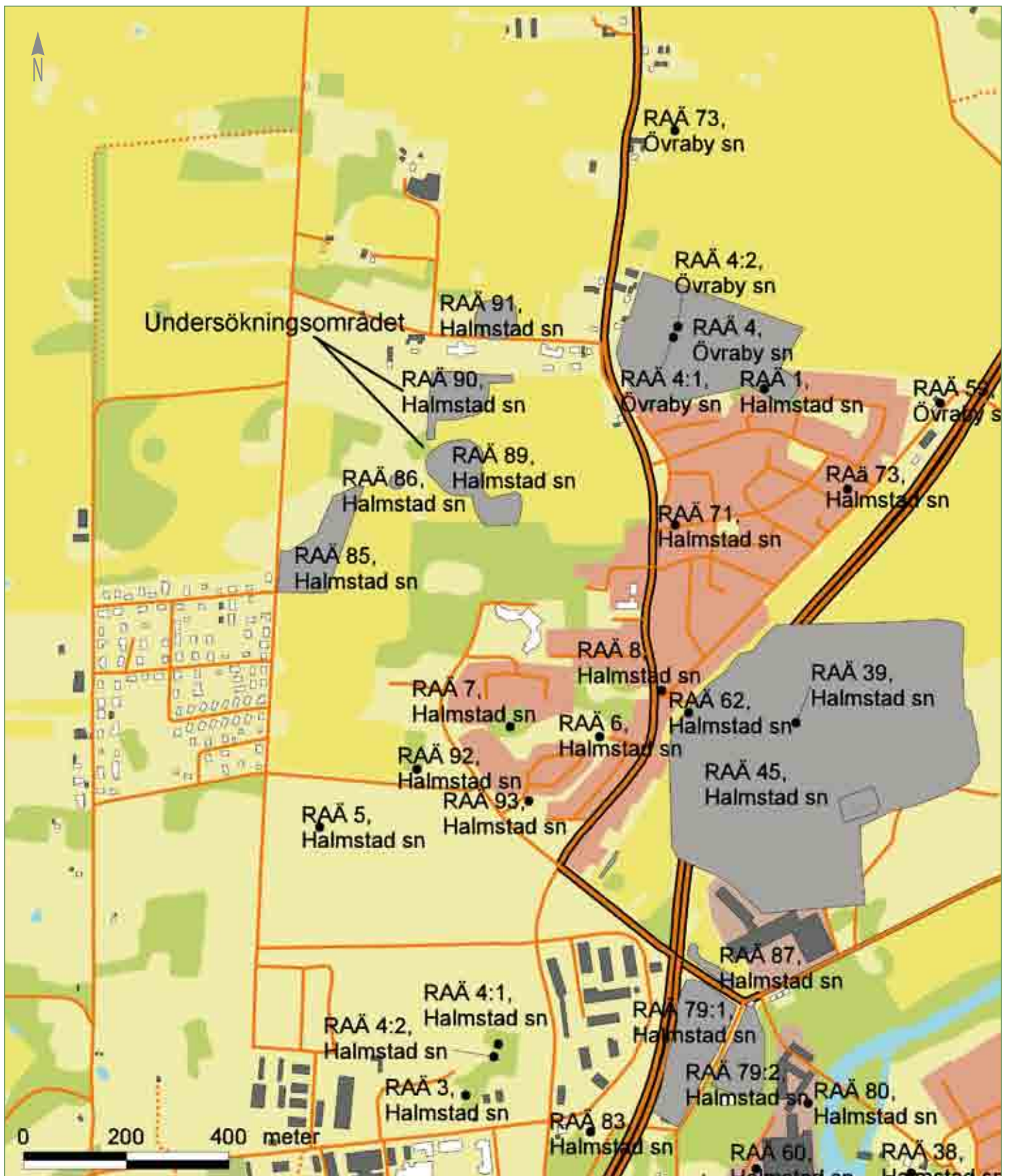


Fig 2: De två undersökta fornlämningarna (RAÄ 89 och 90) samt övriga registrerade fornlämningar i området, varav några nämnda i texten markerade på den digitala fastighetskartan. Skala 1:10 000.

I direkt närhet till de båda undersökningsområdena har ett röjningsröseområde påträffats som kan ha utgjorts av ett gravröse som i senare tid har påförts odlingssten (RAÄ 86, Halmstad socken). Tidigare registrerade och undersökta boplatser i närheten av undersökningsområdet utgörs bland annat av RAÄ 45 (Halmstad socken) med lämningar från perioderna neolitikum, bronsålder och äldre järnålder. Boplatserna är belägna vid Slottsmöllans tegelbruk, endast cirka en kilometer från det aktuella undersökningsområdet. Boplatserna undersöktes under åren 1991 – 92 (Fors & Westergaard 1998). Ytterligare en närbelägen boplats utgörs av RAÄ 79 (Halmstad socken) vid Slottsmöllan, en dryg kilometer söder om undersökningsområdet. RAÄ 79 innehöll lämningar från tidigneolitikum, senneolitikum, bronsålder och äldre järnålder (Westergaard 1998, Svensson & Westergaard manus). Norrut finns också ett nyligen påträffat boplatsoområde

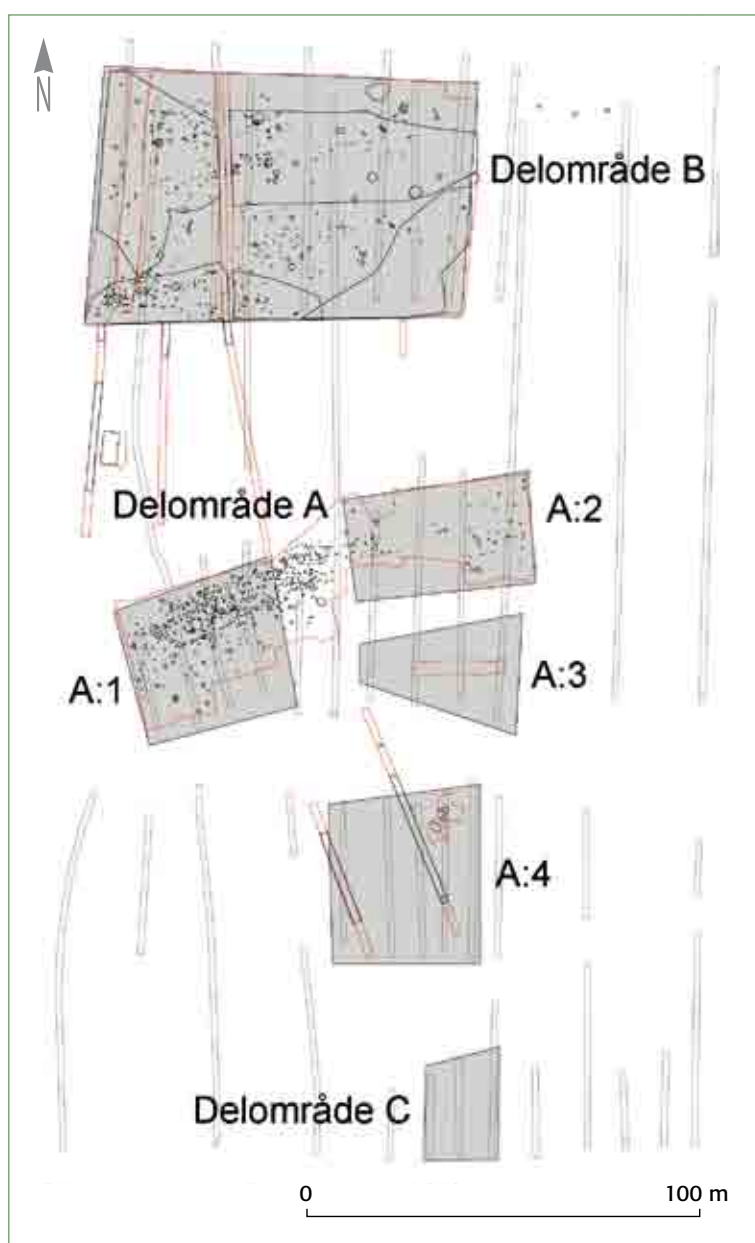


Fig. 3. De vid förundersökningarna förordade delområdena markerade i grått och samtliga dragna schakt (utredning och förundersökning) inom den västra delen av planområdet, också markerade i grått, samt de vid slutundersökningen undersökta områdena markerade i rött samt påträffade anläggningar markerade i svart. Skala 1:2000.

med ett flertal bebyggelselämningar som främst kan dateras till yngre bronsålder och äldre järnålder (RAÄ 76, Övraby socken). I samma område har det även registrerats ett fyndområde med flinta, slagg och skörbränd sten (RAÄ 77, Övraby socken) samt ett större boplatsområde som troligen kan dateras till neolitikum (RAÄ 74, Övraby socken). Sydost om undersökningsområdet har också en del av ett stadslager från Övraby (RAÄ 45, Halmstad) påträffats. Inom samma lokal påträffades även härदार från förromersk järnålder. Här återfinns även Övraby kyrkoruin (RAÄ 2, Halmstad socken).

Lösfynd i området utmärks framförallt av flintföremål. Bland annat har det strax nordost om undersökningsområdet påträffats en flintpilspets med urnupen bas samt slagen flinta (RAÄ 73, Övraby socken). Söder därom finns en fyndplats för flintspån (RAÄ 92, Halmstad socken). Norr om undersökningsområdet har en tunnackig flintyx (RAÄ 57, Halmstad socken) samt en skaft-hålsyx (RAÄ 58, Halmstad socken) hittats. I närområdet har också ett depåfynd gjorts drygt två kilometer sydväst om undersökningsområdet. Föremålen i depåfyndet (RAÄ 76, Halmstad socken) utgjordes av armringar, halsringar och en tutulus. Dryga kilometern sydost om området finner vi också en registrerad silverskatt från vikingatid (RAÄ 80, Halmstad socken) och nordväst om undersökningsområdet, vid Vapnö slott, står en av länets fyra runstenar (RAÄ 6, Vapnö socken).

Målsättning och metod

Efter genomförda utredningar och förundersökningar (FU) inom det planerade byggnationsområdet i Sofieberg beslutades fornlämning Raä 90 samt delar av fornlämning RAÄ 89 utgöra sådan kunskapspotential för att motivera en arkeologisk undersökning. Förundersökningen av RAÄ 89 visade på kraftigt urlakade lämningar som preliminärt daterades till neolitikum – bronsålder. Två anläggningar från förundersökningen daterades genom vedartsanalyserat kol till slutet av den äldre bronsåldern. Anläggningarna utgjordes av en kokgrop (FU A1282) som daterades till 1270 – 1120 BC (kalibrerat med 1 sigma) samt en härd (FU A1073) till 1300 – 1130 BC (kalibrerat med 1 sigma). Utifrån förundersökningsresultaten urskiljde sig fyra delområden som aktuella för en slutundersökning (Wranning 2000). Raä 89 benämndes därefter, och i följande text, som område A och bestod av fyra delområden, A1, A2, A3 samt A4 (Fig 3).

Förundersökningen av RAÄ 90 (område B) (Fig 3) gav ett större tidsspänn både genom fyndmaterialets sammansättning som genom de dateringar som erhöles från anläggningar inom undersökningsområdet. Inom den undersökta ytan påträffades en vidsträckt lagerbildning som upplevdes som kraftigast centralt på ytan men som tunnade av mot norr. I lagret påträffades bland annat keramik, bränd lera och flinta. Stratigrafiska iakttagelser gav en relativ datering av lagret genom att keramik av järnålderskaraktär påträffades ytligt medan neolitisk keramik påträffades under lagret. I lagret framkom även anläggningar, vilka har daterats och gett ett resultat som sammanfaller med den relativa dateringen. En anläggning utgjordes av en härd (FU A355) som var anlagd i lagret. Härden daterades till 530 – 640 AD (kalibrerat med 1 sigma). Under lagret påträffades en kokgrop (FU A 692) i områdets sydvästra del, vilken daterades till 1320 – 1210 BC

(kalibrerat med 1 sigma). I undersökningens sydöstra del daterades också en härd (FU A848) till 320 – 210 BC (kalibrerat med 1 sigma) (Westberg 2000).

Lagerbildningen tolkades vid förundersökningen som erosionsmassor från den söder därom liggande höjden med boplatzlämningen RAÄ 89. Liknande lagerbildningar har tidigare påträffats i Tröingeberg (RAÄ 127:1), Vinbergs socken. I Tröingeberg tolkades lagerbildningen ha uppkommit som en konsekvens av ett mer expansivt bruk av marken genom kraftiga avverkningar och uppodlingar under den äldre bronsåldern (Johansson & Wranning 2002).

Frageställningarna vid undersökningen var att belysa de bosättningar som funnits på platsen samt att datera de processer som under förhistorisk tid kom att omforma landskapsbilden. Här ryms också frågan om processernas bakomliggande orsaker och konsekvenser. Det vid förundersökningen påträffade lagrets tillkomsttid och den bakomliggande orsaken till dess uppkomst är därför av stor vikt. Övergavs platsen efter att marken gav vika vid en eventuell erosion eller skedde endast en omstrukturering inom boplatzen? Vilka processer kan ha legat till grund för landskapets omvandling och vilka bakomliggande orsaker fanns för att marken skulle börja erodera i så stor grad, och vad blev konsekvenserna av dessa processer?

Undersökningsområdet inom RAÄ 89 (delområde A) har efter genomförd förundersökning (Wranning 2000) avgränsats till fyra mindre delytor, omfattande 5 500 m². De fyra delytorna har vid beslutstagandet prioriterats så att delområde A:1 skulle undersökas intensivt och A:2 och 3 undersökas mer extensivt samt A:4 skulle undersökas mycket extensivt eller helt komma att utgå. Inom delområde B (RAÄ 90) förordades, efter genomförd förundersökning (Westberg 2000), ett cirka 6 000 m² stort område som också innehöll ett cirka 4 000 m² stort kulturpåverkat och fyndförande lager. I planområdets sydligaste del fanns också ett cirka 500 m² stort område (delområde C) som efter länsstyrelsens beslut kom att utgå (Fig 3).

Delområde A och B banades av med hjälp av en släntskoppeförsedd grävmaskin och jordmassorna forslades bort med dumper. Inom delområde A kom delytorna A1 och 2 att öppnas upp så långt anläggningstätheten motiverade det. Utrymmet mellan dem kom också att banas av då här oförtrutet framkom anläggningar. Den sammanlagda öppnade ytan inom de två delytorna har uppgått till cirka 2 800 m². De återstående ytorna inom delområde A (A:3 och 4) som var beslutade att undersökas med låg intensitet kom att undersökas med sökschakt. Inom delyta A:3 öppnades ett cirka 90 m² stort schakt. Här påträffades inte några anläggningar av antikvariskt intresse varför ytan inte undersöktes ytterligare. Delyta A:4 undersöktes också extensivt med hjälp av sökschakt och en mindre öppnad yta till en sammanlagd area av cirka 270 m² (fig 3).

Delområde B banades i sin tur av i två omgångar. Vid inledningsskedet banades ytan av till den nivå de i förundersökningen identifierade lagren återfanns. I samband med detta drogs även fyra kompletterande sökschakt för att avgränsa de påträffade lagrens utbredning mot syd. Sammanlagt kom den avbanade arealen inom delområde B och de mot syd dragna sökschakten att uppgå till cirka 6 600 m² (fig 3). Efter avbaningen undersöktes lagren genom rutor av en storlek på 0,5 x 0,5 meter. I lagren påträffades även anläggningar i form av stolphål, härdar och små flacka odlingsrösen, vilka mättes in och ett urval undersöktes innan valda delar av lagren

banades av på nytt. Främst prioriterades den centrala delen, vilken uppvisade ett större sammanhängande lager med stenrösen i kanterna. I områdets sydvästra del banades även hela den lagerrest av som där var undersökt. Till sist banades även en del av det sydöstra lagret av för att se om där fanns anläggningar i samma utsträckning, så som det visat sig finnas under det centrala och det sydvästra lagret.

Samtliga påträffade anläggningar har mätts in med totalstation och förts över till Intrasis (projekt *Halmstad2007434S*). Efterbearbetningen av materialet har skett i GIS-programmet ArcView. Rutor undersöktes i de fyndförande lagren inom delområde B i syfte att bestämma lagrens tillkomst och ålder. Övriga anläggningar har undersökts i syfte att stratigrafiskt låsa lagrens ålder inom delområde B men också för att kunna belysa de boplatslämningar som framkommit inom hela undersökningsområdet. Stolphål har främst undersökts efter hypoteser kring huskonstruktioner. I enlighet med länsstyrelsens beslut har också en tjänst till stor del avsatts för registrering och fyndtvätt i samband med pågående fältundersökning. Merparten av anläggningarna har undersökts till 50 % men i vissa motiverade fall undersöktes en mindre del till 25 % eller till 100 %. Samtliga undersökta anläggningar har dokumenterats på ritfilm i skala 1:20. Långprofiler har upprättats i skala 1:20 i samtliga sökschakt som drogs i syfte att se eventuella terrasserings, åkerhak eller skålformade fördjupningar för att upptäcka eventuell fossil åkermark. Fotodokumentation har skett på färgfilm. Fotografierna förvaras även digitalt på CD.

Lagren metalldetekterades efter den första avbaningen av delområde B av Mats Blomé. Detekteringen resulterade endast i järnföremål av yngre dato, såsom spik, små kugghjul och liknande. På grund av metallernas ålder ges inte någon närmre beskrivning av resultaten längre fram i texten. Ett besök av Tore Pässe, Sveriges Geologiska Undersökning, Göteborg, skedde under en dag för att diskutera lagren och deras uppkomst samt för planerad pollenprovtagning i dem. Vid tillfället bedömdes dock lagrens allt för heterogena sammansättning och risk för innehåll av flera tidshorisonter innebära att resultaten från sådana prover inte skulle vara tillförlitliga. Några prover togs därför inte. Makrofossilprover har tagits ur anläggningar ingående i huskonstruktioner samt i ett mindre antal av platsens övriga anläggningar. Proverna har sållats och dekanterats i fält vid undersökningens gång samt inomhus efter genomförd fältundersökning. Analys av påträffade fröer har sedan utförts av Håkan Ranheden, UV Mitt, Hägersten. Vedartsanalys av tillvarataget träkol har utförts av Helge Irgens Høeg, Høeg Pollen, Larvik, Norge och osteologisk bestämning av påträffat benmaterial har analyserats av Ann-Charlotte Fandén. Delar av det keramiska materialet har analyserats av Torbjörn Brorsson, Kontoret för keramiska studier, Landskrona, samt av Lena Grandin, UV GAL, Uppsala. Slutligen har samtliga ¹⁴C-dateringar utförts av Göran Possnert, Ångströmlaboratoriet, Uppsala.

Undersökningsresultat

Delområde A, RAÄ 89

Delområde A var uppdelat i fyra mindre delområden. Inom höjdområdet fanns två mindre områden vilka slogs ihop till ett vid avbaning då antalet anläggningar i schaktkanterna på de båda motiverade det. I resterande två områden öppnades endast mindre ytor upp för att avgöra deras



Fig. 4. Delområde A med samtliga påträffade anläggningar. Stolphål markerade med grå kontur, gropar med svart, stenlyft med blått, rännor med brunt och inmätta mörkfärgningar som utgått har markerats med ljusgrå kontur. Den fossila åkern har markerats med svarta prickar, kokgropar har markerats i ljusgrått, odlingsröse i svart samt slutligen har härdar markerats i mörkgrått. Skala 1:800.

undersökningspotential. Endast delområde A:4 innehöll anläggningar som ansågs motiverade att undersöka (fig 3).

Inom delområde A påträffades boplatzlämningar med framförallt ett stort antal stolphål, gropar och härdar samt en fossil åker (Fig 4). Den underliggande alven bestod av en isälvsavlagring med ett grövre material av grus och sten samt fläckar av silt. Matjordstäckets var tunt på höjden och uppgick endast till cirka 15 – 20 centimeter. Den grovkorniga alven har bidragit till en större urlakning av det humösa materialet i anläggningarna varvid de bitvis var svåra att se. De mest urlakade anläggningarna framträdde dock tydligt som fukthållande fläckar i kontrast mot den torra alven redan efter ett par dagar.

Områdets anläggningar visade sig utgöra lämningar efter fyra hus från tre olika förhistoriska perioder. Redan vid avbaningen av ytan framträdde konturerna av ett stort hus som vid undersökningen och bearbetningen framträdde allt mer tydligt som ett stort hus från äldre bronsålder (Hus 1 och 1 b). Vid undersökningen framkom här ytterligare ett mindre hus från övergången

äldre – yngre bronsålder och ett litet hus från förromersk järnålder (Hus 4). I delområdets södra del påträffades också en fossil åker i två schakt samt ett eventuellt flackt odlingsröse i en öppnad yta intill.

Tabell 1. Anläggningsfördelning inom delområde A

Anläggningstyp	Antal inmätta	Antal undersökta
Stolphål	512	209
Härd	26	2
Grop	31	12
Kokgrop	3	2
Ränna	1	-
Stenlyft	1	-
Odlingsröse	1	1
Fossil åker	1	1

Delområde B, RAÄ 90

Delområde B var beläget norr om delområde A i ett lågläntare parti. Höjdskillnaden mellan område A och B uppgick till cirka 10 meter. Inom området utgjordes den underliggande alven främst av sand men i dess södra del övergick sanden gradvis till ett grövre material av grus och i dess norra del till lera. Inom området påträffades fossila åkrar och flacka odlingsrösen, erosionsmassor, ett äldre urlakat markskikt samt boplatzlämningar i form av gropar, härdar och stolphål (fig 5). Två huskonstruktioner kunde iakttagas i fält (Hus 2 och 3), daterade till vendeltid respektive romersk järnålder – folkvandringstid. Eventuellt ett ytterligare hus (Hus 6) har tolkats vid efterbearbetningen av materialet. Endast husets västra gavelparti har återfunnits, vilket dock gör tolkningen och dateringen av huset problematisk. Fynd inom delområde B har främst utgjorts av flinta och keramik från perioderna mellan neolitikum, senneolitikum samt keramik med brons- och järnålderskaraktär. Ett stort antal fynd har återfunnits i det identifierade lagret och i det äldre urlakade markskiktet men även olika typer av anläggningar har uppvisat ett varierat fyndmaterial.

Tabell 2. Anläggningsfördelning inom delområde B

Anläggningstyp	Antal inmätta	Antal undersökta
Stolphål	335	155
Härd	38	23
Grop	33	15
Kokgrop	2	2
Ränna	2	-
Pinnhål	1	-
Stenlyft	21	-
Odlingsröse	7	3
Fossil åker	2	2



Fig 5. Delområde B med samtliga påträffade anläggningar. Anläggningar påträffade under lagerbildningarna visas här utan stratigrafisk relation. Skala 1:800.

Lagerbildningar och grävnheter inom delområde B

I delområde B påträffades vid förundersökningen år 2000 en lagerbildning som mer eller mindre täckte hela ytan. Lagerbildningen tolkades som erosionsmassor från den söder därom liggande bopplatsen (RAÄ 89, delområde A) (Westberg 2000). Liknande erosionsmassor och lagerbildningar har tidigare undersökts inom fornlämningar i länet (se exempelvis Tröingebergsbopplatsen, RAÄ 127, Vinbergs socken [Johansson & Wranning 2002]). Vid slutundersökningen har det identi-



Fig. 6. Lagerbildningen så som den framträdde efter en andra avbaning. Lagret gavs inledningsvis ID 100 men kom efter den andra avbaningen att avgränsas till tre olika ytor. Under detta lager påträffades en urlakad horisont som gavs ID 101. (K 5475:15). Foto: Linn Mattsson.

fierade lagret stått i centrum för en av undersökningens frågeställningar. Är det ett erosionslager och vid vilken tid har det bildats? Vilka bakomliggande processer och vilken verkan har detta haft på de bosättningar som funnits på platsen?

Vid slutundersökningen kom så avbaningen av ytan att initialt koncentreras kring lagerbildningen för att kunna begränsa den och därpå undersöka den med hjälp av 0,5 x 0,5 meter stora rutor, vilka delades in i grävnheter efter de lager som undersöktes i dem. Vid den första avbaningen avtecknade sig det övre lagret, som kom att kallas lager ID 100, över mer eller mindre hela ytan. Det undre lagret, som kom att kallas lager ID 101, visade sig finnas över hela ytan. Efter genomförd undersökning av rutorna kom lagret att banas av på nytt varvid tre olika avgränsbara ytor kunde identifieras. Ett centralt, och i öst-västlig riktning, yttäckande lager har två ID på grund av att det klyvs av en långprofil i nord-sydlig riktning. Det rör sig emellertid om samma lager (ID 10000 och 12655). Ett av lagren kom också att tolkas som en fossil åker (ID 10000 och 12655). Grävnheterna och de fynd som framkom i dem har relaterats till de avgränsade lagren. Här finns dock ett antal grävnheter som har anlagts utanför de avgränsade lagren, varför dessa har relaterats till det först inmätta lagret (ID 100). Lagren var inte avgränsbara vid den första ytavbaningen då det inom området fanns ett större sammanhängande äldre matjordskikt under ploggången. Den äldre markytan var till sin karaktär lik de senare avgränsbara fossila åkrarna och lagerresterna varför det vid den initiala avbaningen var svårt att avgränsa dem.

Det sammanlagda antalet grävnheter som kom att undersökas uppgick till 218 stycken, samt-

Tabell 3. Fynd i det äldre markskiktet lager ID 101.

Fyndnr	Material	Antal	Typ	Grävenhet ID	Lösfynd	Datering
30	Keramik	2	Buk	7552		Neolitisk karaktär
64	Keramik	1		11853		Brons-, järnålderskaraktär
75	Keramik	1		7531		Brons-, järnålderskaraktär
93	Flinta	2	Avslag/avfall	8723		
99	Flinta	1	Avslag/avfall	7531		
110	Flinta	1	Avslag/avfall	6564		
115	Flinta	1	Skrapa	8293		
120	Flinta	2	Avslag/avfall	3835		
130	Flinta	1	Avslag/avfall	6033		
134	Flinta	1	Avslag/avfall	8268		
142	Flinta	1	Avslag/avfall	8935		
147	Flinta	1	Avslag/avfall	6016		
148	Flinta	1	Avslag/avfall	6016		
151	Flinta	1	Avslag/avfall	8910		
152	Flinta	2	Avslag/avfall	6024		
178	Flinta	1	Avslag/avfall	6583		
188	Flinta	1	Avslag/avfall	8109		
193	Bränt ben	4		8901		
196	Bränt ben	1		5403		
209	Bränt ben	2		6682		
211	Bränt ben	1		8886		
227	Bränt ben	1		6672		
241	Bränd lera	2		3835		
255	Keramik	1	Mynningsrand	7561		Neolitisk karaktär
256	Keramik	1	Buk	5392		Mellanneolitikum
259	Keramik	1	Buk	865		
262	Keramik	1		840		
275	Keramik	3		11861		Neolitisk karaktär
5	Keramik	1			Lösfynd	Mellanneolitikum
7	Keramik	2	Mynningsrand		Lösfynd	Mellanneolitikum
27	Keramik	1	Mynningsrand		Lösfynd	Senneolitikum
54	Keramik	1			Lösfynd	Neolitisk karaktär
74	Keramik	2	Buk	7531		Mellanneolitikum
79	Keramik	1			Lösfynd	Neolitisk karaktär
80	Keramik	1		857		Mellanneolitikum
94	Flinta	1			Lösfynd	
109	Flinta	1			Lösfynd	
119	Flinta	1			Lösfynd	
130	Flinta	1		6033		
142	Flinta	1		8935		
178	Flinta	1		6583		
228	Keramik	1	Buk		Lösfynd	Yngre bronsålder
229	Keramik	1	Buk		Lösfynd	Neolitisk karaktär
236	Keramik	1	Buk		Lösfynd	Brons-, järnålderskaraktär
274	Keramik	2			Lösfynd	Neolitisk karaktär

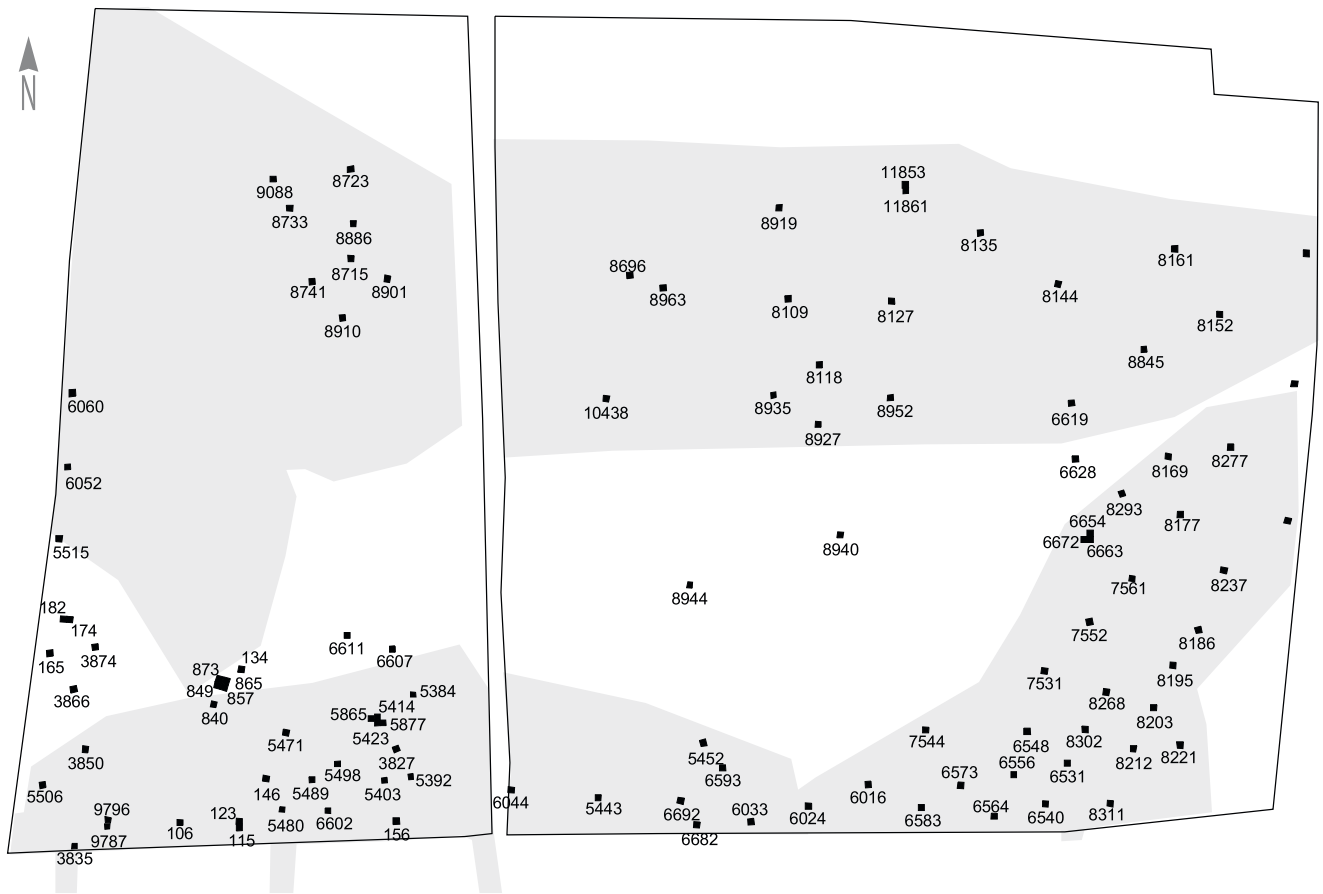


Fig. 6a. Grävheter i lager ID 101. Skala 1:600.

0 20 m

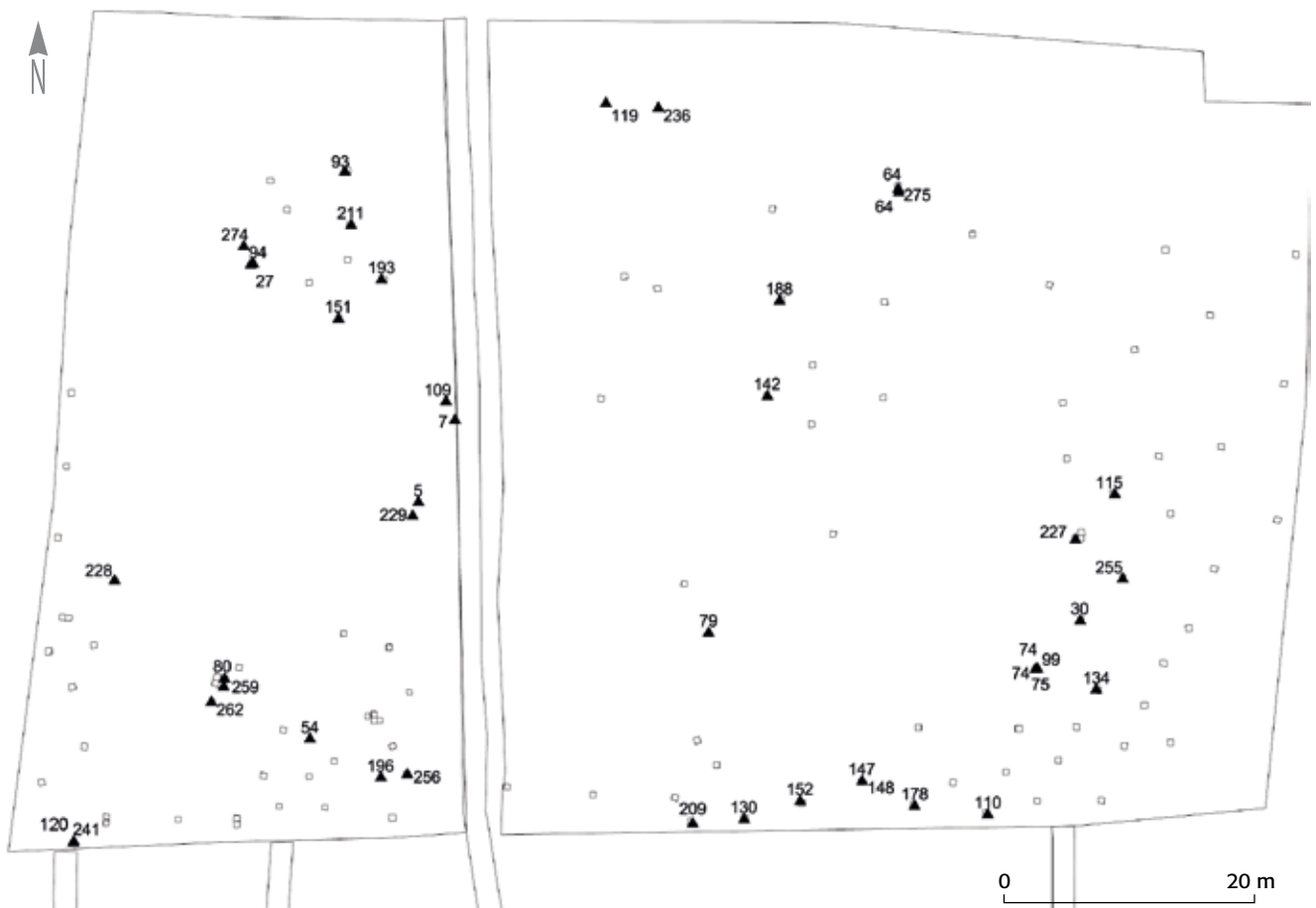


Fig. 6b. Fynd i det äldre markskiktet markerat med fyndnr på karta. Skala 1:600.

0 20 m

liga undersöktes med grävsvlev. 107 stycken av dessa är undersökta i lagerbildningarna eller är relaterade till lager ID 100. 13 stycken grävenheter har behållit sin relation till lagerkontexten ID 100 då dessa kom att undersökas på en yta där det efter den andra avbaningen inte påträffades något avgränsbart lager. Antalet grävenheter som har undersökts i lager ID 101 uppgår till 109 stycken (fig 6a). Lager ID 101 bestod av ett gråbrunt urlakat sandigt äldre markskikt vars tjocklek varierade mellan 0,02 och 0,3 meter. Det äldre markskiktet innehöll ett flertal fynd av främst äldre karaktär. Keramik kan i flera fall dateras till mellanneolitikum och neolitikum i stort, en kategori som i högre grad förekom i detta äldre markskikt än i de överlagrande lagren. I den äldre markytan framkom också flinta, brända ben och bränd lera, för fyndinnehåll se Tabell 3 och Figur 6b.

Lager ID 10017

Lagerbildningarna inom delområde B var ensartade till sin karaktär och bestod av brun humös sand med inslag av träkol, sot och enstaka fragment av bränd lera. I lagerbildningen som kunde avgränsas i sydväst (ID 10017) undersöktes sammanlagt 31 stycken grävenheter (fig 7). Två grävenheter placerades oavsiktligt i igenfyllningsmassorna efter de äldre förundersökningsschakt som löpte i nord-sydlig riktning över området (grävenheterna ID 3858 och 8687). De två grävenheterna har inte relaterats till någon lagerkontext. Fem grävenheter saknar också dokumentation men har relaterats till lagerkontexten (ID 142, 152, 5448, 9783 och 9791). Lagrets tjocklek har varierat mellan 0,03 och 0,36 meter.

Lager ID 10042

I sydost avgränsades lager ID 10042 i vilken 30 stycken grävenheter undersöktes (fig 7). Här påträffades keramik av brons- järnålderskaraktär. Den minsta uppmätta tjockleken i lagret var 0,04 meter och lagrets största mätbara tjocklek uppgick till 0,4 meter.

Lager ID 10000 och 12655

Centralt inom undersökningsområdet avtecknade sig ett större lager i öst-västlig riktning. Lagrets minsta tjocklek 0,18 meter och dess största dokumenterade tjocklek uppgick till 0,6 meter. Sammanlagt 32 stycken grävenheter har undersökts i lagret, varav en har relaterats till lagerkontexten men saknar dokumentation (ID 8140) (fig 7). Lagren innehöll ett flertal fynd av flinta och keramik samt inslag av harts, bergartsavslag och brända ben. I motsats till det underliggande äldre markskiktet (ID 101) har merparten av keramiken kunnat dateras till bronsålder eller järnålder på grund av godsens karaktär, för fyndinnehåll i lagren se Tabell 4 nedan.

Erosion

Lagerbildningarna inom delområde B har sannolikt uppstått under bronsålderns slutskede till följd av erosion av jordmassor från sluttningen och höjden i söder. En liknande process har skett inom Tröingebergsboplatsen (RAÄ 127, Vinbergs socken) där erosionsmassor från en intilliggande höjd förefaller ha tagit sin början under äldre bronsålder. Sannolikt har detta skett till följd av ett allt mer intensivt bruk av marken genom uppodling och en utvidgad avverkning inom området runt 1500 BC (Johansson & Wranning 2002:45). Ytterligare likhet mellan undersökningsom-

Tabell 4. *Fynd i de undersökta lagren inom delområde B.*

Fyndnr	Material	Antal	Typ	Grävenhet ID	Lager ID	Datering
4	Keramik	1	Mynning		10000	Neolitisk karaktär
6	Keramik	1	Buk		12655	Brons-, järnålderskaraktär
8	Keramik	4	Botten		12655	Brons-, järnålderskaraktär
15	Keramik	1			12655	Neolitisk karaktär
18	Keramik	1			10042	Neolitisk karaktär
21	Keramik	1			10017	Neolitisk karaktär
28	Keramik	5	Buk		12655	Brons-, järnålderskaraktär
29	Keramik	1	Skuldervinkel		12655	Yngre bronsålder
35	Keramik	1			10000	Neolitisk karaktär
36	Keramik	1	Buk		10000	Neolitisk karaktär
37	Keramik	1			12655	Brons-, järnålderskaraktär
38	Keramik	1	Buk		10000	Neolitisk karaktär
42	Keramik	1		6659	10042	Brons-, järnålderskaraktär
43	Keramik	1	Buk	6659	10042	Brons-, järnålderskaraktär
45	Keramik	1			10000	Brons-, järnålderskaraktär
46	Keramik	1		5399	10017	Neolitisk karaktär
49	Keramik	3			10017	Brons-, järnålderskaraktär
51	Keramik	1			10017	Brons-, järnålderskaraktär
53	Keramik	1			10017	Brons-, järnålderskaraktär
56	Keramik	1	Bottendel		12655	Brons-, järnålderskaraktär
57	Keramik	7	Bottendel		12655	Brons-, järnålderskaraktär
59	Keramik	1	Mynningsrand		12655	Brons-, järnålderskaraktär
65	Keramik	1	Botten	102	10017	Brons-, järnålderskaraktär
66	Keramik	1	Buk	7557	10042	Brons-, järnålderskaraktär
68		1		8208	10042	
69	Keramik	1			12655	Brons-, järnålderskaraktär
71	Keramik	3			10000	Brons-, järnålderskaraktär
72	Keramik	2			12655	Brons-, järnålderskaraktär
76	Harts	1		8692	12655	
77	Keramik	1	Mynningskant	8692	12655	Brons-, järnålderskaraktär
78	Keramik	1		8182	10042	Brons-, järnålderskaraktär
81	Keramik	1			10000	Brons-, järnålderskaraktär
85	Flinta	1	Avslag/avfall		100	
90	Flinta	1	Avslag/avfall		100	
92	Flinta	1	Avslag/avfall		100	
100	Flinta	1	Avslag/avfall		100	
101	Flinta	1	Avslag/avfall		100	
112	Bergart	1	Slipsten		100	

Fyndnr	Material	Antal	Typ	Grävenhet ID	Lager ID	Datering
116	Flinta	1	Avslag/avfall		100	
123	Flinta	1	Avslag/avfall	8692		
146	Flinta	1	Spån		12655	Neolitikum
150	Flinta	1	Avslag/avfall	5873	100	
153	Flinta	1	Avslag/avfall		100	
154	Flinta	1	Avslag/avfall		100	
156	Flinta	1	Avslag/avfall		100	
159	Flinta	1	Avslag/avfall	8703		
161	Flinta	1	Avslag/avfall		100	
162	Flinta	1	Avslag/avfall		100	
163	Flinta	1	Avslag/avfall	5419	100	
164	Flinta	1	Avslag/avfall		100	
167	Flinta	1	Avslag/avfall		100	
169	Flinta	1	Avslag/avfall	8958		
172	Flinta	1	Avslag/avfall		100	
173	Flinta	1	Avslag/avfall	6029	100	
177	Flinta	1	Avslag/avfall		100	
186	Flinta	1	Avslag/avfall	8131		
189	Flinta	2	Avslag/avfall		100	
197	Bränt ben				10017	
230	Keramik	1	Buk		100	Brons-, järnålderskaraktär
231	Keramik	3			100	Brons-, järnålderskaraktär
232	Keramik	1	Buk		100	Brons-, järnålderskaraktär
233	Keramik	1	Buk		100	Brons-, järnålderskaraktär
234	Keramik	3	Buk		100	Brons-, järnålderskaraktär
237	Keramik	1	Buk		100	Brons-, järnålderskaraktär
238	Keramik	1	Buk		100	Neolitisk karaktär
244	Keramik	1	Buk		100	Brons-, järnålderskaraktär
246	Keramik	1	Bottendel		100	Brons-, järnålderskaraktär
254	Keramik	11	Buk		100	Brons-, järnålderskaraktär
257	Keramik	1	Buk		100	Neolitisk karaktär
258	Keramik	1	Buk		100	Brons-, järnålderskaraktär
260	Keramik	1	Buk		100	Neolitisk karaktär
263	Keramik	2			100	Brons-, järnålderskaraktär
264	Keramik	3			100	Brons-, järnålderskaraktär
266	Keramik	1	Buk		100	Brons-, järnålderskaraktär
268	Keramik	2	Buk	8703		Brons-, järnålderskaraktär
269	Keramik	1	Buk		100	Neolitisk karaktär
276	Keramik	1			100	Brons-, järnålderskaraktär
277	Keramik	1			100	Brons-, järnålderskaraktär
278	Keramik	1			100	Brons-, järnålderskaraktär
279	Bränd lera	1			12655	
284	Bränd lera	2			12655	
285	Bränd lera	1		8692		
287	Bränd lera	1			12655	

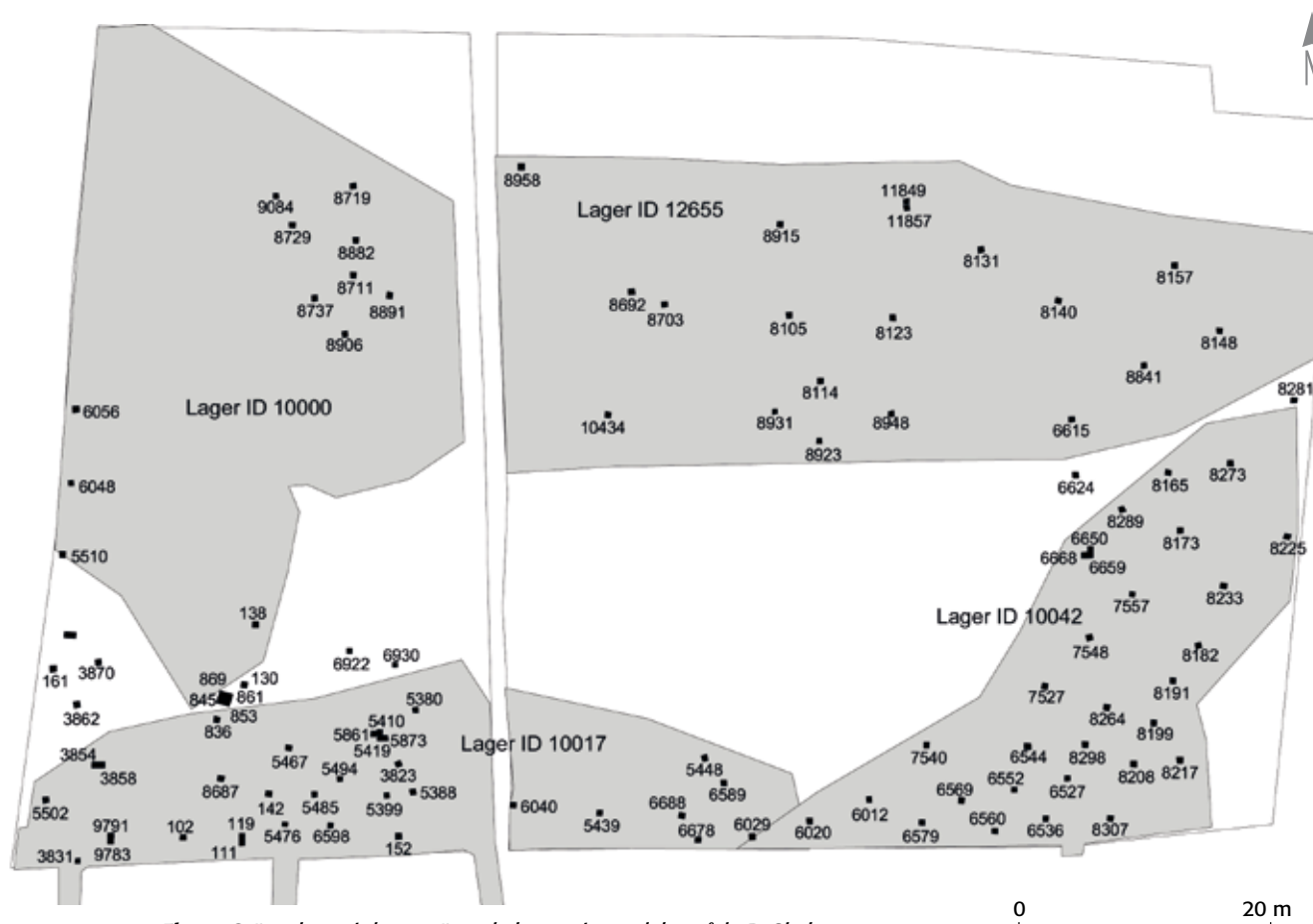


Fig. 7. Grävnheter i de avgränsade lagren inom delområde B: Skala 1:600.

rådet och Tröingebergsboplatsen är att båda har haft ett tunt urlakat skikt under erosionsmassorna som sannolikt har utgjort en äldre markyta. I Tröingeberg påträffades också en flathuggen pilspets i den urlakade äldre markytan som sammantaget med gjorda dateringar daterar lagrets tillkomsttid till äldre bronsålder (Johansson & Wranning 2002).

Den erosion som inträffat från höjden inom delområde A har kunnat iakttas över hela undersökningsytan i delområde B. Tre avgränsbara lager har dock kunnat urskiljas av vilka ett (ID 10000 och 12655) utgör en fossil åker med ett antal flacka odlingsrösen. Den fossila åkern har bevarats från senare tiders bruk av marken tack vare erosionsmassorna som kom att överlagra den. De två andra lagren utgör i sin tur massor från erosionen under ploggången. En relativ kronologi kan utläsas hos lagerbildningen genom de fynd som framkommit i lagren och i det undre urlakade skiktet. Redan vid förundersökningen kunde en relativ kronologi utläsas genom fynd av taggträdsornerad keramik i det urlakade undre skiktet i relation till keramik av järnålderskaraktär i det överlagrande lagret. I lagret påträffades också degelfragment (FU Fnr 30), slagg och bränd lera men också föremål av betydligt yngre datum. Bland annat framkom här rödgods från 1700 – 1800-tal och en metalldektivering av ytan resulterade i ett flertal spik (Westberg 2000). Den relativa kronologin som utlästes vid förundersökningen stärks av resultaten från slutundersökningen. Fynd av främst neolitisk keramik (mellanneolitisk – senneolitisk)

påträffades i det undre äldre markskiktet och keramik av främst brons-, och järnålderskaraktär återfanns i de överlagrande skikten. En viss inblandning av yngre keramik i det äldre markskiktet och äldre keramik i de yngre lagerbildningarna kunde dock iakttas vilket kan förklaras av de aktiviteter som förekommit på platsen. Inslagen av keramik av yngre och äldre datum i det äldre markskiktet respektive i de överlagrande lagren kan bero på årderbruk inom ytan. Årdret kan ha fört material upp från det undre lagret samt ner till detsamma.

Fossil åkermark

Inom undersökningsområdet framkom tre lämningar av fossila åkrar. Åkern påträffades direkt under erosionsmassorna inom delområde B (ID 10000 och 12655). Ytterligare en fossil åker påträffades i slänten mellan de två delområdena (ID 1000006 och 1000007) samt en i den flacka söderslutningen inom delområde A (ID 1000154 och 1000155) (fig 8).

De påträffade lagren avgränsades inte helt inom undersökningsområdet vid den initiala avbaningen. Under ett tidigt stadium av avbaning och undersökning av lagren formades en hypotes att de skulle kunna utgöra rester av fossil åkermark. Lagren avtecknade sig som långa block över undersökningsområdet och i, eller i nära anslutning till, lagren påträffades ett flertal flacka stenrösen. Fossila åkrar kan ofta vara svåra att fånga i fält om de inte har tydliga terrasserings-, åkerhak eller om det inte finns bevarade spår efter årder i den underliggande alven. För att få en uppfattning kring lagrens utbredning drogs fyra sökschakt från den södra delen av undersökningsområdet i nordsydlig riktning. Ett flertal långa profiler upprättades också för att dokumentera lagerföljderna från grässvål ner till alv för att på så sätt kunna se eventuella åkerhak eller skålformade lager i profilerna (Bilaga 1). En långprofil upprättades även i nordsydlig riktning genom hela delområde B och vidare upp för slänten i syd till delområde A.

Makroprover har ej tagits i lagren då det förutsätter att ett bränt material har ansamlats, alternativt deponerats i lagren. Eftersom lagren tolkas som fossila åkerytor består lagren av omrörda materialsammansättningar som kan härröra från tidigare kontexter som funnits på den mark som tagits i anspråk som åker. De makrofossil som kan påträffas i denna typ av kontext är sannolikt nedslag av olika tidigare skeden och kontexter från platsen. Vad gäller bränt makrofossil på åkerytor förutsätter detta att de makrofossil som påträffas har med åkerns produktion att göra. Brända makrofossiler borde då endast gälla om grödan har skördats, bränts och återdeponerats på samma åker eller mer sannolikt om åkern har svedjebränts vid ett flertal tillfällen innan ny sådd skett. Risken för ett allt för omrört makrofossilt material är dock allt för överhängande varför det inte har varit aktuellt med sådan provtagning. Pollenprover har inte heller tagits. Detta på grund av en diskussion tillsammans med Tore Pässe (Statens geologiska undersökningar – SGU) då den lagerkontext som var föremål för en eventuell pollenprovtagning var av sådan omrörd art att ett tydligt svar på rådande frågeställning ej kunde fås.

Vad gäller ¹⁴C-dateringar av åkerytorna faller även de in i samma källkritiska fack där dateringsmaterialets ursprung inte är känt. Provmaterialet kan härstamma från så skilda kontexter som svedjebränning inför sådd, skogsbrand, äldre härdar som rörts om vid bruket av åkern et cetera (Björkhager, Ohlsén och Ranheden et al 2002:74).

I det halländska området har det tidigare undersökts fossila åkrar som har daterats till yngre

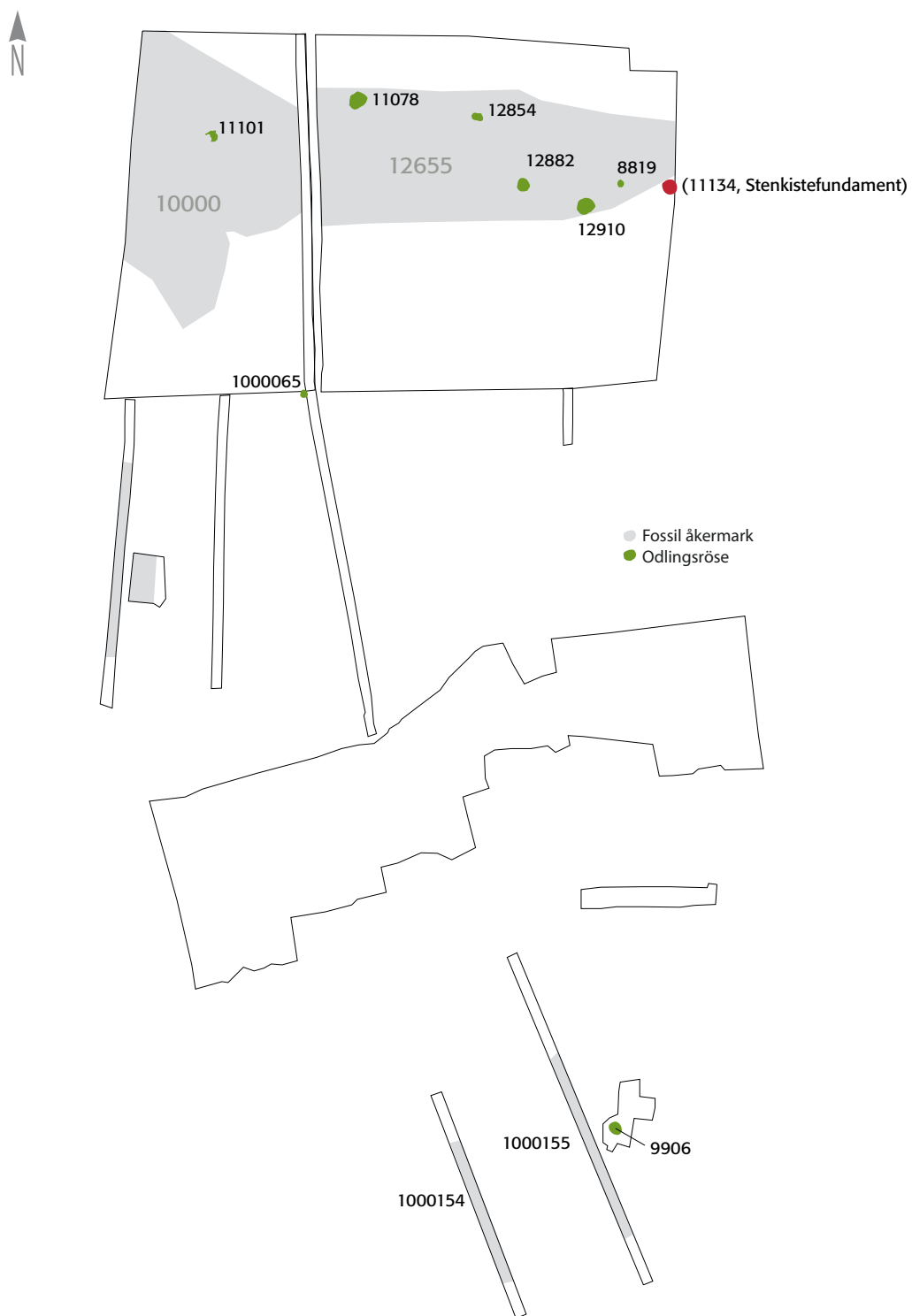


Fig. 8. Fossil åker samt odlingsrösen inom undersökningsområdet. Skala 1:1 000.

0 20 m

bronsålder respektive mellersta bronsålder (RAÄ 193, Skrea socken och RAÄ 334, Veinge socken). I samtliga fall (här inräknas även den aktuella undersökningen) har åkrarna anlagts på den norra sidan av ett höjdparti, precis vid övergången till plan mark. Den påträffade åkerytan inom undersökningsområdets södra del utgör här ett undantag. En klar skillnad mellan de olika fossila åkrarna är att det inom undersökningsområdet inte har påträffats några årderspar under de ackumulerade lagren, så som på de tidigare undersökta platserna (Svensson 2006, Svensson 2008).

Odlingsrösen

Inom undersökningsområdet framkom sammanlagt 8 stensamlingar som har tolkats som odlingsrösen. Sju stycken odlingsrösen framkom i, eller i anslutning till, de fossila åkrarna inom delområde B och ett eventuellt röse framkom intill den fossila åkern inom delområde A:s södra del (fig 8 och 9). Fyra av de åtta odlingsrösen har undersökts och samtliga dessa ligger i den centrala fossila åkern (ID 10000 och 12655). I anslutning till denna framkom också en stenkonstruktion som initialt tolkades som ett odlingsröse på grund av dess likhet med de övriga. Stenkonstruktionen tolkades efter undersökning om till en stenkista eller ett stenfundament, se vidare längre fram i texten.

Stenarna i de undersökta odlingsrösen har placerats på det urlakade äldre markskiktet (lager ID 101) eller i övergången mellan detta och lager ID 10000 och 12655. Stenarna i de undersökta rösen har varierat i storlek från ett par centimeter i längd/bredd helt upp till 0,45 meter i längd och 0,35 centimeter i bredd. Storleken på rösen har i sin tur varierat mellan 1,55 – 3,2 meter och höjden, på de undersökta, har uppgått till 0,16 – 0,22 meter (fig. 10 profil odlingsröse). Stenar från rösen har i vissa fall försvunnit, sannolikt till följd av senare tiders plöjning, då stenlyft



Fig. 10. Odlingsröse ID 12910. Skala 1:20. (K5480:13), Foto: Linn Mattsson.

kunde iakttagas i dem. Här framkom också ett varierat fyndmaterial som överrensstämmer med material från lagerbildningarna inom delområde B samt i enstaka fall någon porslinsskärva i de övre partierna. I röset ID 11078 påträffades sammanlagt sju keramikfragment med avstruken ytbehandling (Fnr 13, 14, 47 och 48). Keramikerna kan inte bestämmas närmre än till bronsålder – järnålder. Här fanns också brända ben av obestämd art (Fnr 215). Under stenarna i röset ID 11101 (i lager ID 101) framkom två senneolitiska mynningsfragment med list (Fnr 12 och 27), varav sistnämnda med taggträdsdekor samt ett bränt flintavslag (Fnr 94). I, eller under, röset framkom också en kvartskärva (Fnr 135). Dess relation med röset har inte kunnat utläsas ur dokumentationen då fyndet är relaterat till en fyllning (ID 12361) som i sin tur saknar en relaterad anläggning. Det är dock sannolikt att fyndet är gjort i odlingsröset. Under röset i lager ID 101 påträffades också två avstrukna keramikfragment (Fnr 274). Inom den södra delen av delområde A framkom också vid avbaningen en stenpackning som tolkades som ett odlingsröse (ID 9906). Röset var beläget strax väst om en av de två schaktkanterna, i vilka en fossil åker påträffades. Röset kom vid undersökningens sista dagar att undersökas varvid en hank av porslin samt glas påträffades mot botten vilket gjorde att anläggningen tolkades som recent. Någon dokumentation har därför inte gjorts. Anläggningens direkta närhet till en fossil åker, med ett liknande förhållande som har iakttagits inom delområde B, gör att anläggningen eventuellt ändå kan ha utgjort ett odlingsröse. De recenta fynd som gjorts kan vara sekundära till följd av senare tiders plogning. Plogen kan i sådana fall ha tagit med sig, eller ruckat på, sten som i sin tur har resulterat i att material från ovanliggande matjord har transporterats ner i anläggningen.

Huslämningar

Inom de två delområdena påträffades sammanlagt sju hus. De identifierade husen kan knytas till perioderna äldre bronsålder, yngre bronsålder, förromersk järnålder, romersk järnålder – folkvandringstid samt vendeltid. Av dessa utgjorde två stycken två olika faser inom en och samma gård (Hus 1 och 1B). Ett av husen var dock så dåligt bevarat att det inte var daterbart. Utöver de identifierade husen kan ett flertal andra hus ha stått inom de två delområdena då ett stort antal stolphål inte har identifierats tillhöra någon byggnad. Flertalet hypotetiska huslämningar har figurerat under efterbearbetningen av materialet men presenteras ej då tolkningen är allt för osäker.

Presentationen av de tolkade huslämningarna som följer nedan sker efter den nummerordning husen har tilldelats. Det sker alltså inte kronologiskt eller utifrån vilket delområde de påträffades i. För en snabb översikt över vilket hus som påträffades i vilket delområde se Figur 11. Inom delområde A framkom Hus 1 och 1B, Hus 4 och Hus 5 samt i delområde B påträffades Hus 2, Hus 3 och Hus 6.

Hus 1 identifierades vid ett tidigt skede av undersökningen på krönläget av höjden inom delområde A (fig 12). Delar av stolphålen till husets väggar framträdde redan efter avbaningen och vid inmätningen av stolphål och andra anläggningar inom ytan kunde huset identifieras. Vid efterbearbetningen av materialet har husets konstruktion förändrats något i fråga om vilka stolphål som har utgjort nedgrävningarna till de takbärande stolparna samt ett par förändringar i den norra vägglinjen. En andra fas av huset har också kunnat urskiljas, Hus 1B.

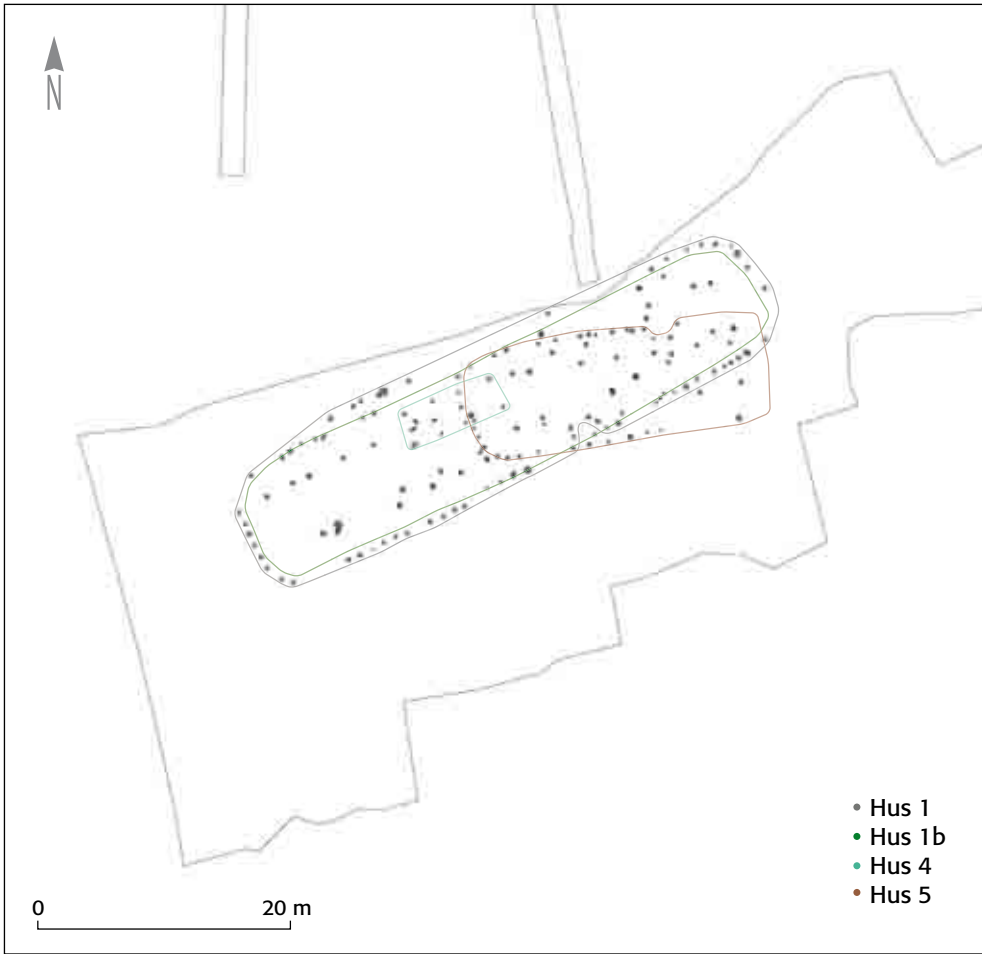


Fig. 11a. Samtliga hus inom delområde A. Skala 1:400.

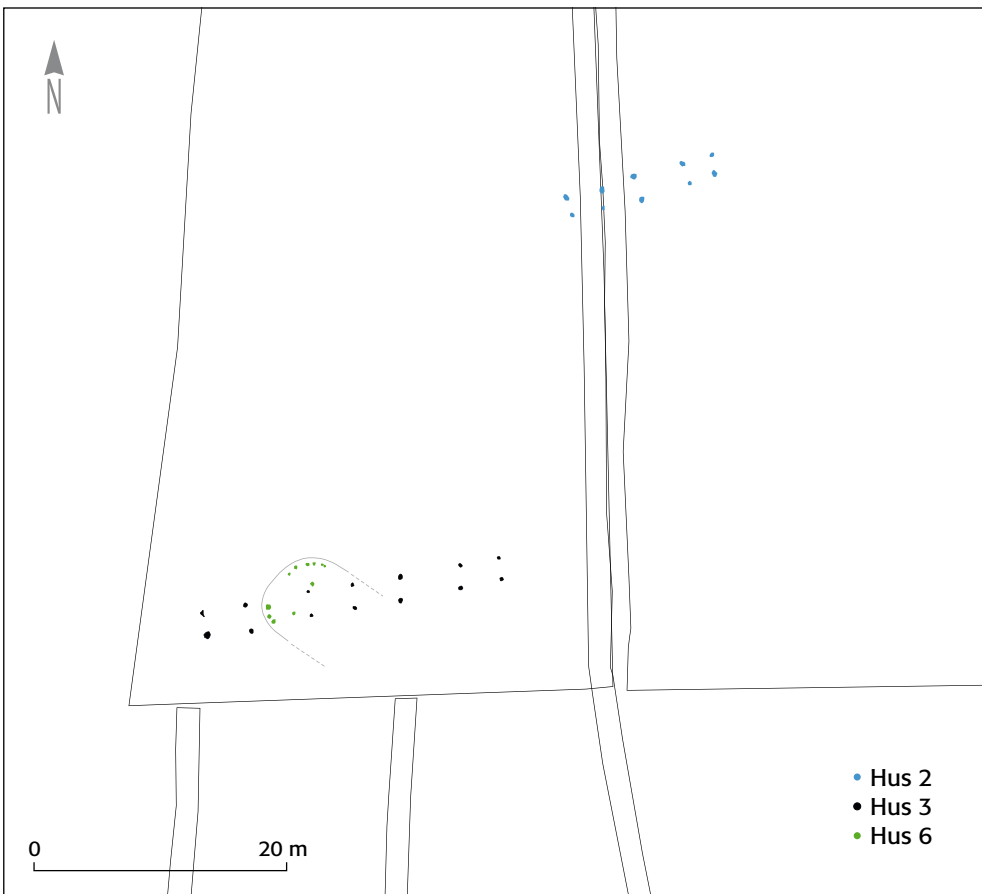
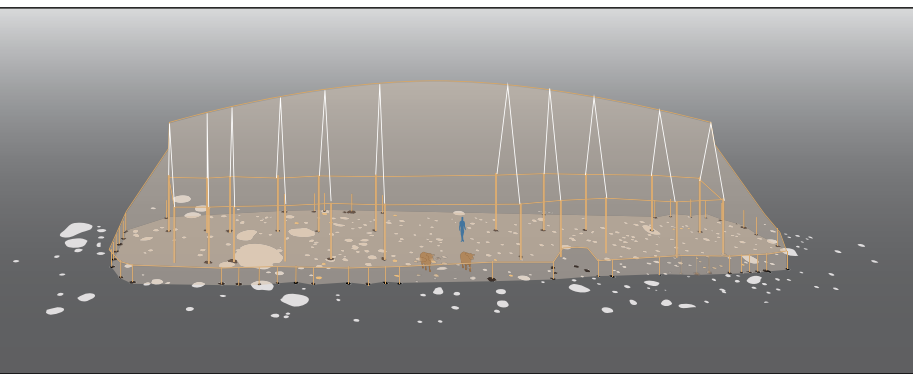


Fig. 11b. Samtliga hus inom delområde B. Skala 1:600.



Bilden här ovan syftar endast till att ge en rymdkänsla och är alltså ingen rekonstruktion. Illustration: A.Andersson

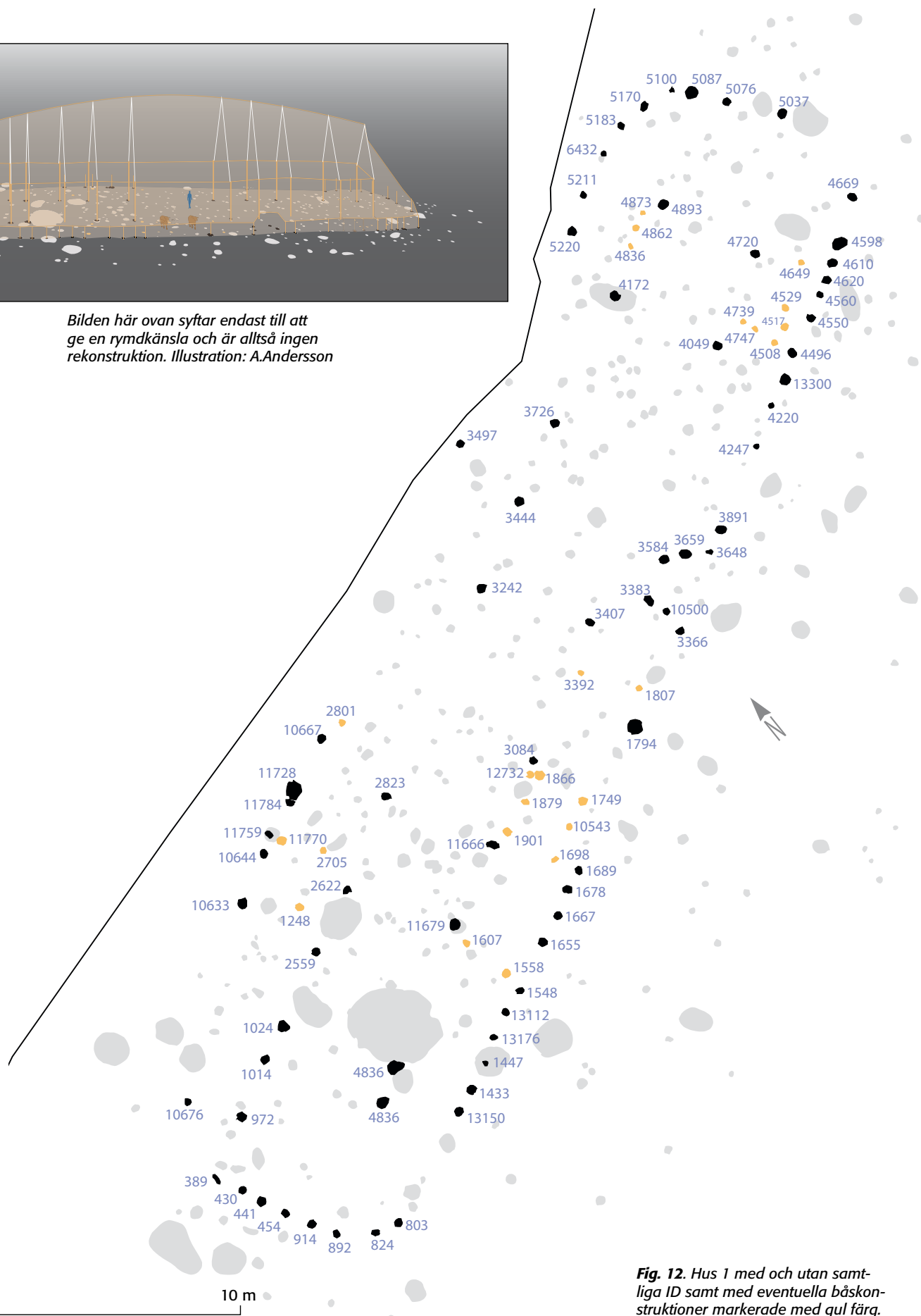
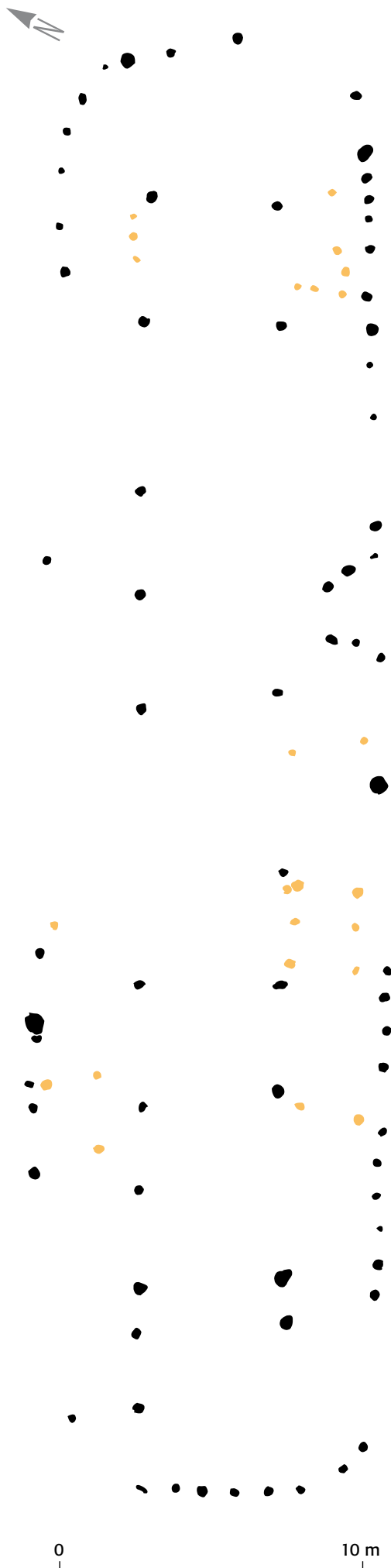


Fig. 12. Hus 1 med och utan samtliga ID samt med eventuella bäskonstruktioner markerade med gul färg. Skala 1:200.



Hus 1

Typ: Treskeppigt långhus

Form: Konvex

Orientering: ONO - VSV

Längd: 45,5 meter

Bredd: 11 meter

Takbärande stolpar: 19 stycken stolphål, 7 bockpar

Bockbredd: 4,7; 4,5; 4,3; 4, 4; 4,3; 4,3;4,0 meter (väst till öst)

Bockspann: 2,3; 1,4; 3,0; 2,6; 3,8; 3,5; 3,6; 3,6; 3,2; 5,3; 3,9 meter (väst till öst)

Vägglinje: 49 stolphål

Ingång: indragen ingång i syd, 4 stolphål

Inre konstruktion: båskonstruktioner, 24 stolphål

Fynd: Fnr 31, 32, 67, 194, 281, 286, 293, 297

Makrofossilanalys: P 13355, 13356, 13357, 13359, 13369

¹⁴C-analys: 2977 ± 34 BP (Ua-38370), 3109 ± 37 BP (Ua-38371)

Datering: Äldre bronsålder period Ib - III (typologiskt, ¹⁴C-datering)

Huset har varit 45,5 meter långt och upp till 11 meter brett. Det bredaste partiet har funnits centralt vid husets ingång och formen på huset har därmed varit något konvex. Den konvexa väggen har byggts upp med rakt ställda vägglinjer och gavlarna har varit svagt avrundade. Huset har varit konstruerat av brett satta bockpar. Sammanlagt nitton stolphål till de takbärande stolparna har återfunnits, av dessa har fjorton stycken bildat sju bockpar. Troligen har de resterande stolphålen också bildat bockpar tillsammans med stolpar vars stolphål inte var identifierbara i den grova, grusiga och steniga alven. Avståndet mellan bockparen, och de stolphål som utgjort delar av bockparen, har varierat mellan 1,4 – 5,3 meter. Det mest frekventa spannet mellan bockparen har dock varit drygt tre meter. Endast ett avstånd mellan två bockpar har varit så kort som 1,4 meter och dessa två bockpar har stått i den västra delen av huset. Bredden mellan stolphålen i bockparen har uppgått till 4,0 – 4,7 meter. Den största bockbredden har det västligaste paret haft och det minsta avståndet har det östligaste bockparet haft. De takbärande bockparen har därmed bildat en lätt trapetsoid form. Stolphålens diameter har varierat mellan 0,3 och 0,54 meter och djupen på stolphålen har varierat mellan 0,15 och 0,42 meter. Tre av stolphålen var endast nedgrävda till ett djup av 0,1 meter (ID 3407, 3726 och 4720). Den största an-

delen stolphål har emellertid haft ett djup större än 0,2 meter. Två stolphål har inte undersökts (ID 3084 och 3444) på grund av att husets konstruktion tolkades på ett något annorlunda sätt i fält än det som nu presenteras. Ett av stolphålen till de takbärande stolparna (ID 4172) var endast synligt i plan. Vid undersökningen av stolpspåret visade det sig att stolpen hade grävts ner i en större grop (ID 13234) som kan ha ett äldre ursprung då den innehöll ett fragment av tvärsnodddekorerad keramik (Fnr 31). Stolpens nedgrävning var inte synbar i sektion men dess avgränsning i plan var så tydlig att det sannolikt har stått en stolpe här.

De bevarade spåren efter husets väggkonstruktion bestod av sammanlagt 49 stolphål samt en ingång med fyra stolphål i den södra långsidan. Väggstolparnas diameter har varierat mellan 0,2 – 0,53 meter och haft ett djup av 0,08 – 0,38 meter. Ett av stolphålets diameter uppgick till 0,7 meter (ID 4496). Tre stycken stolphål har varit stenskodda (ID 3366, 3648 och 4550). Sammanlagt elva stolphål ingående i väggkonstruktionen har inte undersökts (ID 803, 824, 1794, 3497, 5076, 5087, 5100, 5211, 5220, 6432 och 10667). Avståndet mellan vägg och takbärande konstruktion har som smalast varit 2,0 meter och som bredast 3,2 meter. Ingången har varit centralt placerad i den södra långsidan och har konstruerats med fyra indragna stolpar (ID 3383, 3584, 3659 och 10500). De fyra stolparna har placerats så att ingången varit väl skyddad genom att två stolpar på var sin sida har dragits in från väggen. Avståndet mellan de två innersta ingångsstolparna har uppgått till 1,6 meter och avståndet från dessa två stolpar till väggen har uppgått till 1,5 meter. Endast en har undersökts (ID 3383) och dess diameter och djup uppgick till 0,45 respektive 0,22 meter.

Vid undersökningen samt vid efterbearbetningen av materialet framkom även stolpar som kan ha ingått som inre konstruktioner i huset. Konstruktionerna utgörs av ett antal stolphål som i flertalet fall har ställts i par. I ett par fall saknas parstolpar men placeringen av de samma är liknande de parställda. De inre konstruktionerna kan liknas vid bås som framförallt har påträffats i hus från danska områden men också i södra Sverige. Sammanlagt 24 stolphål har tolkats ha ingått i dessa inre konstruktioner. Ett flertal andra stolphål kan också ha ingått då flera stolphål inom husets väggar ej har tolkats ha ingått i andra konstruktioner. Det samma gäller för eventuella rumsavskiljare, inre dörrar eller liknande. I dagsläget tolkas de 24 stolphålen som inre konstruktioner som har placerats mellan väggen och de takbärande stolparna. En koncentration av stolpar finns i den centrala delen av huset, väst om ingången. Här är konstruktionerna mycket lika de bås som tidigare har undersökts i södra Skandinavien och består av 13 parställda stolphål som bildat sex stycken ”bockpar”. Härutöver kan två stycken stolphål ha utgjort delar av två liknande parställda par men där dessa motstående stolpar inte har identifierats. I husets östra del har också stolphål påträffats som tolkas ingå i de inre konstruktionerna, också belägna mellan väggen och den takbärande konstruktionen. Bredden hos ”bockparen” har varierat mellan 1,56 – 2,25 meter. Avståndet mellan de parställda stolparna och de enskilda har varierat stort och avstånden redovisas här mellan de stolpar som bildat mindre grupper. Den nordöstra gruppen av stolphål har haft ett avstånd mellan 0,4 – 0,5 meter, gruppen rakt söder om den samma har haft ett avstånd på 0,45 – 1,6 meter. Den grupp om tre parställda stolpar, i den centrala södra delen av huset, har ställts med ett avstånd på 0,75 – 1,1 meter. Stolphålets storlek har varierat mellan 0,15 – 0,45 meter i diameter och de har haft ett djup mellan 0,1 – 0,3 meter. Fjorton

av stolphålen har inte undersökts (ID 1248, 1607, 1698, 2705, 2801, 3392, 4517, 4529, 4739, 4747, 4836, 4862, 4873 och 10543).

Från ett stolphål till en takbärande stolpe (ID 2559) framkom ett keramikfragment magrad med siktad krossad bergart (Fnr 286) som har varit lämpligt som kokkärl. Kärlet har även varit påverkat av hög värme på dess undersida, cirka 1050°. Fragmentet har okulärt bedömts av Torbjörn Brorsson, Kontoret för Keramiska Studier. Ett fragment av en buxskärva med tvärsnodsdekor (Fnr 31) samt två avstrukna odekorerade fragment (Fnr 32) framkom i den grop (ID 13234) den takbärande stolpen ID 4172 har stått. Bränd lera påträffades i två stolphål (Fnr 281 och 297 i stolphålet ID 2622, Fnr 293 i stolphålet ID 1433). Ett bränt ben av obestämd art (Fnr 194) framkom i ett av stolphålen till de takbärande stolparna (ID2823). Sannolikt har även stolpen ID 984 i den västra delen ingått i huset och har utgjort en stötta liknande stolphålet ID 972 den andra ensamma i samma del. I stolphålet påträffades ett fragment av en skål, Fnr 67.

Eftersom tolkningen av husets takbärande konstruktion har förändrats något från tolkningen i fält har makrofossilprover endast tagits ur fem stolphål som har ingått i husets första fas, se tabell och Figur nedan. Tre av stolphålen innehöll brända fröer av ospecificerad säd varav ett även innehöll skal av hasselnöt. Ett stolphål innehöll inte några brända fröer samt ett innehöll endast makrosporer från jordlevande svampar, vilka utgör recenta spår.

Tabell 5. Makrofossilprover i Hus 1

Prov ID	Stolphål ID	Resultat	Antal
13369	3242	ospec. säd	1
13355	2622	ospec. säd	3
13356	2559	hasselnötsskal ospec. säd	1 1
13357	1014	makrospor (<i>Coenococcum geophyllum</i>)	
13359	972	inga brända fröer	

Från ett av stolphålen till de takbärande stolparna samt från gropan med ett stolpavtryck har träkolsprover tagits och analyserats. Proverna (P 12775 från stolphål ID 2823 och P 13263 från gropan ID 13234). Proverna innehöll i samma ordning björk (*Betula*) och ek (*Quercus*) respektive ek. Ytterligare ett träkolsprov (P 13147) togs ur ett av stolphålen (ID 1433) till en väggstolpe. Provet innehöll uteslutande fragment av björk (*Betula*).

Husets storlek och dess konstruktion med relativt tätt satta breda bockpar samt dess bredd daterar det typologiskt till bronsåldern period Ib – III. Förhållandet mellan husets totala bredd och bockparens bredd har på husets största yta varit 41 %, ett drag som kan förknippas med perioden. Bockparens, och de tänkta bockparens, avstånd i förhållande till varandra visar inte på några större grupperingar. Det har emellertid funnits två betydligt tätare satta bockpar i den västra delen av huset som kan indikera att huset har uppförts i den senare delen av perioden. Grupperingar av bockparen synes ha förekommit oftare under period II – III än under den tidigare delen av perioden (jfr Artursson 2009). Två stycken ¹⁴C-dateringar utförda på ospecificerad säd (P 13369 respektive P 13355) från Hus 1 har gett de kalibrerade årtalen 1430-1370 BC (1 sigma

(Ua- 38371, 3109 ± 37 BP) och 1270-1120 BC (1 sigma) (Ua- 38370, 2977 ± 34 BP), vilket korrelerar väl med den typologiska dateringen.

Ett mindre antal av denna stora hustyp har tidigare undersökts i Sydsandinavien. I Halland har det tidigare undersökts ett stort långhus endast en knapp mil från det nu återfunna, i Brogård (RAÄ 71, Snöstorps socken) (Carlie 1993). Det har under rapportens bearbetning också undersökts ytterligare ett stort hus som typologiskt kan knytas till den äldre bronsåldern. Huset påträffades vid en undersökning i Trottaberg sensommaren 2011 (RAÄ 108, Söndrum socken (Mattsson manus). Utöver dessa kan också två hus från övriga Sydsverige nämnas, varav ett hus från Hunneberget utanför Kristianstad, Skåne (Balic & Edring 2003:20) och ett från Bruatorp, Småland (Dutra Leivas, Eklund, Gustafsson & Karlsson 2001:17). Ytterligare exempel återfinns i Danmark där ett flertal har undersökts på Jylland. Exempelvis kan boplatser som Højgård och Brødrene Gram nämnas (Ethelberg 2000:173ff).

Hus 1B

Typ: Treskeppigt långhus

Form: Raka långsidor

Orientering: ONO - VSV

Längd: 35,5 meter (takbärande konstruktion)

Bredd: 9,3 meter

Takbärande stolpar: 19 stycken stolphål i 8 bockpar

Bockbredd: 4,8; 4,6; 4,6; 4,3; 4,3; 4,0; 3,9; 4,0 meter (väst till öst)

Bockspann: 5,3; 3,0; 2,5; 2,3; 5,3; 6,0; 2,2; 2,8; 5,8 meter (väst till öst)

Vägglinje: 20 stolphål

Ingång: -

Inre konstruktion: -

Fynd: Fnr 40, 82, 83, 261, 296, 298, 300, 301

Makrofossilanalys: P 13345, 13347, 13349, 13351, 13352, 13353, 13354

¹⁴C-analys: 2451 ± 42 BP (Ua- 38369)

Datering: Äldre bronsålder period II-III (typologiskt)

Hus 1 B tolkas som en efterföljande fas till Hus 1 (fig 13). Huset har uppförts på samma plats och med en liknande konstruktion som Hus 1 (fig 14). Hus 1 B har emellertid varit något smalare än sin föregångare. Husets totala längd har inte kunnat mätas då dess gavlar inte har varit bevarade. Dess bredd har uppgått till 9,3 meter. Den takbärande konstruktionen har varit 35,5 meter lång och har bestått av relativt tätt satta breda bockpar liknande konstruktionen i Hus 1. Huset har emellertid konstruerats med en tydligare gruppering av bockparen och de stolpar som sannolikt har ingått i bockpar. Avsaknaden av stolphål i vissa bockpar kan förklaras med bevarandeförhållanden men också på att en del stolphål har återanvänts i de två husen. Framförallt gäller detta två stolphål i den västra delen av huset (ID 1024 och ID 2622) som har tolkats ha ingått i Hus 1. Sammanlagt nitton stolphål till de takbärande stolparna har identifierats. Av dessa har sexton stycken bildat åtta bockpar. Tre stolphål (ID 1616, 10579 och 10590) i den västra delen av huset har sannolikt ingått i bockpar men de stolphål som har bildat paren har inte kunnat identifieras, alternativt har

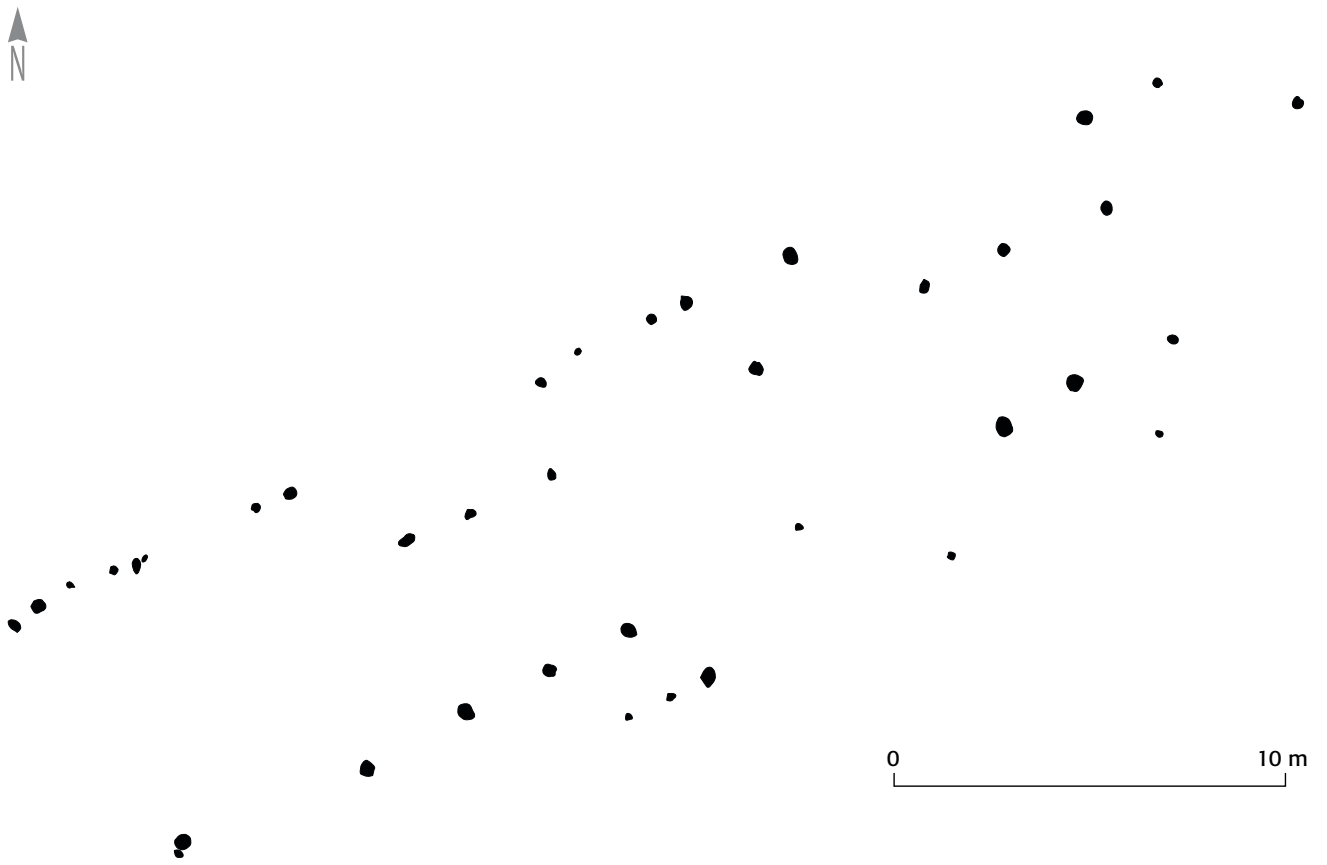
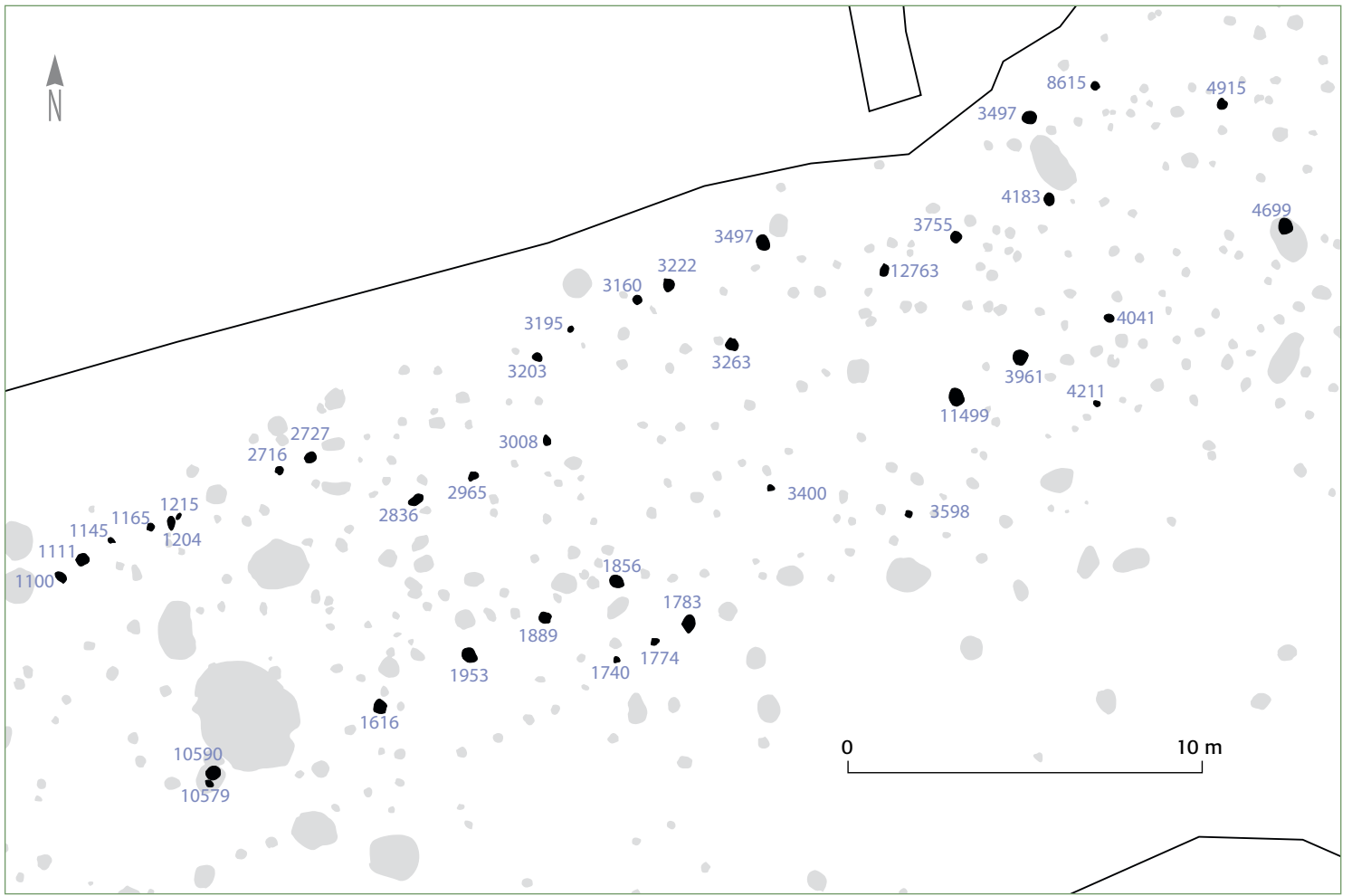


Fig. 13. Hus 1B med och utan samtliga ID. Skala 1:200.

stolphål från de två husen återanvänts. Avstånden mellan bockparen, och de tänkta bockparen, har varierat mellan 2,2 – 6,0 meter. De tätast ställda bockparen har funnits på ömse sidor om husets mittdel. Här har också det största avståndet mellan tre bockpar funnits. På var gaveldel av huset har två bockpar ställts så att ett större spann mellan bockparen har skapats. Avståndet har här uppgått till 5,3 – 5,8 meter. Bockbredden på de identifierade paren har varierat mellan 3,9 – 4,8 meter där den minsta bredden har uppmätts i det ostligaste paret. Den största bredden fanns i det västligaste kompletta bockparet. Formen på den takbärande konstruktionen har alltså varit svagt trapetsoid, liknande Hus 1. Storleken på stolphålen till de takbärande stolparna har varierat mellan 0,24 och 0,48 meter i diameter, ett av stolphålen var emellertid endast 0,12 meter i diameter (ID 10579), och djupet har varierat mellan 0,12 och 0,43 meter. Två stolphål har inte undersökts (ID 4699 och 12763). Stolphålet ID 10590, i husets sydvästra del, har skurit stolphålet ID 10604 som har ingått i Hus 1 vilket gör att Hus 1B stratigrafiskt sett är yngre än Hus 1. Husets väggar har varit mer fragmentariskt bevarade än Hus 1. Sammanlagt tjugo stolphål har identifierats som väggstolpar i Hus 1B vilka har anlagts mellan 2,0 och 2,8 meter från den takbärande konstruktionen. Diametern hos dessa har uppgått till 0,17 – 0,48 meter och de har haft ett djup på 0,08 – 0,33 meter. Tre stolphål har inte undersökts (ID 3472, 4142 och 8615).

Från stolphålen till husets väggar och takbärande stolpar har bland annat ett fragment av sintrad keramik framkommit (Fnr 261). Fyndet påträffades i stolphålet ID 2965. Godset och sintningsgraden är mycket likt det (Fnr 286) som påträffades i Hus 1. Från samma stolphåls fyllning påträffades också fragment av smält lera (Fnr 296 och 298). Ett av stolphålen (ID 10590) till en takbärande stolpe innehöll ett fragment bränd lera (Fnr 40). Sintrad och smält lera (Fnr 300) påträffades också i stolphålet ID 2836. Ytterligare fragment av smält lera (Fnr 301) framkom i stolphålet ID 3008. Efter en okulär granskning av fragmentet utförd av Torbjörn Brorsson, Kontoret för Keramiska Studier visade det sig vara magnetiskt. På grund av detta sändes fragmentet

för analys till Lena Grandin, UV Gal. Magnetismen i fragmentet visade sig vara av naturlig art då leran innehöll spår av järnhydroxider som vid bränning omvandlats till järnoxider. De sistnämnda järnoxiderna är magnetiska till skillnad från de föregående (Bilaga 4). Flinta framkom i två stolphål till husets stolpar. En av dessa utgjordes av en väggstolpe (ID 3160) som innehöll ett litet flintavslag (Fnr 83). Det andra stolphålet (ID 3263) har hyst en takbärande stolpe i vilken ett större avslag av flinta (Fnr 82) framkom.

I förhållande till Hus 1 framkom ett rikligt makrofossilt material i stolphålsfyllningarna till de takbärande stolparna. Proverna togs i de

Prov ID	Stolphål ID	Resultat	Antal
13345	4915	makrospor	
13347	4183	vanligt korn bröd/kubbvete ospec. vete ospec. gräs	5x ¹ / ₂ 1 ¹ / ₂ 4x ¹ / ₂
13349	3755	havre vanligt korn	4 1
13351	3263	vanligt vete vanligt korn ospec. säd	2 ¹ / ₂ 2 2x ¹ / ₂
13352	3008	vanligt korn	1 ¹ / ₂
13353	2965	emmervete vanligt vete vanligt korn ospec. säd havre	1 1 3 1 1+(2x ¹ / ₂)
13354	2836	vanligt korn havre	2 ¹ / ₂ 1 ¹ / ₂

Tabell 6. Makrofossilprover i Hus 1B

stolphål som initialt tolkades ha utgjort de takbärande elementen i konstruktionen, vilken vid efterbearbetningen har förändrats. Sammanlagt sju stolphålsfyllningar har analyserats för erhållande av makrofossiler. Resultaten från makrofossilanalysen redovisas i tabellen här intill.

I det makrofossila materialet dominerar skalkornet över det vanliga vetet. Ett frö av bröd-/kubbevete och ett frö av emmer påträffades också i ett av stolphålen utöver en stor andel havre. Naket korn och emmer brukar utgöra de dominerande sädesslagen under äldre bronsålder i Sydskanandinavien. Skalkornet tar en allt större plats från yngre bronsålder för att under den äldre järnåldern utgöra den förhärskande grödan (Viklund 2003:82f). Förekomsten av havre och bröd/kubbevete tillhör ovanligheterna under äldre bronsålder. Från halländskt område har emellertid två tidigare fynd av havre daterats till senneolitikum II i Brogård (RAÄ 71, Snöstorp socken) (Regnell 1993:39f) samt till äldre bronsålder II – III inom RAÄ 162, Skrea socken (Engelmark 2001:284). Förstnämnda plats innehöll också bröd/kubbevete (Regnell 1993:40f).

Vedartsanalys har utförts på ett prov (P 8570) taget i ett stolphål till en takbärande stolpe (ID 3961). Provet innehöll uteslutande fragment av björk. Från ett av stolphålen till husets väggstolpar (ID 1165) togs ett träkolsprov (P 8566) som efter analys visade sig bestå av ek (*Quercus*). Ett stolphål till en av husets takbärande stolpar (ID 3961) innehöll också träkol som samlades in för vedartsanalys (P 8570). Provet resulterade i björk (*Betula*).

Ett frö av havre från stolphålet ID 2965 har daterats till 2451 ± 42 BP (Ua- 38369). Dateringen faller inom den svår-daterade perioden 800 – 400 BC, vilket för husets vidkommande inte kan anses överrensstämma med dess sanna brukningstid. Havrefröet utgör därmed sannolikt ett sekundärt inslag i stolphålet. Hustypen är densamma som redovisats för Hus 1 och huset har byggts på precis samma plats som det föregående, vilket stärker de två husens nära relation i tid. Huset kan därför på typologiska grunder dateras till bronsålder period II-III. Huset är typologiskt och stratigrafiskt yngre än Hus 1, sett till grupperingarna av de takbä-

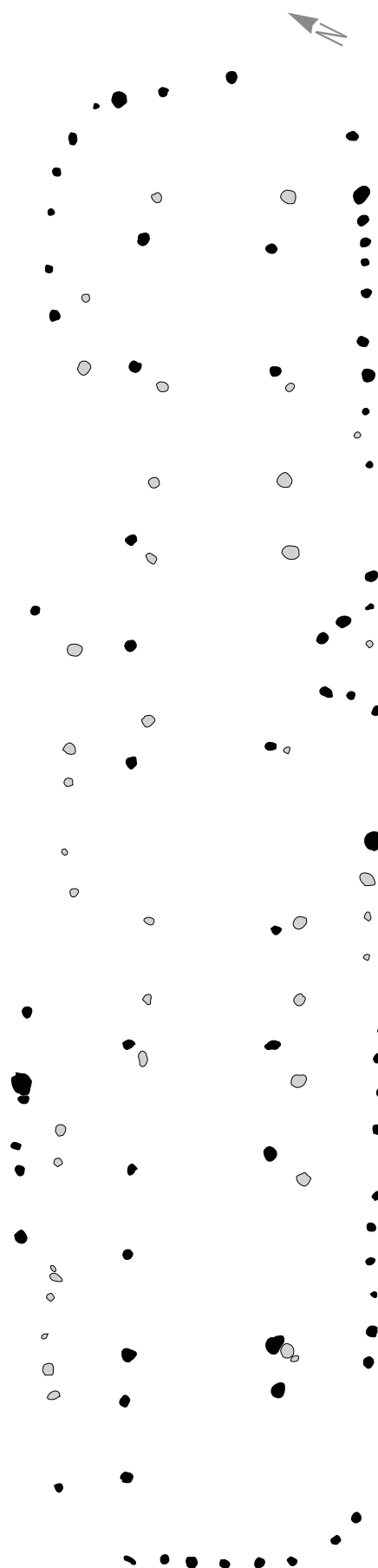


Fig. 14. Hus 1 (svart) och 1B (grått) och deras läge i förhållande till varandra. Skala 1:200.

rande stolparna och till den stolpe som har skurit ett stolphål i Hus 1. Grupperingar av bockpar synes tas i bruk efter de jämnt ställda paren och detta kan iakttagas redan under period II – III (Artursson 2009:78).

Hus 2

Typ: Treskeppigt långhus

Form: Konvexa långsidor (takbärande konstruktion)

Orientering: ONO - VSV

Längd: 12,5 meter (takbärande konstruktion)

Bredd: 1,5 - 2 meter (takbärande konstruktion)

Takbärande stolpar: 10 stolphål i 5 bockpar

Bockbredd: 1,5; 1,9; 2,4; 2,0; 1,9 (väst till öst)

Bockspann: 2,9; 2,7; 4,0; 2,4 (väst till öst, norra linjen)

Vägglinje: -

Ingång: -

Inre konstruktion: -

Fynd: Fnr 128, 191

Makrofossilanalys: P 54037, 54031, 54029, 54028, 54039

¹⁴C-analys: 1382 ± 36 BP (Ua-38372)

Datering: Vendeltid (typologiskt, ¹⁴C-datering)

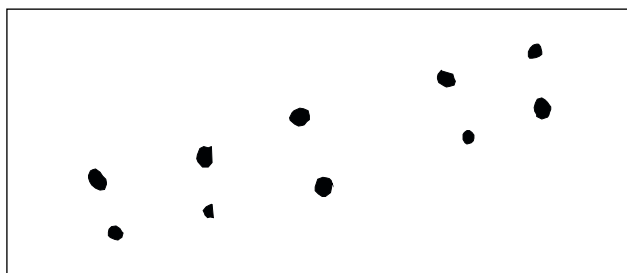
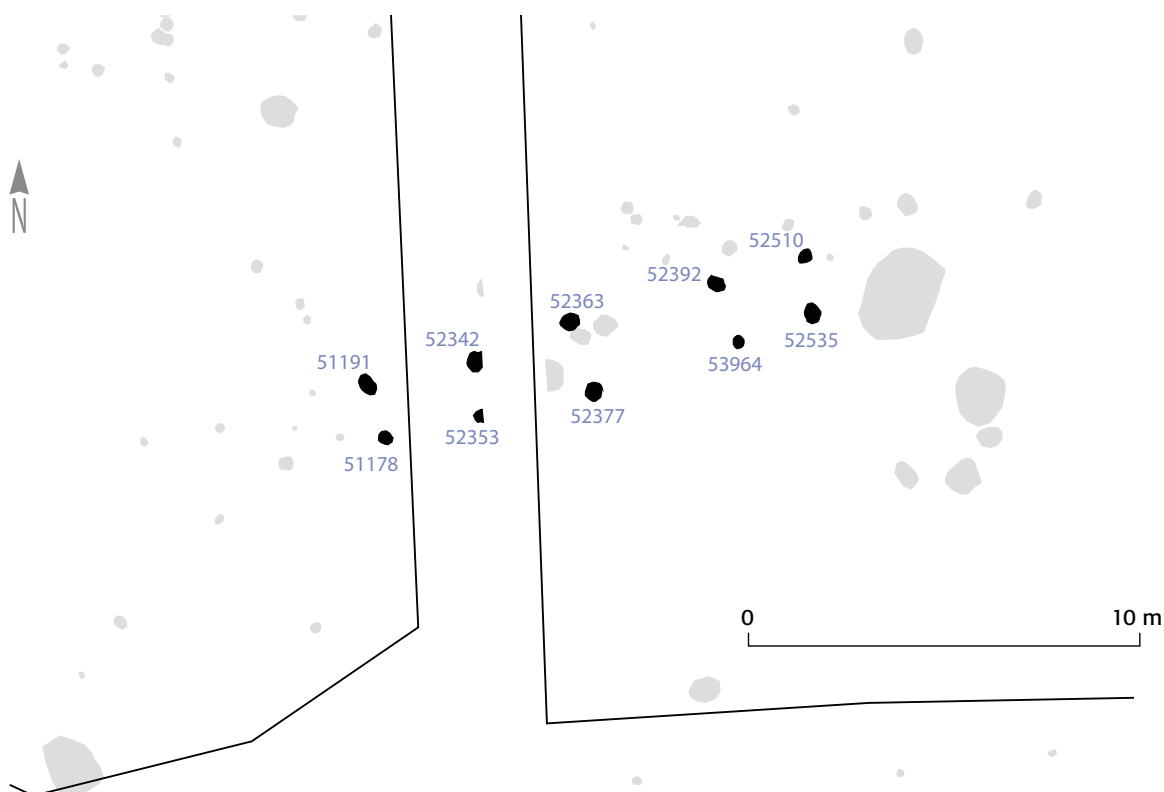


Fig. 15. Hus 2 med och utan samtliga ID. Skala 1:200.



Huset var beläget inom den centrala flacka delen av område B och var anlagt över den fossila åkermarken (ID 10000 och 10017) (fig 15). Det stratigrafiska förhållandet illustreras väl i och med att en av husets takbärande stolpar (ID 52353) påträffades i den långa sektion (C 13072) som upprättats i nord-sydlig riktning genom delområde B (fig 16 detalj av profilen). De bevarade spåren efter huset bestod av 10 stolphål efter husets takbärande konstruktion. Stolparna har ställts så att en något konvex form bildats. Stolphålen till de takbärande stolparna har haft en diameter mellan 0,22 och 0,56 meter och deras djup kunde uppmätas till 0,08 – 0,45 meter. Det stolphål som har haft det största dokumenterade djupet utgörs av det stolphål (ID 52353) som påträffades i långprofilen.

Fyndmaterialet från stolphålen till husets takbärande stolpar utgörs endast av fyra avslag (Fnr 128 och 191) från stolphålet ID 52363. Makrofossilprover togs från samtliga sydliga stolphål till husets takbärande konstruktion. Av dessa innehöll endast två stycken ett bevarat makrofossilt material. De två stolphålen var belägna i husets västra del och utgjordes av stolphålen ID 51178 och ID 52353. Respektive prov utgjordes av P 54039.53446m, som innehöll korn (*Hordeum vulgare*) och P 54037, vilket innehöll vanligt vete (*Triticum vulgare*) och ospecificerat gräs (*Gramineae sp.*) Fördelningen av makrofossilerna i huset kan antyda att säd har förvarats och hanterats specifikt i den västra delen av huset (Bilaga 6). Från sammanlagt sex av stolphålen till husets takbärande konstruktion togs träkolsprover in för vedartsanalys. Analysresultaten visade på ett blandat vedartsmaterial i de olika stolphålen, P 53447 (stolphål ID 51178 innehöll björk (*Betula*) och tall (*Pinus*)), P 53449 (stolphål ID 52392 innehöll björk (*Betula*), tall (*Pinus*) och hägg/rönn (*Prunus/Sorbus*)), P 53450 (stolphål ID 52535 innehöll björk (*Betula*)), P 53451 (stolphål ID 52510 innehöll björk (*Betula*)), P 54036 (stolphål ID 52342 innehöll björk (*Betula*) och ek (*Quercus*)) och P 54070 (stolphål ID 52363 innehöll bark), se vidare Bilaga 7.

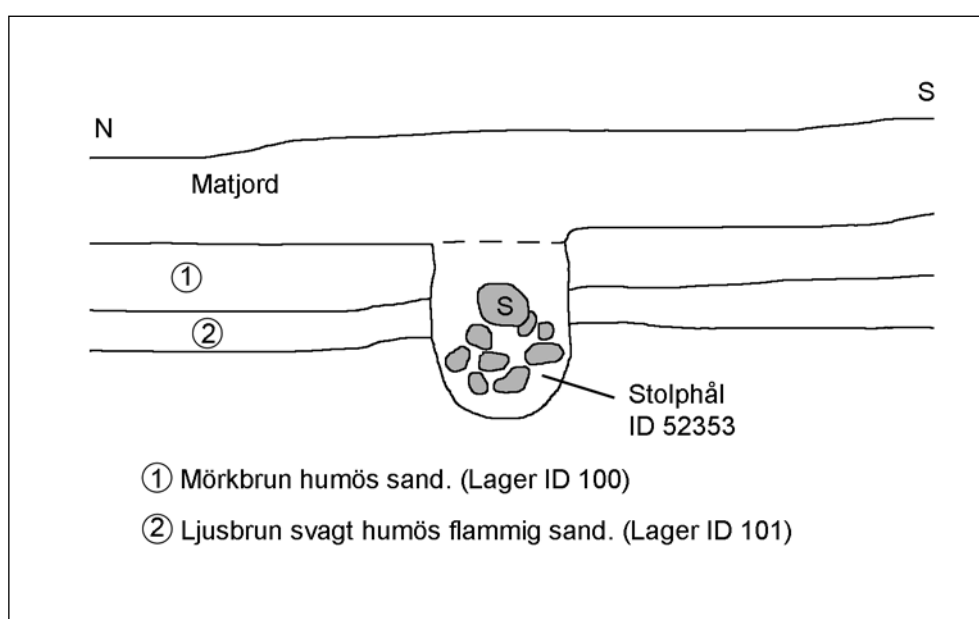


Fig. 16. Del av sektion C 13072 med stolphål ID 52353. Skala 1:20. Renritad av förf.

Ett frö av vete från makrofossilprovet P 54037 har daterats till 1382 ± 36 BP (Ua-38372), vilket i kalenderår motsvarar 620 - 670 AD (1 sigma). Denna ^{14}C -datering korrelerar väl med den typologiska dateringen av huset. Andra liknande huskonstruktioner från vendeltid har i ett fåtal fall tidigare undersökts i Halland, bland annat har ett av de många järnåldershusen som undersökts på Brogård (RAÄ 71, Snöstorps socken) (Hus XVII) daterats till 1400 ± 80 BP (Bera-44781) vilket i kalenderår motsvarar 556 - 688 AD (1 sigma) (Carlie 1993). Ytterligare två hus (Hus 2 och 4) kan tilläggas från en undersökning i Ösarp (RAÄ 197, Laholms landsförsamling). Hus 2 har daterats till 1200 ± 60 (Beta 70619) motsvarande 768 - 894 AD (1 sigma) i kalenderår. Hus 4 har daterats till 1250 ± 60 (Beta 70618), vilket i kalenderår blir 680 - 818 AD (1 sigma) (Viking & Fors 1995). Hus 2 dateras på ovan nämnda grunder till vendeltid.

Hus 3

Typ: Treskeppigt långhus

Form: Raka långsidor (takbärande konstruktion)

Orientering: ONO - VSV

Längd: 24 meter (takbärande konstruktion)

Bredd: 2,0 - 2,5 meter (takbärande konstruktion)

Takbärande stolpar: 14 stolphål i 7 bockpar.

Bockbredd: 1,8; 2,1; 2,0; 1,8; 1,9; 1,8; 1,7 (väst till öst)

Bockspann: 3,5; 5,0; 3,5; 3,9; 4,9; 3,1 (väst till öst, norra linjen)

Vägglinje: -

Ingång: -

Inre konstruktion: -

Fynd: Fnr 16, 44, 221, 225

Makrofossilanalys: P 53977, 53978, 53980, 53984

^{14}C -analys: 1705 ± 36 (Ua-38366)

Datering: Sen romersk järnålder - folkvandringstid (typologiskt, ^{14}C -datering)

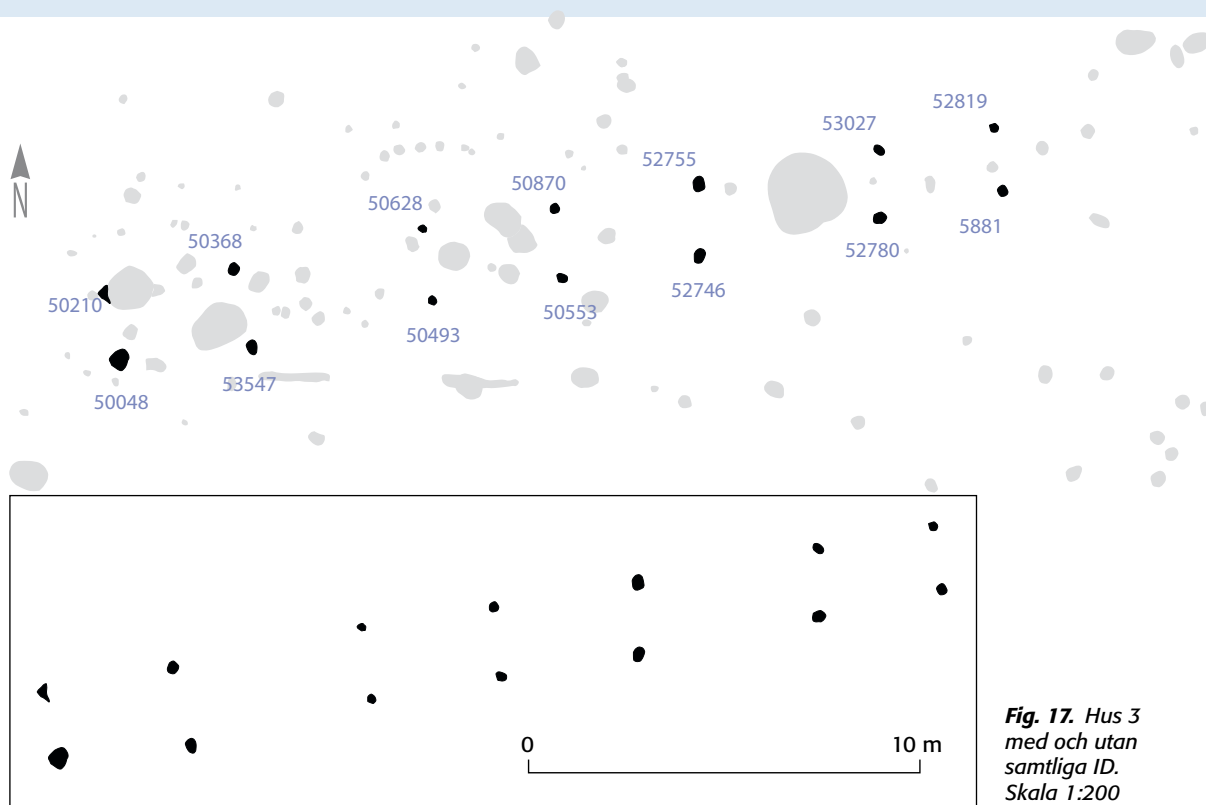


Fig. 17. Hus 3 med och utan samtliga ID. Skala 1:200

Hus 3 var lokaliserat till den sydvästra delen av delområde B (fig 17). De bevarade stolphålen efter stolparna som utgjort husets takbärande konstruktion har haft en diameter som varierat mellan 0,23 till 0,52 meter. Djupet på stolphålen har uppgått till 0,14 – 0,52 meter. De djupaste stolphålen, från 0,29 – 0,52 meter i djup, har varit placerade centralt i huset i det andra till det femte bockparet, från väst räknat. Någon bevarad vägglinje påträffades inte varför husets fulla längd och bredd inte kan anges. I likhet med Hus 2 har ett av stolphålen (ID 5881) skurit en av lagerbildningarna (ID 10017).

Från fyra av stolphålen i den norra linjen i den takbärande konstruktionen togs makrofossilprover, P 53977 (stolphål ID 52755), P 53978 (stolphål ID 50628), P 53980 (stolphål ID 53027) och P 53984 (stolphål ID 50210). Inga makrofossiler påträffades i något av proverna. Från tre av stolphålen togs träkolsprover (P 5888 från stolphål ID 5881, P 52767 från stolphål ID 52755 och P 53431 från stolphål ID 50628). Förstnämnda prov innehöll asp (*Populus*) och de två andra proverna innehöll björk (*Betula*).

Från stolphålen till husets takbärande konstruktion framkom sammanlagt nio fragment av keramik. Ett fragment av finmagrad och spaltad keramik innehöll stolphålet ID 50048 (Fnr 44) och åtta fragment av ett avstruket kärl (Fnr 16) innehöll stolphålet ID 50870. Två stolphål innehöll också fragment av brända ben av obestämd art (Fnr 225 i stolphål ID 50493 och Fnr 221 i stolphål ID 52755).

Ett fragment av björk från träkolsprovet P 52767 har daterats till 1705 ± 36 BP (Ua-38366), vilket i kalenderår motsvarar 323 – 393 AD (1 sigma). Dateringen överrensstämmer också med tidigare undersökta huslämningar från perioden i länet. Exempelvis kan Hus 1 från Elestorp (RAÄ 59, Tjärby socken) (Fors 1998) och Hus 2, 4, 7 och 10 från Tjärby (RAÄ 68, Tjärby socken) (Wranning 2010) nämnas. Liknande huskonstruktioner har emellertid undersökts i Skåne som daterats till folkvandringstid – vendeltid. Här kan en undersökning i Dagstorp nämnas där fyra hus (Gård I Hus 9, Gård II Hus 7 och 8 samt Gård V Hus 2) uppvisar stora likheter med Hus 3 (Becker 1999). Trots likheter med dessa hus som undersökts i Skåne så dateras Hus 3 till sen romersk järnålder – folkvandringstid på grund av erhållen ^{14}C -datering samt dess likheter med tidigare undersökta hus från perioden i länet.

Hus 4

Typ: Treskeppigt långhus

Form: Raka långsidor (takbärande konstruktion)

Orientering: ONO - VSV

Längd: 7,5 meter (takbärande konstruktion)

Bredd: 3,0 meter (takbärande konstruktion)

Takbärande stolpar: 8 stycken stolphål i 4 bockpar

Bockbredd: 2,6; 2,7; 2,5; 2,5 (väst till öst)

Bockspann: 2,5; 2,2; 2,7 (väst till öst, norra takbärande linjen)

Vägglinje: -

Ingång: -

Inre konstruktion: -

Fynd: -

Makrofossilanalys: P 13361, 13363, 13365 och 13367

^{14}C -analys: 2419 \pm 30 BP (Ua-39595)

Datering: Förromersk järnålder (typologiskt, ^{14}C -datering)

Huset påträffades inom delområde A på höjdens krönläge. Konstruktionen var av allt att döma treskeppig, dock påträffades inte några bevarade väggstolpar (fig 18). Det var alltså endast

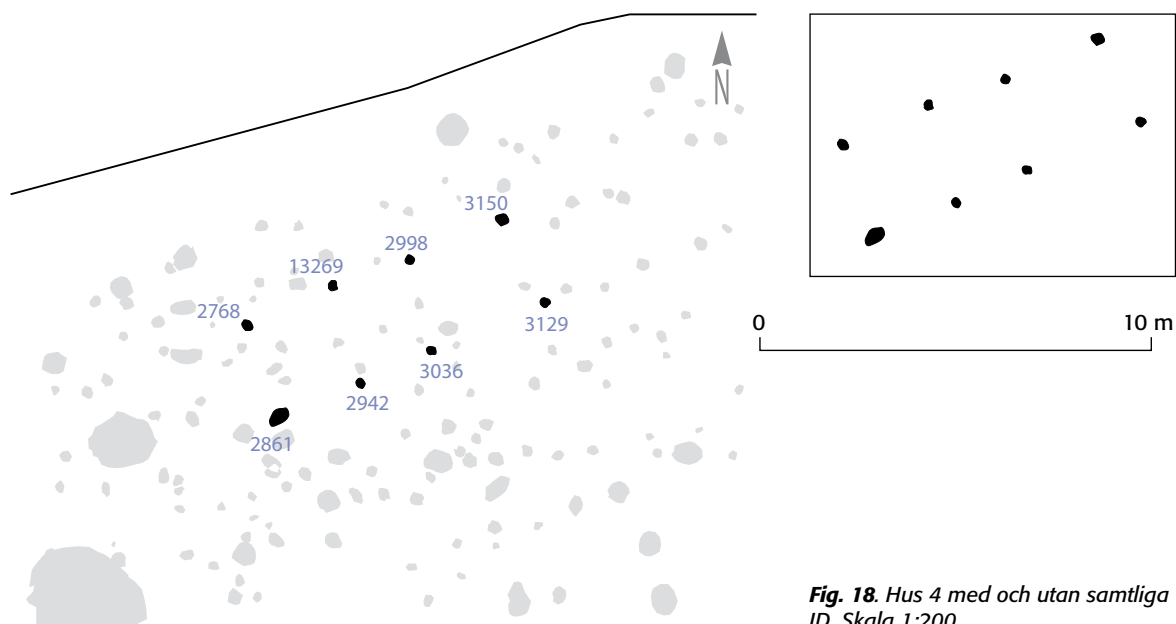


Fig. 18. Hus 4 med och utan samtliga ID. Skala 1:200.

stolphålen till husets takbärande stolpar som var bevarade. Diametern på stolphålen varierade mellan 0,25 och 0,34 meter och djupet uppgick till 0,18 – 0,28 meter. Ett stolphål har ej undersökts (ID 2861). Makrofossilprover togs i stolphålen längs den norra takbärande linjen (P 13361, 13363, 13365 och 13367). Två av proverna innehöll vete (*Triticum vulgare*) (P13361 och 13365), det sistnämnda innehöll också korn (*Hordeum vulgare*). Slutligen innehöll provet P 13367 emmer-vete (*Triticum cf. Dicocum*) samt ospecificerad säd (*Cerealie sp.*). Ett av de fyra proverna innehöll inte några förkolnade fröer (P 13363). Här påträffades inte några fynd som kan kopplas till husets bevarade stolphål.

Ett korn (*Hordeum vulgare*) från makroprovet P 13365 taget ur stolphålet ID 2998 har daterats till 2419 ± 30 BP (Ua-39595). Dateringen faller inom den svärdaterade perioden 800 – 400 BC men med störst sannolikhet motsvarande 560 – 400 BC i kalenderår.

Huset kan på typologiska grunder och genom ^{14}C -datering dateras till förromersk järnålder. Tidigare undersökta hus i länet av samma typ utgörs av exempelvis Hus 5, 13 och 14 inom RAÄ 69 i Tjärby, Tjärby socken, vilka har daterats till mellersta förromersk järnålder (Wranning manus). Vidare kan exempel från Tröingeberg (RAÄ 127) ges där ett flertal hus har undersökts och daterats till förromersk järnålder. Av dessa kan Hus 1, 2 och 6 nämnas (Johansson & Wranning 2002:65ff), vilka uppvisar tydliga likheter med Hus 4.

Hus 5

Huset påträffades på höjden inom delområde A och var placerat på krönläget. Huset var relativt välbevarat men delar av väggen samt dess östra gavel har ej kunnat identifieras (fig 19). Bockbredden hos de sammanlagt fyra bevarade bockparen har varierat mellan 4,4 i väst till 2,6 meter i öst, vilket har bildat en trapetsoid form på den takbärande konstruktionen. Stolphå-

Typ: Treskeppigt långhus

Form: Raka långsidor, trapetsoid takbärande konstruktion

Orientering: ONO - VSV

Längd: 24 meter (beräknat från bevarad gavel i väst till teoretisk gavel i öst), 18 meter (takbärande konstruktion)

Bredd: 8,5 meter.

Takbärande stolpar: 11 stolphål i 4 bevarade bockpar

Bockbredd: 4,4; 3,7; 3,7; 3,2 (väst till öst)

Bockspann: 2,9; 3,0; 3,4; 2,6 (väst till öst, norra takbärande linjen)

Vägglinje: 24 stolpar

Ingång: indragen ingång i norr, 2 stolphål

Inre konstruktion: -

Fynd: Fnr 52, 97, 139, 282, 294, 299

Makrofossilanalys: P 13371, 13372, 13376, 13378 och 13384

¹⁴C-analys: 2400 ± 30 BP (Ua-39594)

Datering: Bronsålder period IV - VI (typologiskt), förromersk järnålder (¹⁴C-datering).

len till de takbärande stolparna har haft en diameter mellan 0,26 och 0,75 meter och ett djup som varierat mellan 0,1 och 0,44 meter. Cirka 2 meter från den takbärande konstruktionen har väggen anlagts med tätt satta stolpar. Storleken på stolphålen till husets väggar har varierat mellan 0,2 och 0,61 meter i diameter och deras djup har varierat mellan 0,12 och 0,36 meter. Den bevarade ingången har bestått av två indragna stolpar centralt i den norra väggen. Endast ett av de två stolphålen har undersökts (ID 4202). Stolphålets diameter uppgick till 0,24 och dess djup till 0,2 meter.

Ett av stolphålen (ID 3781) till husets takbärande stolpar innehöll fynd av ett avslag (Fnr 97), tre fragment sintrad lera (Fnr 294) och två fragment smält lera (Fnr 282). Ytterligare fragment av smält lera (Fnr 299) återfanns i stolphålet ID 4070. Två av husets väggstolpar (ID 3609 och 4797) innehöll bränd lera med avtryck efter en större vidja eller en pinne (Fnr 52) respektive två avslag (Fnr 139). Från husets fem stolphål till de takbärande stolparna i den norra linjen har makrofossilprover tagits. Fyra stycken innehöll korn (*Hordeum vulgare*), varav ett prov som endast innehöll denna typ (P 13378). Två av proverna innehöll tillsammans med korn också fröer av havre (*Avena cf. sativa*) och ospecificerat gräs (*Gramineae sp.*) (P 13376 och 13384) samt provet P 13372 innehöll förutom korn även losta (*Bromus sp.*). Från husets anläggningar togs två träkolsprover (P 11651 och 11649) från två stolphål till husets väggstolpar (ID 1816 respektive 3609). Proven innehöll ek (*Quercus*) respektive björk (*Betula*) och ek. Slutligen innehöll stolphålet ID 3540 en rotknöl av brudbröd (*Filipendula vulgaris*) (P 13371).

Ett korn (*Hordeum vulgare*) från makrofossilprovet P 13384 taget ur stolphålet ID 4070 har daterats till 2400 ± 30 BP (Ua-39594). Dateringen faller precis som dateringen av ett korn från Hus 4 till den svärdaterade perioden 800 – 400 BC. Den mest sannolika åldern på provet synes emellertid falla inom kalenderåren 550 – 390 BC.

Liknande trapetsoida takbärande konstruktioner i hus har tidigare undersökts i Halland men också i Skåne och i Östergötland. En lokal i Halland (Stenstorp, RAÄ 115, Slöinge socken), har uppvisat två hus, Hus 7 och 9, varav förstnämnda hus har daterats till 1060 – 840 BC, vilket ger bronsålder perioder IV – V. Hus 9 antogs genom sin likhet vara av samma ålder (Johansson 2000:114ff). Som exempel kan också Hus 9 som undersökts i Tjärby (RAÄ 69) nämnas. Huset i Tjärby uppvisar liknande dimensioner som Hus 5 och har daterats till yngre bronsålder (Wranning 2011). I Skåne har ett hus med en liknande grundplan påträffats vid Snårarp (Hus 31). Huset har inte ¹⁴C-daterats men i gengäld har det typologiskt daterats till äldre bronsålder

och övergången till yngre bronsålder (Edring 2004:64f). Vidare resonemang visar att Hus 3I, och det gårdsläge till vilket det tillhör, kan dateras till bronsålderns period III – IV utifrån en datering av en närliggande ekonomibyggnad (Artursson 2007:71). Hus 5 kan inte dateras närmre än till yngre bronsålder. De breda bockparen antyder en äldre datering men den trapetsoida konstruktionen har stora likheter med yngre byggnader. Den ^{14}C -datering som utförts på ett korn ger en datering till förromersk järnålder. Typologiskt är huset äldre än så. Hus 5 dateras därmed till bronsålder period IV – VI.

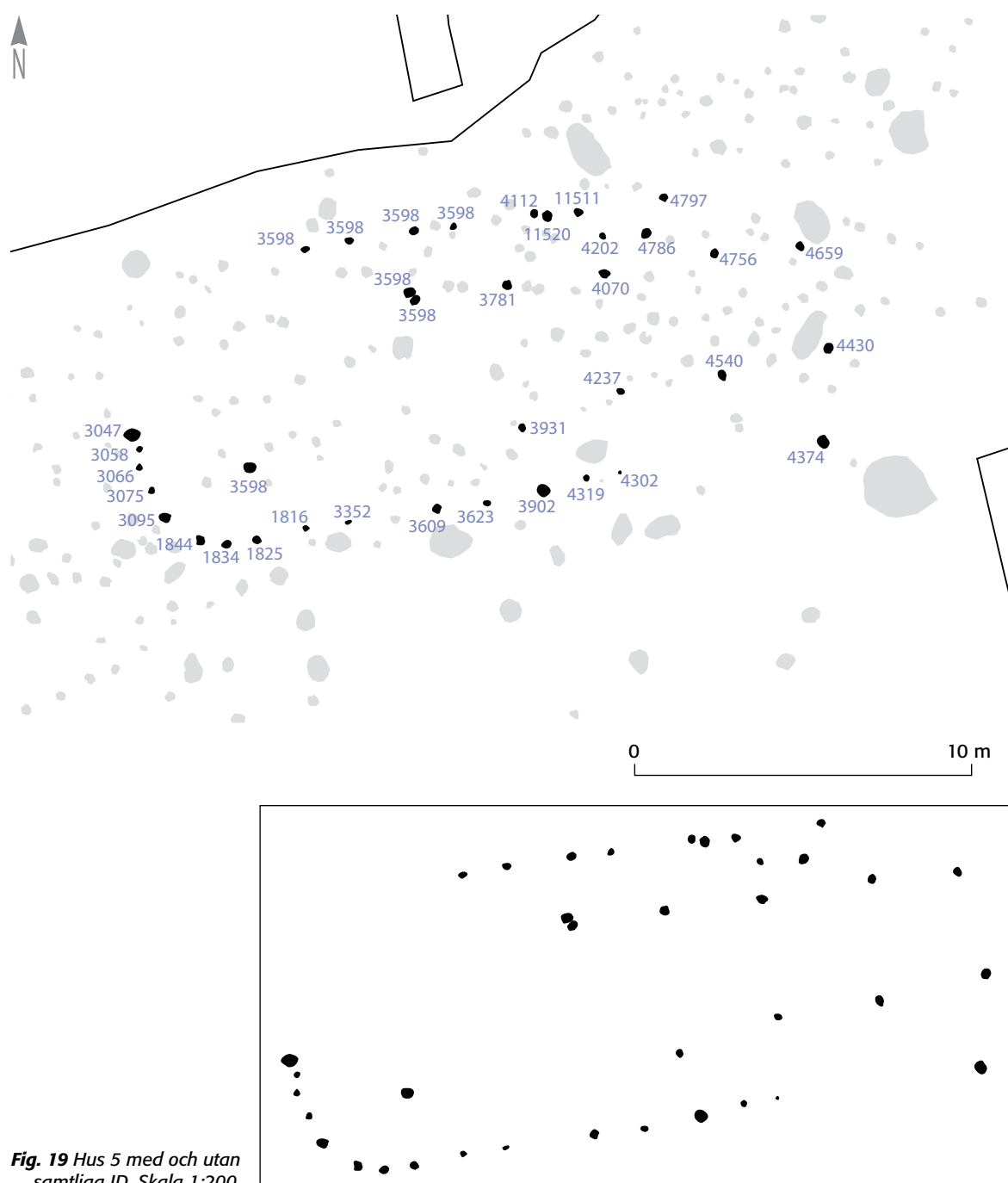


Fig. 19 Hus 5 med och utan samtliga ID. Skala 1:200.

Hus 6

Typ: Treskeppigt långhus

Form: -

Orientering: VNV - OSO

Längd: ≥ meter

Bredd: meter

Takbärande stolpar: 2 stolphål i ett bockpar

Bockbredd: 2,7 meter

Bockspann: -

Vägglinje: 9 stolpar

Ingång: -

Inre konstruktion: -

Fynd: Fnr 201, 214, 252

Makrofossilanalys: -

¹⁴C-analys: -

Datering: Odaterat

Inom delområde B:s södra del framkom en konstruktion som kan ha utgjort en bevarad gavel del av ett hus (fig 20). Två stolphål till den förmodat takbärande konstruktionen var bevarade tillsammans med nio stycken stolphål som utgjort husets västra gavelparti. Stolphålen till de takbärande stolparna har varit 0,3 och 0,42 meter i diameter med ett djup på 0,3 meter. Gavelkonstruktionens stolphål har haft en diameter mellan 0,16 och 0,54 meter med ett djup på 0,19 – 0,56 meter.

I två stolphål till husets gavel påträffades brända ben av obestämd art, fyra fragment (Fnr 214) framkom i stolphålet ID 50640 och tre fragment (Fnr 201) i stolphålet ID 53421. Slutligen innehöll ett stolphål till en takbärande stolpe (ID 50778) ett avstruket keramikfragment (Fnr 252). Några makrofossilprover har inte tagits i husets stolphål men ett flertal träkolprover har däremot samlats in och analyserats. Från det södra stolphålet till de takbärande stolparna (ID 50481) togs ett prov (P 53427) som innehöll hassel (*Corylus*). Kolprover togs också från fyra av stolphålen till gavelkonstruktionen (ID 50429, 50412, 50778 och 50793). Proverna innehöll i samma ordning ek (*Quercus*) (P 53425), ek (P 53423), bark (P 53490) och ek, björk (*Betula*) och tall (*Pinus*) (P 53488).

Huset är odaterat men kan eventuellt utifrån dess bockbredd dateras till äldre järnålder. Någon närmare datering än så kan inte göras och osäkerheten kring husets hela konstruktion är för stor för att dra några slutsatser, varför huset förblir odaterat.

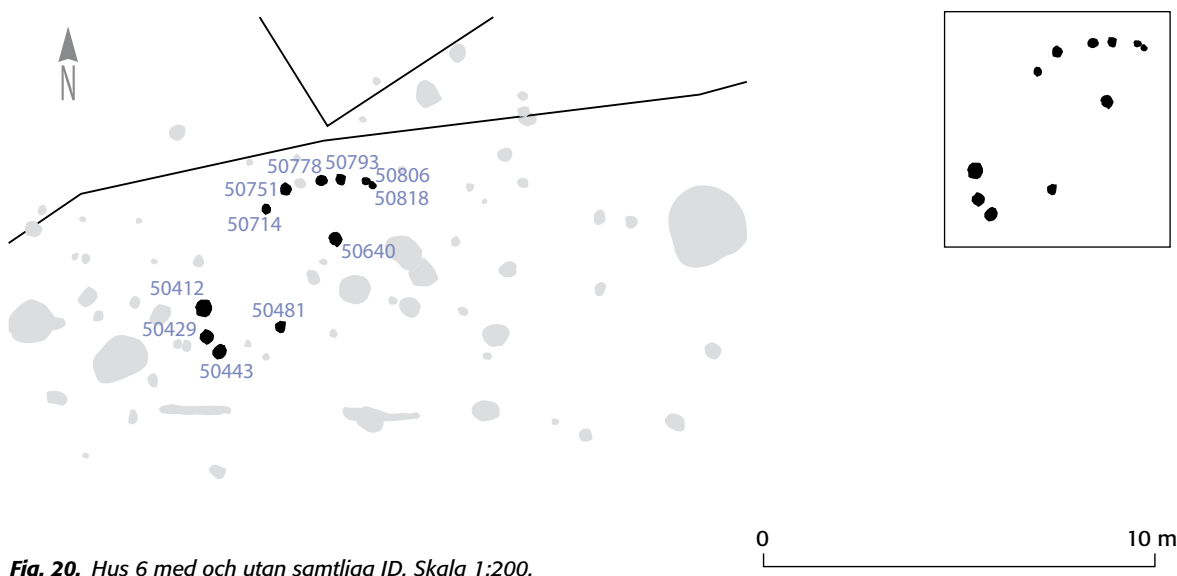


Fig. 20. Hus 6 med och utan samtliga ID. Skala 1:200.

Härdar och kokgropar

Vid undersökningen påträffades sammanlagt 64 härdar. Av dessa var 26 anlagda inom delområde A och resterande 38 stycken var anlagda inom delområde B (fig 21). Två härdar har undersökts inom delområde A och 23 stycken har undersökts inom delområde B. En härd (ID 8241) kom endast att undersökas till en fjärdedel då den påträffades i en grävenhet i delområde B:s östra del. Tre stycken härdar (ID 53894, 53908 och 53920) framkom öst om delområde B vid undersökningens allra regnigaste dagar. Den underliggande alven bestod i denna del av lera vilket gjorde att grävmaskinen och dumpern körde upp åkermarken helt ner till alven och blottade de tre härdarna. Härdarna mättes in men har inte undersökts då de låg utanför det egentliga undersökningsområdet.

Härdarnas storlek varierade stort inom de två delområdena, från 0,37 till 2,18 meter i längd eller diameter och mellan 0,4 och 1,9 i bredd. Djupet på anläggningarna har uppgått till 0,06 till 0,3 meter. 16 stycken härdar har varit runda, eller något ovala, i plan och sju har varit rektangulära till sin form (samtliga rektangulära har påträffats inom delområde B). Härdarnas form i profil utgörs av antingen skålformade eller plana bottnar. Några säkra grupperingar, rumsligt, innehålls- eller formmässigt, har inte kunnat utläsas. Fyllningarna har varierat mellan en kollins i botten som täckts av sten; kol och/eller sotbemängda fyllningar med sten; eller kol och/eller sotbemängda fyllningar med enstaka sten. Elva stycken härdar har enligt dokumentationen anlagts i lagerbildningarna och fem stycken härdar har anlagts i det äldre urlakade markskiktet (ID 101) (fig 22) inom delområde B. Tre av de senare härdarna (ID 6265, 7999 och 6862) kan i vissa fall ha anlagts genom de yngre lagerbildningarna då de har påträffats och mätts in före lagren banades av en andra gång (efter den andra avbaningen mättes påträffade anläggningar in med start på totalstationens punktnummer 50000). Någon stratigrafi där dessa yngre lager ingår har emellertid inte påträffats i dokumentationen av dessa härdar. Fyra härdar (samtliga inom delområde B) innehöll flinta. Tre av dessa (ID 10230, 8028 och 8063) innehöll avslag (i samma ordning Fnr 84, 102 och 145) och en härd (ID 8532) innehöll ett mesolitiskt mikrospån (Fnr 149).

Vid förundersökningen av delområde B daterades två stycken härdar, vilka åter påträffades vid slutundersökningen, båda i områdets östra del. Härdarna utgörs av ID 8490 (FU 335) som har daterats till 1490 ± 60 BP (Beta-149388), vilken har anlagts i den centrala fossila åkern och härden ID 8241 (FU 848) som har daterats till 2250 ± 60 BP (Beta-149387). Dateringarna motsvarar i kalenderår 535 – 644 AD respektive 304 – 209 BC (kalibrerat med ett sigma) (Westberg 2000). Sistnämnda härd påträffades i en grävenhet (ID 8233) och skar också en av lagerbildningarna inom delområde B (ID 10042).

Ett flertal kolprover togs från de undersökta härdarna inom de två delområdena. I delområde B togs också två makrofossilprover från två härdar, resultaten kan ses i tabell 7 nedan.

Tabell 7.

Härd ID	Prov	Vedart	Prov	Makrofossil
2904	13067	Betula, Quercus		
10230	10247, 10248	Quercus		
7761	12851	Quercus		
53453	53469	Betula, Corylus	54034	Cerealie sp., okänd

Härd ID	Prov	Vedart	Prov	Makrofossil
8801	12819, 12820	Betula, Corylus, Quercus		
8872	12826, 12827	Quercus		
8063	13059, 53957	Quercus	54035	Inga brända fröer
8028	12990, 12991	Betula, Quercus		
7999	10433	Quercus		
8013	12823	Quercus		
6265	13016	Betula, Quercus		
8532	11871	Betula, Quercus		
8490	1000061	Bark		
8514	1000057	Betula, Quercus		
5995	13062	Corylus		
5955	10266	Corylus, Fraxinus		
6983	1000059	Betula, Quercus		
6889	12986	Betula, näver		
50167	53950	Quercus		
50583	53997	Corylus		
6862	12853	Quercus		

Den mest frekvent använda vedarten i härdarna utgörs av ek. Ek utgör också det material som i flest fall förekommer allena i härdarna. Endast en härd har visat på ett uteslutande material av björk (ID 6889) och två härdar har endast innehållit hassel (ID 5995 och 50583). Björk har emellertid varit ett frekvent nyttjat material men i princip aldrig ensamt, fränsett ovan nämnda härd. I nästan samtliga fall har björkveden blandats med ek och vid två tillfällen med hassel. Hassel har i sin tur förekommit lite mer sällan och då främst blandat med björk och ek men i en härd också med ask (ID 5955).

Inom undersökningsområdet har fyra av de sammanlagt fem påträffade kokgroparna undersökts, varav två stycken inom vardera delområde. Kolbemängda och härdliknande anläggningar har mätts in som härdar vilket gör att några av de inmätta, men ej undersökta, härdarna kan ha utgjort kokgropar. Storleken på kokgroparna har varierat i plan mellan 0,9 och 1,45 meter och djupet har varierat lika stort, mellan 0,22 och 0,48 meter. Samtliga har haft en rund eller något oval form med en skålformad profil och sotig fyllning med skörbrända stenar. Träkol har samlats in från samtliga anläggningar, vilket redovisas i tabell 8 nedan. Makrofossilprover togs ej.

En kokgrop (ID 50185) som påträffades redan vid förundersökningen (FU 692) undersöktes på nytt vid slutundersökningen. Kokgropen blev på förundersökningen ^{14}C -daterad till 1323 – 1259 BC (1 sigma), 3030 ± 40 BP (Beta-149389) (Westberg 2000). Fyndmaterialet i kokgropen består av två spaltade, avstrukna och grovmagrade keramikfragment (Fnr 19), ett glättat keramikfragment (Fnr 20) och brända ben av obestämd art varav ett möjligt kraniefragment (Fnr 205) samt rörben (*Ossa longa*) av obestämd art och ett hjässbensfragment, möjligen från människa (*Ossarietale*) (Fnr 207). Anläggningen var tydligt anlagd under lagerbildningen (ID 10017) men skar det underliggande urlakade äldre markskiktet (ID 101). Samma förhållande gällde för kokgropen ID 50829 som var överlagrad av lager ID 10017 (fig 22). Dateringen av densamma gav 2872 ± 35 BP (Ua-38368), vilket i kalenderår motsvarar 1117 – 1003 BC. Dateringsmaterialet från kokgropen bestod av ett träkolsfragment av lönn (*Acer*) från provet P 53992. Fyndmaterialet utgjordes av två avstrukna keramikfragment (Fnr 25 och 26), två fragment brända ben av obestämd art va-

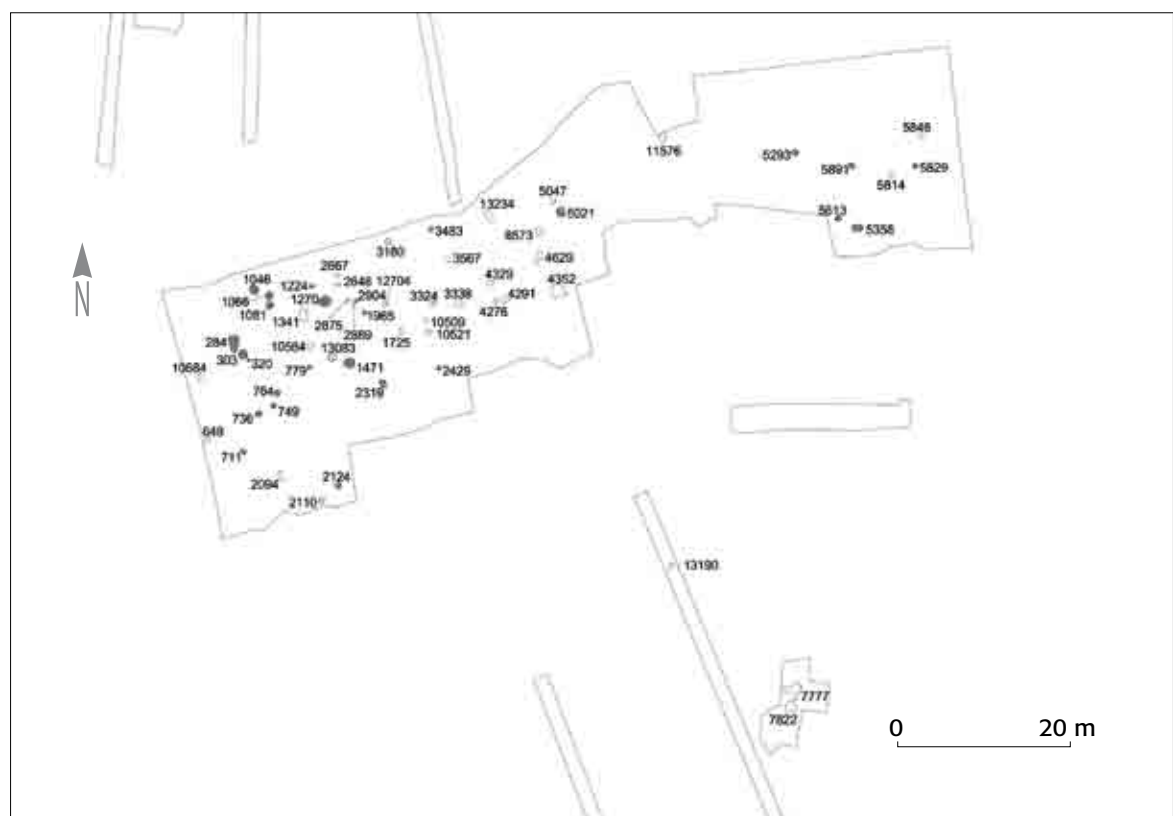
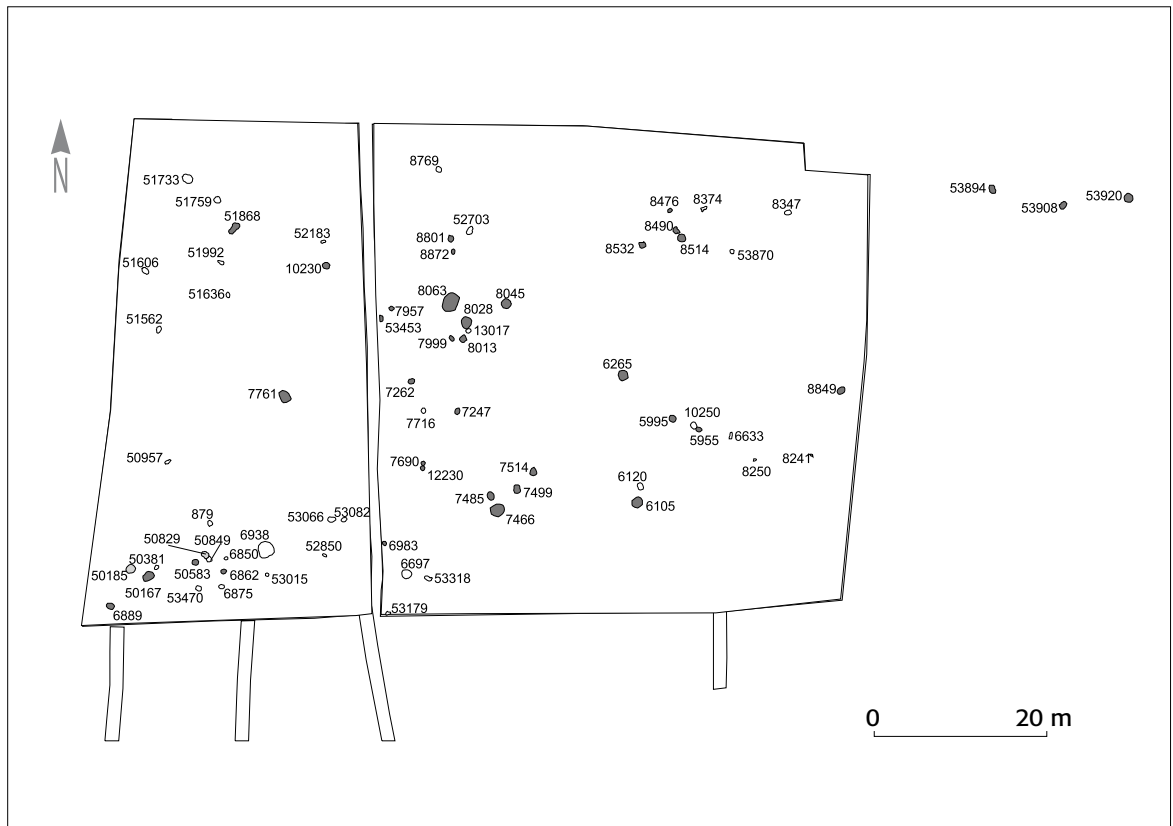


Fig. 21. Samtliga härdar (grå), kokgropar (ljusgrå) och gropar (svart kontur) inom delområde A och B. Skala 1:1000.

rav ett fragment möjligen är från ett skulderblad eller en kota (*Scapula/vertebrae*) (Fnr 206) samt två malstenar (ej tillvaratagna). En av malstenarna låg strax under dess yta med slipytan uppåt. Ytterligare en kokgrop (ID 2110 [FU A 1282]) har daterats, vid förundersökningen. Kokgroppen påträffades i sydväst inom den norra avbanade ytan på delområde A och daterades till 2970 ± 40 BP, vilket i kalenderår motsvarar 1265 – 1127 BC (1 sigma) (Beta-145266). Anläggningen innehöll bland annat också en fragmentarisk malsten (FU Fnr 16) (Wranning 2000:9).

Tabell 8.

Kokgrop ID	Prov	Vedart
50185	53538, 53981	Quercus, Corylus
50829	53992	Betula, Quercus, Acer
3180	13139	Betula
13083	13110, 13111	Betula, Corylus

Resultaten från vedartsanalysen av de tagna träkolsproverna visar att björk har varit det mest frekvent nyttjade vedartsmaterialet. Sammanlagt tre av de fyra kokgroparna har innehållit björk blandat med antingen ek och lönn eller med hassel samt en av härdarna innehöll uteslutande björk (ID 3180). Slutligen innehöll en kokgrop (ID 50185) ett blandat material av ek och hassel. Valet av björk kan indikera att en jämn och hög temperatur har önskats i kokgroparna.

Gropar

Sammanlagt 64 gropar har mätts in inom undersökningsområdet. Av dessa har 31 stycken påträffats inom delområde A, varav 12 stycken har undersökts, och 33 stycken framkom inom delområde B (fig 21). Inom delområde B kom 15 stycken att undersökas. Majoriteten av groparna har varit runda till formen och ett fåtal har varit ovala. En grop har haft en mer oregelbunden form (ID 7777). Groparnas storlek har också varierat stort. Diametern, eller deras längd, har i plan uppgått till mellan 0,45 och 2,0 meter. Djupet på de samma har som grundast varit 0,08 meter och som djupast 0,69 meter. Majoriteten av groparnas form i profil har varit skålformade, sammanlagt 21 stycken. Endast fyra har haft en plan botten (ID 2648, 2875, 6875 och 53179) och tre stycken har haft ett ojämnt bottenparti (ID 7822, 10250 och 13017). Inom delområde B har sammanlagt nio gropar stratigrafiskt kunnat relateras till lagerbildningen och det urlakade markskiktet efter undersökning av anläggningarna. Fem av dessa gropar har anlagts i lagerbildningen och fyra stycken har anlagts i det urlakade markskiktet (fig 23). Samtliga härdar som undersökts och inte varit möjliga att relatera stratigrafiskt till lagerbildningarna har påträffats efter att lagren banades av. Detta är emellertid inte en säker indikation på att dessa anläggningar är stratigrafiskt äldre än lagren, något som exemplifieras tydligt av de stolphål som ingår i Hus 2 och 3 vilka i näst intill samtliga fall inte upptäcktes i de mörka och humösa lagerbildningarna förrän dessa banats av. Fyndmaterialet i groparna har varit relativt ens där flintavslag har varit den dominerande kategorin. Sammanlagt 8 poster med flinta har registrerats från groparna (Fnr 86, 87, 88, 89, 103, 104, 111, 179). I ett fall påträffades en övrig kärna med två eller flera plattformar (Fnr 86) i groppen ID 7777. I övrigt utgjordes fyndmaterialet av keramik (Fnr 1, 2, 24 och 61), bränd lera (Fnr 40), löpare (Fnr 107), bergartsavslag (Fnr 113) och brända ben (Fnr 203 och 222).

En av groparna (ID 7777) särskiljde sig emellertid från de övriga inom de två delområdena.

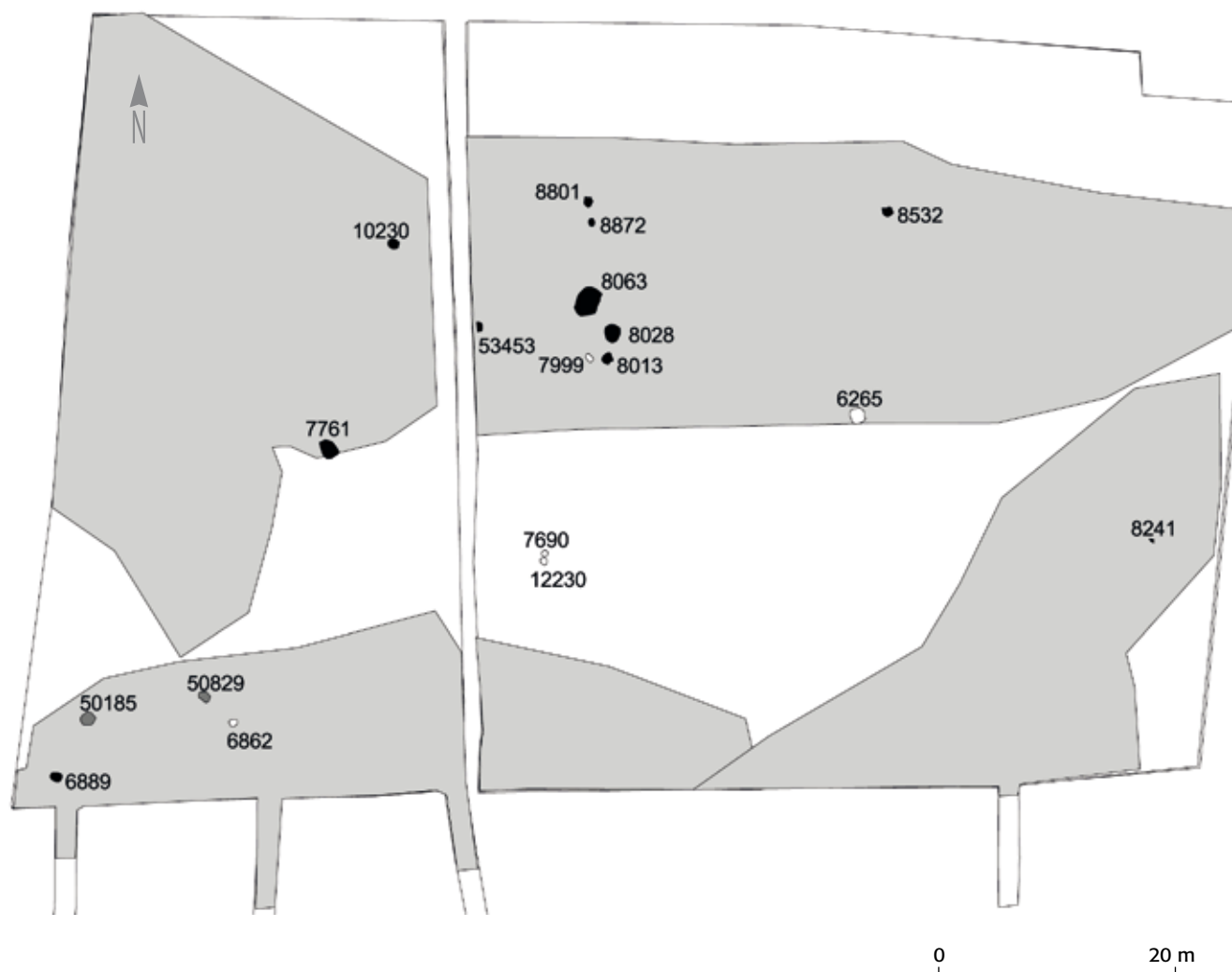


Fig. 22. Samtliga härddar och kokgropar inom delområde B och deras stratigrafiska relation till lagerbildningarna. Svarta härddar har anlagts i lagerbildningarna, vita härddar har överlagrats av lagren. Kokgroparna är grå och har överlagrats av lagren. Skala 1:600.

Gropen påträffades längst i söder inom den mindre ytan inom delområde A. Vid inmätningen av gropen föreföll den vara betydligt mer ojämn i plan med färgningar efter dess fyllning. Inmätningen kvarstår då den inte har mätts om efter undersökning. Formen på gropen har emellertid varit oval i plan med en yta på 1,75 x 1,5 meter. Djupet på gropen uppgick till 0,44 meter. I dess östra kant fanns en liten lätt sluttande avsats cirka 0,2 meter från den avbanade nivån och cirka 0,2 meter över det skålformade bottenpartiet. Gropens botten har kategoriserats som skålformig men här finns också ett planare parti på 0,5 meter i samma östliga del som avsatsen (fig 24). I gropens fyllning påträffades ett komplett kärl med rabbning och fingerfårar upp till mynningskanten och med vulster till en vikt av 2 164 gram (Fnr 1). Här påträffades också glättade keramikfragment varav ett med en slipad brottyta (Fnr 2). I fyllningen påträffades också en övrig kärna med två eller flera plattformar (Fnr 86) samt 15 flintavslag fördelat på tre fyndposter (Fnr 87, 88 och 89). Från gropens fyllning togs ett makrofossilprov (P 13398), vilket inte innehöll några förkolnade fröer, samt ett träkolsprov (P 13393). Träkolsprovet resulterade i fragment från



Fig. 23. Samtliga gropar inom delområde B och deras stratigrafiska relation till lagerbildningarna. Svarta gropar har anlagts i lagerbildningarna, vita har överlagrats av lagren. Skala 1:600.

björk (*Betula*) och ek (*Quercus*). Gropens profil kan indikera att gropen har fungerat som en jordkällare. Exempelvis har det vid undersökningen i Pryssgården, Östergötland, undersökts gropar med avsatser i groparnas kanter som tolkats som detta. Avsatserna har kunnat användas som ett trappsteg ner i gropen som ofta har varit för liten för att vistas i, vilket utesluter en tolkning att den skulle ha fungerat som arbetsgrop. Syftet med anläggningarna kan då vara att förvara mat och dryck svalt (Lindgren-Hertz 1998:85). Som exempel kan också två gropar från en undersökning i Laholm nämnas. Groparna som påträffades vid undersökningen av RAÄ 38, Laholm socken, 2007 hade också samma form som gropen ID 7777 och tolkades ha haft en funktion som jordkällare (Mattsson 2009:13f). Fyllningen hade två mörkare, sotigare partier precis vid avsatsen och det planare bottenpartiet strax under avsatsen, vilket kan indikera ett tramplager eller ett avsatt lager. Det mörkare partiet i fyllningen kan därmed utgöra en rest från dess brukningstid. Fynden kom emellertid från gropens igenfyllningslager varför dessa sannolikt inte har någon direkt koppling till gropens funktion, så till vida att det som förvarats i gropen av någon

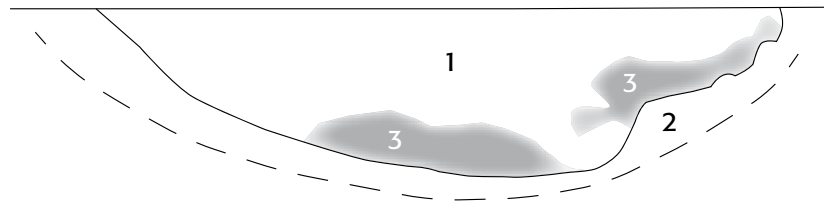


Fig. 24. Ovan: Profil av gropen ID 7777. Sedd mot N. 1: Brun/mörkbrun/ljus flammig humös sand med grus/småsten och keramik 2: Alven 3: Mörkare, koliga/sotiga partier. Skala 1:20.
Nedan: Keramikkärllet (Fnr 1) från samma grop. Foto: A Andersson.

anledning har slängts ner i densamma vid dess dekonstruktion.

Ytterligare en grop (ID 50381) skiljer sig från de övriga genom sin stembemängda fyllning. Den 0,55 meter i diameter och 0,39 meter djupa skålformade gropen innehöll i stort sett bara sten (cirka 0,15 – 0,25 meter stora). Den övriga fyllningen bestod av sand med inslag av silt. Här framkom också ett avslag av bergart (Fnr 113). Stenarna var inte skörbrända eller skärvida och något sot eller kol påträffades inte heller i gropens fyllning. Eventuellt har den stenfyllda gropen haft en funktion knuten till Hus 3 då den var anlagd strax sydost om husets andra takbärande stolpe från väst.

En av groparna ID 2648 och 2667 i den nordvästra delen av delområde A har daterats vid förundersökningen av delområde A. Vilken utav de två härdarna som har daterats har inte kunnat utläsas. Gropen, som vid förundersökningen tolkades som en härd (FU A 1073), daterades till 2990 ± 50 BP. I kalibrerade årtal motsvarar detta 1310 – 1153 BC (1 sigma) (Beta-145265) (Wraning 2000:9), vilket gör att den har varit samtida med Hus 1. De båda groparna är båda belägna mellan den takbärande konstruktionen och husets vägg vilket också möjliggör en sådan tolkning. Ser man till Hus 1 B så ligger en av groparna i dess vägglinje (ID 2667) vilket försvårar en samtida tolkning för just den gropen men om det är den andra gropen så kan en samtidighet dem emellan fås även i detta fall.

Träkol som påträffats i groparnas fyllningar har tagits in för vedartsanalys. Analysresultaten redovisas i tabell 9 nedan. Här redovisas också ett makrofossilprov som innehöll ett förkolnat material, för övriga makrofossilprover som inte innehöll ett material se bilaga 6.

Tabell 9.

Grop ID	Prov	Vedart	Prov	Makrofossil
3567	13389	Betula		
6633	7539	Quercus		
7777	13393	Betula, Quercus		
7822	13392	Betula, Quercus, Corylus	13396	Graminaea sp.
53179	54078	Corylus		
13234	13263	Quercus		

Stolphål, rännen, stenlyft och odefinierade stenkonstruktioner

Inom de två delområdena påträffades sammanlagt 848 stolphål, av vilka 512 var anlagda inom delområde A och 335 stycken inom delområde B. Av dessa kom 209 att undersökas inom delområde A och 155 inom delområde B. Ett stort antal av stolphålen har tolkats som delar av hus men flertalet av de påträffade stolphålen har inte kunnat tolkas som ingående i några konstruktioner. Det är emellertid troligt att ett större antal av dessa stolphål har ingått i mindre konstruktioner på platsen, såsom torkställningar, hägnader, stacklador och dylikt, som inte har kunnat identifieras.

De undersökta stolphålens storlek har haft ett spann mellan 0,12 meter i längd helt upp till 0,75 meter. Bredden har varierat mellan 0,1 till 0,6 meter. Variationsrikedomen har varit lika stor sett till stolphålens djup vilket har varierat mellan 0,04 och 0,56 meter. De grundaste stolphålen

ska måhända mer ses som avtryck efter stolpar men de kategoriseras ändå här som stolphål. Att de två delområdena har brukats som boplatser under ett flertal förhistoriska perioder har också kunnat iakttagas i urlakningsgraden hos ett flertal av stolphålens fyllningar, både inom delområde A och B. Framförallt har detta varit som tydligast inom delområde A där flertalet stolphål framträdde efter ett par dagar i den grova alven, och då som fukthållande fläckar.

Ett fåtal rännor framkom också inom undersökningsområdet, en inom delområde A och två inom delområde B. Ingen av rännorna har undersökts eftersom de inte var anlagda så att de ingick i någon identifierad konstruktion eller i sig utgjorde en konstruktion med en tolkningsbar funktion. Två stycken rännor har i plan uppmätts till 0,7 till 1,4 meter i längd och 0,25 meter i bredd. En större böjd ränna (ID 12636), 3,6 meter lång och 0,5 meter bred, påträffades centralt inom delområde B:s västra del. Rännans form är misstänkt lik en rotvälta och kan eventuellt utgöra en del av en sådan.

Majoriteten av de påträffade stenlyften fanns inom delområde B, 21 stycken. Endast ett stenlyft iakttogs inom delområde A. Flertalet har utgjort spår efter stenar i ett av odlingsrösena (ID 11078). Fem stycken kan också ha ingått i en eventuell större stenkrets (fig 25) inom delområde B:s nordvästra del. Den eventuella stenkretsen har haft en diameter på 6,3 meter men har inte varit möjlig att tolka utifrån funktion eller om den överhuvudtaget har varit konstruerad av människohand. Någon gravgömma eller dylikt har inte heller påträffats i förbindelse med stenkretsen. Samtliga ingående stenar har varit lagda i den fossila åkern och är därmed yngre än dess brukningstid. Detta talar emellertid för att stenkretsen inte har tillkommit på naturlig väg och funderingen kring en domarring har figurerat i tanken. Hur det egentligen ligger till med sten-

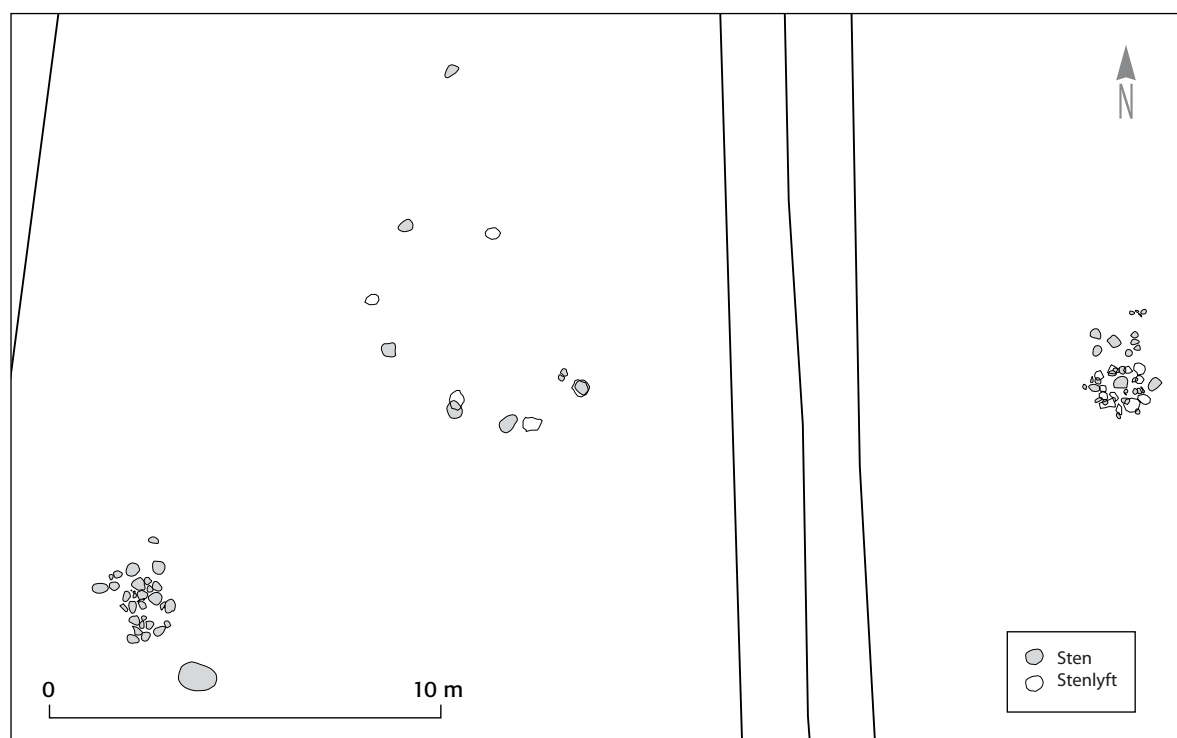


Fig. 25. Den eventuella stenkretsen markerad. Stenlyft är markerade med svart kontur och sten i grått. Här syns också två av undersökningens odlingsrösen. Skala 1:200.



Fig. 26 a+b. Stenkonstruktionen ID 11134 inom delområde B (fotonr. K 5475:16 och K 5475:31). Foto: Carl Persson.

kretsens funktion och tillkomst förblir dock en öppen fråga.

Inom delområde B:s östra del, strax intill den fossila åkern, påträffades en stenkoncentration (ID 11134) som initialt kom att tolkas som ett odlingsröse på grund av dess likhet och placering i jämförelse med övriga odlingsrösen inom ytan (se Figur 9). Anläggningen visade sig efter genomförd undersökning vara betydligt finare lagd än de övriga. I anläggningens botten hade ett antal cirka 0,5 meter stora stenar lagts i en kvadrat och stabiliserats med mindre stenar (fig 26). Över och runt dessa hade stenar, varav en del skärviga, med ett mått på 0,1 – 0,4 meter lagts. Stenarna har tydligt lagts över lager ID 101 men den stratigrafiska relationen med lager ID 100 är tveksam. Möjligen har stenarna grävts ner genom sistnämnda lager. Några fynd gjordes ej i anläggningen. Vid undersökningen kom också tanken om en kenotaf upp. Anläggningen har emellertid slutligen kommit att tolkas som en stenkista eller ett stenfundament av okänd ålder.

FYND

Keramik

Vid undersökningen kom 3 335 gram keramik att samlas in och registreras i 126 fyndposter. Keramikmaterialet består framförallt av mindre fragment utan dekor eller andra särskiljande och informationsbärande element varför en del av materialet har kasserats efter registrering i förvaringshänseende. Av de sammanlagt 126 fyndposterna utgör emellertid 15 poster keramik med dekor. Den dekorerade keramiken består till största delen av mindre fragment, fränsett en fyndpost med ett komplett kärl. Ett större antal av de dekorerade fragmenten kan härledas till den

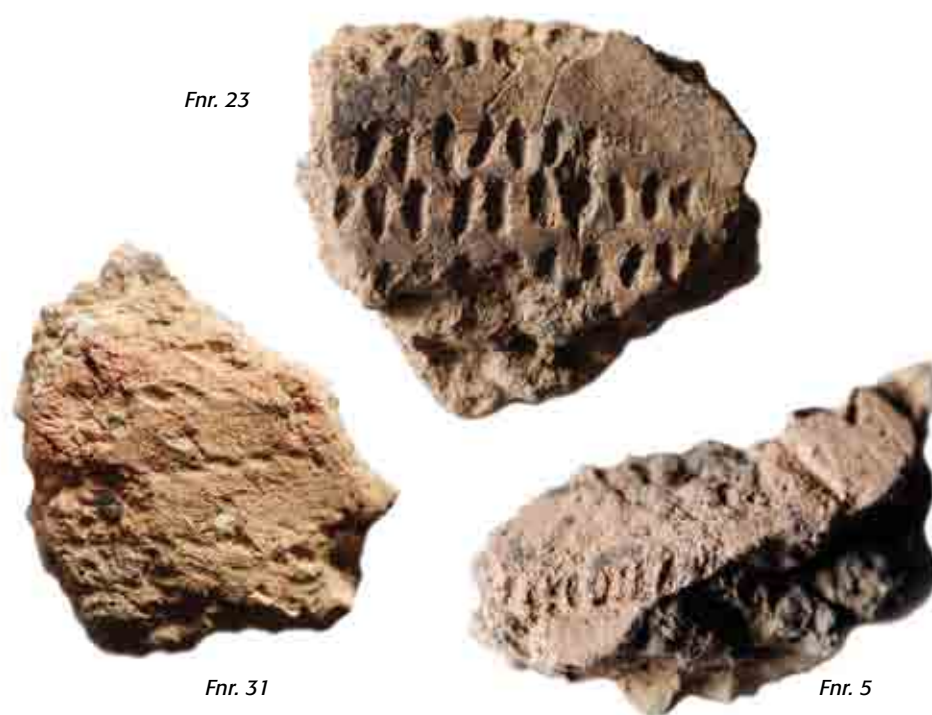


Fig. 27. Keramik med dekor som kan härledas till mellanneolitikum. Skala 2:1. Foto: A Andersson.

mellanneolitiska perioden. Dekoren utgör kam eller pinnintryck (Fnr 7 och 271), vinkelband med kam eller pinnintryck (Fnr 5), tvärsnoddsdekor (Fnr 31 och 256), tvärsnoddsdekor i vinkelband (Fnr 23) eller yttäckande tvärsnoddsdekor (Fnr 80) samt yttäckande tunn snördekor (Fnr 74). Eventuellt kan ytterligare ett fragment med ett intryck eller en innan bränning ristad linje (Fnr 55) också föras till denna period. Av dessa poster har fem stycken (Fnr 5, 7, 74, 80 och 256) påträffats i det äldre markskiktet (ID 101) och två stycken (Fnr 55 och 271) utgör lösfynd inom delområde B. Inom delområde A innehöll ett stolphål (ID 4775) Fnr 23 och en grop (ID13234) innehöll Fnr 31.

Resterande keramikfragment med dekor härrör från den senneolitiska perioden, eller den äldre bronsåldern då keramiktraditionen synes fortlöpa fram i denna tid. Dekorelementen utgörs här av en smal list med taggtrådsdekor (Fnr 17 och 27) samt små lister med kam eller pinnintryck (kan också utgöra taggtrådsdekor där det långa raka strecket saknas) (Fnr 9). Ett svagt utåtböjt mynningsfragment med en antydning till list (Fnr 12) kan sannolikt också ha brukats under denna period. Eventuellt kan ett fragment med möjliga pinnintryck (Fnr 10) också räknas till denna grupp. Samtliga av dessa keramikfragment har framkommit inom delområde B. Det äldre markskiktet (ID 101) innehöll den med list- och taggtrådsdekorerade mynningskärvan (Fnr 27), tre stycken utgör lösfynd (Fnr 9, 10 och 17) och ett fragment (Fnr 12) påträffades vid undersökningen av ett odlingsröse (ID 11078). I kronologisk ordning kan ett sista dekorerat kärl nämnas som påträffades i en grop (ID 7777) inom delområde A:s södra del. Den dekorerade keramiken (Fnr 1) från gropen utgörs av ett komplett kärl med fingerfårar och vulster i rabbningen som går helt upp till mynningsranden (se Figur 24). Diametern på mynningen har kunnat mätas till 24 centimeter. Kärlets höjd har inte kunnat utläsas då skärvorna är allt för små för att sättas sam-



Fig. 28. Keramik vars dekor kan knytas till senneolitikum – äldre bronsålder. Skala 2:1. Foto. A Andersson.

man inom rapportarbetet. Antalet skärvor som ingår i denna fyndpost uppgår till 96 stycken med en sammanlagd vikt på 2 164 gram. Samma grop innehöll även fyra keramikfragment med avstruken yta (Fnr 2). Ett av dessa fragment har små fåror efter ytbehandlingen, eller striering, samt en slipad brottyta. Den slipade brottytan visar att skärvan kan ha använts som skrapa. Det sammanlagda antalet fyndposter med rabbade keramikfragment från undersökningsområdet uppgår till tre. Förutom det ovan nämnda kärlet har tre mindre fragment påträffats (Fnr 228 Fnr 268). De två återfanns inom delområde B, i den äldre markytan (ID 101) respektive som lösfynd.

Lika många keramikfragment inom undersökningsområdet har varit glättade. Sammanlagt 15 fyndposter har registrerats som fragment med glättad ytbehandling. Av dessa kan ett härledas till den senneolitiska perioden som redovisats ovan (Fnr 10). Den största andelen av fragmenten består av bukskärvor (Fnr 6, 20, 43, 234, 248, 249 och 269) men här finns också hals-, skulder- och mynningsfragment (Fnr 4, 29, 67 och 239), varav de två sistnämnda med samtliga element. Den glättade keramiken har påträffats inom hela undersökningsområdet om än med en tydlig lejonpart inom delområde B där en stor del återfanns i lagerbildningarna (Fnr 4, 6, 29, 43, 49, 81, 234 och 269). Av den keramik som fanns i lagerbildningarna inom delområde B är fem fragment av neolitisk karaktär med mycket grov magring och med en läderartad yta (Fnr 4, 238, 257, 260 och 269). Övriga fynd i lagren utgörs av keramik med brons- och järnålderskaraktär utan andra särskiljande drag. Ett av fragmenten utgörs dock av en skuldra med en tydligt avsatt hals (Fnr 29) och kan eventuellt utgöra en skärva från en skål från yngre bronsålder, liknande Fnr 67 nedan. Tre poster utgör också lösfynd inom delområde B, bestående av medelmagrade fragment av brons- och järnålderskaraktär (Fnr 10 och 249), samt ett mycket grovmagrat fragment utan särskiljande drag (Fnr 248). Slutligen har tio fragment, fördelat på tre fyndposter, påträffats i anläggningar (Fnr 20, 67 och 239). Fnr 20 påträffades i en kokgrop (ID 50185) inom delområde B:s sydvästra del och utgörs av ett litet bukfragment utan daterande särdrag. Nästföljande två keramikfynd kommer från en och samma anläggning (stolphålet ID 984) på höjden inom

delområde A. Fragmenten i Fnr 67 är glättade, sintrade och består av bukfragment och ett fragment av en svagt utåtböjd avsmalnande mynning på en kort, konkav hals som övergår i en markerad skuldra. Skärvornas drag visar på en skål som kan dateras till yngre bronsålder (jfr Stilborg 2002:82ff). Slutligen utgörs Fnr 239 av ett buk- och ett svagt utåtböjt mynningsfragment av samma karaktär som föregående. Fragmenten är emellertid inte sintrade men



Fig. 29. Keramik (Fnr 67) från stolphålet ID 984. Skala, 2:1
Foto: A. Andersson.

det är högst troligt att de alla utgör delar av samma skål.

Den övervägande delen keramik från undersökningsområdet består av avstrukna kärlekskärvor utan några särskiljande och daterande drag. Flertalet av dessa fragment består av små buxskärvor av brons- och järnålderskaraktär. Alla fragment redovisas inte här utan för vidare beskrivning se bilaga 3. Ett antal av dessa har redan redovisats då de dekorerade fragmenten till stor del hade en avstruken ytbehandling. Sammanlagt 92 fyndposter har registrerats med denna ytbehandling. Här kan en bottenkant och skuldra av brons- och järnålderskaraktär (Fnr 24) från en grop (ID 2822) i delområde A nämnas och botten, bottendel eller bottenkant av samma karaktär (Fnr 47) påträffat i ett odlingsröse (ID 11078), som lösfynd (Fnr 50), i en av lagerbildningarna ID 12655 (Fnr 56 och 57) och ID 10017 (Fnr 65) nämnas, samtliga inom delområde B. Fragmentet i Fnr 57 har spaltat sig och i denna brottyta finns ett avtryck av en del av ett ax. Ytterligare en bottendel kan nämnas av ett gods av brons- och järnålderskaraktär (Fnr 3) som framkom i härden ID 50583 inom delområde B:s sydvästra del. Bottendelen har en liten markerad bottenkant, ett drag som förekommer på en del kärl under vendeltiden (Brorsson 2002:113ff). Kanten har tummats ner och eftersom det endast är bottendelen av kärlet som har återfunnits kan någon säker datering till denna tid dessvärre inte göras. I materialet återfinns också en medelmagrad något förtjockad mynning med en liten ”läpp” som kan dateras till förromersk järnålder (Fnr 235). Äldre material utgörs av en utåtböjd mynning i ett mycket grovmagrat gods av neolitisk karaktär (Fnr 33). Tre ytterligare mynningar av samma gods utgörs av Fnr 59 och 255, varav den sistnämnda är spaltad samt Fnr 62. Slutligen har 11 fyndposter registrerats med keramikfragment vars ytbehandling inte har kunnat avgöras till följd av spaltning. Någon redovisning av dessa görs inte utan för vidare beskrivning se bilaga 3.

Bränd lera

Från undersökningsområdet samlades sammanlagt 166 gram bränd lera in (här tillkommer 6 fyndposter som saknar uppgift om vikt på grund av att de sänts på analys och sedan kasserats). Den insamlade brända lera har registrerats i 24 fyndposter av vilka tio har kasserats efter dokumentation med hänseende på förvaring. Ett urval av den brända lera samt det material som okulärt har bedömts av Torbjörn Brorsson, Kontoret för keramiska studier, har tillvaratagits. Sammanlagt 16 av dessa fyndposter innehåller fragment av sintrad eller smält lera, övriga fyndposter innehåller lera som har blivit bränd i avsevärt lägre temperatur (Fnr 40, 50, 158, 241, 272, 279, 283 och 285). De brända lerfragmenten i Fnr 283 och 285 innehåller också spår av organiskt material. Den påträffade brända lera har sannolikt ingått i ugnskonstruktioner som lerpackningar eller utgör rester efter lerklining, antingen i husen eller i ugnskupoler.

Fjorton fyndposter med bränd lera har registrerats inom delområde A till ett sammanlagt antal av 33 (Fnr 40, 52, 281, 282, 288, 290, 293 och 294), samtliga har påträffats i anläggningar. Tre stolphål som har ingått i Hus 1 innehöll bränd lera som har sintrat (Fnr 281, 290 293 och 297), Hus 1B innehöll ett fragment av bränd och sintrad lera (Fnr 40, 296, 298, 300 och 301) samt tre stolphål i Hus 5 innehöll också bränd lera, varav två fyndposter med sintrad lera (Fnr 282 och 293, 299) och en fyndpost med bränd lera med ett avtryck av en större vidja eller en pinne (Fnr 52). Slutligen påträffades sintrad lera (Fnr 288) i ett stolphål som inte har tolkats i en konstruk-

tion (ID 3808).

Inom delområde B framkom sammanlagt 21 fragment bränd lera som registrerats i 10 fyndposter (Fnr 158, 241, 250, 272, 279, 283, 284, 285, 287 och 291). Den största andelen framkom i lager ID 12655 där fem fragment påträffades som har registrerats i fyra poster, Fnr 279, 284 och 287 som lösfynd samt Fnr 285 i en grävenhet (ID 8692). Fragmentet i Fnr 287 är kraftigt sintrat med en rödaktig yta och kan eventuellt utgöra ett fragment av en degel. Vidare framkom fragment (Fnr 158) i en härd (ID 8063), (Fnr 241) i en grävenhet (ID 3835) i det äldre markskiktet (ID 101) samt i två stolphål (ID 50598 och 50566) Fnr 250 respektive Fnr 283. Härutöver har fem



Fig. 30 a+b. T.v. en eventuell degel från lager ID 12655 (Fnr 287). Skala 2:1.

Foto: A. Andersson.

T.h. sintrad lera (Fnr 296) som sänts till Lena Grandin, UV Gal för analys. Foto: L. Grandin.

fragment registrerats som lösfynd utan kontext (Fnr 272 och 291).

Av de intagna sintrade och/eller brända lerfragmenten har 20 stycken okulärt studerats av Torbjörn Brorsson, Kontoret för Keramiska Studier (Tabell 10). Den analyserade leran har i samtliga fall varit utsatt för mycket höga temperaturer (1100 - 1200°) som ofta relateras till eldsvåda eller till metallhantverk. Spår efter metall kom att sökas i ett par fragment som vid analysen visade sig vara magnetiska (Fnr 296, 297, 298, 299, 300 och 300). Fragmenten sändes i sin tur till Lena Grandin, UV GAL, Uppsala, som inte fann några metalliska rester i materialet (se vidare i bilaga 4). Om det förekommit en större eldsvåda på platsen skulle ett mycket större material med kraftigt sintrad eller smält lera kunna förväntas än den ringa mängd som nu har dokumenterats. Metallhantverk indikeras i sin tur av fragment som vid upprepade tillfällen har upphettats till dessa höga temperaturer liksom fragment med intryck av vidjor och fragment som synes ha fungerat som lerpackning. Det som då förefaller som en trolig tolkning är att fragmenten har ingått i ugnskonstruktioner som uppnått för hög temperatur och kollapsat (bilaga 4). Vid förundersökningen påträffades emellertid två degelfragment inom delområde B. Ett fragment påträffades i den identifierade lagerbildningen (FU Fnr 30) och ett fragment framkom i dumpmassorna inom området (FU Fnr 73). Förundersökningsfynden sammantaget med det eventuella degelfragmentet Fnr 287, också det från delområde B, och indikationerna på metallhantverk hos det övriga materialet av bränd och sintrad lera kan tyda på att metallhantverk faktiskt har utgjort en ekonomi på platsen.

Tabell 10.

Tolkning	Fnr
Klinelera/lerpackning som ej upphettats till så höga temperaturer.	283, 285
Bränd och sintrad lera som använts som lerpackning. Bränd på utsidan och sintrad på insidan. (1100 – 1200°)	290
Bränd, sintrad och/eller smält lera upphettade till mycket höga temperaturer. Kan ha ingått i ugnskonstruktioner eller ässjor.	281, 284, 287, 288, 293, 294
Sintrad/smält lera som är magnetisk och upphettad till mycket höga temperaturer. Samma konstruktioner som ovan.	296, 297, 299, 300, 301
Sintrad/smält lera, ej magnetisk, i övrigt som ovan.	282, 289, 292, 295
Smält lera, initialt tolkat som sprutslag.	298

Flinta

Totalt har 655, 8 g flinta påträffats inom undersökningsområdet. Det sammanlagda antalet flintor är 127 stycken fördelat på 105 fyndposter där 94 % utgör avslag/avfall och ej redskap i traditionell mening. Fem artefaktgrupper urskiljdes däremot i materialet av vilka endast ett påträffades i delområde A. Redskapet utgörs av en kärna (Fnr 86) som påträffades i fyllningen i gropen ID 7777 tillsammans med 15 stycken avslag/avfall (Fnr 87 – 89) inom den södra delen av delområde A. Inom delområde B påträffades däremot ett mikrospån (Fnr 149) i en härd (ID 8532), två skrapor, varav en (Fnr 106) är registrerad som lösfynd och en (Fnr 115) framkom i en grävenhet (ID

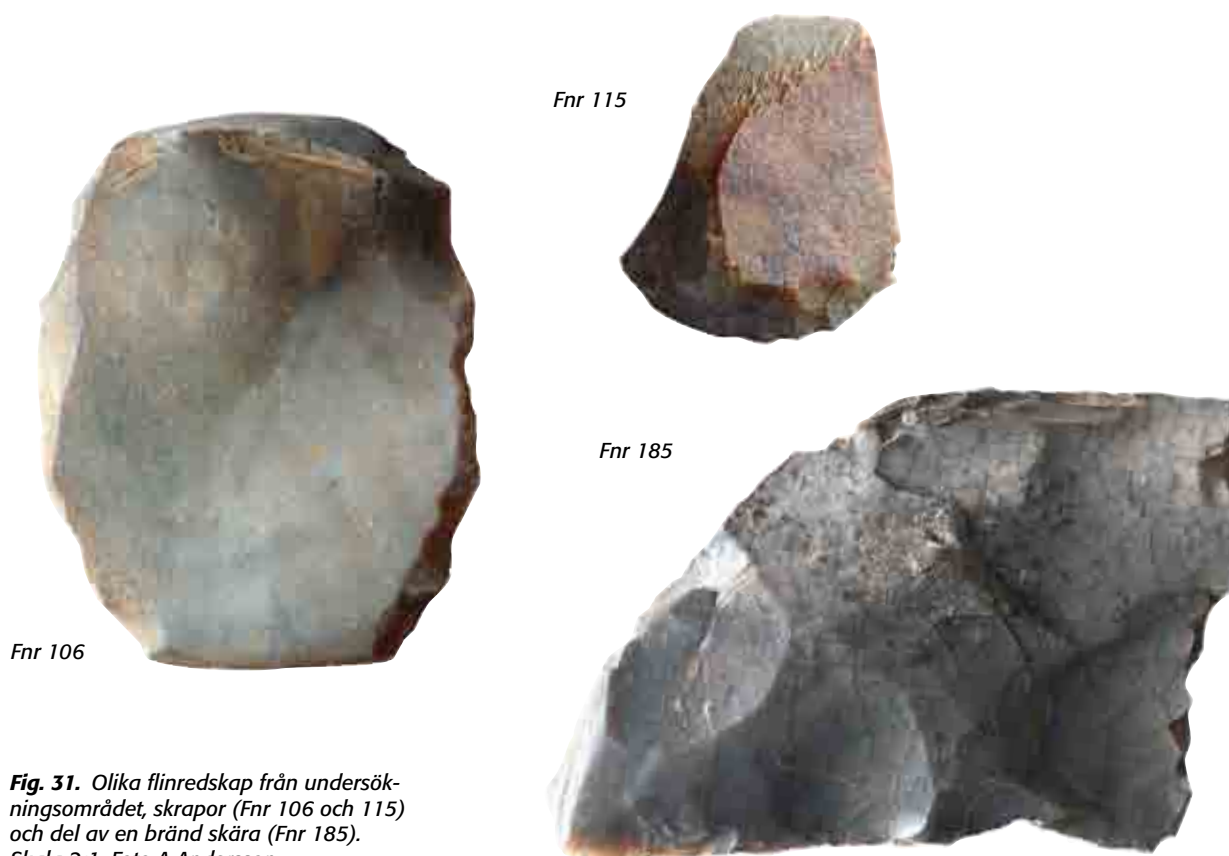


Fig. 31. Olika flinredskap från undersökningsområdet, skrapor (Fnr 106 och 115) och del av en bränd skära (Fnr 185). Skala 2:1. Foto A Andersson.

8293) i det äldre markskiktet (ID 101). Slutligen har två redskap av flinta inom delområde B, en defekt och bränd skära (Fnr 185) registrerad som lösfynd och ett spån (Fnr 146) i lager ID 12655.

Lejonparten av flintorna har påträffats inom delområde B, sammanlagt 91 stycken flintor fördelat på 91 fyndposter i motsats till 29 stycken fördelat på 14 fyndposter. Trots den stora andelen avslag/avfall har en stor del av flintmaterialet varit möjligt att datera, se Tabell 11 nedan. De daterande artefakterna fördelar sig förhållandevis jämnt över hela undersökningsområdet men en stor skillnad kan ses i det totala antalet flintfynd där den absolut största mängden har påträffats inom delområde B. Här återfinns också merparten avslag med bruksretusch.

Tabell 11.

Fnr	Delområde	Typ	Vikt	Antal	Kom	Slipat	Flathugget	Bränt	Svallat	Patinerat	Datering
141	B	Avslag/avfall	6,5	1	del av yxa	X					Neolitikum
146	B	Spån	0,8	1	Fragment						Neolitikum
149	B	Mikrospån	0,1	1							Mesolitikum
166	B	Avslag/avfall	2,9	1			X				Äldre bronsålder
171	B	Avslag/avfall	3,1	1	Del av yxa	X					Neolitikum
185	B	Skära	15,5	1	Defekt		X	X			Neolitikum, Äldre bronsålder
114	B	Avslag/avfall	1,2	1			X				Äldre bronsålder
88	A	Avslag/avfall	8,6	4					X	X	Mesolitikum
97	A	Avslag/avfall	2,1	1					X	X	Mesolitikum

Miljöarkeologi

Makrofossilanalys

Makrofossilproverna har vattensällats i fält samt inomhus efter fältundersökningens genomförande. De fröer som påträffades i proverna har sedan skickats till Håkan Ranheden på UV Mitt, Stockholm för analys och artbestämning. I fält har proverna vattensällats i siktar med en minsta diameter av 1 millimeter. Efter genomförd fältundersökning har proverna behandlats på så sätt att de först sällades rena från mindre fraktioner av geologisk natur genom siktar med en minsta diameter av 1 millimeter. De kvarvarande större fraktionerna samt de organiska delar som fanns i provet vattenfloterades och dekanterades över säll av samma storlek. De kvarvarande resterna av bränt och obränt organiskt material har sedan sorterats med hjälp av lupp i kategorierna träkol och fröer/eventuella fröer. Sistnämnda kategori har sedan varit föremål för analys. Under dekantering och sällning av makrofossilproverna framkom även små fragment av sintrad lera, vilka med största sannolikhet ögat hade missat vid en regelrätt undersökning av anläggningen med grävsvle. Sammanlagt 44 makrofossilprover togs och analyserades. Av dessa har 27 innehållit förkolnade fröer, vilka redovisas nedan i Tabell 12. I övrigt se bilaga 6.

Tabell 12.

Kontext	Delområde	Anläggning	ID	Prov ID	Art
Hus 1B	A	Stolphål	2836	13354	Avena cf. sativa, Hordeum vulgare
Hus 5	A	Stolphål	3781	13372	Bromus sp., Hordeum vulgare
Hus 1	A	Stolphål	2559	13356	Cerealie sp., Corylus avellana (nöt)
Hus 1	A	Stolphål	2622	13355	Cerealie sp.
Hus 4	A	Stolphål	3150	13367	Cerealie sp., Triticum cf. Dicocum
Hus 1	A	Stolphål	3242	13369	Cerealie sp.
	A	Härd	53453	54034	Cerealie sp.
Hus 1	A	Stolphål	1014	13357	Coenococcum geophyllum
Hus 1B	A	Stolphål	4915	13345	Coenococcum geophyllum
Hus 5	A	Stolphål	3540	13371	Filipendula vulgaris, rotknöl
Hus 5	A	Stolphål	4070	13384	Graminaea sp., Avena cf. sativa, Hordeum vulgare
Hus 5	A	Stolphål	4756	13376	Graminaea sp., Avena cf. sativa, Hordeum vulgare
	A	Grop	7822	13396	Graminaea sp.
Hus 1B	A	Stolphål	3008	13352	Hordeum vulgare
Hus 1B	A	Stolphål	3263	13351	Hordeum vulgare, Triticum vulgare, Cerealie sp.
Hus 1B	A	Stolphål	3755	13349	Hordeum vulgare, Avena cf. sativa
Hus 5	A	Stolphål	4659	13378	Hordeum vulgare
Hus 1	A	Stolphål	1433	13347	Triticum cf. dicocum
Hus 1B	A	Stolphål	4183	13347	Triticum sp., Triticum aestivo/compactum, Hordeum vulgare, Graminae sp.
Hus 4	A	Stolphål	2768	13361	Triticum vulgare
	A	Grop	2875	13082	Triticum vulgare, Hordeum vulgare, Cerealie sp., Corylus avellana (nöt), Graminae sp.
Hus 1B	A	Stolphål	2965	13353	Triticum vulgare, Triticum dicocum, Hordeum vulgare, Cerealie sp., Avena cf. sativa
Hus 4	A	Stolphål	2998	13365	Triticum vulgare, Hordeum vulgare
Hus 2, gavel	B	Stolphål	52353	54037	Triticum vulgare, Graminae sp.
Hus 2, gavel	B	Stolphål	51178	54039	Hordeum vulgare
Hus 1	A	Stolphål	1433	1000062	Triticum cf. dicocum
Lager ID 101	B	(Under Odling- röse)	(11101)	12794	Corylus avellana (nöt)

Vedartsanalys

Vid undersökningen kom 92 kolprover att samlas in från olika anläggningar. Samtliga har analyserats för att få ett gott underlag till ¹⁴C-dateringar samt för att få kunskap om val av vedmaterial till härdar och kokgropar. De analyserade proverna och vilka anläggningar eller grävnheter de är tagna ur redovisas nedan i Tabell 13. För vidare beskrivning se respektive anläggningstyps beskrivning.

Tabell 13.

Prov ID	Innehåll av art	Anläggning	ID	Kontext	Delområde
3841	Betula	Grävenhet	3835		B
3878	Quercus	Grävenhet	3870		B
5398	Prunus/Sorbus	Grävenhet	5388		B
5418	Betula	Grävenhet	5414		B
5438	Pinus	Grävenhet	5419		B
5888	Populus	Stolphål	5881	Hus 3	B
6632	Prunus/Sorbus	Grävenhet	6624		B
6658	Betula	Grävenhet	6650		B
6676	Pinus	Grävenhet	6672		B
6954	Sten, ej kol	Lager	100		B
7539	Quercus	Grop	6633		B
8566	Quercus	Stolphål	1165	Hus 1B	A
8570	Betula	Stolphål	3961	Hus 1B	A
8728	Pinus	Grävenhet	8723		B
8895	Betula	Grävenhet	8891		B
10247, 10248	Quercus	Härd	10230		B
10266	Corylus, Fraxinus	Härd	5955		B
10433	Quercus	Härd	7999		B
11649	Betula, Quercus	Stolphål	3609	Hus 5	A
11651	Quercus	Stolphål	1816	Hus 5	A
11871	Betula, Quercus	Härd	8532		B
12775	Betula, Quercus	Stolphål	2823	Hus 1	A
12819, 12820	Betula, Quercus, Corylus	Härd	8801		B
12823	Quercus	Härd	8013		B
12826, 12827	Quercus	Härd	8872		B
12851	Quercus	Härd	7761		B
12853	Quercus	Härd	6862		B
12986	Betula, Näver	Härd	6889		B
12990, 12991	Betula, Quercus	Härd	8028		B
12999	Corylus	Grop	2875		A
13016	Betula, Quercus	Härd	6265		B
13059, 53957	Quercus	Härd	8063		B
13062	Corylus	Härd	5995		B
13067	Betula, Quercus	Härd	2904		A
13077	Quercus	Stolphål	3352	Hus 5	A
13110, 13111	Betula, Corylus	Kokgrop	13083		A
13139	Betula	Kokgrop	3180		A
13147	Betula	Stolphål	1433	Hus 1	A
13263	Quercus	Grop	13234		A
13385	Betula	Stolphål	4815		A
13389	Betula	Grop	3567		A
13392	Betula, Quercus, Corylus	Grop	7822		A

Prov ID	Innehåll av art	Anläggning	ID	Kontext	Delområde
13393	Betula, Quercus	Grop	7777		A
52767	Betula	Stolphål	52755	Hus 3	B
53420	Quercus	Stolphål	50066		B
53423	Quercus	Stolphål	50412		B
53425	Quercus	Stolphål	50429		B
53427	Corylus	Stolphål	50481		B
53431	Betula	Stolphål	50628	Hus 3	B
53438	Betula	Stolphål	50566		B
53447	Betula, Pinus	Stolphål	51178	Hus 2	B
53449	Betula, Pinus, Prunus/Sorbus	Stolphål	52392	Hus 2, gavel	B
53450	Betula	Stolphål	52535		B
53451	Betula	Stolphål	52510	Hus 2	B
53469	Betula, Corylus	Härd	53453		B
53486	Quercus	Utgår	50507		B
53488	Betula, Quercus, Pinus	Stolphål	50793		B
53490	bark	Stolphål	50778		B
53495	Quercus	Stolphål	50611		B
53498	Quercus	Stolphål	50459		B
53506	Corylus	Stolphål	50000		B
53508	Pinus	Stolphål	50271		B
53510	Quercus	Stolphål	50288		B
53538	Corylus, Nöt	Kokgrop	50185		B
53543	Corylus, Quercus	Stolphål	51005		B
53546	Acer	Stolphål	50699		B
53950	Quercus	Härd	50167		B
53959	Betula, Pinus	Stolphål	52582		B
53962	Quercus	Stolphål	52405		B
53963	Corylus	Stolphål	52419		B
53981	Quercus	Kokgrop	50185		B
53992	Betula, Quercus, Acer	Kokgrop	50829		B
53997	Corylus	Härd	50583		B
54056	Pinus	Stolphål	53118		B
54059	Quercus	Stolphål	53353		B
54061	Quercus	Stolphål	53292		B
54063	Corylus	Stolphål	53255		B
54065	Pinus	Stolphål	53204		B
54070	bark	Stolphål	52363	Hus 2	B
54076	Corylus	Stolphål	53132		B
54078	Corylus	Grop	53179		B
54082	Quercus	Stolphål	53238		B
1000057	Betula, Quercus	Härd	8514		B
1000059	Betula, Quercus	Härd	6983		B
1000061	bark	Härd	8490		B

¹⁴C-analys

Sammanlagt nitton ¹⁴C-dateringar har utförts på tio vedartsanalyserade träkolsfragment samt på nio artbestämda makrofossilier. ¹⁴C-dateringarna och de provtagna kontexterna redovisas i tabellen samt på figur 32. Här är också de ¹⁴C-dateringar som gjorts på förundersökningarna redovisade. På figur 32 saknas dock en datering från en kokgrop från en av förundersökningarna då den låg strax söder om det nu undersökta delområde A. Kokgropen har daterats till 1270-1120 BC, i kalibrerade årtal (Beta-145266) (Wranning 2000).

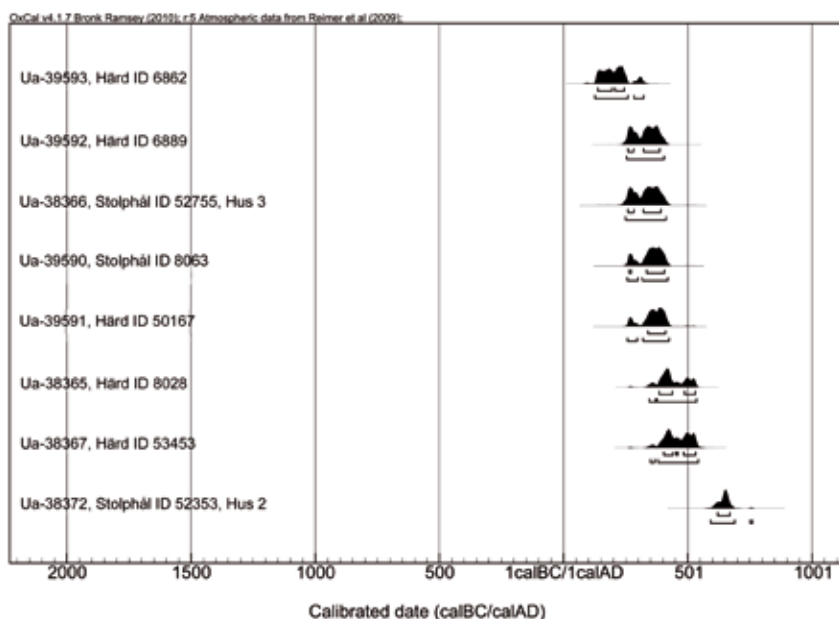
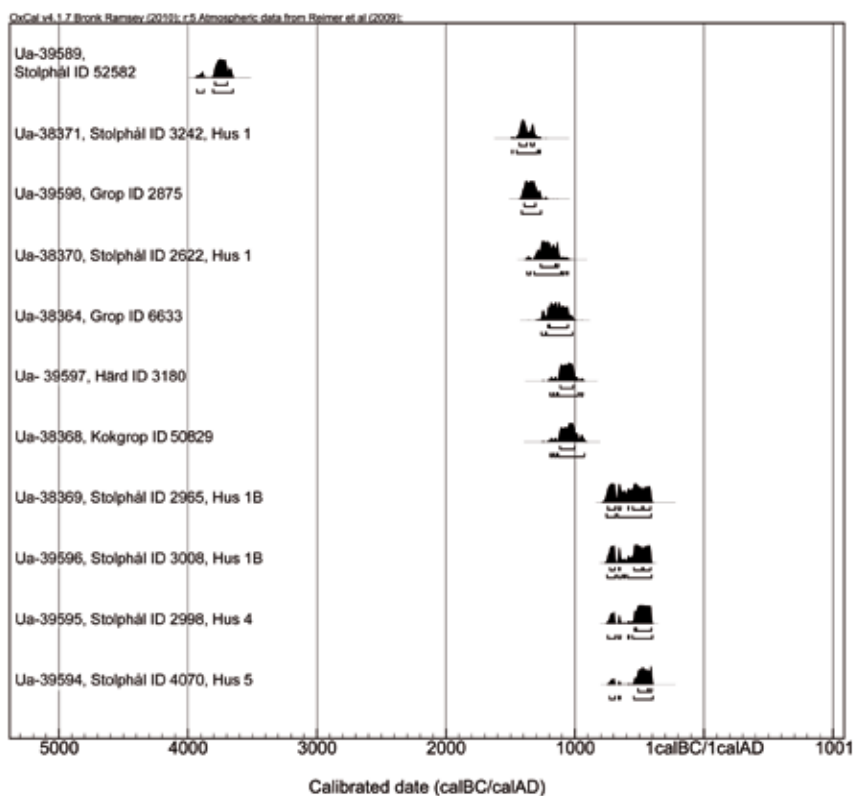


Fig. 32 a+b. Samtliga ¹⁴C-dateringar från undersökningsområdet samt den daterade kontexten.

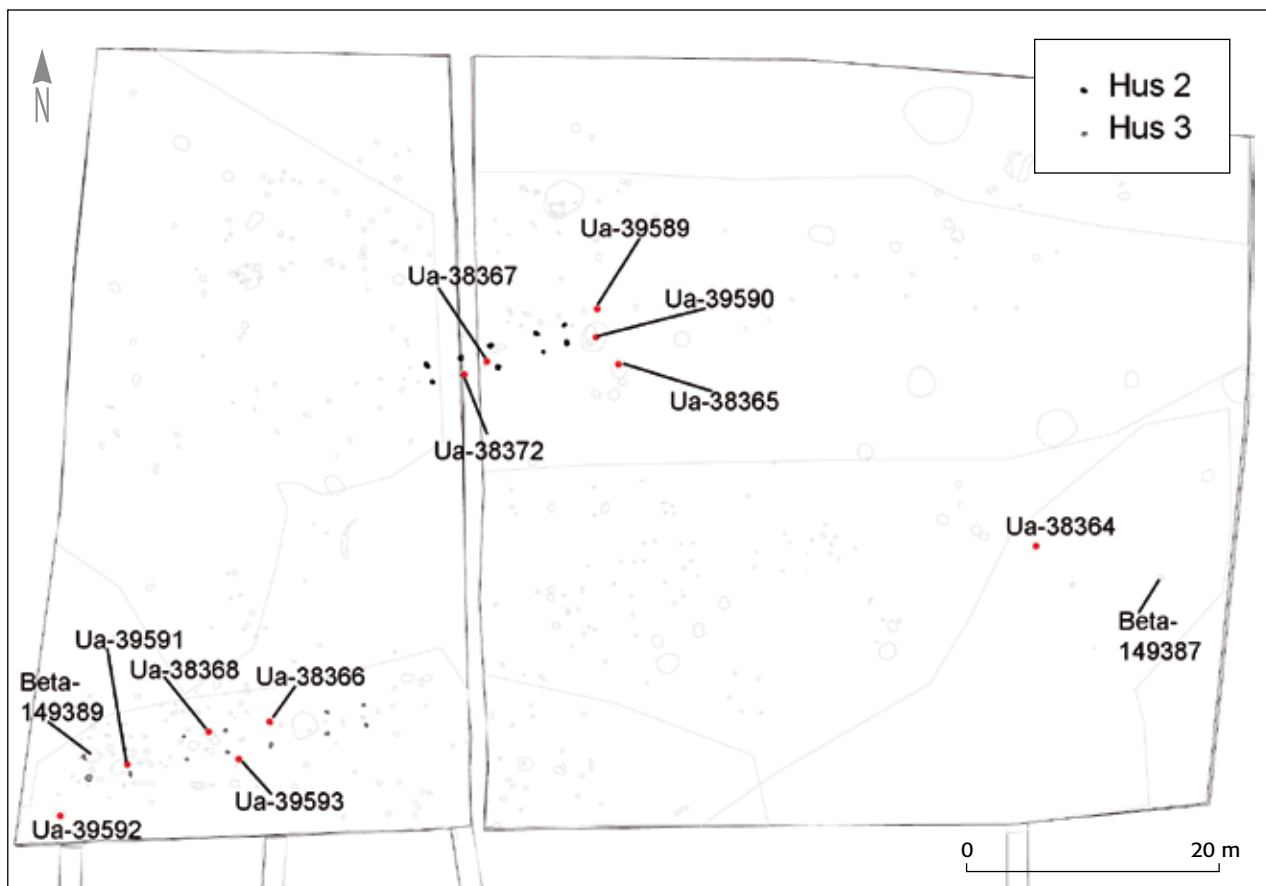
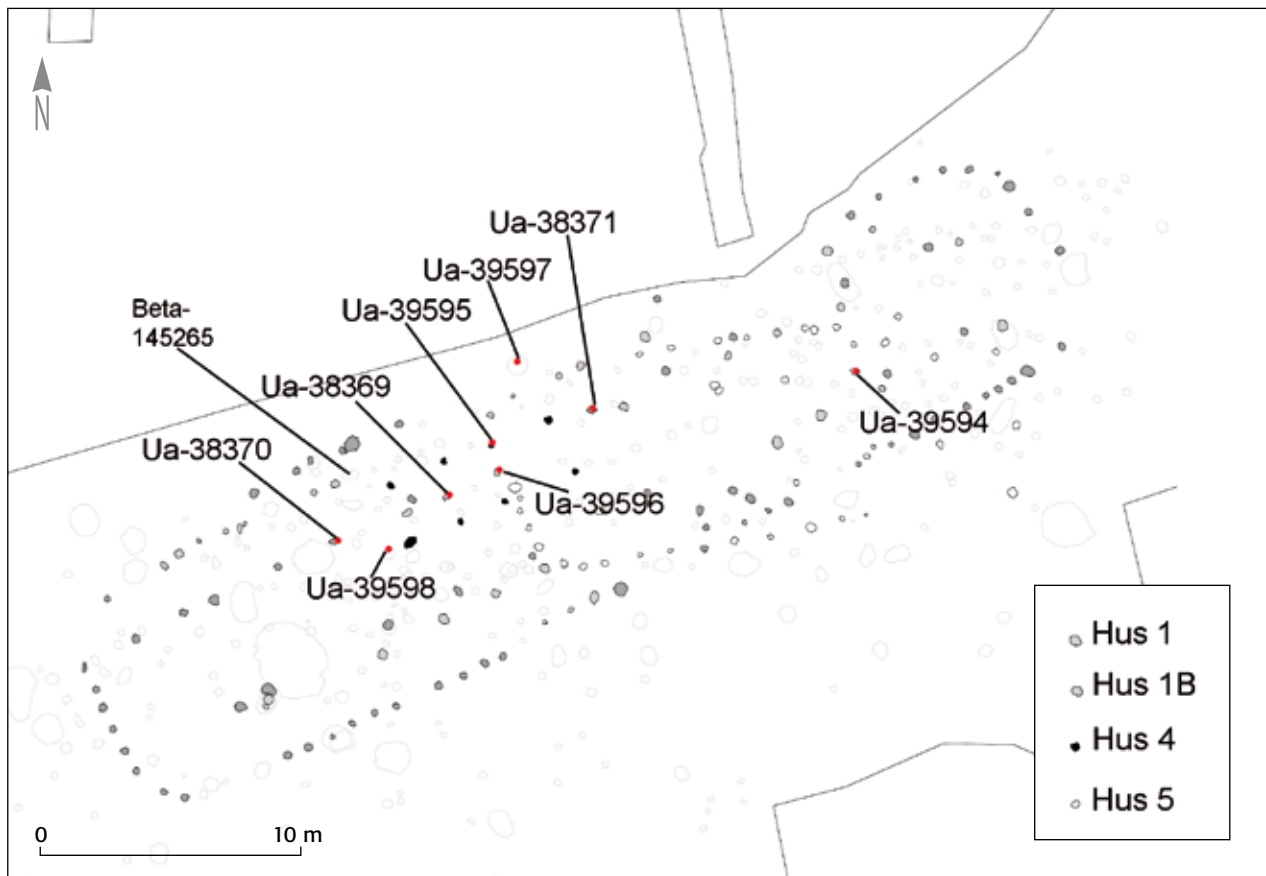


Fig. 32 c+d. Samtliga ¹⁴C-dateringar från undersökningsområdet (Ua) samt från förundersökningarna (Beta). Dock saknas en datering från förundersökningen av delområde A då den daterade anläggningen inte fanns inom undersökningsområdet, se text. Samtliga daterade hus är markerade. Delområde A visas i skala 1:300 och delområde B i skala 1:600.

Slutsats och återkoppling till frågeställning

Undersökningens primära frågeställning var att belysa de bosättningar som har funnits på platsen samt att datera de processer som kom att omforma landskapsbilden under förhistorisk tid. Vilka var de bakomliggande orsakerna och vilka var konsekvenserna för dessa processer? När skapades lagren i den norra delen och varför? Gav marken vika för en större erosion och övergavs platsen därefter eller strukturerades boplatsen om?

Spåren efter mänskliga aktiviteter inom undersökningsområdet härstammar redan från mesolitikum och representeras av tre flintfynd från de två delområdena. Nästföljande identifierade fas härrör från mellan-neolitisk – senneolitisk tid och spåren utgörs av keramik som påträffats i den norra delen av undersökningsområdet. Några anläggningar, bebyggelse lämningar eller andra konstruktioner har inte identifierats varför dessa föremål tolkas utgöra de enda resterna efter de aktiviteter som försiggått på platsen innan en fast bebyggelse etableras. Sammanlagt sex stycken huslämningar har undersökts (fig 33) inom de två delområdena. Huslämning nummer 6 har dessvärre inte varit möjlig att datera varför den inte tas med i denna diskussion. De undersökta bebyggelse lämningarna synes ha utgjorts av ensamliggande bebyggelse enheter. Den första bebyggelse etableringen sker på höjden centralt inom undersökningsområdet genom uppförandet av det majestätiska Hus 1, vilket sannolikt sker under bronsålderns period Ib – II. Byggnaden ersätts inom en snar framtid av ett liknande hus med liknande proportioner (Hus 1B). Denna andra fas kan dateras till bronsålderns period II – III. Makrofossiler från de båda faserna samt de båsliknande inre konstruktionerna i Hus 1 vittnar om ett extensivt jordbruk samt att i vart fall den första fasens invånare har stallat sina djur. Sannolikt har de mest värdefulla djuren stallats medans en större mängd kreatur har gått ute året runt. Pollenprover från närområdet har visat att landskapet åren kring husets brukningstid allt mer har öppnats upp med ljungrmarker till följd av allt intensivare nyttjade marker med betesdrift samt med odling (Wallin 2004:52f).

Direkt norr och söder om höjdpårtiet inom delområde A har tre fossila åkrar också påträffats. När dessa åkrar har tagits i bruk har ej varit möjligt att säkert tidsfästa men utifrån de daterade makrofossilerna i Hus 1 samt utifrån det äldre fyndmaterial som påträffats i den bevarade äldre markytan under en åker inom delområde B kan det hållas för troligt att det är just under denna äldsta fas som åkrarna etableras. Åkrarna brukas sedan troligtvis under en längre tidsperiod fram till och med under Hus 5:s brukningstid, fas 3, under bronsålderns period IV – VI. Från dessa tre äldsta faser av bebyggelsen inom undersökningsområdet finns två kokgropar samt en grop som har varit samtida. Samtliga har överlagrats av ett erosionslager från slutningen från höjden, i likhet med en av de fossila åkrarna. Dateringarna på nämnda anläggningar faller mellan 1300 – 1000 BC, vilket innebär att under denna tid har marken inte varit utsatt för någon större erosion. Härefter saknas daterade anläggningar under lagret som kan föra fram den förestående erosionen i tid. Sannolikt är därför att marken under, eller i slutskedet, av Hus 5:s brukningstid ger vika för en större erosion på grund av ett månghundraårigt hårt tryck på den skarpa norrslutningen ner mot gårdens norra åkrar. Under förromersk järnålder har åter en härd anlagts inom den norra delen men nu på en ny markyta överlagrades de äldre anläggningarna. Härden har daterats till 320 – 210 BC och har eventuellt varit samtida med den mindre byggnad,

Hus 4 (fas 4), som uppförs under perioden uppe på höjden. Huset kan eventuellt ha rests något århundrade innan härden anläggs vilket gör att den erosionsprocess som skissats fram även kan föras fram något i tid. Med största sannolikhet har erosionen varit en långdragen process som vid något skede har tagit mer dramatiska uttryck, vilket har inneburit att platsen övergavs.

Bebyggelseetableringarna upphör nu och tar inte fart igen förrän under sen romersk järnålder eller tidig folkvandringstid. Brottet i bebyggelsekontinuiteten kan ha sin orsak i den erosion som till viss del kom att omskapa landskapet. Platsen övergavs under förromersk järnålder och kom inte att bebyggas förrän flera hundra år senare. Nu har också höjden övergivits till förmån för den betydligt flackare och något mer vattenhållande norra delen. Nästföljande bebyggelsefas, fas 5, utgör därmed ett hus från sen romersk järnålder – folkvandringstid (Hus 3), vilket har byggts på den nya markytan bestående av erosionsmassor. Några makrofossiler eller andra fynd som kan berätta mer om gårdens historia har inte påträffats varför det förblir något anonymt. Nästföljande, och slutgiltiga, identifierade bebyggelsefas, fas 6, inom undersökningsområdet utgörs av ett mindre hus från vendeltid (Hus 2). Till skillnad från den föregående fasen har det i denna lämning återfunnits makrofossiler som visar på en moderat odling för gårdens vidkommande. I likhet med Hus 3 har också detta mycket tydligt anlagts på erosionsmassorna, i det här fallet överlagrande den större fossila åkern centralt inom delområde B. Vendeltid utgör därmed den sista förhistoriska fas som har identifierats på platsen. ✂

Hus 1

Bronsålder p Ib–III (typologiskt)
1430–1370 BC (Ua- 38371)
1270–1120 BC (Ua- 38370)

Hus 1b

Bronsålder p II–III (typologiskt)

Hus 5

Bronsålder p IV–VI (typologiskt)

Hus 4

Förromersk järnålder (typologiskt)
560–400 BC (Ua- 39595)

Hus 3

Romersk järnålder–folkvandringstid (typologiskt)
323–393 AD (Ua- 38366)

Hus 2

Vendeltid (typologiskt)
620–670 AD (Ua- 38372)

Hus 6

Odaterat

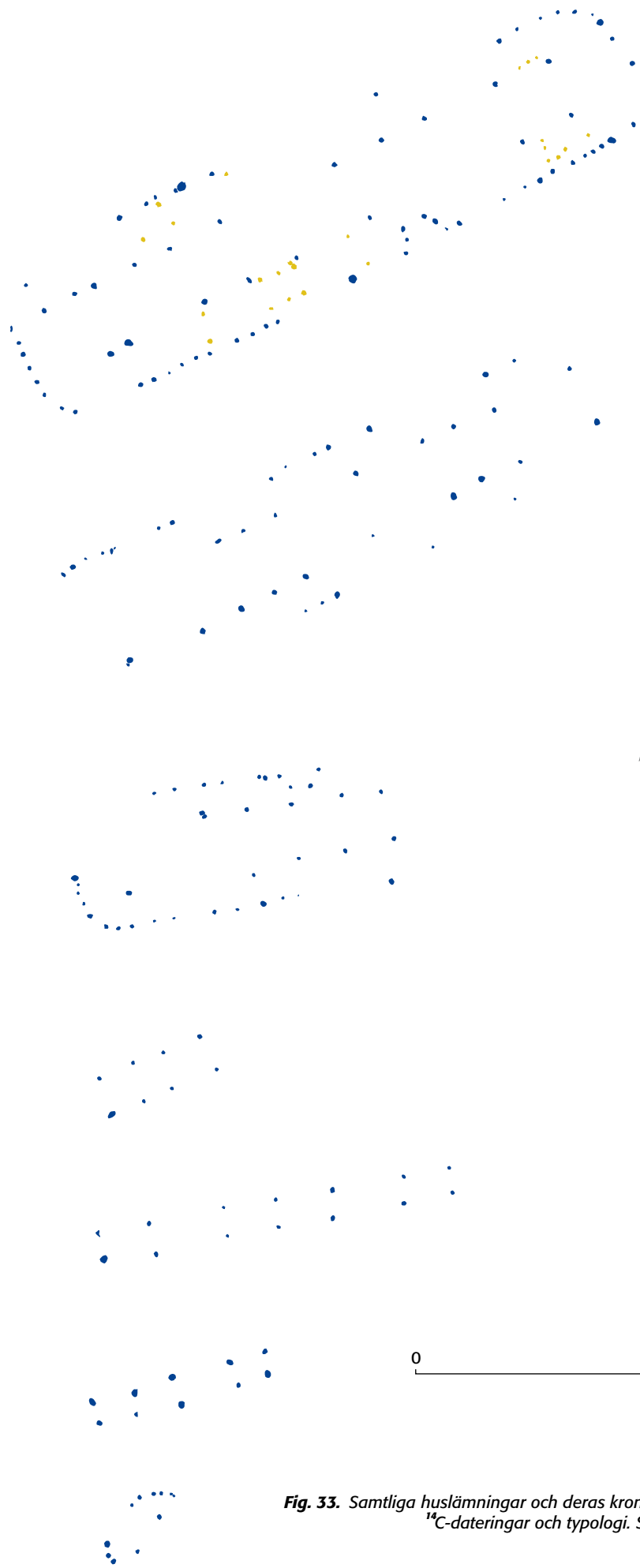


Fig. 33. Samtliga huslämningar och deras kronologi utifrån ¹⁴C-dateringar och typologi. Skala: 1:400.

Sammanfattning

Personal från Kulturmiljö Halland har, med anledning av att Halmstad kommun planerar att anlägga ett nytt bostadsområde inom fastigheterna Halmstad 9:149 samt 9:158 i stadsdelen Kärleken i norra Halmstad, utfört en arkeologisk undersökning av fornlämningarna RAÄ 89 och 90, Halmstad stad under augusti – september 2008. År 2000 skedde en arkeologisk utredning samt förundersökning av fornlämningarna. Redan under 1980-talet kom dock området att registreras som en 20 000 m² stor boplatsyta efter en inventering.

Under de två fältmånaderna kom ett flertal boplatslämningar att undersökas jämte tre fossila åkrar samt ett större erosionslager. Bland boplatslämningarna undersöktes ett flertal gropar, härdar, kokgropar och stolphål. Ett flertal av de undersökta stolphålen identifierades som ingående i sammanlagt sex stycken förhistoriska hus. Huslämningarna har kunnat dateras till perioderna äldre bronsålder till vendeltid. Grovt sett har bebyggelsen haft en kontinuitet från äldsta bronsålder fram till förromersk järnålder varvid ett brott i bebyggelselämningarna har kunnat urskiljas. Vid denna tid har sannolikt marken gett vika för en större erosion vilket haft till följd att platsen inte längre brukats som boplats. Erosionsmassorna har överlagrat två av de tre fossila åkrarna vilka sannolikt har varit i bruk från boplatsens äldsta skede fram till slutskedet av bronsåldern – förromersk järnålder. Först under sen romersk järnålder – folkvandringstid har på nytt platsen tagits i bruk för bebyggelse igen varpå ett hus uppförts. Bebyggelsen har därefter efterföljts av ytterligare ett under vendeltid. Häfter synes de förhistoriska spåren upphöra helt.



Personalen samlad på krönet av delområde A. Från vänster: Katarina Streiffert-Eikeland, Stina Tegnhed, Marie Nyström, Mats Nilsson, Andreas Jansson, Carl Persson, Magnus Svensson samt författaren. Fotonr K5480:3. Foto Lennart Lundborg.

Referenser

- Artursson, M. 2007. Byggnadstraditionen i Vätland, långhus från senneolitikum och bronsålder. I: Artursson, Magnus (red), *Vägar till Vätland. En bronsåldersbygd i nordöstra Skåne 2300 – 500 f.Kr.* Riksantikvarieämbetet, Regionmuseet Kristianstad, Landsantikvarien Skåne. Lund.
- Artursson, M. 2009. *Bebyggelse och samhällsstruktur. Södra och mellersta Skandinavien under senneolitikum och bronsålder 2300 – 500 f. Kr.* Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska undersökningar, Skrifter No 73. GOTARC Serie B. No 52. Lund.
- Becker, N. 1999. *De vendeltida gårdsbyggnaderna i Dagstorp.* Skåne, Dagstorp socken, Dagstorp 1:2-3, 5:31, Väst-kustbanan SU 21. UV Syd Rapport 1999:62. Arkeologisk undersökning. Malmö.
- Björkhager, V., Ohlsén, M. och Ranheden, H. 2002. Järnstad, ett fossilt odlingslandskap. RAÄ 73, Stora Åby socken, Ödeshögs kommun, Östergötland. Rapport 5:2000. Östergötlands länsmuseum. Linköping.
- Brorsson, T. 2002. Vendeltid 550 – 800 e.Kr.. I: Anders Lindahl, Deborah Lindahl & Anne Carlie (red.) *Keramik i Sydsverige, en handbok för arkeologer.* Keramiska Forskningslaboratoriet. Monographs on ceramics 1. Malmö.
- Carlie, L. 1992. *Brogård – ett brons- och järnålderskomplex i södra Halland. Dess kronologi och struktur.* Hallands läns museers skriftserie N° 6. Lund.
- Carlie, L. 1993. *Halland, Snöstorps socken, Brogård.* Arkeologisk undersökning 1989-90. Hallands läns museer, Uppdragsverksamheten. Halmstad.
- Engelmark, R. 2001. Analys av förkolnade växtrester från Skrea 162, Skrea sn, Halland. I: Ryberg, Eva & Wranning, Per (Reds), *Landskap i förändring.* Teknisk rapport från de arkeologiska undersökningarna av RAÄ 106, 162, 193 och 195 Skrea socken, Halland. Volym 2. Hallands läns museer, Landsantikvarien. Riksantikvarieämbetet. Göteborg.
- Fors, T. 1998. *Boplatslämningar från bronsålder och äldre järnålder i Elestorp.* Arkeologiska rapporter från Hallands läns museer 1998:3. Halland, Tjärby socken, Elestorp 7:570, RAÄ 59. Stiftelsen Hallands läns museer, Uppdragsverksamheten, Halmstad.
- Fors, T. & Westergaard, B. 1998. *RAÄ 45. Boplatser vid Övraby – undersökningar från Slottsmöllans tegelbruk 1991 – 1992.* Arkeologiska rapporter från Hallands läns museer 1998:1. Uppdragsverksamheten. Halmstad.
- Gurstad – Nilsson, H. 2001. Hövdingar - över vad? Gemenskaper och nätverk kring Kalmarsund 2300 – 500 f Kr. I: Gert Magnusson (Red), *Möre. Historien om ett småland.* E 22 – projektet. Kalmar.
- Johansson, N. 2000. Boplatser och fossilt odlingslandskap vid Stenstorp i Slöinge socken. I: Strömberg, B. (red), *Boplatser och fossilt odlingslandskap. Arkeologi längs väg E6/E20 i södra Halland, del III, 1993-1996, sträckan Kvibille – Slöinge.* Riksantikvarieämbetet Arkeologiska resultat, UV Väst Rapport 1998:21. Göteborg.
- Johansson, N. & Wranning, P. 2002. Tröingebergsboplatser, område B, arkeologisk undersökning. I: Johansson, N., Streiffert, J. & Wranning, P. (red.), *Landskap i förändring. Teknisk rapport från undersökningarna av RAÄ 127: 1 – 2 och fastigheten Tröinge 4:9, Vinberg socken, Halland.* Volym 4. Landsantikvarien, Hallands Läns museer, Riksantikvarieämbetet. Göteborg.
- Kriig, S. & Pettersson, C. 1996. *En vendell/vikingatida boplatser i Bjärred. Skåne, Flädie socken, Bjärred 9:5, Raä 9.* Arkeologisk undersökning. UV Syd Rapport 1996:61. Lund.
- Lindgren-Hertz, L. 1998. Gropar på Pryssgården. I: Ahlkvist-Borna, H., Lindgren-Hertz, L. & Stålbom, U. (red.) *Pryssgården. Från stenålder till medeltid.* Riksantikvarieämbetet. Rapport UV Linköping 1998:13. Linköping.

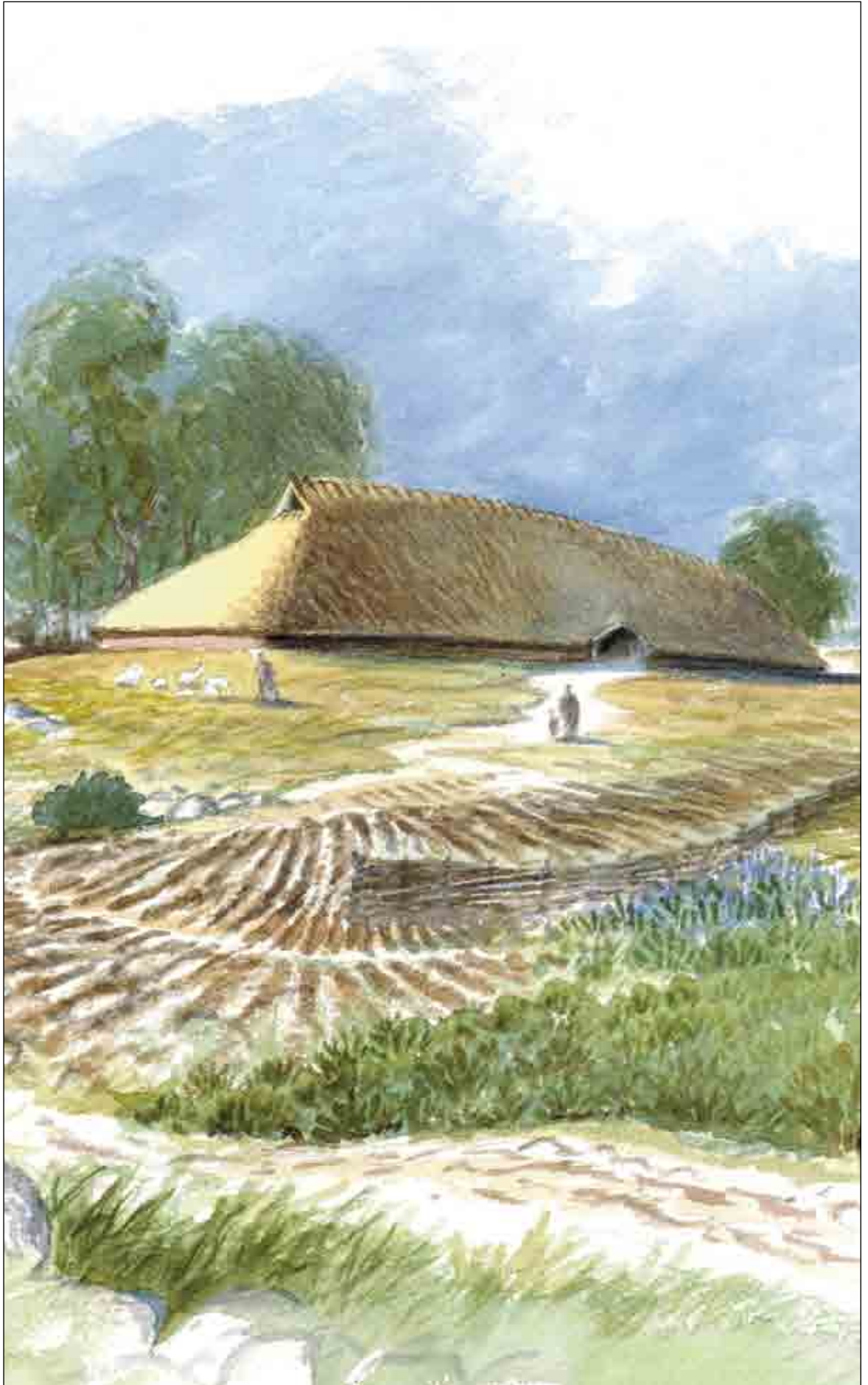
- Lundborg, L. 1972. *Undersökningar av bronsåldershögar och bronsåldersgravar i södra Halland. Höks, Tönnersjö och Halmstads härad under åren 1854 – 1970*. Hallands museum, 2. Halmstad.
- Mattsson, L. 2009. Den arkeologiska undersökningen. I: Mattsson, L. & Svensson, M. *Om en gård i Laholm för 3000 år sedan*. Arkeologiska rapporter från Hallands läns museer 2009:2. Halland, Laholm, Altona 2:1, RAÄ 38, Sofieroleden. Hallands läns museer, Kulturmiljö Halland. Halmstad.
- Mattsson, L. Manus. Arkeologisk undersökning 2011. Halland, Söndrum socken, Trottaberg 2:2, RAÄ 108. Albinsro. Stiftelsen Hallands Läns museer, Kulturmiljö Halland. Halmstad.
- Regnell, M. 1993. Äldre bronsålderns odling. Nya kunskaper genom fynd från södra Halland. I: Eklund, Yvonne & Rosengren, Erik (Reds), *Utskrift*. Nr 3. Stiftelsen Hallands läns museer. Halmstad.
- Stilborg, O. 2002. Yngre bronsålder ca 1100 - 825 f.Kr. A-gruppen samt övriga kärl i period IV – V. I: Anders Lindahl, Deborah Olausson & Anne Carlie (red.) *Keramik i Sydsvetige, en handbok för arkeologer*. Keramiska Forskningslaboratoriet. Monographs on ceramics 1. Malmö.
- Svensson, M. 2006. *Bronsåldersåker vid Hålldämmet*. Arkeologiska rapporter från Hallands läns museer 2006:5. Halland, Skrea socken, Skrea 13:3, RAÄ 193. Hallands läns museer, Kulturmiljö Halland. Halmstad.
- Svensson, M. 2008. *Nolshögen – boplats, samlingsplats och gravplats*. Människan och landskapsrummets olika dimensioner, teknisk rapport 2. Arkeologiska rapporter från Hallands läns museer 2008:3. Halland, Veinge socken, Skogaby 4:34, RAÄ 334 och 335. Halmstad
- Svensson, M. Manus. RAÄ 79:1, Slottsmöllan, Halmstad kommun, Halmstad socken, Halland. Arkeologisk undersökning 1989. Stiftelsen Hallands läns museer, Kulturmiljö Halland.
- Viking, U. & Fors, T. 1995. *Ösarp. Vikingatida och tidigmedeltida agrarbebyggelse i södra Halland*. RAÄ 197, Ösarp 1:21, 2:15, Laholms lfs, Halland. Arkeologisk undersökning 1993. Stiftelsen Hallands läns museer. Landsantikvarien. Halmstad.
- Viklund, K. 2003. Att skilja agnarna från vetet – spår av forntida sädeshantering i södra Halland. I: Rosengren, E. (Red), *Utskrift*. Nr 7. Stiftelsen Hallands läns museer. Halmstad.
- Viklund, K. 2004. Hallands tidiga odling. I: Carlie, L. et al (Reds), *Hållplatser i det förgångna. Landskap i förändring*. Artiklar med avstamp i de arkeologiska undersökningarna för Väst kustbanans dubbelspår förbi Falkenberg i Halland. Volym 6. Hallands läns museer, Landsantikvarien. Riksantikvarieämbetet. Ödeshög.
- Wallin, J – E. 2004. Människan och landskapet i Halland – en miljöhistorisk studie i brons- och järnåldersbygd, baserad på pollenanalyser. I: Carlie, L. et al (Reds), *Landskap i förändring. Hållplatser i det förgångna*. Artiklar med avstamp i de arkeologiska undersökningarna för Väst kustbanans dubbelspår förbi Falkenberg i Halland. Volym 6. Hallands läns museer, Landsantikvarien. Riksantikvarieämbetet. Ödeshög.
- Westberg, C. 2000. *Halmstad, Sofieberg*. Arkeologisk förundersökning 2000. Stiftelsen Hallands läns museer, Uppdragsverksamheten, Halmstad.
- Westergaard, B. 1998. Slottsmöllan – en västsvensk tidigneolitisk kustboplats. I: Artelius, T., Englund, E. & Kristiansen, K. (Reds), *In Situ*. Västsvensk Arkeologisk Tidskrift. Göteborgs universitet. Göteborg.
- Wranning, P. 2000. *Halmstad, Sofieberg*. Arkeologisk utredning och förundersökning 2000. Halland, Halmstad, Halmstad 1:149, 1:158, Björkeslätt 7:54. Stiftelsen Hallands läns museer. Uppdragsverksamheten, Halmstad.
- Wranning, P. 2010. *Tjärby Norra – ett förromerskt gravfält och gårdar från romersk järnålder*. Människan och landskapsrummets olika dimensioner, teknisk rapport 3. Arkeologiprojekt utmed Väg 117, Daggarp – Skogaby. Arkeologiska rapporter från Hallands läns museer 2009:6. Halland, Tjärby socken, Tjärby 2:3, 3:2, 9:4, RAÄ 68. Stiftelsen Hallands läns museer, Kulturmiljö Halland. Halmstad.

Wranning, P. 2011. *Tjärby Södra – Bosättning och gårdar från bronsålder och förromersk järnålder*. Människan och landskapsrummets olika dimensioner, teknisk rapport 4. Arkeologiprojekt utmed Väg 117, Daggarp – Skogaby. Arkeologiska rapporter från Hallands läns museer 2011:1. Halland, Tjärby socken, Tjärby 10:2, RAÄ 69. Stiftelsen Hallands läns museer, Kulturmiljö Halland. Halmstad.

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsstyrelsens beslutsnummer:	431-20237-07
Eget diarienummer:	2007-434
Uppdragsgivare:	Fastighetskontoret, Halmstad kommun.
Utförandetid:	2008-08-04 – 2008-09-12
Personal:	Andreas Jansson, Ola Kadefors (fyndregistrering flinta), Linn Mattsson (projektledare), Mats Nilsson, Marie Nyström, Carl Persson, Katarina Streiffert – Eikeland, Magnus Svensson, Stina Tegnhed, Per Wranning samt Mats Bromé (metalldetektering).
Koordinatsystem:	Halmstads lokala
Höjdsystem:	RH 70
Läge:	Halland, Halmstad 9:149, 9:158, Raä 89, Raä 90.
Undersökt:	9810 m ²
Dokumentationsmaterial:	Den digitala dokumentationen finns tillgänglig i Intrasys <i>Halmstad2007434S</i> . Ritningarna har nummer HMAK4382 och färgnegativ har nummer K 5475 – 7580. Allt dokumentationsmaterial förvaras i Kulturmiljö Hallands arkiv.
Fynd:	I väntan på fyndfördelning har fynden erhållit accessionsnummer HM 27 452:1 – 302.
Datering:	Mesolitikum, neolitikum, bronsålder, järnålder.

illustration : ANDERS ANDERSSON



Gården, makten och vägen.

Undersökningen av de två fornlämningarna (RAÄ 89 och 90, Halmstad stad) sensommaren 2008 har åter avslöjat ett majestätiskt långhus från äldre bronsålder inom Halmstad kommun, Halland. Långhuset var omgivet av flertalet förhistoriska boplatzlämningar, varav tre fossila åkrar var mest framträdande. Långhusets storlek på 46 meter i längd och 11 meter i bredd samt dess visuella läge på krönet av en nordost-sydvästlig ås har manifesterat den makt gården en gång haft i det sociala landskapet. Gårdens långhus var dessutom uppfört i två faser, vilket visar att makten måste ha varit väl förankrad över en längre period. Samtidigt sker en förändring i samhället vilket blir allt mer stratifierat och hierarkiskt. Vid tiden börjar även ett stort antal gravhögar, som än idag karaktäriserar landskapet, att uppföras över bygdens människor.

Föreliggande artikel kommer att fokusera kring den specifika huslämningen men artikeln syftar också till att placera gården och dess invånare i det omgivande landskapet. Ett landskap som allt mer kommer att domineras av gravhögar och rösen inom ett nät av korsande färdstråk. Detta sker med utgångspunkt i teorin kring att förhistoriska gravar och de samtida färdstråken har varit rumsligt förenade.

Bronsålderns gård i det sociala landskapet

Den äldre bronsåldern karaktäriseras av det allt mer stratifierade och hierarkiserade samhället. Byggnadstraditionen med den större tvåskeppiga konstruktionen som växte fram århundradena innan den äldre bronsåldern kan ses som institutioner för det ledande skiktet inom det sociala och politiska landskapet. När så den treskeppiga konstruktionen introducerades runt 1600 – 1500 BC ökar komplexiteten och hierarkiseringen av den redan etablerade institutionaliseringen av byggnaderna. Storleken på gårdarna visar därmed på den stratifiering som fanns inom den sociala och ekonomiska strukturen (Kristiansen 2006:184f). Symbolismen hos husen kan därmed ses som hierarkiska manifestationer i det sociala landskapet, liknande ett *house-based society* (Carsten & Hugh-Jones 1995:10). Storleksskillnaderna mellan gårdarna kan alltså ses som sociala differentieringar där de största gårdarna har haft de ledande positionerna.

Gården har alltså under den äldre bronsåldern fungerat som en viktig social och politisk arena för det ledande skiktet i det Sydskandinaviska samhället. Gårdsinnehavarnas verksamheter som utgjort gårdens ekonomiska bas har bidragit till att makten i ett område har kunnat bibehållas. Gårdsbyggnaden har markerat den sociala statusen och den position gårdsinnehavarna har haft (se exempelvis Kristiansen 2006:183). Byggnaderna kan därmed ha fungerat som fysiska, men också som symboliska, centralplatser i landskapet inom ett ”*house-based society*” och den politiska och rituella makten har koncentrerats hit. Här fanns också specialiserade verksamheter (Artursson 2007:305). De specialiserade, eller monopoliserade, verksamheterna kan ha utgjorts av jordbruk, boskapsskötsel eller olika specialiserade hantverk (Kristiansen 1998:288). Vid tiden kom jordbruket och boskapsskötseln att intensifieras, vilket kan ha gjort att stallningen har tagit

form. Framförallt är det sannolikt de mest värdefulla djuren som har stallats inom de gårdar där boskapsskötsel spelat en viktig roll (Kristiansen 2006:186). Intensifieringen av dessa två näringar har i sin tur ökat behovet av arbetskraft inom gårdarna, vilket har ökat samarbetet mellan gårdarna för att ekonomin skulle fungera. Mindre bebyggelseenheter kan ha funnits i närheten av de större gårdarna, vilka var knutna till den maktavande familjen. De mindre enheterna och storgården var i sin tur socialt och ekonomiskt beroende av varandra då de alla tillhörde ett och samma hushåll. De mindre gårdarna var dock underordnade storgården, ”*chiefly farm*” inom en ”*chiefly hamlet*” (Kristiansen 2006:185).

Byggnaderna, och den gemensamma byggnadstraditionen med start i senneolitikum och fram i äldre bronsålder, kan i sig också ses som tecken på vidsträckta kontakter som har funnits hos det övre skiktet i det Sydskandinaviska samhället. Här skedde också ett stort utbyte av idéer, teknisk expertis och flint- och metallföremål samt metallråvaror. Kontakten mellan de olika aktörerna i det ledande skiktet i samhället genererade i sin tur en gemensam kulturell identitet (Artursson 2007:84ff). Spridningen av byggnadstraditionen i hela nordvästra Europa vid början av äldre bronsålder är därmed ett tydligt tecken på de kulturella relationer som funnits (Ethelberg 2000:174).

En kort presentation av gårdslämningen

Med denna bakgrundsskildring ska den undersökta gårdslämningen ses, omsluten av ett kuperat landskap med inslag av större och mindre sjöar. Vid tiden för gårdens bruk har landskapet kommit att öppnas upp allt mer. Skogen har minskat i omfattning till följd av allt större arealer för odling, betesmark och hedmark (Björkman 2009:194). Ett stort antal gravhögar börjar nu resas runt om i landskapet tillsammans med ett mindre antal rösen. Här finns också en större mängd lokaler med skålgropar och sliprännor.

Inom närområdet har också samtida boplatser undersökts. En av boplatserna har legat vid *Slottsmöllan* endast en kilometer söder om den stora gården (RAÄ 79, Halmstad stad). Här har åtminstone fyra stycken hus undersökts som typologiskt kan dateras till äldre bronsålder. Samtliga hus har varit av mer ”vardaglig” natur med längdmått mellan 10 och 25 meter. Bland fyndmaterialet märks framförallt ett par deglar, vilka har daterats till bronsålderns period III – IV (Svensson & Westergaard manus). I nära anslutning till gården på Kärleken har också en depå med armingar, halsringar och en tutulus påträffats som ytterligare visar på rikedom i området (RAÄ 76, Halmstad stad).

Den undersökta gårdslämningen har bestått av ett långhus som har varit anlagt väl visuellt på krönet av en nordost-sydvästlig ås endast cirka 1,5 kilometer norr om Nissan och 4,5 kilometer från dagens kustlinje. Den lokala topografin har direkt norr om huset utgjorts av en skarp norrslutning som snabbt övergått i plan mark. Söder om huset har topografin utgjorts av en svag men långdragen sluttning (fig 1). Gården har uppförts i två faser (fig 2), vilka har daterats till äldre bronsålder period II – III, både typologiskt och genom ¹⁴C-dateringar. Den äldsta byggnaden har varit något större än den efterföljande fasen. Längden på det äldsta huset har uppgått till nästan 46 meter och bredden har uppgått till 11 meter. Väggen har byggts så att en konvex

form har skapats och centralt på husets södra långsida har en tydligt indragen ingång funnits. Huset har också haft inre konstruktioner vilka eventuellt har fungerat som båsindelningar för stallning av gårdens djur. Dessa inre konstruktioner utgörs av parställda stolphål mellan väggen och den takbärande konstruktionen och liknar de båsindelningar som tidigare påträffats inom framförallt danska områden (se bl. a. Ethelberg 2000:192ff). Nästföljande fas (se figur 2) har varit något smalare, cirka 9 meter bred, till följd av att långhusets väggar har dragits in något i förhållande till föregående fas. Bockparens inbördes placering för den takbärande konstruktio-



Fig. 1. Gårdens läge på krönet av en nordost-sydvästlig ås, omgiven av fossila åkrar (grå) med röjningsrösen (svarta). Ekvärdistans 1 m. Skala 1:1500.

nen har emellertid varit liknande i de två faserna. Då gavelstolpar saknas i den efterföljande fasen kan långhusets längd endast anges utifrån den takbärande konstruktionen. Längden uppgår därmed till nästan 36 meter (för utförligare beskrivningar av långhusens konstruktioner se undersökningsrapporten).

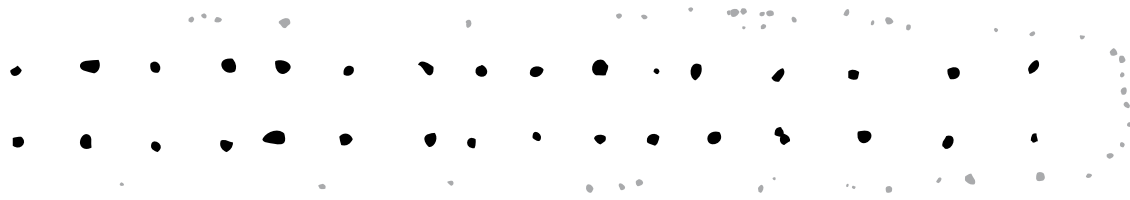
Fyndmaterialet från de två långhusen utgörs framförallt av ett varierat makrofossilt material med fröer från skalkorn, vete, emmer, bröd/kubbvete samt havre. Den stora variationen indikerar att en intensiv odling har ägt rum, vilket ger stöd för att de fossila åkrar som undersökts direkt norr och söder om långhusen har varit samtida. Odlingen under äldre bronsålder anses vanligtvis ha dominerats av naket korn och emmer. Skalkornet tar därefter en allt större plats vid övergången till yngre bronsålder för att bli helt förhärskande under äldre järnålder (Viklund 2003:82f). Fynd av havre och bröd/kubbvete hör också till ovanligheterna i fyndkontexter från äldre bronsålder men i enstaka fall har det trots allt påträffats. Bland annat har det vid en undersökning i Brogård (RAÄ 71, Snöstorp socken) påträffats just dessa sorter, vilka har daterats till slutskedet av senneolitikum (Regnell 1993:39ff). Här ska också en lokal i Skrea socken nämnas (RAÄ 162) inom vilken havre daterats till äldre bronsålder period II – III har påträffats (Engelmark 2001:284).

I de två långhusfaserna framkom också små fragment av bränd, sintrad eller smält lera. Fragmenten fanns spridda i husen och några koncentrationer påträffades inte. I vissa fragment fanns också avtryck av vidjor. Flertalet av fragmenten har varit upphettade till 1100 – 1200°C. En så hög temperatur relateras ofta till metallhantverk men några spår av metall har inte påträffats, varför ett sådant hantverk bör kunna uteslutas. Detta förutsatt att det i alla skeden av ett metallhantverk avsätts spår av metall. Antalet fragment är också alldeles för få för att indikera att husen har brunnit och att de då har utgjort rester efter klinade väggar. Vidjeintrycken kan istället indikera att fragmenten härrör från ugnar som kollapsat. Degelfragment har å andra sidan påträffats vid undersökningen men också vid förundersökningen av den norra delen av undersökningsområdet (Westberg 2000), vilket indikerar att brons likväl kan ha hanterats inom lokalen. Degelfragmenten har dock inte daterats varför samtidigheten med den stora gården är svår att påvisa. Kanske kan det stora antalet lerfragment trots allt härröra från metallhantverk då anläggningar utan direkta bevis på metallhantverk, såsom exempelvis slagg, eller med konstruktioner ovan mark som har förstörts genom senare tiders markbruk allt som oftast tolkas som någonting helt annat (Harding 2000: 232).

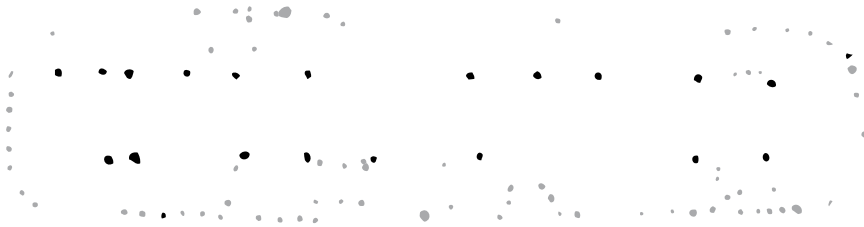
Den äldre bronsålderns gårdar – en utblick

I Sydskandinavien har ett stort antal långhus från bronsåldern kommit att undersökas genom åren. Störst andel av de undersökta husen utgörs av mindre byggnader sett i relation till dessa, dock till antalet ringa, överdimensionerade långhus. I Halland har emellertid sammanlagt fyra långhus av denna typ kommit att undersökas (fig 2). Det fjärde huset undersöktes så sent som

Fig. 2. Gårdens två faser (Hus 1 och 1B) samt exempel på liknande hus som undersökts inom det Sydskandinaviska området, Trottaberg (Mattsson manus), Brogård, Hus XII (Carlie 1993), Bruatorp (Artursson 2005:Figur 27), Hunneberget (Artursson 2005:Figur 23) och Brødrene Gram, Hus IV fas 2 (Ethelberg 2000:Figur 29). Skala 1:400.



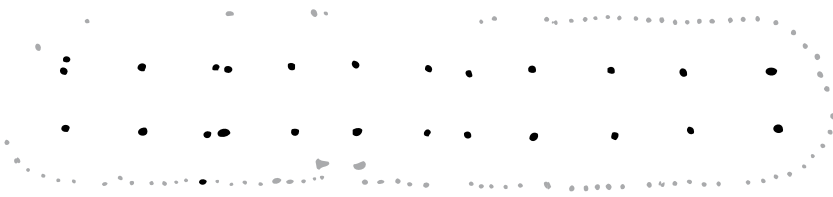
Trottaberg



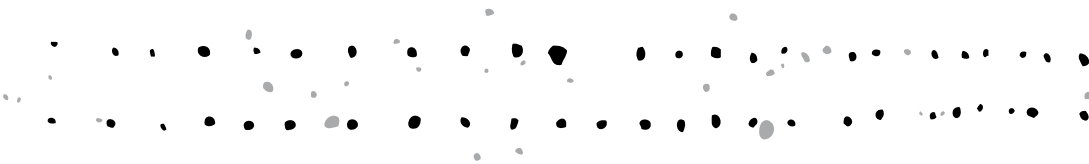
Kärleken, Hus 1



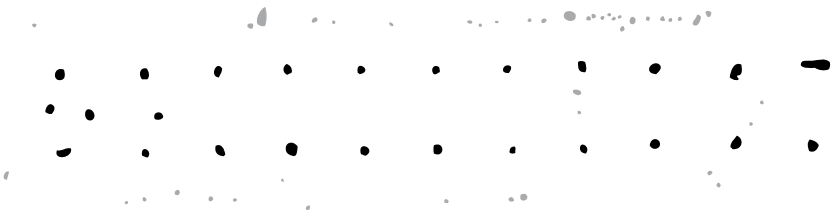
Kärleken, Hus 1b



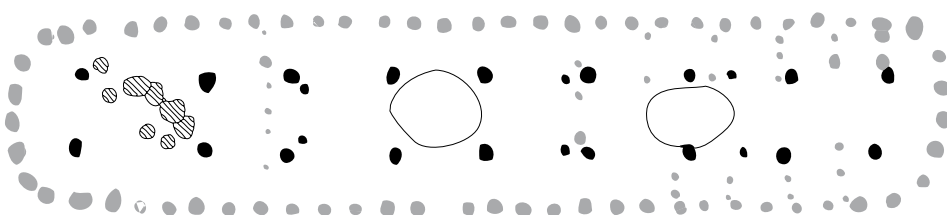
Brogård



Bruatorp



Hunneberget



Brdr. Gram

0 20 m

sommaren 2011. De fyra långhusen från Halland utgörs av de två faserna från Kärleken samt ett hus från Brogård (RAÄ 71, Snöstorps socken). Det senare huset undersöktes redan under slutet av 1980-talet och visade sig ha varit 44 meter långt och drygt 9 meter brett (Carlie 1993:39). Slutligen kan det senast undersökta långhuset av samma typ nämnas. Huset som framkom vid en undersökning i Trottaberg (RAÄ 108, Söndrum socken) visade sig ha haft en längd som har uppgått till hela 64 meter (utifrån en tänkt gavel i väst liknande den i öst). Enstaka stolphål till husets väggstolpar var bevarade vilka angav att husets bredd har uppgått till i vart fall 9,5 meter. På husets norra långsida fanns också en trolig ingång bevarad (Mattsson manus). Samtliga långhus av denna typ har i Halland undersökts inom Halmstad kommun.

Utöver de ”halländska” husen kan ytterligare två hus från Sydsverige inkluderas. De två husen påträffades vid Hunneberget utanför Kristianstad i Skåne (Balic & Edring 2003:20) samt vid Bruatorp i Småland (Dutra Leivas, Eklund, Gustafsson & Karlsson 2001:17). I övriga delar av Sydsandinavien finner vi ett antal liknande långhus på exempelvis Jylland, såsom vid undersökningarna av Højgård och Brødrene Gram (Ethelberg 2000:173ff) samt vid Store Tyrrestrup (Nilsson 1996). I hus från det Jylländska området har också båsindelningar kunnat beläggas. Konstruktioner av denna art är dock relativt ovanlig för den äldre delen av bronsåldern men ett par exempel på undersökta hus utgörs av ett hus i Legård (Kristiansen 1998:286f) och i Brødrene Gram (Ethelberg 2000:192ff).

Gården i det fysiska landskapet

Som nämnts har gården varit anlagd väl synlig på krönet av en ås. På så sätt har gårdens magnifika storlek tydligt manifesterats i det fysiska landskapet. I det omgivande landskapet anläggs allt eftersom flertalet gravhögar, vilkas lägen kan indikera olika färdstråk i landskapet. Utifrån en sådan tanke har gården legat centralt inom ett område av flera korsande samtida färdstråk. Förhistoriska färdstråk har tidigare studerats och presenterats av ett flertal forskare. Den vanligast förekommande teorin är att gravar indikerar de förhistoriska vägsträckningarna. Redan under tidigt 1900-tal presenterade Sophus Müller sin teori att gravar har visat färdstråkens sträckningar under bronsåldern i Danmark (Müller 1904). Andra tidiga studier utfördes på 1930-talet av Sprockhoff utifrån hur naturliga rutter längs åsar och genom bergspass låg i jämförelse med importerade bronser och depåer (Harding 2000: 175f). Återgår vi till teorin kring att gravarna har haft en nära rumslig relation till färdstråken så synes en sådan tradition kunna utläsas redan kring 2000 BC i södra Skandinavien (Rudebeck 2002: 184). Blickar vi mot Skåne så har studier där visat att gravhögar och stensättningar har anlagts på synliga höjder och på sådant sätt att de överensstämmer med historiska vägar (Björk 2007:33). Andra studier har visat att gravarna har anlagts utifrån färdstråken så att den högsta sidan av exempelvis ett röse har anlagts så att det har vett mot själva vägen (Skoglund 2005: 199ff).

För Hallands vidkommande har studier kring förhistoriska färdstråk mestadels kommit att koncentreras till järnåldern. Det har även i dessa fall utgått från att gravar indikerar äldre vägnät men här har också boplatser tagits i beaktning (Carlie 2000; 2009). Utgår vi från gravarna från denna tid så framträder på en spridningskarta över områdets bevarade gravhögar och gravrösen

ett linjemönster i landskapet (fig 3a). Mönstret som framträder sammanfaller väl med yngre gravar från järnåldern som tidigare använts vid studier i Halland och mönstren överensstämmer också väl med vägar i det historiska kartmaterialet. Som exempel på en historisk väg kan Nissastigen (Väg 26) nämnas, vilken än idag löper längs med ån Nissan. Denna äldre väg kan emellertid ha haft en något annorlunda sträckning sett till placeringen av gravar men också utifrån platsnamn. Exempelvis kan en historisk sträckning av vägen ha följt Nissan på dess västra sida upp till en plats kallad *Fjällgime* varpå ån har korsats och vägen har fortsatt på dess östra sida. Platsen vid *Fjällgime* sammanfaller med en historisk vadplats och ett gravfält men här återfinns också ett flertal hålvägar (Carlie 2000:38f; 2009:217). Utifrån en 1600-talskarta över Nissan kan ett flertal vad och forsar utläsas i det historiska landskapet (1688, M10) av vilka samtliga sammanfaller med förhistoriska gravhögar (fig 3). Liknande exempel på passager över åar i Halland kan också ses i anslutning till den nämnda lokalen Brogård. Intill flyter Fylleån och på en karta från 1700-talet finns en bro markerad i närheten (1724, Tract Charta, Halmstad). På båda sidor om ån finns i likhet med andra platser även gravhögar.

För att ytterligare understryka gårdens centrala läge bland flera korsande färdstråk kan Nissan i sig ha utgjort en viktig transportled. Vid tiden för gårdens bruk stod havsnivån cirka 3 – 4 meter högre än i dag, vilket har inneburit att Nissans mynning då utgjorts av en vik. Övergången till å har skett i höjd med den undersökta boplatsen RAÄ 79 på Slottsmöllan (fig 4). Vid en sådan övergång från hav till mindre å bör ett första naturligt stopp ha ägt rum för eventuella transporter västerifrån. Här bör därmed ha skett någon form av omlastning för eventuella vidare transporter

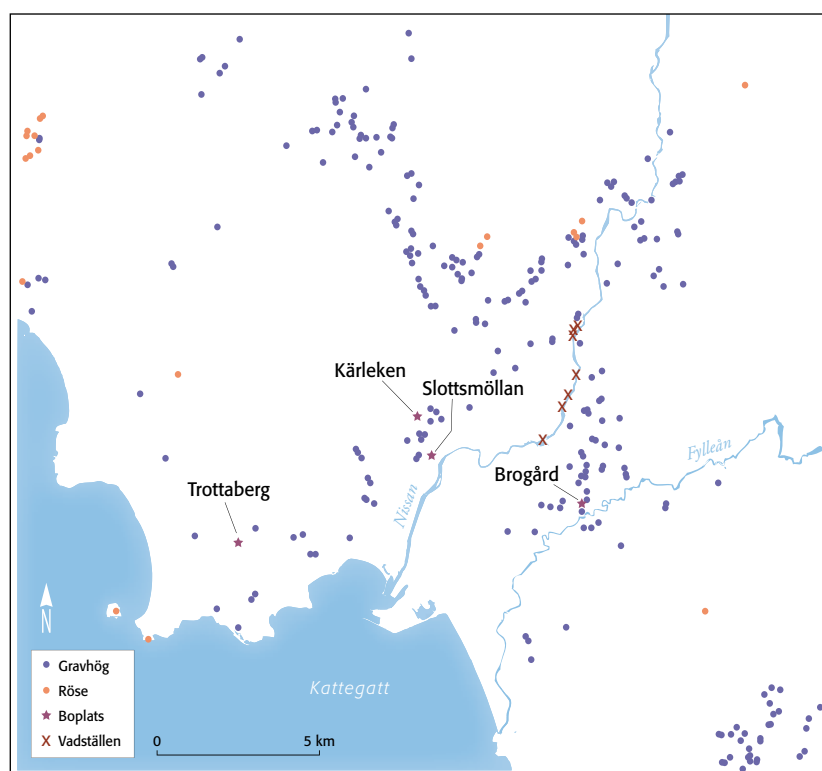


Fig. 3. Spridning av gravhögar och rösen i förhållande till gården i Kärleken samt till boplatser som nämns i texten. Skala 1: 2000.

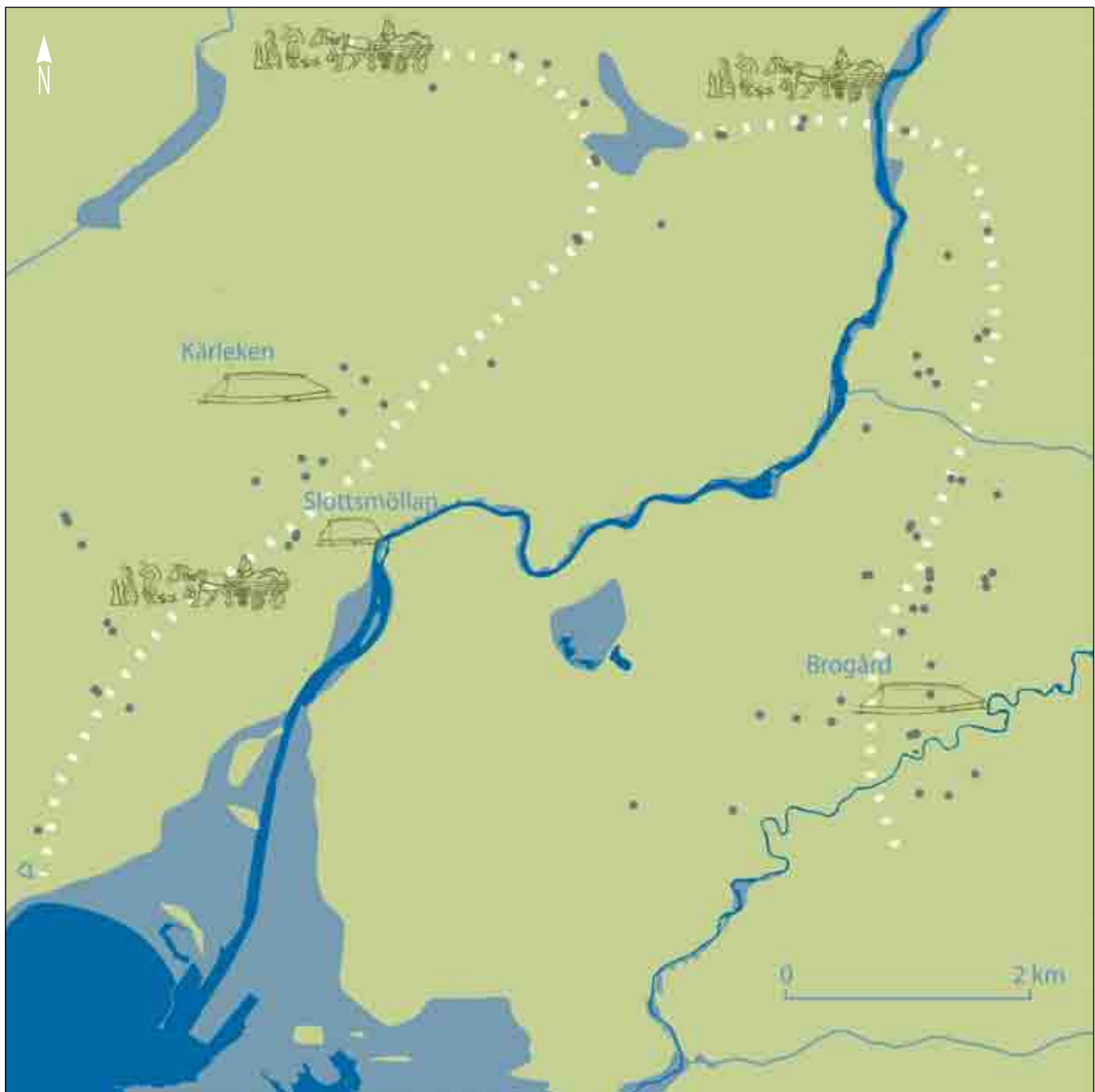


Fig. 4. Detalj av området kring Nissans mynning med lägena för de tre boplatserna angivna samt gravhögar och de färdstråk (vita streckade linjer), som kan ha funnits. Bilden visar också den mellersta bronsålderns strandlinje i svagare blå färg. (© Sveriges Geologiska Undersökning 3000BP). Skala 1:5000

via land eller längs med Nissan. Ett liknande exempel på ett boplatsoområde i ett korsande vägstråk är *Stora Köpinge* i Skåne. Studier har här visat hur platsen kan ha utvecklats och kommit att dominera i området utifrån kontroll av passagen (Gröhn 2004:338ff). Det förefaller därmed vara sannolikt att de förhistoriska färdstråken har följt klustren av gravanläggningar och att dessa kluster i kombination med historiska vägar, vadplatser och broar visar färdstråkens sträckningar redan under bronsåldern i området.

Sammanfattning

Den återfunna storgården från äldre bronsålder vittnar med sina majestätiska proportioner och sitt visuella läge i landskapet om dess en gång så framstående position i det sociala landskapet. Den strategiskt belägna bopplatsen Slottsmöllan vid Nissans dåtida övergång till havsvik kan ha haft en underordnad roll gentemot storgården på Kärleken. Gårdarna på Slottsmöllan kan ha fungerat som en *chiefly hamlet* och därmed ingått i samma hushåll genom släktskap med den hierarkiskt överordnade storgården på Kärleken. Det ömsesidiga beroendeförhållandet mellan storgården och de mindre gårdarna på Slottsmöllan kan också ha inneburit att större arbetskrafter har kunnat mobiliseras vilket har ökat storgårdens kapacitet vid jordbruk och boskapsskötsel. Degelfragment kan också indikera att det inom gården har funnits specialiserat hantverk i form av bronsgjuteri även om tydliga lämningar efter metallurgin saknas.

Utifrån stråken av gravhögar och rösen i landskapet kring Nissan kan följaktligen en bild av hur bronsålderns färdstråk ha sträckt sig målas upp. Här har också Nissan utgjort en viktig beståndsdel i det omfattande vägnät som tillsammans med gravar och historiskt belagda vadplatser samt broar har förbundit gården med andra mindre boplatser i området men också med liknande gårdar som de två gårdarna i Trottaberg och i Brogård. Gårdens läge mitt bland de korsande färdstråken visar också hur dess invånare har varit förbundna med de yttre världarna för ett vidare kulturutbyte.

Referenser

- Artursson, M. 2005. Bilaga 2. Byggnadstraditionen i södra och mellersta Skandinavien under bronsålderns period II – VI. I: Artursson, M. *Byggnadstradition och bebyggelsestruktur under senneolitikum och bronsålder. Västra Skåne i ett Skandinaviskt perspektiv*. Supplement till Skånska spår – arkeologi längs Västkustbanan. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Syd. Lund.
- Artursson, M. 2007. Bott har man väl alltid gjort...?! Aspekter på bebyggelsens struktur och sociala hierarkier under senneolitikum och bronsålder. I: Artursson, M (Red), *Vägar till Vätland. En bronsåldersbygd i nordvästra Skåne 2300 – 500 f.Kr.*. Riksantikvarieämbetet. Regionmuseet Kristianstad, Landsantikvarien i Skåne. Lund.
- Balic, I. & Edring, A. 2003. Hunneberget. En neolitisk centralplats. Arkeologisk slutundersökning. Väg E 22 Kristianstad – Fjälkinge Skåne, Fjälkinge socken, Raä 76. *Riksantikvarieämbetet UV Syd, Dokumentation av fältarbetsfasen 2003:7. Regionmuseet i Kristianstad/Landsantikvarien i Skåne, Rapport Nr 2003:34*. Lund.
- Björk, T. 2007. Kring förfädernas bopålar. Om bronsålderns och den äldre järnålderns bosättningar i Vätland. I: Artursson, M. (Red), *Vägar till Vätland. En bronsåldersbygd i nordöstra Skåne 2300-500f. Kr.*. Riksantikvarieämbetet. Regionmuseet Kristianstad, Landsantikvarien i Skåne. Lund.
- Carlie, L. 1993. *Halland, Snöstorps socken, Brogård*. Arkeologisk undersökning 1989 – 90. Hallands läns museer, Uppdragsverksamheten. Halmstad.
- Carlie, L. 2000. Spår av spår. Äldre kommunikationsleder och hålvägar i södra Halland. *Utskrift 6*. Stiftelsen Hallands läns museer. Halmstad.
- Carlie, L. 2009. Vägval under äldre järnålder. *Järnålderns rituella platser. Utskrift 9*. Stiftelsen Hallands läns museer, Kulturmiljö Halland. Lund.
- Carsten, J. & Hugh-Jones, S. 1995. Introduction. I: Carsten, J. & Hugh-Jones, S. (Reds), *About the House. Lévi-*

- Strauss and beyond*. Cambridge.
- Dutra Leivas, Y., Eklund, S., Gustafsson M., & Karlsson, C. 2001. Bruatorp. Ett långhus från äldre bronsålder. Söderåkra socken, Småland. E22-projektet, Rapport 2001:3. Kalmar Läns Museum.
- Engelmark, R. 2001. Analys av förkolnade växtrester från Skrea 162, Skrea sn, Halland. I: Ryberg, Eva & Wranning, Per (Reds), *Landskap i förändring*. Teknisk rapport från de arkeologiska undersökningarna av RAÄ 106, 162, 193 och 195 Skrea socken, Halland. Volym 2. Hallands länsmuseum, Landsantikvarien. Riksantikvarieämbetet. Göteborg.
- Ethelberg, P. 2000. Bronzealderen. I: Ethelberg, P., Jørgensen, E., Meier, D. & Robinson, D. *Det Sønderjyske Landbrugs Historie. Sten- og bronzealder*. Haderslev Museum. Historisk Samfund for Sønderjylland. Hadeslev.
- Gröhn, A. 2004. *Positioning the Bronze Age in social theory and research context*. Acta Archaeologica Lundensia Series in 8° No 47. Lund.
- Harding, A. F. 2000. *European Societies in the Bronze Age*. Cambridge World Archaeology. Cambridge University Press. Cambridge.
- Kristiansen, K. 1998. The Construction of a Bronze age landscape. Cosmology, Economy and Social Organisation in Thy, Northwestern Jutland. I: Hänsel, B (Red), *Mensch und Umwelt in der Bronzezeit Europas. Die Bronzezeit. Das erste goldene Zeitalter Europas*. Oetker-Voges. Kiel.
- Kristiansen, K. 2006. Cosmology, economy and long-term change in the Bronze Age of Northern Europe. I: Sjögren, Karl-Göran. (Red) *Ecology and Economy in Stone and Bronze Age Scania. Skånska spår – arkeologi längs Västkustbanan*. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.
- Müller, S. 1904. Vei og bygd i sten- og bronzealderen. I: *Aarbøger for Nordisk oldkyndighed og historie*. Det Kongelige Nordiske oldskrift-selskab. II række, 19 bind. Köpenhamn.
- Nilsson, T. 1996. En Vendsysselsk storgård med bronzedepot fra ældre bronzealder. I: Madsen H J et al (Reds), *KUML 1993 – 94*. Årbog for Jysk Arkæologisk Selskab. Århus.
- Regnell, M. 1993. Äldre bronsålderns odling. Nya kunskaper genom fynd från södra Halland. I: Eklund, Yvonne & Rosengren, Erik (Reds), *Utskrift*. Nr 3. Stiftelsen Hallands länsmuseum. Halmstad.
- Rudebeck, E. 2002. Vägen som rituell arena. I: Jennbert, K., Andrén, A. & Raudvere, C. (Reds), *Plats och praxis. Studier av nordisk förkristen ritual*. Vägar till Midgård 2. Nordic Academic Press. Falun.
- Skoglund, P. 2005. *Vardagens landskap. Lokala perspektiv på bronsålderns materiella kultur*. Acta Archeologica Lundensia, Series in 8°, No 49. Malmö.
- Svensson, M. & Westergaard, B. Manus. RAÄ 79:1, Slottsmöllan, Halmstad kommun, Halmstad socken, Halland. Arkeologisk undersökning 1989. Stiftelsen Hallands länsmuseum, Kulturmiljö Halland.
- Viklund, K. 2003. Att skilja agnarna från vetet – spår av forntida sädeshantering i södra Halland. I: Rosengren, E. (Red), *Utskrift*. Nr 7. Stiftelsen Hallands länsmuseum. Halmstad.
- Westberg, C. 2000. *Halmstad, Sofieberg*. Arkeologisk förundersökning 2000. Stiftelsen Hallands länsmuseum, Uppdragsverksamheten, Halmstad.

Kartor

Lantmäteriet.1688. *M10*. Nissan.

Lantmäteriet.1724. *Tract Charta öfwer Halmstad*.

FOTO: LINN MATTSSON



Stina Tegnhed

Pedagogik i fält Pilotprojekt Sofieberg

”Pedagogik i fält”, med slutundersökningen i Sofieberg sensommaren 2008 som pilotprojekt, är resultatet av ett samarbete mellan Kulturmiljö Halland och Länsmuseum Halmstad (som sedan årsskiftet 2010/2011 heter Hallands konstmuseum). Föreliggande rapport beskriver bakgrunden till samarbetsprojektet och genomförandet av pilotprojektet Sofieberg samt några tankar om pedagogik i fält och en eventuell fortsatt utformning.

Bakgrund till samarbetsprojektet

Under våren 2008 startades ett projekt som syftade till att utveckla formerna för samarbete mellan Kulturmiljö Halland och Länsmuseum Halmstad när det gäller förmedling av arkeologi till grundskolan vid arkeologiska undersökningar. Länsmuseum Halmstad hade vid den tiden i uppdrag att förmedla kunskap som skapas vid arkeologiska undersökningar i länet. Det fanns dock ingen grävande arkeolog anställd vid Länsmuseum Halmstad som kunde bistå med kunskapen på ett integrerat sätt i verksamheten. Arkeologer vid Kulturmiljö Halland hade upplevt ett ökat publikt tryck vid arkeologiska undersökningar under de senaste åren, speciellt vid de tillfällen då de har ägt rum i/invid tätorter och skolor. För att möta det växande intresset hos allmänheten har utställningar och informationsmaterial producerats som varit tillgängliga för besökare i fält. Just trycket från skolor med önskemål om att klasser ska kunna besöka utgrävningsplatsen och få en visning har varit stort. För att vara bättre förberedda och själva styra upp om och när klasser kan besöka undersökningsplatsen ville Kulturmiljö Halland arbeta fram några strategier över hur man bäst tar hand om skolornas önskemål. Från Kulturmiljö Hallands sida fanns en önskan om att få hjälp att administrera utskick till skolor och ta emot bokningar av skolgrupper, något som är svåradministrerat i fält.

Länsmuseum i Halmstad hade redan väletablerade kontakter med skolans värld. Dels genom flera år av pedagogiska program på museet, friluftsmuseet Hallandsgården samt stadsvandringar i Halmstad och dels genom det digitala nyhetsbrevet ”Pedagogik pågår” som skickades ut till skolans pedagoger en gång i månaden under terminerna. En gång per läsår skickas även en katalog över länsmuseets pedagogiska program ut till länets samtliga skolor och en gång per termin inbjuder länsmuseum till lärarträffar och informerar om kommande pedagogisk verksamhet. Skolor kan få information om samt boka visningar via bokningstelefonnumret tisdagar till fredagar mellan klockan 12.00 och 16.00 eller via e-post: bokning@hallmus.se.

Genom samarbetet fick Kulturmiljö Halland tillgång till Länsmuseum Halmstads skolkontaktkanaler och hjälp med att administrera bokning. Länsmuseum Halmstad i sin tur fick möjlighet att nå ut till och arbeta med skolor i spridda delar av länet som ofta har svårigheter att besöka

museet. Båda organisationerna vill nå ut och sprida nya forskningsresultat om förhistoria och medeltid i Halland till nya grupper. Samarbetsprojektet skapade förutsättningar för Kulturmiljö Halland och Länsmuseum Halmstad att arbeta länstäckande, gränsöverskridande samt stärka organisationernas profiler i länet, samtidigt som ny arkeologisk forskning kommer skolorna till del i ett lokalt förankrat sammanhang.

Som projektanställd pedagog genomförde jag våren 2008 en utredning om samarbetets former och sammanställde ett brev till skolor samt medföljande material med ”Tips på hur skolor kan arbeta med arkeologi och kulturhistoria i närområdet”. Syftet med det medföljande materialet var att försöka undvika att skolbesöket vid utgrävningen endast blir en pittoresk utflykt utan förhoppningen var att besöket inkorporeras i undervisningen. Materialet innehåller konkreta förslag på hur klassen kan arbeta med arkeologi i närområdet i allmänhet och den aktuella grävningen i synnerhet. Brevet och medföljande material ska skickas ut till skolor som ligger nära, på gång eller cykelavstånd till den arkeologiska undersökningen.

Pilotprojekt Sofieberg

Slutundersökningen i Sofieberg var den arkeologiska undersökning som lämpade sig bäst som pilotprojekt för samarbetsprojektet ur flera aspekter. Tidsmässigt då undersökningen sammanföll med starten för höstterminen 2008 och även lägesmässigt då undersökningen låg på gångavstånd mellan två skolor: Stenstorpsskolan (årskurs 6-9) och Sofiebergsskolan (årskurs F-5). Två skolor med ungefär 20 klasser totalt (enligt skolornas hemsidor våren 2008). Vi beslutade att erbjuda 20 visningstillfällen under veckorna 35 och 36 fördelade på två om morgonen klockan 8.30 och 9.30 och två om eftermiddagen klockan 13.00 och 13.30. Någon vecka före höstterminsstarten skickades brev till klasslärare och studierektorer på de två skolorna. Med spänning väntade vi på resultatet av utskicket till skolorna.

Resultatet av utskicket var gott, 11 klasser bokade visning. De besökande klasserna var: en klass från åk 2, två klasser från åk 3, två klasser från åk 5, två klasser från åk 6, två klasser från åk 7 och två klasser från åk 8.

Genomförandet

I Sofieberg var förutsättningarna goda att visa undersökningsområdet. Två större områden hade banats av med maskin. Det södra av dessa båda större låg på en höjd och gjorde att de besökande eleverna hade en mycket bra utsikt över det norra undersökningsområdet och det omgivande landskapet. Vi kunde gå i kanten av utgrävningsområdet, vilket är en förutsättning då jag tror att det skulle vara mycket olämpligt att ha 11 besökande klasser med ca 25 elever i varje klass gåendes över pågående undersökning. Två platser valdes ut som visningsplatser. Ett första stopp som även fungerade som uppsamling och introduktion till grävningen var vid en fossil åker som befann sig precis där det norra avbanade området upphörde och stigningen av höjden tog vid. Det andra stoppet var uppe på höjden vid det södra området där ett stort bronsåldershus undersöktes. Detta hus, ca 45 m långt och 10 m brett hade märkts ut med stakkäppar i de takbärande stolphålen och mindre käppar i vägg- och ingångsstolparna. De besökande eleverna stod vid

dess västliga kortsida. För att tydliggöra området och huset ytterligare användes en illustration av Anders Andersson ur boken "Vägen genom historien – Arkeologi längs väg 117" (red. Wranning 2008, s. 77). I denna bok hade ett foto av ett liknande bronsåldershus ifrån Tjärby photoshop-pats och stolphålen med tecknarens hjälp försetts med stolpar och tak. Denna bild förstorades upp, laminerades in och visades till skolbarnens stora förtjusning.

Med huset som utgångspunkt diskuterade vi en mängd företeelser såsom byggnadsmaterial, boendevillkor, livsmiljö, barnen, sociala strukturer och fynd. Ett populärt inslag i visningarna var då fynd förevisades och skickades runt. Det är min uppfattning att begreppet tid framstår som ett abstrakt begrepp för barn och är även lite knivigt för visningsansvarig att angripa på ett lättbegripligt sätt. Mer än tre tusen år sedan, hur långt är inte det när ett sommarlov känns som en hel evighet? Men jag tror att just stunden då eleverna får hålla i ett föremål som precis grävts upp i ett område där de själva har lekt eller cyklat över och eleverna får filosofera över detta, känna tyngden eller lättheten i handen och slås av insikten att detta har ingen hållit i på tre tusen år, kan fungera som en bro mellan då och nu. Några av fynden, ett bryne och en malsten berättade jag inte i förväg vad det var utan lät barnen gissa sig till vad det var, med syftet att de ännu närmare skulle känna på struktur och titta på slitspår och material. Med lite hjälp kom de flesta klasser in på rätt spår. En del var lite skeptiska till hur jag kunde veta att det var just ett bryne eller en malsten och inte "vilken sten som helst", men efter en närmare titt och övervägande kunde även de se slitspåren i brynet och förstå funktionen av den konkava mjukt slitna malstenen. Just vid den konkreta direktkontakten med forntiden tror jag att en svindlande tanke blir gripbar, hus har legat på platsen för länge sedan, under deras livstid har de endast upplevt platsen som åker och äng och nu får de uppleva hur platsen återigen får husera bostäder.

Visningens upplägg

Utifrån elevernas ålder och de senaste utgrävningsresultaten såg visningarna olika ut. Jag försökte även vara flexibel alltefter elevernas frågor och intressen. I början av varje visning frågade jag var de själva befann sig i historieundervisningen för att kunna ta avstamp i den tiden. Men det visade sig till min förvåning att ingen av klasserna hade historia på schemat vid tillfället, då skolundervisningen var indelad i olika teman. De två klasserna från årskurs tre hade inte börjat läsa om forntiden ännu men skulle använda visningen som startskott.

Några fenomen som jag försökte ta upp vid varje visning var:

- § Varför gräver vi just där vi gräver?*
- § Vad har hänt på platsen? Vad händer just nu? Vad kommer att hända på platsen?*
- § Vad har vi hittat?*
- § Vad kan vi dra för slutsatser utifrån det vi har hittat?*
- § Hur gör vi för att inte platsen ska glömmas bort?*
- § Varför är det viktigt med arkeologi?*
- § Vad gör en arkeolog när hon/han inte gräver?*

Under visningen använde jag mig av metoden att ställa frågor, vilket innebär att jag ställer frågor som eleverna svarar på. Fördelarna med detta är att metoden öppnar för en dialog, samtidigt som eleverna repeterar sådant som de eventuellt lärt sig i klassrummet. Några av klasserna hade som tidigare nämnts inte studerat forntiden ännu, men det fanns vissa baskunskaper som jag kunde referera till. Men större delen av visningen var det eleverna som ställde frågor. Något som krävde lite uppstyrning då det annars kan vara lätt att tappa tråden. Samtidigt var det tacksamt att kunna relatera till saker som intresserade dem. En kille i årskurs sju undrade om det fanns emos* under stenåldern. En fråga kanske mest för att kontrollera om jag som arkeolog innehade några djupare kunskaper om begreppet emos, men en utmärkt fråga för att använda som avstamp för resonering om gruppstillhörighet, modeuttryck, stil och gängbildning. Ett fenomen lika aktuellt idag som för femtusen år sedan.

Jag försökte även leda in eleverna i tankesättet att använda föremålen vi gräver fram som ledtrådar. Till exempel att vi har hittat en bit lerklining, vad kan det generera för kunskap för oss? - Det bodde människor här som byggde hus. Vi har funnit vävtyngder och härigenom kan vi tolka det som att man vävde, hade tillgång på lera och husdjur. I så stor mån som möjligt försökte jag använda platsen och fynden som avstamp för diskussioner om begrepp som: vad åt man, hur förvarade man maten, vad hade man på sig, hur bodde man, hur var det att vara barn på forntiden, gick man i skolan etcetera?

För att inte forntiden skulle bli ett virrvarr då dinosaurier, stenåldersfolk och runinskrifter tycks leva sida vid sida försökte jag föra diskussionen och resonandet kring huset från bronsåldern och den tiden som var då. På undersökningsområdet fann vi även lämningar från mesolitikum och järnålder så vi kunde beröra faktumet att området varit befolkat under långa tider och att vi hittar spår även från dessa människor.

Förutom detta försökte jag trycka på varför det var viktigt att vi grävde på platsen och vad som händer med materialet efter grävningen. Med de äldre eleverna tog jag upp aspekten hur historia skapas. Att det är ett begrepp som skapas i vår samtid för att brukas i vår samtid. Jag tror att detta samt källkritik skulle vara mycket intressant och roligt att arbeta och utveckla tillsammans med gymnasieelever. Med de yngre eleverna berörde jag faktumet att vi gräver från en tid då vi inte har några skrivna källor. Just detta tror jag att barnen fann lite av en aha-upplevelse och blev mer nyfikna hur vi då kunde veta det vi tror oss veta.

Pedagogiska verktyg

Visningsmässigt var det mycket bra att ha med illustrationen över bronsåldershuset och jag tycker att det skulle vara önskvärt att ta fram ytterligare pedagogisk rekvisita som t.ex. en bild på ett liknande keramikkrärl som vi hittat en skärva utav för att visa på var det kan ha suttit. En illustration över hur gårdarna kunde ha sett ut eller kläder, redskap och dylikt för att konkretisera de begrepp vi diskuterar vid visningen, skulle också vara önskvärt att ta fram och ha med.

Funderingar om vad emos och skolbarn kan bidra med i en arkeologisk utgrävning

Fascinerande för mig som visningsansvarig var det stora intresset för platsen, både dess framtid och historia, som eleverna visade. Elevernas intressanta och kloka infallsvinklar på det arkeologiska materialet och platsen skulle kunna tillgodogöras i den arkeologiska processen. Som upp-lägget är idag är eleverna endast mottagare av information, men jag tror att det skulle vara gi-vande att utveckla relationen och öka delaktigheten. En annan vinst med pedagogik i fält är att vi genom visningarna når en ny grupp som förhoppningsvis får ett intresse för ett ämne som inte finns representerad som eget ämne i skolans undervisning. Det finns även den demokratis-ka aspekten att eleverna får lov att vara delaktiga i och få en insyn i infrastruktur och samhälls-utveckling. Många av eleverna hade en mängd åsikter om husen som skulle byggas på platsen och uttryckte både ledsamhet och intresse inför detta faktum. Även äldre elever från högstadiet trodde att vi representerade kommunen och att vi sedan skulle bygga bostäderna. Nu kunde vi endast ge en insyn i vårt arbete, men jag tror att många vinster hade gjorts om skolorna infor-merats om byggets förfarande i ett tidigare stadium. I och med ett sådant förfarande hade elev-erna fått insyn i vem som bestämmer var och vad som ska byggas och vem som bestämmer hur det nya ska se ut etcetera.

Utvärdering

Den 24 september 2008 samlades Ulrika Berntson (bokningsansvarig Läns museet Halmstad), Johan Dahnberg (museipedagog Läns museet Halmstad), Linn Mattsson (fältledare Kulturmiljö Halland) och Stina Tegnhed (visningsansvarig, Kulturmiljö Halland) för att utvärdera pilotpro-jektet som var resultatet av samarbetsprojektet. Pilotprojektet diskuterades utifrån föreliggande utgångspunkter: Vad som varit bra respektive dåligt med pilotprojektet Sofieberg, avseende alla olika delar av projektet, samt eventuella framtida projekt.

Vi var alla rörande överens om att pilotprojektet hade avlöp fantastiskt bra. Alla parter var mycket nöjda och den positiva responsen av lärare och den entusiasm de och eleverna visade i fält var överväldigande. Vi konstaterade vidare att det var ett smidigt projekt, relativt lättadmi-nistrerat och som dessutom genererar mycket positiv respons, kunskapspridande och ökat kon-taktnät med intresserade lärare.

Kontakterna mellan bokningsansvarig och grävledare hade också avlöp smidigt.

Vi kom fram till att vi vill lägga till ett obligatoriskt besök av bokningsansvarig samt musei-pedagog vid utgrävningsplatsen. Ett sådant besök gjordes av bokningsansvarig vid Sofiebergsut-grävningen och det underlättade vid frågor från lärare om platsen och visningen. Vi bestämde även att en kontakt ska tas av museipedagog med den aktuella skolan efter att brevet sänts ut för att följa upp och även informera om Läns museet Halmstads pedagogiska material med arkeolo-gianknytning, såsom besök i basutställningen ”Utvalda minnen - nycklarna till Hallands histo-ria” och att skolorna kan hyra en arkeologisk ”Take-away” utställning till skolan etc.

Visningsansvarig konstaterade att fyra visningstillfällen per dag var lagom och att detta inte borde utökas. En halvtimme kan tyckas lite kort, men det visade sig vara lagom då det gick att

upprätthålla gruppens intresse hela tiden. Det visade sig från början att det var viktigt att avsätta tid för frågor då några av klasserna hade många frågor vilket medförde att visningarna kunde dra ut på tiden.

Två av de besökande klasserna var mycket svåra att genomföra en lyckad visning med då de mest sprang runt och var stökiga. I ljuset av detta diskuterade vi vad som händer när en visning spårar ur, besvärliga klasser och om vi eventuellt ska vända oss direkt med inbjudan till elever med specialintresse eller klasser som arbetar med historia som fördjupningsämne. Nackdelarna med ett sådant urval är nog att man går miste om de elever som inte trodde sig vara intresserade men som kanske ändå finner det mycket intressant och roligt. Jag tror att något som är ett återkommande problem är att det råder en viss osäkerhet om huruvida läraren är den som leder klassen även vid visningstillfället eller om det är den visande arkeologen som har ansvaret för ordning. Där sker ofta en krock, då man som visande arkeolog tar för givet att det är läraren som har huvudansvar för ordning och tillsägning. En annan aspekt är att skolpedagogen och museipedagogen/arkeologen har två helt skilda utgångspunkter i lärandet, den ena har elevens utveckling i centrum medan den andra har ett uppdrag att förmedla det arkeologiska skeendet. Jag tror att det är viktigt att man som visningsansvarig redan vid välkommandet av de besökande klasserna klargör tydligt och bestämt över rådande ordnings- och förhållningsregler på utgrävningsplatsen.

Framtiden

Vi diskuterade även fler samarbeten mellan Kulturmiljö Halland och Länsmuseum Halmstad i framtiden, som t.ex. samkörning av gemensamma projekt, visningar och hemsidor. Vidare diskuterades en eventuell möjlighet att arbeta mer aktivt med någon eller några av de besökande klasserna. Elevernas arbeten skulle kunna resultera i en utställning i museets hörsal och vid en vernissage på en onsdagskväll, då museet har kvällsöppet skulle även fältledare från Kulturmiljö Halland kunna berätta om utgrävningen och visa några av de artefakter som hittats. Då det i skrivandets stund är osäkert hur de båda organisationerna ser ut och hur fördelningen ser ut ämnesmässigt vid de bägge länsmuseumerna Halmstad och Varberg efter årsskiftet 08/09 utvecklar vi inte samarbetet ytterligare utan fortsätter som projektet ser ut i nuläget inför kommande säsong och tar en ny kontakt i våren 2009.

Avslutning

Spridningen av arkeologi innebär ökad insyn och förståelse av vårt arbete. Samarbetsprojektet innebär att Kulturmiljö Halland genom att bedriva visningar i fält, dels genom elevernas frågeställningar och belysning av arbetet, kan få en annan syn på arkeologi i dagens samhälle. Länsmuseum Halmstad blir engagerade i pågående utgrävningar i Halland och når härigenom skolor och klasser i spridda delar som annars kan ha svårt att komma till museet. Skolorna får en naturlig dialog med arkeologer och en insyn i den arkeologiska processen som historieundervisningen baseras på. De får sig även till del rykande färsk arkeologisk kunskap i den närliggande hemmiljön. Jag tror att arkeologin kan ha en viktig uppgift i att skapa förutsättningar för dialog mellan allmänhet, arkeologer och exploatör så att flera samhällsintressen kan mötas - kulturmil-

jövårdens krav på kunskapsuppbyggnad och exploatörens krav på samhällsutveckling.

Jag tror även att det är viktigt att skapa förutsättningar för kontinuitet så att den publika sidan av grävningar kan utvecklas. För att detta ska kunna ske tror jag det är önskvärt att medel för publik verksamhet avsätts som ett kostnadskrav vid varje större utgrävning.

**Emo (från engelskans emotional: emotionell, känslofull) är en rockinfluerad musikstil som växte fram i hardcore- och punkscenen i Washington DC under mitten av 1980-talet. Stilen har också blivit populariserad genom att indiescenen och poppunkten tagit influenser av den. I modernt språkbruk har termen emo fått en mycket annorlunda betydelse, med en distinkt klädstil som utvecklats ur punk- och gothstilarna under 1990-talet. Stilen benämndes från början nedsättande som fashioncore, men termen har blivit ett samlingsnamn för klädstilar som idag anses som emo. Centralt i klädseln är bandtröjan medan frisyren spänner över ett bredare register (Källa Wikipedia 2008-12-30).*

BILAGOR

Bilaga 1

Ritningsförteckning, ritningar

HMAK 4382

Halland

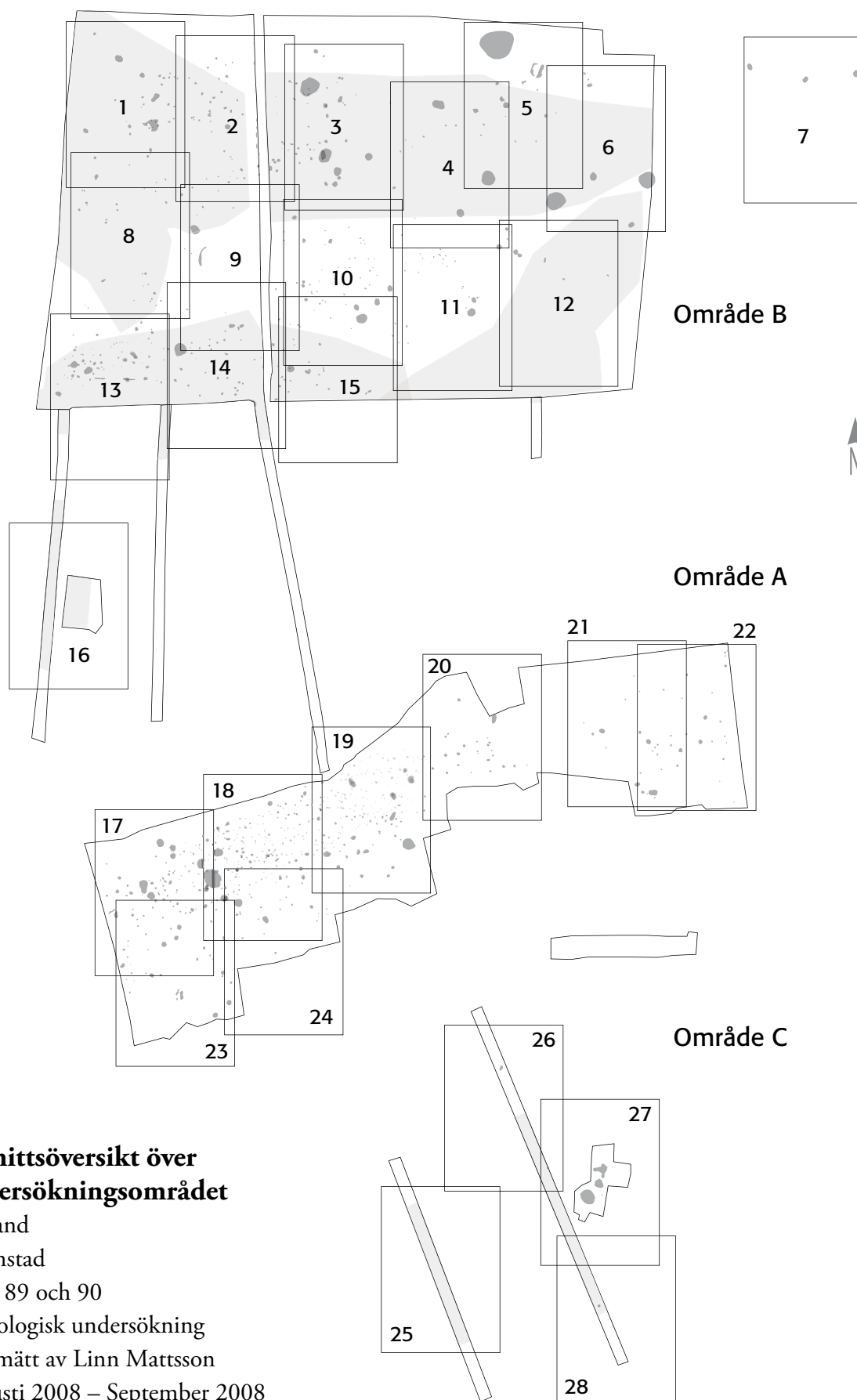
Halmstad

RAÄ 89 och RAÄ 90

Arkeologisk undersökning 2008

HMAK-nr	Motiv	Skala
4382:1	Ritning 1: Grävnhhet: 161, 165, 170, 174, 178, 182, 3823, 3827, 3831, 3835, 3850, 3854, 3858, 3862, 3866, 3870, 3874, 5380, 5384, Stolphål: 389, 401, 415, 1014, 1486, 1616, 1856, 1953, 2559, 2836, 2850, 3008, 3253, 3263	1:20
4382: 2	Ritning 2: Grävnhhet: 102, 106, 8687, 8692, 8696, 8703, 8958, 8963, 10434, 10438, Stolphål: 7227, 7680, 7729, Härd: 5995, 6265, 7690, 7761, 7999, 12230, Grop: 7716, Stenlyft: 7739, Utgå: 7237, 7749	1:20
4382: 3	Ritning 3: Grävnhhet: 119, 123, 130, 134, 138, 836, 840, 845, 849, 853, 857, 861, 5439, 5443, 6678, 6682, 8711, 8715, 8719, 8723, 8729, 8733, 8737, 8741, 8882, 8886, 8891, 8897, 8901, 8906, 8910, 9084, 9088, Grop: 879, 6850, 6875, Stolphål: 6714, 6722, 6753, 6784, 6905, 7888, 7898, 7906, 12340, 12796, Odlingsröse: 11101, Härd: 6862, 6889, 10230, Utgå: 7875	1:20
4382: 4	Ritning 4: Grävnhhet: 5467, 5471, 5476, 5480, 5485, 5489, 5494, 5498, 6527, 6531, 6536, 6540, 6544, 6548, 6552, 6556, 6560, 6564, 6569, 6573, 6579, 6583, 6589, 6593, 6598, 6602, 6678, 6682, 6688, 6692, 8114, 8118, 8123, 8127, 8131, 8135, 8148, 8152, 8157, 8161, 8182, 8186, 8191, 8195, 8199, 8203, 8208, 8212, 8217, 8221, 8264, 8268, 8298, 8302, 8307, 8311	1:20
4382: 5	Ritning 5: Stolphål: 334, 345, 361, 376, 430, 441, 454, 466, 892, 902, 914, 1111, 1145, 1165, 1175, 1182, 1193, 1204, 1215, 2622, 2716, 2727, 2748, 2789, 2813, 2975, 3160, 3170, 3195, 3203, 3213, 3755, 3961, 4041, 6354, 6362	1:20
4382: 6	Ritning 6: Stolhål: 972, 1024, 1100, 2823, 3222, 3454, 3462, 3505, 3528, 3598, 3648, 3891, 4049, 4183, 4211, 4220, 4237, 4247, 4256, 4496, 4550, 4560, 4598, 4610, 4620, 4669, 4815, 4883, 4893, 4915, 5037, 5170, 5183, 8573, 10633, 10644, 11728, 11759, 11770, 11784,	1:20
4382: 7	Ritning 7: Grävnhhet: 6611, 6615, 6619, 6624, 6628, 6650, 6654, 6659, 6663, 6668, 6672, Grop: 6633	1:20
4382: 8	Ritning 8: Grävnhhet: 5388, 5392, 5399, 5403, 5410, 5414, 5419, 5423, 5861, 5865, 5873, 5877, 6607, Stolphål: 5427, 5881	1:20
4382: 9	Ritning 9: Grävnhhet: 5502, 5506, 5510, 5515, 6012, 6016, 6020, 6024, 6029, 6033, 6040, 6044, 6048, 6052, 6056, 6060, 7527, 7531, 7540, 7544, 7548, 7552, 7557, 7561, 8225, 8229, 8233, 8237, 8241, 8258, 8273, 8277, 8281, 8285, 8837, 8841, 8845, Stolphål: 8258, Härd: 8241	1:20
4382: 10	Ritning 10: 8105, 8109, 8915, 8919, 8923, 8927, 8931, 8935, 8940, 8944, 8948, 8952, 11849, 11853, 11857, 11861, Stolphål: 924, 931, 994, 1512, 1529, 1558, 1714, 2046, 10532, 10552, 10579, 10590, 10604, 11679, 11702, Härd: 8532, Grop: 10521, 10564, Lager fyllning: 10602, Utgå: 1296, 11692	1:20
4382: 11	Ritning 11: Stolphål: 1749, 1816, 1825, 1834, 1844, 1866, 1879, 1889, 1901, 1912, 1921, 1933, 1944, 2020, 3366, 3609, 11666, 12720, 12732, 12780, 13001, Härd: 1965, 2904, Grop: 2875, 2889, 12704	1:20
4382: 12	Ritning 12: Sten/tegelkonstruktion: 11134	1:20
4382:13	Ritning 13: Grävnhhet: 8165, 8169, 8173, 8177, 8289, 8293, Härd: 5955, 7957, 8801, 8872, Grop: 6120, 10250	1:20
4382:14	Ritning 14: Härd: 8013, 8028, Odlingsröse: 11078, Grop: 13017	1:20
4382:15	Ritning 15: Stolphål: 3232, 3242, 3781, 3923, 3931, 3941, 4070, 4403, 4412, 4420, 4430, 4466, 4508, 4540, 11638, 50101, 50443, Grop: 4629, 6938	1:20
4382:16	Ritning 16: Sektion: 13070	1:20

HMAK-nr	Motiv	Skala
4382:17	Ritning 17: Grop: 2648, Kokgrop: 3180	1:20
4382:18	Ritning 18: Stolphål: 1382, 1410, 1433, 1447, 1548, 1655, 1667, 1678, 1689, 1706, 1740, 1774, 1783, 2768, 2965, 2998, 3026, 3036, 3150, 3314, 3352, 3375, 3383, 3400, 3407, 3516, 3540, 3553, 3688, 3726, 3795, 3808, 4710, 4720, 4730, 4756, 11490, 13112, 13150, 13176, 13269, Kokgrop: 13083, Grop: 13234	1:20
4382:19	Ritning 19: Sektion: 13070	(Kontextbeskrivning)
4382:20	Ritning 20: Sektion: 13072	1:20
4382:21	Ritning 21: Sektion: 13072	1:20
4382:22	Ritning 22: Sektion: 13072	1:20
4382:23	Ritning 23: Sektion: 13072	1:20
4382:24	Ritning 24: Sektion: 13072	1:20
4382:25	Ritning 25: Sektion: 13072	1:20
4382:26	Ritning 26: Sektion: 13072	1:20
4382:27	Ritning 27: Stolphål: 51178, 51191, 52342, 52353, 52363, 52377, 52392, 52405, 52419, 52438, 52450, 52462, 52474, 52487, 52510, 52524, 52535, 52582, 52602, 52641, 53518, 53557, 53964, Härd: 53453, Utgå: 52552	1:20
4382:28	Ritning 28: Stolphål: 50553, 50566, 50598, 50870, 52746, 52755, 52769, 52780, 52789, 52828, 52885, 53027, 53048, 53110, Utgå: 52800	1:20
4382:29	Ritning 29: Sektion: 13144	1:20
4382:30	Ritning 30: Sektion: 13172	1:20
4382:31	Ritning 31: Sektion: 13172	1:20
4382:32	Ritning 32: Stolphål: 50012, 50024, 50048, 50066, 50082, 50260, 50429, 50481, 50493, 50628, 50654, 50667, 50806, 50818, 52819, 52863, 52873	1:20
4382:33	Ritning 33: Sektion: 13188	1:20
4382:34	Ritning 34: Sektion: 13188	1:20
4382:35	Ritning 35: Stolphål: 50111, 50312, 50324, 50337, 50354, 50368, 50412, 50459, 50714, 50751, 50778, 50793, Utgå: 50240, 50540, 50882	1:20
4382:36	Ritning 36: Stolphål: 984, 2942, 2953, 3026, 3036, 3129, 3274, 3425, 3435, 3768, 11499, Grop: 3567	1:20
4382:37	Ritning 37: Stolphål: 50000, 50271, 50288, 50301, 50611, 50640, 50678, 50726, 52985, 53006, 53037, 53056, 53097, Grop: 53015, 53470, Utgå: 50035, 50507	1:20
4382:38	Ritning 38: Stolphål: 50210, 50225, 50699, 50894, 51005, 53525, 53547, Kokgrop: 50185, Grop: 50381, Utgå: 50142, 50994	1:20
4382:39	Ritning 39: Stolphål: 51206, 51238, 51246, 51256, 51266, 51278, 51291, 51301, 51312, 51339, 51352, 51363, 52630, 54041, Grop: 7777	1:20
4382:40	Ritning 40: Stolphål: 4202, 4580, 4649, 4659, 4680, 4690, 4797, 10442, 13300, Grop: 7822	1:20
4382:41	Ritning 41: Stolphål: 52894, 52905, 52915, 52936, 52947, 52974, 54000, Härd: 50167, 50583, Kokgrop: 50829, Grop: 50849, 52850	1:20
4382:42	Ritning 42: Stolphål: 53118, 53132, 53156, 53167, 53204, 53255, 53267, 53292, 53305, 53342, 53364, Grop: 53318	1:20
4382:43	Ritning 43: Stolphål: 53227, 53238, 53374, 53385, 53396, Grop: 53179	1:20
4382:44	Ritning 44: Stolphål: 187, 211, 1036, 1588, 1807, 2000, 3095, 3359, 4264, 6255, 7304, 7311, 7320, 7383, 7434, 7455, 7587, 51390, 51461, 51512, 51540, 51551, 53145, 53353, 53408, Härd: 8063, 8490, 8514, Odlingröse: 8819, Lager fyllning: 9989	1:20
4382:45	Plan Område B (endast på DVD)	1:200
4382:46	Plan Område A och C (endast på DVD)	1:200



Utsnittsöversikt över undersökningsområdet

Halland

Halmstad

RAÅ 89 och 90

Arkeologisk undersökning

Uppmätt av Linn Mattsson

Augusti 2008 – September 2008

Skala 1:1000

0 20 m

Obs! Skala 1:30

Utsnitt 1

Halland

Halmstad

RAÄ 89 och 90

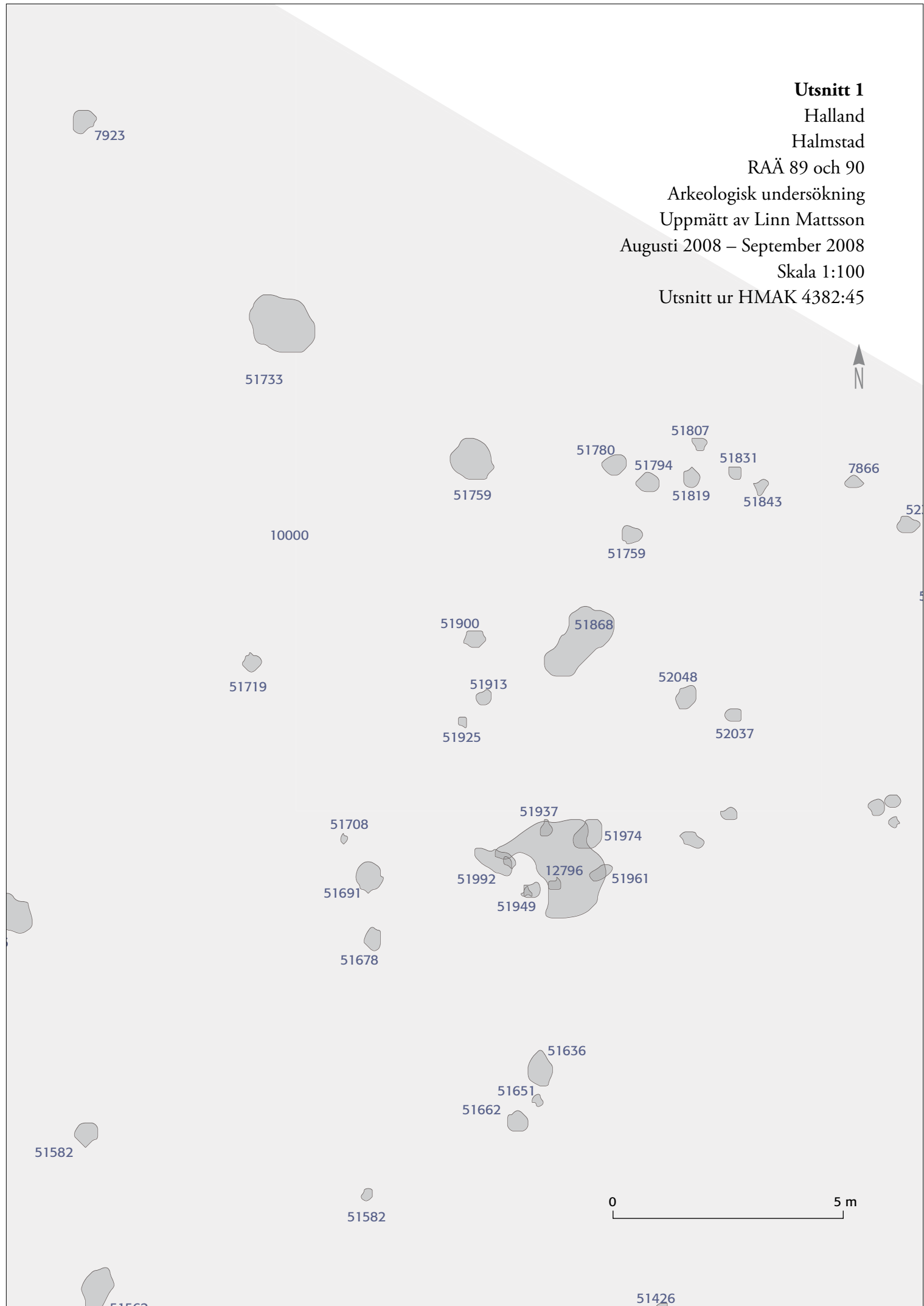
Arkeologisk undersökning

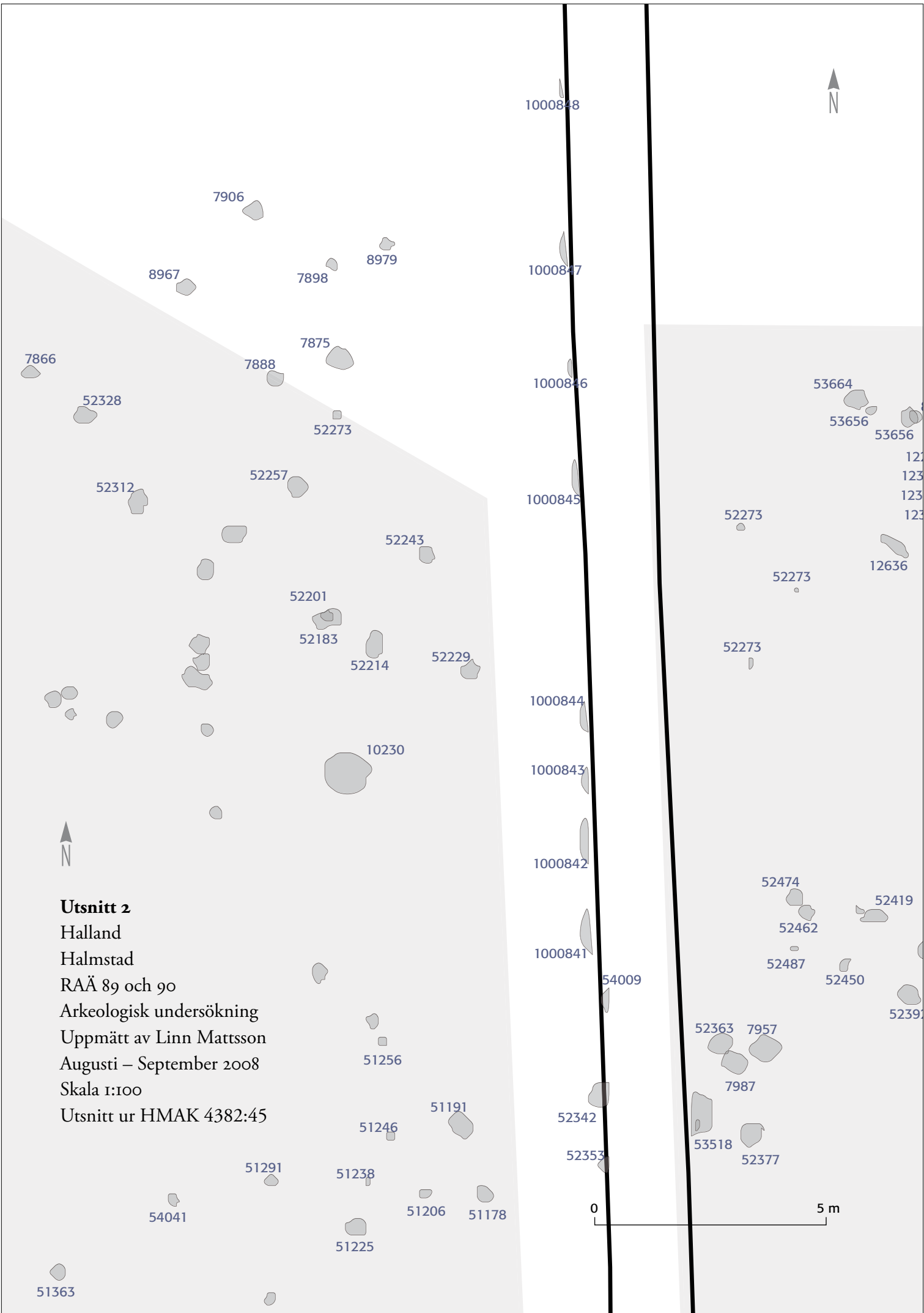
Uppmätt av Linn Mattsson

Augusti 2008 – September 2008

Skala 1:100

Utsnitt ur HMAK 4382:45





Utsnitt 2

Halland
 Halmstad
 RAÄ 89 och 90
 Arkeologisk undersökning
 Uppmätt av Linn Mattsson
 Augusti – September 2008
 Skala 1:100
 Utsnitt ur HMAK 4382:45

51363

1000848

1000847

1000846

1000845

1000844

1000843

1000842

1000841

54009

52342

52353

0 5 m



7906

8967

7898

8979

7866

52328

7888

7875

52273

52312

52257

52243

52201

52183

52214

52229

10230



51256

51246

51191

51291

51238

54041

51206

51178

51225

53664

53656

53656

52273

52273

12636

52273

52474

52419

52462

52487

52450

52391

52363

7957

7987

53518

52377

Utsnitt 3

Halland

Halmstad

RAÄ 89 och 90

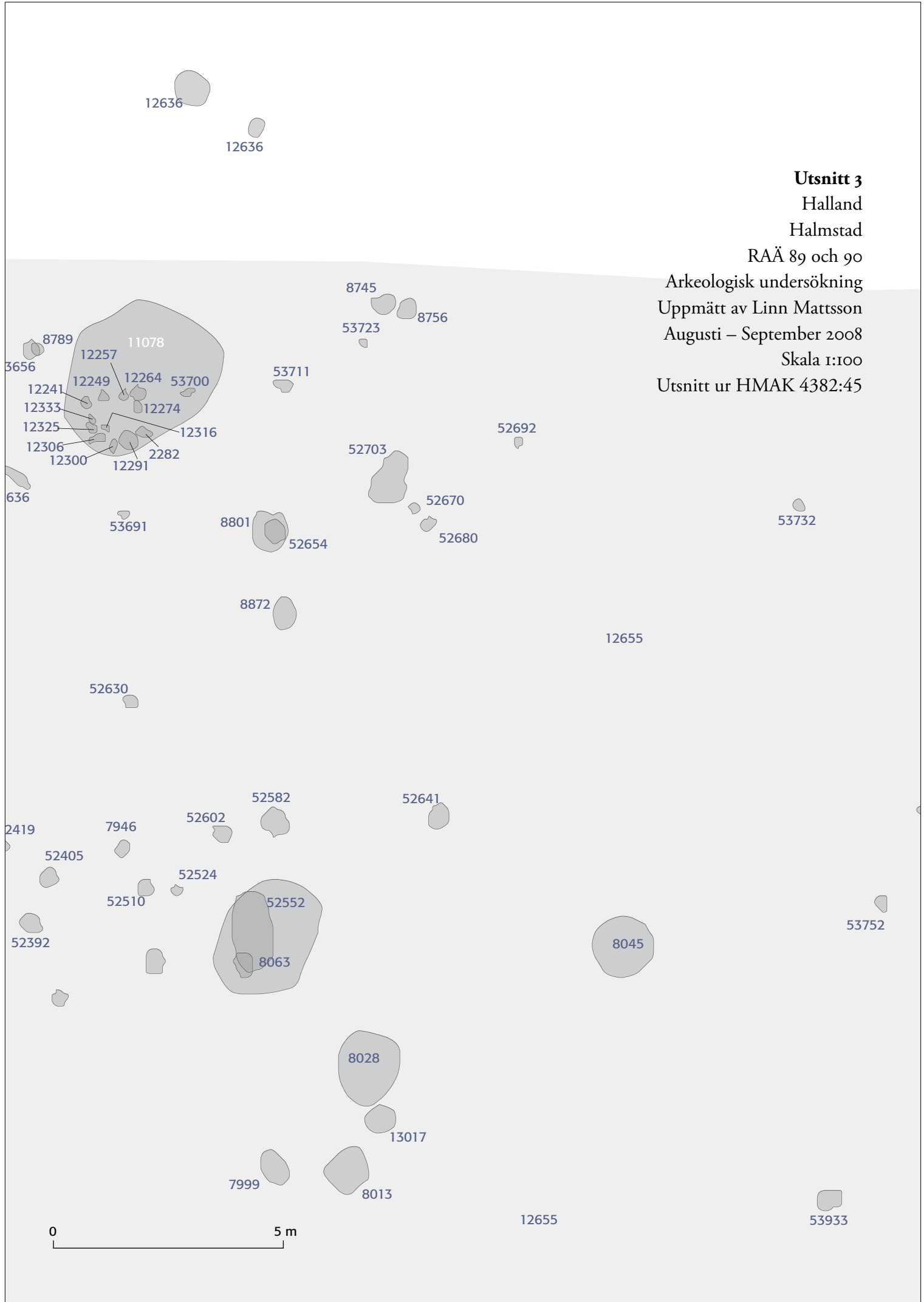
Arkeologisk undersökning

Uppmätt av Linn Mattsson

Augusti – September 2008

Skala 1:100

Utsnitt ur HMAK 4382:45





Utsnitt 4

Halland

Halmstad

RAÄ 89 och 90

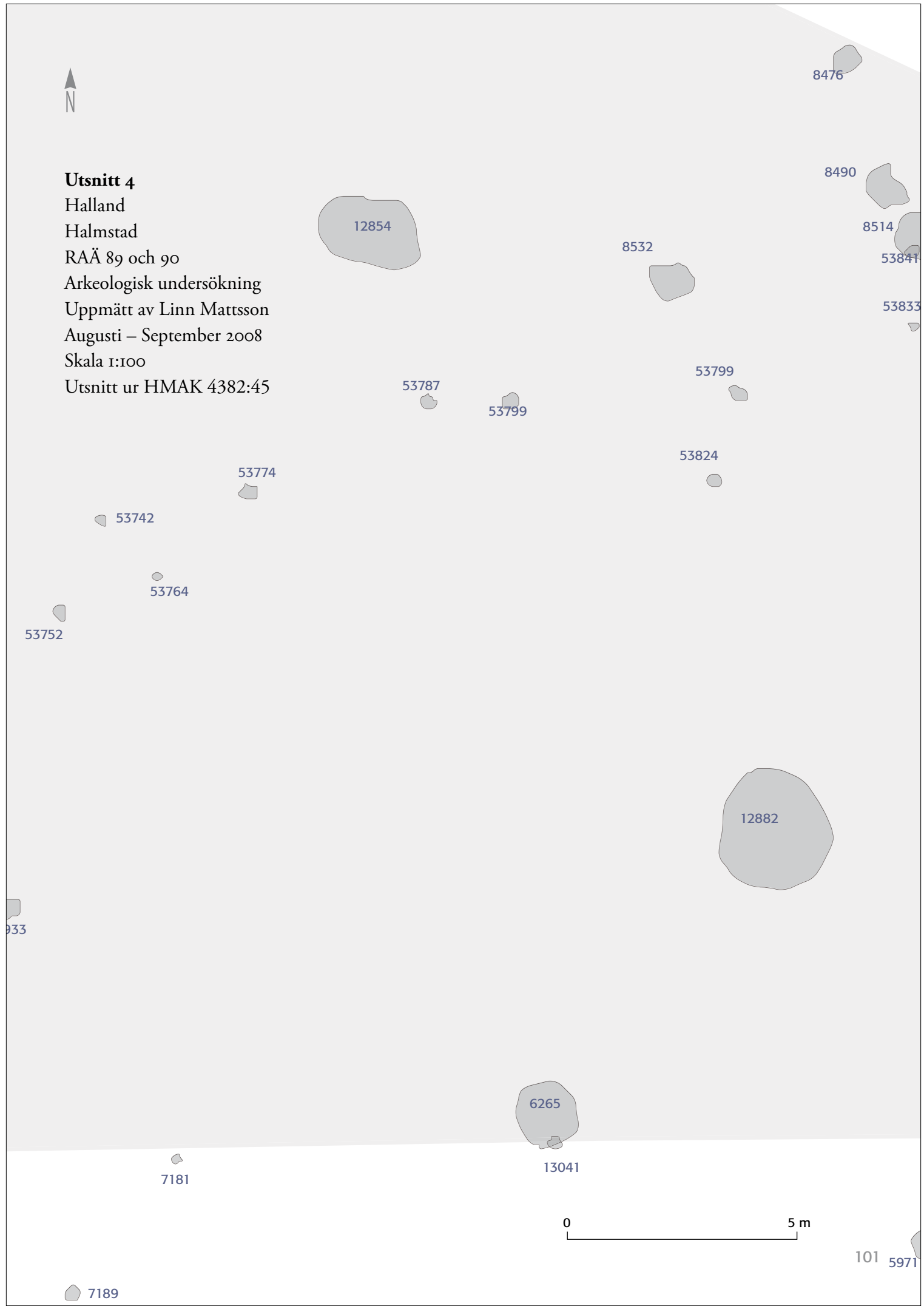
Arkeologisk undersökning

Uppmätt av Linn Mattsson

Augusti – September 2008

Skala 1:100

Utsnitt ur HMAK 4382:45



Utsnitt 5

Halland

Halmstad

RAÄ 89 och 90

Arkeologisk undersökning

Uppmätt av Linn Mattsson

Augusti – September 2008

Skala 1:100

Utsnitt ur HMAK 4382:45



Utsnitt 6

Halland

Halmstad

RAÄ 89 och 90

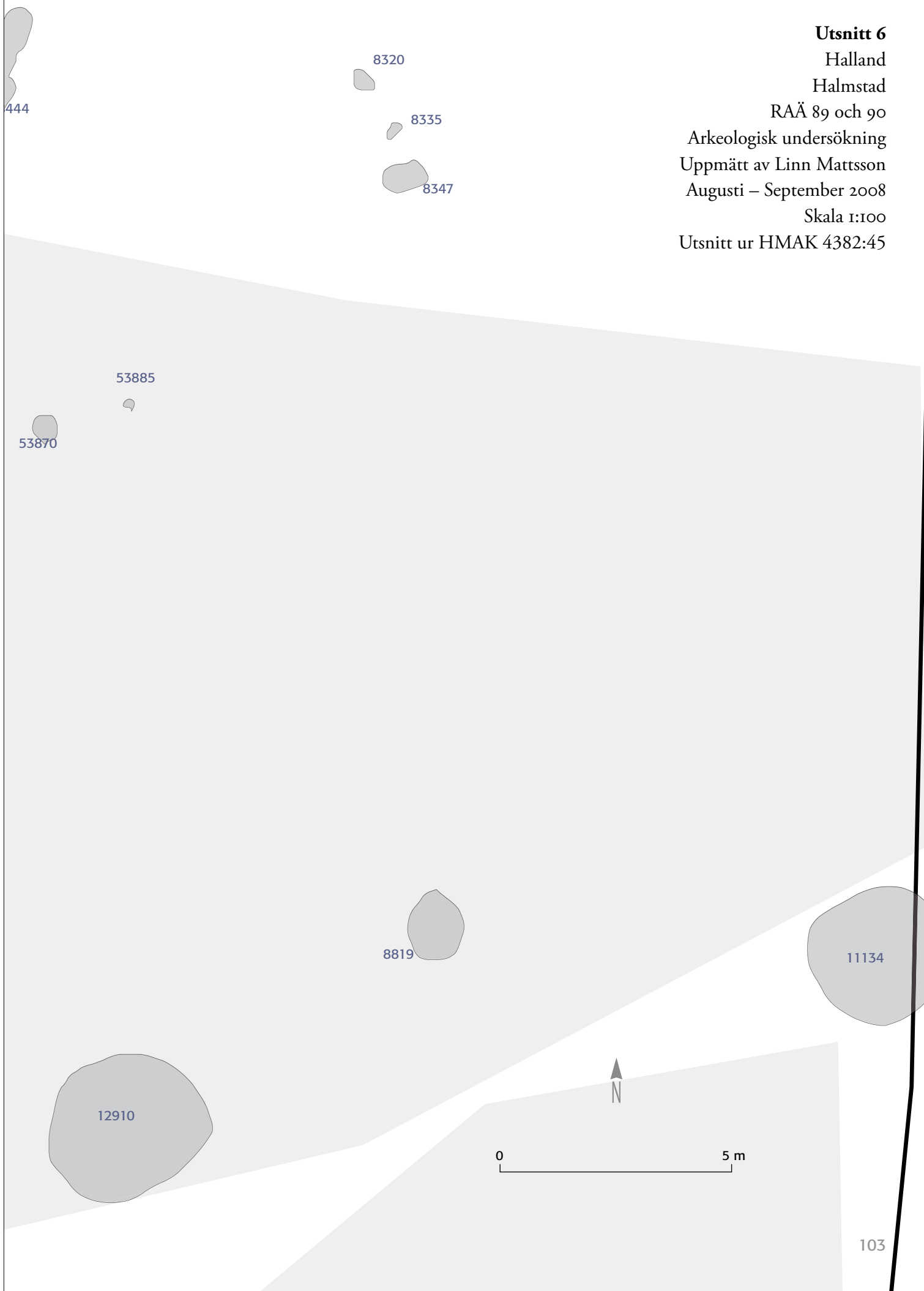
Arkeologisk undersökning

Uppmätt av Linn Mattsson

Augusti – September 2008

Skala 1:100

Utsnitt ur HMAK 4382:45





94



53908



53920

Utsnitt 7

Halland

Halmstad

RAÄ 89 och 90

Arkeologisk undersökning

Uppmätt av Linn Mattsson

Augusti – September 2008

Skala 1:100

Utsnitt ur HMAK 4382:45



N

0 5 m



Utsnitt 8

Halland

Halmstad

RAÄ 89 och 90

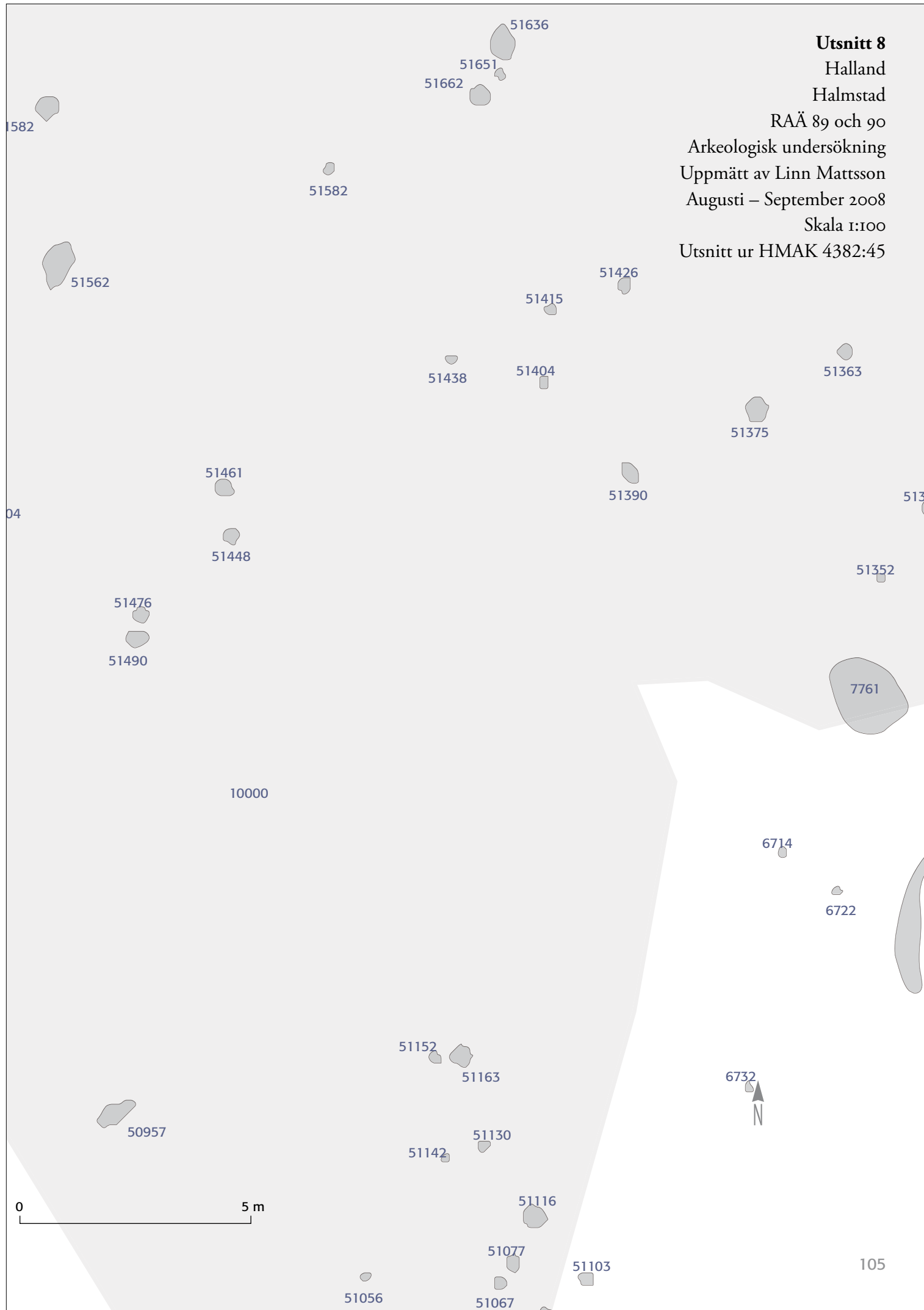
Arkeologisk undersökning

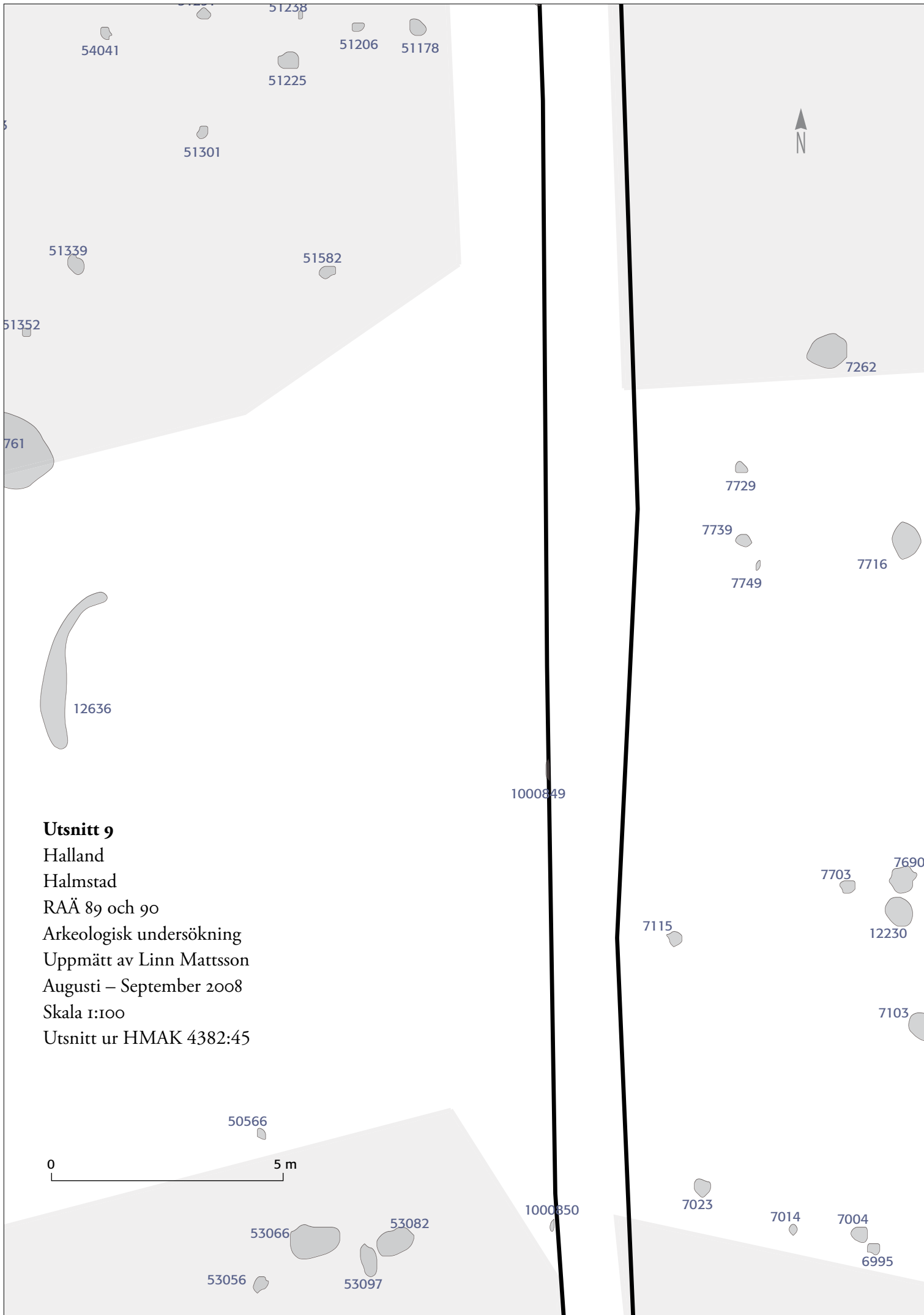
Uppmätt av Linn Mattsson

Augusti – September 2008

Skala 1:100

Utsnitt ur HMAK 4382:45





Utsnitt 9

Halland

Halmstad

RAÅ 89 och 90

Arkeologisk undersökning

Uppmätt av Linn Mattsson

Augusti – September 2008

Skala 1:100

Utsnitt ur HMAK 4382:45

12655

53933



Utsnitt 10

Halland

Halmstad

RAÄ 89 och 90

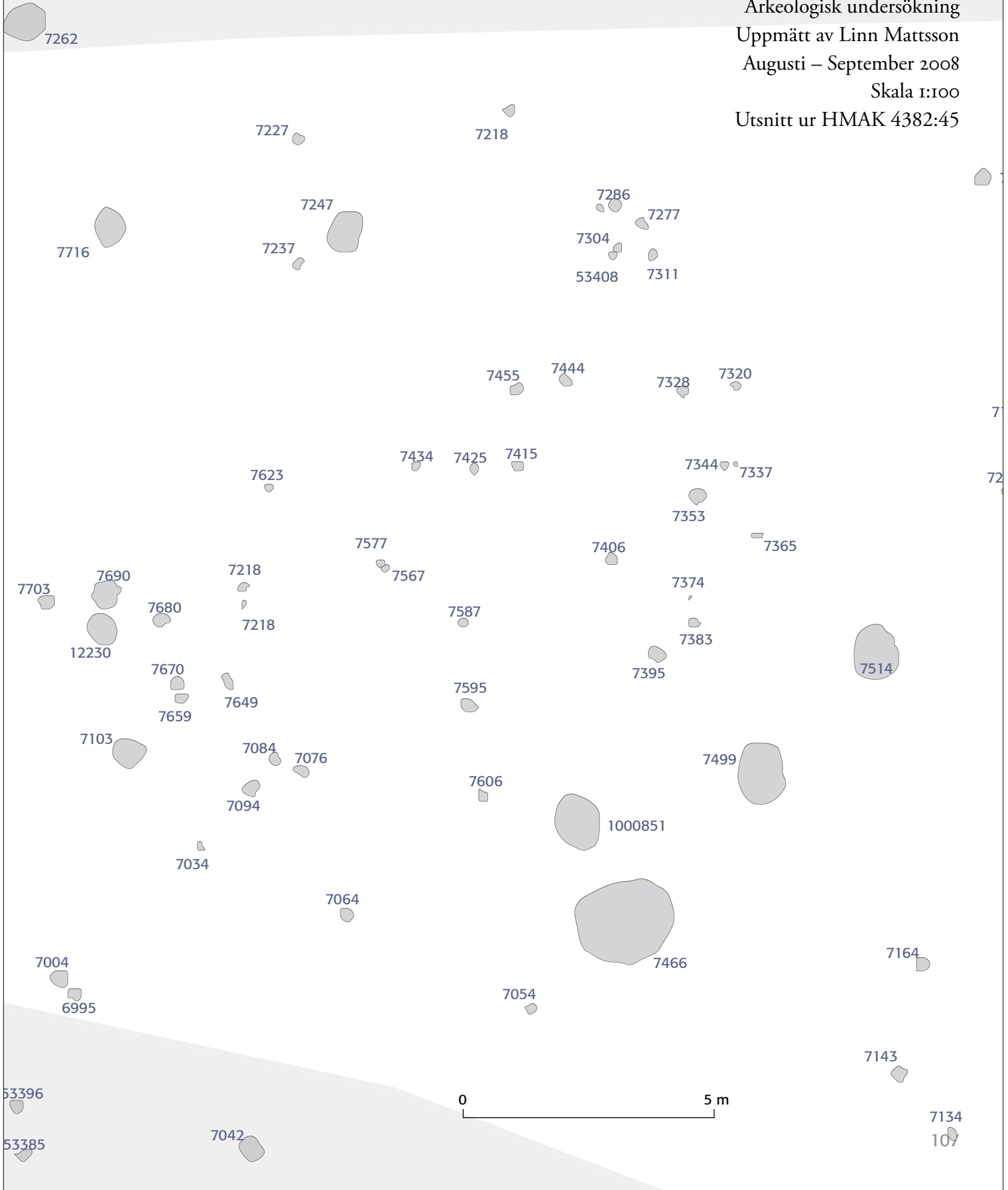
Arkeologisk undersökning

Uppmätt av Linn Mattsson

Augusti – September 2008

Skala 1:100

Utsnitt ur HMAK 4382:45





Utsnitt II

Halland

Halmstad

RAÄ 89 och 90

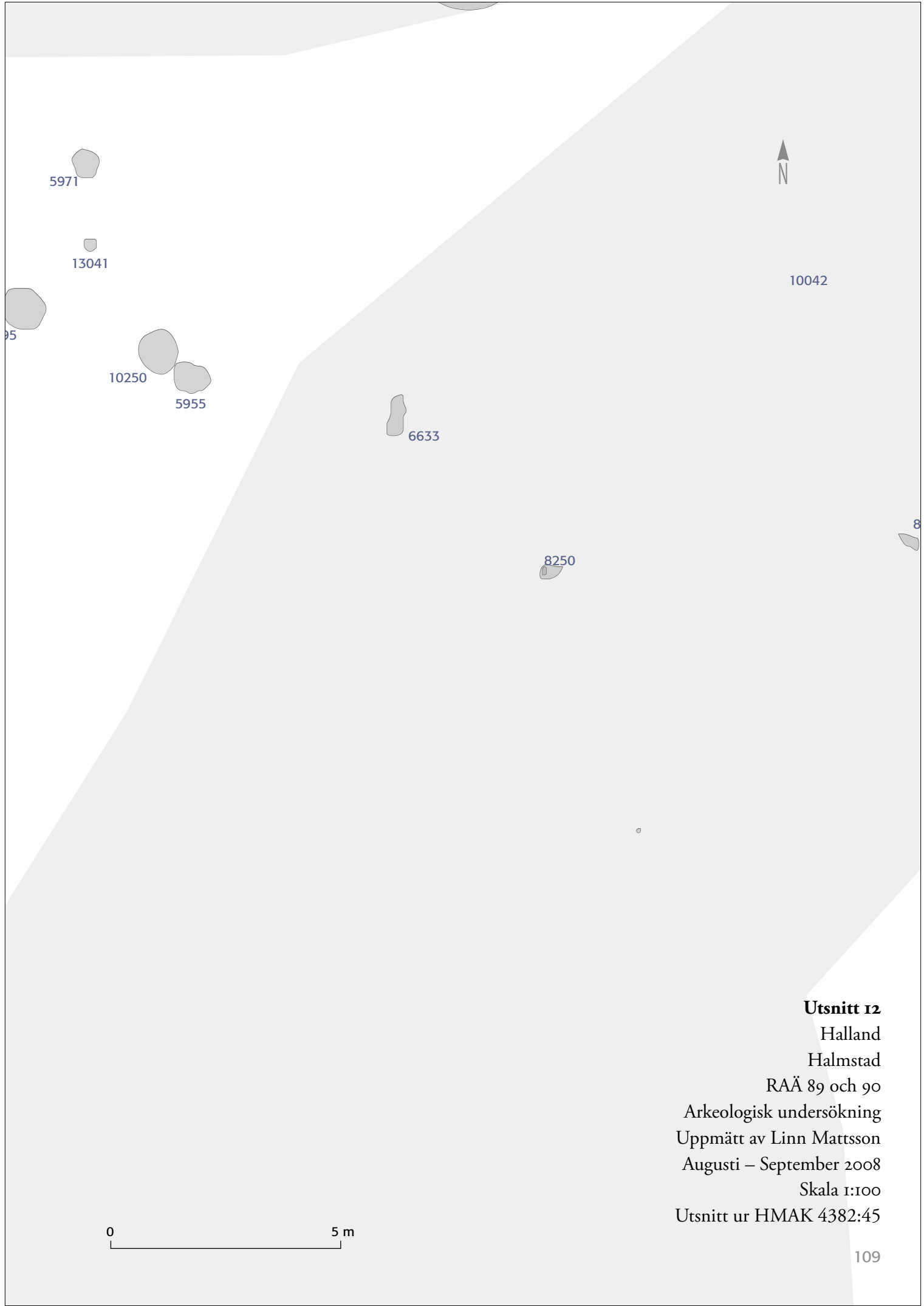
Arkeologisk undersökning

Uppmätt av Linn Mattsson

Augusti – September 2008

Skala 1:100

Utsnitt ur HMAK 4382:45



Utsnitt 12

Halland

Halmstad

RAÄ 89 och 90

Arkeologisk undersökning

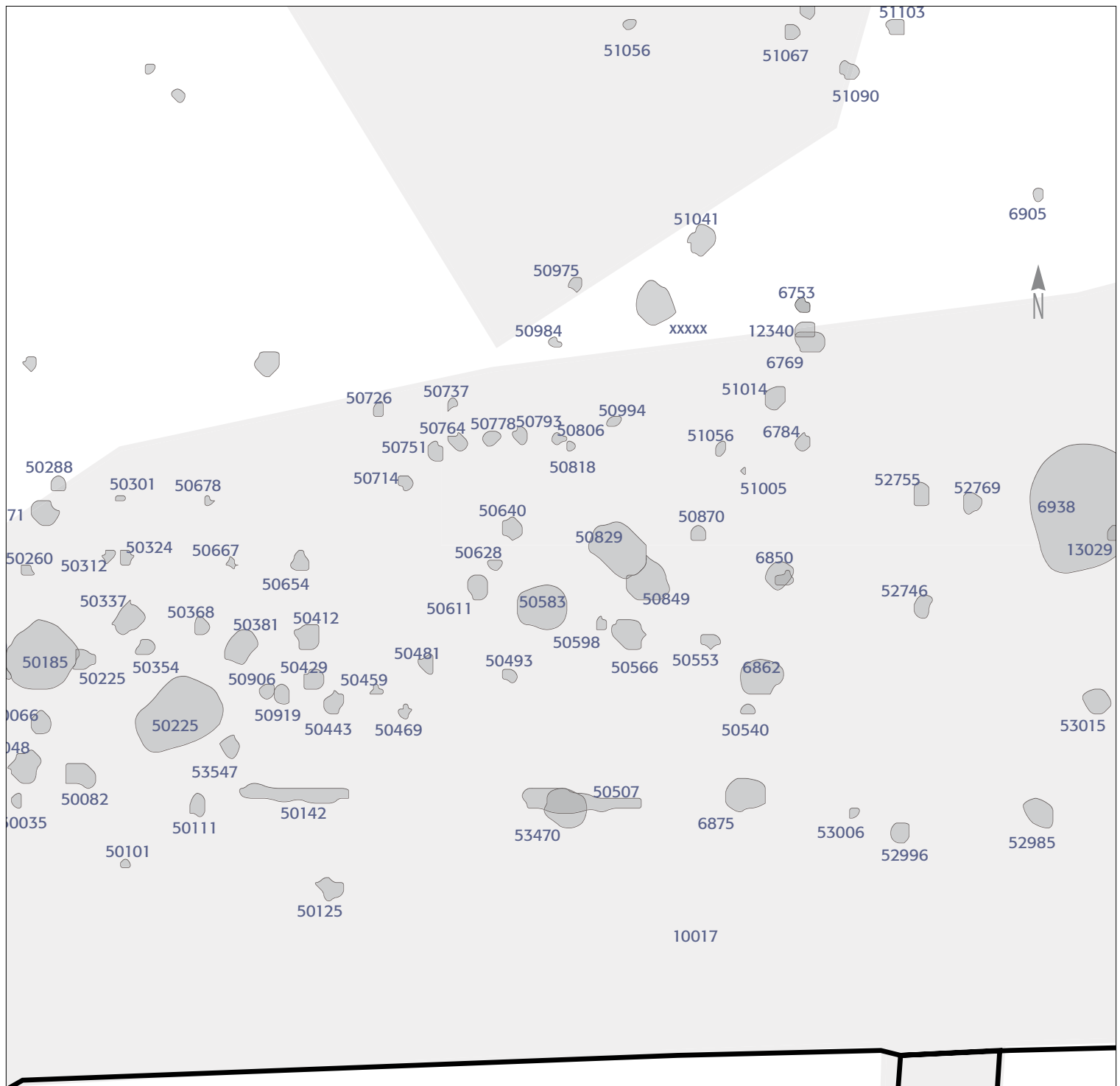
Uppmätt av Linn Mattsson

Augusti – September 2008

Skala 1:100

Utsnitt ur HMAK 4382:45





Utsnitt 13

Halland

Halmstad

RAÄ 89 och 90

Arkeologisk undersökning

Uppmätt av Linn Mattsson

Augusti – September 2008

Skala 1:100

Utsnitt ur HMAK 4382:45



Utsnitt 14

Halland

Halmstad

RAÄ 89 och 90

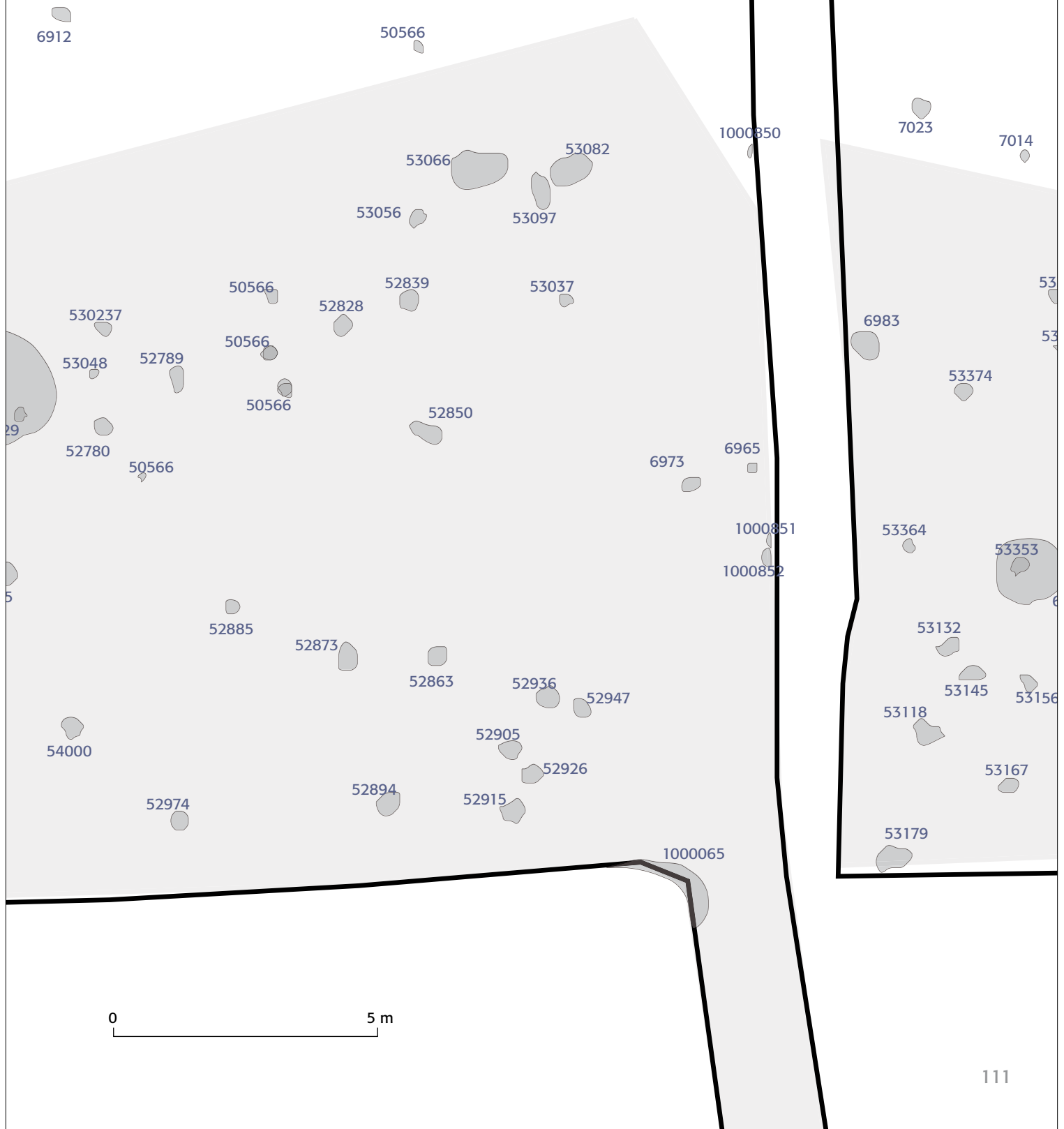
Arkeologisk undersökning

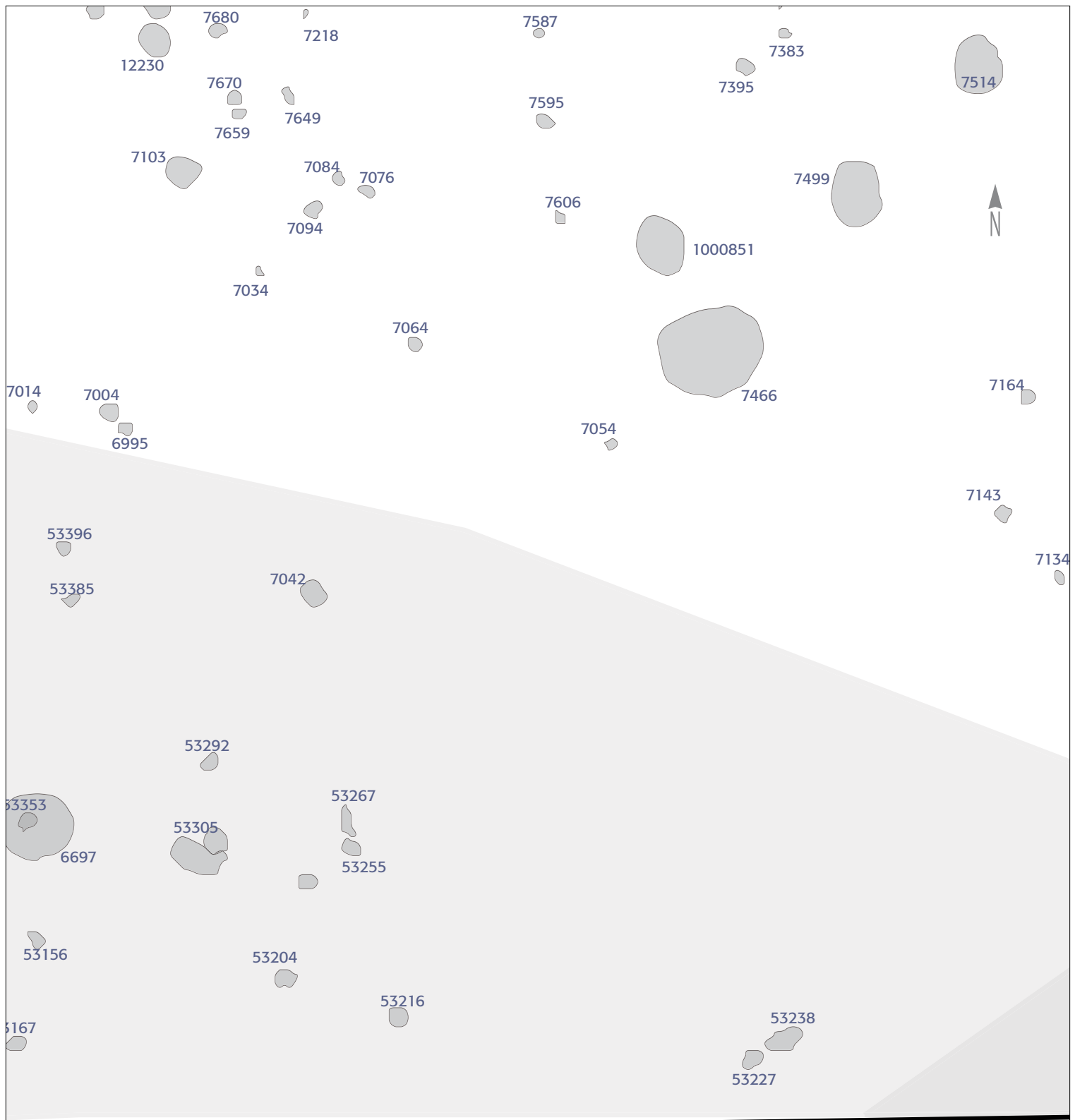
Uppmätt av Linn Mattsson

Augusti – September 2008

Skala 1:100

Utsnitt ur HMAK 4382:45





Utsnitt 15

Halland

Halmstad

RAÄ 89 och 90

Arkeologisk undersökning

Uppmätt av Linn Mattsson

Augusti – September 2008

Skala 1:100

Utsnitt ur HMAK 4382:45





1000007

1000006

0 5 m

Utsnitt 16
Halland
Halmstad
RAÄ 89 och 90
Arkeologisk undersökning
Uppmätt av Linn Mattsson
Augusti – September 2008
Skala 1:100
Utsnitt ur HMAK 4382:45

Utsnitt 17

Halland

Halmstad

RAÄ 89 och 90

Arkeologisk undersökning

Uppmätt av Linn Mattsson

Augusti – September 2008

Skala 1:100

Utsnitt ur HMAK 4382:46



187

198

240

223

268

211

253

10699

10684

556

542

507

518

531

568

579

591

601

614

649

626

114

698

635

1036

1046

1066

1081

10676

963

984

953

972

994

401

389

415

940

430

376

441

931

361

454

924

284

320

466

914

495

892

902

815

824

803

1410

1382

1397

13150

779

2231

792

764

749

736

725

2189

2199

2181

10633

1224

1215

1204

1175

1182

1193

1238

1238

2559

2546

2535

1024

1341

11713

12

105

10604

1363

10579

105

1486

10579

13150

105

105

105

105

105

105

105

105

105

105

105

105

105

105

105

105

105

105

105

105

105

105

105

105

105

10

12

12

12

12

12

2

2

Utsnitt 18

Halland

Halmstad

RAÄ 89 och 90

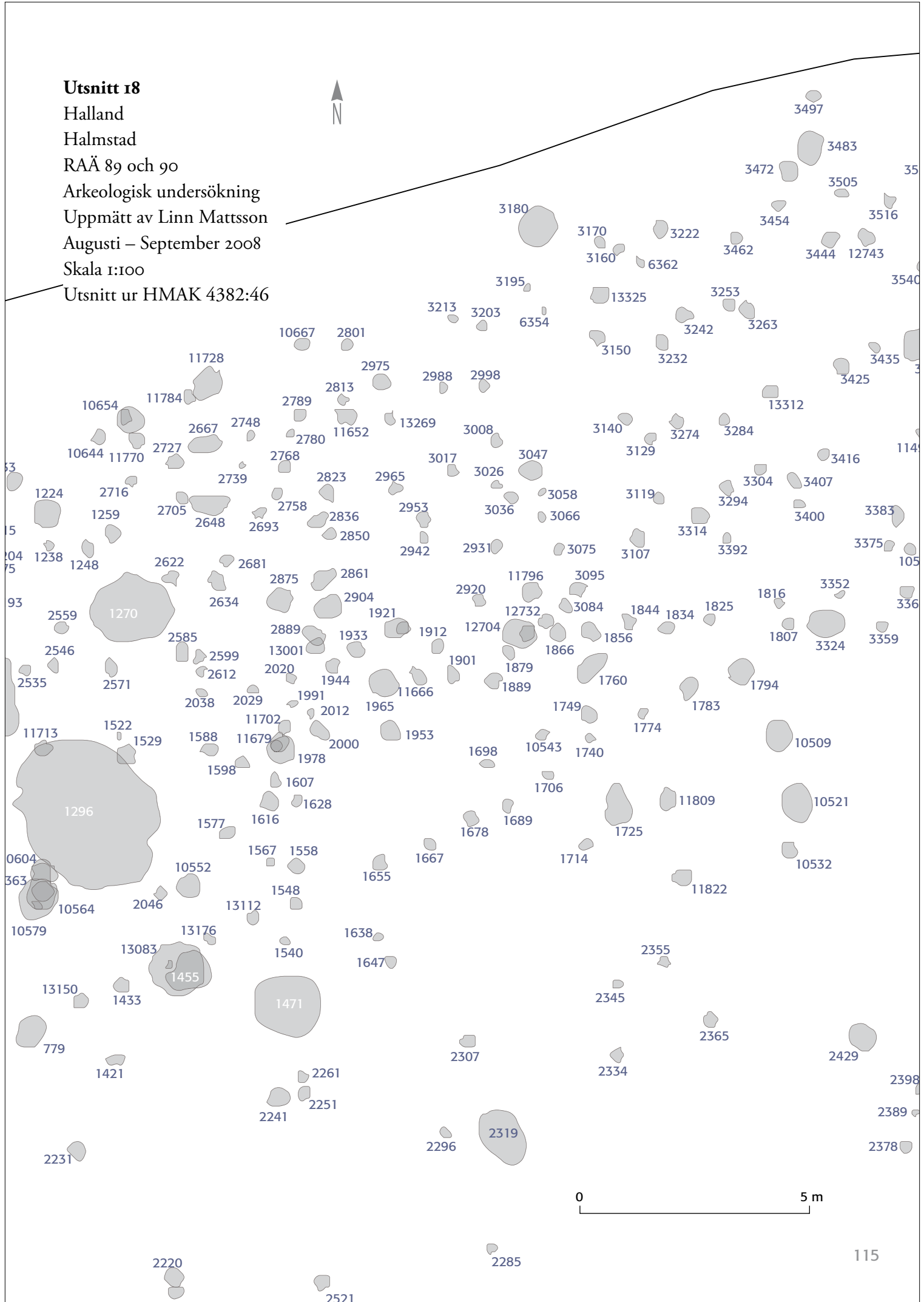
Arkeologisk undersökning

Uppmätt av Linn Mattsson

Augusti – September 2008

Skala 1:100

Utsnitt ur HMAK 4382:46



Utsnitt 19

Halland

Halmstad

RAÄ 89 och 90

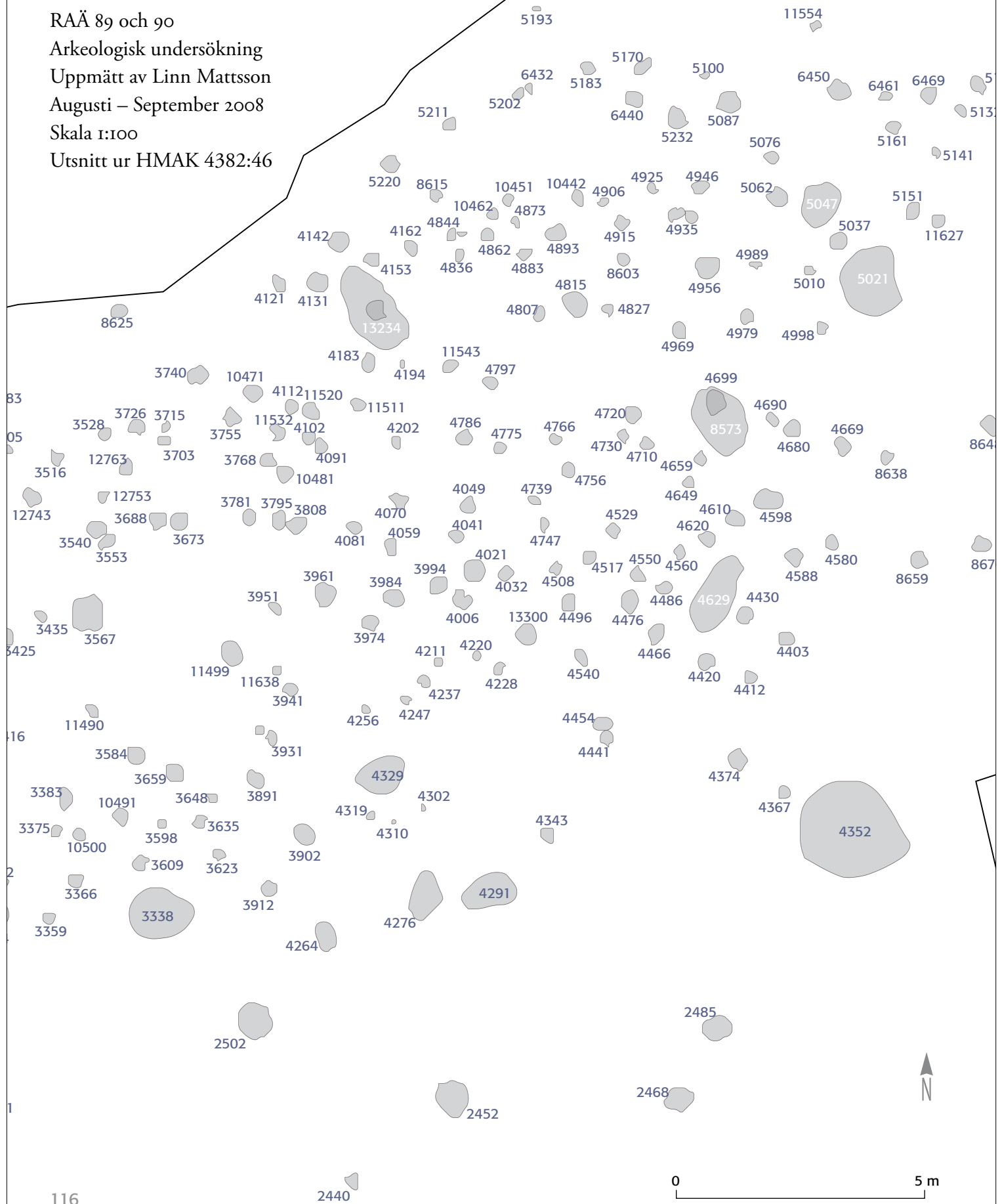
Arkeologisk undersökning

Uppmätt av Linn Mattsson

Augusti – September 2008

Skala 1:100

Utsnitt ur HMAK 4382:46



Utsnitt 20

Halland

Halmstad

RAÄ 89 och 90

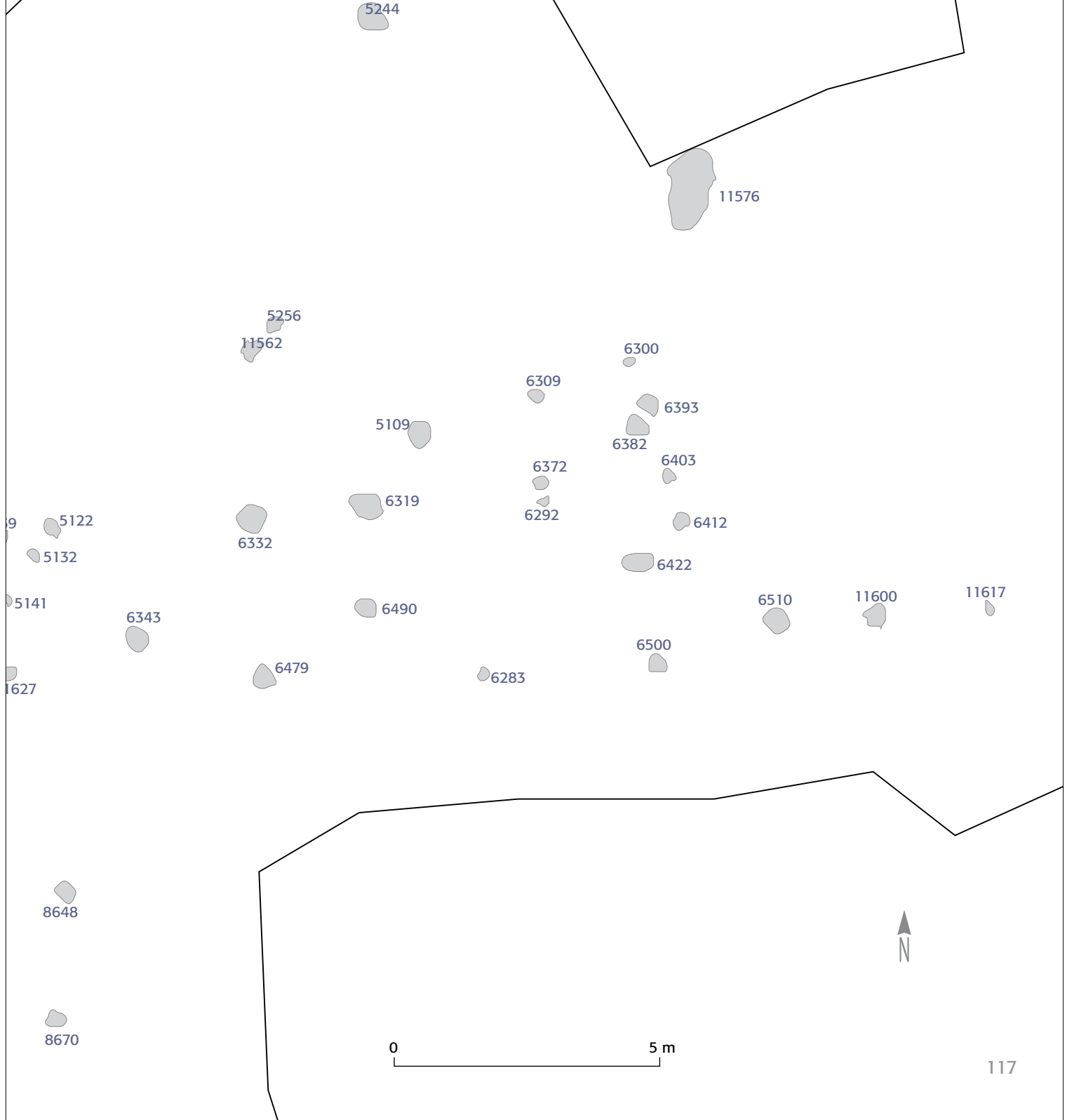
Arkeologisk undersökning

Uppmätt av Linn Mattsson

Augusti – September 2008

Skala 1:100

Utsnitt ur HMAK 4382:46



Utsnitt 21

Halland

Halmstad

RAÄ 89 och 90

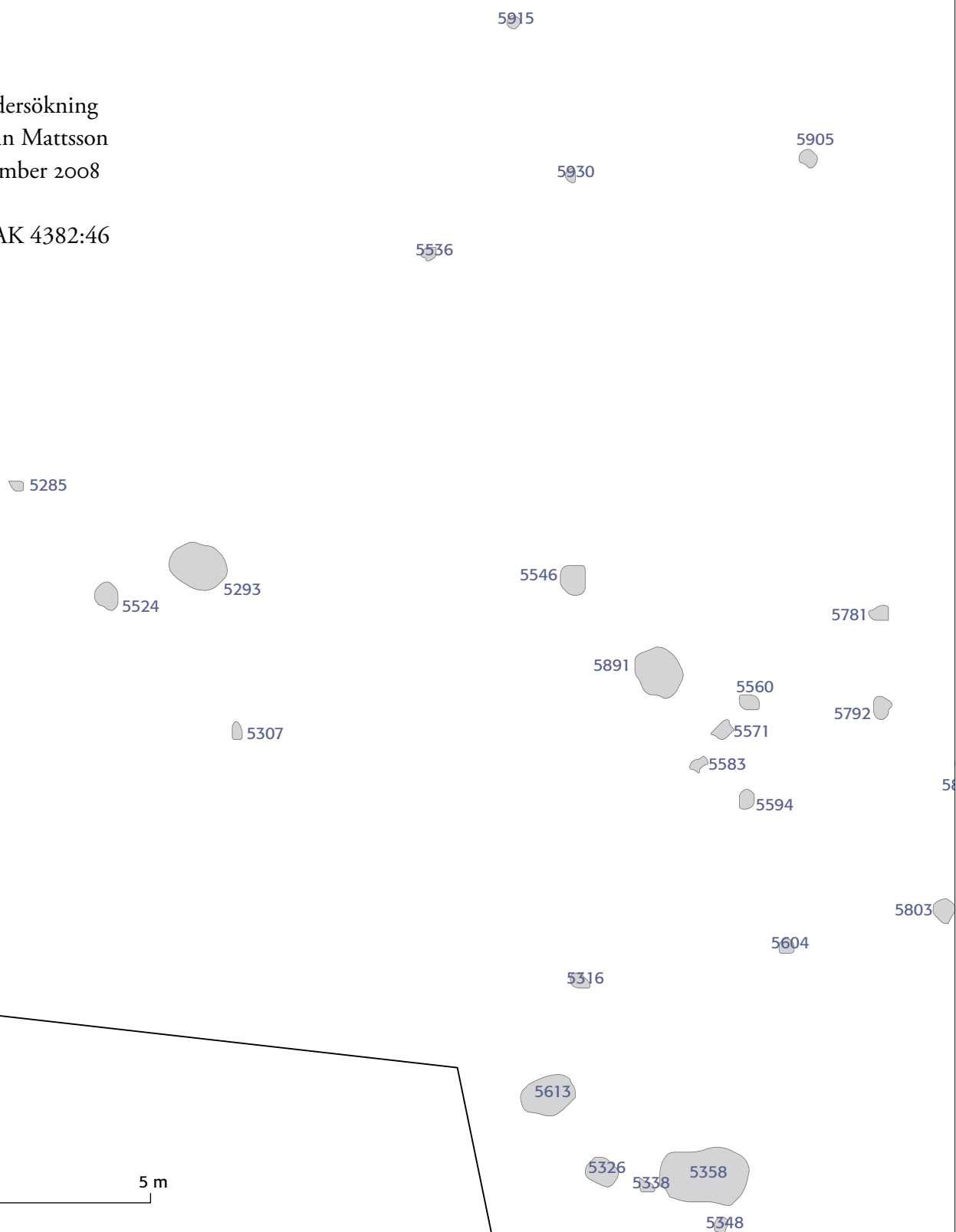
Arkeologisk undersökning

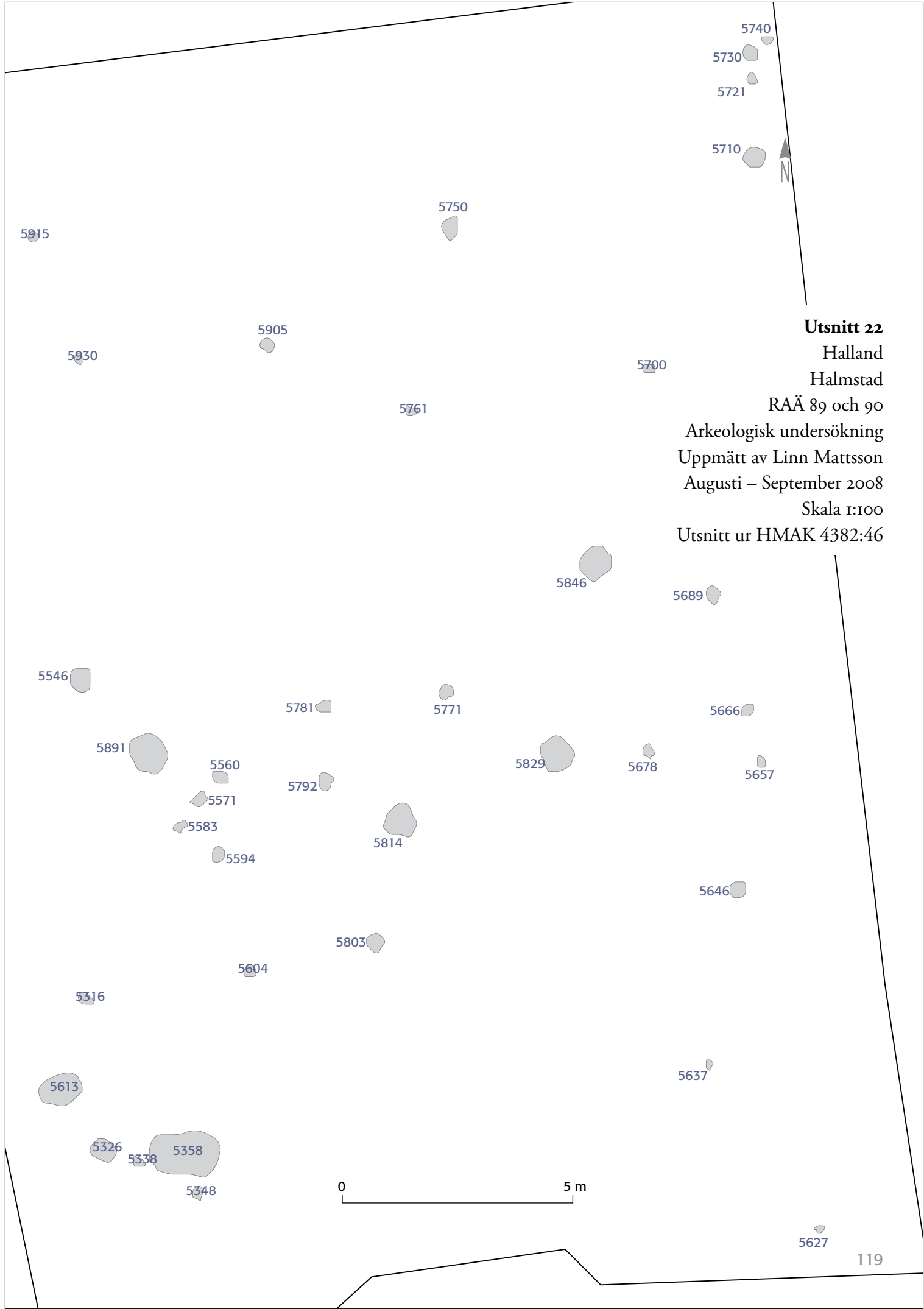
Uppmätt av Linn Mattsson

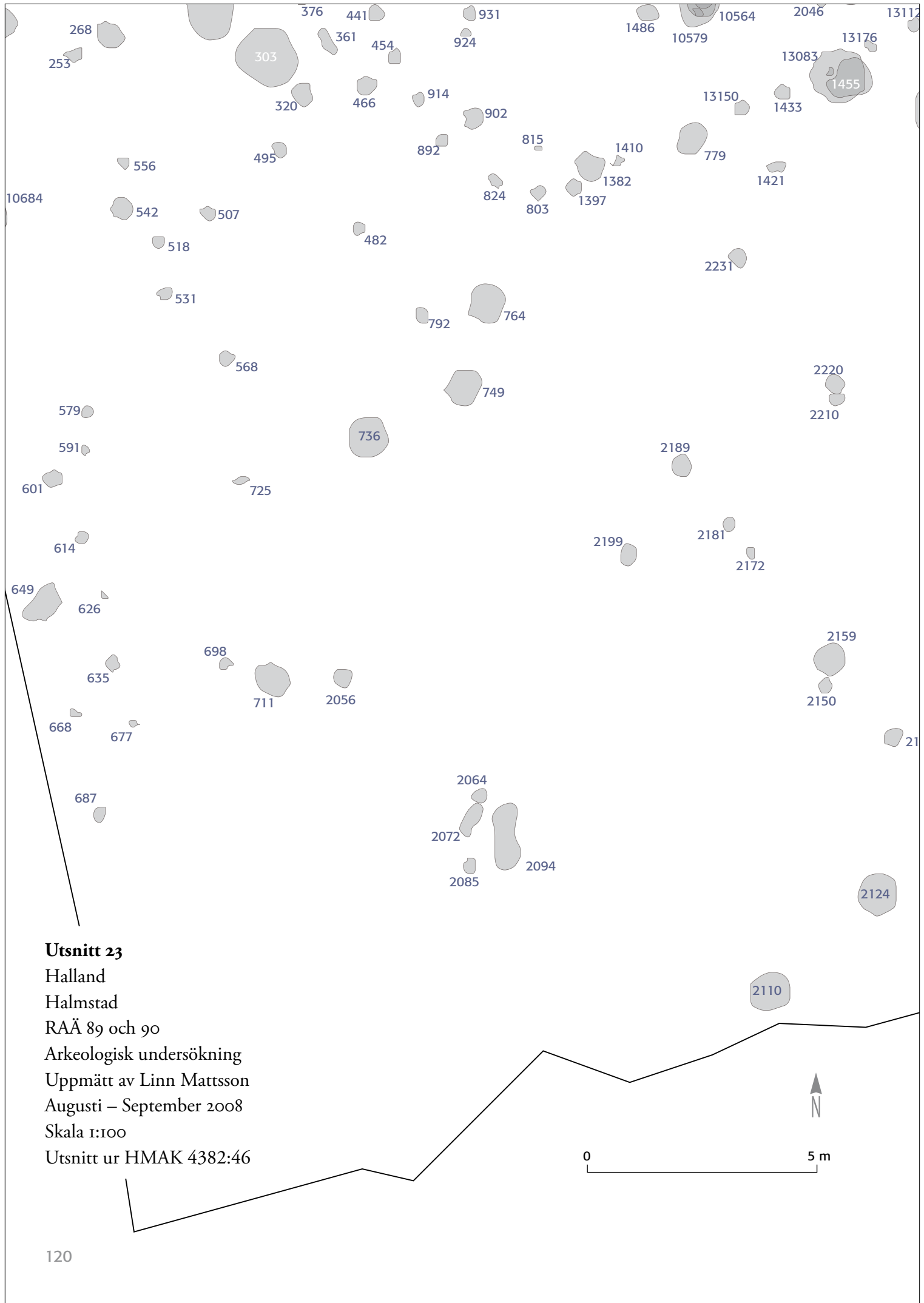
Augusti – September 2008

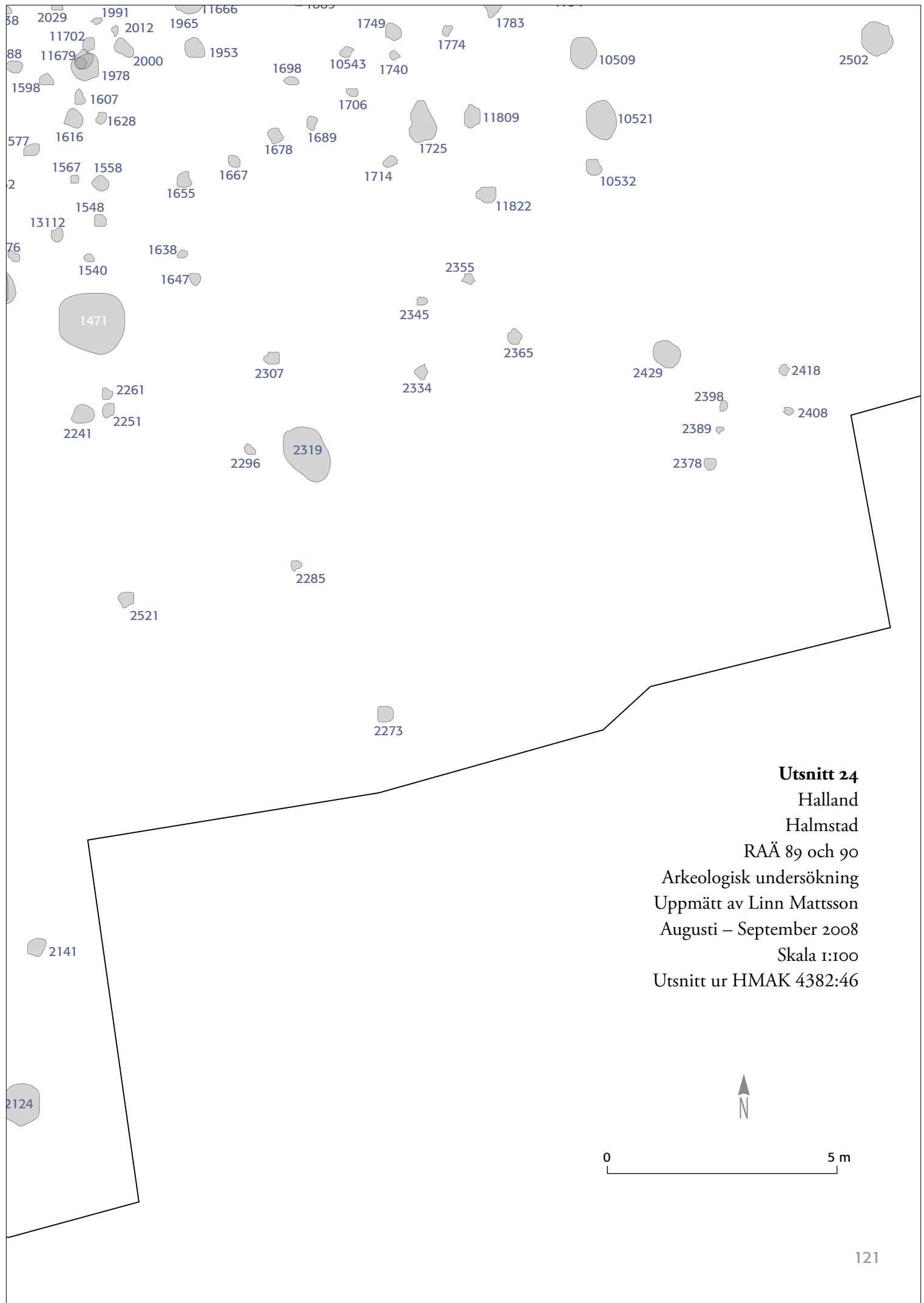
Skala 1:100

Utsnitt ur HMAK 4382:46



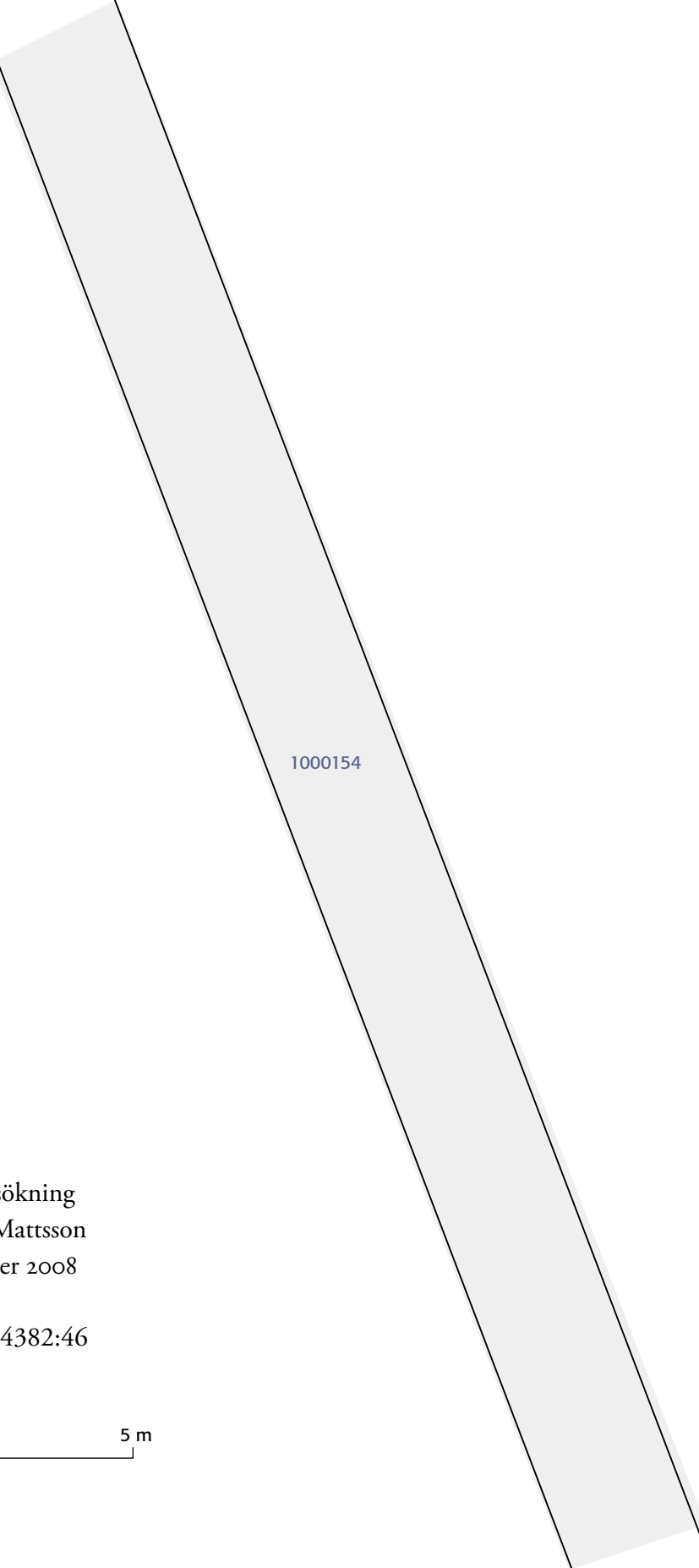






Utsnitt 24
Halland
Halmstad
RAÄ 89 och 90
Arkeologisk undersökning
Uppmätt av Linn Mattsson
Augusti – September 2008
Skala 1:100
Utsnitt ur HMAK 4382:46





1000154

Utsnitt 25

Halland

Halmstad

RAÄ 89 och 90

Arkeologisk undersökning

Uppmätt av Linn Mattsson

Augusti – September 2008

Skala 1:100

Utsnitt ur HMAK 4382:46



Utsnitt 26

Halland

Halmstad

RAÄ 89 och 90

Arkeologisk undersökning

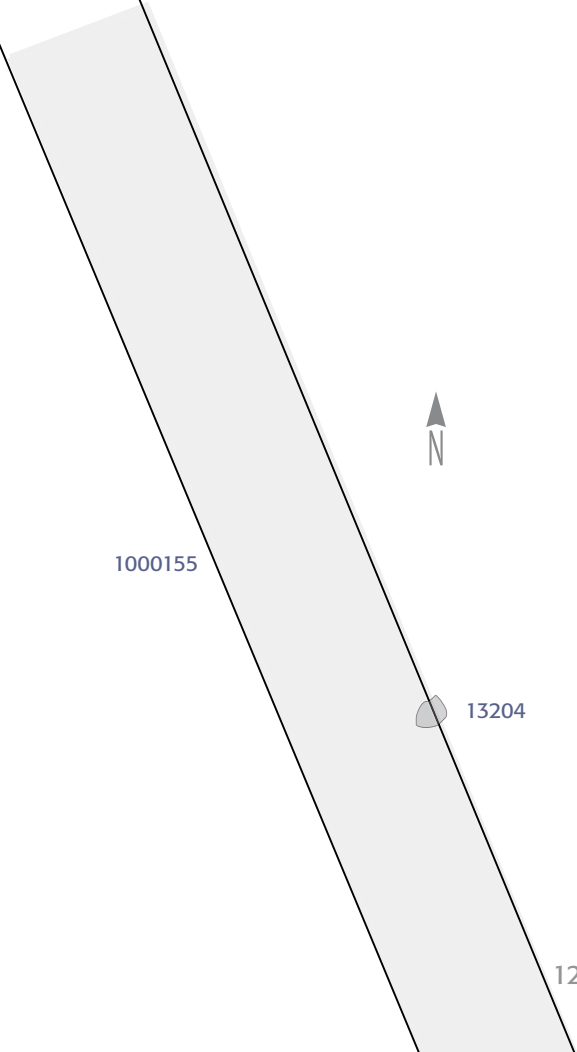
Uppmätt av Linn Mattsson

Augusti – September 2008

Skala 1:100

Utsnitt ur HMAK 4382:46

0 5 m



123



13204

7777

7822

9906

7845

1000155

Utsnitt 27

Halland

Halmstad

RAÄ 89 och 90

Arkeologisk undersökning

Uppmätt av Linn Mattsson

Augusti – September 2008

Skala 1:100

Utsnitt ur HMAK 4382:46

0 5 m



1000155

13214

13224

Utsnitt 28

Halland

Halmstad

RAÄ 89 och 90

Arkeologisk undersökning

Uppmätt av Linn Mattsson

Augusti – September 2008

Skala 1:100

Utsnitt ur HMAK 4382:46

0 5 m

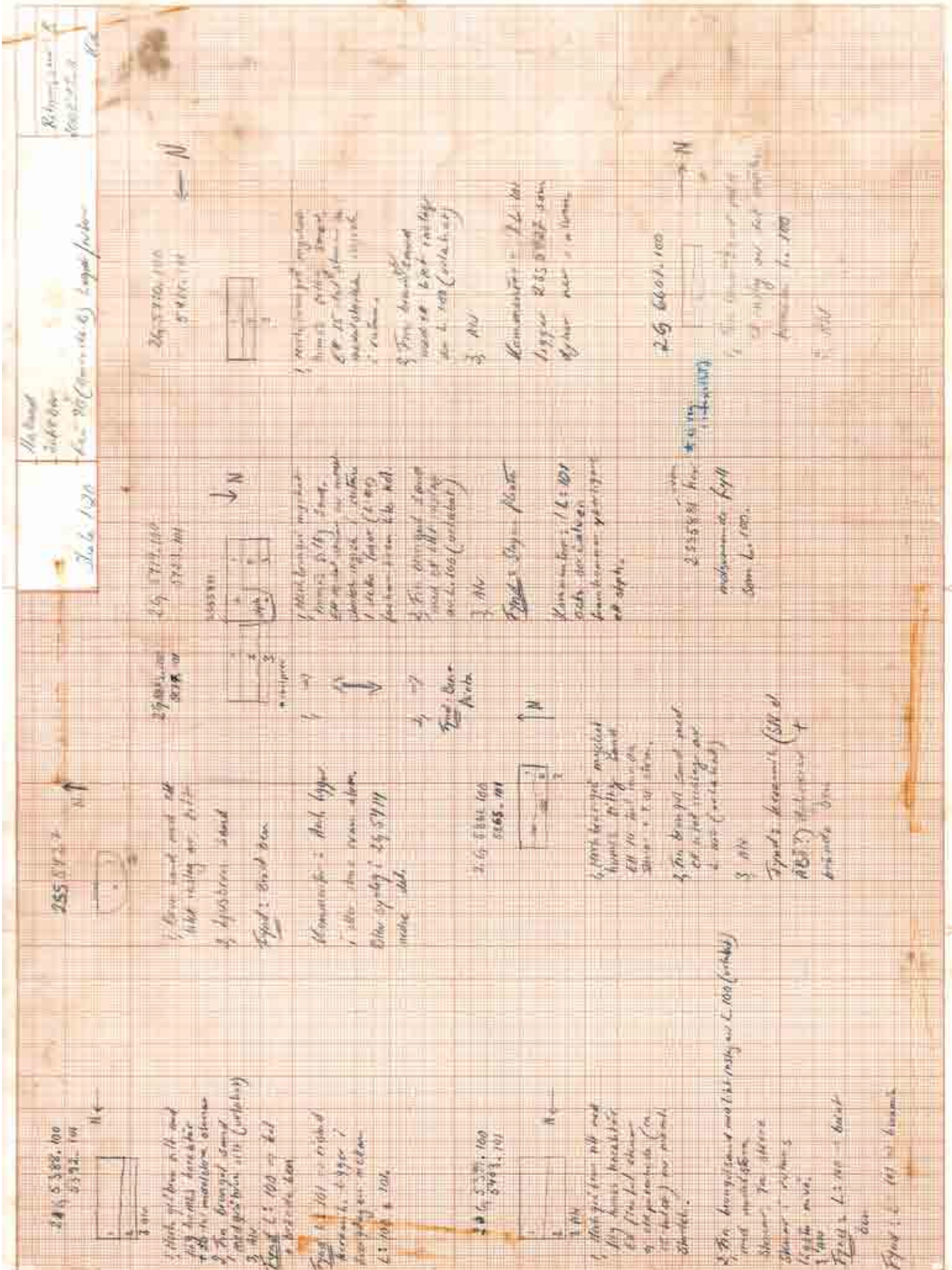
Inskannade fältritningar

Ritade i skala 1:20, här återgivna i skala 1:30.

PELOMBADE B	3.63854	756.8650101	Profit 100	2008-02-03	131-5288,2850
<p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p>	<p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p>	<p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p>	<p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p>	<p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p>	<p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p> <p>1000000000 26.178.100/</p> <p>1000000000 26.174.101</p>

<p>26.138</p>	<p>26.138</p> <p>Lagring Fylling Lagring av sten 80 cm lagar 0,5 m lagar 200 cm lagar med Mussel, I-mått Något grått korallgjut Svart</p>	<p>26.139/133</p>	<p>26.139/133</p> <p>Färdiga byggda botten 20 cm med 200</p>	<p>26.140/140</p>	<p>26.140/140</p> <p>I fylling IFK 200-240</p>	<p>26.141/141</p>	<p>26.141/141</p> <p>Korall med Talgsten/Falk</p>	<p>26.142/142</p>	<p>26.142/142</p> <p>26.142/142</p>
<p>26.143/143</p>	<p>26.143/143</p> <p>26.143/143</p>	<p>26.144/144</p>	<p>26.144/144</p> <p>26.144/144</p>	<p>26.145/145</p>	<p>26.145/145</p> <p>26.145/145</p>	<p>26.146/146</p>	<p>26.146/146</p> <p>26.146/146</p>	<p>26.147/147</p>	<p>26.147/147</p> <p>26.147/147</p>
<p>26.148/148</p>	<p>26.148/148</p> <p>26.148/148</p>	<p>26.149/149</p>	<p>26.149/149</p> <p>26.149/149</p>	<p>26.150/150</p>	<p>26.150/150</p> <p>26.150/150</p>	<p>26.151/151</p>	<p>26.151/151</p> <p>26.151/151</p>	<p>26.152/152</p>	<p>26.152/152</p> <p>26.152/152</p>
<p>26.153/153</p>	<p>26.153/153</p> <p>26.153/153</p>	<p>26.154/154</p>	<p>26.154/154</p> <p>26.154/154</p>	<p>26.155/155</p>	<p>26.155/155</p> <p>26.155/155</p>	<p>26.156/156</p>	<p>26.156/156</p> <p>26.156/156</p>	<p>26.157/157</p>	<p>26.157/157</p> <p>26.157/157</p>
<p>26.158/158</p>	<p>26.158/158</p> <p>26.158/158</p>	<p>26.159/159</p>	<p>26.159/159</p> <p>26.159/159</p>	<p>26.160/160</p>	<p>26.160/160</p> <p>26.160/160</p>	<p>26.161/161</p>	<p>26.161/161</p> <p>26.161/161</p>	<p>26.162/162</p>	<p>26.162/162</p> <p>26.162/162</p>
<p>26.163/163</p>	<p>26.163/163</p> <p>26.163/163</p>	<p>26.164/164</p>	<p>26.164/164</p> <p>26.164/164</p>	<p>26.165/165</p>	<p>26.165/165</p> <p>26.165/165</p>	<p>26.166/166</p>	<p>26.166/166</p> <p>26.166/166</p>	<p>26.167/167</p>	<p>26.167/167</p> <p>26.167/167</p>
<p>26.168/168</p>	<p>26.168/168</p> <p>26.168/168</p>	<p>26.169/169</p>	<p>26.169/169</p> <p>26.169/169</p>	<p>26.170/170</p>	<p>26.170/170</p> <p>26.170/170</p>	<p>26.171/171</p>	<p>26.171/171</p> <p>26.171/171</p>	<p>26.172/172</p>	<p>26.172/172</p> <p>26.172/172</p>
<p>26.173/173</p>	<p>26.173/173</p> <p>26.173/173</p>	<p>26.174/174</p>	<p>26.174/174</p> <p>26.174/174</p>	<p>26.175/175</p>	<p>26.175/175</p> <p>26.175/175</p>	<p>26.176/176</p>	<p>26.176/176</p> <p>26.176/176</p>	<p>26.177/177</p>	<p>26.177/177</p> <p>26.177/177</p>
<p>26.178/178</p>	<p>26.178/178</p> <p>26.178/178</p>	<p>26.179/179</p>	<p>26.179/179</p> <p>26.179/179</p>	<p>26.180/180</p>	<p>26.180/180</p> <p>26.180/180</p>	<p>26.181/181</p>	<p>26.181/181</p> <p>26.181/181</p>	<p>26.182/182</p>	<p>26.182/182</p> <p>26.182/182</p>
<p>26.183/183</p>	<p>26.183/183</p> <p>26.183/183</p>	<p>26.184/184</p>	<p>26.184/184</p> <p>26.184/184</p>	<p>26.185/185</p>	<p>26.185/185</p> <p>26.185/185</p>	<p>26.186/186</p>	<p>26.186/186</p> <p>26.186/186</p>	<p>26.187/187</p>	<p>26.187/187</p> <p>26.187/187</p>

Date: 08-08-11 AD	Location: Hølland Sofiesborg RAJ 40 Delvare B	120	Observations: Om 1/2 meter i vest 80 vegetationen til hoven. Hølland SL 100. Brun, mørk, humus, med silts. Silt, Majsstøv, vand, faste og silts i klat. SL 101 Brun, mørk, humus, sand.
206514 Met N	206514 Met N	206514 Met N	1. SL 100. Brun, mørk, humus, med silts. Silt, Majsstøv, vand, faste og silts i klat. 2. SL 101. Brun, mørk, humus, sand. Substratet er ikke fast. Silts og Majsstøv.
206515 Met N	206515 Met N	206515 Met N	1. SL 100. Brun, mørk, humus, med silts. Silt, Majsstøv, vand, faste og silts i klat. 2. SL 101. Brun, mørk, humus, sand. Substratet er ikke fast. Silts og Majsstøv.
206516 Met S	206516 Met S	206516 Met S	1. SL 100. Brun, mørk, humus, med silts. Silt, Majsstøv, vand, faste og silts i klat. 2. SL 101. Brun, mørk, humus, sand. Substratet er ikke fast. Silts og Majsstøv.
206517 Met N	206517 Met N	206517 Met N	1. SL 100. Brun, mørk, humus, med silts. Silt, Majsstøv, vand, faste og silts i klat. 2. SL 101. Brun, mørk, humus, sand. Substratet er ikke fast. Silts og Majsstøv.
206518 Met N	206518 Met N	206518 Met N	1. SL 100. Brun, mørk, humus, med silts. Silt, Majsstøv, vand, faste og silts i klat. 2. SL 101. Brun, mørk, humus, sand. Substratet er ikke fast. Silts og Majsstøv.
206519 Met N	206519 Met N	206519 Met N	1. SL 100. Brun, mørk, humus, med silts. Silt, Majsstøv, vand, faste og silts i klat. 2. SL 101. Brun, mørk, humus, sand. Substratet er ikke fast. Silts og Majsstøv.
206520 Met N	206520 Met N	206520 Met N	1. SL 100. Brun, mørk, humus, med silts. Silt, Majsstøv, vand, faste og silts i klat. 2. SL 101. Brun, mørk, humus, sand. Substratet er ikke fast. Silts og Majsstøv.
206521 Met N	206521 Met N	206521 Met N	1. SL 100. Brun, mørk, humus, med silts. Silt, Majsstøv, vand, faste og silts i klat. 2. SL 101. Brun, mørk, humus, sand. Substratet er ikke fast. Silts og Majsstøv.



255 SV 2

1. Sand, sand, mud etc.
 2. clay, clay, sand
 3. clay, sand
 4. clay, sand



256 SV 1



1. Sand, sand, mud etc.
 2. clay, clay, sand
 3. clay, sand
 4. clay, sand

257 SV 1



1. Sand, sand, mud etc.
 2. clay, clay, sand
 3. clay, sand
 4. clay, sand

258 SV 1



1. Sand, sand, mud etc.
 2. clay, clay, sand
 3. clay, sand
 4. clay, sand

259 SV 1



1. Sand, sand, mud etc.
 2. clay, clay, sand
 3. clay, sand
 4. clay, sand

260 SV 1



1. Sand, sand, mud etc.
 2. clay, clay, sand
 3. clay, sand
 4. clay, sand

261 SV 1














1. Sand, sand, mud etc.
 2. clay, clay, sand
 3. clay, sand
 4. clay, sand

262 SV 1



1. Sand, sand, mud etc.
 2. clay, clay, sand
 3. clay, sand
 4. clay, sand

Date: 08.08.18 AD	Wind: 10	Scales: 0.4 0.6 1.20	No. of Observations: 10	1:20	24.08.18 Aut N	24.08.18 Aut N	24.08.18 Aut N	24.08.18 Aut N	24.08.18 Aut N
1. 24.08.18, 200m, near horns, sand, Iron found	2. 24.08.18, 200m, near horns, sand, Iron found	3. 24.08.18, 200m, near horns, sand, Iron found	4. 24.08.18, 200m, near horns, sand, Iron found	5. 24.08.18, 200m, near horns, sand, Iron found	6. 24.08.18, 200m, near horns, sand, Iron found	7. 24.08.18, 200m, near horns, sand, Iron found	8. 24.08.18, 200m, near horns, sand, Iron found	9. 24.08.18, 200m, near horns, sand, Iron found	10. 24.08.18, 200m, near horns, sand, Iron found
24.08.18 Aut N	24.08.18 Aut N	24.08.18 Aut N	24.08.18 Aut N	24.08.18 Aut N	24.08.18 Aut N	24.08.18 Aut N	24.08.18 Aut N	24.08.18 Aut N	24.08.18 Aut N

Datum: 11 Seferses RAINO 1.25	Nord S N	08.02.21 AD
SS 18199 Mt 50 Skulptur, mind. 200, 200 med. hovers, siltig sand.		Skulptur, mind. 200, 200 med. hovers, siltig sand.
SS 18199 Mt 50 Skulptur, mind. 200, 200 med. hovers, siltig sand.		Skulptur, mind. 200, 200 med. hovers, siltig sand.
SS 18199 Mt 50 Skulptur, mind. 200, 200 med. hovers, siltig sand.		Skulptur, mind. 200, 200 med. hovers, siltig sand.
SS 18199 Mt 50 Skulptur, mind. 200, 200 med. hovers, siltig sand.		Skulptur, mind. 200, 200 med. hovers, siltig sand.
SS 18199 Mt 50 Skulptur, mind. 200, 200 med. hovers, siltig sand.		Skulptur, mind. 200, 200 med. hovers, siltig sand.
SS 18199 Mt 50 Skulptur, mind. 200, 200 med. hovers, siltig sand.		Skulptur, mind. 200, 200 med. hovers, siltig sand.
SS 18199 Mt 50 Skulptur, mind. 200, 200 med. hovers, siltig sand.		Skulptur, mind. 200, 200 med. hovers, siltig sand.
SS 18199 Mt 50 Skulptur, mind. 200, 200 med. hovers, siltig sand.		Skulptur, mind. 200, 200 med. hovers, siltig sand.
SS 18199 Mt 50 Skulptur, mind. 200, 200 med. hovers, siltig sand.		Skulptur, mind. 200, 200 med. hovers, siltig sand.
SS 18199 Mt 50 Skulptur, mind. 200, 200 med. hovers, siltig sand.		Skulptur, mind. 200, 200 med. hovers, siltig sand.
SS 18199 Mt 50 Skulptur, mind. 200, 200 med. hovers, siltig sand.		Skulptur, mind. 200, 200 med. hovers, siltig sand.

Sjukvårdens utvärdering

1. Inledning
2. Syfte
3. Metod
4. Resultat
5. Diskussion
6. Slutsatser

2018-11-13

Stämningen i vården är bra. Det är viktigt att ha en god stämning i vården för att kunna ge en god vård. Vi ska arbeta för att förbättra vården och göra den mer patientcentrerad. Detta innebär att vi ska lyssna på patienterna och deras behov. Vi ska också arbeta för att förbättra samarbetet mellan olika professioner i vården.

Stämningen i vården är bra. Det är viktigt att ha en god stämning i vården för att kunna ge en god vård. Vi ska arbeta för att förbättra vården och göra den mer patientcentrerad. Detta innebär att vi ska lyssna på patienterna och deras behov. Vi ska också arbeta för att förbättra samarbetet mellan olika professioner i vården.

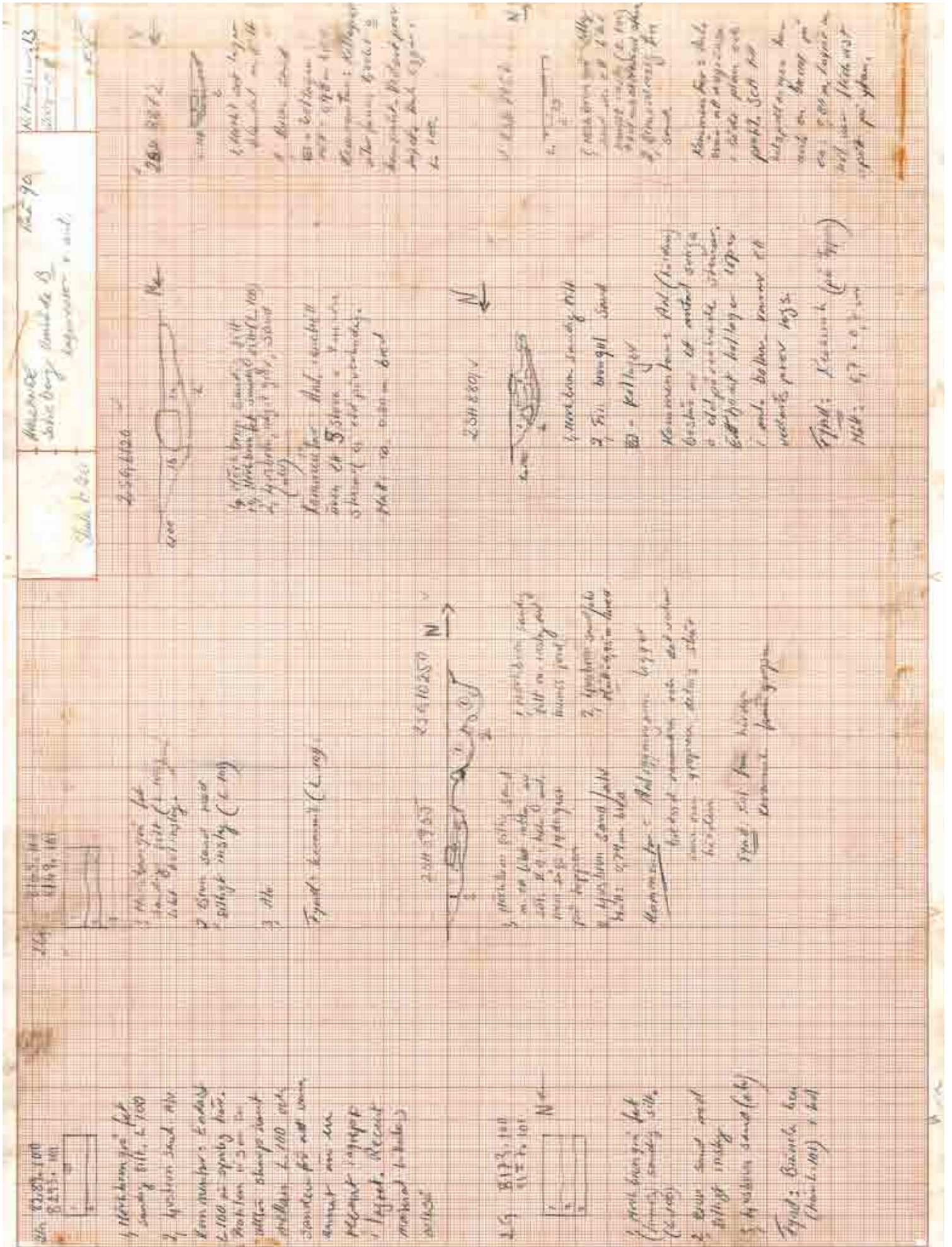
Det viktigaste är att patienterna ska känna sig trygga och säkra i vården. Vi ska arbeta för att förbättra vården och göra den mer patientcentrerad. Detta innebär att vi ska lyssna på patienterna och deras behov. Vi ska också arbeta för att förbättra samarbetet mellan olika professioner i vården.

Stämningen i vården är bra. Det är viktigt att ha en god stämning i vården för att kunna ge en god vård. Vi ska arbeta för att förbättra vården och göra den mer patientcentrerad. Detta innebär att vi ska lyssna på patienterna och deras behov. Vi ska också arbeta för att förbättra samarbetet mellan olika professioner i vården.

Stämningen i vården är bra. Det är viktigt att ha en god stämning i vården för att kunna ge en god vård. Vi ska arbeta för att förbättra vården och göra den mer patientcentrerad. Detta innebär att vi ska lyssna på patienterna och deras behov. Vi ska också arbeta för att förbättra samarbetet mellan olika professioner i vården.

Stämningen i vården är bra. Det är viktigt att ha en god stämning i vården för att kunna ge en god vård. Vi ska arbeta för att förbättra vården och göra den mer patientcentrerad. Detta innebär att vi ska lyssna på patienterna och deras behov. Vi ska också arbeta för att förbättra samarbetet mellan olika professioner i vården.

Stämningen i vården är bra. Det är viktigt att ha en god stämning i vården för att kunna ge en god vård. Vi ska arbeta för att förbättra vården och göra den mer patientcentrerad. Detta innebär att vi ska lyssna på patienterna och deras behov. Vi ska också arbeta för att förbättra samarbetet mellan olika professioner i vården.



2SK 110 RR

1. 100% brønstet fylling med 2% kullstøv (L. 100)

2. Kullstøv sand

3. 100% lag

Kommentar: Det ser ut som om det er en del vann i lag 1 og 2, og det er en del vann i lag 3 og 4. Dette kan skyldes at vannet har infiltrert gjennom lagene, eller at det er en del vann i lagene fra begynnelsen.

2SK 110 RR

1. 100% brønstet fylling med 2% kullstøv (L. 100)

2. Kullstøv sand

3. 100% lag

Kommentar: Det ser ut som om det er en del vann i lag 1 og 2, og det er en del vann i lag 3 og 4. Dette kan skyldes at vannet har infiltrert gjennom lagene, eller at det er en del vann i lagene fra begynnelsen.

2SK 110 RR

1. 100% brønstet fylling med 2% kullstøv (L. 100)

2. Kullstøv sand

3. 100% lag

Kommentar: Det ser ut som om det er en del vann i lag 1 og 2, og det er en del vann i lag 3 og 4. Dette kan skyldes at vannet har infiltrert gjennom lagene, eller at det er en del vann i lagene fra begynnelsen.

2SK 110 RR

1. 100% brønstet fylling med 2% kullstøv (L. 100)

2. Kullstøv sand

3. 100% lag

Kommentar: Det ser ut som om det er en del vann i lag 1 og 2, og det er en del vann i lag 3 og 4. Dette kan skyldes at vannet har infiltrert gjennom lagene, eller at det er en del vann i lagene fra begynnelsen.

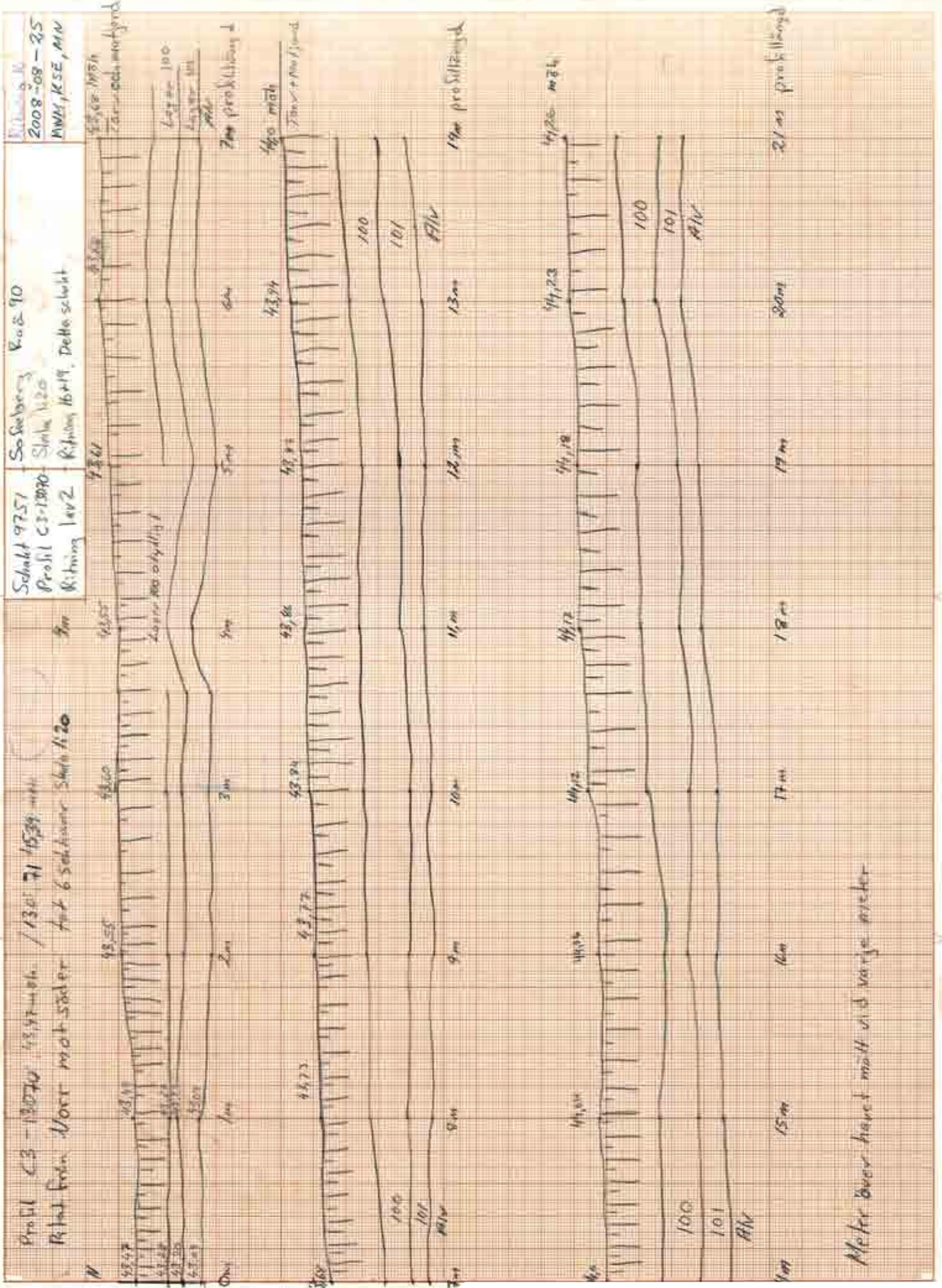
2SK 110 RR

1. 100% brønstet fylling med 2% kullstøv (L. 100)

2. Kullstøv sand

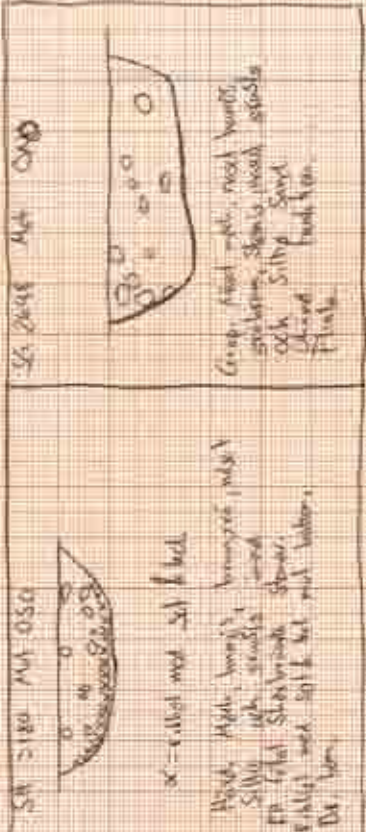
3. 100% lag















Kommentar: Det ser ut som om det er en del vann i lag 1 og 2, og det er en del vann i lag 3 og 4. Dette kan skyldes at vannet har infiltrert gjennom lagene, eller at det er en del vann i lagene fra begynnelsen.

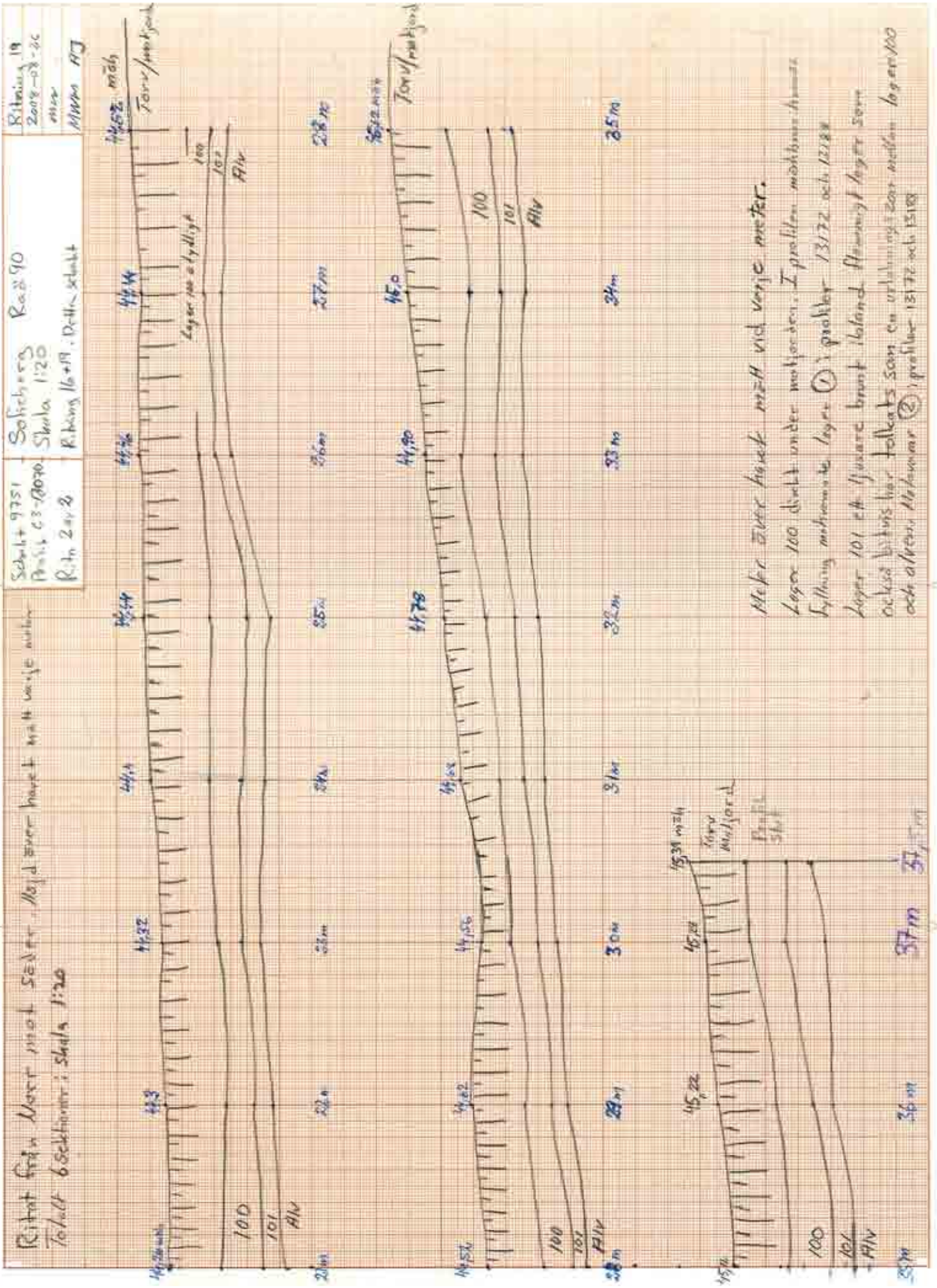


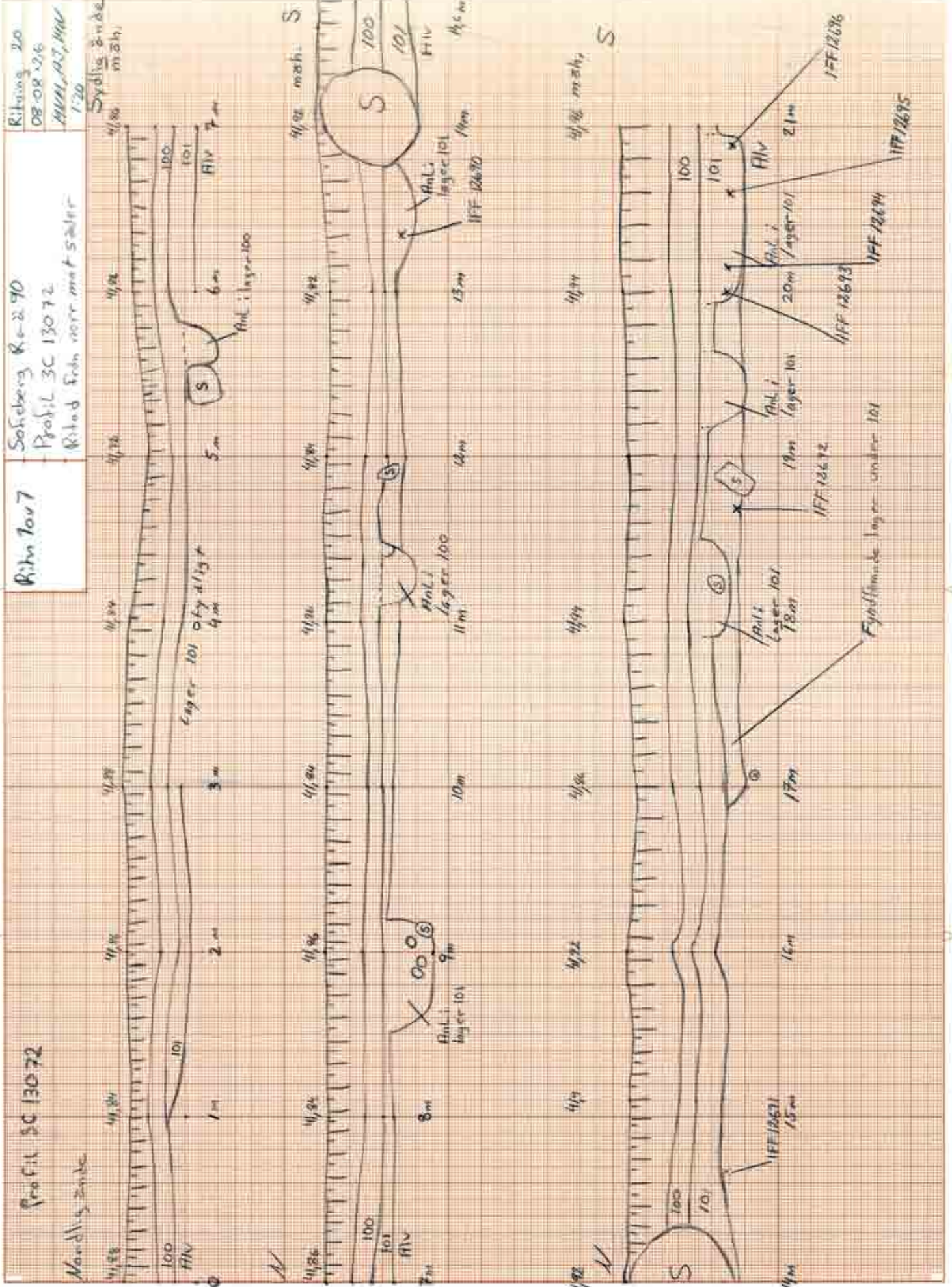
Meter över havet mätt vid varje meter

Holland
Schubers
Phosphorwert 17 RAN/10
01.08.25
A2
1/20



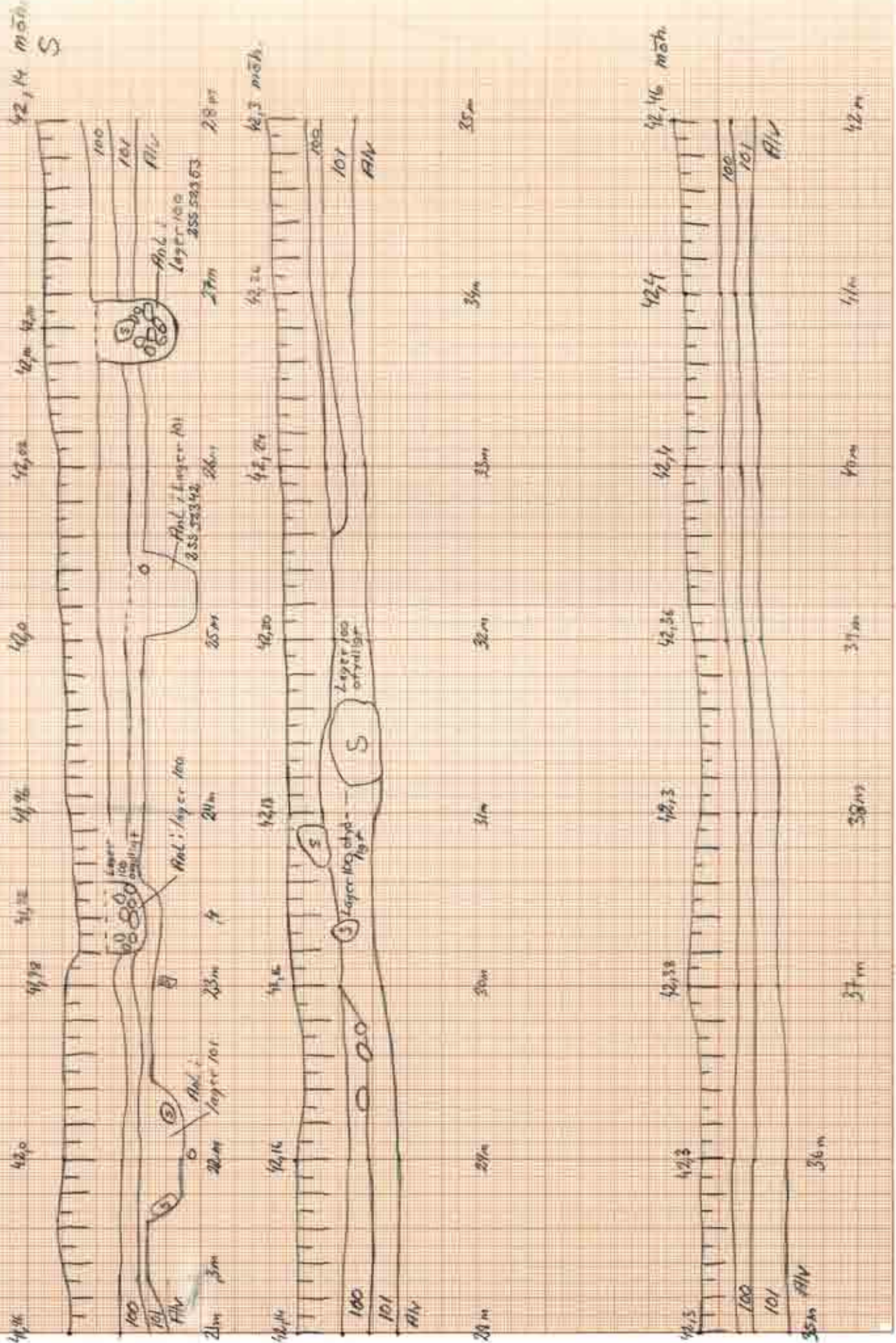
<p>2553516 not 8</p>  <p>2553516 not 8 Flying from B: 0.24 B: 0.24 B: 0.24 Tall, slightly upright</p>	<p>2553517 not 8</p>  <p>2553517 not 8 Flying from B: 0.24 B: 0.24 B: 0.24 Tall, slightly upright</p>	<p>2553518 not 8</p>  <p>2553518 not 8 Flying from B: 0.24 B: 0.24 B: 0.24 Tall, slightly upright</p>	<p>2553519 not 8</p>  <p>2553519 not 8 Flying from B: 0.24 B: 0.24 B: 0.24 Tall, slightly upright</p>	<p>2553520 not 8</p>  <p>2553520 not 8 Flying from B: 0.24 B: 0.24 B: 0.24 Tall, slightly upright</p>	<p>2553521 not 8</p>  <p>2553521 not 8 Flying from B: 0.24 B: 0.24 B: 0.24 Tall, slightly upright</p>	<p>2553522 not 8</p>  <p>2553522 not 8 Flying from B: 0.24 B: 0.24 B: 0.24 Tall, slightly upright</p>	<p>2553523 not 8</p>  <p>2553523 not 8 Flying from B: 0.24 B: 0.24 B: 0.24 Tall, slightly upright</p>	<p>2553524 not 8</p>  <p>2553524 not 8 Flying from B: 0.24 B: 0.24 B: 0.24 Tall, slightly upright</p>	<p>2553525 not 8</p>  <p>2553525 not 8 Flying from B: 0.24 B: 0.24 B: 0.24 Tall, slightly upright</p>	<p>2553526 not 8</p>  <p>2553526 not 8 Flying from B: 0.24 B: 0.24 B: 0.24 Tall, slightly upright</p>	<p>2553527 not 8</p>  <p>2553527 not 8 Flying from B: 0.24 B: 0.24 B: 0.24 Tall, slightly upright</p>	<p>2553528 not 8</p>  <p>2553528 not 8 Flying from B: 0.24 B: 0.24 B: 0.24 Tall, slightly upright</p>	<p>2553529 not 8</p>  <p>2553529 not 8 Flying from B: 0.24 B: 0.24 B: 0.24 Tall, slightly upright</p>
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	---

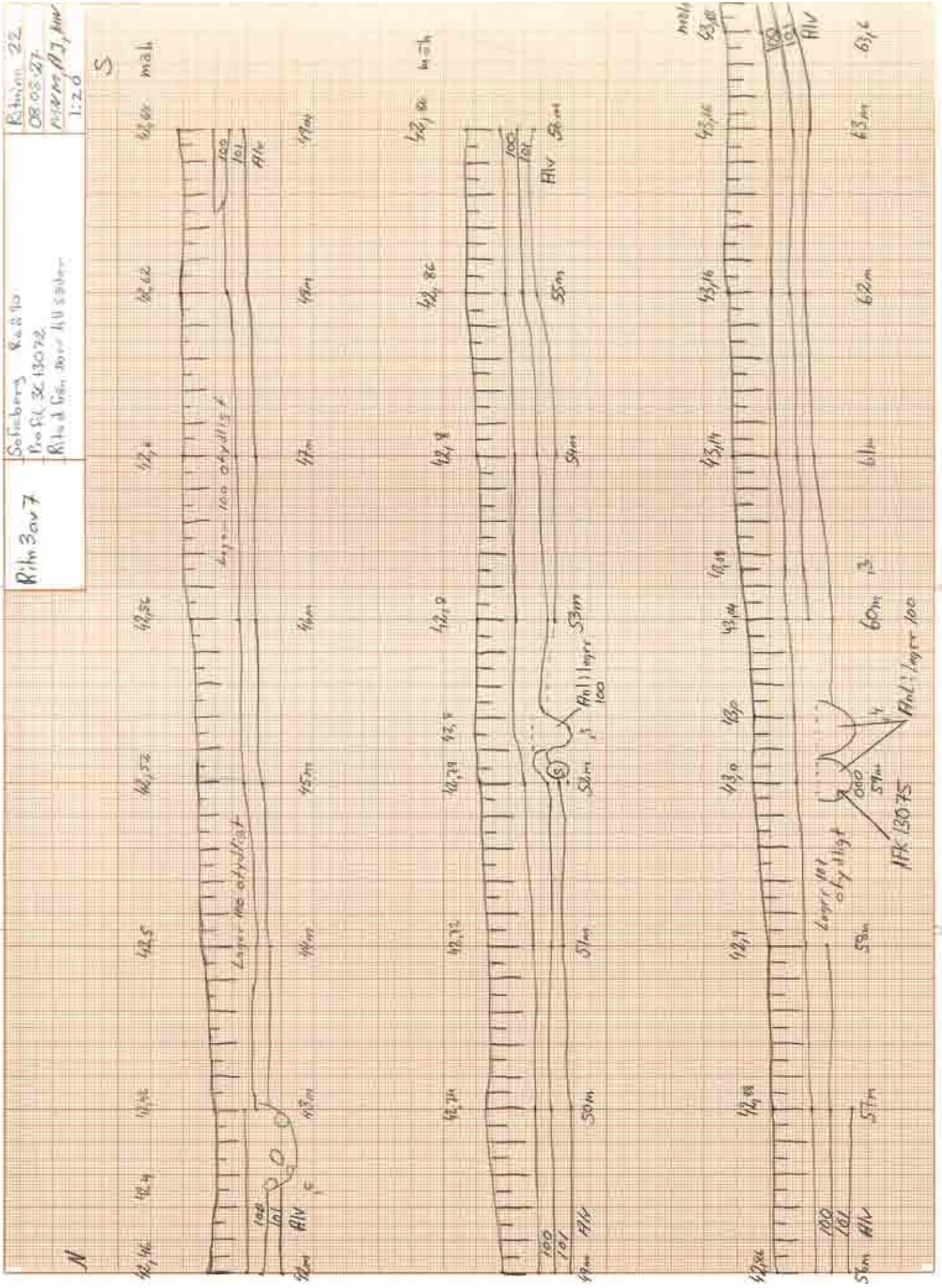


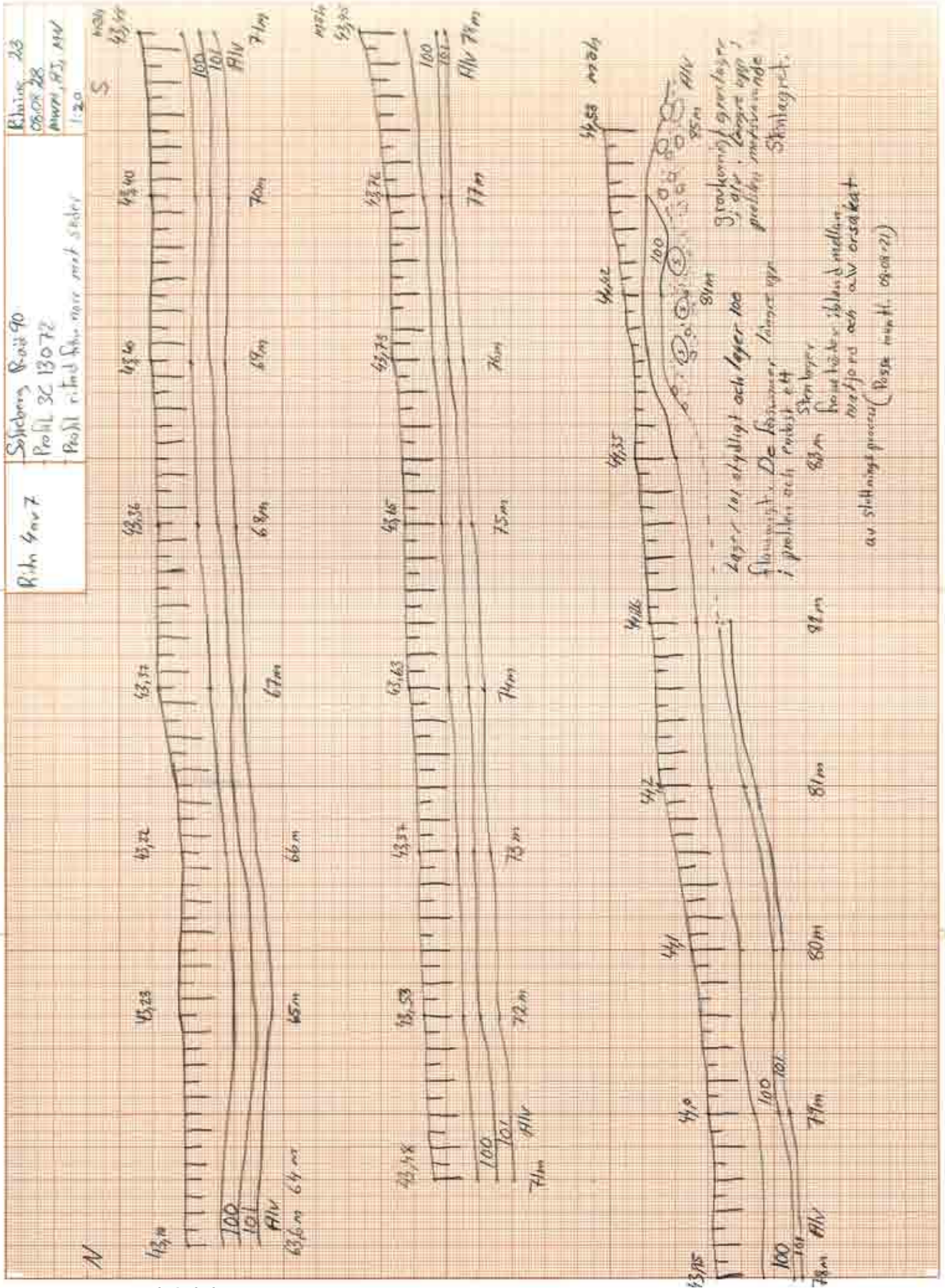


Ribning 21
08.08.26
MUN, P., MN
1:20

Ritm 2 av 7
Sofieberg Rätt 90
Profil 3C 130 72
Ritad från norr mot söder

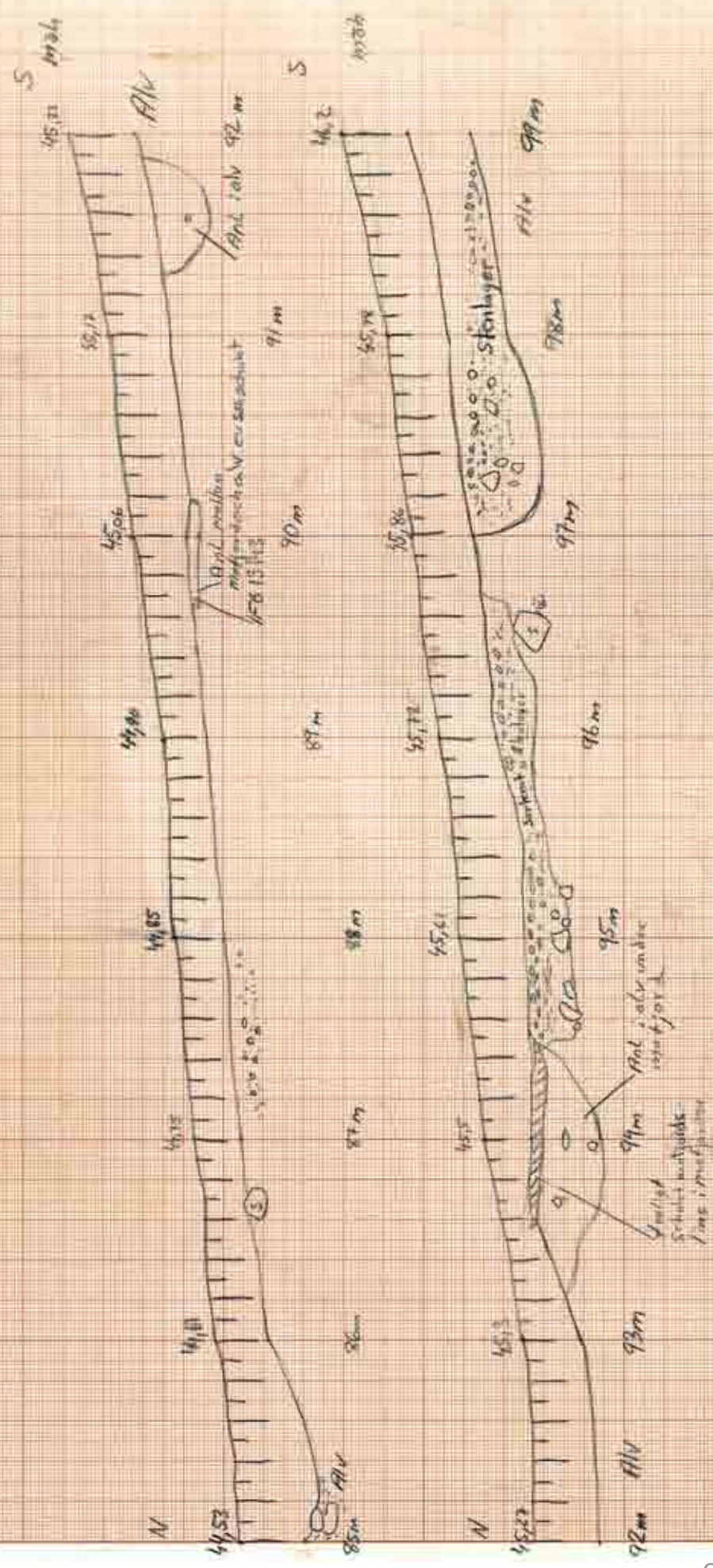






Rill-Sav 7 Sofieberg Rad 90
 Profil SC 13072
 Profil ritad från nure med söder 1:20

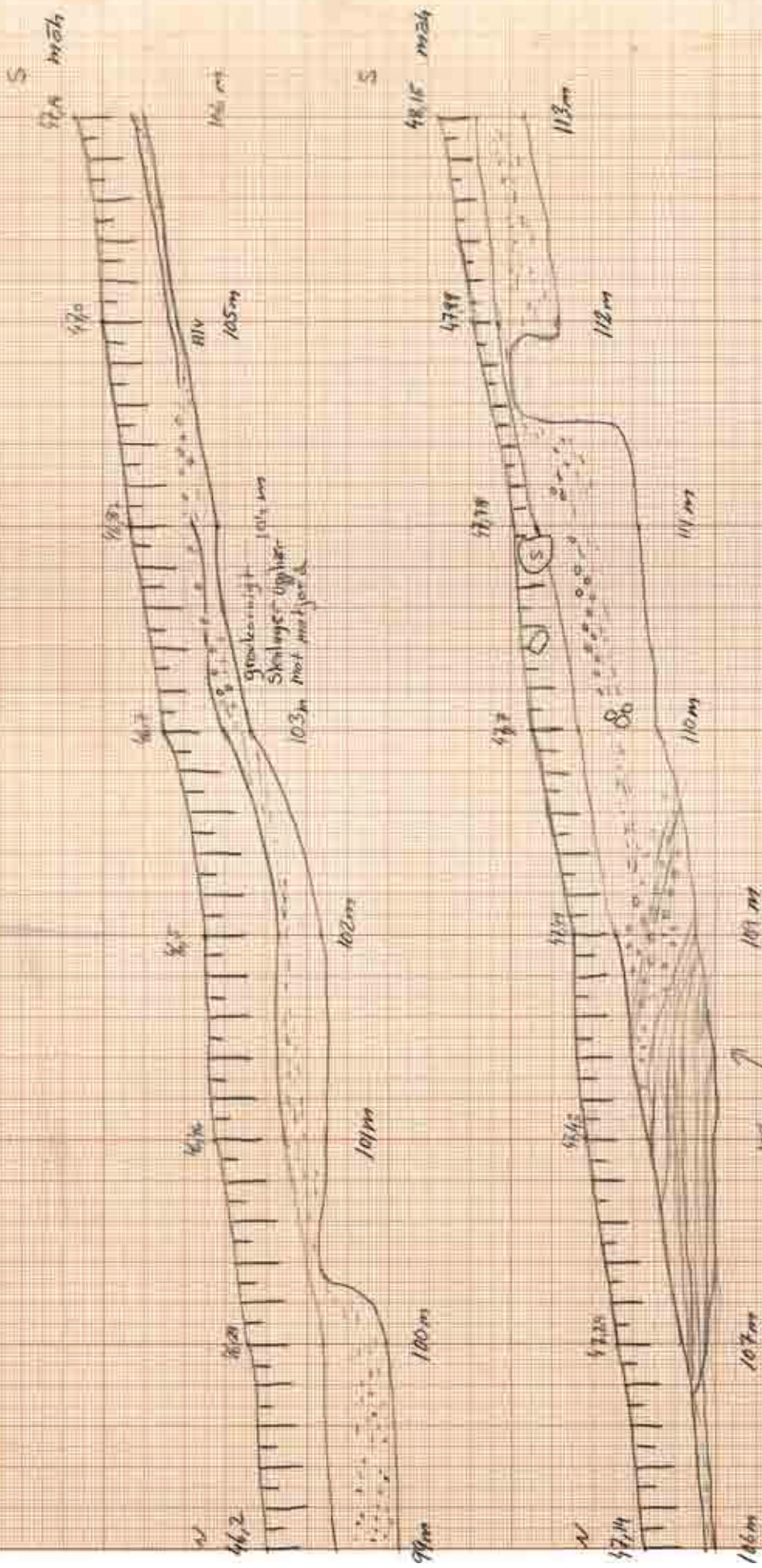
Klass 28
 Datum 28
 Mått. AVV



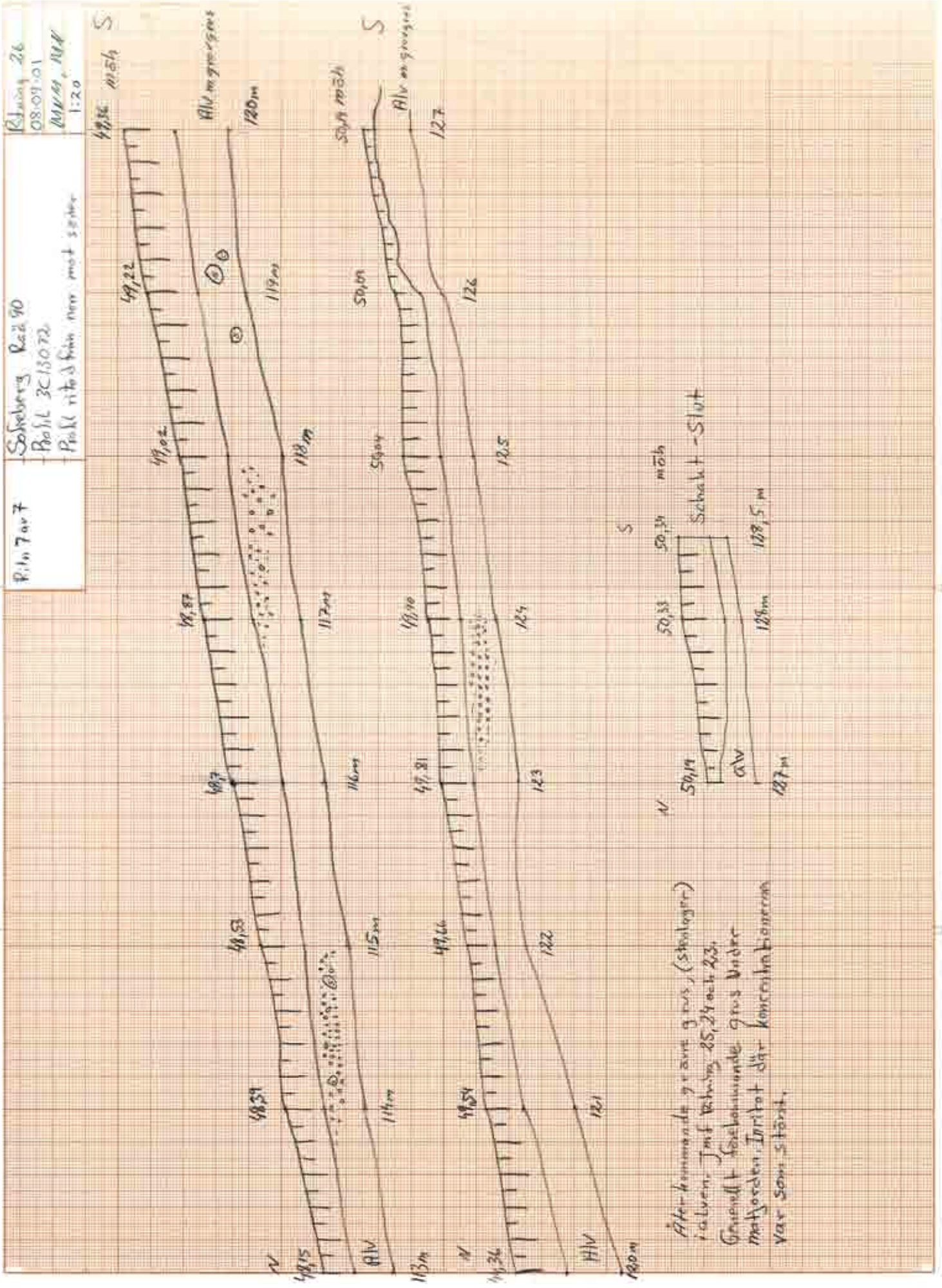
Ritm. 25 25
08.09.01
MNM, MM
1:20

Sofsborg RA 90
Prof. 3C 13072
Profil ritad från norr till söder

Ritm. 6 m

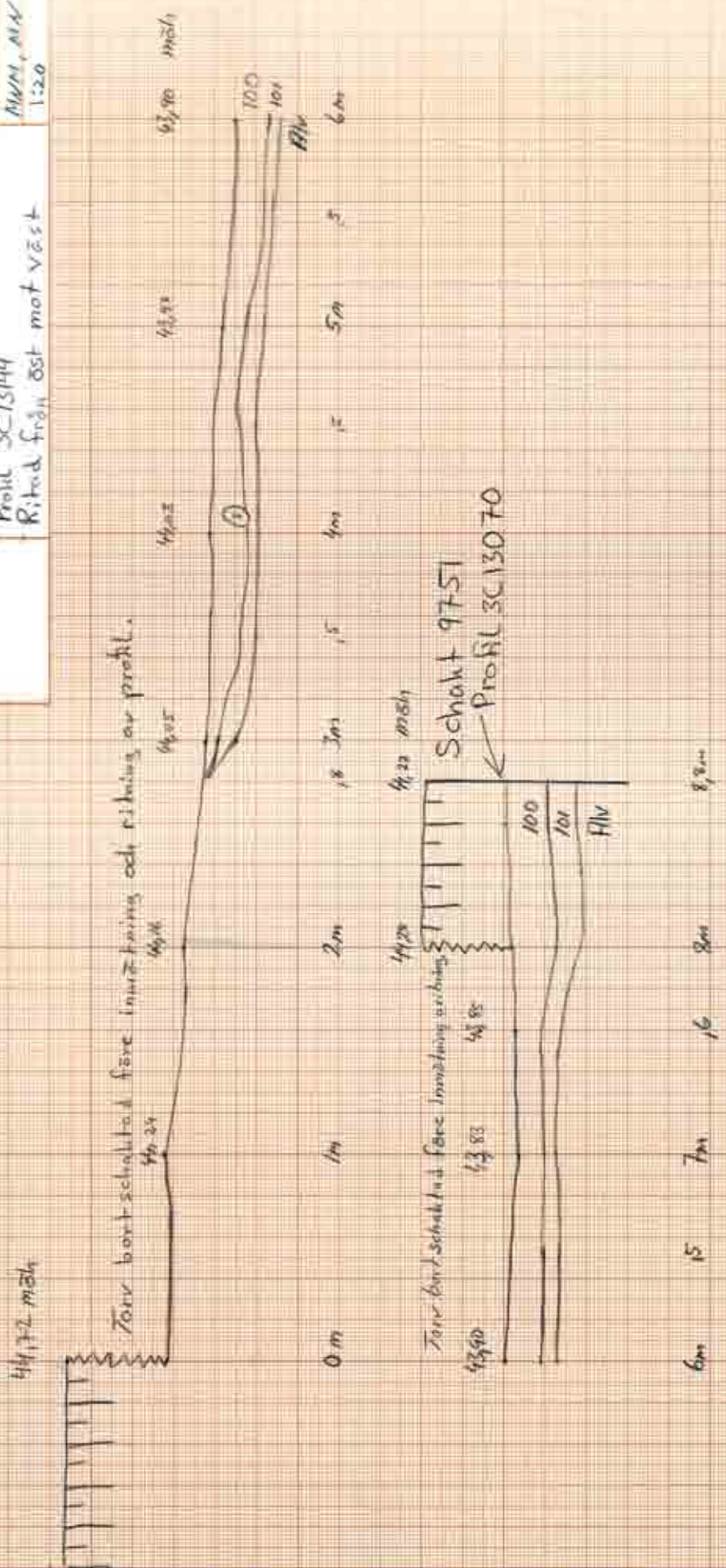


I söder ligger Matjör och där med gruvgrus hansonkter.
(Som är i ringlar)

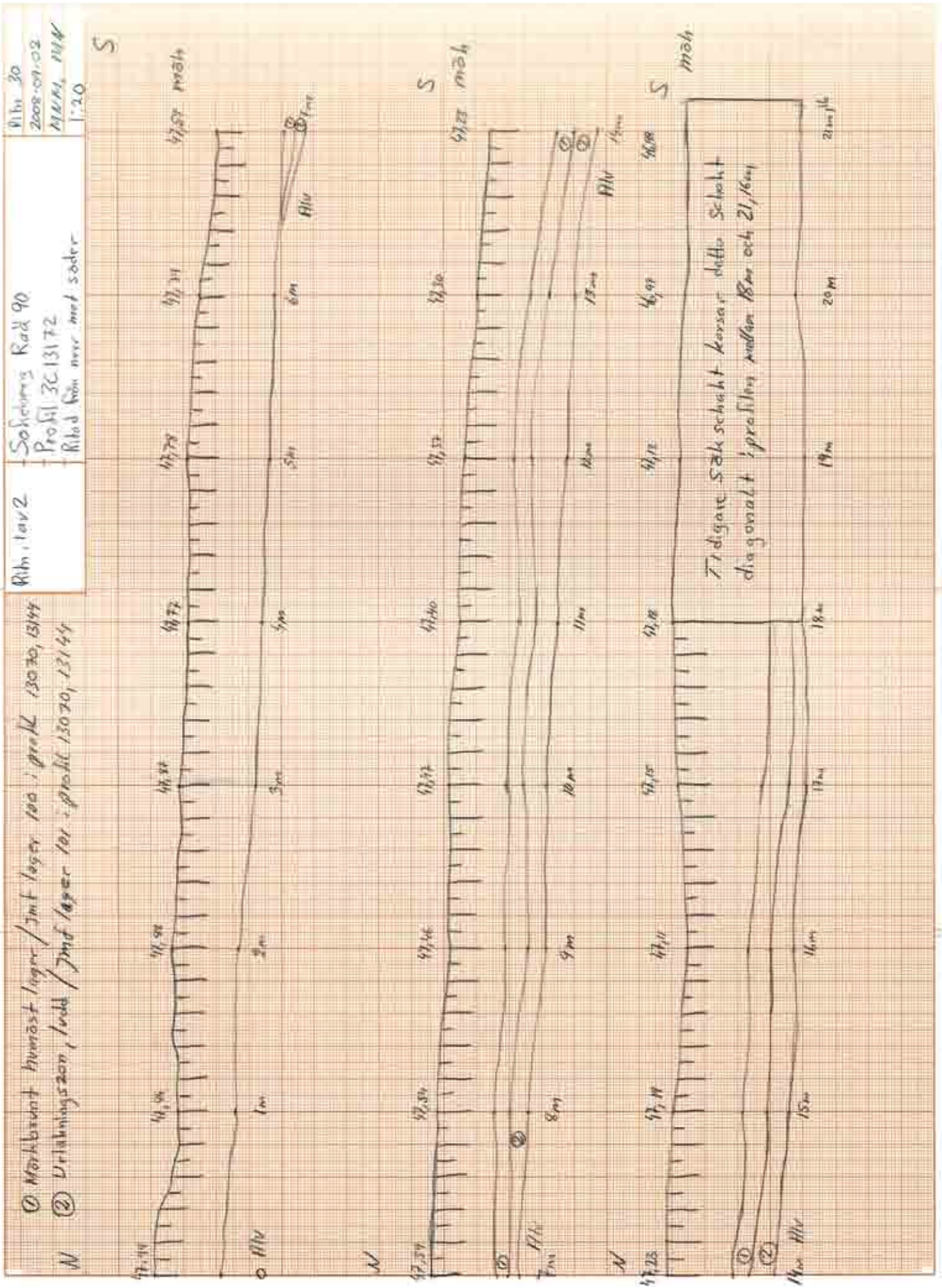


Ritning av / Sofieberg Ra 90
 Profil 3C13144
 Ritad från öst mot väst

Ritm 29
 2008-09-02
 MM, MN
 1:20



Öst-västlig profil mot schakt 9751 med profil 3C13070. Lager 100 direkt under motjord består av merkbart allgrå humös fyllning merkarande ① i profiler 13172 och 13188. Lager 101 ett ljusare brunt och ibland flammigt lager. Som tidigare även tillräckligt som en utbuktningsszon mellan lager 100 och allvin. Mätningar ② i profiler 13172 och 13188.

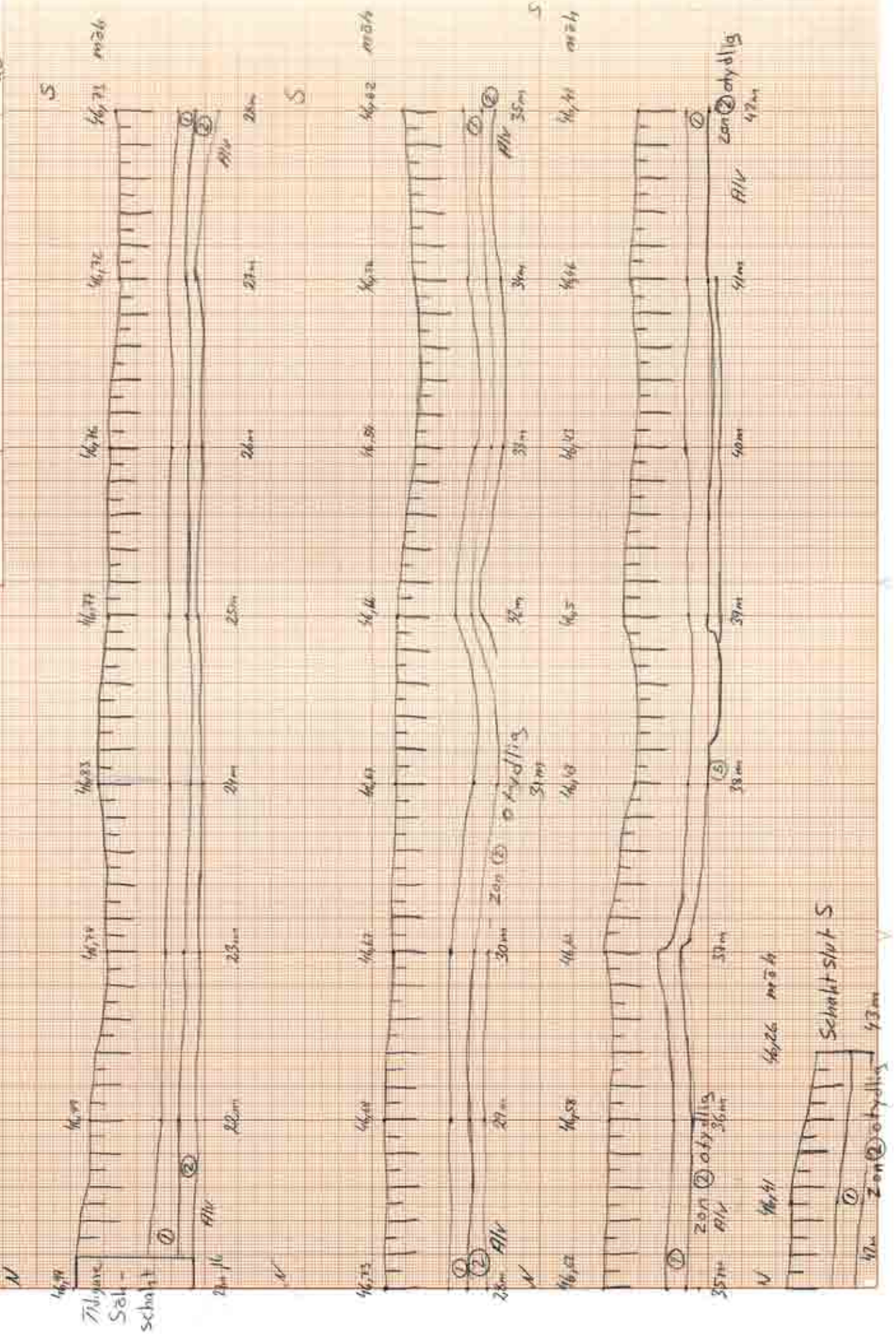


Ritm 31
2008.09.02
MWM, MN
1-20

Schebess Rætt 89
Profil 3C 13172
Ritad. Sön norr mot söder

Ritm Kar 2
2

① Målbrent hultsst lager / Jmt lager 100: profil 13070, 13144
② Urelningszon, ludd / Jmt lager 101: profil 13070, 13144



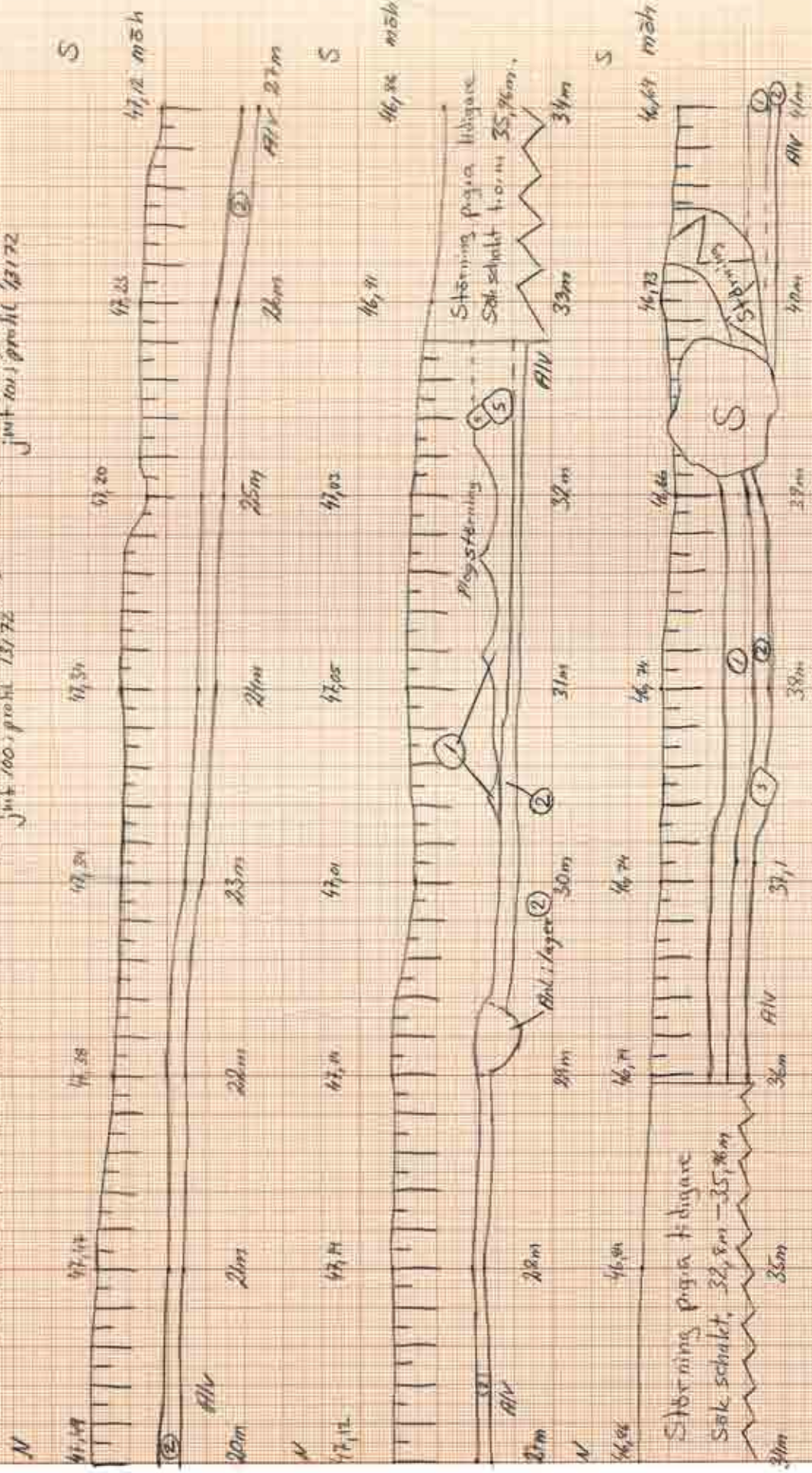
Ritning 33
08.09.02
MKM, MN
1:20

Ritning 1 av 2
Sofieberg R. 8.96 89
Profil 3C.13188
Ritad från närmot söder

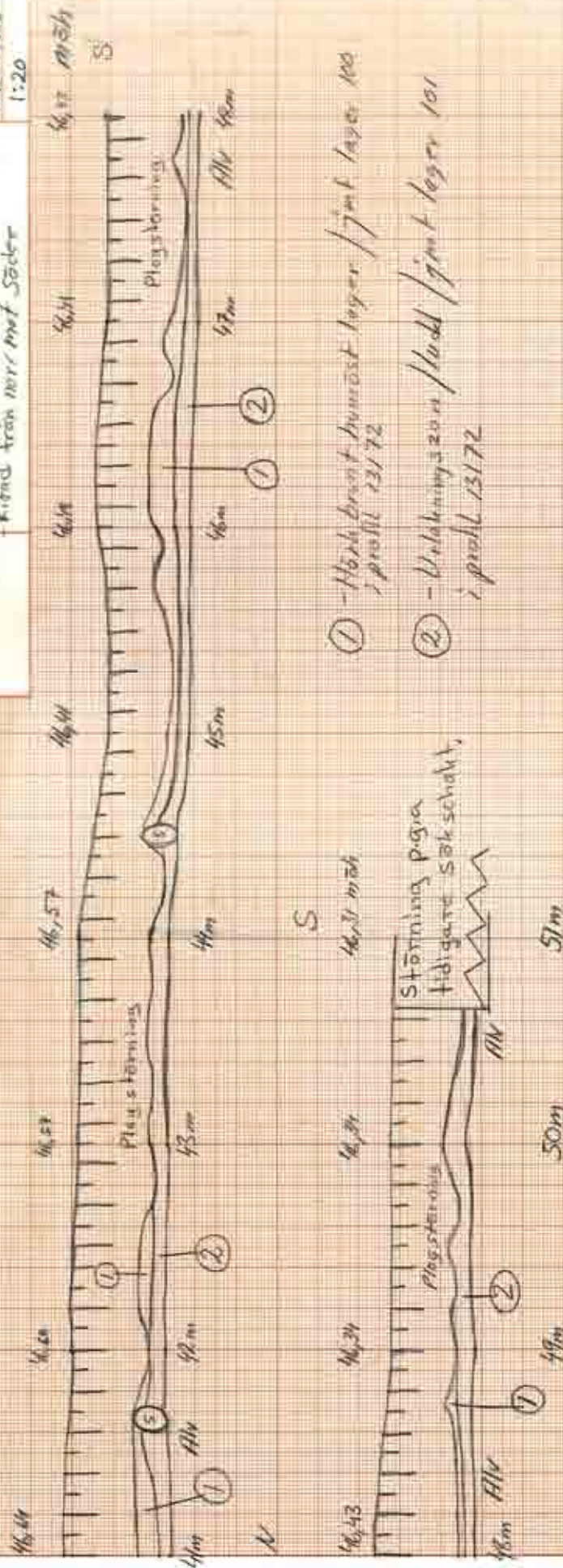
OBS: Dåliga lagerfältet utöver mofjord/solk kunde på-
visas i profilen för närdigaste metrerna samt
de sista 29 sydligaste metrerna, när endast de
centralla 31 metrerna ritats.

① - Högbrunt humuslager
jmf. 100; profil 13172

② - Urfärdningszon / ludd
jmf. 101; profil 13172














Ritning 2 av 2
 Solieberg Rn 90 89
 Profil 13188
 Ritad från norr mot söder
 Skala 1:20
 02.09.02
 MMW, MW

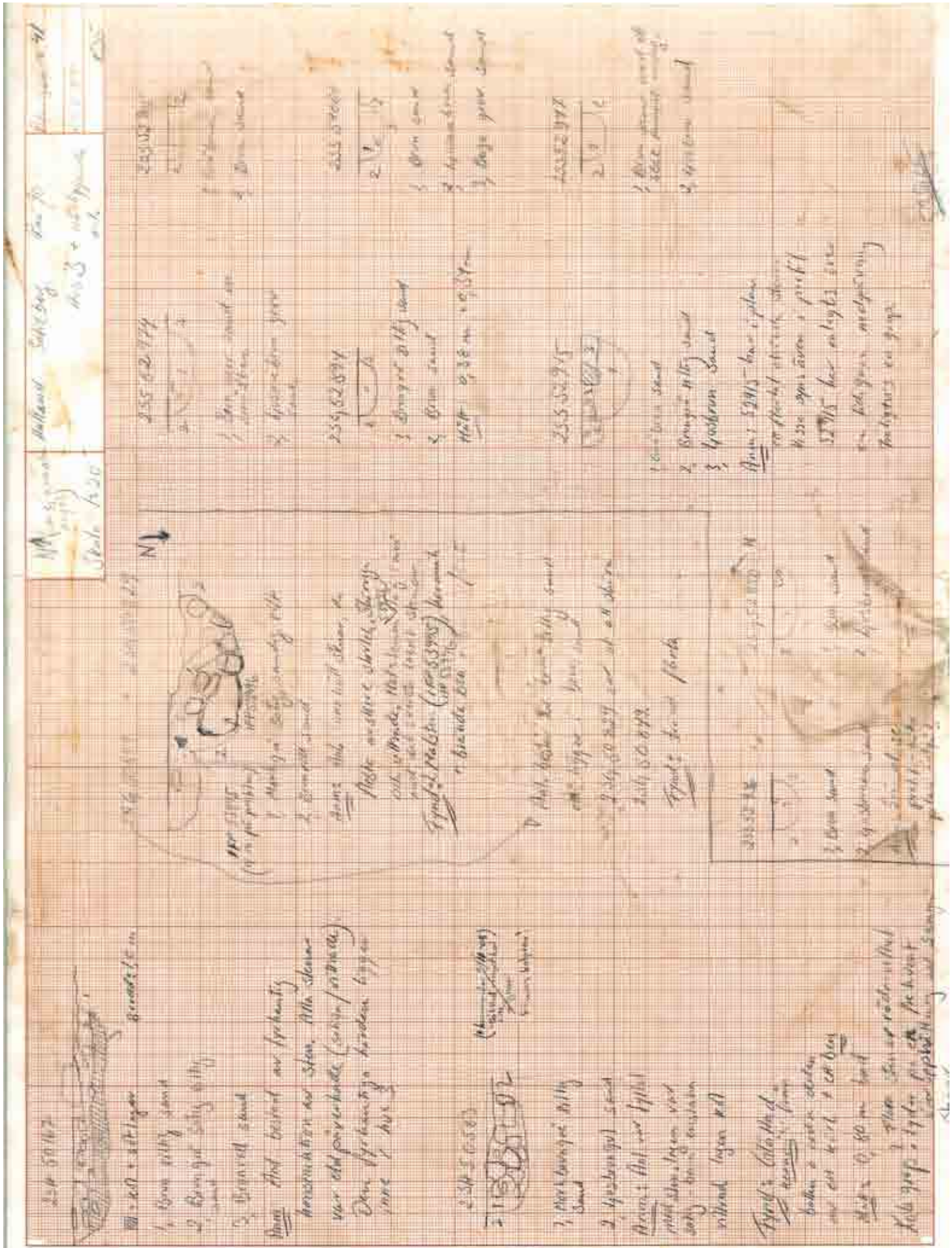


- ① - Hört brunt humöst lager / Jint lager 100 i profil 13172
- ② - Vårningszon / ludd / Jint lager 101 i profil 13172

OBS: Ritning avslutad efter ca 50,65m i sydlig riktning, så inga tydliga lager längre kunde påvisas. Jint fastläggs på ritning 33.

25500112	25500114	25500117	25500118	25500119	25500120	25500121	25500122	25500123	25500124	25500125
<p>1. Grotten Sand Sand, hellgrünlich 2. Kies sand 3. Grotten Sand</p> <p>Finds: 2000, 2010</p> <p>Plan: 2010, 2011, 2012 1. Grotten Sand 2. Kies sand 3. Grotten Sand</p> <p>25500112</p>	<p>1. Grotten Sand 2. Kies sand 3. Grotten Sand</p> <p>Finds: 2000, 2010</p> <p>Plan: 2010, 2011, 2012 1. Grotten Sand 2. Kies sand 3. Grotten Sand</p> <p>25500114</p>	<p>1. Grotten Sand 2. Kies sand 3. Grotten Sand</p> <p>Finds: 2000, 2010</p> <p>Plan: 2010, 2011, 2012 1. Grotten Sand 2. Kies sand 3. Grotten Sand</p> <p>25500117</p>	<p>1. Grotten Sand 2. Kies sand 3. Grotten Sand</p> <p>Finds: 2000, 2010</p> <p>Plan: 2010, 2011, 2012 1. Grotten Sand 2. Kies sand 3. Grotten Sand</p> <p>25500118</p>	<p>1. Grotten Sand 2. Kies sand 3. Grotten Sand</p> <p>Finds: 2000, 2010</p> <p>Plan: 2010, 2011, 2012 1. Grotten Sand 2. Kies sand 3. Grotten Sand</p> <p>25500119</p>	<p>1. Grotten Sand 2. Kies sand 3. Grotten Sand</p> <p>Finds: 2000, 2010</p> <p>Plan: 2010, 2011, 2012 1. Grotten Sand 2. Kies sand 3. Grotten Sand</p> <p>25500120</p>	<p>1. Grotten Sand 2. Kies sand 3. Grotten Sand</p> <p>Finds: 2000, 2010</p> <p>Plan: 2010, 2011, 2012 1. Grotten Sand 2. Kies sand 3. Grotten Sand</p> <p>25500121</p>	<p>1. Grotten Sand 2. Kies sand 3. Grotten Sand</p> <p>Finds: 2000, 2010</p> <p>Plan: 2010, 2011, 2012 1. Grotten Sand 2. Kies sand 3. Grotten Sand</p> <p>25500122</p>	<p>1. Grotten Sand 2. Kies sand 3. Grotten Sand</p> <p>Finds: 2000, 2010</p> <p>Plan: 2010, 2011, 2012 1. Grotten Sand 2. Kies sand 3. Grotten Sand</p> <p>25500123</p>	<p>1. Grotten Sand 2. Kies sand 3. Grotten Sand</p> <p>Finds: 2000, 2010</p> <p>Plan: 2010, 2011, 2012 1. Grotten Sand 2. Kies sand 3. Grotten Sand</p> <p>25500124</p>	<p>1. Grotten Sand 2. Kies sand 3. Grotten Sand</p> <p>Finds: 2000, 2010</p> <p>Plan: 2010, 2011, 2012 1. Grotten Sand 2. Kies sand 3. Grotten Sand</p> <p>25500125</p>

<p>255 1042 L=107, Br=23, Dj=10cm N S Fylling i betong. Bunt grus med stenar.</p> 	<p>255 1659 L=12, Br=22, Dj=20cm N S Fylling i betong med grus och stenar.</p> 	<p>255 1202 L=21, Br=23, Dj=12cm N S Stensikt skulptur Fylling i betong med grus och stenar.</p> 	<p>255 1557 L=57, Br=17, Dj=13cm N S Fylling i betong med grus och stenar.</p> 	<p>255 1297 L=110, Br=70, Dj=25cm NV SB Fylling i betong med grus och stenar.</p> 	<p>255 1296 L=55, Br=50, Dj=20cm NV SB Fylling i betong med grus och stenar.</p> 	<p>255 1295 L=105, Br=120, Dj=30cm SB Fylling i betong med grus och stenar.</p> 	<p>255 1559 L=150, Br=100, Dj=30cm NV SB Fylling i betong med grus och stenar.</p> 	<p>255 1580 L=10, Br=50, Dj=58 V SB Fylling i betong med grus och stenar.</p> 	<p>255 1690 L=73, Br=23, Dj=11cm NV SB Fylling i betong med grus och stenar.</p> 	<p>255 1691 L=22, Br=20, Dj=20cm Fylling i betong med grus och stenar.</p> 	<p>Ritning 90 2002-09-08 MK 1:20</p>
--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	---	---



← N
 Skala 1:20
 Hårdhet 50
 Svårhets (område 4)
 Vångarna 42
 100

25553385

1, Blå sand
 2, Gultbrun rödbr
 brun sand

typisk bränd
 morän
 ca 100%
 homogena

25553396

1, Blå sand
 2, Gultbrun brun
 sand

25615658

1, Brun sand m. m. l. v.
 argina
 2, Gultbrun sand

Namn: Nötjärnsgraven
 (sprut) ut som till
 punkterna stift

25643379

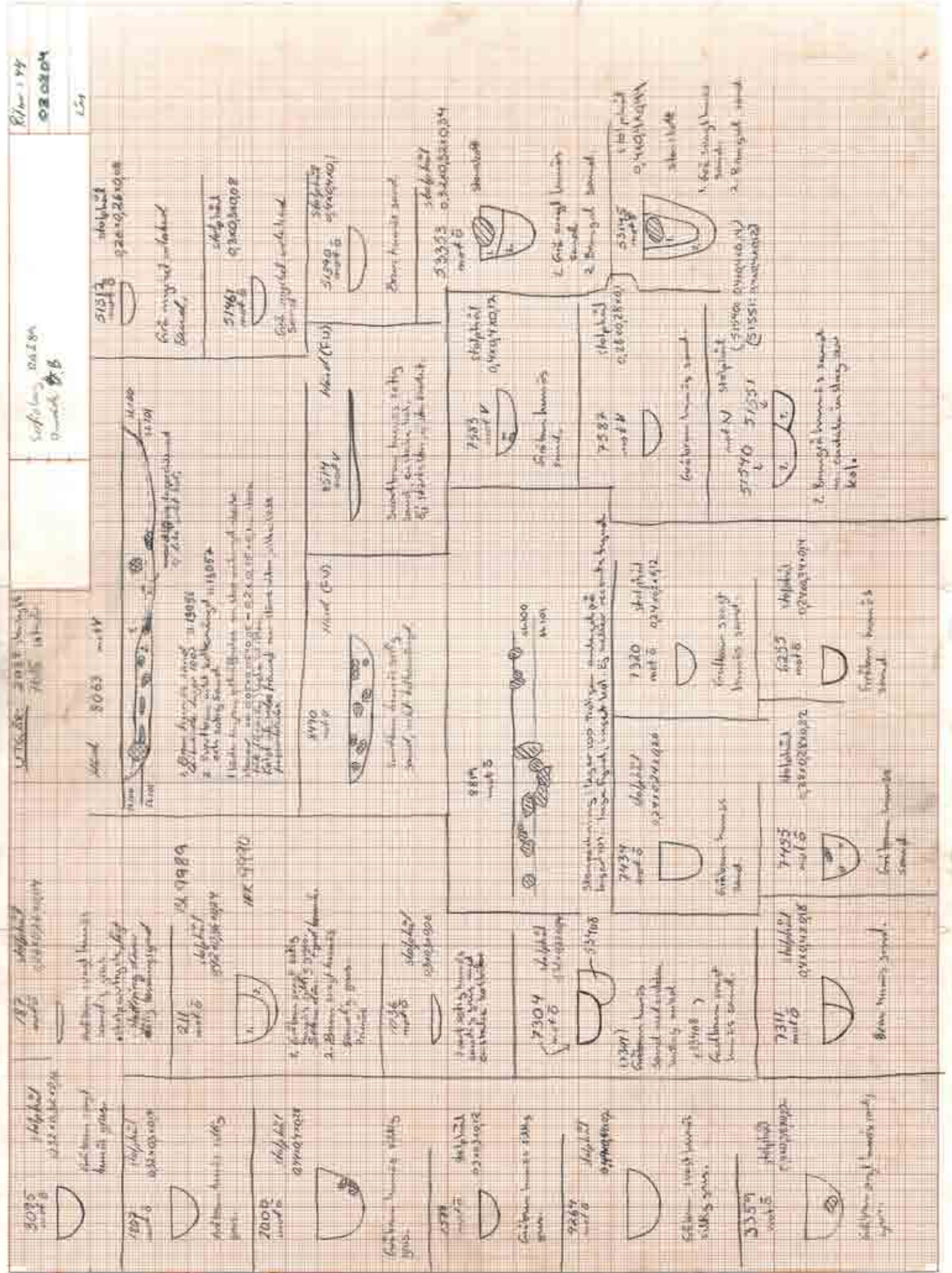
1, Hård, blå arg
 sand
 2, Blå sand
 Nöt: 0,58 m. g. sten

25553374

1, Gultbrun sand
 2, Gultbrun sand
 3, Brun sand

25553327

1, Gultbrun blå sand
 2, Brun sand



Obs! Skala 1:30

Profil, A13070

Halland

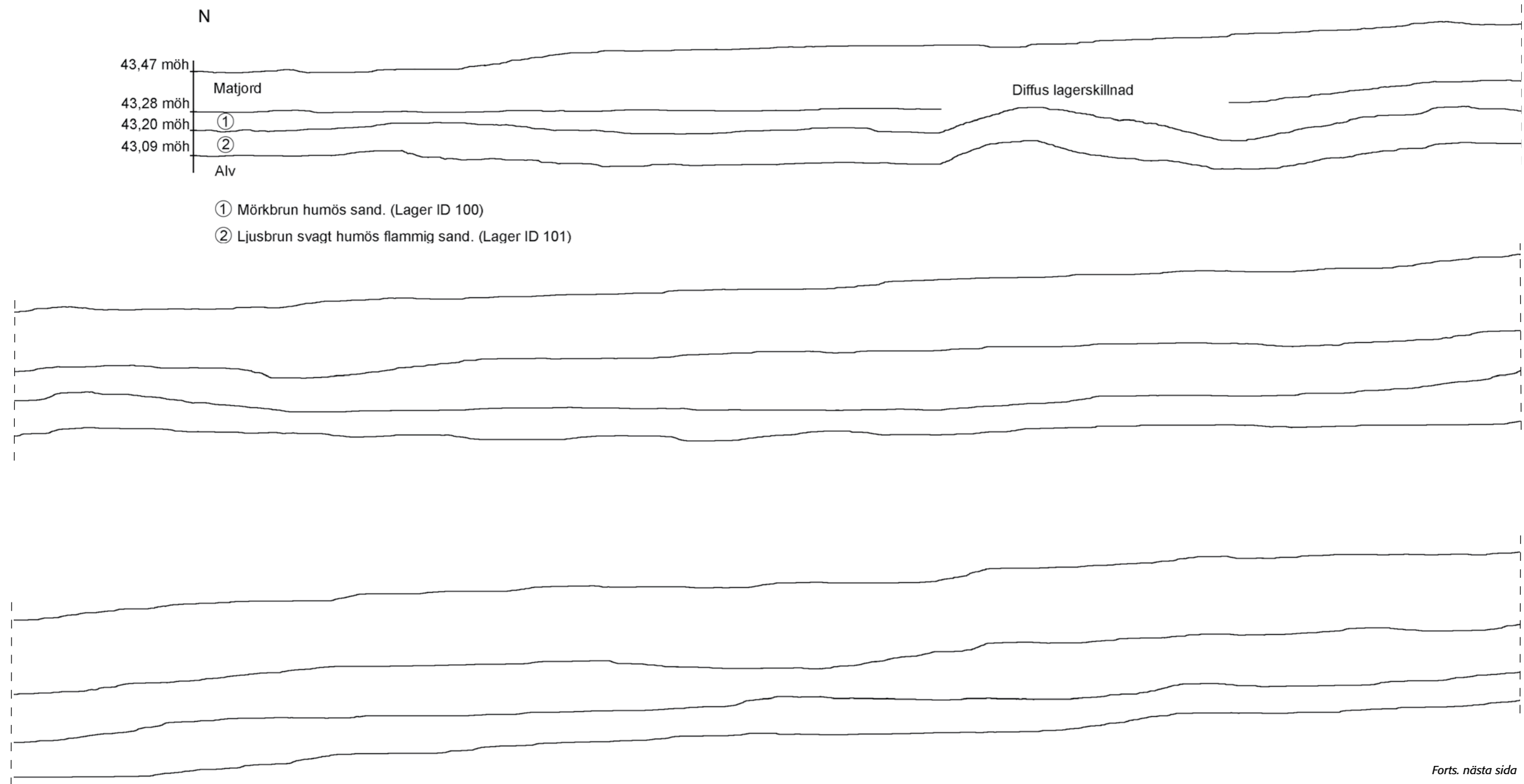
Halmstad

RAÄ 90

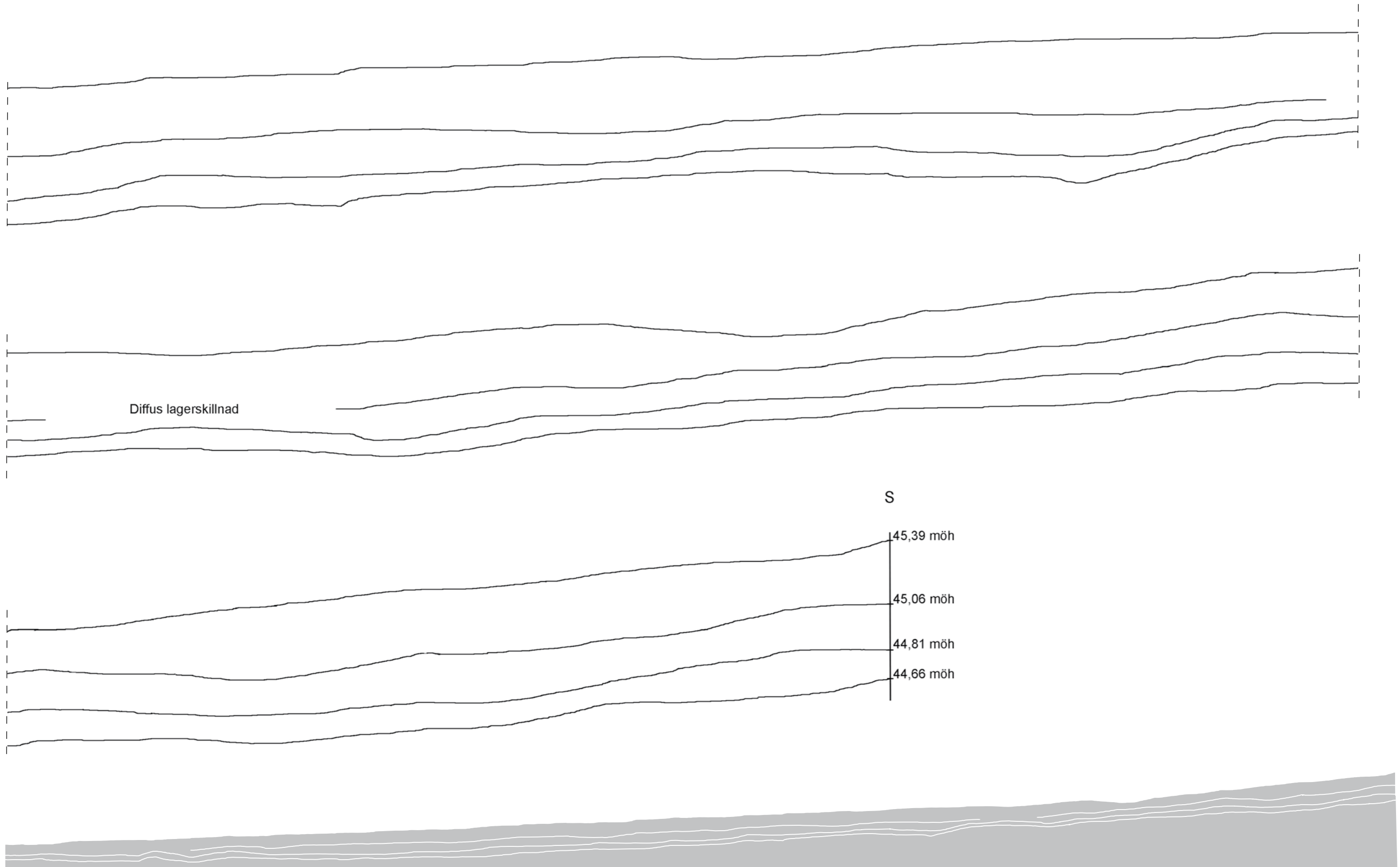
Uppmätt av Andreas Jansson, Mats Nilsson och Marie Nyström

Augusti 2008

Skala 1:20 och 1:100 (översikt)



Forts. nästa sida



Profil, A13072, del 1

Halland

Halmstad

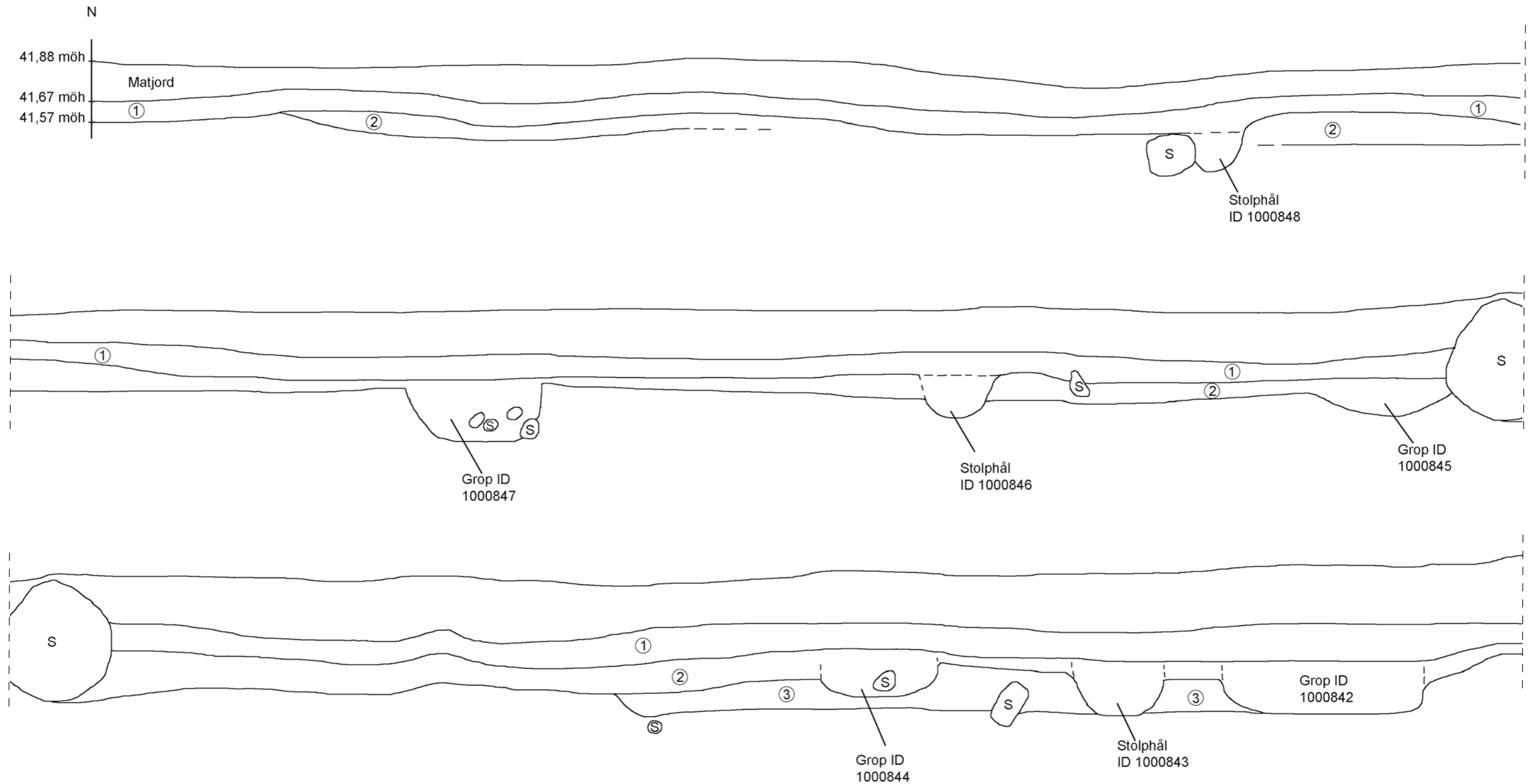
RAÄ 90

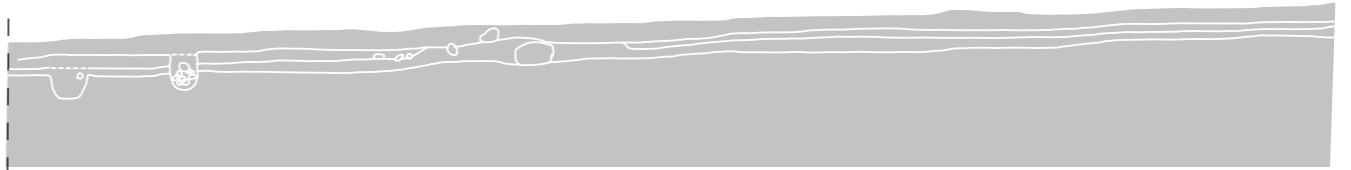
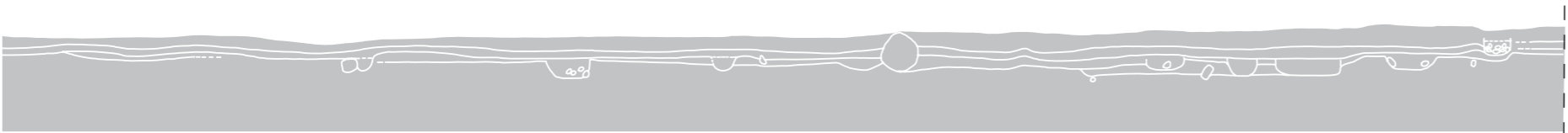
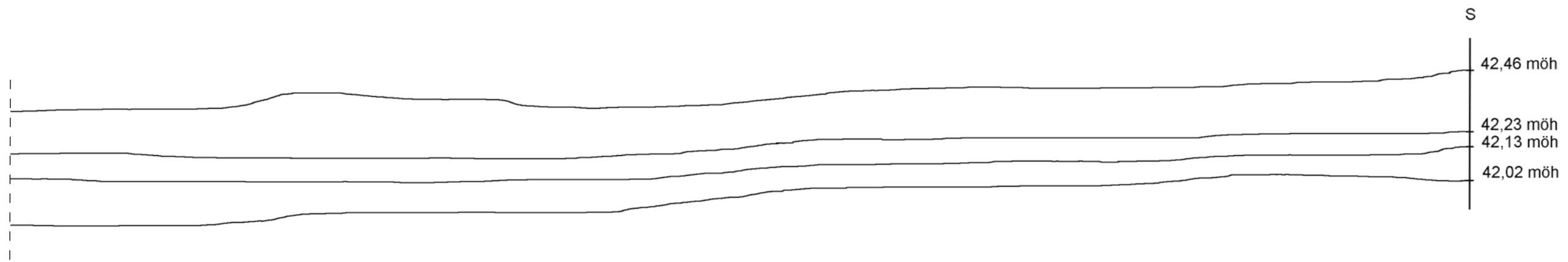
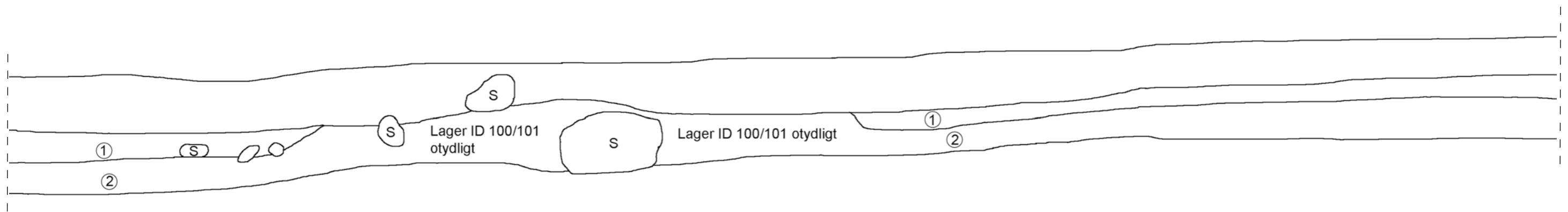
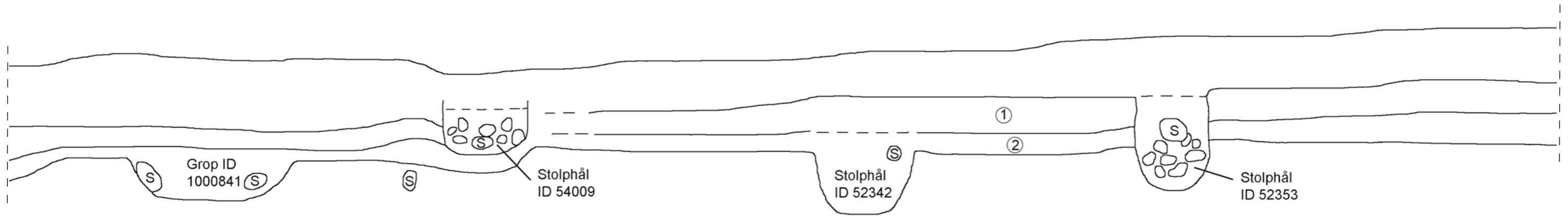
Uppmätt av Andreas Jansson, Mats Nilsson och Marie Nyström

Augusti 2008

Skala 1:20 och 1:100 (översikt)

- ① Mörkbrun humös sand. (Lager ID 100)
- ② Ljusbrun svagt humös flammig sand. (Lager ID 101)
- ③ Mycket urlakat lager med grå sand.





Profil, A13072, del 2

Halland

Halmstad

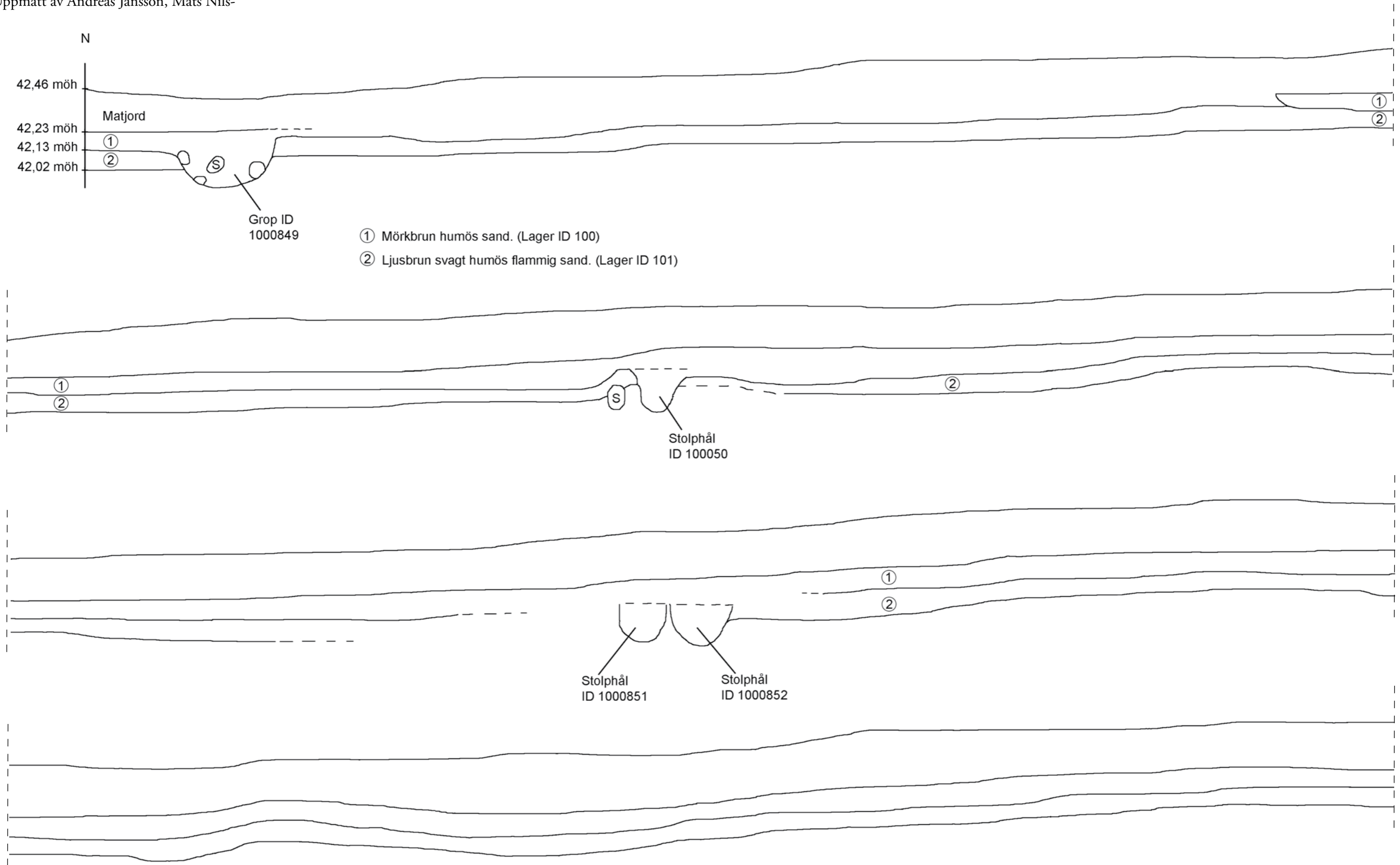
RAÄ 90

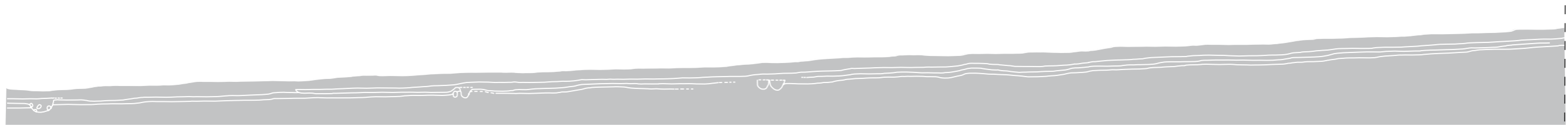
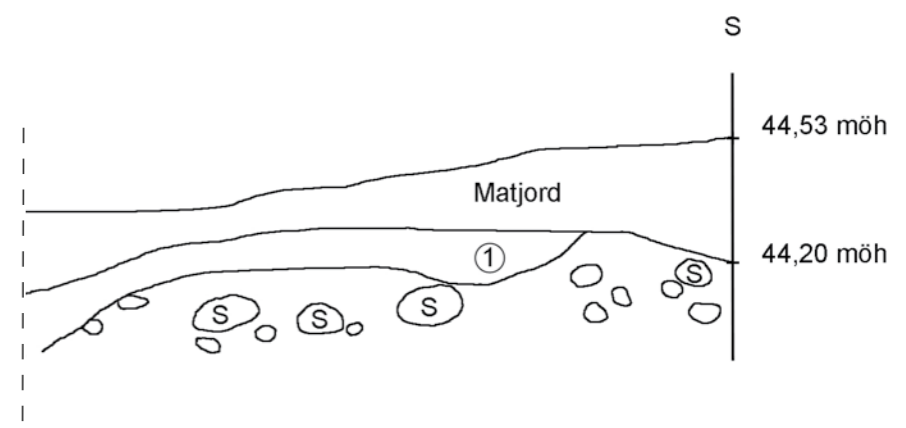
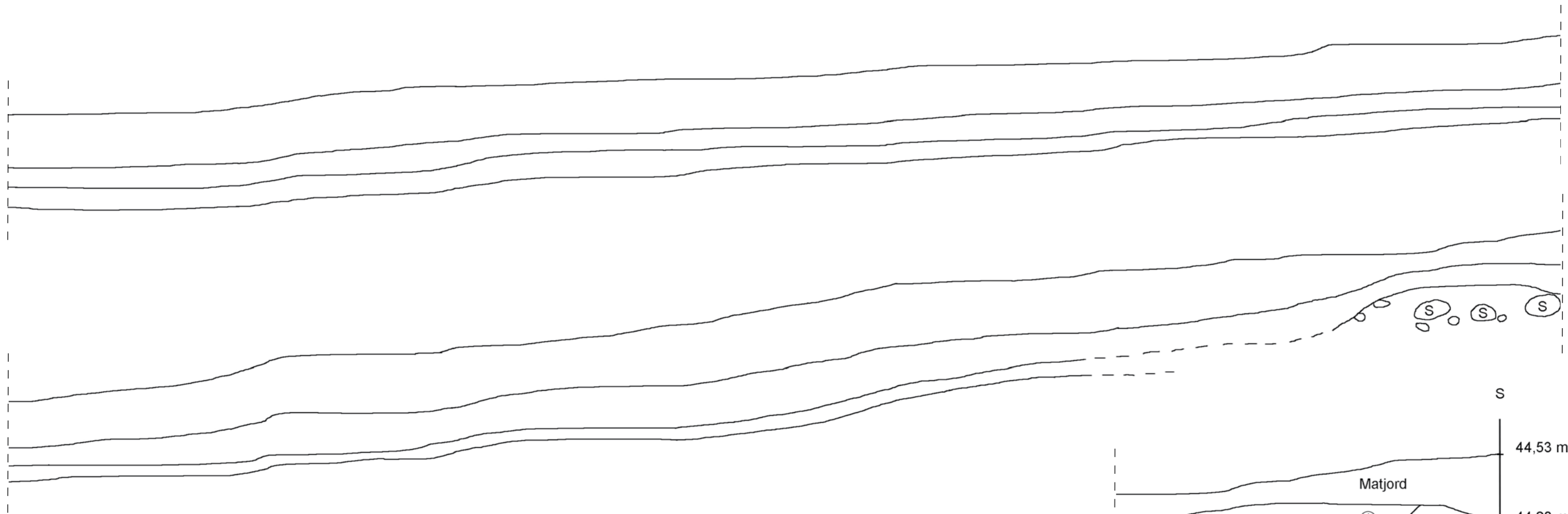
Uppmätt av Andreas Jansson, Mats Nils-

son och Marie Nyström

Augusti 2008

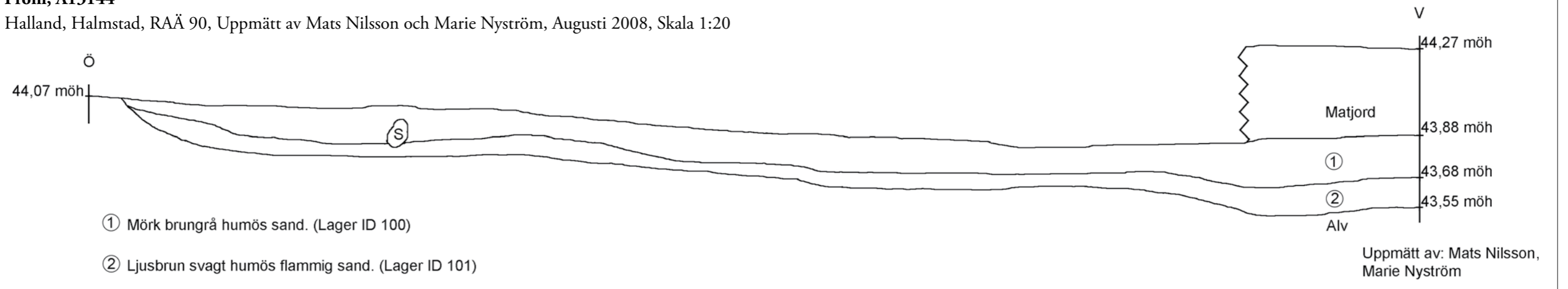
Skala 1:20 och 1:100 (översikt)





Profil, A13144

Halland, Halmstad, RAÄ 90, Uppmätt av Mats Nilsson och Marie Nyström, Augusti 2008, Skala 1:20



Profil, A13172

Halland

Halmstad

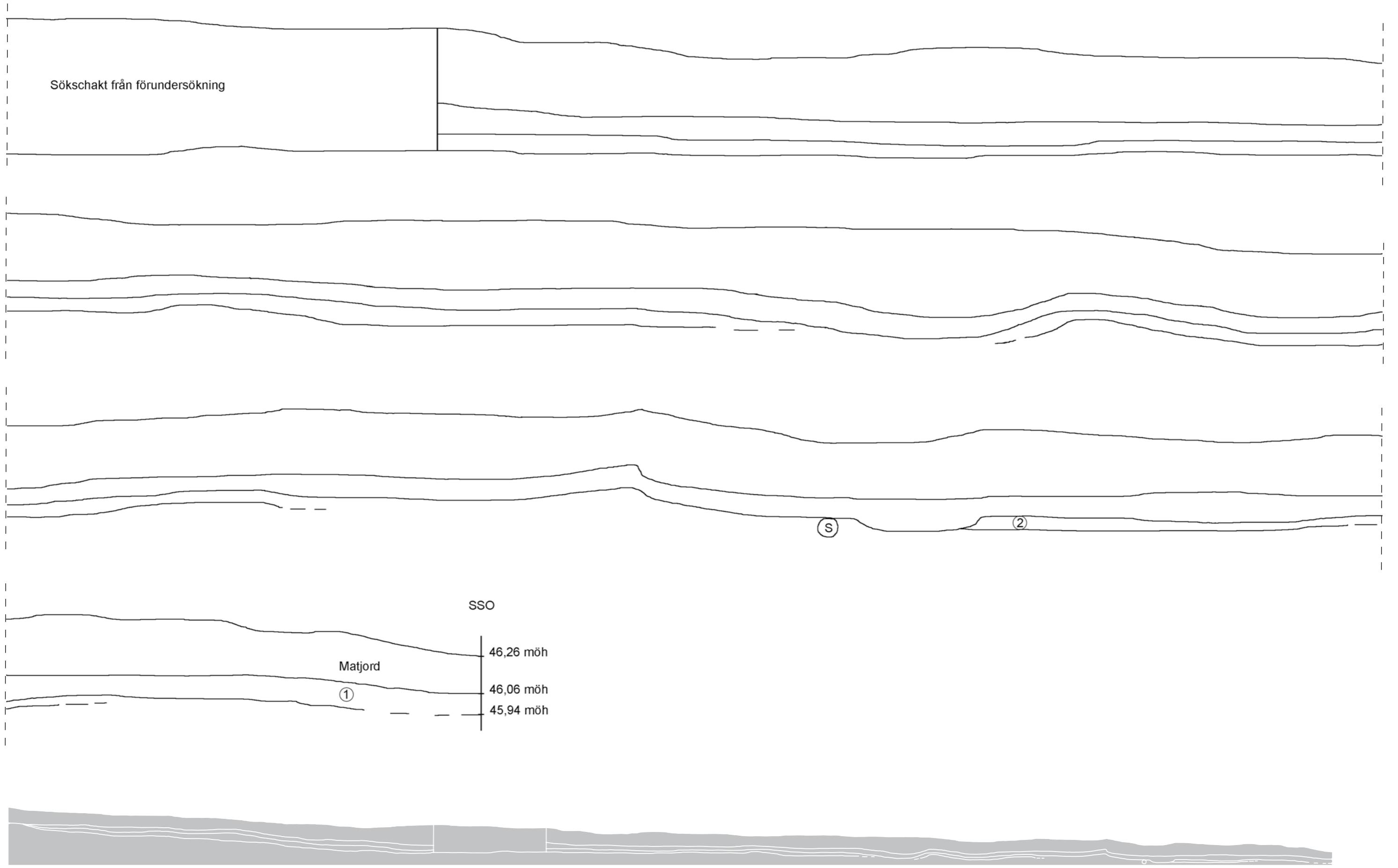
RAÄ 89

Uppmätt av Mats Nilsson och Marie Nyström

Augusti 2008

Skala 1:20 och 1:100 (översikt)





Profil, A13188

Halland

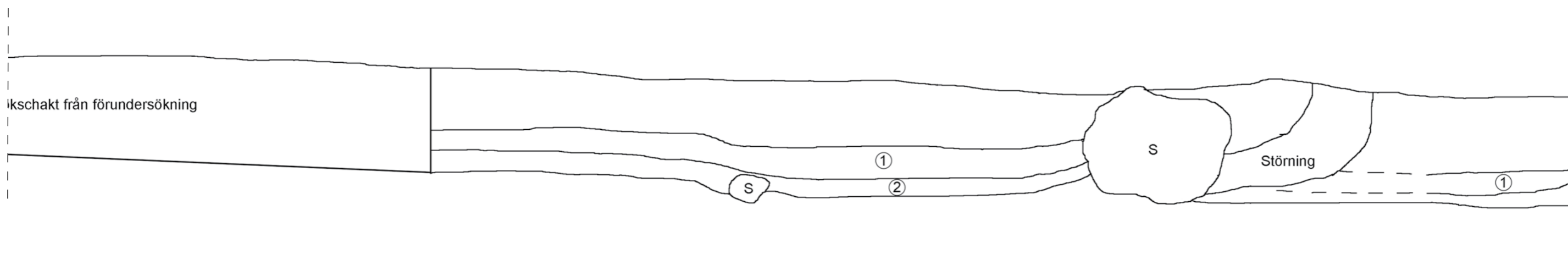
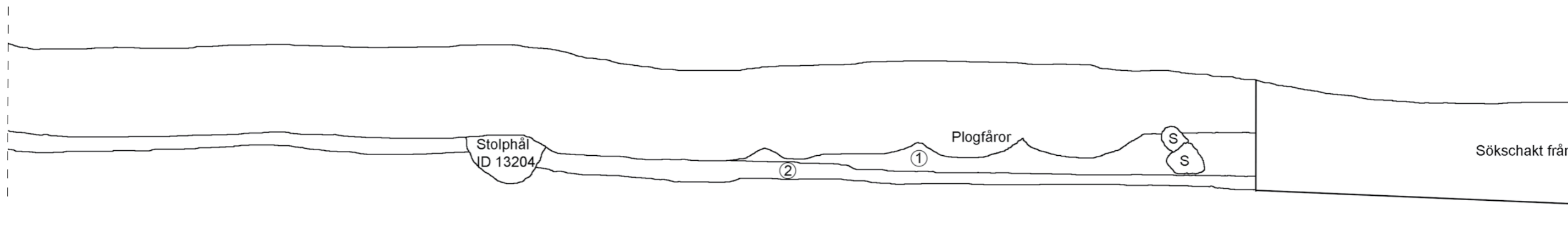
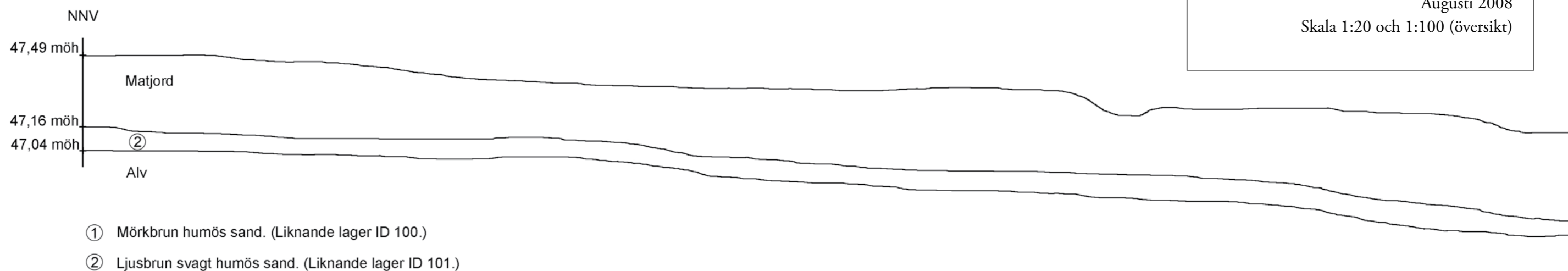
Halmstad

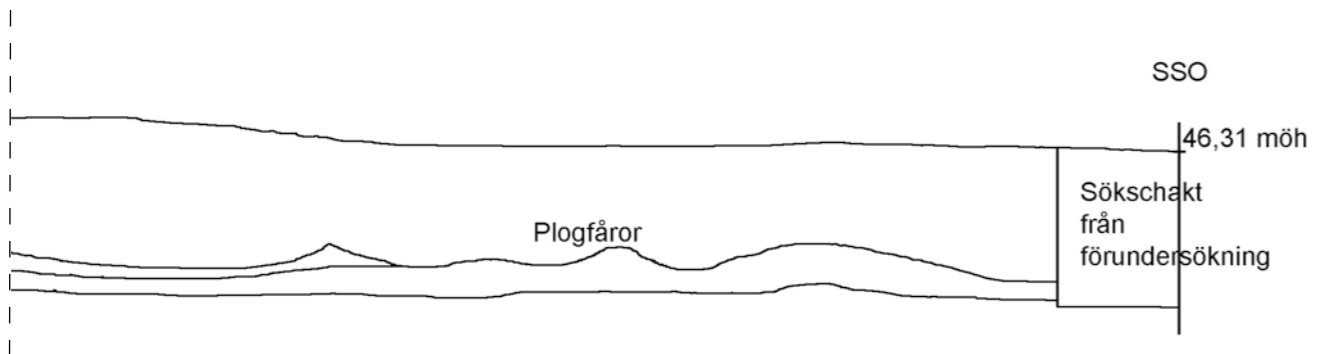
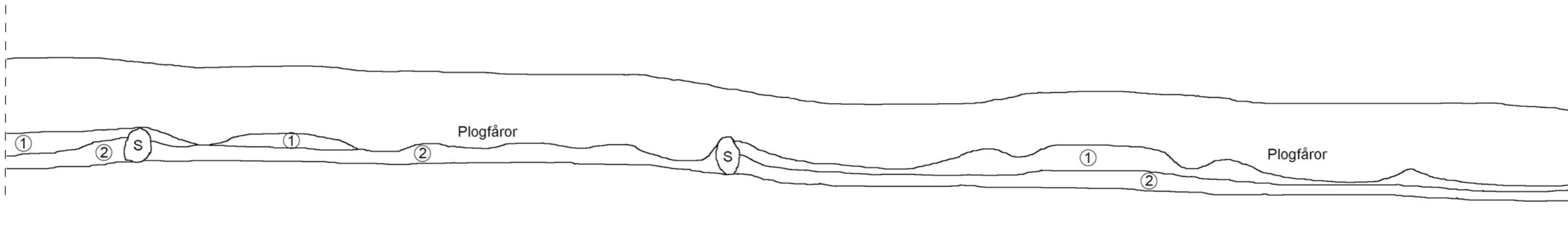
RAÄ 89

Uppmätt av Mats Nilsson och Marie Nyström

Augusti 2008

Skala 1:20 och 1:100 (översikt)





Bilaga 2

Fotolista

K 5475:1 – 34

K 5476:1 – 36

K 5477:1 – 36

K 5478:1 – 24

K 5479:1 – 37

K 5480:1 – 33

Fotografer:

LM = Linn Mattsson

KSE = Katarina Streiffert – Eikeland

CP = Carl Persson

MNM = Marie Nyström

ST = Stina Tegnhed

LL = Lennart Lundborg

AJ = Andreas Jansson

Filmnummer	Nr	Motiv	Mot	Fotodatum	Fotograf
K 5475	1	Vy, arbetsbild.	Syd	080807	LM
K5475	2	Vy raä 90, avbaning, arbetsbild.	Sydost	080807	LM
K5475	3	Vy raä 90, avbaning, arbetsbild.	Sydost	080807	LM
K5475	4	Vy mot höjden, arbetsbild.	Syd	080807	LM
K5475	5	Vy raä 89, arbetsbild.	Ost	080807	LM
K5475	6	Vy raä 89, arbetsbild.	Syd	080807	LM
K5475	7	Vy, arbetsbild.	Norr	080807	LM
K5475	8	Grävenhet 6672 med grop 6633	Syd	080807	LM
K5475	9	Grävenheter 6650, 6659, 6668 och grop 6633.	Ost	080813	KSE
K5475	10	Grävenheter 6650, 6659, 6668 och grop 6633.	Ost	080813	KSE
K5475	11	Vy raä 90 med fossil åker och lager.	Norr	080815	LM
K5475	12	Vy raä 90 med fossil åker och lager.	Norr	080815	LM
K5475	13	Vy raä 90 med fossil åker och lager.	Norr	080815	LM
K5475	14	Vy raä 90 med fossil åker och lager.	Norr	080815	LM
K5475	15	Vy raä 90 med fossil åker och lager.	Norr	080815	LM
K5475	16	Odlingsröse 11134	Ost	080820	CP
K5475	17	Odlingsröse 11134.	Norr	080820	CP
K5475	18	Odlingsröse 11078.	Norr	080820	KSE
K5475	19	Odlingsröse 11078.	Norr	080820	KSE
K5475	20	Mesolitiska fynd i långprofil, raä 90.	Nordost	080821	CP

Filmnummer	Nr	Motiv	Mot	Fotodatum	Fotograf
K5475	21	Mesolitiska fynd i långprofil, raä 90.	Nordost	080821	CP
K5475	22	Mesolitiska fynd i långprofil, raä 90.	Ost	080821	CP
K5475	23	Mesolitiska fynd i långprofil, raä 90. Vy.	Syd	080821	CP
K5475	24	Fynd och anläggningar i långprofil, raä 90. Vy.	Nordost	080821	CP
K5475	25	Odlingsröse 11101.	Sydost	080821	CP
K5475	26	Odlingsröse 11101.	Nordost	080821	CP
K5475	27	Odlingsröse 11101.	Norr	080821	CP
K5475	28	Odlingsröse 11134, undersökning.	Ost	080822	CP
K5475	29	Odlingsröse 11134, undersökning.	Norr	080822	CP
K5475	30	Odlingsröse 11134, undersökning.	Väst	080822	CP
K5475	31	Odlingsröse 11134, undersökning.	Ost	080822	CP
K5475	32	Odlingsröse 11134, undersökning.	Norr	080822	CP
K5475	33	Odlingsröse återskatat.	Nordost	080822	CP
K5475	34	Carl Persson		080822	Okänd

K5476	1	Del av sektion 13072, n-s, följer efter K5480:33.	Ost	080827	MNM
K5476	2	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5476	3	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5476	4	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5476	5	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5476	6	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5476	7	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5476	8	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5476	9	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5476	10	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5476	11	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5476	12	Stina Tegnhed letar grodor.		080827	MNM
K5476	13	Stina Tegnhed hjälper grodor.		080827	MNM
K5476	14	Arbetsbild, avbaning fossil åker raä 90.	Norr	080827	MNM
K5476	15	Arbetsbild, Linn Mattsson banar av raä 90.	Sydväst	080827	MNM
K5476	16	Arbetsbild, Andreas Jansson rensar sektion 13070.	Syd	080827	MNM
K5476	17	Arbetsbild, Mats Nilsson rensar sektion 13070.	Syd	080827	MNM
K5476	18	Del av sektion 13070, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5476	19	Del av sektion 13070, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5476	20	Del av sektion 13070, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5476	21	Del av sektion 13070, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5476	22	Del av sektion 13070, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5476	23	Del av sektion 13070, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5476	24	Del av sektion 13070, n-s för panorama.	Ost	08027	MNM
K5476	25	Del av sektion 13070, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5476	26	Del av sektion 13070, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5476	27	Del av sektion 13070, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5476	28	Del av sektion 13070, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5476	29	Del av sektion 13070, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5476	30	Del av sektion 13070, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5476	31	Hus 1 markerat med stakkäppar.	Väst	080828	LM

Filmnummer	Nr	Motiv	Mot	Fotodatum	Fotograf
K5476	32	Hus 1 markerat med stakkäppar med ST och AJ.	Väst	080828	LM
K5476	33	Hus 1 markerat med stakkäppar.	Nordväst	080828	LM
K5476	34	Hus 1 markerat med stakkäppar.	Nordväst	080828	LM
K5476	35	Hus 1 markerat med stakkäppar.	Nordväst	080827	LM
K5476	36	Vy fr. gr.maskin över ö delen av exploateringsomr.	Ost	08028	LM

K5477	1	Del av sektion 13144, ö-v för panorama.	Syd	080901	MNM
K5477	2	Del av sektion 13144, ö-v för panorama.	Syd	080901	MNM
K5477	3	Del av sektion 13144, ö-v för panorama.	Syd	080901	MNM
K5477	4	Del av sektion 13144, ö-v för panorama.	Syd	080901	MNM
K5477	5	Stolphål 52342 & 52353, Hus 2, raä 90.	Ost	080901	MNM
K5477	6	Stolphål 52342 & 52353, Hus 2, raä 90.	Ost	080901	MNM
K5477	7	Stolphål 52342, Hus 2, raä 90.	Ost	080901	MNM
K5477	8	Stolphål 52342, Hus 2, raä 90.	Ost	080901	MNM
K5477	9	Stolphål 52353, Hus 2, raä 90.	Ost	080901	MNM
K5477	10	Stolphål 52353, Hus 2, raä 90.	Ost	080901	MNM
K5477	11	Stolphål 52342 & 52353, Hus 2, raä 90.	Ost	080901	MNM
K5477	12	Stolphål 51191, Hus 2, raä 90.	Nordost	080902	MNM
K5477	13	Stolphål 52342, 52353, 51191, Hus 2, raä 90.	Ost	080902	MNM
K5477	14	Stolphål 51178, Hus 2, raä 90.	Nordost	080902	MNM
K5477	15	Stolphål 52342, 52353, 51178, Hus 2, raä 90.	Nordost	080902	MNM
K5477	16	Stolphål 52342, 52353, 51191, 51178, Hus 2 raä 90	Nordost	080902	MNM
K5477	17	Del av sektion 13144, ö-v för panorama.	Syd	080902	MNM
K5477	18	Del av sektion 13144, ö-v för panorama.	Syd	080902	MNM
K5477	19	Del av sektion 13144, ö-v för panorama.	Syd	080902	MNM
K5477	20	Del av sektion 13172, n-s för panorama.	Ost	080902	MNM
K5477	21	Del av sektion 13172, n-s för panorama.	Ost	080902	MNM
K5477	22	Del av sektion 13172, n-s för panorama.	Ost	080902	MNM
K5477	23	Del av sektion 13172, n-s för panorama.	Ost	080902	MNM
K5477	24	Del av sektion 13172, n-s för panorama.	Ost	080902	MNM
K5477	25	Del av sektion 13172, n-s för panorama.	Ost	080902	MNM
K5477	26	Del av sektion 13172, n-s för panorama.	Ost	080902	MNM
K5477	27	Del av sektion 13172, n-s för panorama.	Ost	080902	MNM
K5477	28	Del av sektion 13172, n-s för panorama.	Ost	080902	MNM
K5477	29	Del av sektion 13172, n-s för panorama.	Ost	080902	MNM
K5477	30	Del av sektion 13172, n-s för panorama.	Ost	080902	MNM
K5477	31	Del av sektion 13172, n-s för panorama.	Ost	080902	MNM
K5477	32	Del av sektion 13172, n-s för panorama.	Ost	080902	MNM
K5477	33	Del av sektion 13188, n-s för panorama.	Ost	080902	MNM
K5477	34	Del av sektion 13188, n-s för panorama.	Ost	080902	MNM
K5477	35	Del av sektion 13188, n-s för panorama.	Ost	080902	MNM
K5477	36	Del av sektion 13188, n-s för panorama.	Ost	080902	MNM

K5478	1	Hus 3 markerat med stakkäppar, raä 90.	Väst	080905	KSE
K5478	2	Hus 3 markerat med stakkäppar, raä 90.	Väst	080905	KSE
K5478	3	Hus 3 markerat med stakkäppar, raä 90.	Nordväst	080905	KSE

Filmnummer	Nr	Motiv	Mot	Fotodatum	Fotograf
K5478	4	Hus 3 markerat med stakkäppar, raä 90.	Nordväst	080905	KSE
K5478	5	Stolphål 53557, raä 90.	Nordost	080905	MNM
K5478	6	Härd 52552, raä 90.	Väst	080905	MNM
K5478	7	Härd 52552 med Hus 2 i bakgrunden, raä 90.	Väst	080905	MNM
K5478	8	Hus 2 markerat med käppar, raä 90.	Ost	080909	MNM
K5478	9	Hus 2 markerat med käppar, raä 90.	Ost	080909	MNM
K5478	10	Hus 2 markerat med käppar, raä 90.	Väst	080909	MNM
K5478	11	Hus 2 markerat med käppar, raä 90.	Väst	080909	MNM
K5478	12	Hus 1 markerat med stakkäppar & MN, raä 89.	Ost	080910	ST
K5478	13	Hus 1 markerat med stakkäppar & MN, raä 89.	Väst	080910	ST
K5478	14	Hus 3 markerat med stakkäppar & KSE, raä 90.	Väst	080910	MNM
K5478	15	Hus 3 markerat med stakkäppar & KSE, raä 90.	Väst	080910	MNM
K5478	16	Hus 3 markerat med stakkäppar & KSE, raä 90.	Väst	080910	MNM
K5478	17	Stolphål 51291, raä 90.	Ost	080910	MNM
K5478	18	Hus 2 markerat med käppar & MNM, raä 90.	Ost	080910	KSE
K5478	19	Hus 2 markerat med käppar & MNM, raä 90.	Väst	080910	KSE
K5478	20	Hus 2 markerat med käppar & MNM, raä 90.	Väst	080910	KSE
K5478	21	Grop 7777, västra delen raä 89.	Norr	080911	MNM
K5478	22	Grop 7777, östra delen raä 89.	Norr	080911	MNM
K5478	23	Grop 7777, keramik in situ, raä 89.	Norr	080911	MNM
K5478	24	Stolphål 53374, raä 90.	Ost	080911	KSE

K5479	1	Del av sektion 13188, n-s för panorama.	Ost	080902	MNM
K5479	2	Del av sektion 13188, n-s för panorama.	Ost	080902	MNM
K5479	3	Del av sektion 13188, n-s för panorama.	Ost	080902	MNM
K5479	4	Del av sektion 13188, n-s för panorama.	Ost	080902	MNM
K5479	5	Del av sektion 13188, n-s för panorama.	Ost	080902	MNM
K5479	6	Del av sektion 13188, n-s för panorama.	Ost	080902	MNM
K5479	7	Stolphål 50412, raä 90.	Syd	080902	KSE
K5479	8	Stolphål 50412, raä 90.	Norr	080902	KSE
K5479	9	Stolphål 50412, raä 90.	Norr	080902	KSE
K5479	10	ST guidar 6-klass från Stenstorpskolan.	Norr	080903	LM
K5479	11	MN & MNM dokumenterar sektion, arbetsbild.	Syd	080903	LM
K5479	12	ST guidar 6-klass från Stenstorpskolan.	Nordväst	080903	LM
K5479	13	Stolphål 52377, Hus 2, raä 90.	Sydväst	080903	MNM
K5479	14	Stolphål 52363, Hus 2, raä 90.	Sydväst	080903	MNM
K5479	15	Stolphål 52377, 52363, Hus 2, raä 90.	Sydväst	080903	MNM
K5479	16	Stolphål 52377, Hus 2, raä 90.	Sydväst	080903	MNM
K5479	17	Stolphål 52363, Hus 2, raä 90.	Sydväst	080903	MNM
K5479	18	Stolphål 52392, Hus 2, raä 90.	Sydväst	080903	MNM
K5479	19	Stolphål 52392, Hus 2, raä 90.	Sydväst	080903	MNM
K5479	20	Stolphål 52535, Hus 2, raä 90.	Väst	080903	MNM
K5479	21	Stolphål 52535, Hus 2, raä 90.	Väst	080903	MNM
K5479	22	Stolphål 52510, Hus 2, raä 90.	Nordväst	080903	MNM
K5479	23	Stolphål 52510, Hus 2, raä 90.	Nordväst	080903	MNM

Filmnummer	Nr	Motiv	Mot	Fotodatum	Fotograf
K5479	24	Troligen undersökt stolphål vid fu, raä 90.	Ost	080903	MNM
K5479	25	Härd 53453 & stolphål 53518, ö sektion 13072.	Väst	080904	MNM
K5479	26	Härd 53453 & stolphål 53518, ö sektion 13072.	Väst	080904	MNM
K5479	27	Härd 53453 & stolphål 53518, raä 90.	Väst	080904	MNM
K5479	28	Härd 53453 & stolphål 53518, raä 90.	Nordväst	080904	MNM
K5479	29	Stolphål, okänt id.	Norr	080905	KSE
K5479	30	Stolphål, okänt id.	Norr	080905	KSE
K5479	31	Stolphål, okänt id.	Norr	080905	KSE
K5479	32	Hus 3 markerat med stakkäppar, raä 90.	Ost	080905	KSE
K5479	33	Hus 3 markerat med stakkäppar, raä 90.	Ost	080905	KSE
K5479	34	Stolphål 53525, 50210, kokgrop 50185, raä 90.	Norr	080905	KSE
K5479	35	Kokgrop 50185, stolphål 50225, raä 90.	Norr	080905	KSE
K5479	36	Kokgrop 50185 med angr. anl., raä 90.	Norr	080905	KSE
K5479	37	Hus 3 markerat med stakkäppar, raä 90.	Väst	080905	KSE

K5480	1	Arbetsmiljö.		080822	LM
K5480	2	Gruppbild i Hus 1.	Ost	080822	LL
K5480	3	Gruppbild i Hus 1.	Ost	080822	LL
K5480	4	Gruppbild i Hus 1.	Ost	080822	LL
K5480	5	Härd 8028, raä 90.	Ost	080825	KSE
K5480	6	Härd 8028, raä 90.	Nordost	080825	KSE
K5480	7	Odlingsröse 11078, undersökning, raä 90.	Norr	080825	KSE
K5480	8	Stolphål 2875, 2889, 13001, raä 89.	Nordost	080825	AJ
K5480	9	Stolphål 10604, 10590, 10579, 10564, raä 89.	Sydost	080825	AJ
K5480	10	Odlingsröse 8819, raä 90.	Ost	080825	LM
K5480	11	Lager 10042, raä 90.	Ost	080825	LM
K5480	12	Lager 10017	Väst	080825	LM
K5480	13	Odlingsröse 12910, raä 90.	Syd	080825	LM
K5480	14	Del av sektion 13072, n-s, K5480:14-33, K5476:1-11	Ost	080827	MNM
K5480	15	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5480	16	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5480	17	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5480	18	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5480	19	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5480	20	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	08027	MNM
K5480	21	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5480	22	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5480	23	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5480	24	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5480	25	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5480	26	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5480	27	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5480	28	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5480	29	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5480	30	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM

K5480	31	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5480	32	Del av sektion 13072, n-s för panorama.	Ost	080827	MNM
K5480	33	Del av sektion 13072, n-s, forts. K 5476:1-11.	Ost	080827	MNM

Bilaga 3

Fyndlista

HM 27 452:1 – 301
Halland

Halmstad stad
RAÄ 89 och RAÄ 90
Halmstad 9:149 och 9:158

Fyndnummer	Material	Sakord	Typ	Antal	Vikt	Kärldel	Ytbehandling	Dekor	Tjocklek (mm)	Fragmenteringsgrad	Fyndstatus	Art	Anmärkning	Kontext ID	Grävhet ID
1	Keramik	Kärl		96	2164,2	Hals	Rabbning	Vulst, fing- erfåror	12	Komplett			YBRÅ A-fas	7820	
2	Keramik	Kärl		4	32	Buk	Avstruken		8	Fragment			Slipad brottyta	7820	
3	Keramik	Kärl		6	63	Bottenkant Bottendel	Avstruken		9	Fragment			Möjlig utsvängd bottenkant, lim- mad	50583	
4	Keramik	Kärl		1	4	Mynning	Glättning		6	Fragment			Svagt utåtböjd	10000	
5	Keramik	Kärl		1	4,7		Avstruken	Vinkelband med kam eller pinnin- tryck	8	Fragment			MN	101	
6	Keramik	Kärl		1	4,6	Buk	Glättning		9	Fragment				12655	
7	Keramik	Kärl		2	8,2	Mynningsrand	Avstruken	Kam eller pinnintryck	9	Defekt			Passbitar, MNb	101	
8	Keramik	Kärl		4	51,9	Botten			13	Fragment			Limmad	12655	
9	Keramik	Kärl		1	4,1		Avstruken	Kam eller pinnintryck, små lister	8	Fragment			SN		119
10	Keramik	Kärl		2	9,4		Glättning	Möjliga pinnintryck	11	Fragment					119
11	Keramik	Kärl		3	47,2	Buk	Avstruken		11	Fragment			Mkt grov magring, läderartad. Lösfynd		
12	Keramik	Kärl		1	14,6	Mynning	Avstruken	Svag anty- dan till list	9	Fragment			Svagt utåtböjd	11078	
13	Keramik	Kärl		1	4,9		Avstruken		8	Fragment			Matskorpa	12815	
14	Keramik	Kärl		2	26,6	Buk	Avstruken		10	Fragment			Passbitar		142
15	Keramik	Kärl		1	6,7		Avstruken		10	Fragment			Mkt grov magring, läderartad yta,	12655	
16	Keramik	Kärl		8	30,1	Buk	Avstruken		9	Fragment			Två passbitar	50870	
17	Keramik	Kärl		2	17	Buk Hals	Avstruken	List och taggträds- dekor	8	Fragment					5861
18	Keramik	Kärl		1	16,8		Avstruken		12	Fragment			Mkt grovmagrad, läderartad	10042	
19	Keramik	Kärl		2	6,8		Avstruken			Fragment			Spaltad, mkt grovmagrad, läderartad	53535	
20	Keramik	Kärl		1	4,1	Buk	Glättning		8	Fragment				53535	
21	Keramik	Kärl		1	11,3		Avstruken		11	Fragment			Mkt grovmagrad, läderartad yta	10017	
22	Keramik	Kärl		4	16,2		Avstruken		9	Fragment			Matskorpa	2875	

Fyndnummer	Material	Sakord	Typ	Antal	Vikt	Käridel	Ytbehandling	Dekor	Tjocklek (mm)	Fragmenterings-grad	Fyndstatus	Art	Anmärkning	Kontext ID	Grävenhet ID
------------	----------	--------	-----	-------	------	---------	--------------	-------	---------------	---------------------	------------	-----	------------	------------	--------------

23	Keramik	Kärl		1	8,3	Buk	Avstruken	Vinkelband med tvär-snodd	9	Fragment				4784	
24	Keramik	Kärl		2	38,9	Bottenkant Skuldra	Avstruken		10	Fragment				7822	
25	Keramik	Kärl		1	12,9	Buk	Avstruken		7	Fragment			Matskorpa	50829	
26	Keramik	Kärl		1	14,4	Buk	Avstruken		9	Fragment				53991	
27	Keramik	Kärl		1	8,1	Mynningsrand	Avstruken	List, taggs-trådsdekor	8	Fragment			Utåtböjd, för-tjockad, SN	101	
28	Keramik	Kärl		5	44,6	Buk	Avstruken		9	Fragment				12655	
29	Keramik	Kärl		1	2,9	Skuldervinkel	Glättning		7	Fragment			Fingods	12655	
30	Keramik	Kärl		2	24,3	Buk	Avstruken		9	Fragment			Mkt grovmagrat, läderartad yta		7552
31	Keramik	Kärl		1	5,7	Buk	Avstruken	Tvärsnodds-dekor	8	Fragment			Mkt grovmagrat, MN	13262	
32	Keramik	Kärl		2	15,4	Buk	Avstruken		8	Fragment			Grovmagrat, läder-artad yta	13262	
33	Keramik	Kärl		1	5,7	Mynningskant	Avstruken		7	Fragment			Utåtböjd, ut-tunnande, mkt grovmagrat	9989	
34	Keramik	Kärl		1	14,4	Buk	Avstruken		10	Fragment				12818	
35	Keramik	Kärl		1	7,1		Avstruken			Fragment			Spaltad, mkt grovmagrat	10000	
36	Keramik	Kärl		1	8,1	Buk	Avstruken		9	Fragment			Mkt grovmagrat	10000	
37	Keramik	Kärl		1	2,5		Avstruken			Fragment			Spaltad, finmagrat	12655	
38	Keramik	Kärl		1	4,5	Buk	Avstruken		8	Fragment			Mkt grovmagrat, läderartad yta	10000	
39	Keramik	Kärl		2	2,3					Fragment			Bottenbit?, spaltad, passbitar, finmagrat		170
40	Bränd lera			1	3,1					Fragment				10602	
41	Keramik	Kärl		1	2,3		Avstruken		9	Fragment			Avtryck av gräs?	12700	
42	Keramik	Kärl		1	7,9		Avstruken		11	Fragment				10042	
43	Keramik	Kärl		1	3,9	Buk	Glättning		5	Fragment			Matskorpa	10042	
44	Keramik	Kärl		1	2					Fragment			Spaltad	50048	
45	Keramik	Kärl		1	3,6		Avstruken		10	Fragment				10000	
46	Keramik	Kärl		1	2,7		Avstruken		5	Fragment			Grovmagrat, läderartad yta	10017	
47	Keramik	Kärl		1	14,5	Botten	Avstruken		14	Fragment				12815	
48	Keramik	Kärl		3	22,7	Buk	Avstruken		9	Fragment			En spaltad	11078	
49	Keramik	Kärl		3	3,6		Glättning		5	Fragment			Två spaltade	10017	
50	Keramik	Kärl		1	3	Bottenkant	Avstruken		8	Fragment			Lösfynd		
51	Keramik	Kärl		1	5,2		Avstruken		11	Fragment			Matskorpa	10017	
52	Bränd lera	Lerkli-ning		1	1,3					Fragment			Avtryck av pinne	11647	
53	Keramik	Kärl		1	3,7		Avstruken			Fragment			Spaltad	10017	
54	Keramik	Kärl		1	8,7		Glättning			Fragment			Spaltad	101	
55	Keramik	Kärl		1	3,7	Buk	Avstruken	Intryck?	7	Fragment			Mkt grovmagrat, läderartad yta, MN. Lösfynd		
56	Keramik	Kärl		1	7	Bottendel	Avstruken		11	Fragment				12655	
57	Keramik	Kärl		7	47,6	Bottendel	Avstruken		15	Fragment			Avtryck av ax i magring, spaltad, limmad	12655	
58	Keramik	Kärl		1	3,7		Avstruken		12	Fragment			Matskorpa. Lösfynd		

Fyndnummer	Material	Sakord	Typ	Antal	Vikt	Kärlid	Ytbehandling	Dekor	Tjocklek (mm)	Fragmenteringsgrad	Fyndstatus	Art	Anmärkning	Kontext ID	Grävenhet ID
59	Keramik	Kärl		1	4,2	Mynningsrand	Avstruken		8	Fragment			Rak, mkt grovmagrad, läderartad yta	12655	
60	Keramik	Kärl		1	2,3		Avstruken			Fragment			Spaltad	12992	
61	Keramik	Kärl		1	3,6		Avstruken			Fragment			Spaltad	10250	
62	Keramik	Kärl		1	3	Mynning	Avstruken		7	Fragment			Rak, läderartad yta	8013	
63	Keramik	Kärl		1	6		Avstruken			Fragment			Spaltad, mkt grovmagrad, läderartad yta	12822	
64	Keramik	Kärl		1	1,1		Avstruken			Fragment			Spaltad	101	
65	Keramik	Kärl		1	2,9	Botten	Avstruken		9	Fragment				10017	
66	Keramik	Kärl		1	3,6	Buk	Avstruken		7	Fragment				10042	
67	Keramik	Skål		7	52,9	Mynningsrand Hals Skuldra Bottendel	Glättning		9	Defekt			Sintrad, delar av skål, limmad, YBRÅ	12778	
68	Bränd lera			1	0,4					Fragment			Avtryck av vidjor? Keramik/lerklining?	10042	
69	Keramik	Kärl		1	1,4		Avstruken		7	Fragment				12655	
70	Keramik	Kärl		1	5,3	Buk	Avstruken		9	Fragment			Mkt grovmagrad, matskorpa, läderartad yta. Lös.		
71	Keramik	Kärl		3	3,8		Avstruken		9	Fragment			Två spaltade med matskorpa	10000	
72	Keramik	Kärl		2	1,7		Avstruken			Fragment			Spaltad	12655	
73	Keramik	Kärl		1	5,7		Avstruken		10	Fragment			Mkt grovmagrad, läderartad yta. Lösfynd		
74	Keramik	Kärl		2	8,9	Buk	Avstruken	Tunn, yt-täckande snördekor	9	Fragment			MNb	101	
75	Keramik	Kärl		1	1,1		Avstruken		6	Fragment				101	
76	Harts			1	0,7					Fragment				12655	
77	Keramik	Kärl		1	1,2	Mynningskant	Polering		4	Fragment			Rak	12655	
78	Keramik	Kärl		1	3,3		Avstruken			Fragment			Spaltad	10042	
79	Keramik	Kärl		1	4,1		Avstruken		8	Fragment			Mkt grovmagrad, läderartad yta	101	
80	Keramik	Kärl		1	2,3		Avstruken	Yttäckande tvärsnoddsdekor	6	Fragment			MNb	101	
81	Keramik	Kärl		1	2,2		Glättning			Fragment			Spaltad	10000	
82	Flinta	Avslag/avfall		1	26,4									5281	
83	Flinta	Avslag/avfall		1	0,1									8567	
84	Flinta	Avslag/avfall		1	4,5									10245	
85	Flinta	Avslag/avfall		1	1,8									100	
86	Flinta	Kärna		1	141,1									7820	
87	Flinta	Avslag/avfall		10	64,2									7820	
88	Flinta	Avslag/avfall		4	8,6									7820	
89	Flinta	Avslag/avfall		1	10,5									7820	
90	Flinta	Avslag/avfall		1	5,2									100	
91	Flinta	Avslag/avfall		1	3,2								Lösfynd		

Fyndnummer	Material	Sakord	Typ	Antal	Vikt	Käridel	Ytbehandling	Dekor	Tjocklek (mm)	Fragmenterings-grad	Fyndstatus	Art	Anmärkning	Kontext ID	Grävenhet ID
------------	----------	--------	-----	-------	------	---------	--------------	-------	---------------	---------------------	------------	-----	------------	------------	--------------

92	Flinta	Avslag/ avfall		1	5,2									100	
93	Flinta	Avslag/ avfall		2	6										8723
94	Flinta	Avslag/ avfall		1	4,1									101	
95	Flinta	Avslag/ avfall		1	0,3								Lösfynd		
96	Flinta	Avslag/ avfall		1	2								Lösfynd		
97	Flinta	Avslag/ avfall		1	2,1									13267	
98	Flinta	Avslag/ avfall		1	4,8								Lösfynd		
99	Flinta	Avslag/ avfall		1	1,7										7531
100	Flinta	Avslag/ avfall		1	0,6									100	
101	Flinta	Avslag/ avfall		1	0,3									100	
102	Flinta	Avslag/ avfall		1	0,8									12987	
103	Flinta	Avslag/ avfall		3	4,4									12994	
104	Flinta	Avslag/ avfall		1	0,7									12994	
105	Flinta	Avslag/ avfall		1	0,4									53439	
106	Flinta	Skrapa		1	9,7								Lösfynd		
107	Bergart	Slipsten	löpare	1	104,2					Defekt			Möjligen bränd, något krackelerad	12994	
108	Flinta	Avslag/ avfall		1	6,3									13284	
109	Flinta	Avslag/ avfall		1	0,3									101	
110	Flinta	Avslag/ avfall		1	4,4										6564
111	Flinta	Avslag/ avfall		1	8,5									13141	
112	Bergart	Slipsten		1	54,7									100	
113	Bergart	Avslag/ avfall		1	61,4									54071	
114	Flinta	Avslag/ avfall		1	1,2								Lösfynd		
115	Flinta	Skrapa		1	2										8293
116	Flinta	Avslag/ avfall		1	0,7									100	
117	Flinta	Avslag/ avfall		1	2,6								Lösfynd		
118	Flinta	Avslag/ avfall		1	11									7886	
119	Flinta	Avslag/ avfall		1	22,3									101	
120	Flinta	Avslag/ avfall		2	2,8										3835
121	Flinta	Avslag/ avfall		1	10,2								Lösfynd		
122	Flinta	Avslag/ avfall		1	1,8										6688
123	Flinta	Avslag/ avfall		1	2,7										8692
124	Flinta	Avslag/ avfall		1	1,1								Lösfynd		
125	Flinta	Avslag/ avfall		1	6,9										5467

Fyndnummer	Material	Sakord	Typ	Antal	Vikt	Kärldel	Ytbehandling	Dekor	Tjocklek (mm)	Fragmenterings-grad	Fyndstatus	Art	Anmärkning	Kontext ID	Grävenhet ID
------------	----------	--------	-----	-------	------	---------	--------------	-------	---------------	---------------------	------------	-----	------------	------------	--------------

126	Flinta	Avslag/ avfall		1	0,3								Lösfynd		
127	Flinta	Avslag/ avfall		1	6,8								Lösfynd		
128	Flinta	Avslag/ avfall		1	0,7									53442	
129	Flinta	Avslag/ avfall		1	0,9								Lösfynd		
130	Flinta	Avslag/ avfall		1	3,1									101	
131	Flinta	Avslag/ avfall		1	4,6								Lösfynd		
132	Flinta	Avslag/ avfall		1	3,4									8571	
133	Flinta	Avslag/ avfall		1	0,6										8199
134	Flinta	Avslag/ avfall		1	1,9										8268
135	Kvarts	Kärna		1	151									12361	
136	Flinta	Avslag/ avfall		1	3										6569
137	Flinta	Avslag/ avfall		1	0,3								Lösfynd		
138	Flinta	Avslag/ avfall		1	1,9								Lösfynd		
139	Flinta	Avslag/ avfall		2	9,8									13386	
140	Flinta	Avslag/ avfall		1	1,1								Lösfynd		
141	Flinta	Avslag		1	6,5								Lösfynd		
142	Flinta	Avslag/ avfall		1	5									101	
143	Flinta	Avslag/ avfall		1	1								Lösfynd		
144	Flinta	Avslag/ avfall		1	0,8										152
145	Flinta	Avslag/ avfall		1	2,9									13056	
146	Flinta	Spån		1	0,8					Fragment				12655	
147	Flinta	Avslag/ avfall		1	2,6										6016
148	Flinta	Avslag/ avfall		1	5,2										6016
149	Flinta	Mikro- spån		1	0,1									11869	
150	Flinta	Avslag/ avfall		1	1,1									100	
151	Flinta	Avslag/ avfall		1	0,8										8910
152	Flinta	Avslag/ avfall		2	19										6024
153	Flinta	Avslag/ avfall		1	3,2									100	
154	Flinta	Avslag/ avfall		1	4,6									100	
155	Flinta	Avslag/ avfall		1	0,5										5399
156	Flinta	Avslag/ avfall		1	0,4									100	
157	Flinta	Avslag/ avfall		1	13,1								Lösfynd		
158	Bränd lera			1	3,1									13057	
159	Flinta	Avslag/ avfall		1	3										8703

Fyndnummer	Material	Sakord	Typ	Antal	Vikt	Käridel	Ytbehandling	Dekor	Tjocklek (mm)	Fragmenterings-grad	Fyndstatus	Art	Anmärkning	Kontext ID	Grävenhet ID
160	Flinta	Avslag/ avfall		1	2										6589
161	Flinta	Avslag/ avfall		1	9									100	
162	Flinta	Avslag/ avfall		1	0,7									100	
169	Flinta	Avslag/ avfall		1	1,3										8958
170	Flinta	Avslag/ avfall		1	4,3								Lösfynd		
171	Flinta	Avslag		1	3,1								Lösfynd		
172	Flinta	Avslag/ avfall		1	14,3									100	
173	Flinta	Avslag/ avfall		1	2,5									100	
174	Flinta	Avslag/ avfall		1	0,8									53539	
181	Flinta	Avslag/ avfall		1	0,4								Lösfynd		
182	Flinta	Avslag/ avfall		1	3,5									53434	
183	Flinta	Avslag/ avfall		1	9,2								Lösfynd		
184	Flinta	Avslag/ avfall		1	6,6								Lösfynd		
185	Flinta	Skära		1	15,5					Defekt			Lösfynd		
186	Flinta	Avslag/ avfall		1	2,3										8131
193	Ben	Avfall		4	0,2							Species indet.			8901
194	Ben	Avfall		1								Species indet.		12774	
195	Ben	Avfall		1	0,2							Species indet.		53494	
196	Ben	Avfall		1	0,1							Species indet.			5403
197	Ben	Avfall		2	0,5							Species indet.		10017	
198	Ben	Avfall		1								Species indet.			8687
205	Ben	Avfall		7	0,5							Species indet.	1 fr. cranium?	53535	
206	Ben	Avfall		2	1,5							Species indet.	1 fr. Scapula/Ver- tebrae?	53991	
207	Ben	Avfall		19	3,7							Species indet., Homo sapiens sapiens?	Ossa longa, (Homo sapiens sapiens) Os parietale?	53535	
208	Ben	Avfall		1	1,4							Species indet.		54073	
209	Ben	Avfall		2	0,1							Species indet.			6682

Fyndnummer	Material	Sakord	Typ	Antal	Vikt	Kärtdel	Ytbehandling	Dekor	Tjocklek (mm)	Fragmenterings-grad	Fyndstatus	Art	Anmärkning	Kontext ID	Grävenhet ID
210	Ben	Avfall		1	0,3							Spe- cies indet.		13138	
217	Ben	Avfall		1	0,4							Spe- cies indet.			6569
218	Ben	Avfall		8	0,6							Spe- cies indet.		53946	
219	Ben	Avfall		4	0,1							Spe- cies indet.			161
220	Ben	Avfall		1	0,1							Spe- cies indet.		53499	
221	Ben	Avfall		1	0,1							Spe- cies indet.		52766	
222	Ben	Avfall		1								Spe- cies indet.		53481	
229	Keramik	Kärl		1	13,9	Buk	Avstruken		9	Fragment			Läderartad yta.	101	
230	Keramik	Kärl		1	16,5	Buk	Avstruken		10	Fragment				100	
231	Keramik	Kärl		3	12		Avstruken		11	Fragment				100	
232	Keramik	Kärl		1	11,2	Buk	Avstruken		7	Fragment				100	
233	Keramik	Kärl		1	15,9	Buk	Avstruken		12	Fragment				100	
234	Keramik	Kärl		3	21,2	Buk	Glättning		12	Fragment				100	
241	Bränd lera			2	4,3					Fragment	Ej till- vara- tagen				3835
242	Keramik	Kärl		2	15,9	Buk	Avstruken		10	Fragment			Matskorpa	52744	
243	Keramik	Kärl		1	12,6	Buk	Avstruken		8	Fragment				53954	
244	Keramik	Kärl		1	6,2	Buk	Avstruken		8	Fragment			Matskorpa	100	
245	Keramik	Kärl		1	6,8	Buk				Fragment			Spaltad	7074	
246	Keramik	Kärl		1	8,2	Bottendel	Polering		10	Fragment				100	
163	Flinta	Avslag/ avfall		1	4,2									100	
164	Flinta	Avslag/ avfall		1	2,7									100	
165	Flinta	Avslag/ avfall		1	12,8								Lösfynd		
166	Flinta	Avslag/ avfall		1	2,9								Lösfynd		
167	Flinta	Avslag/ avfall		1	1,5									100	
168	Flinta	Avslag/ avfall		2	3,2								Lösfynd		
175	Flinta	Avslag/ avfall		1	13,2								Lösfynd		
176	Flinta	Avslag/ avfall		1	1,8								Lösfynd		
177	Flinta	Avslag/ avfall		1	3,1									100	
178	Flinta	Avslag/ avfall		1	7,4									101	
179	Flinta	Avslag/ avfall		1	2,1									53989	
180	Bergart	Malsten	Löpare	2	1000									11869	
187	Flinta	Avslag/ avfall		1	0,3								Lösfynd		

Fyndnummer	Material	Sakord	Typ	Antal	Vikt	Kärdel	Ytbehandling	Dekor	Tjocklek (mm)	Fragmenterings-grad	Fyndstatus	Art	Anmärkning	Kontext ID	Grävenhet ID
188	Flinta	Avslag/ avfall		1	3,4										8109
189	Flinta	Avslag/ avfall		2	3,1									100	
190	Flinta	Avslag/ avfall		1	1,3								Lösfynd		
191	Flinta	Avslag/ avfall		3	2,4									53442	
192	Flinta	Avslag/ avfall		1	12,4								Lösfynd		
199	Ben	Avfall		1								Species indet.		53434	
200	Ben	Avfall		2	0,3							Species indet.			5388
201	Ben	Avfall		3	0,5							Species indet.		53421	
202	Ben	Avfall		2	0,2							Species indet.			8298
203	Ben	Avfall		17	1,7							Species indet.		12994	
204	Ben	Avfall		5	0,9							Species indet.	1 fr. cranium?	13065	
211	Ben	Avfall		1	0,2							Species indet.			8886
212	Ben	Avfall		1	0,3							Species indet.		10620	
213	Ben	Avfall		2	0,1							Species indet.			111
214	Ben	Avfall		4	0,2							Species indet.		53492	
215	Ben	Avfall		3	0,2							Species indet.		12815	
216	Ben	Avfall		2	2,1							Species indet.	1 fr. Ossa longa		6678
223	Ben	Avfall		1	0,1							Species indet.		12987	
224	Ben	Avfall		3	0,5							Species indet.		53503	
225	Ben	Avfall		2	0,3							Species indet.		53428	
226	Ben	Avfall		1	0,2							Species indet.			6029
227	Ben	Avfall		1	0,1							Species indet.			6672
228	Keramik	Kärl		1	8,3	Buk	Rabbning		8	Fragment				101	
235	Keramik	Kärl		1	5,9	Mynning Hals	Avstruken		6	Fragment			Utåtböjd mynning med "läpp".		9791
236	Keramik	Kärl		1	2,1	Buk	Avstruken			Fragment	Ej till- varatagen		Spaltad	101	

Fyndnummer	Material	Sakord	Typ	Antal	Vikt	Kärlid	Ytbehandling	Dekor	Tjocklek (mm)	Fragmenterings-grad	Fyndstatus	Art	Anmärkning	Kontext ID	Grävenhet ID
------------	----------	--------	-----	-------	------	--------	--------------	-------	---------------	---------------------	------------	-----	------------	------------	--------------

237	Keramik	Kärl		1	3,2	Buk				Fragment	Ej tillvaratagen		Spaltad	100	
238	Keramik	Kärl		1	4	Buk	Avstruken		6	Fragment			Läderartad yta	100	
239	Keramik	Kärl		2	8,6	Mynning Buk Skuldra	Glättning		8	Fragment			Lätt utåtsvängd mynning (4 mm tjock)	12778	
240	Keramik	Kärl		1	5,7	Buk	Avstruken		10	Fragment			Läderartad yta	53406	
247	Keramik	Kärl		1	5,3	Botten	Avstruken		8	Fragment			Striering på en sida		6579
248	Keramik	Kärl		1	4,7	Buk	Glättning		9	Fragment	Ej tillvaratagen		Läderartad yta. Lösfynd		
249	Keramik	Kärl		1	4,1	Buk	Glättning		8	Fragment			Matskorpa, läderartad yta		9783
250	Bränd lera			2	2,9					Fragment	Ej tillvaratagen		1 fr. sintrat	53439	
251	Keramik	Kärl		1	3,8	Buk	Avstruken		9	Fragment	Ej tillvaratagen				111
252	Keramik	Kärl		1	4,5	Buk	Avstruken		8	Fragment	Ej tillvaratagen			53489	
253	Keramik	Kärl		1	8,3	Buk	Avstruken		12	Fragment			Läderartad yta	53946	
254	Keramik	Kärl		11	6,8	Buk	Polering		6	Fragment	Ej tillvaratagen			100	
255	Keramik	Kärl		1	2,1	Mynningsrand	Avstruken			Fragment			Spaltad		7561
256	Keramik	Kärl		1	9,8	Buk	Avstruken	Tvårsnodd	11	Fragment			Vågrät, yttäckande dekor		5392
257	Keramik	Kärl		1	6,4	Buk	Avstruken			Fragment	Ej tillvaratagen		Spaltad, läderartad yta	100	
258	Keramik	Kärl		1	1,3	Buk	Avstruken		6	Fragment	Ej tillvaratagen			100	
265	Keramik	Kärl		1	0,8		Avstruken		5	Fragment	Ej tillvaratagen		Läderartad yta		6598
266	Keramik	Kärl		1	1,9	Buk	Avstruken		7	Fragment	Ej tillvaratagen			100	
267	Keramik	Kärl		1	3,3					Fragment	Ej tillvaratagen		Spaltad	11869	
268	Keramik	Kärl		2	2,7	Buk	Rabbning		7	Fragment	Ej tillvaratagen				8703
269	Keramik	Kärl		1	1,4	Buk	Glättning		6	Fragment	Ej tillvaratagen		Läderartad yta	100	
270	Keramik	Kärl		1	1		Avstruken			Fragment	Ej tillvaratagen		Spaltad	5952	
277	Keramik	Kärl		1	0,5		Polering		5	Fragment	Ej tillvaratagen			100	
278	Keramik	Kärl		1	2,3		Avstruken		7	Fragment	Ej tillvaratagen			100	
279	Bränd lera			1	3,5					Fragment	Ej tillvaratagen			12655	
280	Bränd lera			2	0,1					Fragment			Sintrad/smält. Analyserad	5281	

Fyndnummer	Material	Sakord	Typ	Antal	Vikt	Kärdel	Ytbehandling	Dekor	Tjocklek (mm)	Fragmenterings-grad	Fyndstatus	Art	Anmärkning	Kontext ID	Grävenhet ID
281	Bränd lera			2	3,2					Fragment			Sintrad, analyserad	8563	
282	Bränd lera			2	0,3					Fragment			Sintrad/smält, analyserad	13267	
289	Bränd lera			1	2,3					Fragment			Sintrad/smält, analyserad	13344	
290	Bränd lera			6	5,2					Fragment			Bränd och sintrad, lerpäckning? analyserad	13078	
291	Bränd lera			4	16,9					Fragment			Sintrad/smält. Lösfynd		
292	Bränd lera			3	0,2					Fragment			Sintrad/smält, analyserad	13348	
293	Bränd lera			6	46,4					Fragment			Sintrad, analyserad	13146	
294	Bränd lera			3	39,1					Fragment			Sintrad, analyserad	13267	
301	Bränd lera			1						Fragment	Kastad		Sintrad/smält, analyserad	5282	
302	Bergart	Malsten		2						Intakt				53991	
259	Keramik	Kärl		1	3	Buk	Avstruken		8	Fragment	Ej tillvaratagen				865
260	Keramik	Kärl		1	7,4	Buk	Avstruken		10	Fragment	Ej tillvaratagen		Läderartad yta	100	
261	Keramik	Kärl		1	2,4					Fragment			Spaltad, sintrad på en sida som är finare magrad	13338	
262	Keramik	Kärl		1	1,4					Fragment	Ej tillvaratagen		Spaltad		840
263	Keramik	Kärl		2	3,4					Fragment	Ej tillvaratagen		Spaltad	100	
264	Keramik	Kärl		3	7		Avstruken			Fragment	Ej tillvaratagen		Spaltad	100	
271	Keramik	Kärl		1	1,5		Avstruken	Kam		Fragment			Spaltad. Lösfynd		
272	Bränd lera			2	1,7					Fragment	Ej tillvaratagen		Lösfynd		
273	Keramik	Kärl		1	2,9		Avstruken			Fragment	Ej tillvaratagen		Spaltad. Lösfynd		
274	Keramik	Kärl		2	5,2		Avstruken		13	Fragment	Ej tillvaratagen			101	
275	Keramik	Kärl		3	7,1					Fragment			Spaltad, mat-skorpa		11861
276	Keramik	Kärl		1	2					Fragment			Spaltad, mat-skorpa	100	
283	Bränd lera	Lerklining		5	4,8					Fragment			Innehåller organiskt material, analyserad	53434	
284	Bränd lera			2	9,7					Fragment			Sintrad, analyserad	12655	
285	Bränd lera	Lerklining		1	2,3					Fragment			Innehåller organiskt material, analyserad		8692
286	Keramik			1	7,8					Fragment			Sintrad, analyserad	5274	
287	Bränd lera			1	15					Fragment			Sintrad, analyserad. Degel?	12655	
288	Bränd lera			6	3,4					Fragment			Sintrad/smält, analyserad	13341	

Fyndnummer	Material	Sakord	Typ	Antal	Vikt	Kärlid	Ytbehandling	Dekor	Tjocklek (mm)	Fragmenteringsgrad	Fyndstatus	Art	Anmärkning	Kontext ID	Grävenhet ID
------------	----------	--------	-----	-------	------	--------	--------------	-------	---------------	--------------------	------------	-----	------------	------------	--------------

295	Bränd lera			1	0,1					Fragment			Sintrad/smält, analyserad	13364	
296	Bränd lera			1						Fragment	Kastad		Sintrad/smält, analyserad	13338	
297	Bränd lera			1						Fragment	Kastad		Sintrad/smält, analyserad	8563	
298	Bränd lera			1						Fragment	Kastad		Smält, analyserad	13338	
299	Bränd lera			1						Fragment	Kastad		Sintrad/smält, analyserad	13383	
300	Bränd lera			1						Fragment	Kastad		Sintrad/smält, analyserad	5283	
301	Bränd lera			1						Fragment	Kastad		Sintrad/smält, analyserad	5282	
302	Bergart	Malsten		2						Intakt				53991	
303	Organiskt material	Sädeskorn		47									Samlade analyserade makrofossil		

Bilaga 4

Keramik och bränd lera från Sofieberg

Torbjörn Brorsson, Kontoret för keramiska studier

Lena Grandin, Geoarkeologiskt Laboratorium (GAL), UV Uppsala

Keramik och bränd lera från Sofieberg, Halmstad 2007-434

En översiktlig genomgång av keramik och bränd lera från Sofieberg har utförts vid Kontoret för Keramiska Studier. Syftet har varit att funktionsbestämma föremålen. Dessa har dels studerats okulärt och dels i stereomikroskop. Dessutom har magnet använts för att påvisa om leran är magnetisk eller ej.

Lena Grandin, Riksantikvarieämbetet UV GAL, har dessutom studerat de bitar som uppvisade spår av metallhantverk.

Föremålen har indelats i olika kategorier:

Keramiskärva från ett kokkärl

ID5275.5274 (*Fnr 286*)

Skärvan har tillhört ett kärl som magrats med en krossad bergart som varit siktad.

Kärlet är lämpligt som kokkärl. Det har varit påverkat av hög värme (cirka 1050°C) på bottenskärvans undersida.

Lerklumpar som kan ha använts som klinelera eller någon form av lerpackning

ID8702.8692 (*Fnr 285*) ID53436.53434 (*Fnr 283*)

Leran innehåller organiskt material och den har sannolikt inte varit utsatt för speciellt höga temperaturer.

Bränd- och sintrad lera som kan ha använts till lerpackning

ID13079.13078 (*Fnr 290*)

Leran är sintrad på insidan och bränd på utsidan. Den har därmed varit utsatt för mycket höga temperaturer (1100-1200°C) och den *kan* ha ingått i någon form av konstruktion för metallhantverk.

Bränd-, sintrad- och/eller smält lera

ID13342.13341 (*Fnr 288*) ID13373.13267 (*Fnr 294*) ID7939.100 (*Fnr 284*)

ID13148.13146 (*Fnr 293*) ID8553.100 (*Fnr 287*) ID8564.8563 (*Fnr 281*)

Fragmenten har varit utsatta för mycket höga temperaturer och de kan ha ingått i olika typer av ugnskonstruktioner eller ässjor. ID13148.13146 uppvisar tydliga intryck av vidjor och dessa bitar har med största sannolikhet ingått i en mindre kupolugn. Bitarna från ID13373.13267 är mycket tjocka (upp till 3 cm), vilket tyder på att värmen varit både hög och långvarig.

Sintrad- och/eller smält lera som är magnetisk

ID.13340.13338 (*Fnr 296*) ID.8563 (*Fnr 297*) ID.13383 (*Fnr 299*) ID.5281 (*Fnr 280*) ID.5283 (*Fnr 300*) ID.5282 (*Fnr 301*)

I gruppen finns enbart mycket små fragment av lera som utsatts för mycket höga temperaturer. Leran innehåller metalliskt material som är magnetiskt. Fragmenten har sannolikt tillhört samma typ av konstruktioner som de större bitarna i föregående grupp. Lena Grandin har studerat bitarna (se nedan). Enligt Grandin består bitarna bland annat av järnoxider som är magnetiska, dvs i leran finns material som naturligt var järnhydroxider och när leran brändes omvandlades järnhydroxiderna (omagnetiska) till järnoxider (magnetiska). Därmed skulle de magnetiska delarna i proven ha uppstått naturligt, vilket skett under hög värme.

Sintrad- och/eller smält lera, ej magnetisk

ID.13348 (*Fnr 292*) ID.13364 (*Fnr 295*) ID.13344 (*Fnr 289*) ID.13267 (*Fnr 282*)

Gruppen är identisk med föregående grupp, förutom att leran inte innehåller magnetiskt material. Användningsområdena är sannolikt desamma.

Slagg?

ID.13338 (*Fnr 298*)

Små bitar av vad som först tolkades vara slagg (sprutslag?) har identifierats. Dessa var magnetiska. Enligt Grandin (se nedan) är bitarna emellertid betydligt mindre magnetiska än vad som kan förväntas för sprutslagger. De är dessutom något stora för att vara sprutslag och saknar den släta glansiga yta som är typisk för sådana. Vidare finns enligt Grandin kvartskorn innuti föremålet, och därmed anser Grandin att det inte är slagg, utan att det snarare är smält lera.

Tolkning

Under alla omständigheter har leran varit utsatt för mycket höga temperaturer, på mellan 1100 och 1200°C. Man brukar relatera så höga temperaturer till antingen metallhantverk eller en kraftig eldsvåda.

Det som talar för metallhantverket är den begränsade mängden lera, intryck av vidjor, lera som förefaller ha varit någon form av ugnspackning och förekomst metalliskt material. Dessutom finns det lera som varit utsatt för mycket höga temperaturer under en längre tid, och sannolikt vid flera tillfällen.

Det som indikerar en eldsvåda är, enligt Grandin, avsaknaden av indikationer på icke-naturligt metalliskt material. Däremot saknas större vidjeintryck i leran, som skulle kunna härröra från ett lerklinat hus. Dessutom är kulan som först tolkades vara slagg, snarast smält lera.

Om leran härrört från en nedbrunnit hus skulle man kunna förvänta sig att mängden smält lera skulle ha varit större än den begränsade mängd som framkommit vid undersökningen. Vidare kan man notera att det finns lera som kan tolkas som lerpäckning, men däremot saknas stöd för metallhantverk i det metalliska/magnetiska materialet.

Därmed kan funktionen av bitarna från Sofieberg inte helt klart fastställas, men ett viktigt argument för att det inte är metallhantverk är att Lena Grandin inte identifierat några rester efter detta. Det troligaste är då att leran kan ha ingått i någon form av ugnskonstruktion, men att något gått fel vid en bränning och att man fått för höga temperaturer inne i ugnen. Därmed skulle ugnen inte ha varit ämnad åt metallhantverk, utan snarast för keramik eller som bakugn.

Torbjörn Brorsson, Kontoret för Keramiska Studier

Genomgång av provmaterial från Sofieberg utanför Halmstad, Halland

Materialet kommer från Linn Mattsson på Kulturmiljö Halland via Torbjörn Brorsson på Kontoret för Keramiska Studier. Torbjörn Brorsson har gått igenom smält och sintrad lera från platsen och i samband med detta iakttagit material som eventuellt skulle kunna vara slagger. För att utreda om slagger finns bland dessa har det granskats med hjälp av stereolupp av Lena Grandin vid Geoarkeologiskt Laboratorium vid Riksantikvarieämbetet, UV Uppsala.

Provlistan från Torbjörn Brorsson innehåller fyra fyndposter (5282, 5283, 8563 och 13383) som beskrivits som sintrad/smält lera, delvis magnetisk. Dessutom finns två andra fyndposter 13340/13338 samt 13338. Jag håller med om att det mesta i de fyra första posterna nog endast är lera, och inte slag, som är påverkad i sådan omfattning att den smält och delvis blivit glasig. I de fyra första proverna på listan är det bitarna som är minst glasiga som är de mest magnetiska (men de är väldigt svagt magnetiska!) Jag tror att dessa kan innehålla järnoxider som är magnetiska, dvs. i leran ingår material som naturligt var järnhydroxider och när leran brändes omvandlades järnhydroxiderna (omagnetiska) till järnoxider (magnetiska).

Jag misstänker samma fenomen för det rostbruna finkorniga material som i prov 13340 täcker de större klumparna och som det också finns mer av i påsen. I detta fall rör det sig därmed om en malmlignande bildning. Däremot är det knappast någon malm som är användbar, utan naturligt förekommande järnhydroxider som påverkats av samma hetta som också smält leran.

Provet 13338 ”slag?” innehåller flera bitar om snarare är lera (smält och glasig) och en större kula som är något tillplattad, ca 1 cm i diameter. Den är svagt magnetisk men betydligt mindre magnetisk än vad som kan förväntas för sprutslag. Den är dessutom något stor för att vara sprutslag och saknar den släta glansiga yta som är typisk för sådana. Jag är tveksam till om det är slag. Antingen är även denna smält lerigt material eller så innehåller den liknande järnoxider som i de andra proverna.

Jag ser ingen koppling till metallhantering i detta provmaterial, och har inga förslag till fortsatta undersökningar enbart utifrån materialet. Möjligen skulle man kunna slipa av ett litet hörn på kulan i provet 13338 ”slag?” för att säkrare typbestämna den.

Efter att ha diskuterat problematiken med Linn Matsson kom vi fram till att jag skulle dela proven i 13340 och 13338 för att klarlägga om det fanns slag eller ej i dessa. Delning av prov 13340 visade att klumpen innehåller samma finkorniga rostbruna material som syns på ytan, tillsammans med några kvartskorn. Det första antagandet om sammankittade järnhydroxider/järnoxider är därmed fortfarande troligt.

Vid delning av den lilla tillplattade kulan i prov 13338 framträder en glasig kula med stor andel hålrum. Den är grön i färgen och innehåller en del delvis osmälta kvartskorn. Detta visar att det inte är någon slag, som skulle ha varit mörkare och mattare och inte ha några kvartskorn. Det är därmed något kiselrikt material som har smält, möjligen lera eller något grövre material.

Efter den okulära genomgången och kompletteringen med delning av två av proverna finns det inga tecken på att detta material kan relateras till vare sig järnframställning eller smide. Det finns ingen slag eller några metallrester i materialet.

Lena Grandin, Geoarkeologiskt Laboratorium (GAL), UV Uppsala

Bilaga 5

Osteologisk analys av brända ben från en boplats

Halland, Hallands län, Halmstad kommun, RAÄ 89 och 90

Ann-Charlotte Fandén

Analysresultat

Det analyserade skelettmaterialet kommer från en boplats som personal från Kulturmiljö Halland undersökte år 2008. Boplatserna består av flera hus med dateringar från äldre bronsålder – vendeltid, samt härdar, gropar och lämningar av odling. Analysen genomfördes i februari 2010. Resultatet redovisas i tabellform (se nedan).

De brända benen är inte sotiga utan vita till färgen och mjöliga. Materialet är mycket fragmenterat och bestod sammanlagt av 104 fragment. Ett fragment (i påse 53535 (1)) är troligen ett skalltak från människa. I övrigt har inga djurarter eller skelettelement med säkerhet varit möjliga att identifiera på grund av de mycket små fragmenten. Flera fragment indikerar ändå att de kommer från djur.

ID	Art	Skelettelement	Del	NISP	Anmärkning
111	Species indet.	Indet.	Fragment	2	
161	Species indet.	Indet.	Fragment	2	
5388	Species indet.	Indet.	Fragment	2	
5403	Species indet.	Indet.	Fragment	1	
6029	Species indet.	Indet.	Fragment	1	
6569	Species indet.	Indet.	Fragment	1	
6672	Species indet.	Indet.	Fragment	1	
6678	Species indet.	Ossa longa	Fragment	1	
	Species indet.	Indet.	Fragment	1	
6682	Species indet.	Indet.	Fragment	2	
8298	Species indet.	Indet.	Fragment	2	
8687	Species indet.	Indet.	Fragment	1	
8886	Species indet.	Indet.	Fragment	1	
8901	Species indet.	Indet.	Fragment	4	
10017	Species indet.	Indet.	Fragment	2	

ID	Art	Skelettelement	Del	NISP	Anmärkning
10620	Species indet.	Indet.	Fragment	1	
12774	Species indet.	Indet.	Fragment	1	
12815	Species indet.	Indet.	Fragment	3	
12987	Species indet.	Indet.	Fragment	1	
12994	Species indet.	Indet.	Fragment	17	
13065	Species indet.	Cranium?	Fragment	1	
		Indet.	Fragment	4	
13138	Species indet.	Indet.	Fragment	1	
52766	Species indet.	Indet.	Fragment	1	
53434	Species indet.	Indet.	Fragment	1	
53421	Species indet.	Indet.	Fragment	3	
53428	Species indet.	Indet.	Fragment	2	
53481	Species indet.	Indet.	Fragment	1	
53492	Species indet.	Indet.	Fragment	5	
53494	Species indet.	Indet.	Fragment	1	
53499	Species indet.	Indet.	Fragment	1	
53503	Species indet.	Indet.	Fragment	2	
53535 (1)	Homo sapiens sapiens?	Os parietale?	Margo squamosus	1	
	Species indet.	Ossa longa	Diafysfragment	2	Djurben
		Indet.	Fragment	16	
53535 (2)	Species indet.	Cranium?	Fragment	1	
	Species indet.	Indet.	Fragment	3	
53946 (1)	Species indet.	Indet.	Fragment	7	
53946 (2)	Species indet.	Indet.	Fragment	1	
53991	Species indet.	Scapula/Vertebrae?	Fragment	1	
		Indet.	Fragment	1	
54073	Species indet.	Indet.	Fragment	1	
			å	104	

Diafys = mittersta delen av ett rörben

Indet. = obestämd

Margo squamosus = den nedre delen av hjässbenet som gränsar till tinningbenet

NISP (Number of Identified Specimens) = antalet identifierade fragment

Ossa longa = rörben

Os parietale = hjässbenet

Scapula = skulderblad

Species indet = obestämd art

Vertebrae = kotor

Bilaga 6

Bestämningar av makrofossil ur prover från Sofieberg, Halland

Håkan Ranheden, Riksantikvarieämbetet, UV-Mitt

12794.101	<i>Corylus avellana</i> (hassel, nötskal)	3 skärvor
13082.12994	<i>Triticum vulgare</i> (vanligt vete) <i>Hordeum vulgare</i> (vanligt korn) Cerealie sp. (ospec. säd) <i>Corylus avellana</i> (hassel, nötskal) Vedfragment samt okända delar	17 13 2 skärvor
13345.13344	<i>Coenococcum geophyllum</i> (makrospor)	3
13347.13346	<i>Hordeum vulgare</i> (vanligt korn) <i>Triticum aestivo/compactum</i> (bröd/kubbvete) <i>Triticum</i> sp. (ospec. vete) Gramineae sp. (ospec. gräs) Vedfragment	5x½ 1 ½ 4x½
13349.13348	<i>Avena</i> cf. <i>sativa</i> (havre) <i>Hordeum vulgare</i> (vanligt korn)	4 1 (spets)
13351.5281	<i>Triticum vulgare</i> (vanligt vete) <i>Hordeum vulgare</i> (vanligt korn) Cerealie sp. (ospec. säd) Vedfragment	2½ 2 2x½
13352.5282	<i>Hordeum vulgare</i> (vanligt korn) Vedfragment	1½
13353.13338	<i>Triticum</i> cf. <i>dicoccum</i> (emmervete) <i>Triticum vulgare</i> (vanligt vete) <i>Hordeum vulgare</i> (vanligt korn) Cerealie sp. (ospec. säd) <i>Avena</i> cf. <i>sativa</i> (havre) Vedfragment	1 1 3 1 1+(2x½)
13354.5283	<i>Hordeum vulgare</i> (vanligt korn) <i>Avena</i> cf. <i>sativa</i> (havre) Vedfragment	2½ 1½
13355.8563	Cerealie sp. (ospec. säd) Vedfragment	3 delar
13356.5274	Cerealie sp. (ospec. säd)	1 del

	Corylus avellana (hassel, nötskal) Vedfragment	1 skärva
13357.5273	Vedfragment Coenococcum geophyllum (makrospor)	1
13361.13360	Triticum vulgare (vanligt vete)	2
13365.13364	Hordeum vulgare (vanligt korn) Triticum vulgare (vanligt vete) Vedfragment	1 1
13367.13366	Triticum cf. dicoccum (emmervete) Cerealie sp. (ospec. säd) Vedfragment	3 1
13369.13368	Cerealie sp. (ospec. säd) Vedfragment	1
13371.13370	Filipendula vulgaris (brudbröd-rotnöl) Vedfragment	1 (del)
13372.13267	Hordeum vulgare (vanligt korn) Bromus sp. (losta) Vedfragment	1/2 1
13376.13375	Hordeum vulgare (vanligt korn) Avena cf. sativa (havre) Gramineae sp. (ospec. gräs) Vedfragment	1 1 1
13378.13377	Hordeum vulgare (vanligt korn) Vedfragment	1/2
13384.13383	Hordeum vulgare (vanligt korn) Avena cf. sativa (havre) Gramineae sp. (ospec. gräs) Vedfragment	2 1 1/2 2
13396.13390	Gramineae sp. (ospec. gräs) Vedfragment	1
53978.53430	Vedfragment	
54028.53445	Kvistfragment	
54031.54022	Diverse fragment av ved	
54033.54033	Vedfragment	
54034.53468	Cerealie sp. (ospec. säd)	1
	Okänd	1
54037.54021	Triticum vulgare (vanligt vete) Gramineae sp. (ospec. gräs)	1 1
54039.53446	Hordeum vulgare (vanligt korn) Vedfragment	2 fragm.

54067.13026	Pinus silvestris (kottefjäll av tall)	1
54068.13026	Diverse fragment av ved	
1000062.13146	Triticum cf. dicoccum (emmervete)	1
1000064.10000	Slagger ?	

Kommentar

Undertecknads arbete med dessa prover har bestått i identifiering av diverse brända växtdelar som tillskickats mig. Metodiken bakom flottering samt urplockning av materialet får därför redovisas på annan plats i rapporten.

De tillsända växtdelesfragmenten har i första hand utgjorts av brända sädeslagsfrön samt vedfragment. Även några andra typer av växtdelar har identifierats som exempelvis skalskärvor av hasselnöt, kottefjäll av tall samt frön av gräs. Proverna har tagits inom två huvudområden vilka kallats RAÄ 89 och RAÄ 90. Det senare området utgjordes av två delar, norra och södra delen. Proverna från ett hus inom den södra delen av RAÄ 90 innehöll inga odlingslämningar eller frön/frukter överhuvudtaget och där noterades endast vedfragment samt ett kottefjäll av tall. I prover från den norra delen fanns emellertid enstaka sädeslagsfrön inom den västra delen av ett hus antydande att säd hanterats där. I ett prov en bit nordväst om huset noterades hasselnötskal under ett röjningsröse vilket också var de enda fynden under detta. Närvaron av hasselnötskal tillsammans med träkolfragment kan anses vara typiska fynd under röjningsrösen i de fall man inte odlat på platsen innan röset byggdes upp.

Betydigt mer frekvent närvaro av brända sädeslagsfrön framkom genom analyserna av proverna från RAÄ 89. Analyserade prover fördelade sig där till två hus från bronsåldern samt ett möjligt hus från förromersk järnålder. Av de två husen från bronsåldern var ett från den äldre bronsåldern medan det andra var från den yngre. Enligt planskissen överlagras det yngre bronsåldershuset den östra delen av det äldre huset. Ungefär i mitten av hela komplexet finns några stolphål vilka antas vara resterna av huset från förromersk järnålder. Det är också inom denna del av platsen där alla de tre nämnda husen har funnits inom olika tider som de största koncentrationerna av sädeslagsfrön har påträffats. Detta kan göra det svårt att med säkerhet binda fröfynden i några av proverna till respektive hus även om det kanske varit uppenbart till vilka hus själva stolphålen hör (se t.ex. diskussionen i Ranheden 1996).

Det prov som gett det rikligaste utfallet av just brända sädeslagsfrön är det som kallats 13082 och vilket är taget i en tämligen avgränsad och lite djupare grop (28759) inom det stora huset från äldre bronsålder. Gropen var belägen strax väster om det mindre huset från yngre bronsålder och strax söder om huset från äldre järnålder. Man borde kunna anta att fynden i gropen kopplar till aktiviteter från den äldre bronsåldern men dock med reservationen att material från senare tiders aktiviteter sekundärt genom markerosion hamnat i denna grop. Just gropar brukar kunna innehålla rikliga fynd av fossila växtmaterialrester. Om de dessutom blivit överlagrade med skyddande material brukar de också kunna generera frön och frukter från mer fragila örter vilka annars i regel är mer eller mindre starkt underrepresenterade i de flesta förhistoriska kontexter. Här påträffades dock endast ett flertal sädeslagsfrön och det är svårt för undertecknad att förhålla sig till frånvaron av annat växtmaterial eftersom det analyserade materialet utgörs

av fynd som plockats ut genom ett urval för analys. Fördelningen av olika säd i provet anger en svag övervikt för vanligt vete över korn liksom över ospecificerade sädeslagsfrön. Närvaron av dessa typer av säd preciserar inte tidsaspekten vidare då vanligt vete funnits i odling under i stort sett hela vår agrara historia.

Ett per andra prov strax intill österut om detta prov 13082 gav mindre mängder av säd men är intressanta eftersom det fanns emmervete i dem. I ett av dessa prov (13353) fanns endast ett emmervetefrö medan det i det andra (13367) noterades tre sådana frön. Enligt planritningen tycks det förre provet tillhöra det äldsta huset medan det senare antas tillhöra det mindre huset från äldre järnålder. Emmervete brukar vara typiska för bronsåldersmiljöer, kanske främst under den äldre eller mellersta delen, men kan även förekomma senare i lämningar från yngre bronsålder och förromersk järnålder. Det betyder att den tidsmässiga indikationen av emmervete här i första hand anger att de noterade fröerna borde vara genererade av de aktiviteter vilka hörde samman med det äldsta huset men att detta kan vara osäkert. Det blir då en fråga för den som känner platsen och de markmässiga omständigheterna där att avgöra hur kontextuellt säkra fyndens placering är då man för dem till de hus till vilka stolphålen hör. Detta problem blir speciellt aktuellt för de tre frön av emmervete som noterades i prov 13367 och vilket antas utgöra en del av huset från förromersk järnålder. Möjligheten finns att äldre agrara lämningar från markytan på platsen sekundärt hamnat i denna lämning även om detta inte måste vara givet.

Ett urval av ¹⁴C-dateringar av några väl utvalda frön skulle förmodligen kunna ge intressant information om ovanstående problem och skulle vara extra spännande med tanke på den allmänna synen på material i t.ex. stolphål och i vilken grad man kan utgå från deras kontextuella sammanhang med de hus vari de ingår.

Samma problematik framkommer då man ser på det äldsta husets östra del. Denna ände av det äldre huset överlagras även det av huslämningarna från den yngre bronsåldern. Här är dock fyndbilden en något annan eftersom flera frön av havre noterades här. Brända frön av havre är sannolikt starkt underrepresenterade i gamla lämningar eftersom dess fettrika och förhållandevis spensliga frön lätt förstörs helt då de utsätts för eld. Fynd av havre har under senare tider varit allt mer frekventa och vi vet att havre måste ha förekommit under åtminstone yngre bronsålder i Mellansverige vilket vi sett inom de omfattande E4-studierna norr om Uppsala (Ranheden 2007). Tidigare har man allmänt kunnat associera fynden av havrefrön till äldre järnålder eller senare perioder. Under alla omständigheter bör den äldre bronsåldern betraktas som lite väl tidigt för närvaron av havrefrön. Med utgångspunkt från vad vi alltså hittills vet om havre så borde man tolka kontexterna i denna östra del av huset från äldre bronsålder som tydligt influerat av material från den yngre bronsåldern (även här skulle det vara intressant att se vad ¹⁴C-dateringar skulle ange om detta).

En slående skillnad mellan den västra och östra delen av detta huskomplex är också den relativa frånvaron av vete i frön inom den östra delen (två fynd fanns dock i 13347). Även detta ansluter till det som ofta framstår som typiskt för den yngre bronsåldern, nämligen att korn blir mer dominant bland sädeslagsfynden (se exempelvis Engelmark 1992 och 1993).

Vidare diskussion angående annan vegetation på platsen liksom beträffande markbruk, gödsling etc. är svår att utveckla eftersom inga andra fynd än de av säd har gjorts i dessa prov.

Referenser

- Engelmark, R., 1992. A review of the farming economy in South Scania based on botanical evidence. I: Callmer, J., Larsson, L. & Stjernquist, B. (red). The archaeology of the cultural landscape, s. 63–71. Acta Archaeological Lundensia 19. Lund.
- Engelmark, R., 1993. Makrofossilanalyser från Fosie IV. I: Björhem, N. & Säfvestad, U. (red.). Fosie IV. Bebyggelsen under brons- och järnåldern, s. 406–407. Malmöfynd 6. Malmö.
- Ranheden, H., 1996. Makrofossilanalys. Funktionsbestämning av hus. En källkritisk studie. I: Metodstudier & tolkningsmöjligheter, s. 9–28. RAÄ, Arkeologiska undersökningar, Skrifter 20. Stockholm.
- Ranheden, H., 2007. Vegetationsförändringar, markpåverkan och odlingsutveckling i norra Uppland. I: Hjärthner-Holdar, Ranheden & Seiler (red.). Land och samhälle i förändring. Uppländska bygder i ett långtidsperspektiv. *Arkeologi E4 Uppland – studier (volym 4)*. ISBN 978-91-97672-3-7

Bilaga 7

Vedartsanalys

Helge Irgens Høeg



1

Høeg - Pollen, 876 842 262,
Helge Irgens Høeg,
Gloppeåsen 10,
3261 LARVIK

Larvik, 5/12-08.

Til Linn Mattsson, Kulturmiljö Halland, Bastionsgatan 3, SE-302
43 Halmstad.

Analyse av 93 kullprøver fra Sofieberg (Halmstad 2007434S).

3841.3835.

Det ble bestemt 8 biter. Alle var Betula (bjerk). Godt daterbart materiale 0, g.

3878.3870.

Det ble bestemt 5 biter. Alle var Quercus (eik).

5398.5388.

Det ble bestemt 4 biter. Alle var Prunus/Sorbus (hegg/rogn). Godt daterbart materiale 0,4 g.

5418.5414.

Det ble bestemt 1 bit. Den var Betula (bjerk). Godt daterbart materiale 0, g.

5438.5419.

Det ble bestemt 2 biter. Begge var Pinus (furu).

5888.5887.

Det ble bestemt 10 biter. Alle var Populus (osp). Godt daterbart materiale 0,3 g.

6632.6624.

Det ble bestemt 1 bit. Den var Prunus/Sorbus (hegg/rogn). Godt daterbart materiale 0, g.

6658.6650.

Det ble bestemt 1 bit. Den var Betula (bjerk). Godt daterbart materiale 0,1 g.

6676.6672.

Det ble bestemt 1 bit. Den var Pinus (furu).

6954.100.

Det ble bestemt 1 bit. Den var sten.

7539.7538.

Det ble bestemt 5 biter. Alle var Quercus (eik).

8566.8565.

Det ble bestemt 20 biter. Alle var Quercus (eik).

8570.8569.

Det ble bestemt 10 biter. Alle var Betula (bjerk). Godt daterbart materiale 3,0 g.

8728.8723.

Det ble bestemt 2 biter. Begge var Pinus (furu).

8895.8891.

Det ble bestemt 3 biter. Alle var Betula (bjerk). Godt daterbart materiale 0,4 g.

10247.10245.

Det ble bestemt 15 biter. Alle var Quercus (eik).

10248.10245.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Quercus (eik).

10266.10265.

Det ble bestemt 10 biter. Av disse var 2 Corylus (hassel) og 8 Fraxinus (ask). Godt daterbart materiale 0,2 + 0,6 g. (Hvis noe er i uoverensstemmelse med skriften på posen, er posen riktig.)

10433.10432.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Quercus (eik).

11649.11647.

Det ble bestemt 6 biter. Av disse var 1 Betula (bjerk) og 5 Quercus (eik).

11651.11650.

Det ble bestemt 10 biter. Alle var Quercus (eik).

11871.11869.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 37 Betula (bjerk) og 3 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 36,0 g.

12775.12774.

Det ble bestemt 5 biter. Av disse var 4 Betula (bjerk) og 1 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,05 g.

12819.12818.

Det ble bestemt 15 biter. Av disse var 4 Betula (bjerk), 3 Corylus (hassel) og 8 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,8 + 0,7 g.

12820.12818.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 39 Betula (bjerk) og 1 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 21,8 g.

12823.12822.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Quercus (eik).

12826.12825.

Det ble bestemt 30 biter. Alle var Quercus (eik).

10827.12825.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Quercus (eik).

12851.12850.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Quercus (eik).

12853.12852.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Quercus (eik).

12986.12985.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 25 Betula (bjerk) og 15 bark. Godt daterbart materiale 31,9 + 19,9 g.

12990.12987.

Det ble bestemt 2 biter. Begge var Betula (bjerk). Godt daterbart materiale 3,3 g.

12991.12987.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 38 Betula (bjerk) og 2 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 60,5 g.

12999.12994.

Det ble bestemt 5 biter. Alle var Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 1,6 g.

13016.13015.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 37 Betula (bjerk) og 3 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 51,5 g.

13059.13057.

Det ble bestemt 35 biter. Alle var Quercus (eik).

13062.13061.

Det ble bestemt 7 biter. Alle var Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 0,7 g.

13067.13065.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 3 Betula (bjerk) og 27 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 1,2 g.

13077.13076.

Det ble bestemt 20 biter. Alle var Quercus (eik).

13110.13109.

Det ble bestemt 11 biter. Alle var Betula (bjerk). Godt daterbart materiale 0,7 g.

13111.13109.

Det ble bestemt 15 biter. Av disse var 14 Betula (bjerk) og 1 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 4,1 + 1,7 g.

13139.13138.

Det ble bestemt 10 biter. Alle var Betula (bjerk). Godt daterbart materiale 4,7 g.

13147.13146.

Det ble bestemt 5 biter. Alle var Betula (bjerke). Godt daterbart materiale , g.

13263.13262.

Det ble bestemt 3 biter. Alle var Quercus (eik).

13385.8571.

Det ble bestemt 1 bit. Den var Betula (bjerke). Godt daterbart materiale 0,9 g.

13389.13388.

Det ble bestemt 3 biter. Alle var Betula (bjerke). Godt daterbart materiale 0,3 g.

13392.13390.

Det ble bestemt 22 biter. Av disse var 1 Betula (bjerke), 1 Corylus (hassel) og 20 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,05 + 0,05 g.

13393.7820.

Det ble bestemt 20 biter. Av disse var 19 Betula (bjerke) og 1 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 7,4 g.

52767.52766.

Det ble bestemt 2 biter. Begge var Betula (bjerke). Godt daterbart materiale , g.

53420.53419.

Det ble bestemt 1 bit. Den var Quercus (eik).

53423.53421.

Det ble bestemt 15 biter. Alle var Quercus (eik).

53425.53424.

Det ble bestemt 1 bit. Den var Quercus (eik).

53427.53426.

Det ble bestemt 1 bit. Den var Corylus (hassel). Godt daterbart materiale , g.

53431.53430.

Det ble bestemt 5 biter. Alle var Betula (bjerke). Godt daterbart materiale 0,05 g.

53438.53434.

Det ble bestemt 10 biter. Alle var Betula (bjerke). Godt daterbart materiale 9,4 g.

53447.53446.

Det ble bestemt 8 biter. Av disse var 1 Betula (bjerke) og 7 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,0 g.

53449.53443.

Det ble bestemt 4 biter. Av disse var 1 Betula (bjerk), 1 Prunus/Sorbus (hegg/rogn) og 2 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,0 + 0,0 g.

53450.53445.

Det ble bestemt 2 biter. Begge var Betula (bjerk). Godt daterbart materiale 0,4 g.

53451.53444.

Det ble bestemt 1 bit. Den var Betula (bjerk). Godt daterbart materiale 0,05 g.

53469.53468.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 21 Betula (bjerk) og 19 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 6,8 + 5,8 g.

53486.53485.

Det ble bestemt 3 biter. Alle var Quercus (eik).

53488.53487.

Det ble bestemt 5 biter. Av disse var 2 Betula (bjerk), 2 Quercus og 1 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,05 g.

53490.53489.

Det ble bestemt 2 biter. Begge var bark. Godt daterbart materiale 0,3 g.

53495.53494.

Det ble bestemt 2 biter. Alle var Quercus (eik).

53498.53497.

Det ble bestemt 15 biter. Alle var Quercus (eik).

53506.53505.

Det ble bestemt 3 biter. Alle var Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 0,2 g.

53508.53507.

Det ble bestemt 8 biter. Alle var Pinus (furu).

53510.53509.

Det ble bestemt 2 biter. Alle var Quercus (eik).

53538.53535.

Det ble bestemt 6 biter. Av disse var 5 Corylus (hassel) og 1 Corylus-nøtt. Godt daterbart materiale 0,3 + 0,05 g.

53543.53542.

Det ble bestemt 6 biter. Av disse var 1 Corylus (hassel) og 5 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,05 g.

53546.53545.

Det ble bestemt 5 biter. Alle var Acer (lønn). Godt daterbart materiale 0,05 g.

53950.53949.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Quercus (eik).

53957.53956.

Det ble bestemt 30 biter. Alle var Quercus (eik).

53959.53955.

Det ble bestemt 16 biter. Av disse var 13 Betula (bjerke) og 3 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,1 g.

53962.53952.

Det ble bestemt 2 biter. Alle var Quercus (eik).

53963.53951.

Det ble bestemt 2 biter. Begge var Corylus (hassel)-nøtt. Godt daterbart materiale 0, g.

53981.53535.

Det ble bestemt 14 biter. Alle var Quercus (eik).

53992.53991.

Det ble bestemt 4 biter. Av disse var 1 Betula (bjerke), 2 Quercus og 1 Acer (lønn). Godt daterbart materiale 0,2 + 0,1 g.

53997.53946.

Det ble bestemt 15 biter. Alle var Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 3,8 g.

54036.54020.

Det ble bestemt 4 biter. Av disse var 3 Betula (bjerke) og 1 Quercus. Godt daterbart materiale 0,1 g.

54056.54055.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Pinus (furu).

54059.54058.

Det ble bestemt 3 biter. Alle var Quercus (eik).

54061.54060.

Det ble bestemt 6 biter. Alle var Quercus (eik).

54063.54062.

Det ble bestemt 3 biter. Alle var Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 0,1 g.

54065.54064.

Det ble bestemt 3 biter. Alle var Pinus (furu).

54070.53442.

Det ble bestemt 15 biter. Alle var bark. Godt daterbart materiale 0,1 g.

54076.54075.

Det ble bestemt 2 biter. Alle var Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 0,05 g.

54078.54077.

Det ble bestemt 3 biter. Alle var Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 0,1 g.

54082.54081.

Det ble bestemt 15 biter. Alle var Quercus (eik).

1000057.1000056.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 2 Betula (bjerk) og 38 Quercus. Godt daterbart materiale 0,1 g.

1000059.1000058.

Det ble bestemt 6 biter. Av disse var 2 Betula (bjerk) og 4 Quercus. Godt daterbart materiale 0,1 g.

1000061.1000060.

Det ble bestemt 15 biter. Alle var bark. Antagelig godt daterbart materiale 1,6 g.

Betula, Corylus, Salix/Populus, Prunus/Sorbus og Acer er omtrent like gode til datering. Bark er ganske bra til datering, og Quercus og Pinus er dårligst til datering da de kan bli svært gamle. Her er det ikke sett biter fra svært unge trær, men bitene kan godt være fra trær som bare er 50 eller 100 år eller fra den ytterste delen av eldre trær. Da kan disse være like gode å datere på som de andre trærne.

Helge Ivar Høy

Bilaga 8

¹⁴C-analys

Göran Possnert, Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 - 471 30 59

Telefax:
018 - 55 57 36

Hemsida:
<http://www.angstrom.uu.se>

E-post:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Uppsala 2009-09-24

HALLANDS LÄNSMUSEER
KULTURMILJÖ HALLAND

2009 -09- 2 5

Linn Mattsson
Kulturmiljö Halland
Stiftelsen Hallands läns museer
Bastionsgatan 3
302 43 HALMSTAD

Dnr 2007-434 Handl LH-
Dossieré Halmstad

Resultat av ^{14}C datering av träkol och makrofossiler från Halland.

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Makrofossilen har behandlats med 0.5 % NaOH i 60°C under 1 timme.

Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns, det tvättade och intorkade materialet surgjort till pH 4, till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytiskreaktion.

I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

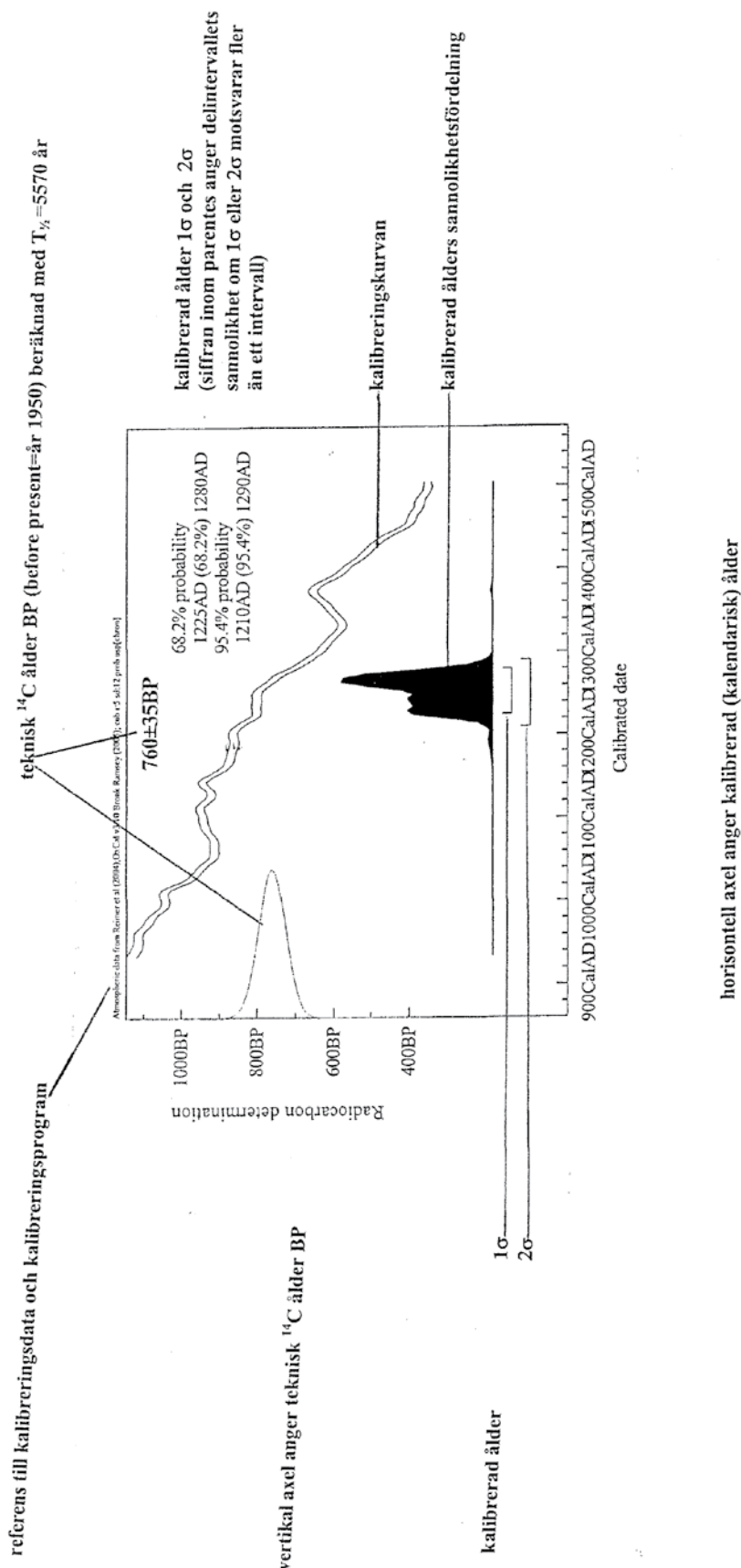
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}$ ‰ PDB	^{14}C ålder BP
Ua-38361	Kvibille 50430.7234	-26,5	4 710 ± 56
Ua-38362	Kvibille 50431.9976	-26,6	4 606 ± 39
Ua-38363	Kvibille 50432.7255	-27,4	2 515 ± 34
Ua-38364	Sofieberg 7539.7538	-26,1	2 930 ± 33
Ua-38365	Sofieberg 12990.12987	-27,0	1 630 ± 32
Ua-38366	Sofieberg 52767.52766	-26,2	1 705 ± 36
Ua-38367	Sofieberg 53469.53468	-28,9	1 615 ± 36
Ua-38368	Sofieberg 53992.53991	-25,0	2 872 ± 35
Ua-38369	Sofieberg 13353.13338	-24,6	2 451 ± 42
Ua-38370	Sofieberg 13355.8563	-25,7	2 977 ± 34
Ua-38371	Sofieberg 13369.13368	-26,0	3 109 ± 37
Ua-38372	Sofieberg 54037.54021	-23,9	1 382 ± 36

Provet Sofieberg 13347.13346 var, efter förbehandlingen, för litet för att kunna dateras.

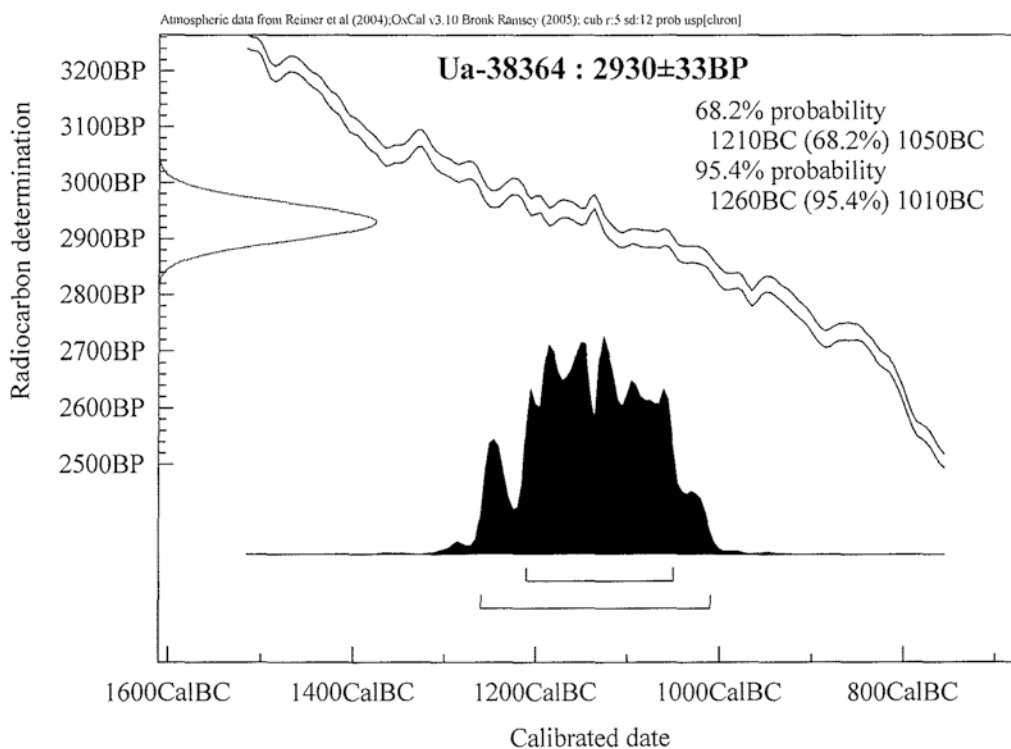
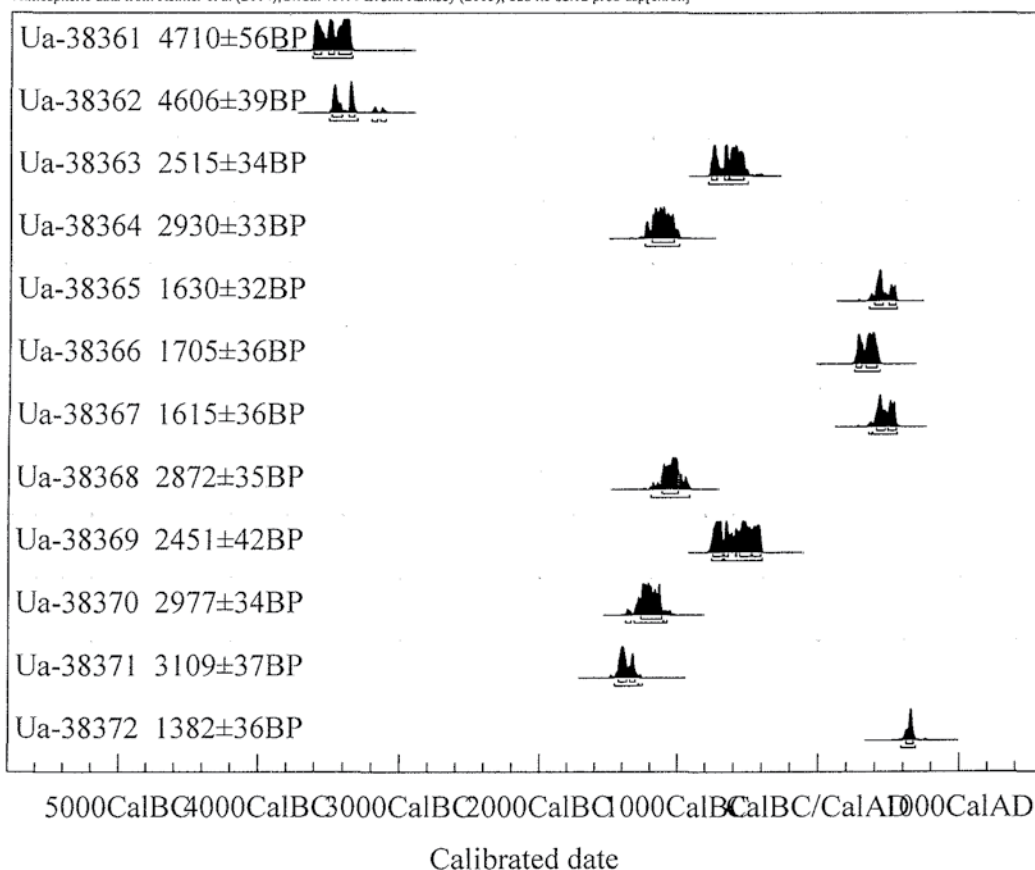
Med vänlig hälsning

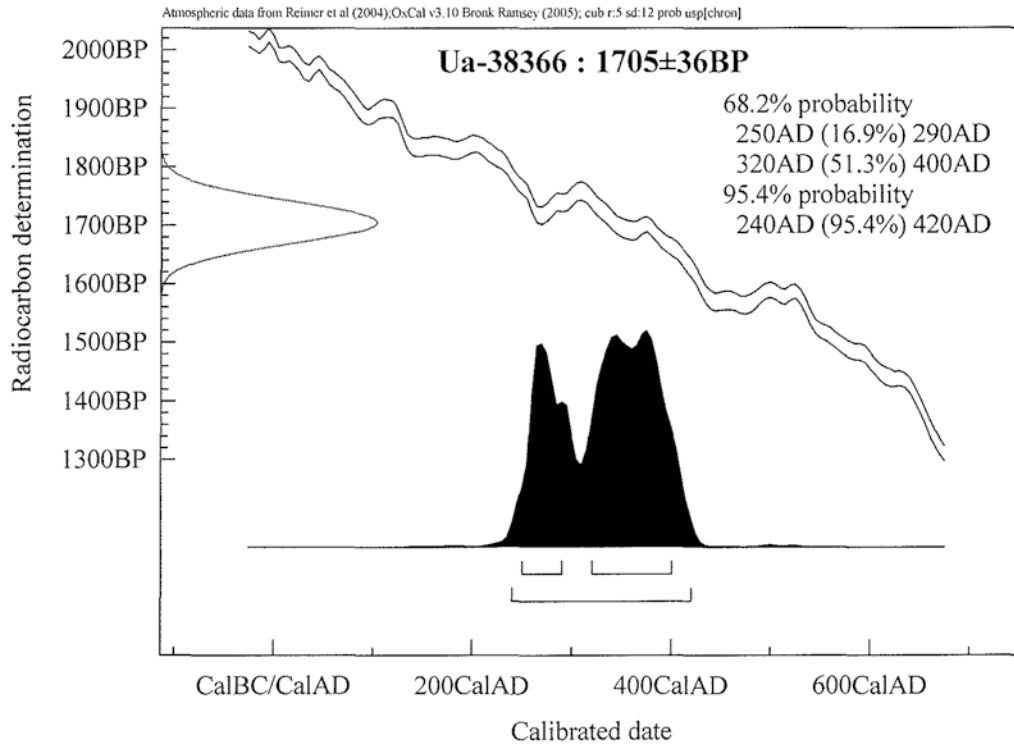
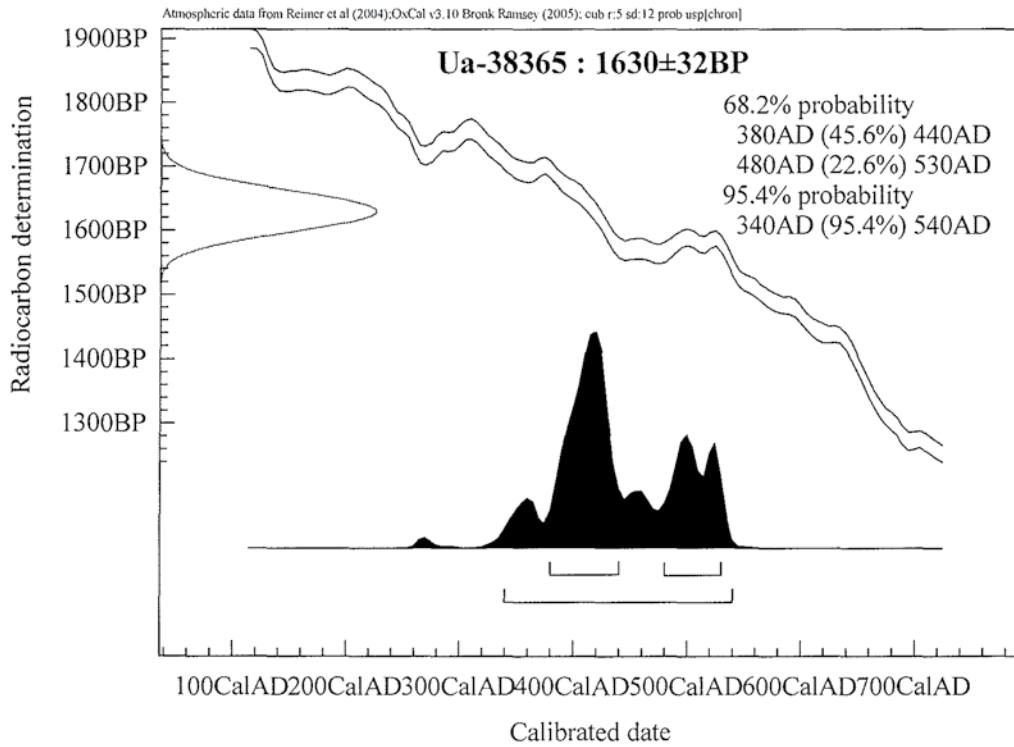
Göran Possnert/Maud Söderman

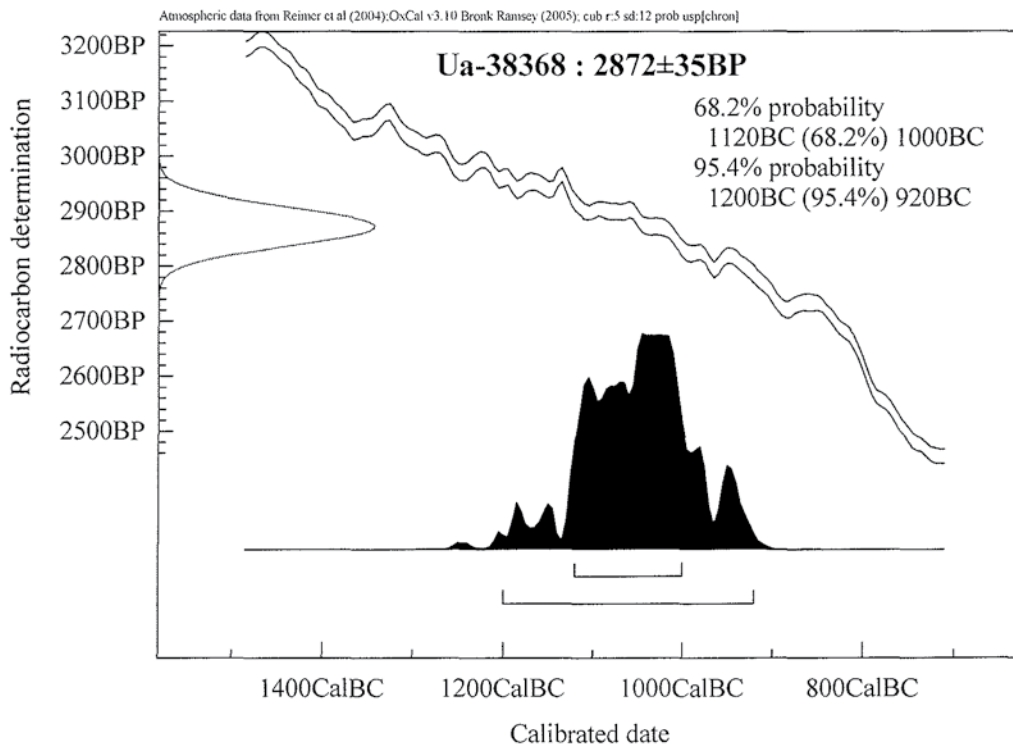
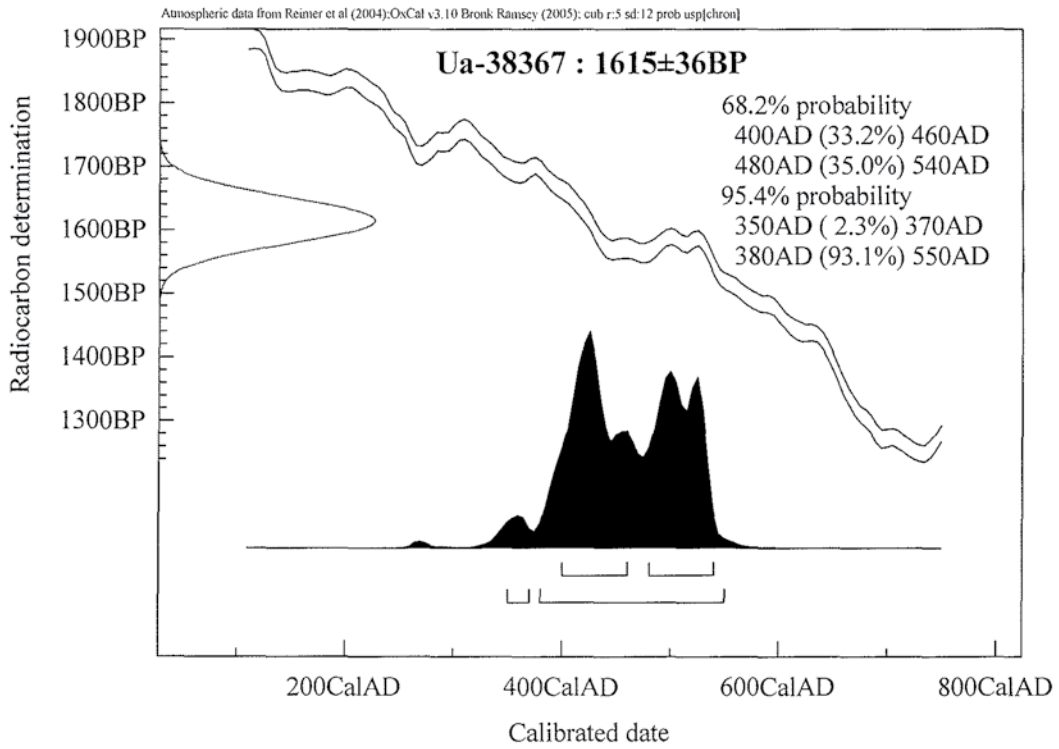
Förklaring till kalibreringsutskrift från programmet OxCal

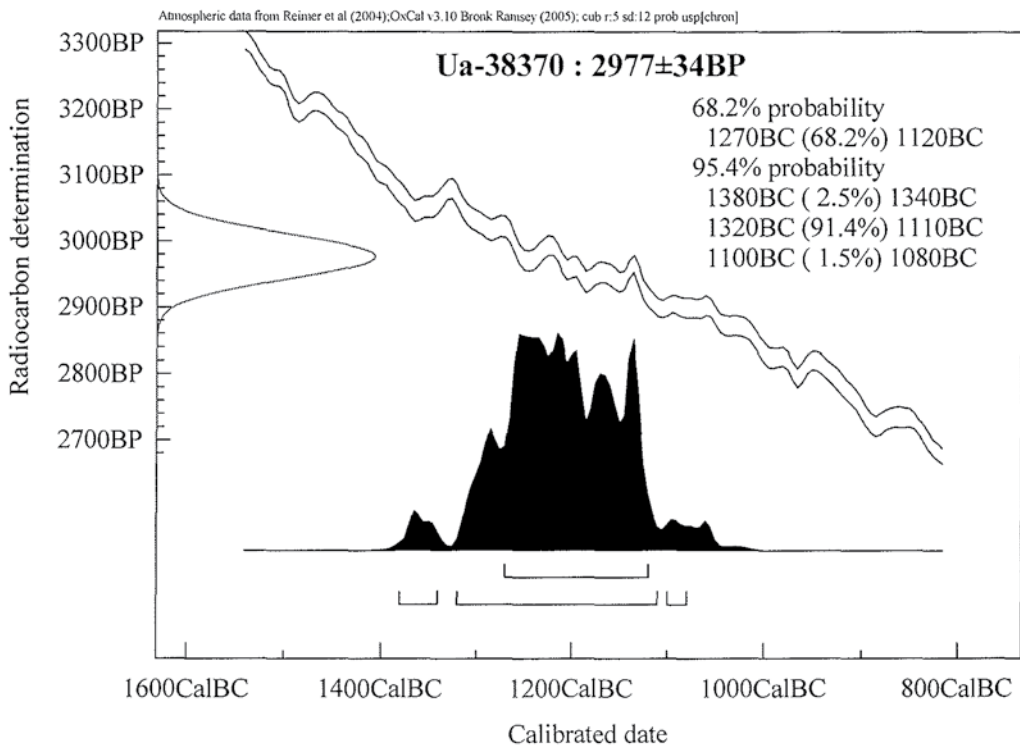
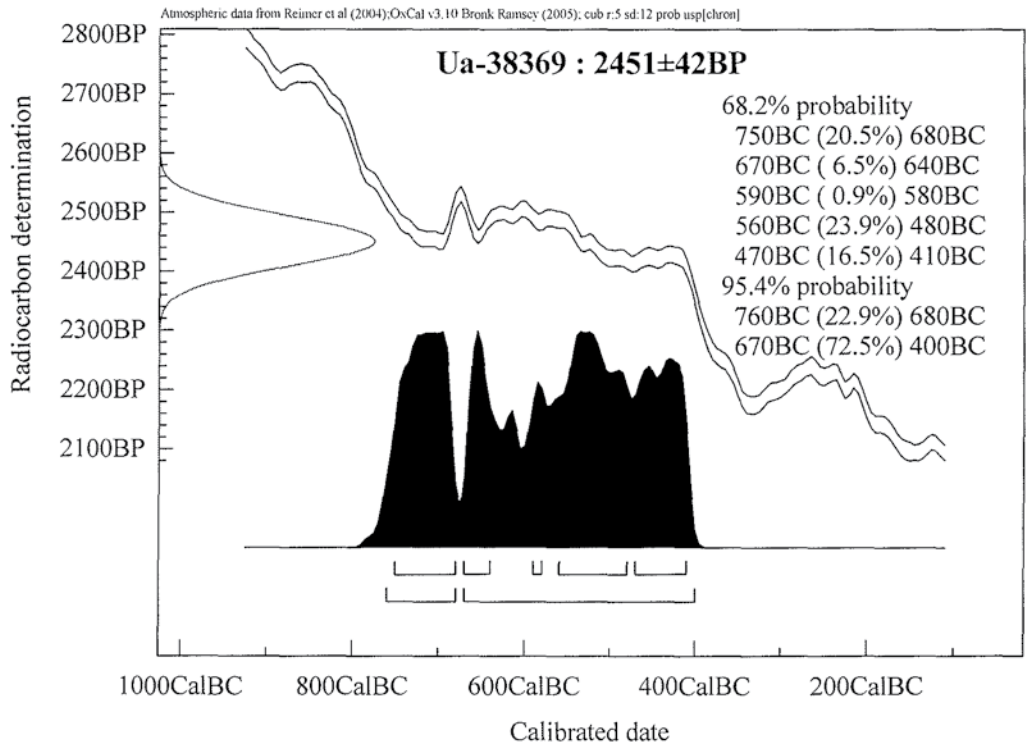


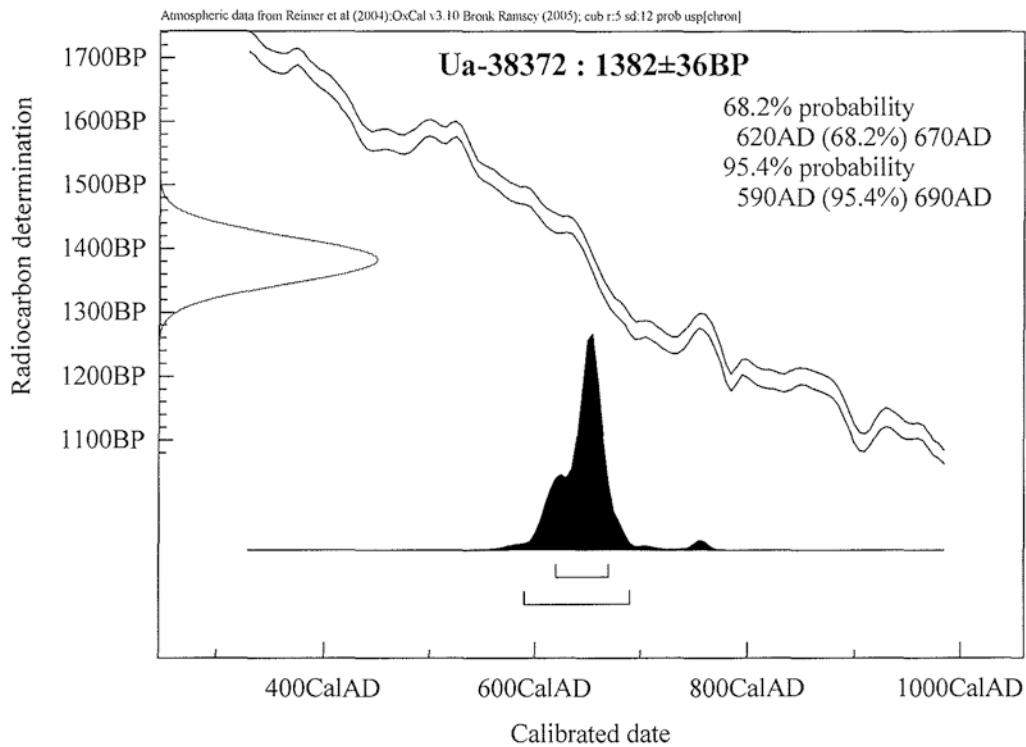
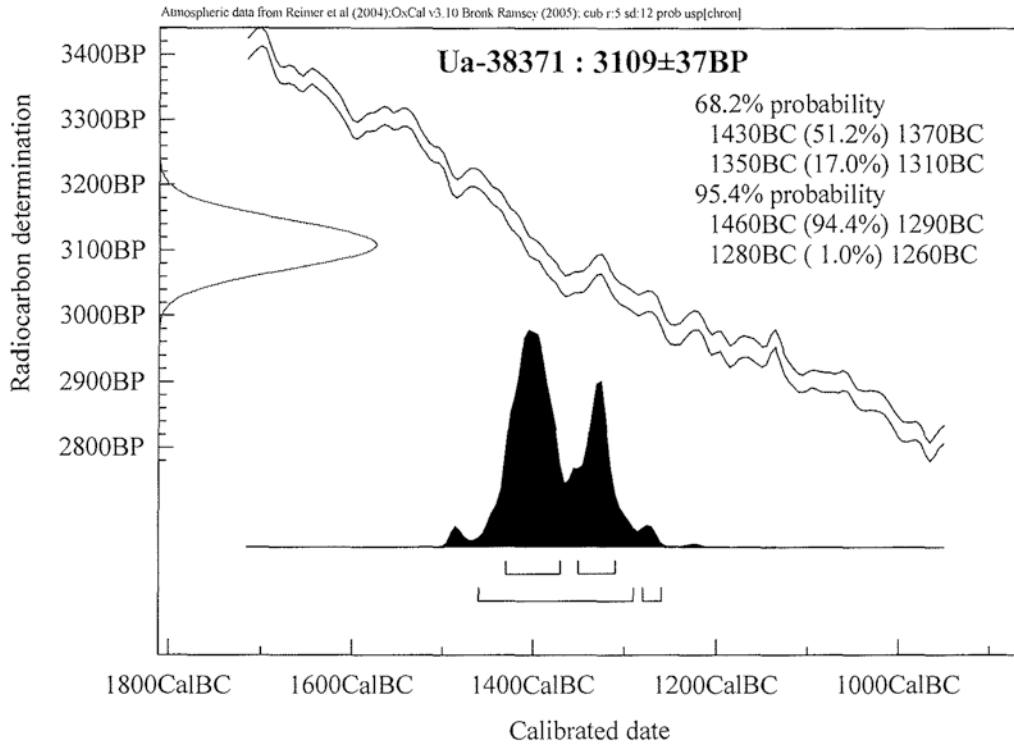
Atmospheric data from Reimer et al (2004), OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005), cub r:5 sd:12 prob usp[chron]













UPPSALA
UNIVERSITET

Angströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 - 471 30 59

Telefax:
018 - 55 57 36

Hemsida:
<http://www.angstrom.uu.se>

E-post:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Uppsala 2010-04-16



Linn Mattsson
Kulturmiljö Halland
Stiftelsen Hallands läns museer
Bastionsgatan 3
302 43 HALMSTAD

Resultat av ^{14}C datering av träkol och makrofossiler från Halland.

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Makrofossilerna har behandlats med 0.5 % NaOH i 60°C under 1 timme.

Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns, det tvättade och intorkade materialet surgjort till pH 4, till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytiskreaktion.

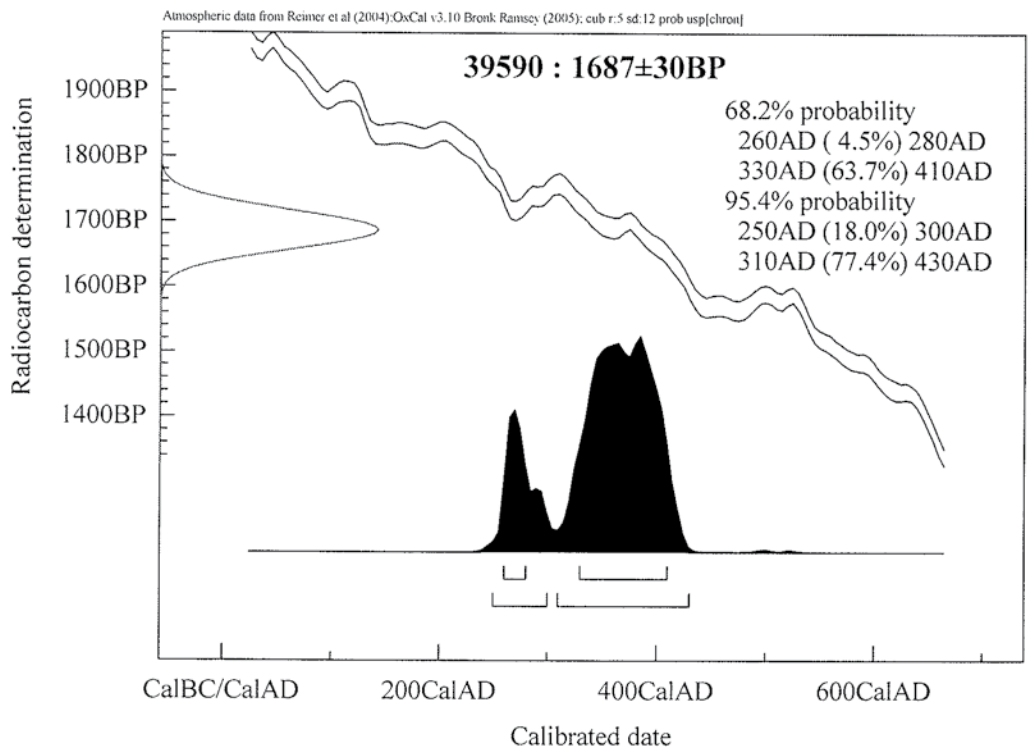
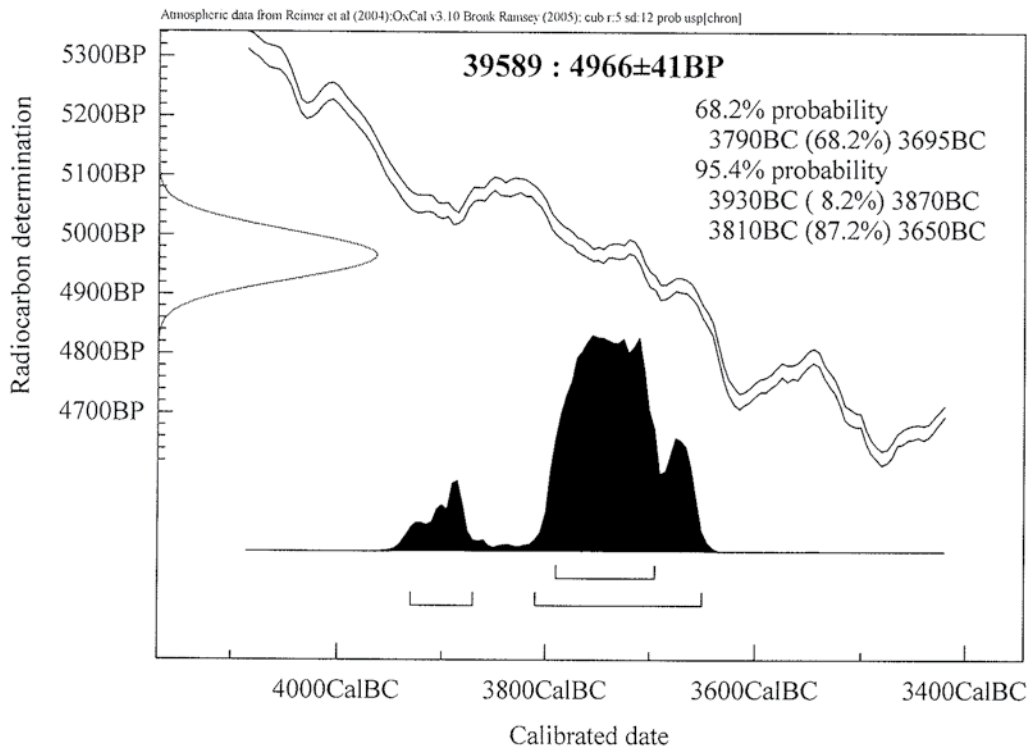
I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

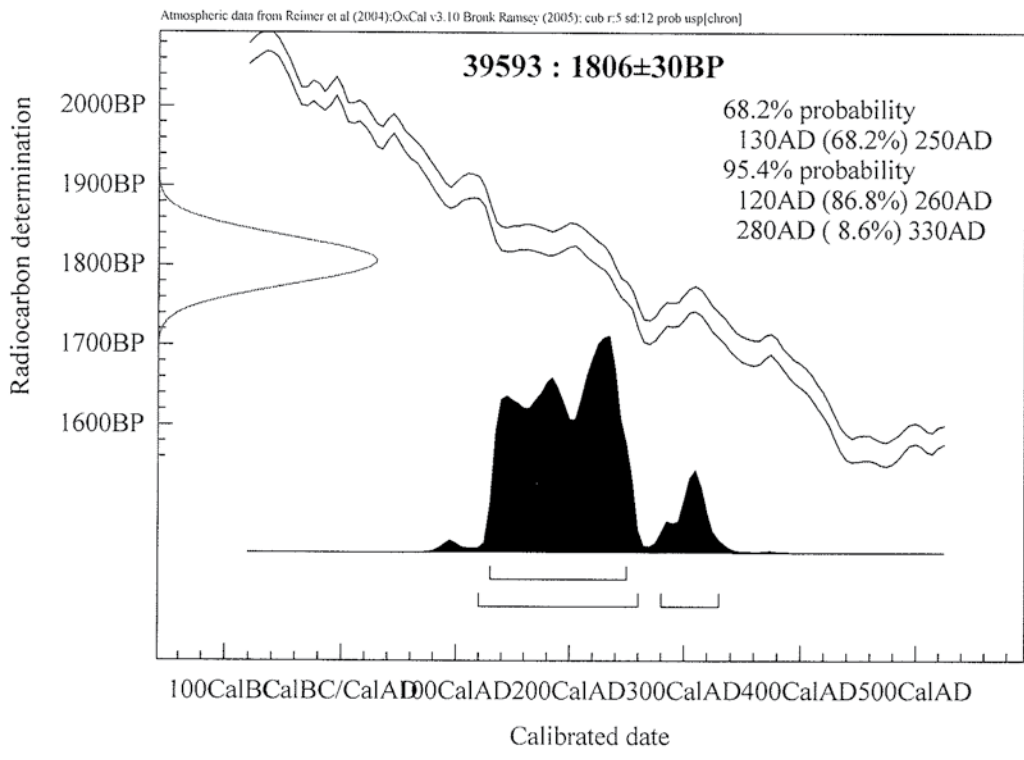
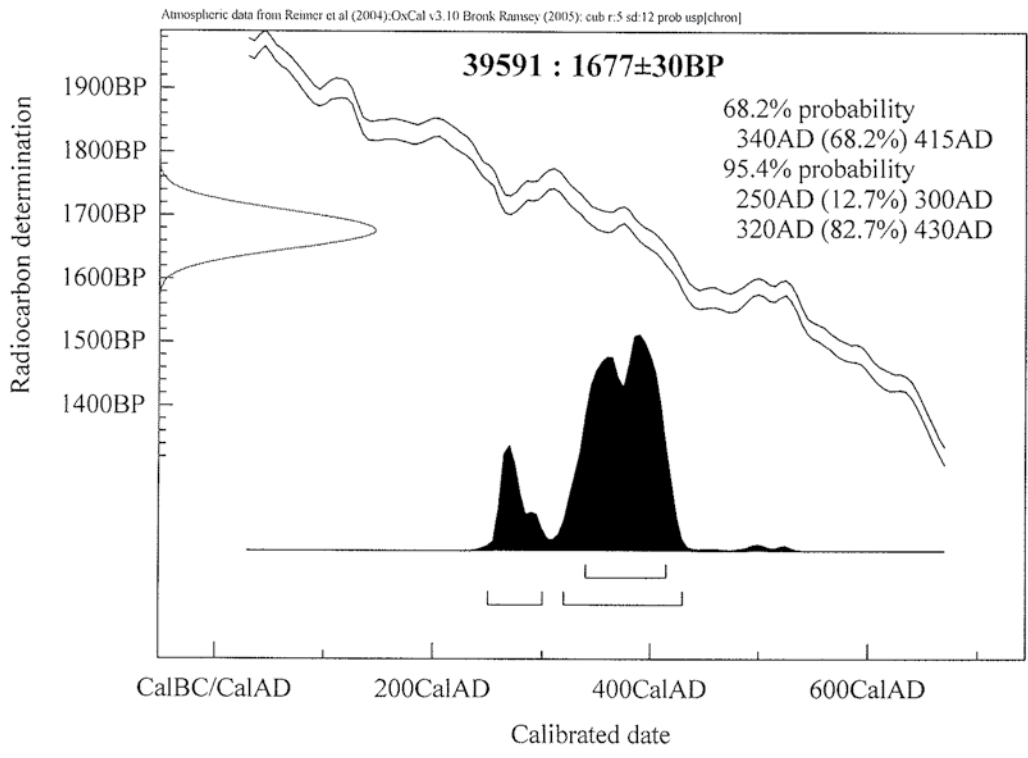
RESULTAT

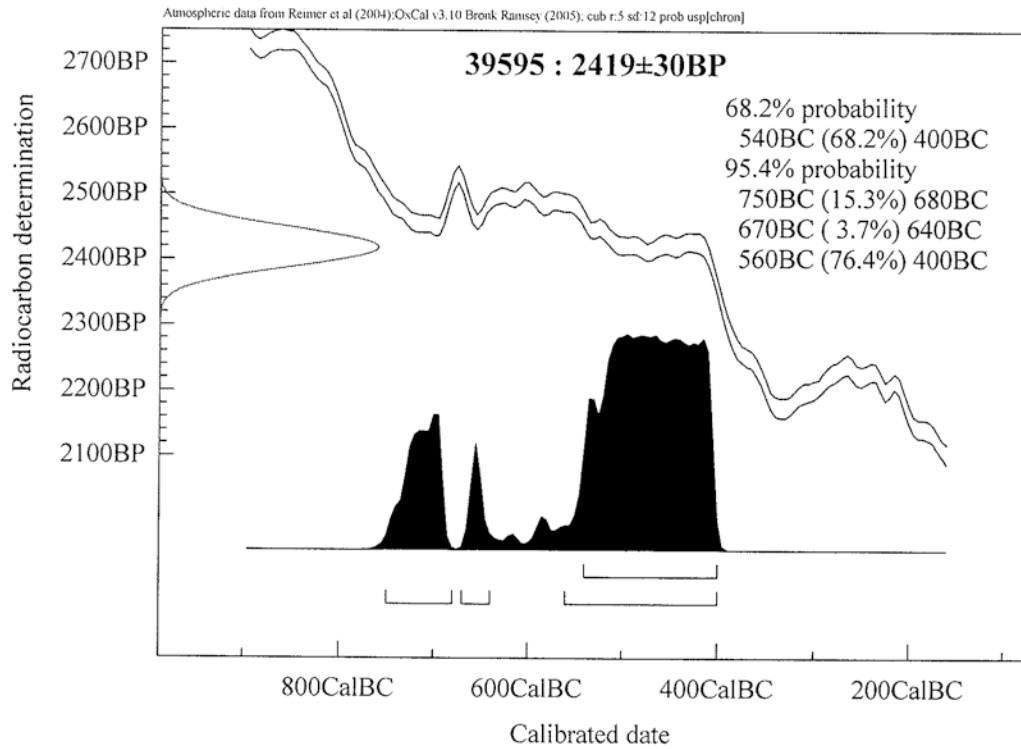
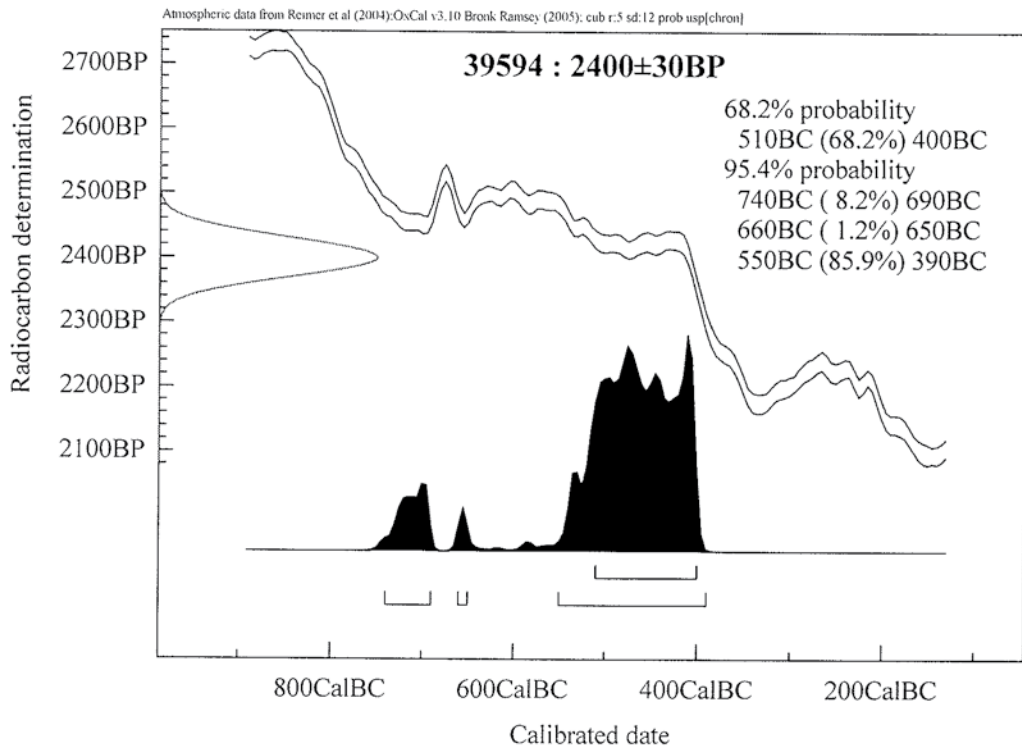
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}$ ‰ PDB	^{14}C ålder BP
Ua-39589	Sofieberg 53959	-27,9	4 966 ± 41
Ua-39590	Sofieberg 13059	-26,1	1 687 ± 30
Ua-39591	Sofieberg 53950	-26,6	1 677 ± 30
Ua-39592	Sofieberg 12986	-27,3	1 708 ± 30
Ua-39593	Sofieberg 12853	-28,1	1 806 ± 30
Ua-39594	Sofieberg 13384	-24,1	2 400 ± 30
Ua-39595	Sofieberg 13365	-24,0	2 419 ± 30
Ua-39596	Sofieberg 13352	-25,0	2 439 ± 30
Ua-39597	Sofieberg 13139	-28,0	2 883 ± 30
Ua-39598	Sofieberg 13082	-24,5	3 065 ± 30

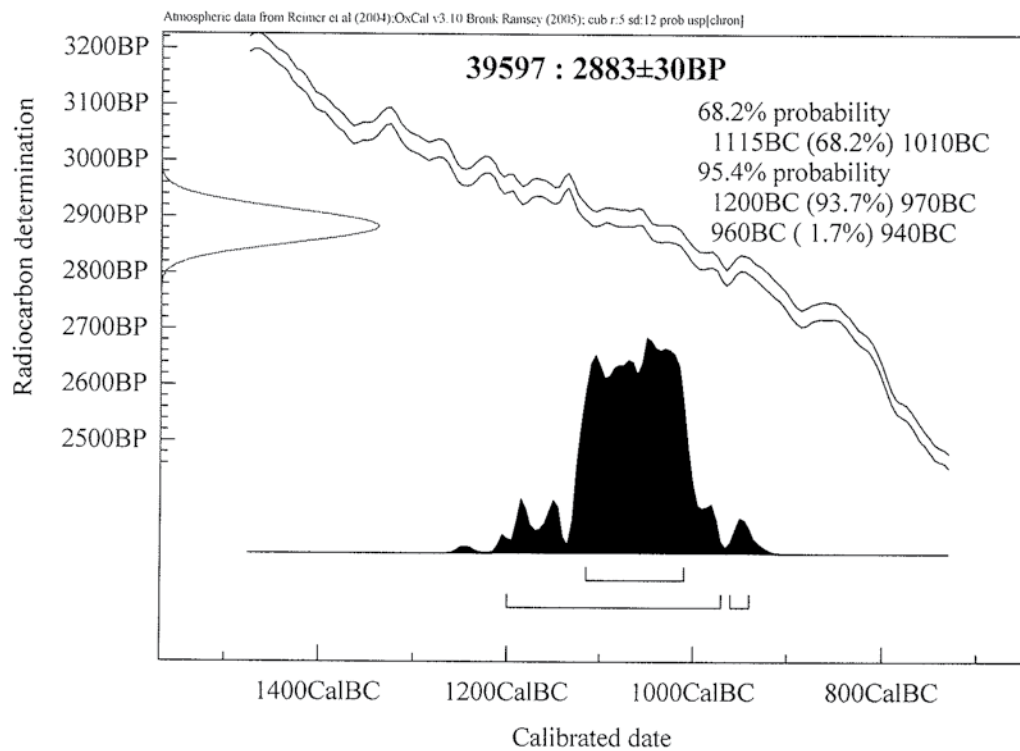
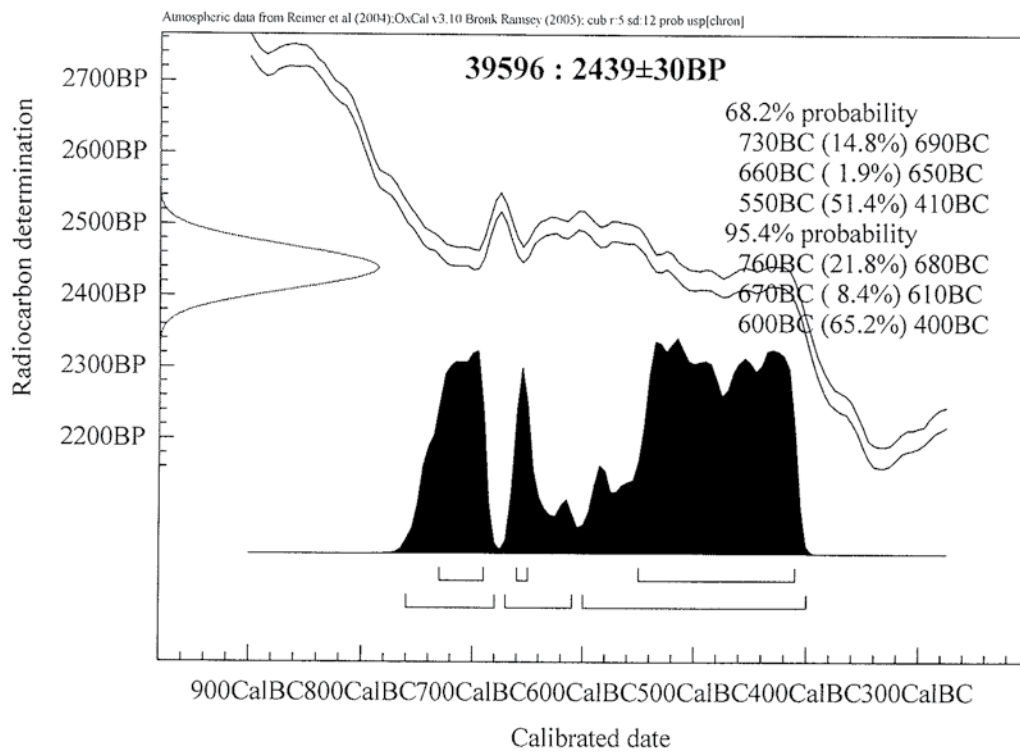
Med vänlig hälsning

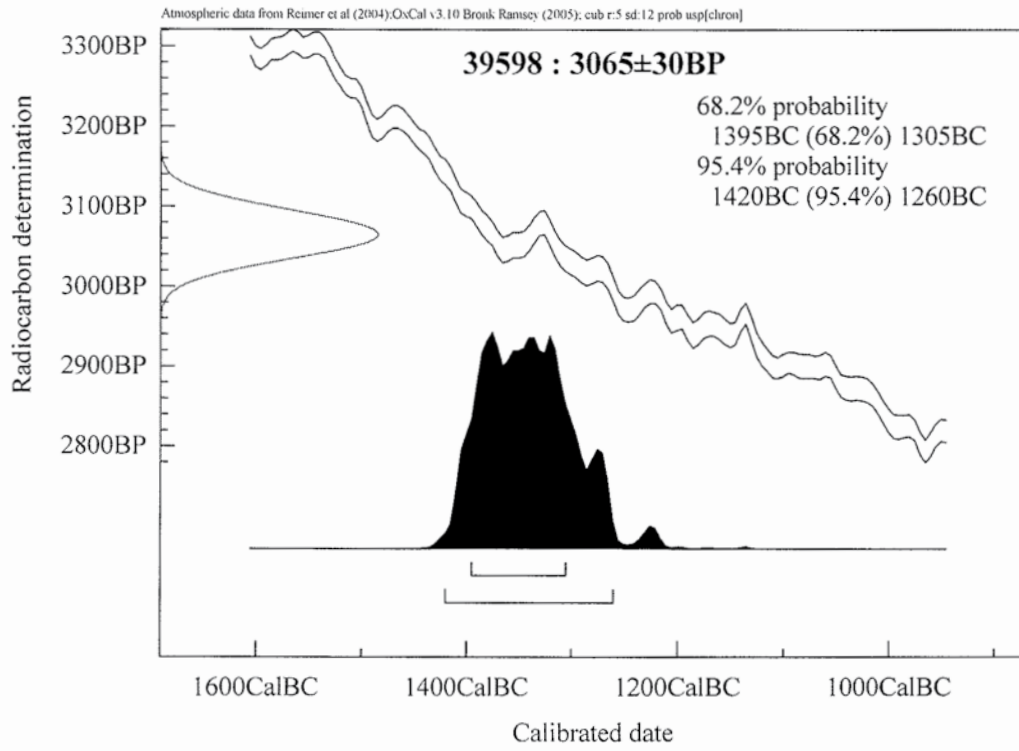
Göran Possnert/Maud Söderman













KULTURMILJÖ
HALLAND

Postadress: Bastionsgatan 3 | 302 43 Halmstad | Tel: 035-19 26 00
Fax: 035-19 26 26 | E-post: kansli@kulturmiljohalland.se | Hemsida: www.kulturmiljohalland.se