



KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET I OSLO
FORNMINNESEKSJONEN
Postboks 6762,
St. Olavs Plass
0130 Oslo

RAPPORT

ARKEOLOGISK UTGRAVNING

BOPLASS

Skjersaaker øvre/Fagerli, 40/7
Spydeberg kommune, Østfold fylke

FELTLEDER: Kathryn Etta Sæther
PROSJEKTLEDER: Jes Martens



Oslo 2012



**KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET
I OSLO**

| | |
|--|--|
| Gårds-/ bruksnavn Fagerli av Skjersaaker øvre | G.nr./ b.nr. 40/7 (i dag bnr.14) |
| Kommune Spydeberg | Fylke Østfold |
| Saksnavn Fradeling av tomt/boligbygging Sundbyveien 80 | Kulturminnetype Boplass |
| Saksnummer (arkivnr. Kulturhistorisk museum) 10/5374 | Tiltakskode/ prosjektkode /204848 |
| Eier/ bruker, adresse - | Tiltakshaver Kristin og Bjørn Ingar Strøm |
| Tidsrom for utgravning 26.07 – 03.09.2010 | M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum UTM 32, N.6604733, Ø.0615829 |
| ØK-kart CQ037-5-4 | ØK-koordinater |
| A-nr. 2010/178 | C-nr. C57626/1-150 |
| ID-nr (Askeladden) ID135645 | Negativnr. (Kulturhistorisk museum) Cf34308 |
| Rapport ved: Kathryn Etta Sæther | Dato: 08.02.2012 |
| Saksbehandler: Jes Martens | Prosjektleder: Jes Martens |

SAMMENDRAG

I forbindelse med fradeling av tomt i Sundbyveien 80, Fagerli av Skjersaaker øvre 40/7 til boligbygging, gjennomførte Kulturhistorisk museum en arkeologisk utgravning av bosetningsspor ID135645, i perioden 26.07-03.09.2010. Østfold fylkeskommune gjennomførte en forundersøkelse av planområdet i 2009 (Bertheussen 2009, Martens 2010). (Etter utgravning ble avsluttet har fradelt tomt fått nytt bnr som er 14).

Fagerli ligger på et høydedrag mellom Heliveien (Rv122) og Mørkveien, og planområdet lå i Sundbyveien 80. Undersøkelsesområdet omfattet store deler av en todelt hestehage i sørvestlig hjørne av Sundbyveien 80, samt en trase for ny adkomstvei fra ny hustomt til eksisterende gårdstun. På eiendommen, i umiddelbar nærhet til planområdet, ligger gravhaugen ID10769. Gravhaugen anses å være en del av et større kulturmiljø som omfatter tre gravhauger på samme ås ID30141, 50181, 78327, og en nærliggende gravhaug ID40103 (Martens 2010).

Under utgravningen ble det benyttet to utgravningsmetoder. I første omgang ble det satt ut et rutesystem bestående av 1x1 ruter og tre profilbenker. Matjorda ble fjernet for hånd fra rutene og gjennomløst ved hjelp av hakkebord. Deretter ble undersøkelsesområdet flateavdekt med maskin. Det ble totalt avdekket ca 933 m². Undergrunnen bestod av gulbrun, litt siltblandet leire og i enkelte områder grunnfjell.

Det ble til sammen nummerert 172 strukturer under utgravningen, og de bestod av bosetningsspor. 68 av strukturene avdekket kunne knyttes en av to, sidestilte, tre-skipede langhus, Hus I (tofaset) og Hus II, samt en mulig firestolperskonstruksjon, Hus III. I tillegg ble det funnet keramikkskår, hvorav ti med dekor, samt biter av brent leire og enkelte brente bein. 37 kullprøver har undergått utvidet vedanatomi analyse, 45 makroprøver er analysert, samt 3 mikromorfprøver (Mikkelsen 2011, Moltsen 2011, Macphail 2011). Funn og prøver fra utgravningen er katalogisert under C57626.

Radiologiske dateringer, samt de dekorerte keramikkskårene viser at aktiviteten på lokaliteten har funnet sted i romersk jernalder-folkevandringstid/begynnelsen av merovingertid med vekt på tidsrommet folkevandringstid-begynnelsen av merovingertid. Prøveresultatene indikerer at lokaliteten er en boplass hvor det har vært utøvet husdyrhold. I tillegg er det funnet materiale med spor av høy varmepåvirkning, mulig knyttet oven. Plasseringen og dateringer knyttet de tre-skipede husene Hus I og Hus II tilsier at disse har vært i bruk delvis samtidig, og da trolig i overgangen romersk jernalder og folkevandringstid eller litt senere. Ulike funn gjort i tilknytning til husene og deres strukturer antyder at Hus I og Hus II kan henholdsvis vært brukt til beboelse og fjøs. I tillegg viser plasseringen av den mulige firestolperskonstruksjonen Hus III at denne også kan ha vært samtidig med deler av brukstiden til Hus I, men da ikke samtidig med Hus II da strukturelementer fra dette bygget overlappet de knyttet Hus III.

INNHOLD

| | |
|---|----------|
| 1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN | 3 |
| 2. DELTAGERE, TIDSRUM | 5 |
| 3. FORMIDLING | 5 |
| 4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER..... | 5 |
| 5. UTGRAVNINGEN | 7 |
| 5.1 Problemstillinger – prioriteringer..... | 7 |
| 5.2 Utgravningsmetode..... | 9 |
| 5.3 Utgravningens forløp..... | 11 |
| 5.4 Kildekritiske forhold | 12 |
| 5.5 Utgravningen..... | 13 |
| 5.5.1 Naturvitenskapelige prøver C57626/31-155 | 19 |
| 5.5.2 Funnmateriale C57626/1-30, (registrering C57625/1-11) | 22 |
| 5.6 Stolpehull..... | 26 |
| 5.7 Hus I..... | 28 |
| 5.7.1 Stolpehull etter takbærende stolper, Hus I, fase 1 | 30 |
| 5.7.2 Analyseresultat fra makroprøver tatt fra stolpehull knyttet takbærende stolpehull i Hus I, fase 1 | 32 |
| 5.7.3 Vedartbestemmelse og radiologisk datering av stolpehull knyttet takbærende stolper i Hus I, fase 1 | 33 |
| 5.7.4 Stolpehull etter takbærende stolper, Hus I, fase 2..... | 35 |
| 5.7.5 Analyseresultat av makroprøver tatt fra stolpehull knyttet takbærende stolper i Hus I, fase 2 | 39 |
| 5.7.6 Vedartbestemmelse og radiologiske dateringer fra stolpehull knyttet takbærende stolpehull i Hus I, fase 2 | 39 |
| 5.7.7 Stolpehull etter inngangstolper, Hus I..... | 41 |
| 5.7.8 Analyseresultat fra makroprøver tatt fra stolpehull knyttet dørstolper i Hus I..... | 43 |
| 5.7.9 Vedartbestemmelse av kullprøver fra stolpehull knyttet dørstolper i Hus I..... | 44 |
| 5.7.10 Veggrøfter/takdrypp, Hus I..... | 44 |
| 5.7.11 Analyseresultat fra makroprøver tatt fra veggrøft/takdrypp i Hus I..... | 48 |
| 5.7.12 Analyseresultater fra mikromorfprøver tatt fra Hus I | 48 |
| 5.7.13 Ildsted, Hus I..... | 49 |
| 5.7.14 Analyseresultat fra makroprøver tatt fra ildsted i Hus I..... | 50 |
| 5.7.15 Vedartbestemmelse av kullprøver fra ildsted i Hus I..... | 50 |
| 5.7.16 Strukturer med mulig tilknytning til Hus I..... | 51 |
| 5.8 Hus II..... | 51 |
| 5.8.1 Stolpehull etter takbærende stolper, Hus II..... | 51 |
| 5.8.2 Analyseresultater fra makroprøver tatt fra stolpehull knyttet takbærende stolper i Hus II | 55 |
| 5.8.3 Vedartbestemmelse og radiologisk datering Hus II | 55 |
| 5.9 Hus III | 57 |

| | |
|---|------------|
| 5.10 Nedgravningene S-146, S-169 og S-170..... | 58 |
| 5.11 Grøfter..... | 61 |
| 5.12 Alle dateringer fra lokaliteten | 62 |
| 5.13 Vurdering av utgravningsresultatene, tolkning og diskusjon..... | 65 |
| 6. KONKLUSJON..... | 69 |
| 7. LITTERATUR | 69 |
| 8. VEDLEGG | 71 |
| 8.1. Strukturliste/1-172..... | 71 |
| 8.2. Funn og prøver | 89 |
| 8.2.1 Tilveksttekst C57625/1-11 (fra registrering) | 89 |
| 8.2.2 Tilveksttekst C57626/1-150 (fra utgravning)..... | 91 |
| 8.2.3 Kullprøver C57626/31-91 | 101 |
| 8.2.4 Makroprøveliste C57626/92-148 | 106 |
| 8.2.5 Mikromorfprøveliste C57626/149-150 | 109 |
| 8.3. Tegninger | 110 |
| 8.4. Fotoliste, Cf34308/1- 277 | 119 |
| 8.5. Analyser..... | 128 |
| 8.6. Kart..... | 173 |
| 8.7. Arkivert originaldokumentasjon..... | 183 |

RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

FAGERLI AV SKJERSAAKER ØVRE, 40/7, SPYDEBERG KOMMUNE, ØSTFOLD FYLKE

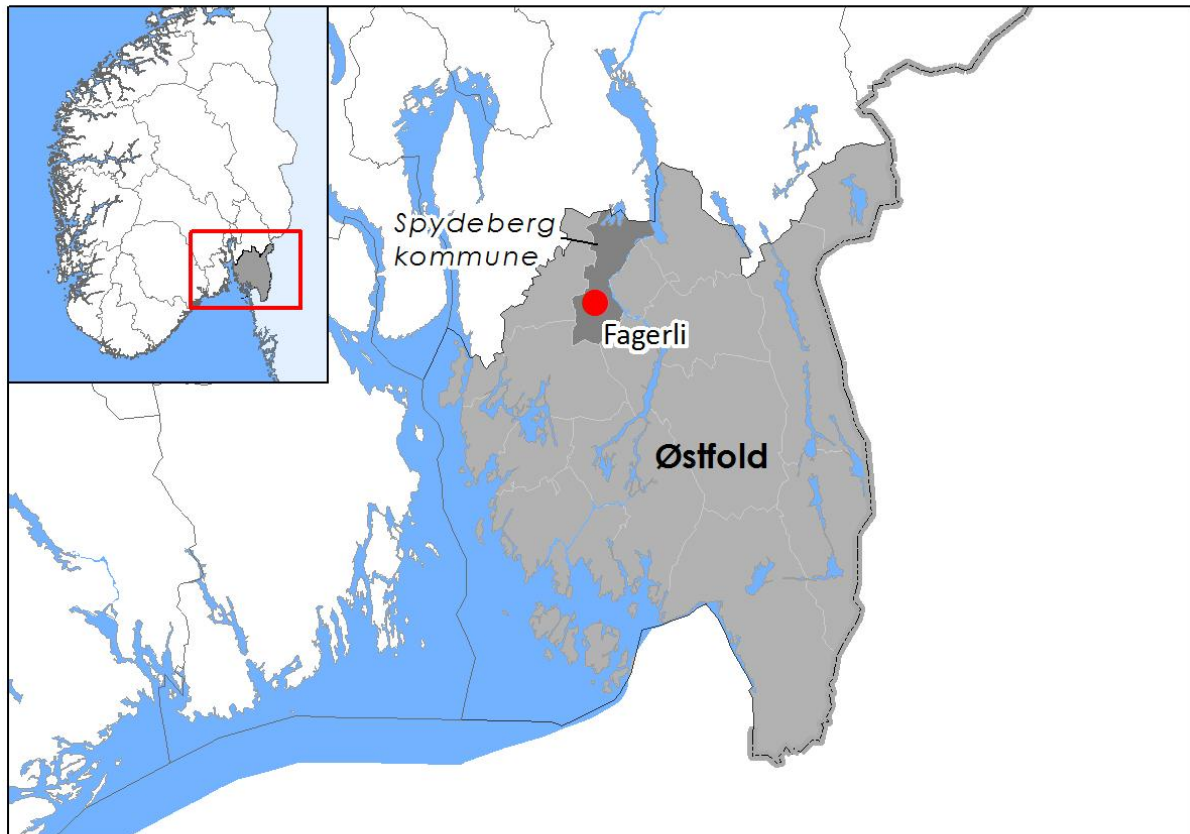
AV KATHRYN ETTA SÆTHER

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

Utgravningen er gjennomført i forbindelse med fradeling av tomt og boligbygging i Sundbyveien 80 på Fagerli av Skjersaaker øvre gnr 40, bnr 7. (Etter utgravning ble avsluttet har fradelt tomt fått nytt bnr som er 14). Tiltaket innebærer bygging av ny bolig med hage og adkomstvei som skal forbinde sørøstlig del av tomt med dagens gårdstun. Tiltakshaver er Kristin og Bjørn Ingar Strøm. Kostnadene forbundet med den arkeologiske utgravningen er imidlertid dekket av Riksantikvaren jf. Lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml) § 10, første ledd, som omfatter mindre private tiltak.

I forbindelse med planleggingen av fradelingen av tomtearealer i Sundbyveien 80 utførte Østfold fylkeskommune en arkeologisk registrering av planområdet i 2009 (Bertheussen 2009). Registreringen påviste bosetningsspor ID135645 bestående av 38 strukturer som hovedsakelig omfattet klart avgrensede stolpehull og vegggrøfter tilhørende minst ett langhus, samt nedgravninger med ukjent funksjon og grøfter. Det ble også bemerket under registreringen at undergrunnen var delvis dekket av brannmasser som kunne indikere at huset var en branntomt. I enkelte strukturer, samt stedvis på undergrunnen ble det gjort funn av brente bein, keramikkskår og del av slipestein (C57625). I tillegg lå ønsket fradelt tomt i umiddelbar nærhet til en gravhaug ID10769.

Østfold fylkeskommune søkte 23.03.2010 på vegne av tiltakshaver om tillatelse til inngrep i de automatisk fredete kulturminnene, jf. Lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml) § 8, fjerde ledd. Kulturhistorisk museum (KHM) støttet ikke fylkeskommunens tilrådning om dispensasjon av hensynet til bevaring av kulturmiljøet rundt den nærliggende gravhaugen ID10769, men vedla likevel etter ønske fra Riksantikvaren prosjektplan og budsjett for arkeologisk utgravning i brev av 08.06.2010 (Martens 2010). Riksantikvaren valgte å gi tillatelse til inngrep med vilkår om arkeologiske undersøkelser for de berørte kulturminnene 05.07.2010. KHM gjennomførte de arkeologiske utgravningene i perioden 26.07 – 03.09.2010.



Figur 1: Oversiktskart (Kartgrunnlag: Statens kartverk. Tillatelsesnummer NE12000-150408SAS. Produsert 01/03.2011, T.B. Nilsen).

2. DELTAGERE, TIDSRUM

| Stilling | Navn | Tidsrom |
|----------------|------------------------------------|--|
| Prosjektleder | Jes Martens | Flere befaringer i utgravningsperioden |
| Feltleder | Kathryn Etta Sæther | 26.07-03.09.2010 |
| GIS ansvarlig | Turid Brox Nilsen | 26.07-12.08.2010 |
| GIS assistent | Magne Samdal | 26.07 og 01.09-02.09.2010 |
| GIS assistent | Rune Borvik | 16.08-24.08.2010 |
| GIS assistent | Kjetil Loftsgarden | 25.08-31.08 og 03.09.2010 |
| Feltassistent | Tom Baefverfeld | 26.07-03.09.2010 |
| Feltassistent | Carine S. R. Eymundsson | 26.07-01.09.2010 |
| Feltassistent | Gjermund Steinskog | 31.08-03.09.2010 |
| Metalldetektor | Rune Høyby | 26.07 og 02.09.2010 |
| Maskinfører | Roger Stie v/ BIS maskin AS | 06.08-09.08.2010 |
| Maskinfører | Willy Kristiansen v/ BIS maskin AS | 12.08.2010 |

Tabell 1: Deltagere og tidsrom under utgravningen av Sundbyveien 80.

3. FORMIDLING

Utgravningsområdet lå ikke inntil allfarvei, og var relativt godt bortgjemt bak gårdsbebyggelsen. I tillegg var det lite bebyggelse i nærheten av gården. Det var derfor få besøkende på feltet uten tilknytning til tiltaket. Østfold fylkeskommune besøkte feltet 18.08.2010, og 01.09.2010 besøkte Per Oscar Nybruget ved KHM utgravningen.

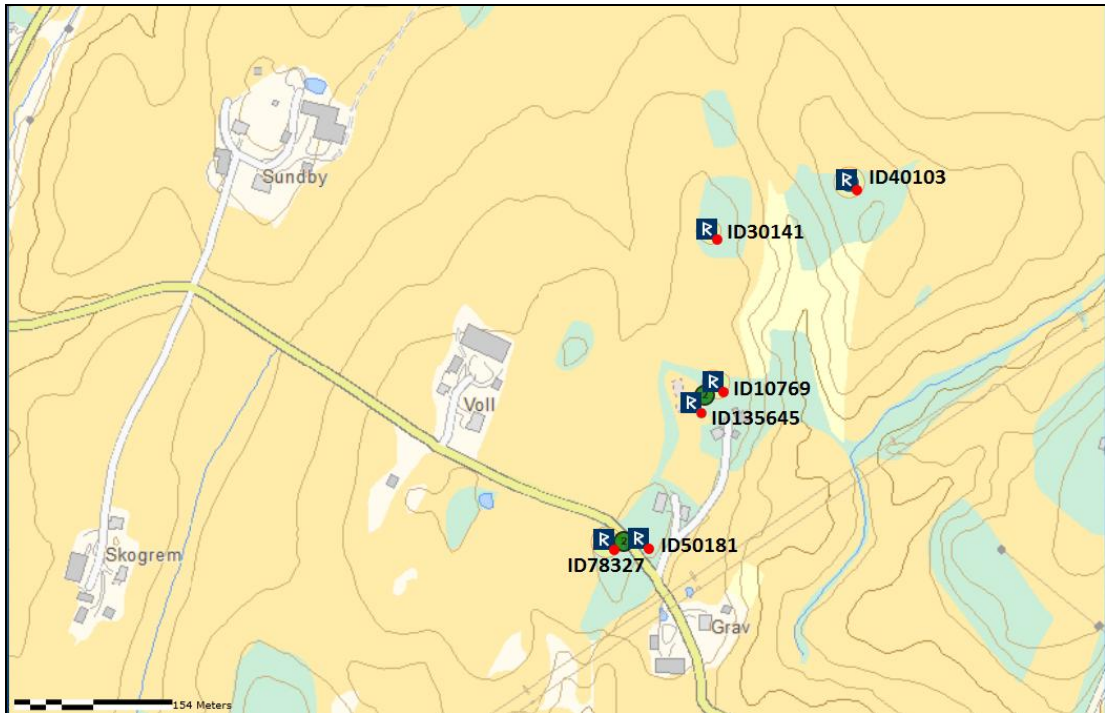
4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER

Fagerli av Skjersaaker øvre ligger på en avgrenset flat topp i et reliefrikt landskap preget av dypt nedskårne erosjonsdaler. Det ligger en slik dal ca. 50 m øst for de registrerte kulturminner. Tiltaksområdet ligger i dyrket mark ca 115 moh., og bunnen av den nærliggende ravinen ligger på under 95 moh. Skjersaaker er opprinnelig utskilt fra gården Grav (Bertheussen 2009:3). Eiendommen Fagerli (40/7) har adressen Sundbyveien 80, og planområdet lå i det nordøstlige hjørnet av tomte. Landskapet er preget av åker og beitemark isprengt mindre eller større områder med skogkledd utmark. Planområdet lå i tidligere dyrket mark, men har i de senere år fungert som hestehage. Terrenget i hestehagen helte svakt nedover mot sør og sørøst. Mot vest avgrenses området av et mindre nivå forskjell som skyldes en i dag kulvertert bekk som løper i grensen mellom gårdene 45 mot vest og 44 og 46 mot øst. Mot nord er det ingen naturlig avgrensing. Mot sør stiger landskapet opp mot eiendommen 44/3 som ligger på en egen topp ca. 70 m sør for tiltaksområdet, men ellers er lokaliteten ikke naturlig avgrenset. Kun mot øst ses en markant naturlig avgrensing i form av den nevnte ravinen. Adkomstveien som skal forbinde den fraskilte tomten med eksisterende gårdstun var dekket av gressplen og grunnfjell som helte ned mot øst.

I tillegg til de undersøkte bosettingssporene ID135645 i Sundbyveien 80 ligger det en gravhaug ID10769 på eiendommen i umiddelbar nærhet til planområdet. Kulturminnene på eiendommen må anses å være en del av et større kulturmiljø som omfatter tre gravhauger på samme ås ID30141, 50181, 78327 (fig.3), og en



Figur 2: Oversiktskart over utgravningsområdet og gravhaug (Kartgrunnlag: Statens kartverk. Tillatelsesnummer NE12000-150408SAS. Produsert 01/03.2011, T.B. Nilsen).



Figur 3: Oversiktskart over registrerte kulturminner (gravhauger) i området (Kilde: fornminnedatabasen "Askeladden").

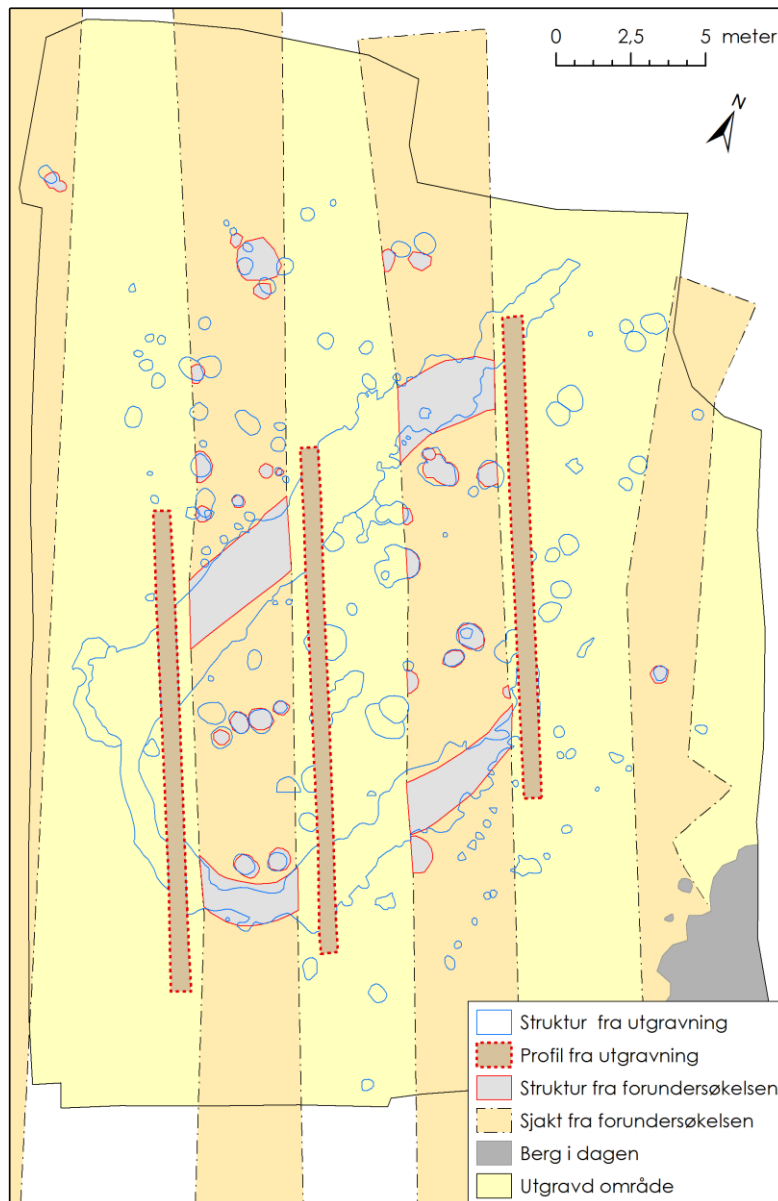
nærliggende gravhaug ID40103. Innenfor en radius av 1 km er det registrert 10 stedfestede kulturminner, hvorav alle er gravhauger (Martens 2010:5, tabell 1 og fig. 2). I tillegg er det kun 200 meter fra det omsøkte kulturminnet til dagens tun på gårdene Grav og Voll (fig. 1) som begge omtales i dokumenter fra 1300-årene (Martens 2010:6).

5. UTGRAVNINGEN

5.1 PROBLEMSTILLINGER – PRIORITERINGER

KHMs prosjektplan datert 8. juni 2010 dannet den vitenskapelige bakgrunnen for undersøkelsene av Sundbyveien 80 (Martens 2010). Prosjektplanen ble utarbeidet med utgangspunkt i registreringsfunnene gjort i 2009 av Østfold fylkeskommune (Bertheussen 2009).

Østfold fylkeskommune påviste i Sundbyveien 80 en hittil ukjent lokalitet ID135645 og avdekket ved registreringen 38 bosetningsspor (Bertheussen 2009, Martens 2010). En gravhaug ID10769 var allerede tidligere registrert på tomta, men denne lå ca 10 meter nordøst for planområdet. Bosetningssporene omfattet 24 stolpehull, 2 vegggrøfter antatt å være to deler av samme vegggrøft, samt 3 grøfter og 9 nedgravninger med ukjent funksjon. Flere av strukturene ble tolket å være del av et langhus, samt omfanget og plasseringen av andre strukturer antydte at det kunne være minst ett bygg til i undersøkelsesområdet (Bertheussen 2009:2). I tillegg ble det avdekket brannmasser i og rundt vegggrøftene som antydte at huset kunne være en branntomt. Ingen kullprøver ble sendt til radiologiske datering under registreringen, men det ble gjort funn av keramikk (C57625) som kan dateres til eldre jernalder etter Kr. f. (Martens 2010:10).



Figur 4: Oversiktskart over fylkeskommunens sjakter i utgravningsområdet, samt strukturfunn (Kartgrunnlag: Statens kartverk. Tillatelsesnummer NE12000-150408SAS. Produsert 02/03.2011, T.B. Nilsen).

Med bakgrunn i registreringsfunnene ble utgravningens problemstillinger fastsatt som:

- Bruktid/datering – er det mer enn én bebyggelsesfase på området?
- Funksjonsbestemmelse av de enkelte anleggene?
- Er det spor etter flere bygninger enn den nedbrente?
- Kan det påvises ny informasjon om den forhistoriske huskonstruksjonen?
- Kan det påvises hvilke aktiviteter som har foregått på eller nær gårdstunet?
- Finnes det spor etter spesialiserte aktivitetsområder?
- Avgrensning av gårdstunet, samt spore aktivitetssoner på, og organiseringen av gårdstunet.

- Relasjon mellom det enkelte funnområdet og kulturminner i nærheten, eksempelvis den nærliggende gravhaugen.
- Kan det påvises ny informasjon om den interne organisering/bruk av hustomten?

Sistnevnte problemstilling er et meget aktuelt problemfelt innen gårdsforskning (Martens 2010:12). Makrofossilanalyser av fyllet i stolpehull er ofte blitt brukt til å kunne gi en antydning om funksjonsinndeling av husene. I mange tilfeller er imidlertid tolkningen av materialet ikke entydig (Martens 2010:12). Dette er et problem innen norsk husforskning da det har vist seg vanskelig på bakgrunn av bevarte strukturer å avgjøre funksjon, bruk og organisering av husene. Som regel mangler de direkte spor etter fjøs og ildsted, som ofte kan påvises i jernalderhustomter i Jylland. Til sammenligning med våre naboland er østnorske bevaringsforhold ofte relativt dårlige. Dersom undersøkelsen på Fagerli, som registreringen antydte, skulle avdekke en branntomt og denne var uryddet ville det være stort potensial for nye iakttakelser og ny kunnskap angående disse spørsmål og angående konstruksjonsdetaljer i huset så vel som bohavet.

Undersøkellesmetoden brukt på hus kan også bidra til problemene med funksjonstolkninger. Dette fordi metoden som regel består av maskinell flateavdekking som fjerner matjorden over husene, men da også eventuelle oldsaker tilknyttet anlegget. Tapet av disse oldsakene er ofte oppfattet som uvesentlig da de er uten sikker kontekst, og i mange tilfeller trolig flyttet av plog eller annen nyere tids aktivitet. Undersøkelser har imidlertid vist at spredningsmønsteret for mindre oldsaker ikke endres betydelig ved pløying. Matjordsarkeologiske undersøkelser er til gjengjeld dyre, spesielt da det på forhånd er vanskelig å forutsi hvor det kan være relevant med slike undersøkelser (Martens 2010:12). Registreringen av Sundbyveien 80 kunne imidlertid med stor presisjon påvise beliggenheten av en forhistorisk hustomt som til og med syntes å være en branntomt. Det ville dermed være enkelt å sette ut et rutenett med prøveruter for sålding av matjord innen for hustomten. En prioritering under utgravningen var derfor å undersøke matjorden over den antatte branntomten for å se om det kunne påvises en eventuell funksjonsinndeling av huset, samt forfølge muligheten for godt bevarte konstruksjonsdetaljer (Martens 2010:12).

5.2 UTGRAVNINGSMETODE

Som prosjektplanen foreskrev ble det benyttet forskjellige undersøkelsesmetoder i Sundbyveien 80 og metodene ble løpende justert i forhold til forhold og resultater. Området ble gjennomgått av metallsøker før noe matjord ble fjernet. Deretter ble deler av matjordslaget undersøkt for hånd i 1x1 m rutesystem orientert langs tre profilbenker. Disse ble på grunn av registreringssjaktens orientering lagt diagonalt henover den påviste hustomten (se fig.4 og 5). Matjorden som ble fjernet fra rutene ble gjennom søkt på hakkebord. Det vil si at oppgravde jordmasser ble tømt på et plant bord, og gjennomgått ved å hakke jordmassene med en graveskje.



Figur 5: Rutegravning og bruk av hakkebord, (foto Cf34308_19, fotograf K. Sæther).

Hakkebord er lite brukt i Norge. I stedet er det mer vanlig å bruke våt eller tørrsålding ved gjennomgang av jordmasser. Matjorden i Sundbyveien var imidlertid relativt leirete og klumpete og ville ha vært vanskelig, og derfor tidkrevende å få gjennom såldemasker. Ved å bruke hakkebord var det mulig å gjennomgå jordmassene både relativt nøye og raskt.

De fleste kvadrantene på hver sin side av profilbenkene ble gravd for hånd, men deretter ble utgravningsområdet flateavdekt ned til undergrunnen ved hjelp av gravemaskin. Profilbenkene ble stående etter flateavdekkingen, men to ble fjernet for hånd senere. Feltene ble rensert med krafse, og enkelte strukturer med graveskje. Området ble i tillegg gjennomgått med metallsøker etter at feltet var blitt flateavdekt.



Figur 6: Lokalteten blir flateavdekt, (foto Cf34308_22, fotograf K. Sæther).

Strukturene ble fortløpende tildelt S-nr fra 1. Til innmålingen ble det benyttet en av museets totalstasjoner, en Leica 1100 med RCS fjernstyring. Til databehandling ble programvarene Leica GeoOffice 2.0 og ESRI ArcGIS 9.2 benyttet. I felt ble alle data lagret som enkeltpunkt på et PCMCIA-kort i totalstasjonen. Disse ble deretter importert til GeoOffice, og her konvertert til Shape-filer som kan bearbeides i ArcGIS. Prosjektfilene ble deretter importert til ArcGIS der de ble gjort om til polygoner og linjer, og lagret i geodatabase. ArcGIS ble også brukt i ferdigstilling av kartene til rapporten. Alle kartdata er i WGS 1984, UTM 32N. Alle kartdata og metakart er lagret ved det digitale kartverket ved Dokumentasjonsseksjonen ved Kulturhistorisk museum.

Flere av strukturene ble snittet for hånd, og veggrøften ble fullstendig tømt med unntak av profiler. Alle snittede strukturer ble tegnet i plan, og profil, samt dokumentert med digitalfoto. Det ble også tatt kullprøver, makroprøver og mikromorfprøver av enkelte strukturer. I felt ble funn tildelt fortløpende Fnr, kullprøver KPnr, makroprøver MPnr og mikromorfprøver Mi-serienr og undernr. Funn og prøver fra utgravningen er katalogisert under C57626.

Funn og prøver fra Østfold fylkeskommunes registrering er katalogisert under C57625, se vedlegg for tilveksttekst.

5.3 UTGRAVNINGENS FORLØP

26.07-27.07.2010 Kathryn Etta Sæther, Turid Brox Nilsen, Tom Baefverfeldt, Magne Samdal og prosjektleder Jes Martens reiser ut i felt, hvor de møter metallsøker Rune Høyby, og tiltakshaver Kristin Strøm, samt tomteeier Egil Furulund. Utstyr blir stuet vekk, foto blir tatt av planområdet, fastpunkter funnet og rutesystem med profilbenker blir satt ut og området delvis avtorvet for hånd.

28.07 - 05.08.2010 kvadranter, hovedsakelig inntil en av tre profilbenker blir gravd.

06.08 – 10.08.2010 planområdet blir flateavdekt med unntak av tre, ca 50 cm brede profilbenker. Strukturer blir tildelt S-nr, delvis beskrevet og innmålt.

11.08.2010 mye regn som utelukker rensing. Profilbenk 3 blir fjernet for hånd.

12.08.2010 adkomstvei til tomt blir utvidet med gravemaskin. Nordøstlig og østlig del av utgravningsområdet blir rensset for hånd.

13.08.2010 mye regn som fylte store deler av vestlig del av felt. Drenering blir gravd, samt nordvestlig del av utgravningsområdet som var delvis beskyttet av trær blir rensset.

16.08 – 17.08.2010 deler av felt blir rensset, og flere strukturer blir innmålt.

18.08.2010 mye regn. Profilbenk 2 blir fjernet for hånd.

19.08 – 28.08.2010 blir deler av felt rensert innimellom flere dager med mye regn. Strukturer blir snittet, dokumentert og prøver blir tatt.

30.08.-03-09.2010 utgravningen forlenges etter samråd med Riksantikvaren en uke på grunn av vanskelige værforhold. De siste strukturene blir innmålt og undersøkt, og en innmåling blir gjort av veggrøften med tanke på senere produksjon av 3D-modell.

5.4 KILDEKRITISKE FORHOLD

En av de største utfordringene når det gjelder kildekritiske forhold på Sundbyveien 80 var været. I utgravningsperioden var det flere dager med tungt regn, noe som skapte store utfordringer da feltet drenerte dårlig på grunn av undergrunnsforholdene som var leire. Identifisering av strukturer i leire kan være vanskelig. Fargenyansene mellom leiregrunn og struktur kan være små og ubetydelige, og svært værbedingede. Ved nedbør blir leira fort gjørmete, og ved sol tørker både grunnen og strukturer, begge tilfellene gjør påvisning og gjenfinning av strukturer vanskelig. I tilfelle Sundbyveien 80 var mange av stolpehullene forskjellige nyanser av gråbrun, men det var også flere med lyse fargenyanser. De lysere stolpehullene ble imidlertid vanskelige å påvise under regnvær og dekkende gjørmte og enkelte kan ha blitt forbigått. Mye tid ble brukt til å fjerne vandammer og gjørmte fra feltet for å kunne gjenfinne og påvise strukturer. Ved ett tilfelle etter to dager med tungt regn lå store deler av vestlig del av feltet under vann. Resultatet ble at utgravningsområdet ble rensert stykkevis på dager med opphold, som dessverre ikke var sammenhengende.



Figur 7: Området for adkomstvei etter en natt med regn (foto Cf34308_121, fotograf K. Sæther).

Utgravningsområdet var delt på langs, gjennom midten av to gjerdekonstruksjoner. Gjerdestolpene var avsagde telefonstolper som var satt ned i stolpehull gravd ned i undergrunnen, og fylt med grus. Stolpehullene var godt synlige, og enkelte skar deler av forhistoriske strukturer. Det samme var

tilfelle av moderne dreneringsgrøfter som krysset utgravningsområdet med jevne mellomrom fra østnordøst-vestsørvest. I tillegg ble det avdekket plogspor i nordlig del av feltet hvor matjordlaget var tynt, og enkelte strukturer var delvis omrotet/skåret i toppen. I partiet som omfattet adkomstveien var tykkelsen på matjorda tynt 15-20 cm og stedvis var det synlig grunnfjell i overflaten. Delvis inntil et grunnfjellsparti mellom hovedfeltet og adkomstveien ble det avdekket moderne forstyrrelser i form av skrotbrenning som delvis hadde omrotet toppen av strukturene.

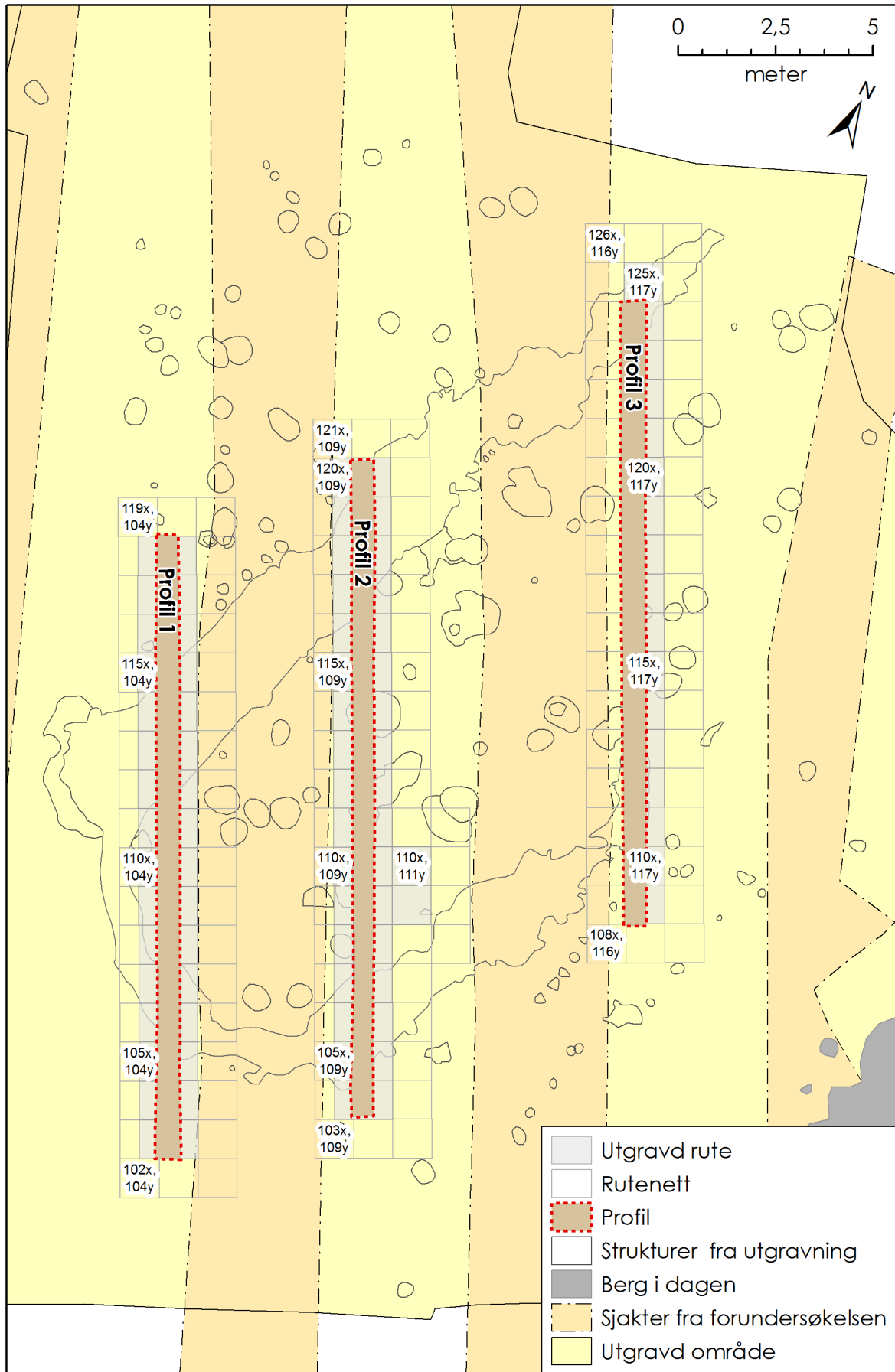
5.5 UTGRAVNINGEN

Utgravningsområdet omfattet store deler av en todelt, inngjerdet hestehage, og et parti som strakk seg mellom hestehagen og dagens gårdstun som skulle bli ny adkomstvei. Tomta var avgrenset av en trelinje i sørvest, vest og delvis nord. Trelinja utgjorde grensemarkeringen mellom Sundbyveien 80 og åkre tilhørende naboeiendommen. Hestehagen var hovedsakelig dekket av høyt gress, og adkomstveien av plen og grunnfjell. Terrenget på utgravningsfeltet helte hovedsakelig slakt ned mot sør, men også ned mot vest i vestlig del av feltet. Undergrunnen bestod av gulbrun leire, samt grunnfjell i partiet for adkomstveien.



Figur 8: Todelt hestehage før utgravning (foto Cf34308_2, fotograf K. Sæther).

Som nevnt i kapittel 5.2 ble deler av matjordlaget undersøkt for hånd i et 1x1 m rutesystem. Rutesystemet ble satt ut og avmerket i området hvor fylkeskommunens registrering hadde indikert tilstedeværelsen av en mulig branntomt. Tre 0,5 m brede profilbenker, orientert nordvest-sørøst, mellom 16 og 17 m lange, ble avmerket innenfor rutesystemet. Profilbenkene ble avmerket slik at de krysset hver langside og midten av hustomten, og ble nummerert fra 1 til 3 fra sør mot nord. Funksjonen til profilbenkene var å ivareta husområdets eventuelle stratigrafi i tilfelle funn av bevarte brannlag og/eller kulturlag under pløyselaget. Avstanden mellom profilbenkene ble noe ujevn da deres plassering



Figur 9: Oversiktsskart over profilkanter og rutenett i utgravningsområdet (Kartgrunnlag: Statens kartverk. Tillatelsesnummer NE12000-150408SAS. Produsert 02/03.2011, T.B. Nilsen).

delvis var betinget av avstanden mellom registreringssjaktene som på to steder med ganske liten avstand hadde skåret huset diagonalt (se kart 3 og 4).

Under forutsetning av at det var tale om en velbevart branntomt var det planen å gjennomgå matjorden over hele tomten. Da det ville være en særdeles arbeidskrevende oppgave (matjorden var i tykkelse fra 20-30 cm i nordøst til 45-50 cm i sørvest) ble det besluttet i første omgang å sålde matjorden i en rekke profilgrøfter lagt langs med de planlagte tverrprofiler. Disse grøfter ble inndelt i kvadratruter med siden 1 m som ble utgravd hver for seg. Kvadrantene ble gravd ned til undergrunn eller i enkelte tilfeller ned til antatte strukturfunn. Matjorden som ble gravd opp ble gjennomgått på hakkebord med graveskje. Det ble som man kan forvente på en tunnær åker påtruffet moderne materiale i form av glass, tegl og jernskrot i alle kvadrantene, og kun i 6 av de i alt 82 ruter undersøkte kvadranter ble det funnet forhistorisk materiale, som da bestod av keramikk. Til å begynne med ble hele mengden av jordmasser fra hver kvadrant gjennomgått på hakkebordet, men etter at alle kvadrantene fra nordlig langside i profil 2 var undersøkt ble det klart at i de få tilfellene det ble gjort funn så ble disse gjort i de nederste 10 cm av matjordlaget. Det ble derfor besluttet å kun hakke gjennom nedre del av matjorden, samt å kun undersøke kvadrantdelene inntil profilbenkene.

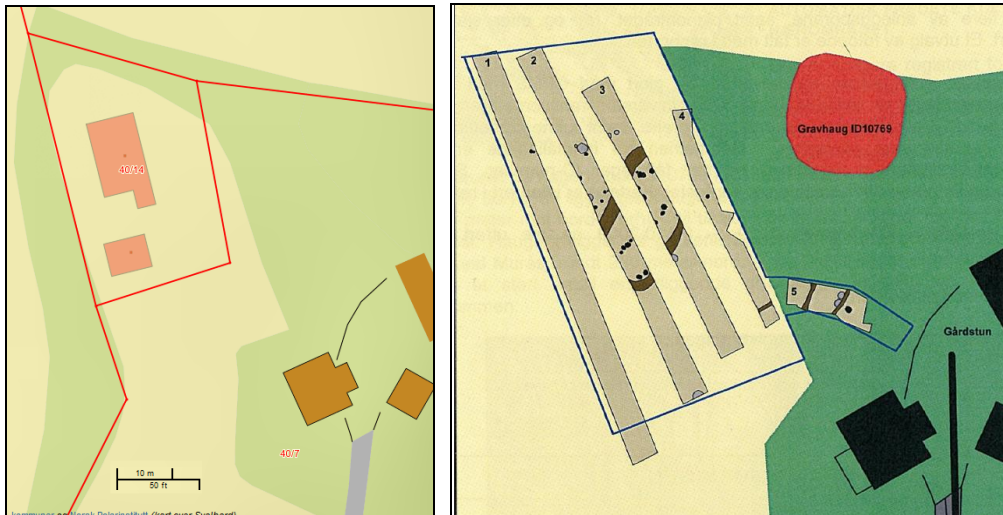
Etter 6 dagers innsats sto det klart at bevaringsforholdene i tomten ikke var så gode som håpet. Det ble verken påtruffet brannlag eller bevarte kulturlag eller gulvlag under pløyselaget og funnene i matjordlaget var relativt få. Det ble derfor besluttet å avslutte rutegravningen og overgå til vanlig maskinell avdekking. Innen da var langsiden til profilbenkene blitt frigjort for hånd med unntak av sørlig langside i profil 3. Avdekket areal utgjorde da ca. 43 m².



Figur 10: Hestehage flateavdekt unntatt profilene 1, 2 og 3, sett mot vest (foto Cf34308_30, fotograf K. Sæther).

Det ble totalt flateavdekket drøye 933 m², (43 m² for hånd og 890 m² med maskin), og det ble til sammen nummerert 172 strukturer under utgravningen. I prosjektplanen var det forutsatt avdekket ca 1600 m² men bare forventet om lag

100 strukturer. Den store forskjellen mellom planlagt og faktisk avdekket areal skyldes delvis at planområdet, siden fylkeskommunens registrering, var blitt forkortet med ca. 9 m i sørlig retning (se fig.11). Avdekkingen ble derfor avsluttet ved tiltakshaver anviste sørgrense. I tillegg viste avdekkingen at struktur tettheten i både sørlig og nordlig retning var sterkt avtagende noe som også samsvarte med registreringsjaktene som ikke hadde avdekket aktivitetsspor i disse retningene. I nordlig hjørne av planområdet var det også et søkk i terrenget som samlet mye vann. Sannsynligheten for funn i området ble i samband med den lave funnfrekvensen antatt å være svært lav. Det avdekkede området ble derfor mindre enn forutsatt i prosjektplanen.



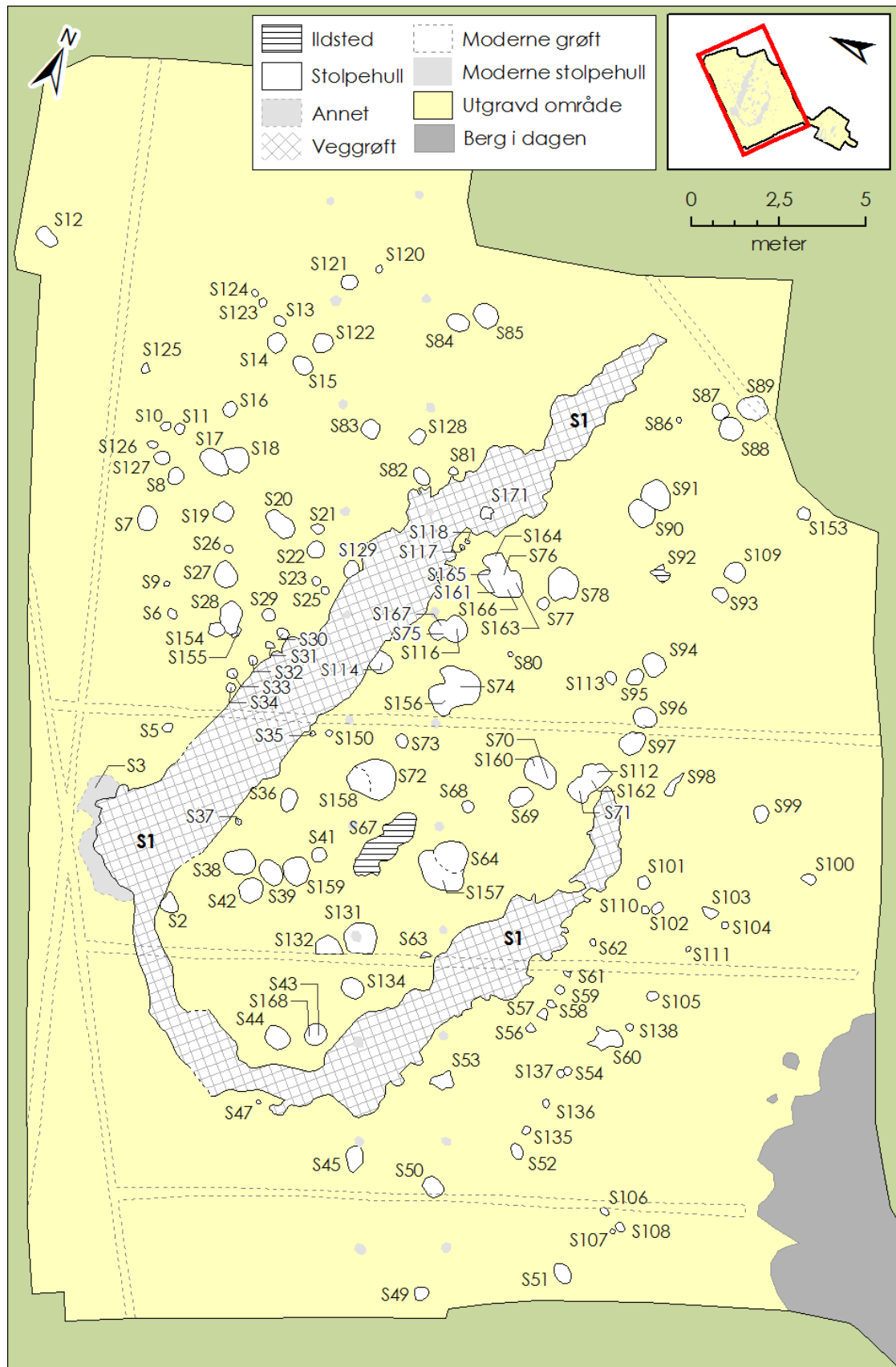
Figurer 11: Fraskilt tomt 40/14 sammenlignet med plangrense under fylkeskommunens registrering (Kartutsnitt hentet fra statens kartverk, norgeskart.no, samt Bertheussen 2009:5).

91 av de registrerte strukturene ble undersøkt og herav ble 14 avskrevet som naturlige eller moderne. Med denne avskrivningsrate kan det totale antall reelle forhistoriske strukturfunn anslås til 152. I alt ble 52,9 % av strukturene nummerert under utgravningen undersøkt, og avskrivningsprosenten blant de snittede strukturene var 15,3 %. Antallet strukturer, samt antallet avskrevet og snittet fordelte seg slik;

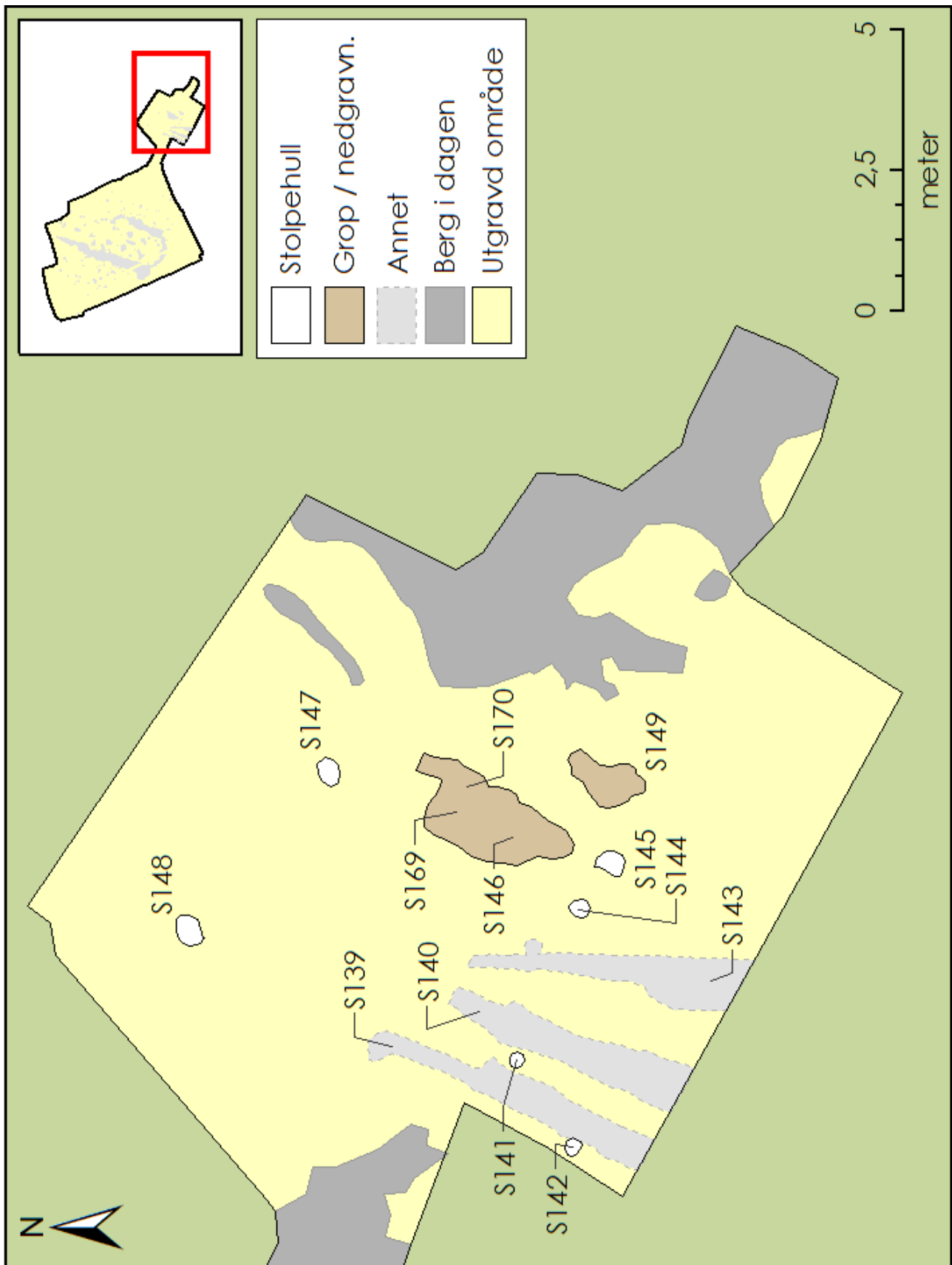
| | Stolpehull | Grop/nedgravning | Ildsted | Grøft | Lag | Sum |
|------------------|------------|------------------|---------|-------|-----|-----|
| | 161 | 4 | 2 | 4 | 1 | 172 |
| Snittet | 71 | 3 | 2 | 4 | 0 | 91 |
| Avskrevet | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 |

Tabell 2: Oversikt over strukturer nummerert under utgravningen av Sundbyveien 80 (for fullstendig strukturliste se vedlegg).

Profilbenkene ble ikke fjernet med maskin, men profilbenk 2 og 3 ble fjernet for hånd. Dette bidro til en noe ujevn overflate av ett tilsynelatende, opprinnelig flatt, lett hellende terreng. Overflaten stod litt høyere i områdene hvor matjorden ble fjernet for hånd, spesielt i forhold til områdene som var sjaktet under registreringen, men også i forhold til de områdene som ble flateavdekt. Ulempen ved dette var at de store mengdene med regnvann samlet seg i områdene som lå litt lavere, dette var spesielt tilfelle i området mellom profilbenk 1 og 2. Tilgjengjeld førte den stedvise, skånsomme håndfjerningen til meget kontrollert avdekking av deler av enkelte strukturer, slik som nordlig ende av østlig



Figur 12: Oversiktskart over strukturfunn gjort i utgravningsområdet i hestehagen (Kartgrunnlag: Statens kartverk. Tillatelsesnummer NE12000-150408SAS. Produsert 01/03.2011, T.B. Nilsen).



Figur 13: Oversiktskart over strukturfunn gjort i utgravningsområdet til adkomstvei (Kartgrunnlag: Statens kartverk. Tillatelsesnummer NE12000-150408SAS. Produsert 27/10.2010, T.B. Nilsen).

vegggrøft som på grunn av liten dybde fort kunne ha blitt gravd bort hvis det hadde vært en normal flateavdekking.

Strukturene som ble avdekket i Sundbyveien 80 lå hovedsakelig relativt konsentrert midt i utgravningsområdet, og flere kunne tilknyttes ett av to langhus, Hus I og Hus II, samt en mulig firestolperskonstruksjon Hus III. Planområdet satte grensene for utvidelse i nordvest, sørøst og vestsørvest, men innen plangrensen var nådd hadde funnfrekvensen avtatt merkbart. Mot nordøst var det ikke mulig å nå ut til plangrensen fordi flere store trær som ikke skulle fjernes hindret gravemaskinen i å nå frem. Det ble imidlertid avdekket strukturer relatert til hustomt I helt inntil nordøstlig feltavgrensning, som tydet på at hustomten og dermed lokaliteten ville fortsette i denne retning. Dette var da også indikert av tilstedeværelsen av gravhaugen ID10769 i umiddelbar nærhet mot nordøst. 13 strukturer ble avdekket sørøst for hustomtene i området for adkomstveien. Enkelte av strukturene ble ikke fullstendig avdekket, samt noen ble påtruffet inntil plangrensen som utgjorde feltavgrensningen, noe som indikerte at aktivitetsområdet ikke ble avgrenset i dette området.

5.5.1 NATURVITENSKAPELIGE PRØVER C57626/31-155

Det ble tatt ut 4 kullprøver og 57 ble plukket ut av makroprøver under floterings. I tillegg ble 57 makroprøver og 8 mikromorfprøver tatt ut under utgravningen.

| KP-nr. | Cnr | S-nr. | Strukturtype | Hus | Funnomstendighet | Analysert | Datert |
|--------|----------|-------|-------------------|------------|-----------------------------------|-----------|--------|
| 1 | 57626/81 | S-148 | Stolpehull | - | Tatt fra profil | - | - |
| 2 | 57626/67 | S-92 | Ildsted | Hus I | Tatt fra profil | X | - |
| 3 | 57626/31 | S-1 | Vestlig vegggrøft | Hus I | Tatt fra "brannlag" | - | - |
| 4 | 57626/35 | S-2 | Stolpehull | - | Tatt fra kullkonsentrasjon | - | - |
| 5 | 57626/60 | S-84 | T.b stolpehull | Hus II | Vasket fram fra MP1 | X | - |
| 6 | 57626/36 | S-2 | Stolpehull | - | Vasket fram fra MP48 | - | - |
| 7 | 57626/45 | S-31 | Stolpehull | - | Vasket fram fra MP41 | - | - |
| 8 | 57626/50 | S-43 | Stolpehull | - | Vasket fram fra MP47 | - | - |
| 9 | 57626/32 | S-1 | Vestlig vegggrøft | Hus I | Vasket fram fra MP53, "grått lag" | - | - |
| 10 | 57626/64 | S-89 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP35 | X | - |
| 11 | 57626/87 | S-158 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Vasket fram fra MP27 | X | - |
| 12 | 57626/55 | S-72 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP26 | X | - |
| 13 | 57626/70 | S-96 | Inngangstolpe | Hus I | Vasket fram fra MP39 | X | - |
| 14 | 57626/75 | S-121 | Stolpehull | - | Vasket fram fra MP2 | - | - |
| 15 | 57626/51 | S-44 | Stolpehull | - | Vasket fram fra MP46 | - | - |
| 16 | 57626/47 | S-40 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP23 | X | - |
| 17 | 57626/53 | S-67 | Ildsted | Hus I | Vasket fram fra MP37 | X | - |
| 18 | 57626/74 | S-116 | Inngangstolpe | Hus I | Vasket fram fra MP45 | X | - |
| 19 | 57626/59 | S-83 | T.b stolpehull | Hus II | Vasket fram fra MP4 | X | - |
| 20 | 57626/56 | S-74 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP19 | X | - |
| 21 | 57626/48 | S-41 | Stolpehull | - | Vasket fram fra MP22 | - | - |
| 22 | 57626/79 | S-143 | Grøft | - | Vasket fram fra MP57 | - | - |
| 23 | 57626/80 | S-146 | Nedgravning | - | Vasket fram fra MP51 | - | - |
| 24 | 57626/78 | S-140 | Grøft | - | Vasket fram fra MP56 | - | - |

| KP-nr. | Cnr | S-nr. | Strukturtype | Hus | Funnomstendighet | Analysert | Datert |
|--------|----------|-------|----------------|------------|----------------------|-----------|--------|
| 25 | 57626/77 | S-139 | Grøft | - | Vasket fram fra MP55 | - | - |
| 26 | 57626/33 | S-1 | Veggrøft | Hus I | Vasket fram fra MP52 | - | - |
| 27 | 57626/90 | S-169 | Nedgravning | - | Vasket fram fra MP50 | - | - |
| 28 | 57626/34 | S-1 | Veggrøft | Hus I | Vasket fram fra MP54 | - | - |
| 29 | 57626/86 | S-157 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Vasket fram fra MP18 | X | - |
| 30 | 57626/63 | S-88 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Vasket fram fra MP33 | X | - |
| 31 | 57626/91 | S-170 | Nedgravning | - | Vasket fram fra MP49 | - | - |
| 32 | 57626/82 | S-153 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Vasket fram fra MP25 | X | - |
| 33 | 57626/71 | S-97 | Inngangstolpe | Hus I | Vasket fram fra MP38 | X | - |
| 34 | 57626/44 | S-30 | Stolpehull | - | Vasket fram fra MP40 | - | - |
| 35 | 57626/65 | S-90 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Vasket fram fra MP32 | X | - |
| 36 | 57626/54 | S-70 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP28 | X | - |
| 37 | 57626/88 | S-159 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP24 | X | - |
| 38 | 57626/89 | S-160 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP29 | X | - |
| 39 | 57626/68 | S-93 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Vasket fram fra MP36 | X | - |
| 40 | 57626/76 | S-131 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP21 | X | - |
| 41 | 57626/66 | S-91 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP31 | X | - |
| 42 | 57626/52 | S-64 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP17 | X | - |
| 43 | 57626/73 | S-112 | Inngangstolpe | Hus I | Vasket fram fra MP43 | X | - |
| 44 | 57626/62 | S-87 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Vasket fram fra MP34 | X | - |
| 45 | 57626/49 | S-42 | Stolpehull | - | Vasket fram fra MP30 | - | - |
| 46 | 57626/84 | S-155 | Stolpehull | - | Vasket fram fra MP5 | - | - |
| 47 | 57626/58 | S-78 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP15 | X | - |
| 48 | 57626/41 | S-20 | T.b stolpehull | Hus II | Vasket fram fra MP10 | X | - |
| 49 | 57626/42 | S-27 | T.b stolpehull | Hus II | Vasket fram fra MP11 | X | - |
| 50 | 57626/40 | S-18 | T.b stolpehull | Hus II | Vasket fram fra MP14 | X | - |
| 51 | 57626/72 | S-109 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP12 | X | - |
| 52 | 57626/37 | S-7 | T.b stolpehull | Hus II | Vasket fram fra MP8 | X | - |
| 53 | 57626/39 | S-17 | T.b stolpehull | Hus II | Vasket fram fra MP13 | X | - |
| 54 | 57626/57 | S-76 | Inngangstolpe | Hus I | Vasket fram fra MP44 | X | - |
| 55 | 57626/69 | S-94 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP16 | X | - |
| 56 | 57626/61 | S-85 | T.b stolpehull | Hus II | Vasket fram fra MP9 | X | - |
| 57 | 57626/46 | S-32 | Stolpehull | - | Vasket fram fra MP42 | - | - |
| 58 | 57626/83 | S-154 | Stolpehull | - | Vasket fram fra MP7 | - | - |
| 59 | 57626/85 | S-156 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Vasket fram fra MP20 | X | - |
| 60 | 57626/43 | S-28 | Stolpehull | - | Vasket fram fra MP6 | - | - |
| 61 | 57626/38 | S-15 | T.b stolpehull | Hus II | Vasket fram fra MP3 | X | - |

| MP nr. | Cnr | S-nr. | Strukturtype | Hus | Funnomstendighet | Analysert |
|--------|-----------|-------|----------------|------------|----------------------|-----------|
| 1 | 57626/119 | S-84 | T.b stolpehull | Hus II | Fra profil, 5-15 cm. | X |
| 2 | 57626/133 | S-121 | Stolpehull | - | Hele profil. | - |
| 3 | 57626/97 | S-15 | T.b stolpehull | Hus II | Fra profil, 5-7 cm. | X |
| 4 | 57626/118 | S-83 | T.b stolpehull | Hus II | Fra profil, 4-8 cm. | X |
| 5 | 57626/141 | S-155 | Stolpehull | - | Fra profil, 4-10 cm. | - |
| 6 | 57626/102 | S-28 | Stolpehull | - | Fra profil, 3-8 cm. | - |
| 7 | 57626/140 | S-154 | Stolpehull | - | Fra profil, 4-8 cm. | - |
| 8 | 57626/96 | S-7 | T.b stolpehull | Hus II | Fra profil, 3-8 cm. | X |
| 9 | 57626/120 | S-85 | T.b stolpehull | Hus II | Hele profil. | X |
| 10 | 57626/100 | S-20 | T.b stolpehull | Hus II | Fra profil, 5-10 cm. | X |
| 11 | 57626/101 | S-27 | T.b stolpehull | Hus II | Fra profil, 5-10 cm. | X |
| 12 | 57626/130 | S-109 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Fra profil, 5-15 cm. | X |

| MP nr. | Cnr | S-nr. | Strukturtype | Hus | Funnomstendighet | Analysert |
|--------|-----------|-------|-------------------|-------------|----------------------------|-----------|
| 13 | 57626/98 | S-17 | T.b stolpehull | Hus II | Fra profil, 5-10 cm. | X |
| 14 | 57626/99 | S-18 | T.b stolpehull | Hus II | Fra profil, 5-10 cm. | X |
| 15 | 57626/117 | S-78 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Fra profil, 5-10 cm. | X |
| 16 | 57626/127 | S-94 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Fra profil, 5-12 cm. | X |
| 17 | 57626/111 | S-64 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Fra profil, 5-15 cm. | X |
| 18 | 57626/143 | S-157 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Fra profil, 5-15 cm. | X |
| 19 | 57626/115 | S-74 | T.b stolpehull | Hus I, Fa 1 | Fra profil, 5-15 cm. | X |
| 20 | 57626/142 | S-156 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Fra profil, 3-8 cm. | X |
| 21 | 57626/134 | S-131 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Fra profil, 5-15 cm. | X |
| 22 | 57626/107 | S-41 | Stolpehull | - | Fra profil, 5-15 cm. | - |
| 23 | 57626/106 | S-40 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Fra profil, 10-25 cm. | X |
| 24 | 57626/145 | S-159 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Hele profil. | X |
| 25 | 57626/139 | S-153 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Fra profil, 5-19 cm. | X |
| 26 | 57626/114 | S-72 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Fra profil, 10-20 cm. | X |
| 27 | 57626/144 | S-158 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Fra profil, 5-10 cm. | X |
| 28 | 57626/113 | S-70 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Fra profil, 5-12 cm. | X |
| 29 | 57626/146 | S-160 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Fra profil, 5-12 cm. | X |
| 30 | 57626/108 | S-42 | Stolpehull | - | Fra profil, 1-15 cm. | - |
| 31 | 57626/125 | S-91 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Fra profil, 5-12 cm. | X |
| 32 | 57626/124 | S-90 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Fra profil, 2-10 cm. | X |
| 33 | 57626/122 | S-88 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Fra profil, 2-11 cm. | X |
| 34 | 57626/121 | S-87 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Fra profil, 2-17cm. | X |
| 35 | 57626/123 | S-89 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Fra profil, 5-23 cm. | X |
| 36 | 57626/126 | S-93 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Fra profil, 1-10 cm. | X |
| 37 | 57626/112 | S-67 | Ildsted? | Hus I | Fra profil, 4-10 cm. | X |
| 38 | 57626/129 | S-97 | Inngangstolpe | Hus I | Fra profil, 3-12 cm. | X |
| 39 | 57626/128 | S-96 | Inngangstolpe | Hus I | Fra profil, 5-10 cm. | X |
| 40 | 57626/103 | S-30 | Stolpehull | - | Fra profil. | - |
| 41 | 57626/104 | S-31 | Stolpehull | - | Fra profil. | - |
| 42 | 57626/105 | S-32 | Stolpehull | - | Fra profil. | - |
| 43 | 57626/131 | S-112 | Inngangstolpe | Hus I | Fra profil, 4-22 cm. | X |
| 44 | 57626/116 | S-76 | Inngangstolpe | Hus I | Fra profil, 12-29 cm. | X |
| 45 | 57626/132 | S-116 | Inngangstolpe | Hus I | Fra profil, 5-10 cm. | X |
| 46 | 57626/110 | S-44 | Stolpehull | - | Fra profil, 5-15 cm. | - |
| 47 | 57626/109 | S-43 | Stolpehull | - | Fra profil, 5-19 cm. | - |
| 48 | 57626/95 | S-2 | Stolpehull | - | Fra profil, 10-25 cm. | - |
| 49 | 57626/148 | S-170 | Nedgravning | - | Hele bunn av struktur. | X |
| 50 | 57626/147 | S-169 | Nedgravning | - | Fra profil, 4-16 cm. | X |
| 51 | 57626/138 | S-146 | Nedgravning | - | Fra profil, 4-20 cm. | X |
| 52 | 57626/92 | S-1 | Vestlig vegggrøft | Hus I | Fra profil 4, "brannlag". | X |
| 53 | 57626/93 | S-1 | Vestlig vegggrøft | Hus I | Fra profil 4, "grått lag". | X |
| 54 | 57626/94 | S-1 | Østlig vegggrøft | Hus I | Fra profil, 1-10 cm. | X |
| 55 | 57626/135 | S-139 | Grøft | - | Fra profil, 3-6 cm. | X |
| 56 | 57626/136 | S-140 | Grøft | - | Fra profil, 2-10 cm. | X |
| 57 | 57626/137 | S-143 | Grøft | - | Fra profil, 5-15 cm. | X |

| MI. nr. | Cnr. | S-nr. | Struktur | | Funnomstendighet | Analysert |
|---------|-----------|-------|----------|-------|-------------------------------------|-----------|
| 1/1 | 57626/149 | S-1 | Veggrøft | Hus I | Vestlig langvegg, profil 1, nederst | X |
| 1/2 | 57626/149 | S-1 | Veggrøft | Hus I | Vestlig langvegg, profil 1, øverst | X |
| 2 | 57626/150 | S-1 | Veggrøft | Hus I | Østlig langvegg, profil 1 | X |
| 3 | Kassert | S-1 | Veggrøft | Hus I | Vestlig langvegg, profil 4 | - |
| 4 | Kassert | S-1 | Veggrøft | Hus I | Vestlig langvegg, profil 5 | - |
| 5 | Kassert | S-1 | Veggrøft | Hus I | Vestlig langvegg, profil 6 | - |
| 6 | Kassert | S-1 | Veggrøft | Hus I | Østlig langvegg, profil 7 | - |
| 7 | Kassert | S-1 | Veggrøft | Hus I | Østlig langvegg, profil 8 | - |

Tabell 3: Oversikt over naturvitenskapelige prøver fra Skjersaaker øvre.

37 kullprøver har undergått utvidet vedanatommisk analyse av Peter Mikkelsen ved Moesgård museum. 10 av kullprøvene er datert ved nasjonallaboratoriet for radiologisk datering, NTNU (Df-4536). 45 makroprøver er analysert av Annine Moltsen ved Natur og Kultur (NOK). Alle makroprøvene ble såldet gjennom analysesikter med maskevidde på 0,05 mm ved KHM. Slamrestene er deretter gjennomgått under stereolupe ved NOK. 3 mikromorfprøver er analysert av Dr Richard I Macphail ved University College of London.

Analyseresultatene er omtalt sammen med deres respektive funnkontekst i kapitlene som omhandler utgravningens strukturer. Fullstendige tabeller over strukturer, prøver og analyserapporter er vedlagt i rapportens vedlegg.

5.5.2 FUNNMATERIALE C57626/1-30, (REGISTRERING C57625/1-11)

Til tross for at det ikke ble gjort mange funn under rutegravningen av Sundbyveien 80, så ble det gjort en del løsfunn under avdekkingen, samt under rensing av strukturer både under flateavdekkingen og under fylkeskommunens registrering. Kun 10 av 33 funnnummer under utgravningen stammer fra funn gjort under snitting av strukturer. Herav er 3 fra veggrøften til Hus I, og 5 er fra strukturer i området til adkomstveien. To av funnene fra rutegravningen ble funnet i ruter over veggrøften, tre ble funnet innen for veggene, mens et funnnummer stammer fra en rute uten for huset. Det fleste av funnene fremkom i ruter innenfor eller nær husets sørlige halvdel (5 av 6). Det nordligste funn stammer fra inngangspartiet. For vurderingen av dette resultat må naturligvis innregnes at bare 10 ruter (eller 12 % av alle gravde ruter) ble gravd nord for inngangspartiet. Det ble konstatert at funnene konsentrerte seg til pløyselaget nedre del hvilket tyder på en viss stratigrafi i pløyselaget eventuell kombinert med bedre bevaringsforhold for keramikk i bunnen av laget. Med bakgrunn i at mange av funnene er uten sikker kontekst kan de ikke med sikkerhet tilknyttes ett av husene – i særdeleshet er det ikke mulig å skille mellom funn fra Hus Is' faser. De kan bare attribueres boplassaktiviteten som en helhet. Til gjengjeld så ble størst mengde funn gjort i veggrøften til Hus I, og i to av grøftene, S-139 og S-140 avdekket i området for adkomstveien. Denne funndistribusjonen gjenspeiler det som ble påtruffet under registreringen.

| F-nr. | C-nr. | Rutenr, S-nr, Anr. | Strukturtype | Kontekst | Gjenstand |
|------------------------------|----------|---------------------------|----------------|---|--|
| 1 | 57626/11 | 112x/110y | - | Siste 3 cm | 2 keramikkskår + moderne |
| 2 | 57626/13 | 118x/110y | - | Siste 3cm | 1 keramikkskår + moderne |
| 3 | 57626/12 | 115x/117y | - | Øvre 10cm | 1 keramikkskår + moderne |
| 4 | 57626/8 | 104x/104y | - | Øvre 15cm | 6 keramikkskår + moderne |
| 5 | 57626/9 | 107x/104y | - | Siste 3cm | 1 keramikkskår |
| 6 | 57626/10 | 110x/109y | - | Siste 5 cm | 1 keramikkskår + moderne |
| 7 | 57626/14 | Løsfunn | - | Rensing av profil 3 | 1 keramikkskår |
| 8 | 57626/15 | Løsfunn | - | Plogspor under profil 3 | 4 keramikkskår |
| 9 | 57626/16 | Løsfunn | - | Rensing under profil 3 v/veggrøft | 8 keramikkskår, hvorav 2 m/dekor |
| 10 | 57626/17 | Løsfunn | - | Rensing inntil profil 2 | 1 keramikkskår |
| 11 | 57626/18 | Løsfunn | - | Rensing inntil profil 2 | 1 keramikkskår |
| 12 | 57626/19 | Løsfunn | - | Rensing v/S-133 | 1 keramikkskår m/dekor |
| 13 | 57626/20 | Løsfunn | - | Rensing v/S-67 | 1 keramikkskår |
| 15 | 57626/21 | Løsfunn | - | Rensing v/S-67 | 1 keramikkskår |
| 16 | 57626/22 | Løsfunn | - | Rensing | 1 keramikkskår |
| 17 | 57626/25 | 42 | Stolpehull | Rensing | 1 bit sintret leire |
| 18 | 57626/4 | 71 | Inngangstolpe | Rensing | 2 keramikkskår |
| 19 | 57626/28 | 2 | Stolpehull | Rensing | Brent bein |
| 22 | 57626/23 | Løsfunn | - | Fra løsmasser fra avdekking | 1 keramikkskår m/dekor |
| 23 | 57626/2 | 1, øst, vest og gavl | Veggrøft | Rensing, samt snitting | 29 keramikkskår hvorav 2 m/vekseldekor, 1 randskår |
| 24 | 57626/27 | 1, øst | Veggrøft | Rensing | Kvartsflekk (bruket) |
| 25 og 33 | 57626/24 | 1, øst og gavl | Veggrøft | Snitting | 3 biter sintret leire |
| 26 | 57626/26 | 146/169 | Nedgravning | Snitting, øvre 20cm | Brent leire |
| 27 | 57626/1 | 1, vest | Veggrøft | Rensing | Ten av jern |
| 28 | 57626/2 | 1, vest | Veggrøft | Rensing, samt snitting | 10 keramikkskår hvorav 2 randskår |
| 29 | 57626/6 | 139 | Grøft | Rensing, samt snitting | 47 keramikkskår hvorav 3 m/dekor, 3 randskår, 1 bunnskår |
| 30 | 57626/7 | 140 | Grøft | Rensing, samt snitting | 10 keramikkskår, hvorav 1 m/dekor, 2 hanskår, 1 bunnskår |
| 31 | 57626/5 | 97 | Inngangstolpe | Vasket fram fra MP38 | 1 randskår |
| 32 | 57626/3 | 15 | T.b stolpehull | Vasket fram fra MP3 | 1 keramikkskår |
| 33 | 57626/2 | 1, gavl | Veggrøft | Rensing | 1 keramikkskår |
| 34 | 57626/29 | 146 | Nedgravning | Vasket fram fra MP51 + funnet under utg | Brent bein |
| 35 | 57626/30 | 169 | Nedgravning | Vasket fram fra MP50 | Brent bein |
| Funn fra registrering | | | | | |
| 1 | 57625/1 | A11 (S-1) | Veggrøft | Rensing | 1 keramikkskår |
| 1 | 57625/8 | A11 (S-1) | Veggrøft | Rensing | Brent bein |
| 2 | 57625/2 | A21 (Utenfor planområdet) | Udef | Rensing | 1 bunnskår |
| 2 | 57625/9 | A21 (Utenfor planområdet) | Udef | Rensing | Brent bein |
| 3 | 57625/4 | A30 (S-1) | Udef | Rensing | 1 keramikkskår |
| 4 | 57625/3 | A24 (S-161) | Stolpehull | Rensing | 5 keramikkskår hvorav 1 bunnskår |

| F-nr. | C-nr. | Rutenr, S-nr, Anr. | Strukturtype | Kontekst | Gjenstand |
|-------|----------|--------------------|--------------|----------|------------------|
| 5 | 57625/5 | A33 (S-71) | Stolpehull | Rensing | 1 keramikkskår |
| 6 | 57625/7 | A36 (i adkomstvei) | Udef | Rensing | 1 keramikkskår |
| 6 | 57625/11 | A36 (i adkomstvei) | Udef | Rensing | Brent bein |
| 7 | 57625/6 | A35 (i adkomstvei) | Stolpehull | Rensing | 1 mulig hankskår |
| 8 | 57625/10 | A27 (S-78) | Stolpehull | Rensing | Brent bein |

Tabell 4: Oversikt over funn gjort under utgravningen av Sundbyveien 80 (se vedlegg for tilveksstekst).

Det ble avdekket en ten av jern C57626/1 i veggroften, som på grunn av størrelse og bevaringsgrad ikke kan bestemmes nærmere, og det ble funnet litt brent bein i nedgravninger og toppen av stolpehull, som av lignende grunner ikke er artsbestemt. I tillegg ble det funnet en brukket kvartsflekke C57626/27 i veggroften. Den klart største funnkategorien både fra utgravningen og registreringen er imidlertid keramikkskår, deretter brent eller sintret leire.

Keramikk

De fleste keramikkskårene funnet i Sundbyveien 80 er av hardbrent, relativt fint, uornert gods, og de forskjellige skårene kan stamme fra kokekar eller bordkar fra eldre jernalder etter Kr. f. 10 av skårene er imidlertid dekorert med forskjellige type ornering.

C57626/2 består av 29 skår, trolig fra 5 kar, hvorav 1 er ornert (fig. 14). Skårene er fordelt på tre Fnr; 23, 28 og 33, som hver representerer forskjellige funnsteder i veggroften S-1, Hus I. Leirkaret med ornering er blant skårene i F23 som betegner keramikkkfunn gjort i østlig langvegg. Blant skårene er det 16 bukskår og 1 randskår av hardbrent, mellomgrovt, lyst gråbrunt gods. Dekoren, som er vinkelbord, er på ett bukskår i to deler. Vinkelborden avgrenses av en øvre og en nedre horisontal fure. Under borden ses et vinkelmønster med skålformede groper. Vinkelborden kjennes i store deler av jernalderen men er mest populær i yngre romertid og folkevandringstid (Bøe 1931:216). På samme måte forekommer sammenhengende vinkler under skulder primært i slutningen av yngre romertid (Bøe 1931: 215)



Figur 14: Skår med vekseldekor C57626/2, (foto Cf34308_275, fotograf K. Sæther).



Figur 15: Skår med hulkiledekor C57626/6, (foto Cf34308_263, fotograf K. Sæther).

C57626/6 funnet i grøften S-139 består av 47 skår fra det trolig 3 leirkar, hvorav 1 ornert (fig. 15). Leirkaret med ornering er representert av 1 randskår, 1 bunnskår og 7 bukskår av fint, hardbrent, glattet, gråsvart gods. Dekoren er funnet på bunnskåret som er i to deler, og 1 bukskår. Skårene er ornert med hulkiledekor bestående av både skråstilte og horisontale furer. De skråstilte furene er ca 0,3 cm i brede, og kan være del av en linjegruppe. Det er kun én horisontalfure, minst 2 cm bred, og som kan være del av en linjebegrensning. Hulkiledekor gjør seg gjeldende på slutten av romertid, og fortsetter i mindre utbredt form inn i folkevandringstid, men da i slappere utførelse (Bøe 1931:218-219, fig. 171-172, 125-126).



Figur 16: Skår med hulkiledekor C57626/16, (foto Cf34308_267, fotograf K. Sæther).

Hulkiledekor er også funnet blant skårene katalogisert under C57626/16. Disse skårene består av 8 bukskår rensert fram under profil 3 like ved vestlig vegggrøft. Skårene er fra 1 ornert leirkar av fint, hardbrent, lys gråbrunt gods (fig. 16). 1 bukskår i to deler er ornert med hulkiledekor bestående av to, lett buede furer.



Figur 17: Skår dekorert med hulkiledekor C57626/19, (foto Cf34308_269, fotograf K. Sæther).

I tillegg ble det funnet 1 hulkiledekorert bukskår C57626/19 under rensing (fig. 17). Skåret er av mellomgrovt, hardbrent, lys sølvbrunt gods, og er dekorert med to, parallelle, vannrette furer, som strekker seg over halve skåret i hele dens bredde. Skårets overflate fremstår som forvitret som kan skyldes at skåret på et tidspunkt var utsatt for vind og vær.

C57626/7 funnet i grøften S-140 består av 10 skår fra det som trolig er ett ornert, lite kar med hank. Blant skårene er det 1 randskår med dekor, 1 hankeskår i to deler, 1 avskallet bunnskår og 6 bukskår av grov, hardbrent, lys rødbrunt gods. Randskåret er ornert med neglerifling på avrundet rand som har lett, utsvingt leppe (fig. 18). Negleriflingen på randskåret C57626/7 ligner dekoren på et lite kokekar fra Sporaland i Håland datert til slutten av romertid/-begynnelsen av folkevandringstid (Bøe 1931:163, fig.256).



Figur 18: Hankeskår og randskår med neglerifling C57626/7, (foto Cf34308_265, fotograf K. Sæther).

C57626/23 består av 1 ornert, skår, funnet i løsmasser fra avdekking. Skåret er av mellomgrovt, hardbrent, gråbrunt gods, og er dekorert med tre, skråstilte,

neglinntrykk, som trolig er del av skråstilt linjegruppe. Bøe beskriver neglinntrykk og rifling som dekorasjonsformer karakteristisk for slutningen av yngre romertid og folkevandringstid (Bøe 1931:214-219).

Sintret og brent leire

3 biter med sintret leire C57626/24 ble funnet i vegggrøften S-1, og 1 sintret bit C57626/25 er funnet i stolpehullet S-42. Sintring er en tilstand som krever temperaturer mellom 900 og 1000 °C (Moltsen 2011). Ved høyere temperaturer fortsetter sintringen til materialet blir omdannet til en amorf glassmasse. Slike høye temperaturer oppnås normalt i lukkede strukturer slik som ovner, men kan unntaksvis forekomme i ildsteder. En brennende, leirklint struktur oppnår vanligvis ikke en temperatur på 1100 °C eller mer. Til det kreves enten bruk av en blåsebelg, en stor mengde brensel, slik som i ovner, eller et materiale som brenner ved høye temperaturer, som for eksempel olje/fett.

Det ble påtruffet små biter av rødbrun, brent leire i vegggrøften til Hus I, men disse ble ikke samlet inn da de var små og slitte. Derimot ble det påtruffet flere brente biter av leire (C57626/26) i nedgravningene S-146 og S-169. Enkelte av bitene var nevestore, og flere med avtrykk etter gren/kvist, samt enkelte har spor etter ruslemming.

5.6 STOLPEHULL

Den største funnkategorien under utgravningen var stolpehull, som utgjør over 90 % av det totale antall strukturfunn. I alt ble 161 strukturer registrert som stolpehull og herav ble 71 eller 44% undersøkt. Stolpehullene var hovedsakelig ovale eller ujevne og forskjellige nyanser av gråbrun. De bestod av leire iblandet ulik mengde med humus, og de fleste var iblandet noe kull. Stolpehullene som ble undersøkt var lysere i profil og avgrensningen av enkelte var vanskelig å se i øvre del av snittet, men ble tydeligere lenger ned. Kun 6 av stolpehullene ble avdekket i området for adkomstveien, men disse var like i karakter som de som ble avdekket på hovedfeltet med unntak av S-148 som var gråsvart og iblandet rødbrun, brent leire.

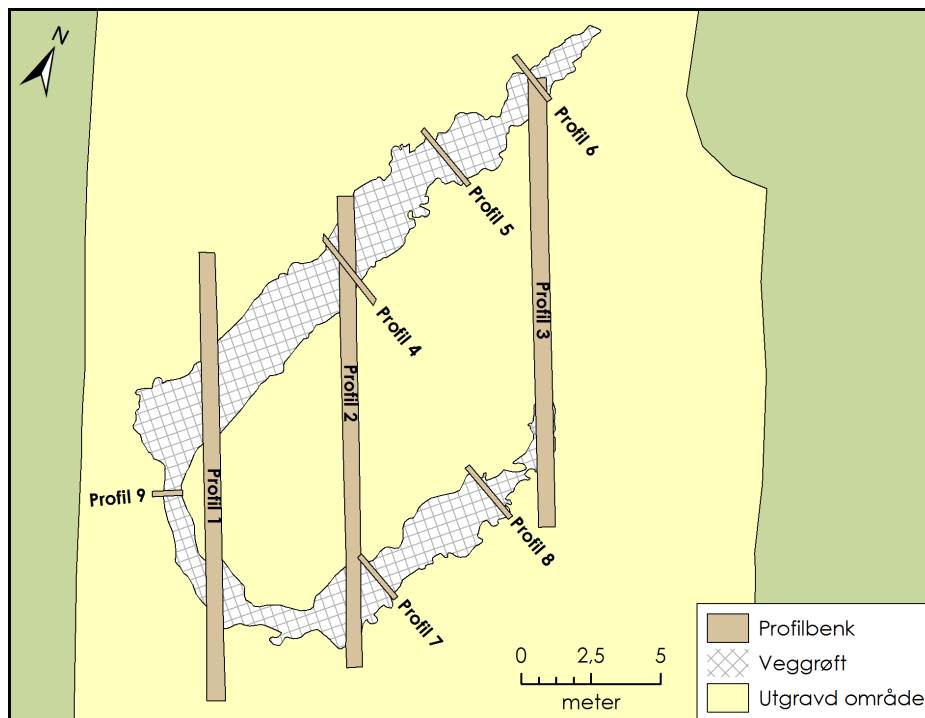
Stolpehull kan inngå som element i mange forskjellige konstruksjoner: langhus, firestolperskonstruksjoner, gjerder, tørkestativer og lignende. I tilfellet Sundbyveien 80 kunne 53 av stolpehullene tilknyttes ett av to, tre-skipede langhus, Hus I og Hus II, samt en mulig firestolperskonstruksjon. I tillegg hadde Hus I tydelig spor etter minst to konstruksjonsfaser,

Hus I og II lå parallelt ved siden av hverandre. Hus I var markert med ufullstendige vegggrøfter bestående av sørvestlig gavlen, samt store deler av vestlig langvegg og deler av østlig langvegg, samt doble stolpehull, trolig etter to par takbærende stolperækker. Hus II var kun markert av stolpehull etter takbærende stolperækker. Firestolperskonstruksjonen var, som navnet tilsier, markert av fire stolpehull som lå blant stolpehullene tilknyttet Hus II.

Stolpehullene ble undersøkt ved snitting som vil si at den ene halvdel av strukturen ble tømt og den tversgående profil som ble lagt i strukturens lengderetning ble dokumentert. Snittet tok for seg hele strukturens nedgravning,

samt 5-10 cm rundt denne for å sikkert blottlegge sidekanter og bunn. Fyllet fjernet fra stolpehullene ble ikke såldet eller hakket. Stolpeavtrykk ble kun påtruffet i et fåtall stolpehull. Makroprøver ble derfor konsekvent tatt ut av profilveggen gjennom stolpehullet (og ikke stolpeavtrykket) for å sikre like forutsetninger i prøveutakningen. I de tilfellene hvor strukturene avtegnet seg som mulig to separate stolpehull i plan ble snittet hovedsakelig lagt i deres lengderetning for å få best mulig oversikt over eventuelt skjæringspunkt og størrelse på de enkelte strukturene. Der hvor skjæringspunkt mellom overlappende strukturer var synlig i profil ble dette dokumentert på tegning.

Grøftene ble undersøkt og dokumentert gjennom 7 ”frittstående”, tversgående profiler, hvorav 2 befant seg i profilbenk 1. Med unntak av i profil 1 ble det ikke gravd under eller til siden for grøftenes nedgravning, i stedet ble de formgravd. Det vil si antropogent fyll fra grøftene ble tømt, og de gjenstående grøftene konturer/form i undergrunnen ble dokumentert gjennom en 3D-modell. Mikromorf ble tatt fra alle profiler og to makroprøver ble tatt fra de påviste lagene i grøftene.



Figur 19: Profiler i Hus I (Kartgrunnlag: Statens kartverk. Tillatelsesnummer NE12000-150408SAS. Produsert 04/03.2011, T.B. Nilsen).

Alle oppgitte mål vil være fra senteret av stolpehullet og fra innsiden av grøftene, hvis ikke annet er spesifisert. Lengden på langhusene er oppgitt som avstanden mellom nordligste og sørligste grindpar. Det er imidlertid en minstelengde da det i reglen er en viss avstand fra siste grindpar til gavl. Imidlertid er det bar sørgavlen i hus I som kan fastlegges. Den ligger ca 2,5 m meter fra siste grindpar i fase 2. Hvis det antas at denne avstanden har hvert typisk kan den totale minste lengde av begge huse beregnes. Grindbredde og stolpefagdybde er fremlagt med minste og største mål. Samtlige stolper innenfor husområdet er ført opp i tabeller, og i de tilfeller hvor fortolkning er usikker diskuteres dette.

5.7 Hus I

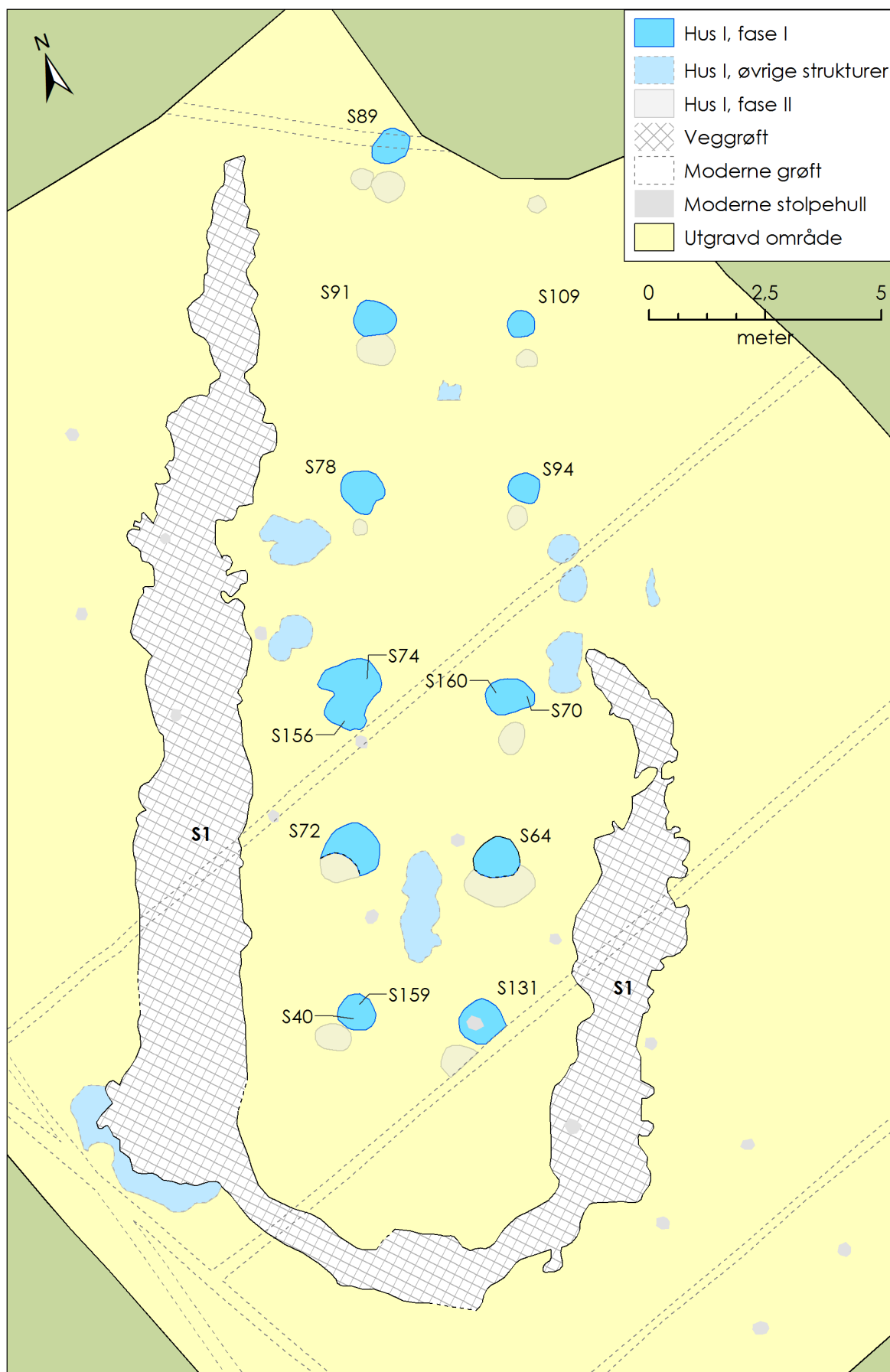
Hus I var et tre-skipet langhus orientert nordnordøst-sørsørvest. Det bestod hovedsakelig av klare, stolpehull etter takbærende stolper fordelt på seks grunder. Siste grindpar i nordøst lå inntil feltkanten/plangrensen, og det nordligste paret i fase I var ikke komplett fordi det østlige stolpehull lå uten for feltgrensen. Det betyr at husets grunnflate ikke ble komplett avdekket og at det kan ha fortsatt med ytterligere grindpar og/eller gavlstolper nord for feltgrensen.

Flere av stolpehullene knyttet til takbærende stolper var doble eller mangedoble, samt/eller hadde nærliggende stolpehull. I tilfellene hvor stolpehull overlappet var det generelt ikke mulig å skille disse i plan. Antallet stolpehull ble ikke gjort synlig før under snitting, og selv da var det i de fleste tilfellene umulig å skjelve overlappingspunktet stolpehullene imellom. Blant flere av stolpehullene var det imidlertid et gjentakende mønster som bestod av ett dypt stolpehull i nord og ett grunnere i sør. I de tilfellene hvor stolpehullet ikke var dobbelt eller mangedobbelt var det nærliggende stolpehull i sør. Den jevne fordelingen/plasseringen og formen på stolpehullene indikerte at disse representerte to separate grindparrekker som indikerer minst to forskjellige byggefaser, hvor de generelt dype og nordlige stolpehullene er tolket å tilhøre fase 1 og de generelt grunnere stolpehullene i sør er tolket å tilhøre fase 2.

| FORM | TRESKIPET LANGHUS |
|------------------------------|----------------------------|
| Lengde | Minst 24 m |
| Bredde mellom grøfter | Størst 8 m |
| Bredde mellom dørstolper | 6 m |
| Avstand takbærer veggstolper | Størst 1,3 m |
| Avstand grind-gavlstolper | Størst 2,8 m |
| Grindbredde fase 1; | 2,75 - 3,50 m |
| Grindbredde fase 2; | 2,73 - 3,50 m |
| Stolpefagdybde fase 1; | 3,50 - 4,40 m |
| Stolpefagdybde fase 2; | 3,30 - 4,70 m |
| Datering | Romertid/Folkevandringstid |
| Vegg | Veggrøft |

Tabell 5: Sammenfatning av Hus I.

Utformingen på husets sørvestlige gavll og deler av langveggene var markert av grøfter som trolig har vært plassert på utsiden av husets vegger. Grøftene indikerte at langveggene har vært relativt rette, og gavlen trolig avrundet. Stedvis var grøften dobbel hvilket kan avspeile de forskjellige fasene av huset, men i så tilfelle var det ikke mulig å se hvilken grøft som tilhørte hvilken fase. Det ble påtruffet inngangstolper på innsiden av grøften, til ett par motstilte inngangspartier, midt i husets lengderetning. Inngangsstolpene var mange og overlappende, som igjen indikerte flere faser. I tillegg ble det avdekket et ildsted (S92) og et mulig ildsted (S67) i husets midtakse henholdsvis nord og sør for inngangspartiet. I sørgavlen av hus I er det påtruffet flere stolpehull hvorav i det minste to, S2 og S44 ville passe godt inn som gavlhjørnestolper i en av husfasene.



Figur 20: Hus I, fase I (Kartgrunnlag: Statens kartverk. Tillatelsesnummer NE12000-150408SAS. Produsert 04/03.2011, T.B. Nilsen).

5.7.1 STOLPEHULL ETTER TAKBÆRENDE STOLPER, HUS I, FASE 1

13 stolpehull er tolket som stolpehull etter de takbærende stolpene i Hus I, fase 1. I plan var alle gråbrune og klart avgrenset mot undergrunnen. Formen i plan varierte mellom oval og ujevn. Sistnevnte viste seg etter undersøkelse å skyldes, overlappning av to eller flere stolpehull i et begrenset område.

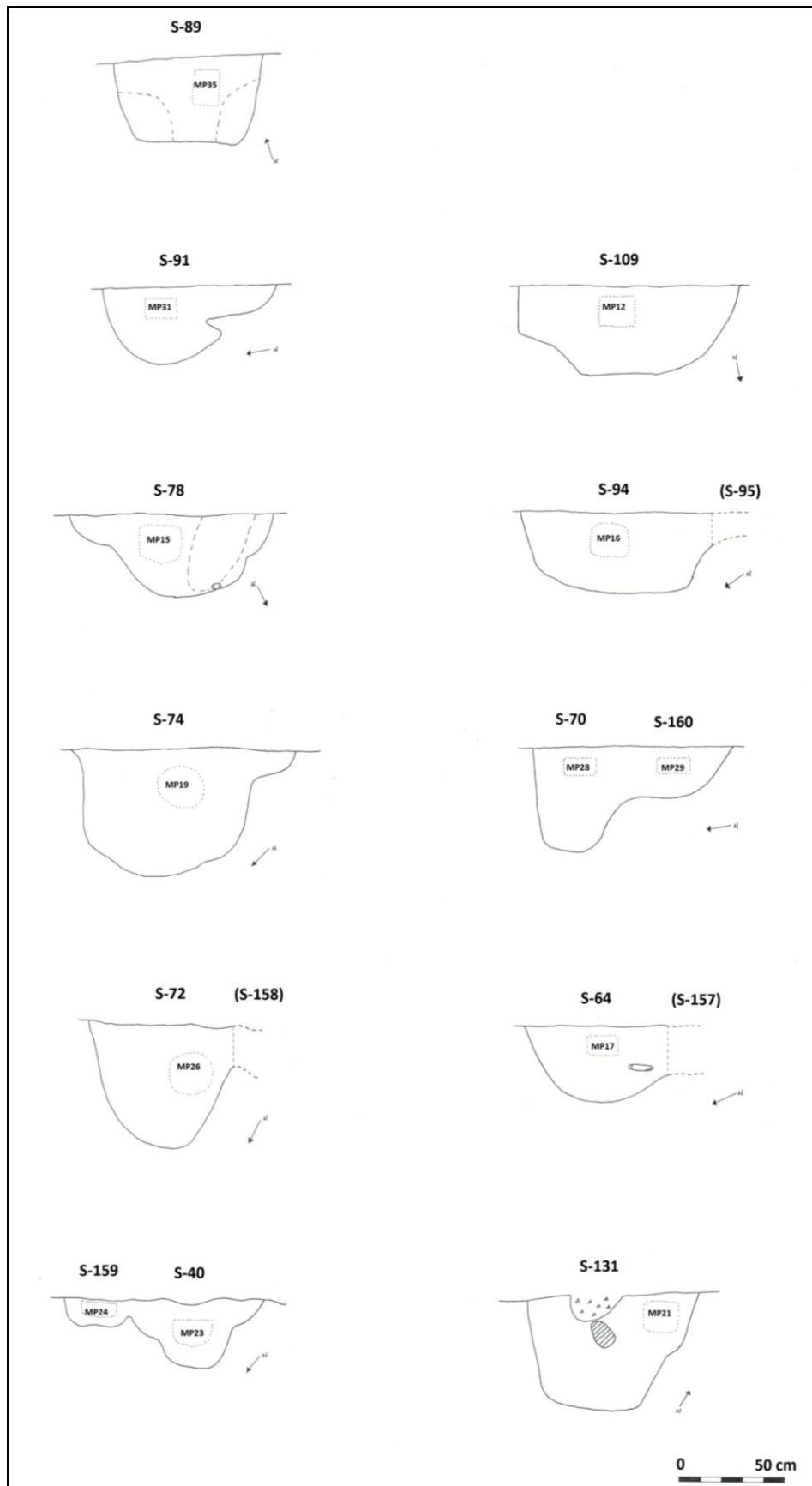


Figur 21: Grindpar stolpehull i Hus I markert (foto Cf34308_79, fotograf K. Sæther).

| Grindpar | | | Grindbredde | | | Grindpar |
|----------|-----------------|-----------------------------|-------------|------------------------|-----------------|----------|
| 1 par | Struktur | S-89 | - | - | Struktur | 1 par |
| | Fagdybde | 3,70 m | | - | Fagdybde | |
| 2 par | Struktur | S-91 | 3,20 m | S-109 | Struktur | 2 par |
| | Fagdybde | 3,60 m | | 3,60 m | Fagdybde | |
| 3 par | Struktur | S-78 | 3,50 m | S-94 | Struktur | 3 par |
| | Fagdybde | 4,10 m | | 4,40 m | Fagdybde | |
| 4 par | Struktur | S-74 | 3,40 m | S-70 | Struktur | 4 par |
| | Fagdybde | 3,50 m | | S-160 3,50 m | Fagdybde | |
| 5 par | Struktur | S-72 | 3,20 m | S-64 | Struktur | 5 par |
| | Fagdybde | 3,50 m | | 3,50 | Fagdybde | |
| 6 par | Struktur | S-40 S-159 | 2,75 m | S-131 | Struktur | 6 par |

Tabell 6: Grindbredde og fagdybde mellom grindparene i Hus I, fase 1.

Alle seks grindpar i Hus I, fase 1 bestod av minst ett par stolpehull med unntak av første grindpar i nordøst som bestod kun av stolpehull S-89. Dessverre var parstolpen til S-89 trolig under feltkanten hvor gravemaskinen ikke kom til på grunn av trærne som vokste inntil feltavgrensningen. Plasseringen av de øvrige takbærende stolpene var imidlertid såpass jevn at uteblivelsen av ett stolpehull i første grindpar ikke har skjult mønsteret stolperekkene opprinnelig dannet. Begge de takbærende stolperekkene var lettere konvekse med jevn



Figur 22: Profiltegning av stolpehull knyttet takbærende stolper i Hus I, fase I (felttegninger: K. Sæther, T. Baefverfeld, C. S. R. Eymundsson og K. Loftsgarden. Rentegning: K. Sæther).

økning av grindbredden fra begge ender mot 3. grindpar. Fagdybden mellom parene var jevn i sørvest og bredest mellom 3. og 4. grindpar hvor også inngangsstolpene var plassert. I nordøst var fagdybden litt større enn i sørvest, men bortsett fra dette mindre avvik kan konstruksjonen som den er avdekket beskrives som nesten symmetrisk i lengderetningen, hvilket taler for at huset ikke er lengre enn de avdekkede 6 grindpar. Totalt varierte grindbredden i huset mellom 2,75 og 3,50 m, og stolpefagdybden varierte mellom 3,50 og 4,40 m.

Under snitting ble det klart at seks av stolpehullene, S-40/159, S-64/157, S-70/160, S-72/158, S-91/90 og S-94/95, var doble eller mangedoble. I tilfellet S-64/157, S-72/158, S-91/90 og S-94/95 kunne dobbeltstolpen tilknyttes en av de to fasene ved at de var plassert nord-sør for hverandre, men i tilfellet S-40/S-159 og S-70/S-160 var stolpehullene sidestilt i øst-vestlig retning. Disse er derfor alle tolket å tilhøre fase 1.

| S-nr. | Bredde profil, cm | Dybde, cm | Funn | Makro-prøve | Kullprøve | Kullprøve | Makroprøve | Funn | Dybde, cm | Bredde profil, cm | S-nr. |
|-------|-------------------|-----------|------|-------------|-----------|--------------|--------------|------|-----------|-------------------|---------------|
| S-89 | 49 | 71 | | MP35 | KP10 | | | | | | - |
| S-91 | 83 | 37 | | MP31 | KP41 | KP51 | MP12 | | 49 | 71 | S-109 |
| S-78 | 40 | 97 | x | MP15 | KP47 | KP55 | MP16 | | 39 | 85 | S-94 |
| S-74 | 59 | 108 | | MP19 | KP20 | KP36 KP38 | MP28 MP29 | | 50 | 50 | S-70 S-160 |
| S-72 | 60 | 70 | | MP26 | KP12 | KP42 | MP17 | | 37 | 70 | S-64 |
| S-40 | 33 | 64 | | MP23 | KP16 | KP40 | MP21 | | 54 | 80 | S-131 |
| S-159 | 13 | 31 | | MP24 | KP37 | | | | | | |

Tabell 7: Sammenfatning av takbærende stolpehull i Hus I, fase 1.

Stolpehullene tilknyttet fase 1 var generelt brede og dype. Bredde i profil varierte mellom 13 og 85 cm, og dybde mellom 31 og 108 cm. Enkelte av de dype stolpehullene var gravd ned i blåleire. Sidekanter i profil var ofte ujevne på grunn av flere overlappende stolpehull, men i hovedsak var synlig, og delvis synlig sidekant enten skrå eller avrundet, og bunn var i hovedsak avrundet. Fyllet i stolpehullene bestod av humusholdig leire, iblandet kull, og i enkelte tilfeller ble det påtruffet små mengder varmepåvirket stein. Kun ett av stolpehullene hadde stolpeavtrykk synlig i profil.

Det ble ikke påtruffet gjenstandsfunn under snitting av stolpehullene, men noen få fragmenter av brent bein C56725/10 ble funnet i toppen av stolpehull S-78 under fylkeskommunens registrering.

5.7.2 ANALYSERESULTAT FRA MAKROPRØVER TATT FRA STOLPEHULL KNYTTET TAKBÆRENDE STOLPEHULL I HUS I, FASE 1

Det ble analysert 13 makroprøver fra stolpehullene tolket å være knyttet til de takbærende stolpene i Hus I, fase 1.

| MP.nr. | Cnr | S-nr. | Innhold | Korn og frø |
|--------|-----------|-------|------------|---------------------------------|
| 12 | 57626/130 | S-109 | 1 knop | 1 meldestokk, 2 størr, 1 kløver |
| 15 | 57626/117 | S-78 | Ingen funn | Ingen funn |

| MP.nr. | Cnr | S-nr. | Innhold | Korn og frø |
|--------|-----------|-------|-----------------|--|
| 16 | 57626/127 | S-94 | Ingen funn | Ingen funn |
| 17 | 57626/111 | S-64 | Ingen funn | 5 vassarve, 5 meldestokk, 1 bygg |
| 19 | 57626/115 | S-74 | 1 aske/leire | 1 bringebærfrø, 1 vassarve, 1 meldestokk, 3 lin-klengjemaure, 1 tungras, 1 hønsegras, 1 stor |
| 21 | 57626/134 | S-131 | - | 7 meldestokk |
| 23 | 57626/106 | S-40 | 1 smeltet leire | 5 meldestokk |
| 24 | 57626/145 | S-159 | Ingen funn | Ingen funn |
| 26 | 57626/114 | S-72 | Ingen funn | 2 vassarve, 9 meldestokk, 1 lin-klengjemaure |
| 28 | 57626/113 | S-70 | Ingen funn | 3 vassarve, 1 tunrapp |
| 29 | 57626/146 | S-160 | Ingen funn | 1 maure, 1 tunrapp, 1 linbendel, 7 vassarve |
| 31 | 57626/125 | S-91 | 1 knop | 2 stor, 1 kløver |
| 35 | 57626/123 | S-89 | Ingen funn | 1 maure, 1 stor |

Tabell 8: Oversikt over analyserte makroprøver fra stolpehull etter takbærende stolper i Hus I, fase 1.

Med unntak av et byggkorn i S-64 ble det ikke påtruffet korn i makrofossilene fra stolpehullene etter takbærende stolper i Hus I, fase 1. Mangel på korn i stolpehull knyttet et langhus er ikke helt uvanlig, men er gjerne forbundet med hus som ikke har vært anvendt eller innrettet som typiske beboelseshus (Moltsen 2011:9). De ettårige ugressartene meldestokk, vassarve, linbendel, lin-klengjemaure, tunrapp, hønsegras og kløver indikerer imidlertid at områder rundt hustomten trolig var dyrket, omrotet eller antropogent påvirket. Alle er urter forbundet med områder hvor det naturlige vegetasjonsdekket er fjernet eller annen kulturforstyrret mark.

Enkelte av urtenes nyttefunksjon som mat bør imidlertid ikke overses. Funnet av bringebærfrø i en av makroprøvene indikerer at beboerne i huset benyttet seg av viltvoksende nytteplanter i nærområdet, og det er høyst trolig at de utnyttet flere. Meldestokk og vassarve (hønsegras) betraktes alle i dag som ugress, men de har en potensiell nytteverdi som kan ha vært kjent under aktivitetsperioden til Hus I. Meldestokk er kjent som matplante både i Norge (Høeg 1976) og Irland (Geraghty 1996). Planten kan benyttes som grønnsak, og frøa i tørket tilstand kan sås som korn eller lagres og brukes til mat gjennom vinteren (Holmboe 1925). Vassarve (og hønsegras) kan også spises, men er kanskje bedre kjent som botemiddel mot dårlig fordøyelse og irritert hud, samt dyrefôr. Frøene fra linbendel kan i likhet med meldestokk spises.

5.7.3 VEDARTBESTEMMELSE OG RADIOLOGISK DATERING AV STOLPEHULL KNYTTET TAKBÆRENDE STOLPER I HUS I, FASE 1

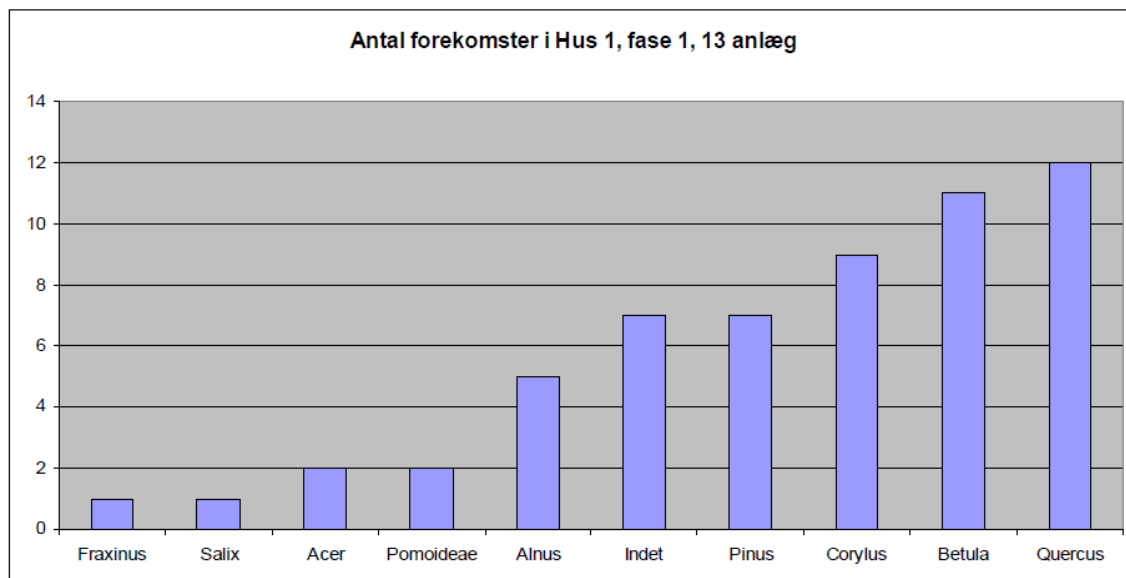
13 kullprøver fra stolpehullene tolket å være knyttet til de takbærende stolpene i Hus I, fase 1 har gjennomgått utvidet vedanatommisk analyse, og fire kullprøver er radiologisk datert.

| KP-nr. | Cnr | S-nr. | NTNU Lab.nr | Treslag | Ukalibrert C14-dat. | Kalibrert C14-datering, (OxCal.) |
|--------|----------|-------|-------------|--|---------------------|----------------------------------|
| 10 | 57626/64 | S-89 | TRa-3340 | 9 stk = 6 hassel, 1 osp, 2 eik. Eik datert. | 1605±25 | 420-530 CalAD |
| 10 | 57626/64 | S-89 | TRa-3341 | 9 stk = 6 hassel, 1 osp, 2 eik. Hassel datert. | 1770±30 | 240-330 CalAD |
| 12 | 57626/55 | S-72 | TRa-3343 | 9 stk = 1 bjørk, 4 hassel, 1 furu, | 1605±25 | 425-530 CalAD |

| KP-nr. | Cnr | S-nr. | NTNU Lab.nr | Treslag | Ukalibrert C14-dat. | Kalibrert C14-datering, (OxCal.) |
|--------|----------|-------|-------------|--|---------------------|----------------------------------|
| | | | | 3 eik. Hassel datert. | | |
| 16 | 57626/47 | S-40 | - | 10 stk = 1 or, 5 bjørk, 1 hassel, 1 hagtorn, 2 eik. | - | - |
| 20 | 57626/56 | S-74 | - | 10 stk = 3 bjørk, 2 hassel, 2 furu, 3 eik. | - | - |
| 36 | 57626/54 | S-70 | - | 10 stk = 3 bjørk, 1 or, 1 ukjent, 1 furu, 1 hagtorn, 3 eik. | - | - |
| 37 | 57626/88 | S-159 | - | 8 stk = 5 bjørk, 1 hassel, 1 ukjent, 1 osp. | - | - |
| 38 | 57626/89 | S-160 | - | 10 stk = 4 bjørk, 1 furu, 1 ask, 1 or, 2 eik, 1 ukjent. | - | - |
| 40 | 57626/76 | S-131 | TRa-3346 | 10 stk = 1 furu, 2 eik, 7 selje. Eik datert. | 1545±25 | 535-555 CalAD |
| 41 | 57626/66 | S-91 | - | 9 stk = 2 bjørk, 1 hassel, 1 lønn, 1 furu, 3 eik, 1 ukjent | - | - |
| 42 | 57626/52 | S-64 | - | 10 stk = 8 bjørk, 2 eik. | - | - |
| 47 | 57626/58 | S-78 | - | 10 stk = 1 bjørk, 2 hassel, 1 furu, 1 eik, 3 ukjent, 2 lønn. | - | - |
| 51 | 57626/72 | S-109 | - | 10 stk = 5 bjørk, 2 hassel, 1 eik, 2 ukjent. | - | - |
| 55 | 57626/69 | S-94 | - | 8 stk = 1 bjørk, 2 hassel, 2 eik, 1 or, 2 ukjent. | - | - |

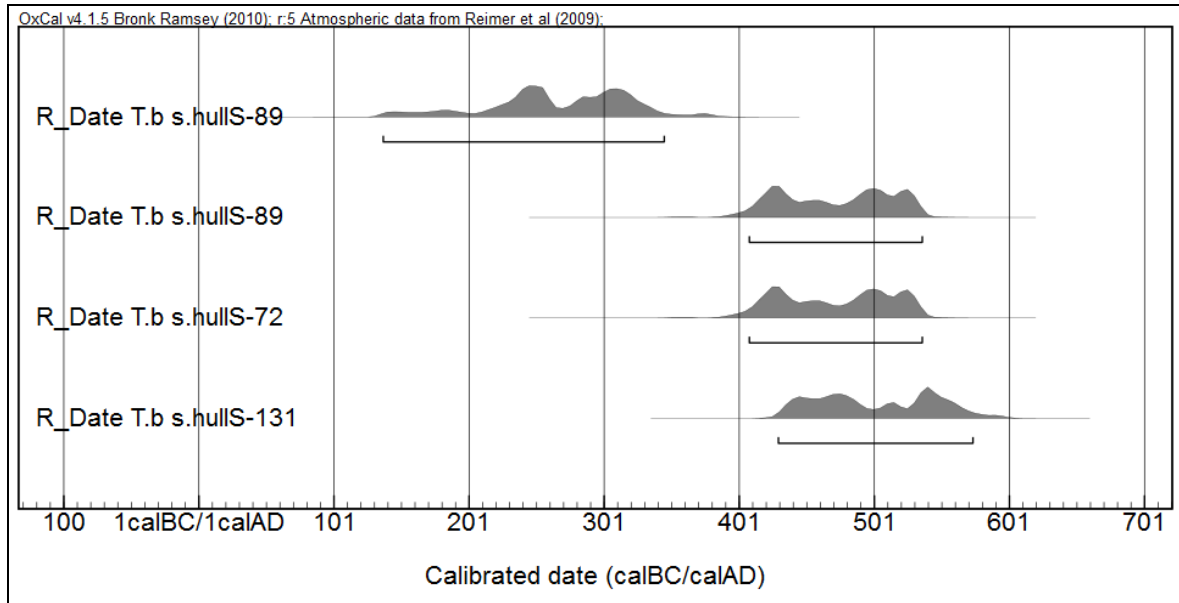
Tabell 9: Oversikt over analyserte kullprøver fra takbærende stolpehull Hus I, fase 1.

Analysen av kullprøvene viste at eik, bjørk og hassel forekom hyppigst i de 13 stolpehullene.



Figur 23: Oversikt over forekomsten av forskjellige tresorter i stolpehullene etter takbærende stolper Hus I, fase 1 (utdrag fra vedanatommisk rapport Mikkelsen 2011:2).

Vedartanalysen kunne i tillegg slå fast at forekomsten av eik var generelt preget av tre fra større stammer, og som sådan kunne representere konstruksjonstre fra bebyggelsen. Derimot viste flere av bitene av hassel at de stammet fra grener eller pinner, som ville være forventet i flettverksvegger (Mikkelsen 2011:6).



Figur 24: Dateringsdiagram generert av OxCal som viser alle radiologiske dateringer fra stolpehull knyttet til takbærende stolper i Hus I, fase 1 (Atmospheric data from Reimer et al (2009); OxCal v4.1.5 Bronk Ramsey (2010): r5).

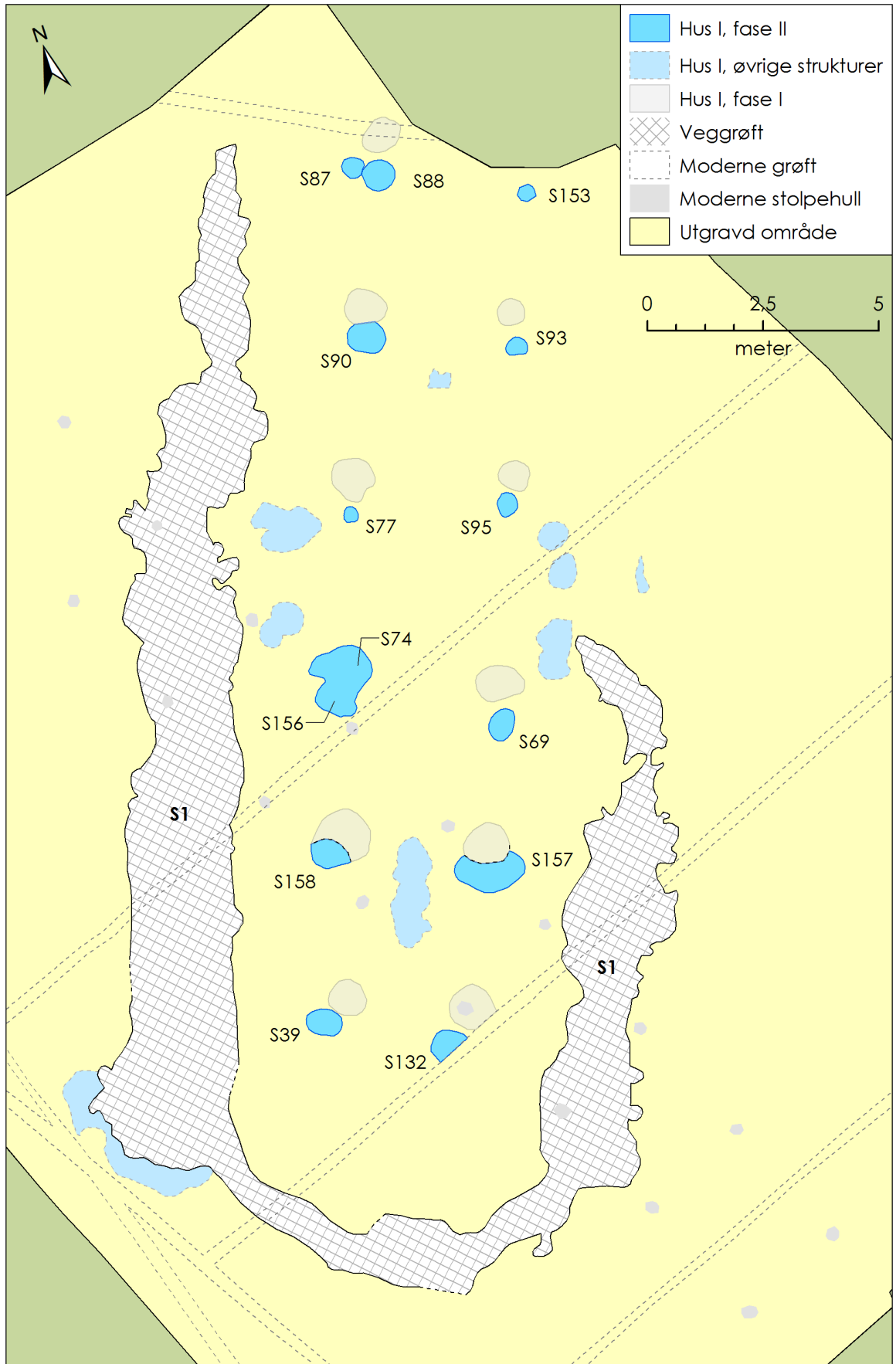
Samlet sett strekker de radiologiske dateringene fra stolpehullene tolket som knyttet takbærende stolper i Hus I, fase 1 seg over et relativt langt tidsrom fra 240-555 AD, men det dekker det forhold at tre av dateringene nærmest er identiske og plasserer husets konstruksjonstid mellom 400 og 555 AD.

5.7.4 STOLPEHULL ETTER TAKBÆRENDE STOLPER, HUS I, FASE 2

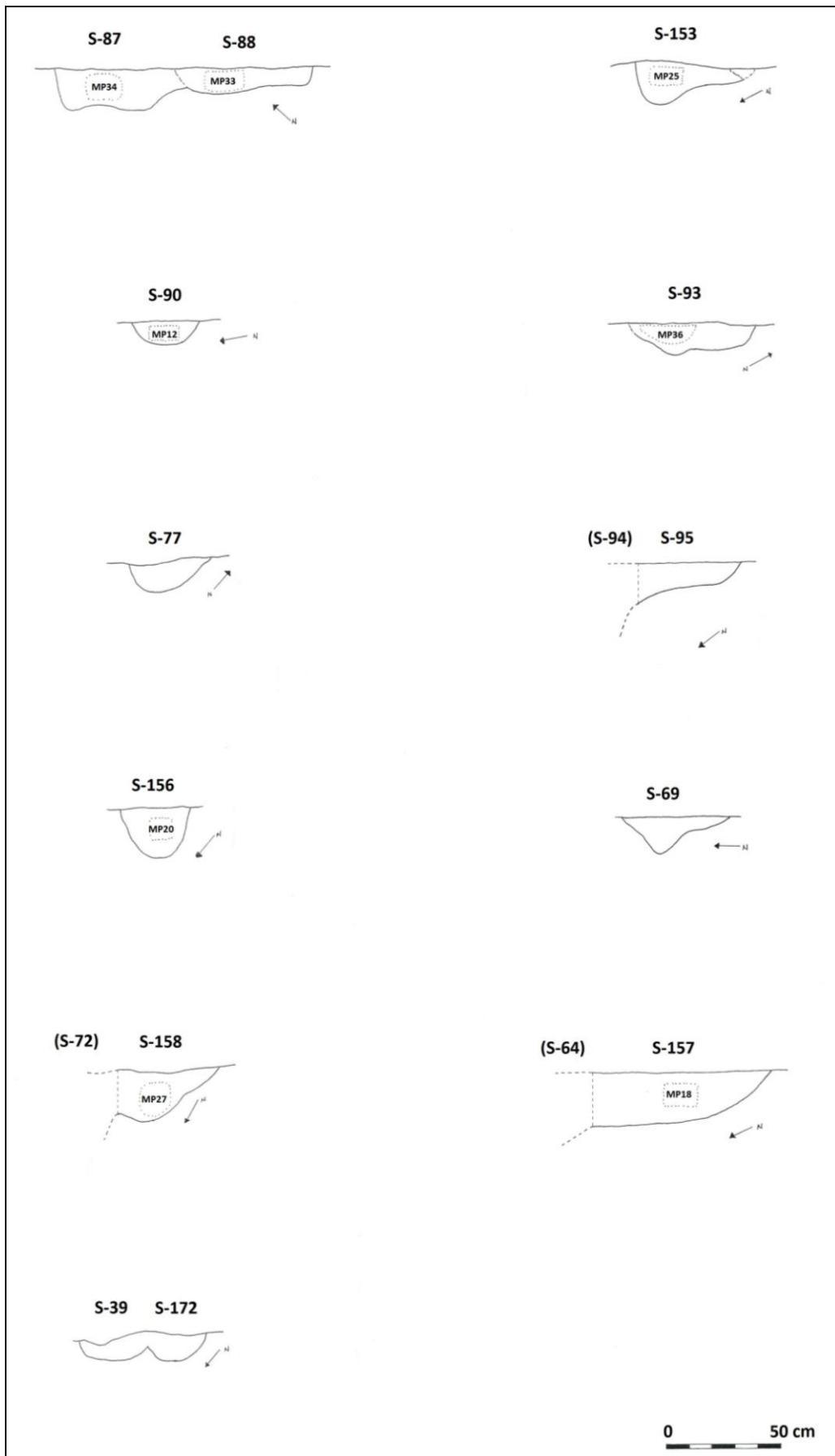
13 stolpehull er tolket som stolpehull etter de takbærende stolpene i Hus I, fase 2. I plan var stolpehullene gråbrune med noen variasjoner mellom lys og mørk. I likhet med stolpehullene tilknyttet fase 1 varierte formen i plan mellom oval og ujevn, sistnevnte igjen på grunn av overlapping av to eller flere stolpehull.

| Grindpar | | | Grindbredde | | | Grindpar |
|----------|-----------------|-----------------------------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 1 par | Struktur | S-88 S-87 | 3,25 m | S-153 | Struktur | 1 par |
| | Fagdybde | 3,50 m | | 3,30 m | Fagdybde | |
| 2 par | Struktur | S-90 | 3,25 m | S-93 | Struktur | 2 par |
| | Fagdybde | 3,75 m | | 3,30 m | Fagdybde | |
| 3 par | Struktur | S-77 | 3,30 m | S-95 | Struktur | 3 par |
| | Fagdybde | 4 m | | 4,70 m | Fagdybde | |
| 4 par | Struktur | S-156 | 3,50 m | S-69 | Struktur | 4 par |
| | Fagdybde | 3,40 m | | 3,30 m | Fagdybde | |
| 5 par | Struktur | S-158 | 3,25 m | S-157 | Struktur | 5 par |
| | Fagdybde | 3,55 m | | (3,90 m) | Fagdybde | |
| 6 par | Struktur | S-39 S-172 | (2,75 m) | (S-132) | Struktur | 6 par |

Tabell 10: Grindbredde og fagdybde mellom grindparene i Hus I, fase 2.



Figur 25: Hus I, fase 2 (Kartgrunnlag: Statens kartverk. Tillatelsesnummer NE12000-150408SAS. Produsert 04/03.2011, T.B. Nilsen).



Figur 26: Profiltegning av stolpehull knyttet takbærende stolper i Hus I, fase 2 (felttegninger: K. Sæther, T. Baefverfeld, C. S. R. Eymundsson og K. Loftsgarden. Rentegning: K. Sæther).

Alle seks grindpar i Hus I, fase 2 bestod av minst ett par stolpehull med unntak av siste grindpar i sørvest som bestod kun av stolpehull S-39, med S-132 som en mulig makker i øst. I forhold til fase 1 er plasseringen av stolpehullene i grindparene generelt noe uregelmessig. Både i grindpar 3, 4 og 5 var stolpehullparene plassert litt skrått for hverandre. I tilfelle grindpar 6 er stolpehullet S-132 både skråstilt i forhold til sin makker S-39, og noe mer inntrukket mot husets midtakse enn alle de andre stolpehullene. Et bedre og mer regelmessig plassert stolpehull i grindpar 6 ville vært litt lenger mot nord og øst, men det området, og et eventuelt stolpehull, var skåret av moderne dreneringsgrøft. Til tross for avvikene dannet de takbærende stolperekkene svakt, konvekse rekker med jevn økning av grindbredden fra begge ender mot 4 grindpar. Fagdybden var relativt ujevn, da spesielt i østlig stolperække hvor bredden varierte med hele 1,40 m, dobbelt så mye som i vestlig stolperække. Størst fagdybde var i likhet med fase 1 å finne mellom 3. og 4. grindpar hvor også inngangstolpene var plassert, men fagdybden i nordøst var litt større enn i sørvest. Totalt varierte grindbredden i huset mellom 2,73 og 3,50 m, og stolpefagdybden varierte mellom 3,30 og 4,70 m.

| S-nr. | Bredde profil, cm | Dybde, cm | Funn | Makroprøve | Kullprøve | Kullprøve | Makroprøve | Funn | Dybde, cm | Bredde profil, cm | S-nr. |
|--------------|-------------------|-----------|------|------------|-----------|-----------|------------|------|-----------|-------------------|----------------|
| S-88 | 62 | 12 | | MP33 | KP30 | KP32 | MP25 | | 19 | 51 | S-153 |
| S-87 | 58 | 19 | | MP34 | KP44 | | | | | | |
| S-90 | 29 | 10 | | MP32 | KP35 | KP39 | MP36 | | 15 | 55 | S-93 |
| S-77 | 36 | 9 | | | | | | | 11 | 44 | S-95 |
| S-156 | 30 | 20 | | MP20 | KP59 | | | | 16 | 47 | S-69 |
| S-158 | 46 | 22 | | MP27 | KP11 | KP29 | MP18 | | 24 | 78 | S-157 |
| S-39 | 30 | 11 | | | | - | - | | - | - | (S-132) |
| S-172 | 27 | 13 | | | | | | | | | |

Tabell 11: Sammenfatning av takbærende stolpehull i Hus I, fase 2.

Under snitting ble det klart at seks av stolpehullene, S-39/172, S-88/87, S-157/64, S-158/72, S-90/91 og S-95/94, var doble eller mangedoble. I tilfellet S-157/64, S-158/72, S-90/91 og S-95/94 kunne dobbelstolpen tilknyttes en av de to fasene ved at de var plassert nord-sør for hverandre, men i tilfellene S-39/172 og S-88/87 var stolpehullene sidestilt i øst-vestlig retning. Begge er derfor tolket å tilhøre fase 2.

Stolpehullene knyttet til fase 2 var generelt grunnere enn stolpehullene i fase 1, men generelt like brede. Bredde i profil varierte mellom 30 og 78 cm, og dybde mellom 9 og 24 cm. Sidekanter i profil ble ofte oppgitt som ujevn da flere overlappet, men i hovedsak var synlig, og delvis synlig sidekant avrundet og enkelte var skrå. Bunnen av stolpehullene varierte en del, men det var flest avrundede, men flat, spiss, skrå og ujevn forekom også. Fyllen i stolpehullene bestod av humusholdig leire, iblandet kull, og i enkelte tilfeller ble det påtruffet små mengder varmepåvirket stein. Det ble ikke påtruffet noen gjenstandsfunn i stolpehullene.

5.7.5 ANALYSERESULTAT AV MAKROPRØVER TATT FRA STOLPEHULL KNYTTET TAKBÆRENDE STOLPER I HUS I, FASE 2

Det ble analysert 8 makroprøver fra stolpehullene tolket som knyttet til de takbærende stolpene i Hus I, fase 2.

| MP.nr. | Cnr | S-nr. | Innhold | Korn og frø |
|--------|-----------|-------|---------------------------------------|--|
| 18 | 57626/143 | S-157 | 1 aske, 1 smeltet leire | 1 maure, 6 vassarve, 6 meldestokk, 1 melde, 1 slåttestorr, 1 høymole |
| 20 | 57626/142 | S-156 | 1 brent bein, 1 smeltet leire | 9 vassarve, 1 maure, 2 meldestokk, 1 stor, 1 soleie, 1 storkenebb |
| 25 | 57626/139 | S-153 | Ingen funn | Ingen funn |
| 27 | 57626/144 | S-158 | 1 insekt, 1 brent leire, 4 brent fett | 1 østerriksk hør, 1 embryo av spiret korn, 4 meldestokk, 8 vassarve, 1 lin-klengjemaure, 2 linbendel |
| 32 | 57626/124 | S-90 | Ingen funn | Ingen funn |
| 33 | 57626/122 | S-88 | 1 brent fett | 1 korn, 1 lin-klengjemaure, 4 vassarve, 1 linbendel, 1 stor, 1 arve |
| 34 | 57626/121 | S-87 | Ingen funn | 1 meldestokk, 1 vassarve, 1 grasstjerneblom, 1 fiol |
| 36 | 57626/126 | S-93 | Ingen funn | 1 småsyre |

Tabell 12: Oversikt over analyserte makroprøver fra stolpehull etter takbærende stolper i Hus I, fase 2.

I likhet med stolpehullene etter takbærende stolper i Hus I, fase 1 ble det ikke påtruffet korn i stolpehullene etter takbærende stolper i Hus I, fase 2 med unntak av i et S-158. Kornet er en kornlignende kjerne fra et embryo fra et spiret korn (Moltsen 2011:10). Makrofossilanalysen av stolpehullene fra fase 2 indikerer derfor det samme som i fase 1 at huset kan ha hatt en annen funksjon enn tradisjonelle beboelseshus (Ibid.).

De ettårige ugressartene meldestokk, vassarve, linbendel og lin-klengjemaure er også tilstede i makroprøvene, men i litt mindre antall enn i fase 1. Disse antyder at området rundt hustomten også i denne fasen var dyrket, omrotet eller på annen måte kulturforstyrret. Dette er også indikert av funnene av de flerårige plantene småsyre, melde og soleie som ofte er forbundet med eng/beite og dyrket mark. Det ble ikke påtruffet bringebærfrø i makroprøvene fra fase 2, men dette utelukker ikke at beboerne kan ha utnyttet meldestokk, linbendel og vassarve, samt høymole som mat eller lignende.

5.7.6 VEDARTBESTEMMELSE OG RADIOLOGISKE DATERINGER FRA STOLPEHULL KNYTTET TAKBÆRENDE STOLPEHULL I HUS I, FASE 2

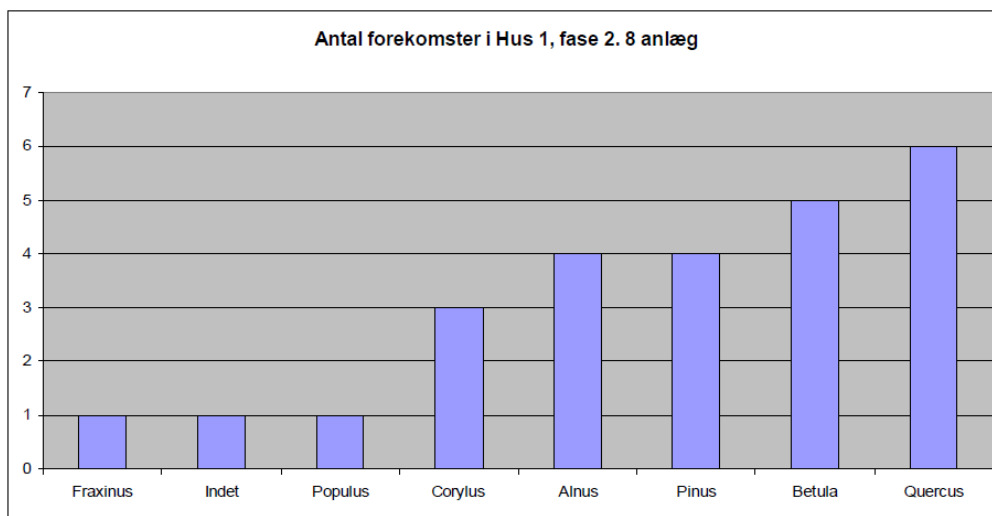
8 kullprøver fra stolpehullene tolket å være knyttet til de takbærende stolpene i Hus I, fase 2 har gjennomgått utvidet vedanatommisk analyse, og tre av kullprøvene er radiologisk datert.

| KP-nr. | Cnr | S-nr. | NTNU Lab.nr | Treslag | Ukalibrert C14-dat. | Kalibrert C14-datering, (OxCal.) |
|--------|----------|-------|-------------|--|---------------------|----------------------------------|
| 11 | 57626/87 | S-158 | TRa-3342 | 10 stk = 4 bjørk, 1 furu, 5 eik. Eik datert. | 1840±25 | 135-235 CalAD |
| 29 | 57626/86 | S-157 | TRa-3344 | 10 stk = 1 hassel, 5 eik, 4 or. Eik datert. | 1945±35 | 25-115 CalAD |
| 30 | 57626/63 | S-88 | | 10 stk = 1 hassel, 4 eik, 1 or, 4 | | |

| KP-nr. | Cnr | S-nr. | NTNU Lab.nr | Treslag | Ukalibrert C14-dat. | Kalibrert C14-datering, (OxCal.) |
|--------|----------|-------|-------------|--|---------------------|----------------------------------|
| | | | | furu. | | |
| 32 | 57626/82 | S-153 | | 10 stk = 3 bjørk, 3 eik, 2 or, 2 ukjent. | | |
| 35 | 57626/65 | S-90 | TRa-3345 | 10 stk = 9 bjørk, 1 ask. Bjørk datert. | 1540±25 | 535-560 CalAD |
| 39 | 57626/68 | S-93 | | 10 stk = 7 hassel, 3 furu. | | |
| 44 | 57626/62 | S-87 | | 10 stk = 4 bjørk, 1 osp, 3 eik, 1 or, 1 kvist. | | |
| 59 | 57626/85 | S-156 | | 10 stk = 4 bjørk, 5 eik, 1 furu. | | |

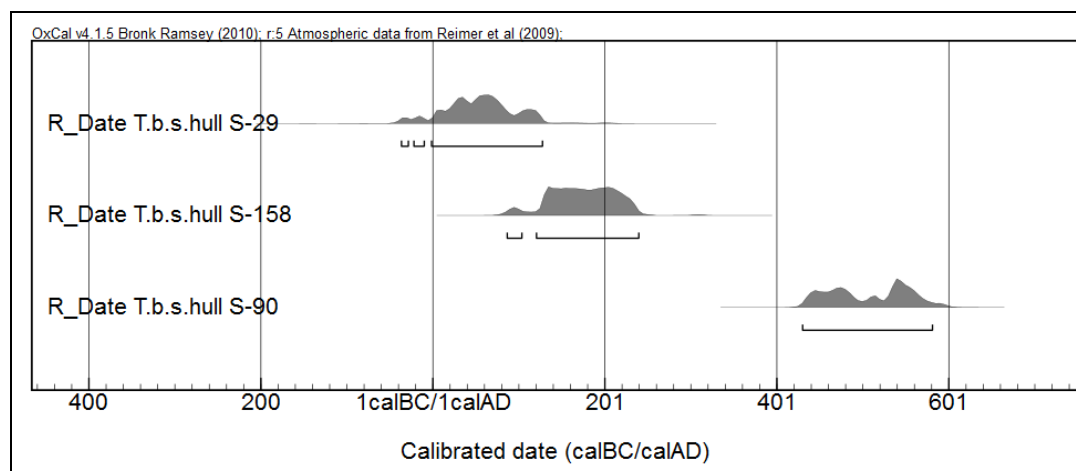
Tabell 13: Oversikt over analyserte kullprøver fra takbærende stolpehull Hus I, fase 2.

Analysen av kullprøvene viste at eik, bjørk og furu forekom hyppigst i de 8 stolpehullene.



Figur 27: Oversikt over forekomsten av forskjellige tresorter i stolpehullene etter takbærende stolper Hus I, fase 2 (utdrag fra vedanatommisk rapport Mikkelsen 2011:3).

Vedartanalysen viste den samme tendensen blant stolpehullene knyttet fase 2 som 1 (se kap. 5.7.3).

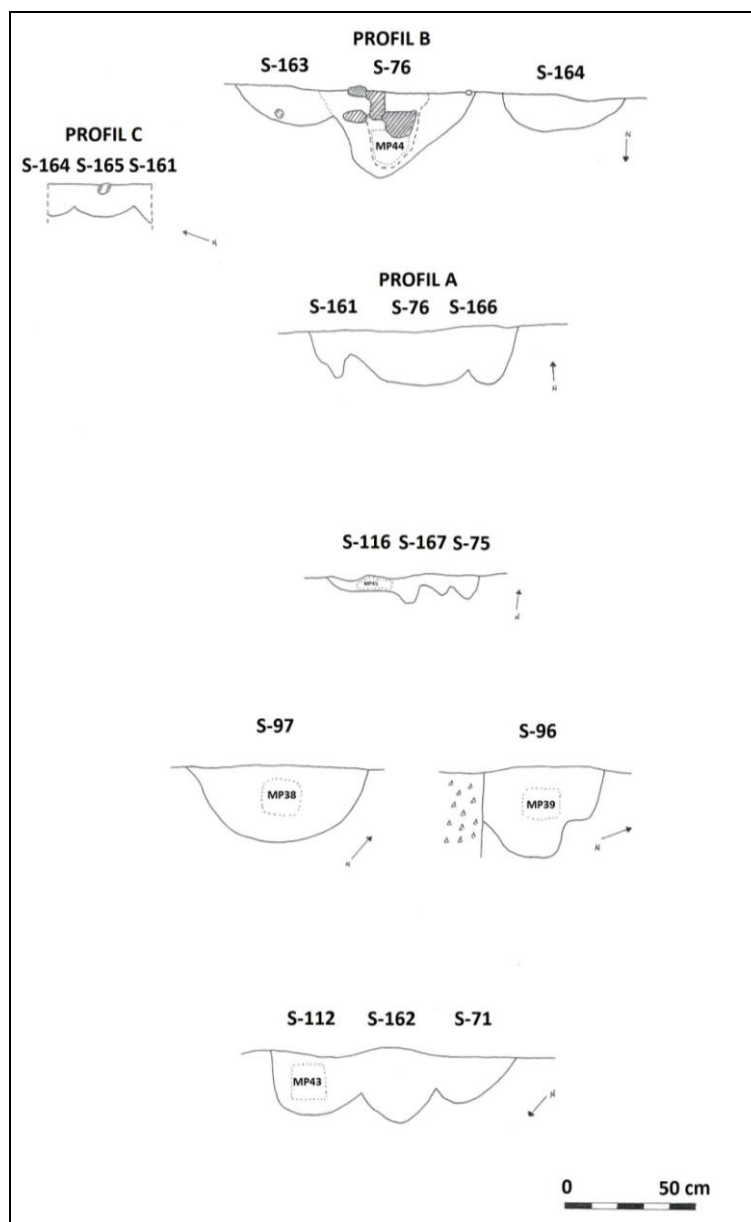


Figur 28: Dateringsdiagram generert av OxCal som viser alle radiologiske dateringer fra stolpehull knyttet takbærende stolper i Hus I, fase 2 (Atmospheric data from Reimer et al (2009); OxCal v4.1.5 Bronk Ramsey (2010): r5).

De radiologiske dateringene fra stolpehullene tolket som knyttet til takbærende stolper i Hus I, fase 2 strekker seg over et relativt langt tidsrom fra 25-560 AD. Mens de to eldste dateringene ligger relativt tett sammen i 1. og 2. århundrede AD avviker den siste datering ved å plassere seg i samme tidsrom som hovedparten av dateringene knyttet til fase 1.

5.7.7 STOLPEHULL ETTER INNGANGSTOLPER, HUS I

Mellom grindparene 3 og 4 ble det i øst og vest avdekket 14 stolpehull som er tolket å være etter motstilte, par med inngangstolper. I likhet med stolpehullene knyttet til takbærende stolper var inngangsstolpehullene ikke til å skille i plan, og deres overlappingspunkt i profil var også vanskelig å skjelle. Bredden mellom stolpehullene i vest varierte mellom 1,80 og 2,65 m, og i øst mellom 1,20 og 2,75 m.



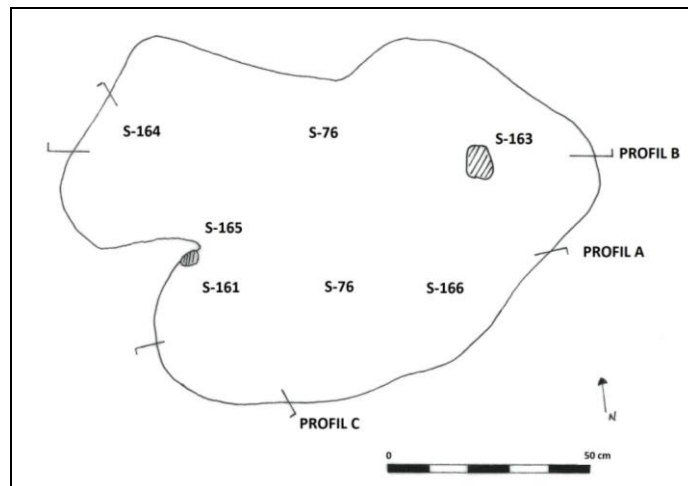
Figur 29: Profiltegning av stolpehull etter inngangstolper i Hus I (felttegninger: K. Sæther, T. Baefverfeld og C. S. R. Eymundsson. Rentegning: K. Sæther).

| STOLPEHULL ETTER INNGANGSTOLPER I VESTLIG DEL AV HUS I | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------|-----------|------|------------|-----------|-----------|------------|------|-----------|-------------------|-------------------------|--|
| S-nr. stolpehull i sør | Bredde profil, cm | Dybde, cm | Funn | Makroprøve | Kullprøve | Kullprøve | Makroprøve | Funn | Dybde, cm | Bredde profil, cm | S-nr. stolpehull i nord | |
| S-75 | 22 | 18 | | | | KP54 | MP44 | | 34 | 55 | S-76 | |
| S-116 | 70 | 20 | | MP45 | KP18 | | | x | 18 | 15 | S-161 | |
| S-167 | 22 | 16 | | | | | | | 14 | 32 | S-163 | |
| | | | | | | | | | 14 | 47 | S-164 | |
| | | | | | | | | | 13 | 23 | S-165 | |
| | | | | | | | | | 24 | 20 | S-166 | |
| STOLPEHULL ETTER INNGANGSTOLPER I ØSTLIG DEL AV HUS I | | | | | | | | | | | | |
| S-71 | 30 | 18 | x | | | KP13 | MP39 | | 33 | 48 | S-96 | |
| S-112 | 34 | 22 | | MP43 | KP43 | KP33 | MP38 | x | 30 | 70 | S-97 | |
| S-162 | 28 | 29 | | | | | | | | | | |

Tabell 14: Sammenfatning av dørstolper i Hus I.

Stolpehullene varierte mye, i profilbredde mellom 15 og 70 cm, og i dybde mellom 13 og 34 cm. Sidekanter i profil ble ofte oppgitt som ujevn da flere overlappet, men i hovedsak var synlig, og delvis synlig sidekant avrundet, og alle med unntak av en hadde avrundet bunn. Fyllen i stolpehullene bestod av brungrå, humusholdig leire, iblandet kull, og i enkelte tilfeller ble det påtruffet små mengder varmepåvirket stein.

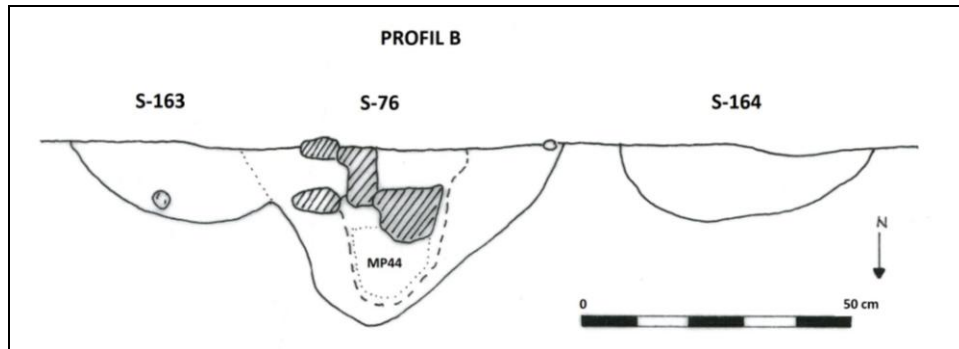
Ett av stolpehullene etter inngangstolpe, S-76, skilte seg ut fra alle andre stolpehull tilknyttet Hus I. Stolpehullet var en del av en ujevn samling av seks stolpehull etter inngangstolper; S-76, S-161, S-163, S-164, S-165 og S-166. S-76 skar eller ble skåret av stolpehullet S-161 i vest og S-163 og S-166 i øst.



Figur 30: Planegning av S-76, S-161, S-163, S-164, S-165 og S-166, Hus I (felttegninger: C. S. R. Eymundsson. Rentegning: K. Sæther).

I likhet med de øvrige stolpehullene bestod S-76 av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. Stolpehullet skilte seg imidlertid ut ved å bestå av flere nevestore, varmepåvirkede stein som lå sentralt i øvre del av strukturen. Steinen lå i en litt mørkere og mer humusholdig leire som ble tolket å være et stolpeavtrykk med litt ujevne sidekanter og avrundet og 25 cm i bredde.

På grunn av de vanskelige forhold var det ikke mulig å påvise noen tidsfølge for de mange stolpehull i inngangspartiet. Med utgangspunkt i beliggenheten virker det imidlertid sandsynlig at parene S-164/76+116, samt S-96+112 hører til fase Ia, mens parene S-161/166+75, samt S-97+71 hører til en mot sør lett forskjøvet fase Ib.



Figur 31: Tegnning av profil B, S-76, S-163 og S-164, Hus I (felttegninger: C. S. R. Eymundsson. Rentegning: K. Sæther).

Gjenstandsfunn ble gjort i tre av stolpehullene. I S-71 ble det funnet keramikkskår både under utgravningen C57626/4, og under fylkeskommunens registrering C57625/5. I S-97 ble et randskår C57626/5 vasket fram fra MP38, og i S-161 ble det funnet keramikkskår C57625/3 i toppen av stolpehullet under registrering. Makroprøver ble tatt ut av de stolpehullene som var størst og godt avgrensede, og kull ble vasket fram fra disse.

5.7.8 ANALYSERESULTAT FRA MAKROPRØVER TATT FRA STOLPEHULL KNYTTET DØRSTOLPER I HUS I

Det ble analysert 5 makroprøver fra stolpehullene tolket å være til knyttet inngangsstolper i Hus I.

| MP.nr. | Cnr | S-nr. | Strukturtype | Innhold | Korn og frø |
|--------|-----------|-------|----------------|--|--|
| 38 | 57626/129 | S-97 | Inngangsstolpe | Ingen funn | Ingen funn |
| 39 | 57626/128 | S-96 | Inngangsstolpe | Ingen funn | 1 gress |
| 43 | 57626/131 | S-112 | Inngangsstolpe | Ingen funn | Ingen funn |
| 44 | 57626/116 | S-76 | Inngangsstolpe | 1 fett, brent leire, 1 smeltet leire, 5 aske/smeltet leire | 1 bringebærfrø, 4 vassarve, 2 meldestokk, 1 lin-klengjemaure, 1 hønsegras, 1 slåttestorr, 1 kløver, 1 gress, 1 vikke/skolm |
| 45 | 57626/132 | S-116 | Inngangsstolpe | Ingen funn | 1 vikke/skolm, 2 vassarve |

Tabell 15: Oversikt over analyserte makroprøver fra øvrige strukturer Hus I.

I likhet med prøvene tatt fra stolpehullene knyttet takbærende stolper ble det påtruffet ettårige ugressarter slik som meldestokk, vassarve, lin-klengjemaure, hønsegras og kløver i stolpehullene knyttet dørstolper. I tillegg ble det påtruffet frø fra nytteplanten bringebær. Funnene forsterker inntrykket av at beboerne har

benyttet seg av nyttevekster som kan ha inkludert meldestokk og vassarve, samt at området rundt hustomten fortsatt var dyrket, omrotet eller på annen måte kulturforstyrret.

I makroprøvene fra stolehullet S-76 ble det påtruffet flere biter av smeltet og/eller forglasset leire. Tilstanden til bitene av leire indikerer at de har vært utsatt for høy varme, som kan indikere tilstedeværelsen av ovnskonstruksjoner (Moltsen 2011:8).

5.7.9 VEDARTBESTEMMELSE AV KULLPRØVER FRA STOLPEHULL KNYTTET DØRSTOLPER I HUS I

5 kullprøver fra stolpehull tolket å være knyttet til inngangsstolper i Hus I har gjennomgått utvidet vedanatommisk analyse.

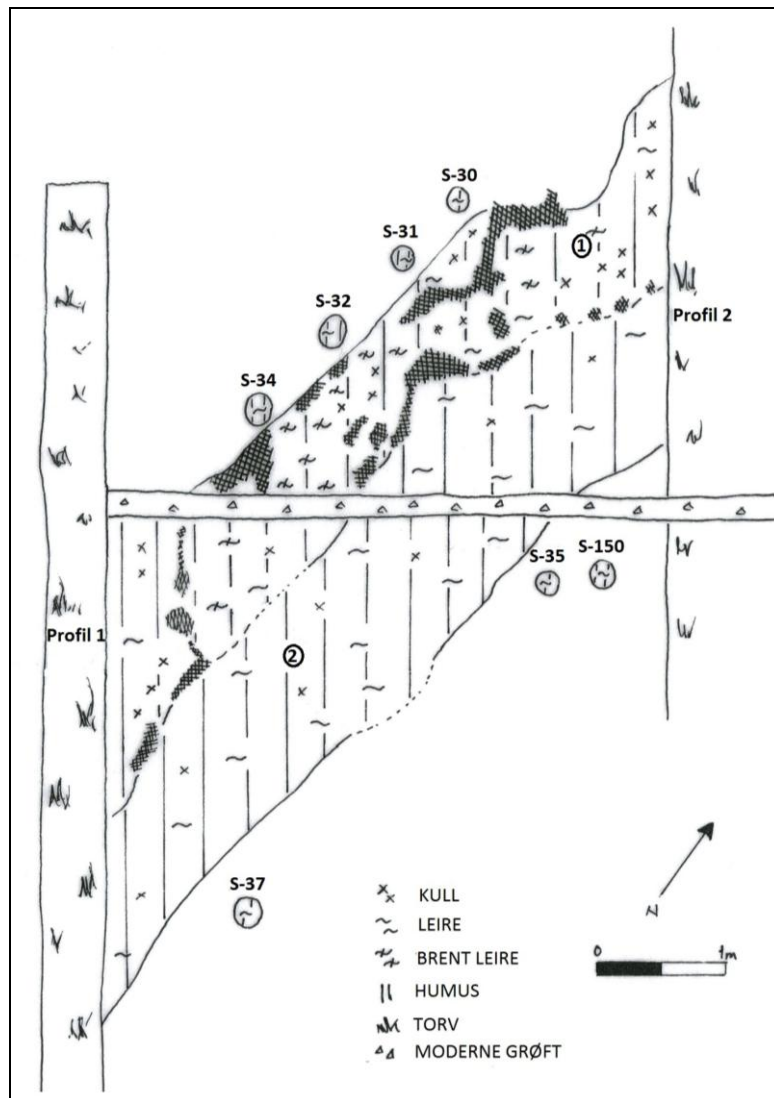
| KP-nr. | Cnr | S-nr. | Strukturtype | Treslag |
|--------|----------|-------|----------------|---|
| 13 | 57626/70 | S-96 | Inngangsstolpe | 10 stk = 2 lønn, 6 eik, 1 hassel, 1 furu. |
| 18 | 57626/74 | S-116 | Inngangsstolpe | 10 stk = 1 bjørk, 3 hassel, 5 eik, 1 osp. |
| 33 | 57626/71 | S-97 | Inngangsstolpe | 10 stk = 4 bjørk, 2 lønn, 1 furu, 1 hassel, 2 ukjent. |
| 43 | 57626/73 | S-112 | Inngangsstolpe | 10 stk = 3 bjørk, 5 furu, 2 hassel. |
| 54 | 57626/57 | S-76 | Inngangsstolpe | 10 stk = 5 bjørk, 1 hassel, 1 hagtorn, 2 eik, 1 krossved. |

Tabell 16: Oversikt over analyserte kullprøver fra øvrige strukturer Hus I.

Analysen av kullprøvene viste at hassel, bjørk og eik forekom hyppigst i stolpehull tilknyttet dører.

5.7.10 VEGGRØFTER/TAKDRYPP, HUS I

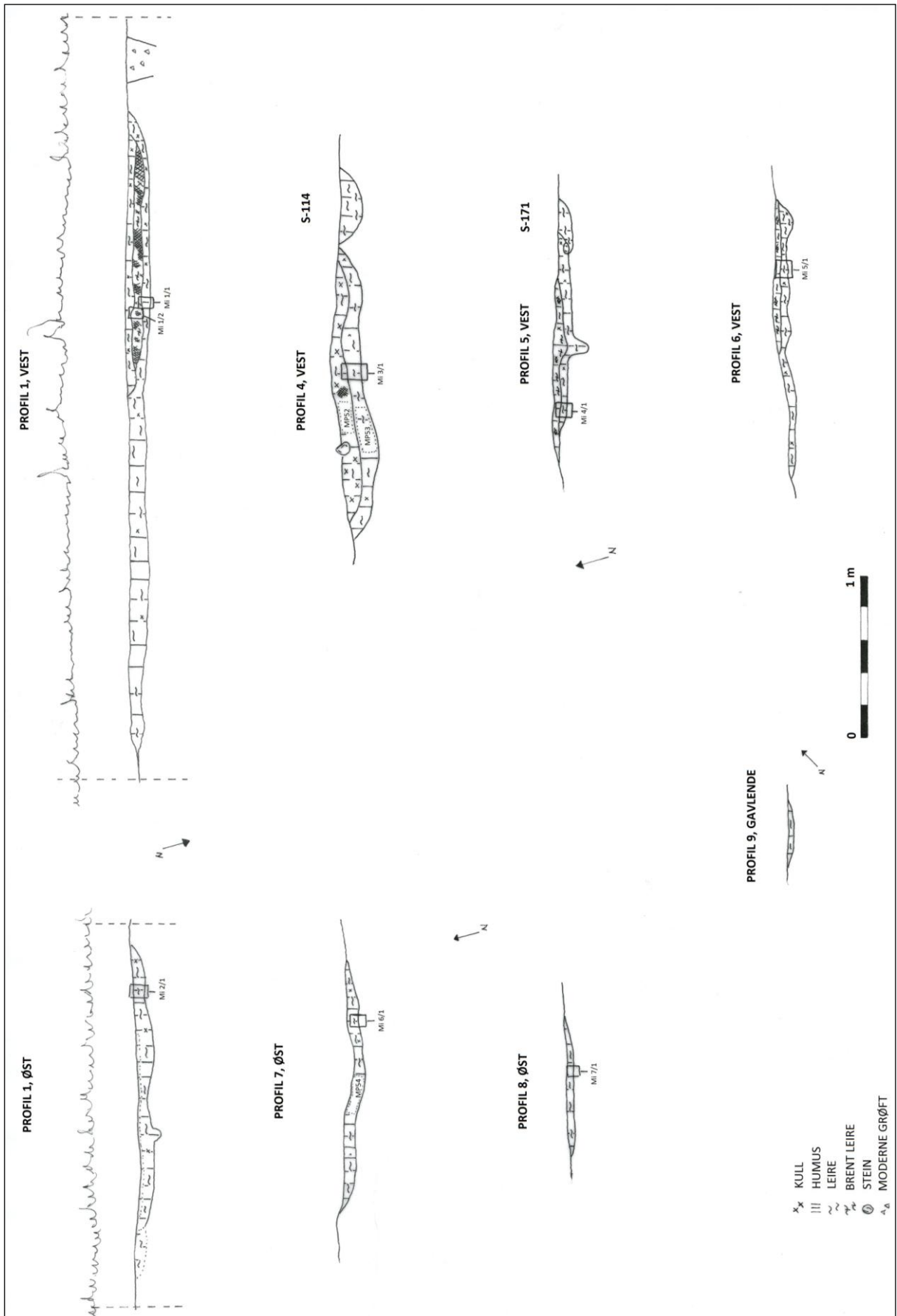
På utsiden av stolpehullene til de takbærende stolpene og inngangstolpene ble det avdekket det som i plan så ut som en asymmetrisk, ujevn, sammenhengende, u-formet, grøft, orientert nordøst-sørvest. I plan bestod grøften av en 6,70 m bred, konveks, kortside (gavlende) i sørvest, med to avrundede hjørner, samt en ca 22,7 m lang, lettere konveks, vestlig langside som strakk seg ned til første grindpar i nordøst, og en ca 11,7 m lang, lettere konveks, østlig langside som i nordøstlig ende buet inn mot nordvest til inngangstolpen S-112. Spor etter grøften opphørte i nordøst. Denne uteblivelsen kan være knyttet husets konstruksjon, men kan også skyldes dårligere bevaringsforhold i denne enden av huset, noe som understøttes av at grøftens dybde gradvis avtok mot nord. Det må også bemerkes at en eventuell nordøstlig grøft, i hvertfall gavlende, vil ha befunnet seg utenfor plangrensen. Dette er indikert av den nære plasseringen til nordøstlig feltkant av stolpehullene i grindpar 1. Den manglende grøft i nordøst kan skyldes dårligere bevaringsforhold her, da dyrkningslaget her (øst for profil 3) var betydelig tynnere (opp til 20 cm tynnere) enn lengre mot vest.



Figur 32: Plantegning av utsnitt fra vestlig del av vegggrøft S-1, Hus I (felttegning: C. S. R. Eymundsson. Rentegning: K. Sæther).

Avgrensningen av grøften i plan var stedvis uklar og ujevn. Kortsiden var mellom 1,45 og 0,6 m bred, og bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullbiter. I vestlig hjørne ble det i tillegg avdekket et meget uklart avgrenset lag av oransjebrun og gulbrun spettet leire, iblandet litt humus kalt S-3. Vestlig langsida var mellom 2,20 m og 40 cm, og bestod av humusholdig leire som i varierende grad var spettet med kull og brent leire. Spesielt vestlig del av grøft i sørvest var meget kullholdig og fremstod som kullag iblandet rødbrun, brent leire. Østlig langsida var mellom 2,40 og 0,10 m bred, og bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspett.

Grøften ble undersøkt ved hjelp av 8 snitt i 7 profilbenker, gravd på tvers av grøften. De to første snittene ble gravd i nordøstlige side av profilbenk 1, de resterende snittene ble gravd i sørvestlig side av 20 cm brede profilbenker hvorav 3 i vestlig langsida, 2 i østlig langsida og 1 kortsiden (se fig.19). Profilene, samt tømning av grøften, viste at den stedvis bestod av to, parallelle grøfter.



Figur 33: Profiltegning av veggrøft S-1, Hus I (felttegninger: K. Sæther, T. Baefverfeld, C. S. R. Eymundsson og G. steinskog. Rentegning: K. Sæther).

Husets avgrensning mot sør var markert av en 60-150 cm bred grøft med dybde som varierte mellom 12 og 4 cm. I begge grøftens avrundede hjørnene kunne det i profilbenken observeres at grøften her bestod av to grøfter. I vestlig langsida kunne de parallelle grøftene spores fram til ca 8 m fra sørvest hvor de etter en gradvis sammenslåing ble til én (retning inngangen). I sørvest var det kun vestlig grøft som bestod delvis av kullag i toppen. Østlig grøft og nedre del av vestlig grøft bestod derimot av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspett. Mot nordvest bestod øvre del av veggrøften i varierende grad, dybde og bredde av gråbrun, kullholdig, humusblandet leire med spett av rødbrun, brent leire, mens nedre del av grøften bestod av gråbrun, humusholdig leire. Største dybde var 29 cm. I østlig langsida kunne de parallelle grøftene spores ca 5 m fra sørvest før de ble til én (nær inngangen). De parallelle grøftene var imidlertid ikke like godt synlig som i vest. Fyllen i østlig grøft var heller ikke variabel som i vest, men homogen som i kortsiden, og bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspett. Største dybde var 10 cm. Det ble tatt mikromorfprøve fra alle profilbenkene (2 fra profilbenk 1), 2 makroprøver ble tatt fra vestlig langsida i profil 4, og én fra østlig langsida i profil 1. Kull ble vasket fram fra makroprøvene, samt en kullprøve ble tatt fra kullag i vest under utgravning.

Det ble gjort flere funn i grøftene både under utgravningen og fylkeskommunens registrering. Funnene gjort i østlig langsida var overveiende fra nördøstlig ende som buet inn mot inngangsstolpehullet S-112, mens funnene fra vestlig grøft ikke hadde noen merkbar konsentrasjon.

| F-nr. | C-nr. | Rutenr, S-nr, Anr. | Gjenstand |
|-----------------------|----------|----------------------|--|
| 23 | 57626/2 | 1, øst, vest og gavl | 29 keramikkskår hvorav 2 m/ vinkelbord, 1 randskår |
| 24 | 57626/27 | 1, øst | Kvartsflekk (bruket) |
| 25 og 33 | 57626/24 | 1, øst og gavl | 3 biter sintret leire |
| 27 | 57626/1 | 1, vest | Ten av jern |
| 28 | 57626/2 | 1, vest | 10 keramikkskår hvorav 2 randskår |
| Funn fra registrering | | | |
| 1 | 57625/1 | A11 (S-1) | 1 keramikkskår |
| 1 | 57625/8 | A11 (S-1) | Brent bein |

Tabell 17: Oversikt over funn gjort i S-1 (se vedlegg for tilveksttekst).

C57626/2 består av 29 skår, trolig fra 5 kar, hvorav 1 ornert. Skårene er fordelt på tre Fnr; 23, 28 og 33, som hver representerer forskjellige funnsteder i grøften. Skårene under F23 er fra østlig del av grøft, F28 fra vestlig og F33 fra kortsiden (gavlende). Leirkaret med ornering er blant skårene i F23 og består ett bukskår i to deler med vinkelbord (se kap.5.5.2). I tillegg ble det funnet en ten av jern C57626/1 som ikke kan bestemmes nærmere, samt en brukket kvartsflekk C57626/27. Det ble dessuten funnet 3 biter med sintret leire C57626/24 hvis tilstand indikerer at de har vært utsatt for høy varme.

5.7.11 ANALYSERESULTAT FRA MAKROPRØVER TATT FRA VEGGRØFT/TAKDRYPP I HUS I

Det ble analysert 3 makroprøver fra grøftene i Hus I.

| MP.nr. | Cnr | S-nr. | Strukturtype | Innhold | Korn og frø |
|--------|----------|-------|---|--|--|
| 52 | 57626/92 | S-1 | Vestlig vegggrøft, øvre del, "kullag" | 13 forglasset leire, 10 aske, 2 fett, 1 rhizom | 1 bygg, 2 meldestokk, 1 linklengjemaure, 1 vasspepar, 1 høymole, 1 gress, 1 kornblomstfamilien |
| 53 | 57626/93 | S-1 | Vestlig vegggrøft, nedre del, "grått lag" | 1 smeltet leire | 1 vassarve, 1 høymole, 1 gress, 1 soleie |
| 54 | 57626/94 | S-1 | Østlig vegggrøft | Ingen funn | 1 soppspore |

Tabell 18: Oversikt over analyserte makroprøver fra øvrige strukturer Hus I.

I likhet med stolpehullene etter takbærende stolper ble det kun påtruffet ett korn av bygg i makrofossilprøvene fra grøften i Hus I. Det ble imidlertid påtruffet mange av de samme ettårige ugressartene som påtruffet i stolpehullene knyttet takbærende stolpehull. Disse omfattet meldestokk, vassarve og linklengjemaure, samt soleie som er en flerårige ugressarter.

I tillegg ble det flere biter av smeltet og/eller forglasset leire i makroprøvene som antyder at det har vært en ovn i området.

5.7.12 ANALYSERESULTATER FRA MIKROMORFPRØVER TATT FRA HUS I

Det ble analysert 3 mikromorfprøver fra grøften.

| Mi nr | Unr | Cnr. | Kontekst | Innhold |
|-------|-----|-----------|----------------------------|--|
| 1 | 1 | 57626/149 | V grøft, profil 1, nederst | Lag 1 (bunn): Jern tom, siltig leire fyll med små partikler av kull fra planter og tre, samt jernfosfat-flekket kull. Jernflekket leirefragmenter karakterisert av leirete tekstur fra "leiretråkk" og en gang humøs jord. Lag 2 (midten): Tynne lag bestående av kull fra tre og plantefrø, samt trolig strå, jernfosfat-flekket kull. Mange fragmenter av avføring, samt siltig leire. |
| | 2 | 57626/149 | V grøft, profil 1, øverst | Lag 3 (øverst): Jern tom, siltig leire fyll med små partikler av kull fra planter og tre, samt jernflekket kull. Jernfosfat- flekket leirefragmenter karakterisert av leirete tekstur fra "leiretråkk" og en gang humøs jord. Noe sammenblanding mellom lag 1 og lag 2 i overgang mellom disse lag. Lag 2 (midten): Tynne lag bestående av kull fra tre og plantefrø, samt trolig strå, jernfosfat-flekket kull. Mange fragmenter av avføring, samt siltig leire. Rik på plantemateriale og et fragment brent torv. |
| 2 | | 57626/150 | Ø grøft, profil 1 | Jern tom, siltig leire fyll med små partikler av kull fra planter og tre, samt jernflekket kull. Jernfosfat- flekket leirefragmenter karakterisert av leirete tekstur fra "leiretråkk" og en gang humøs jord. |

Tabell 19: Oversikt over analyserte mikromorf fra S-1.

I Mi2 fra grøft i øst, lag 1 og lag 3 fra henholdsvis Mi1/1 og Mi1/2 i grøft i vest ble det mer eller mindre påvist de samme elementene. Prøvene indikerte at grøftene var blitt relativt raskt fylt av gjørmete, sedimentær avleiring, trolig

akselerert av nedtramping og tilskudd av kullblandede leirebiter noe som ofte er forbundet med sti/vei (Macphail 2011). De avleirede sedimentene bestod av kull fra tre og planter, samt kull flekket med jernfosfat sannsynlig knyttet fjøsavfall og/eller krøtterstier eller lignende. De indikerte også tilstedeværelsen av humøs markoverflate i nærområdet.

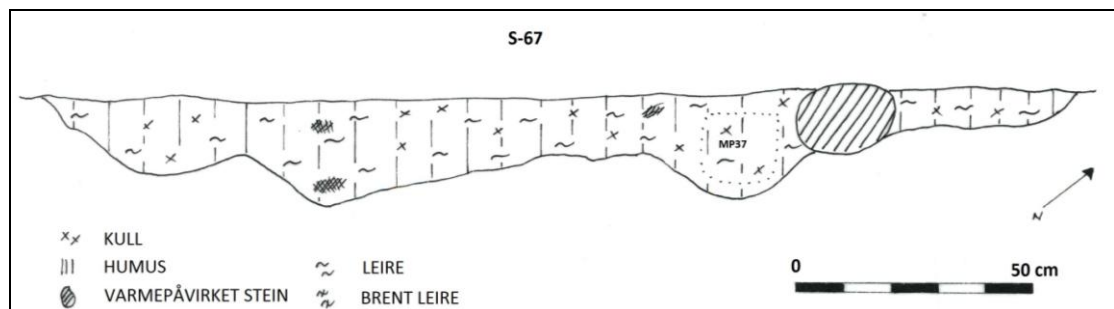
Lag 2 forekom kun i vestlig grøft og forekom som lag 2 i både Mi1/1 og Mi1/2. Laget inneholdt store mengder kull fra både planter og tre, men også brent, konstruksjonsleire fra trolig lokalt område bestående av dårlig drenert (våtomsråde) grunn. Mye av kullet var flekket av jernfosfat som indikerer fjøsavfall (Macphail 2011). Laget er trolig et resultat av avfallsdeponering av kull og brent leire i den vestlige grøften. En annen forklaring er at det er knyttet etableringen av et nytt ildsted eller en delvis nedbrenning av husets vegg og tak.

Prøvene antyder at huset har vært plassert i et område med dårlig drenerbar grunn, kanskje i nærheten til våtområder. Grøften har blitt gjenfylt hurtig av vannpåvirket leire. Dette antyder at grøftene ikke er egentlige vegggrøfter, men trolig et resultat av takdrypp eller lignende. Fyllen i grøftene ble trolig delvis nedtrampet samtidig med avleiring og inneholder derfor elementer av humøs jord, samt leirete fragmenter fra trolig stier/veier (Macphail 2011:4). De mange funnene av jernfosfat-flekket kull er indikatorer av fjøsavfall. Tolkningen er blant annet basert på nyere forskning som har påvist bruk av forkullet materiale til å suge til seg rennende husdyravfall i langhus (Macphail 2011:5). Denne type materiale er også funnet i gjødslede åkre. Materialet i prøvene viser derfor med høy sannsynlighet at beboerne i huset bedrev husdyrhold (Ibid.).

5.7.13 ILDSTED, HUS I

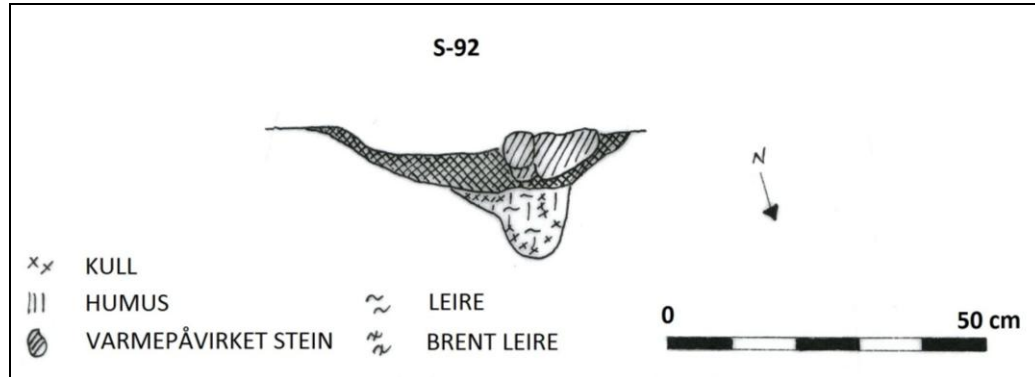
Det ble påtruffet et ildsted S-92 i nordøstlig ende av huset, og et mulig ildsted S-67 i sørvest. Begge var plassert i husets lengdeakse, det nordlige mellom 2. og tredje grind og det sørlige mellom 5. og 6. grind.

S-67 var ujevn, og langstrakt 213x67 cm med klar avgrensning i plan. Avgrensning av bunn i profil var imidlertid stedvis uklar. Strukturen bestod av mørk, gråbrun, humusholdig leire, iblandet en del kull i toppen, men lysere og mye mindre kullblandet mot bunn. Iblendet noe varmepåvirket stein. Størst dybde i profil 25 cm. Makroprøve, MP37, ble tatt i profil, og kull ble vasket fram fra denne, KP17.



Figur 34: Profiltegning av ildsted S-67, Hus I (felttegning: T. Baefverfeld. Rentegning: K. Sæther).

S-92 hadde ujevn, rektangulær form 50x45 cm, og var klart avgrenset i plan og profil, 9 cm dyp. Strukturen bestod hovedsakelig av et kullag, iblandet noen få varmepåvirkede stein i vestlig halvdel, og litt rødbrun, brent leire. Et mulig stolpehull ble påtruffet under kullaget i vest, som bestod av meget kullblandet, litt humusholdig leire. Kullprøve, KP2, ble tatt under utgravning.



Figur 35: Profiltegning av ildsted S-92, Hus I (felttegning: C. S. R. Eymundsson. Rentegning: K. Sæther).

5.7.14 ANALYSERESULTAT FRA MAKROPRØVER TATT FRA ILDSTED I HUS I

Det ble analysert 1 makroprøver mulig ildsted S-67 i Hus I.

| MP.nr. | Cnr | S-nr. | Strukturtype | Innhold | Korn og frø |
|--------|-----------|-------|--------------|------------|----------------------------------|
| 37 | 57626/112 | S-67 | Ildsted? | Ingen funn | 1 knollet hestehavre, 1 vassarve |

Tabell 20: Oversikt over analyserte makroprøver fra øvrige strukturer Hus I.

Det ble påtruffet ett knoll av knollet hestehavre i ildstedet S-67. Knollet er en mer sjelden variant av alminnelig hestehavre, og blir gjerne funnet i graver og hus fra jernalderen (Moltsen 2011:9). I sistnevnte tilfelle ofte forkullet sammen med husholdningsavfall. Det er usikkert hva knollen kan ha blitt brukt til, men de forekommer i dansk materiale ofte i hus hvor funksjonen har vært en annen en tradisjonelt beboelseshus (Moltsen 2011:10). I tillegg ble det funnet spor etter vassarve som også er funnet i flere av de andre strukturene knyttet huset.

5.7.15 VEDARTBESTEMMELSE AV KULLPRØVER FRA ILDSTED I HUS I

2 kullprøver fra ildsted tolket å være knyttet Hus I har gjennomgått utvidet vedanatomisk analyse.

| KP-nr. | Cnr | S-nr. | Strukturtype | Treslag |
|--------|----------|-------|--------------|---|
| 2 | 57626/67 | S-92 | Ildsted | 10 stk = 9 lønn, 1 eik. |
| 17 | 57626/53 | S-67 | Ildsted | 10 stk = 5 bjørk, 1 or, 3 furu, 1 hassel. |

Tabell 21: Oversikt over analyserte kullprøver fra øvrige strukturer Hus I.

Analysen av kullprøvene viste at lønn og bjørk forekom hyppigst i ildstedene.

5.7.16 STRUKTURER MED MULIG TILKNYTNING TIL HUS I

Det ble ikke påtruffet stolpehull i grøftene, men stedvis var det stolpehull inntil grøften både på innsiden og utsiden. De nærliggende stolpehullene var imidlertid ikke jevnt fordelt langs eller ved grøftene, noe som ville vært forventet av veggstolper. Unntaket var 10 staurhull, fordelt på rader med 5, på utsiden av grøften, motstilt litt sørvest for husets innganger. Staurhullene hadde litt ulik bredde seg imellom 40-60 cm, men radene var relativt like i lengde mellom 2 og 2,20 m. Staurhullene på vestlig side ble snittet, og de viste seg å hovedsakelig være avrundede og mellom 8-13 cm i dybde. Det er usikkert hva disse radene kan stamme fra, men deres mange likhetstrekk og plassering antyder en tilnytting til Hus I.

På innsiden av grøften i hvert avrundede hjørne ble det påtruffet stolpehull. Et stolpehull S-2 i vestlig hjørne, og to, hvorav én dobbelstolpe, S-43/168 og S-44, ble avdekket i øst. Stolpehullene var meget like dem som ble tolket å være tilknyttet takbærende stolper med unntak av S-2 som hadde et begrenset kullag i toppen, iblandet litt brent bein C57626/28. S-168 var kun 8 cm dypt, men de andre stolpehullene var mellom 26 og 58 cm dype. Disse stolpehull er sannsynligvis spor etter gavlstolper og da antakelig i fase Ib da S-2 og S-44 ligger symmetrisk med samme avstand (3m) fra siste takbærende stolpepar i denne konstruksjon (S-39 og S-132).

5.8 Hus II

Hus II var et tre-skipet langhus orientert nordnordøst-sørsørvest. Det bestod hovedsakelig av klare, takbærende stolpehull fordelt på tre til fire grinder. Det mulige nordligste grindpar er ukomplet. Det erkjente stolpehullet S-84 i den østlige rekken lå ca. 2,5 m fra utgravningskanten, mens det fra den uerkjente vestlige stolpe ville vært 3,75 m til kanten, noe som antyder at det er lite sandsynlig at huset fortsetter nord for gravningskanten. Selv om det var flere stolpehull i området kunne spor etter husets vegger, ildsted eller dører ikke med sikkerhet påvises.

| FORM | TRESKIPET LANGHUS |
|----------------|----------------------------|
| Lengde | Minst 11,60 m |
| Bredde | Minst 3,30 m |
| Grindbredde | 2,80 – 2,60 m |
| Stolpefagdybde | 4,60 – 2,20 m |
| Datering | Romertid/Folkevandringstid |
| Vegg | Ingen spor |

Tabell 22: Sammenfatning av Hus II.

5.8.1 STOLPEHULL ETTER TAKBÆRENDE STOLPER, HUS II

9 stolpehull er tolket som stolpehull etter takbærende stolper i Hus II. I plan var alle gråbrune og hovedsakelig, klart avgrenset mot undergrunnen. Formen i plan varierte mellom oval og ujevn. Sistnevnte skyldes overlapping av to stolpehull.

Alle fire grindpar i Hus II 1 bestod av minst ett par stolpehull med unntak av første grindpar i nordøst som kun bestod av dobbelstolpehullet S-85/S-84.

Området hvor man kunne vente å finne parstolpen til S-85/S-84 ble grundig undersøkt ved rensing, men stolpehullet ble ikke funnet. Begge de takbærende stolperekkene var noe ujevne, et inntrykk som ble skapt av at stolpehullene i 3. og 4. grindpar stod litt lenger mot øst enn stolpehullene i de foregående grindparene. Det ujevne inntrykket ble også forsterket ved at stolpehullene i grindpar 4 stod noe skjevt i forhold til hverandre, noe som er godt illustrert av fagdybden, som er 35 cm større i vest. Fagdybden mellom parene steg mot nordøst og var størst mellom 1. og 2. grindpar. Grindbredden gjenspeilte ikke fagdybdens mønster, men var i stedet bredest i sørvest. Totalt varierte grindbredden i huset mellom 2,60 og 2,80 m, og stolpefagdybden varierte mellom 2,20 og 3,75 m.

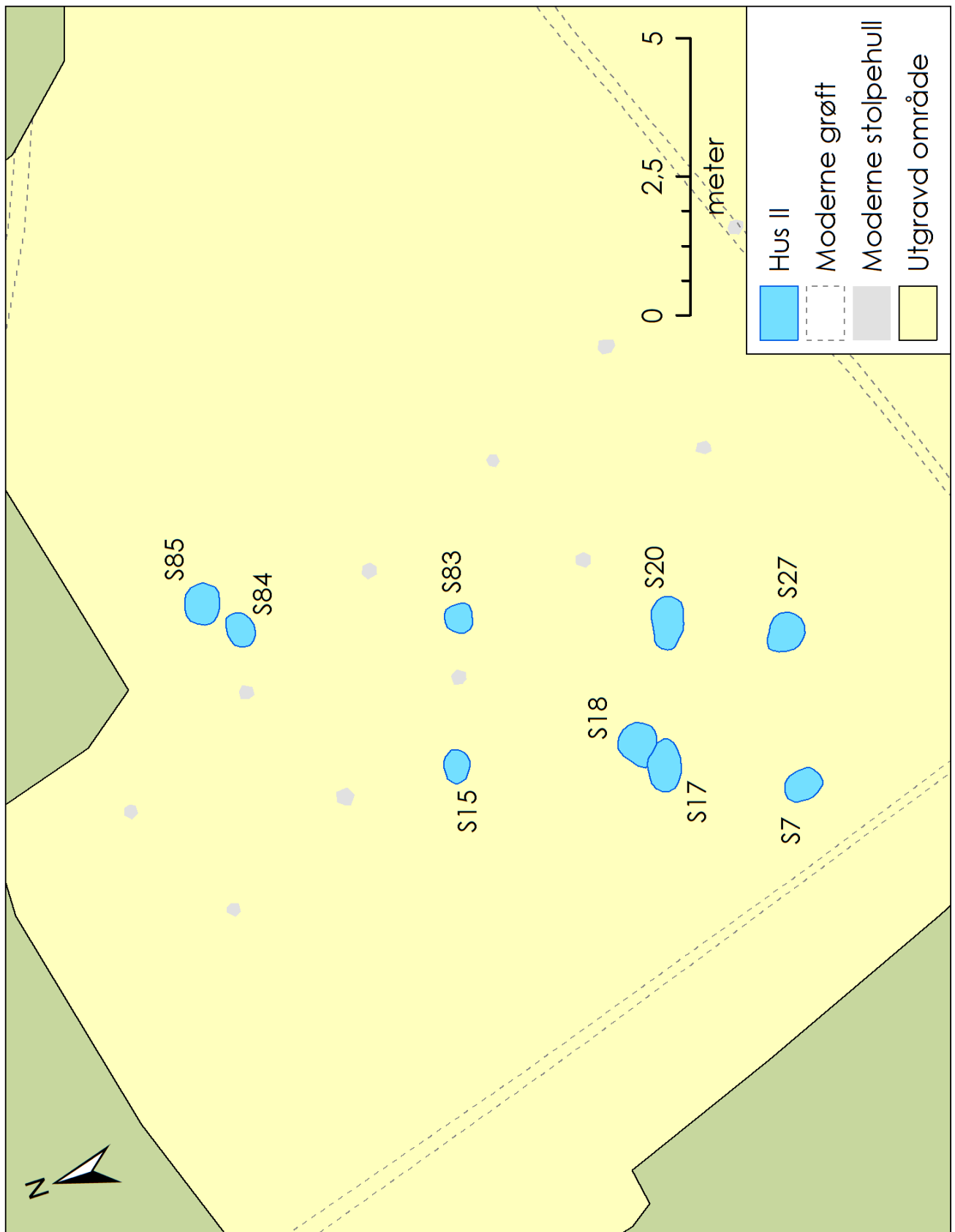


Figur 36: Grindpar stolpehull i Hus II markert (foto Cf34308_88, fotograf K. Sæther).

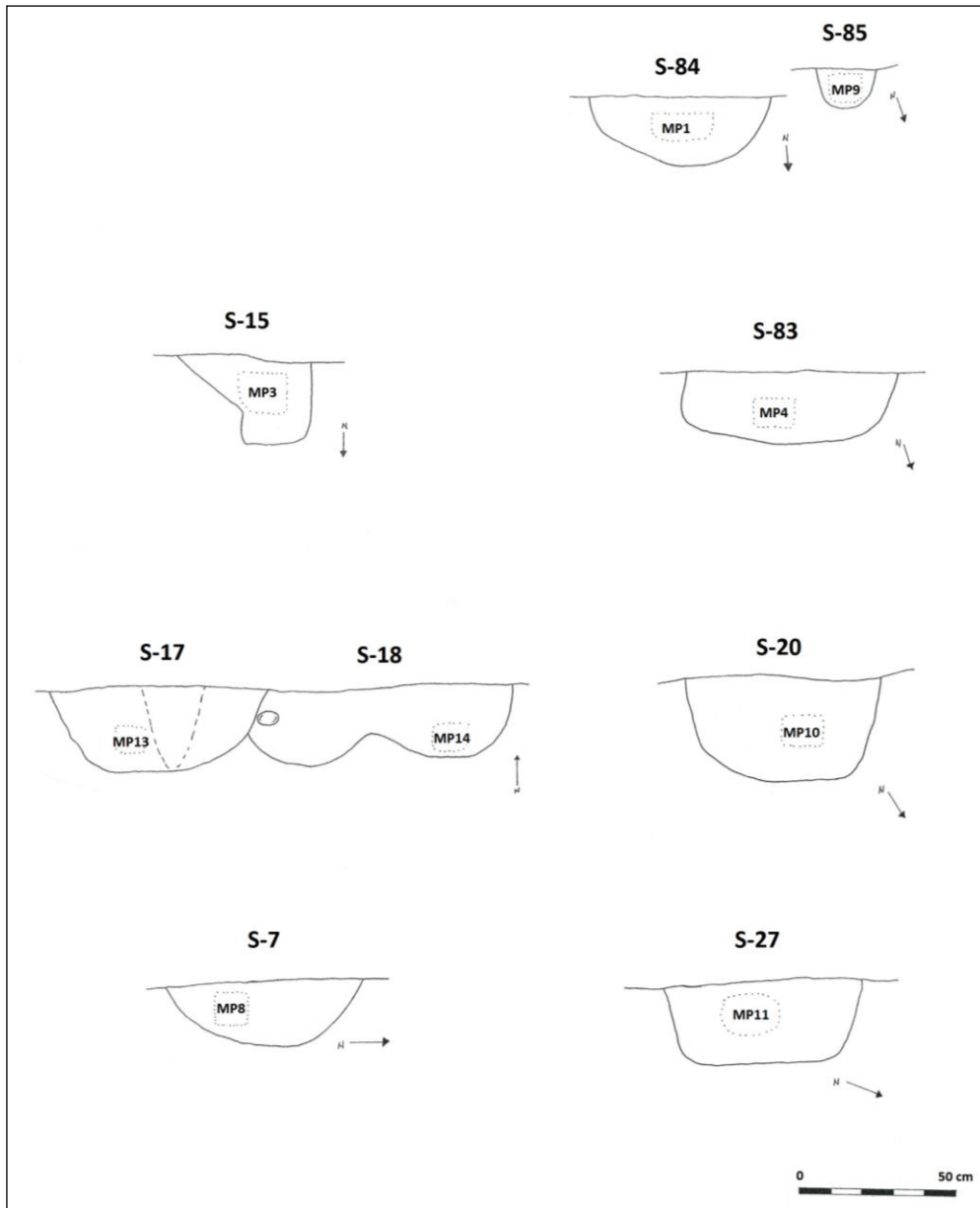
Et av stolpehullene var dobbelt, S-18/ S-17, og to stolpehull S-85 og S-84 lå meget nærme hverandre, og S-122 som er tolket som en del av hus III kunne alternativt oppfattes som utskifting av S-15. Bredden i profil varierte mellom 19 og 67 cm, og dybde mellom 12 og 35 cm. Enkelte av de dype stolpehullene var gravd ned i blåleire. Sidekanter i profil var stedvis uklare, men var som oftest buet, og bunn var i hovedsak avrundet. Fyllen i stolpehullene bestod av humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. Kun et av stolpehullene, S-17, hadde stolpeavtrykk synlig i profil. I profil så det ut som om S-17 skar S-18, hvilket er merkelig da S-17 ligger mest naturlig i forhold til vestlige stolperekke og S-18 derfor har den naturlige plassering til en utskifting.

| Grindpar | | | Grindbredde | | | Grindpar |
|----------|----------|--------------|-------------|--------------|----------|----------|
| 1 par | Struktur | - | - | S-85 S-84 | Struktur | 1 par |
| | Fagdybde | | | 3,70 m | Fagdybde | |
| 2 par | Struktur | S-15 | 2,70 m | S-83 | Struktur | 2 par |
| | Fagdybde | 3,75 m | | 3,75 m | Fagdybde | |
| 3 par | Struktur | S-18 S-17 | 2,60 m | S-20 | Struktur | 3 par |
| | Fagdybde | 2,55 | | 2,20 m | Fagdybde | |
| 4 par | Struktur | S-7 | 2,80 m | S-27 | Struktur | 4 par |

Tabell 23: Grindbredde og fagdybde mellom grindparene i Hus II.



Figur 37: Hus II (Kartgrunnlag: Statens kartverk. Tillatelsesnummer NE12000-150408SAS. Produsert 04/03.2011, T.B. Nilsen).



Figur 38: Profiltegning av stolpehull knyttet takbærende stolper i Hus II (rentegning: K. Sæther).

| S-nr. | Bredden profil, cm | Dybde, cm | Funn | Makroprøve | Kullprøve | Kullprøve | Makroprøve | Funn | Dybde, cm | Bredden profil, cm | S-nr. |
|-------|--------------------|-----------|------|------------|-----------|-----------|------------|------|-----------|--------------------|-------|
| - | | | | | | KP56 | MP9 | | 12 | 19 | S-85 |
| | | | | | | KP5 | MP1 | | 22 | 58 | S-84 |
| S-15 | 43 | 28 | x | MP3 | KP61 | KP19 | MP4 | | 25 | 67 | S-83 |
| S-18 | 80 | 24 | | MP14 | KP50 | KP48 | MP10 | | 35 | 62 | S-20 |
| S-17 | 70 | 28 | | MP13 | KP53 | | | | | | |
| S-7 | 60 | 21 | | MP8 | KP52 | KP49 | MP11 | | 25 | 64 | S-27 |

Tabell 24: Sammenfatning av takbærende stolpehull i Hus II.

Det var mye stolpehull i området til hus II, men de lå ikke i et mønster som sannsynliggjorde tilknytning til hus II. På samme måte er det usikkert om huset er en tresetter, firesetter eller enda lengre.

Det ble ikke påtruffet materialfunn under snitting av stolpehullene, men ett keramikkskår C56725/3 ble vasket fram fra MP3. Makroprøver ble tatt ut av alle stolpehullene, og kull ble vasket fram fra disse.

5.8.2 ANALYSERESULTATER FRA MAKROPRØVER TATT FRA STOLPEHULL KNYTTET TAKBÆRENDE STOLPER I HUS II

Det ble analysert 9 makroprøver fra stolpehullene tolket å være knyttet til de takbærende stolpene i Hus II.

| MP.nr. | Cnr | S-nr. | Innhold | Korn og frø |
|--------|-----------|-------|-----------------|---------------------|
| 1 | 57626/119 | S-84 | Ingen funn | Ingen funn |
| 3 | 57626/97 | S-15 | Ingen funn | 1 vassarve, 1 størr |
| 4 | 57626/118 | S-83 | 1 smeltet leire | Ingen funn |
| 8 | 57626/96 | S-7 | Ingen funn | Ingen funn |
| 9 | 57626/120 | S-85 | Ingen funn | Ingen funn |
| 10 | 57626/100 | S-20 | Ingen funn | Ingen funn |
| 11 | 57626/101 | S-27 | Ingen funn | Ingen funn |
| 13 | 57626/98 | S-17 | Ingen funn | Ingen funn |
| 14 | 57626/99 | S-18 | Ingen funn | Ingen funn |

Tabell 25: Oversikt over analyserte makroprøver fra stolpehull etter takbærende stolper i Hus II.

Det var meget få funn i makrofossilprøvene fra stolpehullene etter takbærende stolper fra Hus II. Analysen indikerer derfor en annen funksjon av huset enn beboelseshus. En mulig tolkning er at huset kan ha vært en fjøs (Moltsen 2011:11).

Vassarve er en ettårig ugressart som ble påtruffet i makroprøven fra S-15. Ugresset er forbundet med dyrket mark, omrotet eller antropogent påvirket mark, og har egenskaper som nytteplante. Funnet er imidlertid for lite til å kunne basere en mulig tolkning.

5.8.3 VEDARTBESTEMMELSE OG RADIOLOGISK DATERING HUS II

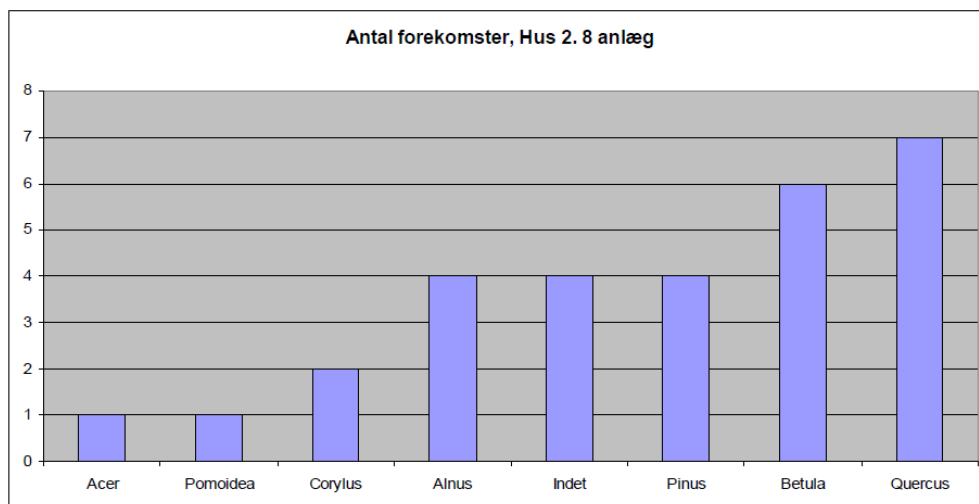
9 kullprøver fra stolpehullene tolket å være knyttet til de takbærende stolpene i Hus II har gjennomgått utvidet vedanatomi analyse, og tre av kullprøvene er radiologisk datert.

| KP-nr. | Cnr | S-nr. | NTNU Lab.nr | Treslag | Ukalibrert C14-dat. | Kalibrert C14-datering, (OxCal.) |
|--------|----------|-------|-------------|---|---------------------|----------------------------------|
| 5 | 57626/60 | S-84 | - | 10 stk = 2 bjørk, 1 hagtorn, 3 eik, 1 lønn, 3 or. | - | - |
| 19 | 57626/59 | S-83 | - | 10 stk = 5 bjørk, 2 hassel, 1 eik, 2 furu. | - | - |
| 48 | 57626/41 | S-20 | - | 10 stk = 7 eik, 2 or, 1 ukjent. | - | - |
| 49 | 57626/42 | S-27 | - | Ikke kull | - | - |
| 50 | 57626/40 | S-18 | - | 6 stk = 1 or, 3 ukjent, 2 | - | - |

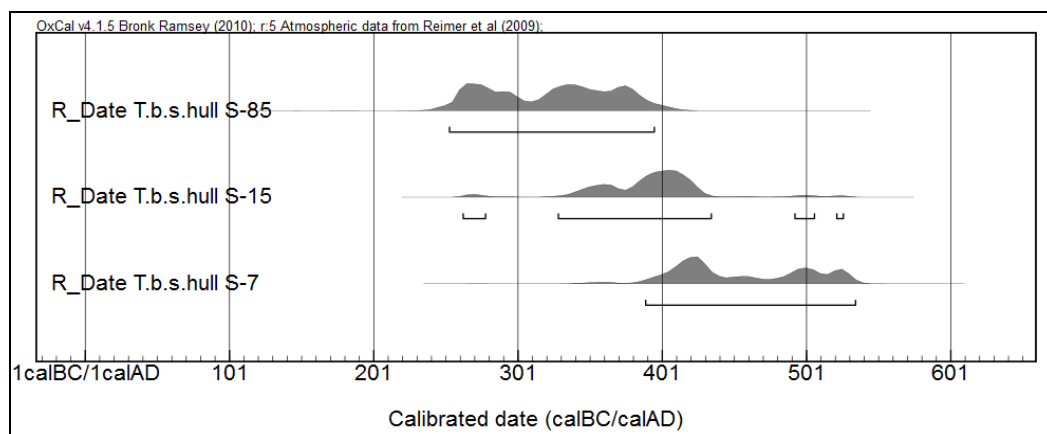
| KP-nr. | Cnr | S-nr. | NTNU Lab.nr | Treslag | Ukalibrert C14-dat. | Kalibrert C14-datering, (OxCal.) |
|--------|----------|-------|-------------|--|---------------------|----------------------------------|
| | | | | furu. | | |
| 52 | 57626/37 | S-7 | TRa-3347 | 10 stk = 4 bjørk, 1 or, 4 furu, 1 eik. Or datert. | 1620±25 | 415-440 CalAD |
| 53 | 57626/39 | S-17 | - | 10 stk = 4 bjørk, 5 eik, 1 ukjent. | - | - |
| 56 | 57626/61 | S-85 | TRa-3348 | 9 stk = 4 bjørk, 4 eik, 1 ukjent. Eik datert. | 1715±25 | 265-390 CalAD |
| 61 | 57626/38 | S-15 | TRa-3349 | 10 stk = 4 bjørk, 4 hassel, 1 furu, 1 eik. Eik datert. | 1655±25 | 395-425 CalAD |

Tabell 26: Oversikt over analyserte kullprøver fra takbærende stolpehull Hus II.

Analysen av kullprøvene viste at eik, bjørk og furu forekom hyppigst i de 9 stolpehullene.



Figur 39: Oversikt over forekomsten av forskjellige tresorter i stolpehullene etter takbærende stolper Hus II (utdrag fra vedanatommisk rapport Mikkelsen 2011:5).

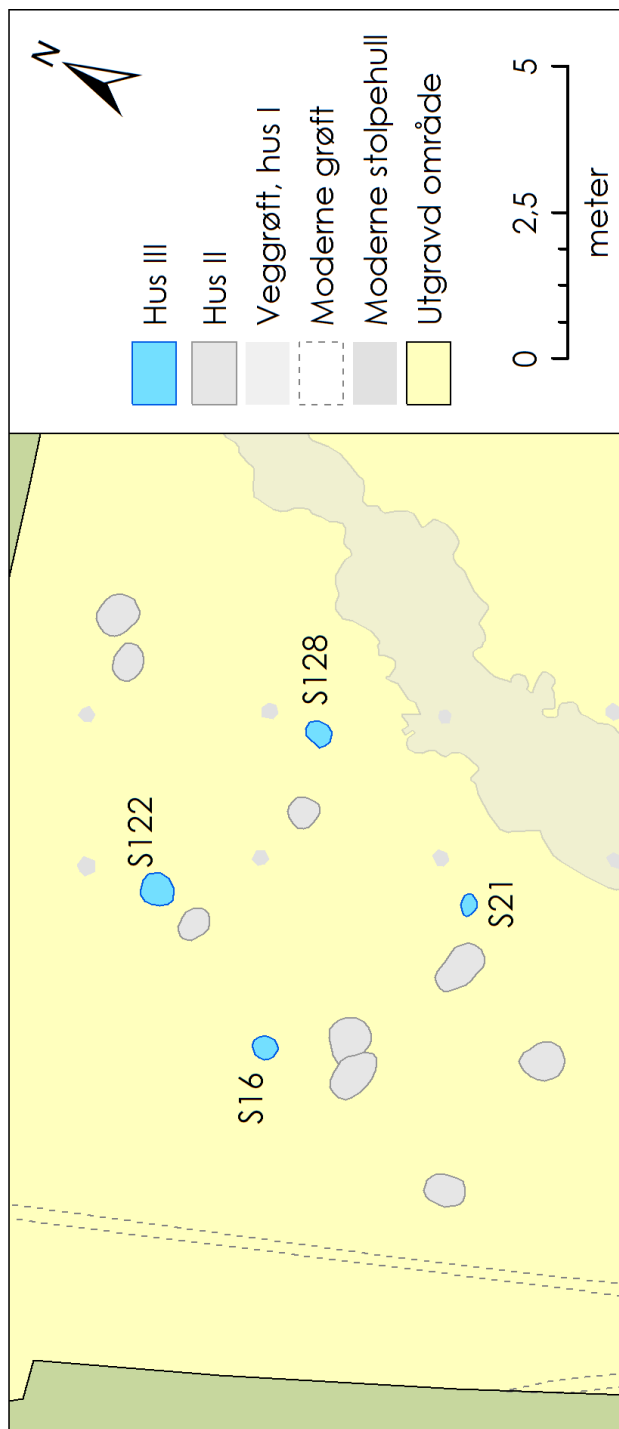


Figur 40: Dateringsdiagram generert av OxCal som viser alle radiologiske dateringer fra stolpehull knyttet takbærende stolper i Hus II (Atmospheric data from Reimer et al (2009); OxCal v4.1.5 Bronk Ramsey (2010); r5).

De radiologiske dateringene fra stolpehullene knyttet takbærende stolper i Hus II, strekker seg over et tidsrom fra 265-440 AD.

5.9 Hus III

Blant stolpehullene til Hus II ble det avdekket fire stolpehull, S-16, S-21, S-122 og S-128, som ikke kunne tilknyttes langhuset, men som på bakgrunn av deres plassering kan være fra en mulig firestolperskonstruksjon. Stolpehullene lå litt skeivt i forhold til hverandre, slik at hvis man tenker seg at stolpehullene har utgjort et hjørne hver i konstruksjonen, så må den ha vært trapesformet.



Figur 41: Firestolperskonstruksjon (Kartgrunnlag: Statens kartverk. Tillatelsesnummer NE12000-150408SAS. Produsert 04/03.2011, T.B. Nilsen).

| Stolpehullpar | | Bredde | | Stolpehullpar | | |
|---------------|----------|--------|--------|---------------|----------|-------|
| 1 par | Struktur | S-16 | 3,28 m | S-122 | Struktur | 1 par |
| | Fagdybde | 4,22 m | | 3,90 m | Fagdybde | |
| 2 par | Struktur | S-21 | 4 m | S-128 | Struktur | 2 par |

Tabell 27: Bredde mellom stolpehullparene i firestolperskonstruksjon.

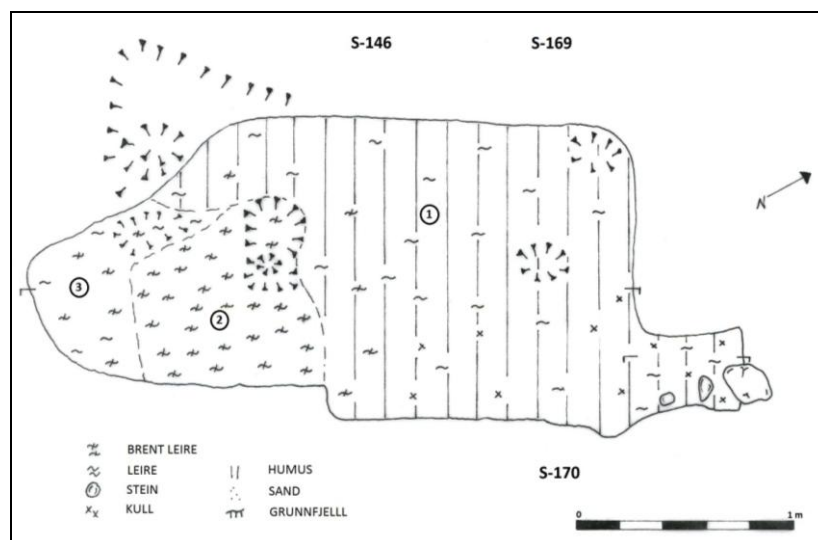
Den ulike bredden mellom stolpehullene bidrar til at tolkningen er noe usikker. I tillegg er ingen av stolpehullene snittet, slik at det er uvisst om de delte likhetstrekk som kunne indikere samtidighet. De var alle imidlertid godt avgrenset i plan, de var gråbrune i farge, og de bestod alle av humusholdig leire, iblandet kullstøv, som var svært likt stolpehullene knyttet Hus II.

5.10 NEDGRAVNINGENE S-146, S-169 OG S-170

Tre, sidestilte, og delvis overlappende groper S-146, S-169 og S-170, ble avdekket i området for adkomstveien. Disse kunne ikke skilles i plan, men ble først oppdaget under snitting av det som i plan fremstod som en ujevn, rektangulær struktur 2,80x1,34 m. I plan bestod strukturen av rødbrun, litt klebrig, brent leire i sør, lag 2, som i avgrensningen var gulbrun og spettet, lag 3. Resten av strukturen bestod av lag 1, gråbrun, humusholdig leire, spettet med kullbiter spesielt i øst.



Figur 42: Plan S-146, S-169 og S-170 (foto Cf34308_61, fotograf K. Sæther).



Figur 43: Plantegning av strukturene S-146, S-169 og S-170 (felt- og rentegning: K. Sæther).

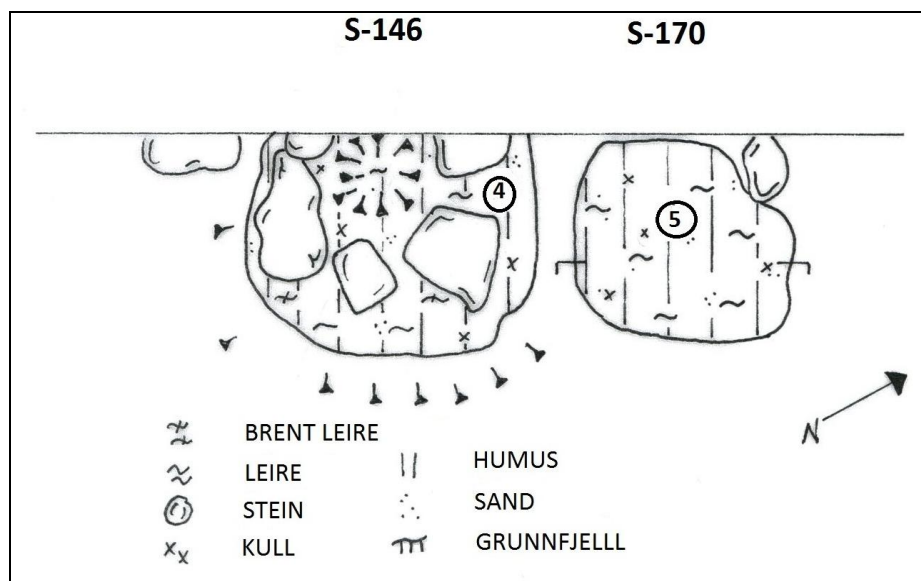
I profil var lag 2 ca 8 cm dypt og det skar øvre vestlig del av gropen S-146. Laget hadde ujevn avgrensning mot vest mot lag 3 som bestod av sammenblandet undergrunn og rødbrun, brent leire.

S-146 hadde klar avgrensning i profil, unntatt i øvre del av østlig avgrensning hvor strukturen overlappet gropen S-169 og avskjæringspunktet dem i mellom ikke var til å skjelne. Den hadde avrundet bunn og sidekanter, og var 38 cm dyp. I gropens øvre 20 cm ble det påtruffet små og store brente biter av leire, enkelte med stokk-/kvistavtrykk.



Figur 44: Steinlegning i S-146 (foto Cf34308_99, fotograf K. Sæther).

Bitene lå i lag 1. Mellom 10 og 20 cm ned i gropen ble det avdekket deler av en sirkelformet steinlegning minst 60x40 cm, bestående av steiner som var drøyt 20x20 cm store. Steinene fortsatte inn i profilen og ble ikke fullstendig avdekket. Steinene var hovedsakelig dekket av lag 1, men lå i lag 4 som avgrenset bunnen av nedgravningen, og bestod av meget kompakt og hard, gråbrun, humusholdig sandblandet leire, iblandet spett av rødbrun, brent leire og brunoransjespett av jernutfelling. Vann piplet fram i bunnen av struktur under utgravning.



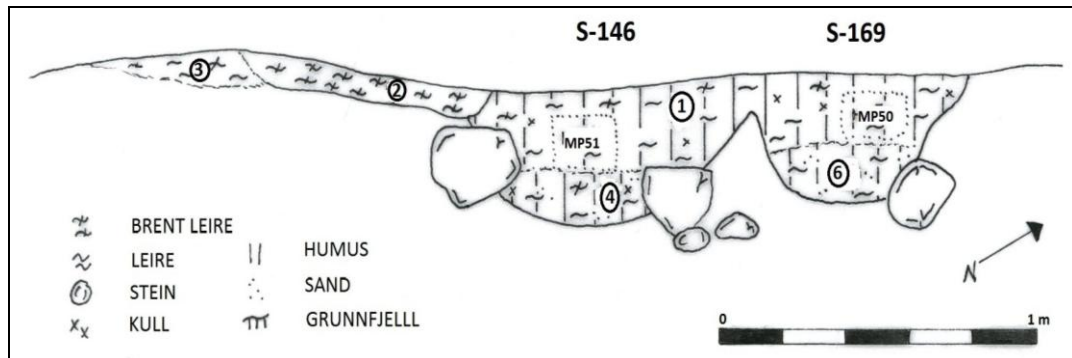
Figur 45: Plantegning av strukturene S-146 og S-170, 20 cm ned i snittet (felt- og rentegning: K. Sæther).

S-169 hadde klar avgrensning i profil, men øvre del av vestlig avgrensning hvor strukturen overlappet gropen S-146 og avskjæringspunktet dem i mellom ikke var til å skjelne. Den hadde avrundet bunn og sidekanter, og var 35 cm dyp. De øvre ca 24 cm bestod av lag 1, og i dette laget ble det også påtruffet noen få, små og store brente biter av leire, enkelte med stokk-/kvistavtrykk. Bunn av struktur var meget kompakt og hard, gråbrun, humusholdig, sandblandet leire, iblandet kullbiter og brunoransjespett med jernutfelling, lag 6.

S-170 ble ikke oppdaget før profilet til S-169, som lå inntil, og nordøst for S-170, ble ferdig avdekket. Da gjenstod det fortsatt en klart avgrenset struktur (S-170) i bunn av snittegropa med klar avgrensning mot S-146 i vest. Bunn av struktur var flat og østlig del var avgrenset av grunnfjell, dybde var ca 46 cm. Øvre del av S-170 bestod av lag 1, og i dette laget ble det også påtruffet små og store brente biter av leire, enkelte med stokk-/kvistavtrykk. Bunn av nedgravning var meget kompakt og hard, gråbrun, humusholdig, sandblandet leire, iblandet kullbiter og brunoransjespett med jernutfelling som var iblandet enkelte små, oppsmuldrede spett med brent bein, lag 5.



Figur 46: Profil S-146 og S-169 (foto Cf34308_146, fotograf K. Sæther).



Figur 47: Profil gjennom strukturene S-146 og S-169 (felt- og rentegning: K. Sæther).

Under utgravning ble det kun gjort funn av enkelte små brente beinfragmenter som ikke ble samlet inn fordi de var så små og oppsmuldret at det ikke lot seg gjøre. Enkelte små, beinfragmenter C57626/29-30 ble imidlertid vasket fram fra MP50 og 51 fra henholdsvis S-169 og S-146. Disse er ikke blitt artsbestemt.

| C-nr. | S-nr | Kontekst | Gjenstand |
|----------|---------|---|-------------|
| 57626/26 | 146/169 | Snitting, øvre 20cm | Brent leire |
| 57626/29 | 146 | Vasket fram fra MP51 + funnet under utg | Brent bein |
| 57626/30 | 169 | Vasket fram fra MP50 | Brent bein |

Tabell 28: Oversikt over funn gjort i gropene S-146, S-169 og S-170 (se vedlegg for tilvektstekst).

I tillegg til de brente beina ble det påtruffet en del brente biter av leire C57626/26. Enkelte av bitene har avtrykk etter kvist eller grein, samt enkelte har en tilsynelatende jevnet og ruslemmet ytterkant (se også kap. 5.5.2). Avtrykkene indikerer at leiren trolig har fungert som leirklining, smurt over flettverk. Ruslemming er imidlertid uvanlig på flettverk, men heller forbundet med keramikk som har høyere estetiske krav.

Det ble tatt ut makroprøve fra alle gropene, og det ble vasket fram kull fra disse.

| MP.nr. | Cnr | S-nr. | Innhold | Korn og frø |
|--------|-----------|-------|-------------------------|-------------|
| 49 | 57626/148 | S-170 | Glimmer | Ingen funn |
| 50 | 57626/147 | S-169 | 2 smeltet leire, 2 fett | 1 vassarve |
| 51 | 57626/138 | S-146 | Ingen funn | Ingen funn |

Tabell 29: Oversikt over funn gjort i gropene S-146, S-169 og S-170 (se vedlegg for tilveksttekst).

Det ble gjort få funn i makroprøvene fra nedgravningene, som gjør det vanskelig å avgjøre deres funksjon (Moltsen 2011:12). Smeltet leire kan knyttes til ovn, men mengden er så liten at det kan være "bakgrunnstøy" tilkommet strukturen fra et ovanlegg i nærområdet.

5.11 GRØFTER

Tre grøfter S-139, S-140 og S-143, ble avdekket i området for adkomstveien. Grøftene ble ikke fullstendig avdekket, men fortsatte under sørvestlig feltkant. Under avdekking strakte grøftene S-139 og S-140 seg gjennom hele det flateavdekkede området, men under gjenrensing noen dager senere etter mye regn var det ikke mulig skille ut grøftene fra undergrunnen lenger enn til det som er innmålt på kartene.

S-139 og S-140 var begge orientert nordøst-sørvest, og lå parallelt i forhold til hverandre med en avstand på mellom 60 og 70 cm. Begge hadde avrundede sidekanter og avrundet bunn i profil, mellom 10 og 11 cm i dybde, de var fylt med mørk gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullbiter, samt en del keramikk (C57626/6-7).

| C-nr. | S-nr | Strukturtype | Kontekst | Gjenstand |
|---------|------|--------------|------------------------|---|
| 57626/6 | 139 | Grøft | Rensing, samt snitting | 47 keramikkskår hvorav 3 m/dekor, 3 randskår, 1 bunnskår |
| 57626/7 | 140 | Grøft | Rensing, samt snitting | 10 keramikkskår, hvorav 1 m/ dekor, 2 hanskår, 1 bunnskår |

Tabell 30: Oversikt over funn gjort i gropene S-139 og S-140 (se vedlegg for tilveksttekst).

C57626/6 består av 47 skår fra trolig 3 leirkar, hvorav 1 ornert. Dekoren er funnet på ett bunnskår i to deler, og 1 bukskår. Skårene er ornert med hulkiledekor bestående av både skråstilte og horisontale furer (se kap. 5.5.2).

C57626/7 består av 10 skår fra det som trolig er ett ornert, lite kar med hank. Blant skårene er det 1 randskår med dekor og 1 hankeskår i to deler. Randskåret

er ornert med neglerifling på avrundet rand som har lett, utsvingt leppe (se kap. 5.5.2).

S-143 var orientert nord-sør. Den hadde, i likhet med de andre to grøftene, avrundede sidekanter og bunn i profil, men grøften var dypere, 18 cm, og den var fylt med litt løs, mørk gråbrun, mørk gulbrunspettet, humusholdig leire, iblandet noen kullbiter. Det ble ikke funnet keramikk i grøften.

Makroprøver ble tatt fra alle grøftene, og kull vasket fram fra disse.

| MP.nr. | Cnr | S-nr. | Innhold | Korn og frø |
|--------|-----------|-------|--|-------------|
| 55 | 57626/135 | S-139 | 2 aske/smeltet leire, 2 magnetisk jern | 1 vassarve |
| 56 | 57626/136 | S-140 | Ingen funn | Ingen funn |
| 57 | 57626/137 | S-143 | Ingen funn | Ingen funn |

Tabell 31: Analyseresultat av amkroprøver tatt fra gropene S-139 og S-140 (se vedlegg for tilveksttekst).

I makroprøvene tatt fra grøftene var det fremvaskede kullet overveiende skarpkantet, noe som tyder på at det har ligget beskyttet mot mekanisk slitasje. I tilfelle hvor grøfter er tolket å representere kjerrespor eller lignende på vei er kullet slitt og avrundet (Moltsen 2011:11). Dette indikerer at grøftene ikke stammer fra en slik bruk. Funnet av litt smeltet leire, samt magnetisk jernslag i S-139 kan imidlertid stamme fra en ovn, men jernet kan også stamme fra myrmalm i torv som kan være brent på lokaliteten (Moltsen 2011:11).

5.12 ALLE DATERINGER FRA LOKALITETEN

Til sammen ble 10 kullprøver fra stolpehull knyttet Hus I og II radiologisk datert.

| KP-nr. | Cnr | S-nr. | Hus/fase | NTNU Lab.nr | Ukalibrert C14-dat. | Kalibrert C14-datering, (OxCal.) |
|--------|----------|-------|----------|-------------|---------------------|----------------------------------|
| 10 | 57626/64 | S-89 | Hus I/1 | TRa-3340 | 1605±25 | 420-530 CalAD |
| 10 | 57626/64 | S-89 | Hus I/1 | TRa-3341 | 1770±30 | 240-330 CalAD |
| 11 | 57626/87 | S-158 | Hus I/2 | TRa-3342 | 1840±25 | 135-235 CalAD |
| 12 | 57626/55 | S-72 | Hus I/1 | TRa-3343 | 1605±25 | 425-530 CalAD |
| 29 | 57626/86 | S-157 | Hus I/2 | TRa-3344 | 1945±35 | 25-115 CalAD |
| 35 | 57626/65 | S-90 | Hus I/2 | TRa-3345 | 1540±25 | 535-560 CalAD |
| 40 | 57626/76 | S-131 | Hus I/1 | TRa-3346 | 1545±25 | 535-555 CalAD |
| 52 | 57626/37 | S-7 | Hus II | TRa-3347 | 1620±25 | 415-440 CalAD |
| 56 | 57626/61 | S-85 | Hus II | TRa-3348 | 1715±25 | 265-390 CalAD |
| 61 | 57626/38 | S-15 | Hus II | TRa-3349 | 1655±25 | 395-425 CalAD |

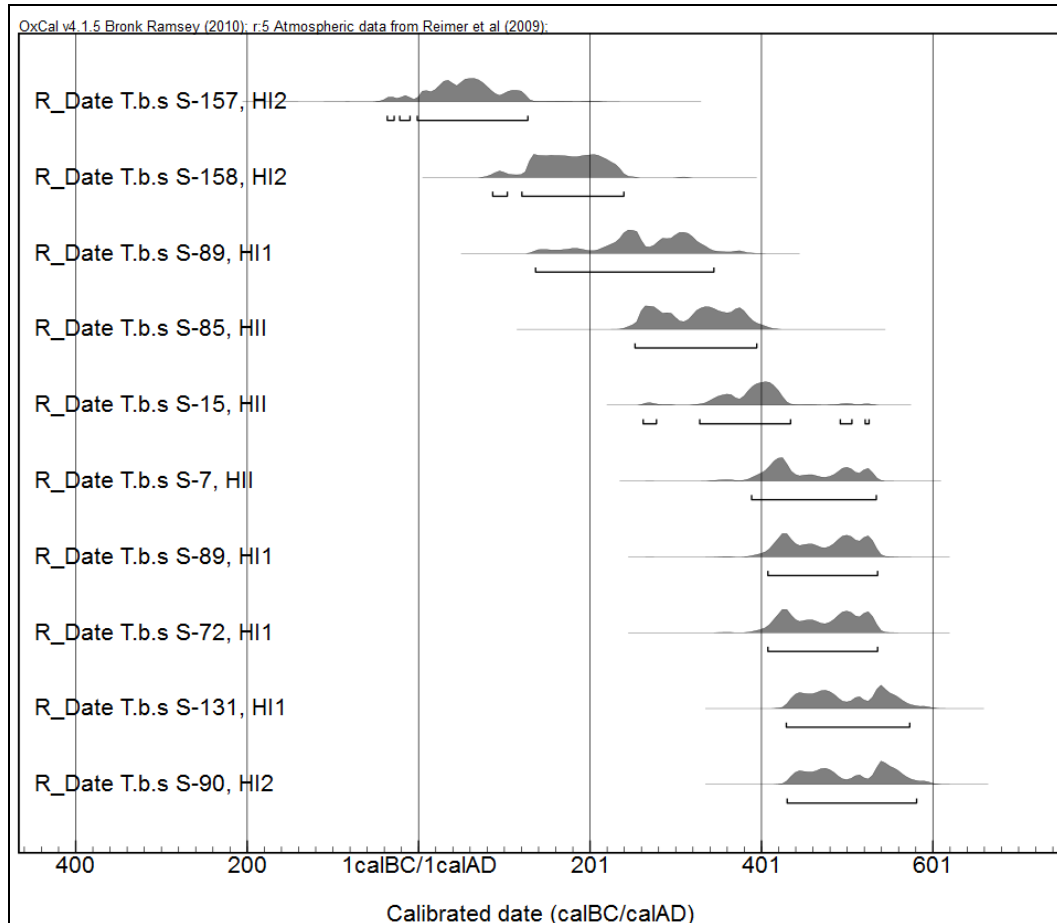
Tabell 32: Oversikt over analyserte kullprøver fra utgravningen.

Dateringene faller innenfor et langt tidspenn som strekker seg fra 25-560 AD. Det lange tidspennet faller innenfor tre tidsperioder innenfor tidsepoken jernalderen. Med bakgrunn i de siste ca. 60 års forskning kan periodene inndeles slik (Hansen 1992);

- Eldre romersk jernalder: 1-150/160 AD.
- Yngre romersk jernalder: 150/160-350/400 AD.

- Folkevandringstid: 350/400-520/530 AD.
- Merovingertid: 520/530-750 AD.

Det vil si at de radiologiske dateringene fra Fagerli tilsvarer eldre romersk jernalder-tidlig merovingertid.

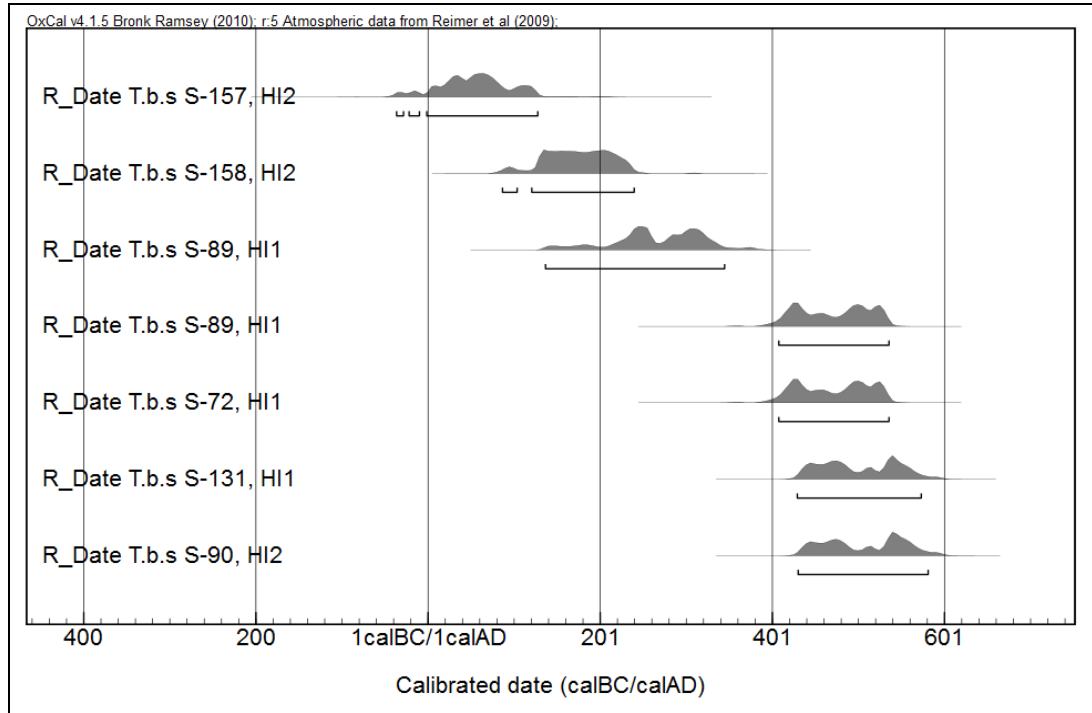


Figur 48: Dateringsdiagram generert av OxCal som viser alle radiologiske dateringer fra utgravningen på Fagerli (Atmospheric data from Reimer et al (2009); OxCal v4.1.5 Bronk Ramsey (2010): r5).

Dateringene fordeler seg relativt jevnt gjennom periodene som indikert av dateringsdiagrammet generert i dateringsprogrammet OxCal, men den viser også en tydelig konsentrasjon av dateringer til tidsrommet 400-600. Fordelingen av dateringene indikerer dermed at aktiviteten på lokaliteten trolig begynte i eldre romersk jernalder og fortsatte og intensiverte i periodene folkevandringstid og tidlig merovingertid.

Det er imidlertid vanskeligere å se ut i fra hvert enkelt dateringsresultat hvilken av fasene i Hus I som kan tilhøre hvilken periode av aktivitet. Dette er fordi en datering i hver fase er sterkt avvikene fra de øvrige. Strukturene og dateringene det gjelder er datering av hassel fra stolpehull S-89 i fase 1 som er en del eldre enn de tre andre dateringene fra samme fase, og datering av bjørk fra stolpehull S-90 i fase 2 som er en del yngre enn de to andre dateringene fra samme fase. Når man presenterer de radiologiske dateringene fra Hus I (7 stk) i dateringsdiagrammet generert av OxCal fordeler imidlertid dateringene seg i to

klare faser, en til perioden 25-330 AD som tilsvarer romersk jernalder, og en til 420-560 AD som tilsvarer folkevandringstid/begynnelsen av merovingertid. I tillegg viser diagrammet at det er en overvekt av dateringer fra strukturer knyttet fase 2 i den yngste aktivitetsfasen, og en overvekt av dateringer fra strukturer knyttet fase 1 i den yngste aktivitetsfasen.



Figur 49: Dateringsdiagram generert av OxCal som viser alle radiologiske dateringer av stolpehull knyttet takbærende stolper i Hus I (Atmospheric data from Reimer et al (2009); OxCal v4.1.5 Bronk Ramsey (2010): r5).

Dateringsdiagrammets fordeling i to faser samsvarer med observasjonene gjort under utgravningen. De to avvikene dateringene fra hver fase kan imidlertid indikere at tolkningen knyttet enkelte strukturer og deres fase-tilhørighet er feilaktig. Tolkningene av da spesielt stolpeparene i grindene er gjort med bakgrunn i plassering og likheter stolpehullene i mellom. Det var ikke mulig å skille stolpehullene i forhold til innhold da de var svært like, og stratigrafien mellom overlappende stolpehull var ikke til å skjelne. Undersøkelsen avdekket derimot et gjentakende mønster som bestod av ett dypt stolpehull i nord og ett grunnere i sør. I de tilfellene hvor stolpehullet ikke var dobbelt eller mangedobbelt var det nærliggende stolpehull i sør. Den jevne fordelingen av ”dype” og ”grunne” stolpehull i huset førte til tolkningen av at de dype stolpehullene i nord tilhørte fase 1 og de grunne stolpehullene i sør tilhørte fase 2. Undersøkelser av andre tre-skippede hus har imidlertid ofte vist at fordelingen av stolper og grunder ikke alltid er helt symmetrisk, noe som de avvikene dateringene fra Hus I antyder også kan ha være tilfelle på Fagerli. Til gjengjeld så er det også sannsynlig at de avvikene dateringene kan representere en sammenblanding av yngre og eldre materiale i stolpehullene. Flere av stolpehullene tolket å tilhøre en av fasene overlappet eller var plassert i nærheten til hverandre slik at kull eller lignende fra når stolpene ble byttet eller fjernet, kan fort ha blitt overført.

I tilfelle Hus II stiller ikke de radiologiske dateringene de samme problemene som i Hus I. Dateringene faller imidlertid innenfor en relativt vidt tidspenn, 265-440 AD, som tilsvarer romersk jernalder og folkevandringstid. Dateringene viser dermed at bygget kan ha stått samtidig med Hus I. Dateringsdiagrammet over alle de radiologiske dateringene fremstiller dateringene fra Hus II som samlet mellom de to fasene til Hus I. Dette antyder at bruken av Hus II kan ha vært påbegynt mot slutten av fase 2 i Hus I, og fortsatte i fase 1, med mulig vekt på tidsrommet rundt 400-tallet som tilsvarer folkevandringstid.

Strukturer utenfor Hus I og Hus II er ikke radiologisk datert, men funnene av dekorerte keramikkskår i enkelt utenforliggende strukturer indikerer at de trolig er knyttet til beboelsesaktiviteten. De dekorerte skårene omfatter vekseldekor som er kjent fra slutningen av romertid, hulkiledekor som opptrer først mot slutten av slutningen av romertid og folkevandringstid, samt neglirfling som også er typisk dette tidsrom (se kap.5.5.2). Dateringene av dekorformene på keramikkskårene er dermed svært sammenfallende med de radiologiske dateringene av husene, og som sådan forsterker de inntrykket av at boplassen var i bruk fra romersk jernalder frem til folkevandringstid/begynnelsen av merovingertid.

5.13 VURDERING AV UTGRAVINGSRESULTATENE, TOLKNING OG DISKUSJON.

Uti fra fylkeskommunens registrering var det relativt sikkert at planområdet omfattet minst et hus som kunne være en branntomt. I tillegg ble det påvist enkelt liggende strukturer som antydte at området også kunne omfatte flere hus enn ett. Sentrale problemstillinger under utgravningen som fastsatt i prosjektplanen (Martens 2010) var derfor å fastslå om planområdet omfattet flere hus og i så tilfelle hva var deres brukstid og hvor mange faser omfattet de, samt avgjøre om en eller flere var branntomter. En slik funnkontekst ville være nesten unik i norsk sammenheng, men lignende funnkontekster undersøkt i Danmark har vist et stort potensial for nye iakttakelser og ny kunnskap om funksjon, bruk og organisering av forhistoriske hus (Christensen et al 2007, Olsen 2007, Nielsen 2007). Med bakgrunn i den relativt sikre påvisningen av en hustomt under fylkeskommunens registrering og gode resultater fra tidligere undersøkelser av branntomter, ble det også prioritert å undersøke matjorden over den antatte branntomten for å se om det kunne påvises en eventuell funksjonsinndeling av huset, samt forfølge muligheten for godt bevarte konstruksjonsdetaljer (Martens 2010:12).

I de første 6 dagene av utgravningen ble matjorda fra ca. 43 m² gravd opp for hånd og gjennomført på hakkebord. Undersøkelsen påviste at bevaringsforholdene på tomten ikke var så gode som håpet. Kun ett fåtall keramikkskår ble funnet, og det ble ikke påtruffet bevarte brannlag, kulturlag eller gulvlag under pløyselaget. Omfanget av den ”hånddrevne” undersøkelsen ble derfor avsluttet til fordel for maskinell flateavdekking som raskt bekreftet tilstedeværelsen av et flerfaset hus, i tillegg til andre bygg, samt at området ikke omfattet en branntomt. Prosjektplanens primære mål; å fastslå om planområdet omfattet flere hus og/eller faser, samt om en eller flere av disse var branntomter, ble dermed oppfylt.

Det ble totalt flateavdekket drøye 933 m², og det ble nummerert 172 strukturer under utgravningen. I prosjektplanen var det forutsatt avdekket ca. 1600 m². Avviket mellom antatt og faktisk areal avdekket skyldes at planområdet var blitt forkortet med ca. 9 m i sørlig retning. I tillegg viste avdekkingen at strukturtettheten i både sørlig og nordlig retning var sterkt avtagende noe som også samsvarte med registreringsjaktene som ikke hadde avdekket aktivitetsspor i disse retningene. Det avdekkede området ble derfor mindre enn forutsatt i prosjektplanen, men bare forventet om lag 100 strukturer. 91 av de registrerte strukturene ble undersøkt og herav ble 14 avskrevet som naturlige eller moderne. 68 av strukturene er tolket å være knyttet ett av to langhus, Hus I og Hus II, samt en mulig firestolperskonstruksjon Hus III.

Hustomtene ble avdekket midt i utgravningsområdet som omfattet hestehagen, men lokaliteten kunne ikke fullstendig avgrensnes. Bakgrunnen til dette var at planområdet var relativt lite og lå inntil sikringsonen til gravhaug ID10769 i nordøst samt at store stående trær hindret avdekking frem til plangrense i nordøst. Funnfrekvensen hadde avtatt merkbart i nordvest, sørøst og vestsørvest innen plangrensen var nådd, men strukturer relatert til Hus I ble avdekket helt inntil nordøstlig feltavgrensning, som tydet på at hustomten, og dermed lokaliteten, ikke ble fullstendig avdekket i denne retning. I tillegg ble det avdekket 13 strukturer sørøst for hustomtene i området for adkomstveien. Enkelte av strukturene ble ikke fullstendig avdekket, samt noen ble påtruffet inntil plangrensen som utgjorde feltavgrensningen, noe som indikerte at aktivitetsområdet ikke ble avgrenset i dette området.

Radiologiske dateringer av strukturer knyttet til Hus I og Hus II, samt funn av dekorerte keramikkskår viser at aktiviteten på feltet har funnet sted innenfor tidsrommet romersk jernalder-folkevandringstid/begynnelsen av merovingertid med vekt på de to senere perioder. Hus I var det største av husene, og det som var klarest markert i undergrunnen med både doble og mangedoble stolpehull knyttet takbærende stolper fordelt på seks grindpar, samt stolpehull etter inngangstolper fra ett par motstilte innganger, samt grøft eller takdrypp som markerte husveggenes avrundede form. De doble eller mangedoble stolpehullene indikerte at huset var minst tofaset, noe som er blitt bekreftet av radiologiske dateringer. Til tross for enkelte avvik viser dateringene at husets første beboelsesfase, fase 2, fant sted i romersk jernalder, og at andre beboelses fase, fase 1, fant sted i folkevandringstid/begynnelsen av merovingertid (for diskusjon se kap. 5.13).

Det arkeologiske materiale antyder at husets form ikke har endret seg stort i sin brukstid. Dette er illustrert av den svært lille variasjonen i plasseringen av de takbærende stolpene i de forskjellige fasene og inngangstolpene og dermed inngangspartiene, men inntrykket er også farget av plasseringen og formen av veggene og ildstedene som ikke sikkert kan attribueres til en fase, men blir antatt å kunne tilhøre begge. Inntrykket kan derfor være feilaktig eller villendene, men indikasjonen på likartethet er også avspeilet av de naturvitenskapelige analyseresultat fra husets strukturer. Prøvene har imidlertid også en kildekritisk feilmargen ved at det ikke utelukkes at fyll fra de forskjellige fasene, på grunn av deres nære eller overlappende plassering kan ha forurenset hverandre. Det er imidlertid lite avvik mellom funnene gjort fra

stolpehullene fra de forskjellige fasene. Selv med forurensning vil man kunne forvente at vidt forskjellig bruk av husene i de forskjellige fasene ville ha etterlatt seg noen avvikende spor. Vedartanalyser fra stolpehull knyttet begge faser har påvist en høy sannsynlighet for at de takbærende stolpene bestod av eik, og at veggene trolig har vært av flettverk bestående av hassel (Mikkelsen 2011). I makroprøvene er det påvist lite korn - et fravær som normalt er forbundet med hus som ikke har vært anvendt eller innrettet som typiske beboelseshus (Moltsen 2011). Det ble derimot påvist ettårige ugressarter slik som meldestokk, vassarve, linbendel, lin-klengjemaure, tunrapp, hønsegras og kløver. Disse indikerer at områder rundt hustomten trolig var dyrket, omrotet eller antropogent påvirket. Alle er urter forbundet med områder hvor det naturlige vegetasjonsdekket er fjernet eller annen kulturforstyrret mark. I tillegg til funn av de flerårige plantene småsyre, melde og soleie som ofte er forbundet med eng/beite og dyrket mark.

I makroprøvene fra enkelte av stolpehullene fra begge faser ble det påvist små mengder av smeltet leire, men en større andel smeltet, sintret/forglasset leire ble også funnet i veggrøften og inngangstolpen S-76. I tillegg ble avdekket biter (C57626/24) av sintret leire i veggrøften under utgravning. Sintring av leire krever høye temperaturer 900 og 1000 °C, og ved høyere temperaturer fortsetter sintringen til materialet blir omdannet til en amorf glassmasse (Moltsen 2011). Funnet av slikt materialet er derfor ofte sett som en indikasjon på en nærliggende ovnskonstruksjon. En mulig fortolkning er at funnene gjort i stolpehull S-76 representerer et ovnanlegg som har vært plassert nær inngangsdøren, og at materialet er restene etter rivningen av ovnen (Moltsen 2011:8). Denne tolkning er også delvis underbygget av analyseresultat fra mikromorfprøve tatt fra grøften S-1. Øvre del av fyllet i vestlig del av S-1 var meget kullholdig og iblandet brent leire. Analyse påviste at dette materialet kunne representere enten avfallsdeponering eller kunne være knyttet etableringen av et nytt ildsted eller en delvis nedbrenning av husets vegg og tak (Macphail 2011:5). Den sterkeste indikasjonen mikromorfprøvene ga angående lokalitetens boplassaktivitet var imidlertid husdyrhold.

Mikromorfprøvene fra grøftene viste at de var blitt hurtig gjenfylt av vannpåvirket leire, og at de bestod av delvis nedtrampet materiale, samt leirete fragmenter fra trolig stier/veier (Macphail 2011:4). I tillegg var fyllet fra grøftene iblandet kull flekket med jernfosfat som er indikativ av fjøsavfall. Tolkningen er blant annet basert på nyere forskning som har påvist bruk av forkullet materiale til å suge til seg rennende, husdyravfall i langhus (Macphail 2011:5). Resultatet antyder at husets funksjon kan ha vært nært knyttet husdyrhold. En slik fortolkning er ikke uvanlig for tre-skipede hus, da denne type hus ofte er antatt å ha huset både mennesker og dyr gjerne i hver sin del av bygget. Det er imidlertid usikkert om Hus I har hatt en slik todeling. Vanligvis vil en inndeling bero på tilstedeværelsen og plasseringen av ildsted i et hus. Man antar da at ildstedet markerer et beboelsesrom, men i tilfelle Hus I ble det avdekket ildsted eller mulig sådan i begge ender av husets midttakse. En annen indikasjon kan være ulik fagdybde og/eller grindbredde mellom de takbærende stolpene fra en ende av huset til den andre, men med unntak av litt større fagdybde i nordlig del av huset var plassering stolpehullene relativt likartet i huset. Størst fagdybde var å finne mellom stolpene plassert ved de motstilte

inngangene, og som sådan kan det tenkes at denne plasseringen av stolpene og inngangene kan ha fungert som en markering av en indre funksjonsinndeling av huset. Det er derimot usikkert hva denne funksjonen kunne ha vært. Mangelen på indikative funn i makroprøvene har ført til en mulig fortolkning av at huset ikke har vært anvendt eller innrettet som typiske beboelseshus (Moltsen 2011). De sterke indikatorene av husdyrhold i grøften rundt Hus I kan tolkes som en indikasjon på at huset har blitt brukt som fjøs til tross for ildstedene. I nyere forskning i Danmark er det da også funnet ildsteder i rom antatt å være fjøs. Det er imidlertid også sannsynlig at Hus II har oppfylt denne funksjonen.

Hus II lå parallelt med Hus I kun få meter mot vest. Radiologiske dateringer indikerer at bruken av husene har vært samtidige, da trolig i slutten av romersk jernalder og folkevandringstid. Det ble gjort svært få funn i makroprøvene fra stolpehullene i huset. Funnmangelen kan være en indikasjon på at huset er blitt brukt som fjøs (Moltsen 2011:11). Den nære plasseringen til Hus I vil da være en god forklaring for at fjøsavfall er blitt blandet med fyllet i grøften rundt Hus I. I tillegg ble det ikke avdekket ildsted eller mulige sådanne i Hus II i motsetning til i Hus I. Hvis ildsted er en indikator for beboelse kan dette bety at Hus I ble brukt til dette, mens Hus II ble brukt til annen gårdsaktivitet. Tolkningen må imidlertid anses som noe usikker da den delvis baseres på mangelen av funn i Hus II.

Dateringen av Hus II dekker ikke hele bruksperioden til Hus I, men det kan tenkes at huset er en etterfølger eller ble brukt forut for firestolperskonstruksjonen Hus III. Konstruksjonselementene knyttet Hus II og Hus III overlapper som gjør det umulig for disse å være samtidige. I likhet med Hus II kan imidlertid bruken av Hus III ha vært delvis samtidig med Hus I. Firestolperskonstruksjoner er tidligere blitt avdekket flere steder i Norge, ofte på felt hvor også langhus er blitt avdekket. Byggene er vanligvis ikke tolket å være boenheter, men er ofte forbundet med gårdsbebyggelse som småbygg antatt å være tilknyttet oppbevaring eller annen gårdsaktivitet. Hva som har blitt oppbevart eller hvilken aktivitet som har funnet sted i byggene har ofte vært vanskeligere å fastslå, som også er tilfelle for Hus III på Fagerli. I likhet med Hus II ble det ikke avdekket noen spor etter andre strukturer innenfor konstruksjonen.

I tillegg til husene ble det avdekket tre grøfter, enkelte stolpehull og ett anlegg bestående av tre nedgravninger i området for adkomstveien. Ingen av disse strukturene er radiologisk datert, men funn av dekorerte keramikkskår i grøftene antyder at strukturene i området er samtidige med beboelsesaktiviteten (se også kap. 5.13). Makroprøver fra grøftene og anlegget med nedgravninger er analysert, men disse har ikke kunnet kaste mer lys over funksjonen til de forskjellige strukturene.

Under utgravningen av anlegget med nedgravningene var arbeidshypotesen at anlegget var en ovnskonstruksjon eller produksjonsanlegg. Bakgrunnen til dette var store mengder kull og brent leire i toppen av anlegget, hvorav flere av leire bitene hadde avtrykk etter kvist eller grein. I tillegg var enkelte tilsynelatende jevnet og ruslemmet ytterkant. Avtrykkene i leiren indikerte at de hadde vært brukt som leirklining, trolig over flettverk. Tanken var at dette kunne stamme fra

en ovnskappe, men undersøkelse påviste ingen spor etter sintring eller forglassning av leira som ville ha indikert bruken av høy varme. I stedet ble det påtruffet tre nærstilte nedgravninger, hvorav en, S-146, med sirkelformet steinlegning mot bunn hvor vann piplet frem kontinuerlig under utgravning. Makroprøve fra alle nedgravningene påviste ikke annet en to små biter smeltet leire, brent fett og pollen fra vassarve. Arbeidshypotesen er derfor forkastet og funksjonen er uviss.

De tre grøftene som ble påtruffet ble kun delvis avdekket. De var orientert nordøst-sørvest og nord-sør. En hypotese angående grøftene var at de kunne være kjerrespor, men kull fra strukturene viste seg å være overveiende skarpkantet. Dette betyr at kullet har ligget beskyttet mot mekanisk slitasje. En annen forklaring kan være at grøftene representerer en grensemarkering, og som sådan er ikke orienteringen av grøftene i forhold til husene helt ulik. Hypotesen kan imidlertid ikke bekreftes eller avkreftes ut i fra informasjonen som foreligger.

6. KONKLUSJON

Under utgravningen av Sundbyveien 80, Fagerli av Skjersaaker øvre gnr 40, ID135645 ble 43 m² avdekket for hånd, og drøye 890 m² ble flateavdekt med gravemaskin. Under utgravningen ble det brukt 172 strukturnummer, 14 av disse ble avskrevet. Strukturene påtruffet omfattet stolpehull, ildsteder, nedgravninger/groper, grøfter og ukjent lag. 68 strukturer er knyttet to, treskipede langhus, hvorav ett var tofaset, samt en mulig firestolperskonstruksjon. I tillegg ble det funnet keramikkskår, hvorav ti med dekor, samt biter av brent leire og enkelte brente bein. 37 kullprøver har undergått utvidet vedanatonomisk analyse, 45 makroprøver er analysert, samt 3 mikromorfprøver.

Radiologiske dateringer, samt de dekorerte keramikkskårene viser at aktiviteten på lokaliteten har funnet sted i romersk jernalder-folkevandringstid/begynnelsen av merovingertid med vekt på tidsrommet folkevandringstid-begynnelsen av merovingertid. Prøveresultatene indikerer at lokaliteten er en boplass hvor det har vært utøvet husdyrhold. I tillegg er det funnet materiale med spor av høy varmepåvirkning, mulig knyttet ovn. Plasseringen og dateringer knyttet de treskipede husene Hus I og Hus II tilsier at disse har vært i bruk delvis samtidig, og da trolig i overgangen romersk jernalder og folkevandringstid eller litt senere. Ulike funn gjort i tilknytning til husene og deres strukturer antyder at Hus I og Hus II kan henholdsvis vært brukt til beboelse og fjøs. I tillegg viser plasseringen av den mulige firestolperskonstruksjonen Hus III at denne også kan ha vært samtidig med deler av brukstiden til Hus I, men da ikke samtidig med Hus II da strukturelementer fra dette bygget overlapper de knyttet Hus III.

7. LITTERATUR

Bertheussen, Morten 2009: *Kulturhistorisk registrering i Spydeberg kommune. Fradeling av tomt/boligbygging Sundbyveien 80, Fagerli Gnr.40 bnr 7*. Østfold fylkeskommune.

Bøe, J 1931: Jernalderens keramikk i Norge. *Bergen museums skrifter. Nr. 14.* A/S John Griegs Boktrykkeri. Bergen

Christensen, L. B., S.E. Jensen, A. L. L. Johansen, P. R. Johansen & S. Lerager 2007: House 1: Experimental fire and archaeological excavation. In Rasmussen, M. (red.): *Iron Age Houses in Flames. Testing house reconstructions at Lejre. Studies in Technology and Culture, vol. 3.* 42-133.

Geraghty, S 1996: *Viking Dublin: Botanical Evidence from Fishamble Street. National Museum of Ireland. Ser. C, vol.2.* Royal Irish Academy. Dublin 1996.

Hansen, U. Lund. 1992: Die Hortproblematik im Licht der neuen Diskussion zur Chronologie und zur Deutung der Goldschätze in der Völkerwanderungszeit. I Hauck, K, (red.): *Der historische Horizont der Götterbild-Amulette aus der Übergangsepoche von der Spätantike zum Frühmittelalter.* Göttingen. 183-194.

Holmboe, J 1925: Meldestokk (*Chenopodium album*) oprindeligt viltvoksende i Norge. *Naturen* 49. s.121-123.

Høeg, O. A. 1976: *Planter og tradisjon.*

Nielsen, J. N. 2007: The burnt remains of a house from the Pre-Roman Iron Age at Nørre Tranders, Aalborg. I Rasmussen, M. (red.): *Iron Age Houses in Flames. Testing house reconstructions at Lejre. Studies in Technology and Culture, vol. 3.* 16-31.

Martens, Jes 2010: *Prosjektplan. Arkeologisk undersøkelse av id.135645, bosetningsspor og skjemming av gravhaug id.10769. Nyoppføring av bolig på fradelte tomt Skjersaaker øvre 40/7, "Fagerlig", Spydeberg kommune, Østfold fylke.* Kulturhistorisk museum. Oslo. Topografisk arkiv.

Mikkelsen, Peter 2011: *Rapport vedr. kullprøver til vedanatometisk analyse fra Skjersaaker Øvre, 40/7 "Fagerli", Spydeberg kommune, Østfold fylke (FHM 4296/946).* Moesgård museum, Danmark.

Moltsen, Annine 2011: Materiale- og makrofossilanalyser fra Skjersaaker øvre, 40/7, Fagerli Norge. *NOK rapport nr. 1-2011.* NOK, natur og kultur, Danmark.

Olsen, A. L. Hack 2007: Gård i flammer. *Skalk* 2007-5. 3-9.

8. VEDLEGG

8.1. STRUKTURLISTE/1-172

| S-nr. | Hus | Struktur | Form plan | Dybde Profil cm | Bredde Profil cm | Lengde cm | Bredde cm | Siderkanter profil | Bunn profil | Beskrivelse |
|-------|------------|-------------------------|-----------|-----------------|------------------|-----------|-----------|--------------------|-------------|--|
| S-1 | Hus I | Veggrøft | Ujevn | 0 | 0 | 0 | 0 | Buet | Ujevn | (A11 og A20 under registrering). Usymmetrisk, sammenhengende, u-formet, veggrøft orientert nordøst-sørvest. Konveks, ujevn, gavleende med avrundede hjørner i sørvest, bestående av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullbiter. Tømming og profiler i gavlenden viste at sørvestlig hjørne bestod av to parallelle grøfter, men som kunne bare spores i et lite parti før det ble til en. Dybde varierte mellom 12 og 4 cm. Begge langveggene var lettere konveks buet, og var ujevne og hadde stedvis noe uklar avgrensning i plan. Vestlig langvegg var ca 21 m lang og varierte i bredde mellom 2,20 m i sørvest, og 40 cm i nordøst. I plan bestod grøften av humusholdig leire som i varierende grad var spettet med kull og brent leire. Spesielt vestlig del av grøft i sørvest var meget kullholdig og fremstod som kullag iblandet rødbrun, brent leire. Profiler og tømming av veggrøftene viste at den i sørvest bestod av to parallelle grøfter som kom gradvis sammen til en mot nordøst ca 8 m fra sørvest. I sørvest var det kun vestlig grøft som bestod delvis av kullag i toppen, østlig grøft og nedre del av vestlig grøft bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspett. Mot nordvest bestod øvre del av veggrøften i varierende grad og varierende dybde og bredde av gråbrun, kullholdig, humusblandet leire med spett av rødbrun, brent leire, og nedre del av grøft bestod av gråbrun, humusholdig leire. Østlig langvegg var ca 11,5 m lang, og nordøstlig ende svingte inn mot nordvest. Bredden varierte mellom 2,40 m og 10 cm. Profiler og tømming av veggrøften viste at den varierte i dybde mellom 10 og 4 cm, og bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspett. |
| S-2 | Hus I, Fa2 | Stolpehull i gavlhjørne | Ujevn | 58 | 87 | 89 | 66 | Rette | Skrå | Noe uklar avgrensning i plan, men klart avgrenset i profil. I plan bestod strukturen hovedsakelig av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet enkelte, små stein (lag 2). Sentralt i strukturen var det et parti mørk gråbrun, meget kullholdig leire iblandet noen få varmepåvirket stein, og litt brent bein (lag 1). Dette kullholdige partiet var godt synlig i profil som et sentralt, begrenset lag i toppen av strukturen. Profilets |

| S-nr. | Hus | Struktur | Form plan | Dybde Profil cm | Bredde Profil cm | Lengde cm | Bredde cm | Siderkanter profil | Bunn profil | Beskrivelse |
|-------|--------|-------------------|-----------|-----------------|------------------|-----------|-----------|--------------------|-------------|---|
| | | | | | | | | | | avgrensning i øst og bunn var likt lag 2, men mer gulspettet og mindre humusholdig. Den sentrale og vestlige delen av profilet bestod av lag 2, og er tolket å være et mulig stolpeavtrykk. |
| S-3 | Hus I | Annet | Ujevn | Variert | Variert | 350 | 50 | | | Mulig utvaskninglag. Meget uklar avgrensning både i plan og profil. Lå i avgrensningen til gavlenden S-1 sørvestlige hjørne. Bestod av oransjebrun og gulbrun spettet leire, iblandet litt humus. |
| S-4 | | Avskrevet | | | | | | | | |
| S-5 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 31 | 27 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-6 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 32 | 26 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av brungrå, humusholdig leire. |
| S-7 | Hus II | Takbærende stolpe | Oval | 21 | 60 | 66 | 60 | Buet | Rund | Klart avgrenset i plan og profil. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-8 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 51 | 46 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-9 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 18 | 15 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-10 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 31 | 25 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire. |
| S-11 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 31 | 28 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire. |
| S-12 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 70 | 43 | | | (A1 under registrering). Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-13 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 40 | 26 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-14 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 59 | 54 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-15 | Hus II | Takbærende stolpe | Oval | 28 | 43 | 48 | 34 | Ujevn | Flat | (A4 under registrering). Klart avgrenset i plan, noe utydelig i profil. I plan bestod stolpehullet av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. I profil var østlig sidekant rett og i vest skrå i øvre halvdel og rett i nedre. Fyllet i stolpehullet var likt |

| S-nr. | Hus | Struktur | Form plan | Dybde Profil cm | Bredde Profil cm | Lengde cm | Bredde cm | Siderkanter profil | Bunn profil | Beskrivelse |
|-------|--------|-------------------|-----------|-----------------|------------------|-----------|-----------|--------------------|-------------|--|
| | | | | | | | | | | som i plan, men gulbrun spettet noe som gjorde avgrensningen stedvis utydelig. |
| S-16 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 44 | 39 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-17 | Hus II | Takbærende stolpe | Ujevn | 28 | 70 | 100 | 92 | Buet | Rund | (A5 under registrering). Klar avgrensning i plan unntatt mot øst hvor strukturen lå inntil S-18. Klart avgrenset i profil hvor profilet viste at S-17 skjærte S-18. Stolpehullet bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet kullstøv. Litt øst for midten av struktur var det et stolpeavtrykk med skrå siderkanter og avrundet bunn bestående av litt mørkere, mer humusholdig leire, 20 cm i bredde. |
| S-18 | Hus II | Takbærende stolpe | Ujevn | 24 | 80 | 70 | 80 | Buet | Ujevn | (A5 under registrering). Klar avgrensning i plan unntatt mot vest hvor strukturen lå inntil S-17. Delvis uklart avgrenset i profil, men tydelig skåret av stolpehullet S-17. Stolpehullet bestod av gråbrun, gulbrunspettet, humusholdig leire, iblandet kullstøv. |
| S-19 | | Stolpehull | Rund | Ikke snittet | | 44 | 43 | | | Uklar avgrensning i plan. Bestod av lys gråbrun, noe gulbrunspettet, humusholdig leire. |
| S-20 | Hus II | Takbærende stolpe | Oval | 35 | 62 | 62 | 53 | Buet | Flat | Uklar avgrensning i plan og profil. Bestod av gråbrun, gulbrunspettet, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. Liten lomme med blåleire mot bunn av struktur, vest i profilet. |
| S-21 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 38 | 29 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-22 | | Stolpehull | Rund | Ikke snittet | | 50 | 48 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av mørk gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-23 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 28 | 25 | | | (A10 under registrering). Klart avgrenset i plan. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-24 | | Avskrevet | | | | | | | | (A9 under registrering). |
| S-25 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 28 | 22 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-26 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 26 | 23 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire. |
| S-27 | Hus II | Takbærende stolpe | Oval | 25 | 64 | 70 | 65 | Buet | Flat | (A6 under registrering). Delvis uklar avgrensning i plan og profil. Bestod av gråbrun, gulbrunspettet, humusholdig leire. |

| S-nr. | Hus | Struktur | Form plan | Dybde Profil cm | Bredde Profil cm | Lengde cm | Bredde cm | Siderkanter profil | Bunn profil | Beskrivelse |
|-------|-------------|-------------------|-----------|-----------------|------------------|-----------|-----------|--------------------|-------------|--|
| S-28 | | Stolpehull | Ujevn | 22 | 35 | 60 | 40 | Buet | Rund | (A7 under registrering). Meget ujevn samling av tre stolpehull S-28, S-154 og S-155, som ikke var til å skille i plan, men alle var klart avgrenset fra hverandre i profil. S-28 bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |
| S-29 | | Stolpehull | Rund | Ikke snittet | | 39 | 39 | | | (A8 under registrering). Klart avgrenset i plan. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire. |
| S-30 | | Stolpehull | Oval | 10 | 35 | 35 | 36 | Buet | Rund | Klart avgrenset i plan og profil. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet kullspett. |
| S-31 | | Stolpehull | Ujevn | 8 | 38 | 37 | 35 | Ujevn | Flat | Klart avgrenset i plan og profil. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet kullspett. |
| S-32 | | Stolpehull | Oval | 14 | 38 | 38 | 35 | Buet | Rund | Klart avgrenset i plan og profil. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet kullspett. |
| S-33 | | Stolpehull | Oval | 7 | 21 | 32 | 28 | Skrå | Rund | Klart avgrenset i plan og profil. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet kullspett. |
| S-34 | | Stolpehull | Rund | Ikke snittet | | 27 | 27 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-35 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 19 | 15 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire. |
| S-36 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 66 | 47 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-37 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 22 | 17 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-38 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 94 | 64 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-39 | Hus I, Fa 2 | Takbærende stolpe | Ujevn | 11 | 30 | 0 | 0 | Buet | Skrå | (A15 under registrering). Dobbelstolpe som bestod av stolpehullene S-39 og S-159 som lå inntil dobbelstolpen S-40 og S-159. Stolpehullene var godt synlig mot undergrunnen i plan og profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke skjernes. S-39 skar eller ble skåret i sørvest av stolpehullet S-172, og nordøstlig avgrensning lå inntil stolpehullet S-40. Stolpehullet bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter og enkelte små varmepåvirket stein. |
| S-40 | Hus | Takbærende | Ujevn | 33 | 64 | 0 | 0 | Ujevn | Rund | (A14 under registrering). Dobbelstolpe som bestod av stolpehullene S-40 og S-159 |

| S-nr. | Hus | Struktur | Form plan | Dybde Profil cm | Bredde Profil cm | Lengde cm | Bredde cm | Siderkanter profil | Bunn profil | Beskrivelse |
|-------|---------|-------------------------|-----------|-----------------|------------------|-----------|-----------|--------------------|-------------|--|
| | I, Fa 1 | stolpe | | | | | | | | som lå inntil dobbelstolpen S-39 og S-172. Stolpehullene var godt synlig mot undergrunnen i plan og profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke skjelnes. S-40 skar eller ble skåret i nord av stolpehullet S-159, og sørvestlig avgrensning lå inntil stolpehullet S-39. Stolpehullet bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter og enkelte små varmepåvirket stein. Massen i stolpehullet var noe løst i toppen, men betydelig fastere mot bunn. Profilet viste at stolpehullets nedgravning var innsnevret ved at sidekantene i øvre del av profil var avrundet, og rette i nedre halvdel. |
| S-41 | | Stolpehull | Oval | 23 | 46 | 53 | 47 | Buet | Rund | (A13 under registrering). Klart avgrenset i plan og profil. Bestod lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet kullspett. |
| S-42 | | Stolpehull | Oval | 23 | 62 | 66 | 50 | Ujevn | Ujevn | (A16 under registrering). Klart avgrenset i plan og profil. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet kullspett og enkelte små varmepåvirket stein. |
| S-43 | | Stolpehull | Oval | 26 | 55 | 0 | 0 | Ujevn | Ujevn | (A17 under registrering). Dobbeltstolpe som bestod av stolpehullene S-43 og S-168. Stolpehullene var godt synlig mot undergrunnen i plan og profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke skjelnes. S-43 skar eller ble skåret av stolpehullet S-168 i sør. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet kullspett og litt brent leire. |
| S-44 | Hus Ib | Stolpehull i gavlhjørne | Oval | 37 | 97 | 100 | 66 | Ujevn | Rund | (A18 under registrering). Klart avgrenset i plan, til dels utydelig i profil. I plan, og store deler av vestlig del av stolpehullet i profil, bestod av litt løs, gråbrun, oransjebrunspettet, humusholdig leire, iblandet noe kull som kan være et mulig stolpeavtrykk, men massen hadde ujevn og lite stolpelignende avgrensning. Stolpehullets bunn, vestlige og østlige avgrensning bestod av lysere og fastere humusholdig leire, iblandet kullspett. |
| S-45 | | Stolpehull | Ujevn | Ikke snittet | | 79 | 50 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av lys gråsvart, humusholdig leire, iblandet kullstøv. |
| S-46 | | Avskrevet | Ujevn | | | | | | | |
| S-47 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 14 | 12 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet kullstøv. |
| S-48 | | Avskrevet | | | | | | | | |
| S-49 | | Stolpehull | Rund | Ikke | | 42 | 38 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |

| S-nr. | Hus | Struktur | Form plan | Dybde Profil cm | Bredde Profil cm | Lengde cm | Bredde cm | Siderkanter profil | Bunn profil | Beskrivelse |
|-------|-----------|-------------------|-----------|-----------------|------------------|-----------|-----------|--------------------|-------------|---|
| | | | | snittet | | | | | | |
| S-50 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 63 | 47 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-51 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 63 | 45 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire. |
| S-52 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 47 | 31 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire. |
| S-53 | | Stolpehull | Ujevn | Ikke snittet | | 48 | 43 | | | Ujevn og delvis uklar avgrensning i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire. |
| S-54 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 22 | 22 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire. |
| S-55 | | Avskrevet | | | | | | | | |
| S-56 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 29 | 26 | | | Noe uklart avgrenset i plan. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire. |
| S-57 | | Stolpehull | Ujevn | Ikke snittet | | 28 | 23 | | | Noe uklart avgrenset i plan. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire. |
| S-58 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 29 | 20 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire. |
| S-59 | | Stolpehull | Rund | Ikke snittet | | 28 | 20 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire. |
| S-60 | | Stolpehull | Ujevn | Ikke snittet | | 84 | 56 | | | Ujevn, noe uklar avgrensning i plan. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire. |
| S-61 | | Stolpehull | Ujevn | Ikke snittet | | 22 | 18 | | | Noe uklart avgrenset i plan. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire. |
| S-62 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 21 | 15 | | | Noe uklart avgrenset i plan. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire. |
| S-63 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 30 | 12 | | | Klart avgrenset i plan. Avskåret av moderne dreneringsgrøft i sørøst. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-64 | Hus I, Fa | Takbærende stolpe | Ujevn | 37 | 70 | 0 | 0 | Buet | Rund | Dobbelstolpe som bestod av stolpehullene S-64 og S-157. Stolpehullene var godt synlig mot undergrunnen i plan og profil, men avskjæringspunktet dem imellom |

| S-nr. | Hus | Struktur | Form plan | Dybde Profil cm | Bredde Profil cm | Lengde cm | Bredde cm | Siderkanter profil | Bunn profil | Beskrivelse |
|-------|-------------|-------------------|-----------|-----------------|------------------|-----------|-----------|--------------------|-------------|---|
| | 1 | | | | | | | | | kunne ikke skjelnes. S-64 skar eller ble skåret i sør av stolpehullet S-157. Stolpehullet bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter og enkelte små varmepåvirket stein. |
| S-65 | | Avskrevet | | | | | | | | |
| S-66 | | Avskrevet | | | | | | | | |
| S-67 | Hus I | Ildsted | Oval | 25 | 220 | 213 | 67 | Buet | Ujevn | Ujevn, men klar avgrensning i plan, stedvis uklar avgrensning i bunn av profil. Bestod av mørk, gråbrun, humusholdig leire, iblandet en del kull i toppen, men lysere og mye mindre kullblandet mot bunn. Iblandet noen varmepåvirket stein. |
| S-68 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 37 | 36 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-69 | Hus I, Fa 2 | Takbærende stolpe | Oval | 16 | 47 | 54 | 40 | Ujevn | Spiss | (A31 under registrering). Klart avgrenset i plan og profil. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet enkelte kullspett. Profilet viste at stolpehullets nedgravning var innsnevret ved at sidekantene i øvre del av profil var avrundet, og skrå i nedre halvdel. |
| S-70 | Hus I, Fa 1 | Takbærende stolpe | Oval | 50 | 50 | 0 | 0 | Skrå | Rund | (A29 under registrering). Dobbelstolpe som bestod av stolpehullene S-70 og S-160. Stolpehullene var godt synlig mot undergrunnen i plan og profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke skjelnes. S-70 skar eller ble skåret i vest av stolpehullet S-160. Stolpehullet bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |
| S-71 | Hus I | Inngangsstolpe | Oval | 18 | 30 | 0 | 0 | Buet | Rund | Ujevn samling av tre stolpehull S-71, S-112 og S-162, som ikke var til å skille i plan, men alle var godt synlig i profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke skjelnes. S-71 skar eller ble skåret i nord av stolpehullet S-162. S-71 bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |
| S-72 | Hus I, Fa 1 | Takbærende stolpe | Oval | 60 | 70 | 0 | 0 | Buet | Rund | Dobbelstolpe som bestod av stolpehullene S-72 og S-158 som ikke var til å skille i plan, men begge var godt synlig i profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke skjelnes. S-72 skar eller ble skåret i sør av stolpehullet S-158. Stolpehullet bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |
| S-73 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 40 | 30 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-74 | Hus | Takbærende | Ujevn | 59 | 108 | 0 | 0 | Ujevn | Rund | (A27 under registrering). Dobbelstolpe som bestod av stolpehullene S-74 og S-156 |

| S-nr. | Hus | Struktur | Form plan | Dybde Profil cm | Bredde Profil cm | Lengde cm | Bredde cm | Siderkanter profil | Bunn profil | Beskrivelse |
|-------|-------------|-------------------|-----------|-----------------|------------------|-----------|-----------|--------------------|-------------|---|
| | I, Fa 1 | stolpe | | | | | | | | som avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke skjernes i plan, men var godt synlig i profil. I sør lå S-74 inntil stolpehullet S-156. Stolpehullet bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |
| S-75 | Hus I | Inngangsstolpe | Ujevn | 18 | 22 | 0 | 0 | Buet | Rund | (A26 under registrering). Ujevn samling av tre stolpehull S-75, S-116 og S-167, som ikke var til å skille i plan, men alle var godt synlig i profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke skjernes. S-75 skjærte eller ble skåret i vest av stolpehullet S-167. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |
| S-76 | Hus I | Inngangsstolpe | Ujevn | 34 | 55 | 0 | 0 | Ujevn | Rund | (A24 og A28 under registrering). Ujevn samling av seks stolpehull S-76, S-161, S-163, S-164, S-165 og S-166, som ikke var til å skille i plan, men alle var godt synlig i profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke i alle tilfellene skjernes. S-76 skar eller ble skåret av stolpehullet S-161 i vest og S-163 og S-166 i øst. S-76 bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. Sentralt i profil var det et stolpeavtrykk med litt ujevne sidekanter og avrundet brunn bestående av litt mørkere, mer humusholdig leire, iblandet flere varmpåvirket stein trolig skoningstein. Stolpeavtrykket var 25 cm i bredde. |
| S-77 | Hus I, Fa 2 | Takbærende stolpe | Oval | 9 | 36 | 39 | 38 | Buet | Rund | Klart avgrenset i plan og profil. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. Bunn av stolpehull noe lysere, og mindre humusholdig. |
| S-78 | Hus I, Fa 1 | Takbærende stolpe | Oval | 40 | 97 | 100 | 92 | Ujevn | Rund | (A25 under registrering). Klart avgrenset i plan og profil. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv og små, varmpåvirket stein. I østlig del av struktur var det et skråstilt, stolpeavtrykk med skrå sidekanter og avrundet bunn bestående av litt mørkere, mer humusholdig leire, 25 cm i bredde. |
| S-79 | | Avskrevet | | | | | | | | |
| S-80 | | Stolpehull | Rund | Ikke snittet | | 16 | 15 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av brungrå, humusholdig leire. |
| S-81 | | Stolpehull | Rund | Ikke snittet | | 27 | 26 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av brungrå, humusholdig leire. |
| S-82 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 58 | 38 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av brungrå, humusholdig leire. |
| S-83 | Hus | Takbærende | Oval | 25 | 67 | 74 | 58 | Buet | Rund | Klart avgrenset i plan og profil. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noe |

| S-nr. | Hus | Struktur | Form plan | Dybde Profil cm | Bredde Profil cm | Lengde cm | Bredde cm | Siderkanter profil | Bunn profil | Beskrivelse |
|-------|-------------|-------------------|-----------|-----------------|------------------|-----------|-----------|--------------------|-------------|--|
| | II | stolpe | | | | | | | | kullstøv. |
| S-84 | Hus II | Takbærende stolpe | Oval | 22 | 58 | 60 | 57 | Buet | Rund | (A23 under registrering). Klart avgrenset i plan og profil. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noe kullstøv. |
| S-85 | Hus II | Takbærende stolpe | Oval | 12 | 19 | 40 | 35 | Buet | Rund | (A22 under registrering). Stedvis litt uklart avgrenset i plan og profil. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noe kullstøv. |
| S-86 | | Stolpehull | Oval | 0 | 0 | 18 | 16 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av brungrå, humusholdig leire. |
| S-87 | Hus I, Fa 2 | Takbærende stolpe | Rund | 19 | 58 | 43 | 42 | Ujevn | Ujevn | Dobbelstolpe som bestod av stolpehullene S-87 og S-88 med noe uklar avgrensning dem imellom i plan og profil. S-87 ble trolig skåret av stolpehullet S-88 i vest. Stolpehullet bestod av brungrå, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |
| S-88 | Hus I, Fa 2 | Takbærende stolpe | Oval | 12 | 62 | 75 | 73 | Skrå | Skrå | Dobbelstolpe som bestod av stolpehullene S-87 og S-88 med noe uklar avgrensning dem imellom i plan og profil. S-88 skar trolig stolpehull S-87 i øst. Stolpehullet bestod av brungrå, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |
| S-89 | Hus I, Fa 1 | Takbærende stolpe | Ujevn | 49 | 71 | 76 | 70 | Skrå | Flat | Gjennomskåret av moderne dreneringsgrøft i nord. Klart avgrenset i plan og profil. I plan og i øvre del og sentralt i profil bestod stolpehullet av brungrå, humusholdig leire, iblandet noe kullstøv. Østlig og vestlig hjørne av stolpehull i profil bestod av lys gråbrun, gulbrunspettet, humusholdig leire. |
| S-90 | Hus I, Fa 2 | Takbærende stolpe | Oval | 10 | 29 | 69 | 58 | Buet | Flat | Dobbelstolpe som bestod av stolpehullene S-90 og S-91 med noe uklar avgrensning dem imellom i plan, men klart avgrenset fra hverandre i profil. S-90 bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |
| S-91 | Hus I, Fa 1 | Takbærende stolpe | Oval | 37 | 83 | 85 | 78 | Ujevn | Rund | Dobbelstolpe som bestod av stolpehullene S-90 og S-91 med noe uklar avgrensning dem imellom i plan, men klart avgrenset fra hverandre i profil. S-91 bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |
| S-92 | Hus I | Ildsted | Ujevn | 9 | 50 | 50 | 45 | Ujevn | Ujevn | Ujevn, rektangulær form klart avgrenset i plan og profil. Bestod hovedsakelig av et kullag, iblandet noen få varmepåvirket stein i vestlig halvdel, og litt røbrun, brent leire. Mulig stolpehull under kullaget i vest bestående av meget kullblandet, litt humusholdig leire. |
| S-93 | Hus I, Fa 2 | Takbærende stolpe | Oval | 15 | 55 | 50 | 48 | Skrå | Ujevn | Klart avgrenset i plan og profil. Bestod av mørk gråbrun, humusholdig leire, iblandet kullbiter. |
| S-94 | Hus | Takbærende | Oval | 39 | 85 | 0 | 0 | Buet | Rund | Dobbelstolpe som bestod av stolpehullene S-94 og S-95 som ikke var til å skille i |

| S-nr. | Hus | Struktur | Form plan | Dybde Profil cm | Bredde Profil cm | Lengde cm | Bredde cm | Siderkanter profil | Bunn profil | Beskrivelse |
|-------|-------------|-------------------|-----------|-----------------|------------------|-----------|-----------|--------------------|-------------|---|
| | I, Fa 1 | stolpe | | | | | | | | plan, men begge var godt synlig i profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke skjelnes. I sør ble S-94 skåret av eller skjærte stolpehullet S-95. Øvre halvdel av S-94 bestod av gråbrun, litt gulbrunspettet, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. Nedre halvdel var mer gulbrunspettet og mindre humusholdig. |
| S-95 | Hus I, Fa 2 | Takbærende stolpe | Oval | 11 | 44 | 0 | 0 | Buet | Ujevn | Dobbelstolpe som bestod av stolpehullene S-94 og S-95 som ikke var til å skille i plan, men begge var godt synlig i profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke skjelnes. I nord ble S-95 skåret av eller skjærte stolpehullet S-94. S-95 bestod av gråbrun, litt gulbrunspettet, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |
| S-96 | Hus I | Inngangsstolpe | Oval | 33 | 48 | 56 | 50 | Ujevn | Rund | Gjennomskåret av moderne dreneringsgrøft i sørvest. Klart avgrenset i plan og profil. Bestod av brungrå, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-97 | Hus I | Inngangsstolpe | Oval | 30 | 70 | 68 | 58 | Buet | Rund | Klart avgrenset i plan og profil. Bestod av brungrå, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-98 | Hus I | Stolpehull | Ujevn | Ikke snittet | | 82 | 25 | | | Ujevn, noe uklar avgrensning i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-99 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 50 | 47 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire. |
| S-100 | | Stolpehull | Ujevn | Ikke snittet | | 42 | 31 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-101 | | Stolpehull | Rund | Ikke snittet | | 38 | 37 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av brungrå, humusholdig leire. |
| S-102 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 38 | 28 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av brungrå, humusholdig leire. |
| S-103 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 48 | 38 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-104 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 22 | 20 | | | Litt uklar avgrensning i plan. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire. |
| S-105 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 35 | 29 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-106 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 30 | 20 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire. |

| S-nr. | Hus | Struktur | Form plan | Dybde Profil cm | Bredde Profil cm | Lengde cm | Bredde cm | Siderkanter profil | Bunn profil | Beskrivelse |
|-------|-------------|-------------------|-----------|-----------------|------------------|-----------|-----------|--------------------|-------------|---|
| | | | | snittet | | | | | | |
| S-107 | | Stolpehull | Rund | Ikke snittet | | 14 | 13 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire. |
| S-108 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 31 | 26 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire. |
| S-109 | Hus I, Fa 1 | Takbærende stolpe | Oval | 43 | 105 | 90 | 80 | Ujevn | Skrå | Klart avgrenset i plan og profil. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-110 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 25 | 22 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire. |
| S-111 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 15 | 11 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire. |
| S-112 | Hus I | Inngangsstolpe | Ujevn | 22 | 34 | 0 | 0 | Skrå | Rund | Ujevn samling av tre stolpehull S-71, S-112 og S-162, som ikke var til å skille i plan, men alle var godt synlig i profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke skjernes. S-112 skar eller ble skåret i sør av stolpehullet S-162. S-112 bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |
| S-113 | | Stolpehull | Oval | 7 | 32 | 37 | 28 | Skrå | Rund | Klart avgrenset i plan og profil. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-114 | | Stolpehull | Ujevn | 11 | 40 | 64 | 43 | Buet | Rund | Noe uklar avgrensning i plan, klart avgrenset i profil. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-115 | | Avskrevet | | | | | | | | |
| S-116 | Hus I | Inngangsstolpe | Ujevn | 20 | 70 | 0 | 0 | Ujevn | Ujevn | (A26 under registrering). Ujevn samling av tre stolpehull S-75, S-116 og S-167, som ikke var til å skille i plan, men alle var godt synlig i profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke skjernes. S-116 skjærte eller ble skåret i øst av stolpehullet S-167. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |
| S-117 | | Stolpehull | Oval | 6 | 11 | 16 | 13 | Buet | Rund | Klart avgrenset i plan og profil. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire. |
| S-118 | | Stolpehull | Oval | 4 | 13 | 24 | 14 | Buet | Rund | Klart avgrenset i plan og profil. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire. |
| S-119 | | Avskrevet | | | | | | | | |
| S-120 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 23 | 20 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire. |

| S-nr. | Hus | Struktur | Form plan | Dybde Profil cm | Bredde Profil cm | Lengde cm | Bredde cm | Siderkanter profil | Bunn profil | Beskrivelse |
|-------|-------------|-------------------|-----------|-----------------|------------------|-----------|-----------|--------------------|-------------|--|
| S-121 | | Stolpehull | Oval | 6 | 39 | 39 | 36 | Rette | Rund | Klart avgrenset i plan og profil. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noe kullstøv. |
| S-122 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 63 | 57 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-123 | | Stolpehull | Rund | Ikke snittet | | 25 | 24 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-124 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 24 | 16 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-125 | | Stolpehull | Ujevn | Ikke snittet | | 35 | 26 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire. |
| S-126 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 32 | 23 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-127 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 44 | 38 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-128 | | Stolpehull | Ujevn | Ikke snittet | | 60 | 42 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av mørk gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-129 | | Stolpehull | Ujevn | 5 | 30 | 49 | 40 | Buet | Rund | Klart avgrenset i plan og profil. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire. |
| S-130 | | Avskrevet | | | | | | | | |
| S-131 | Hus I, Fa 1 | Takbærende stolpe | Oval | 54 | 80 | 91 | 77 | Ujevn | Rund | Sørvestlig avgrensning skåret av moderne dreneringsgrøft. Moderne stolpehull i vest. Klart avgrenset i plan og profil. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noe kullstøv. En nevestor, varmepåvirket stein synlig midt i profil. |
| S-132 | Hus I, Fa 2 | Takbærende stolpe | Ujevn | Ikke snittet | | 80 | 52 | | | Uklar avgrensning i plan. Bestod av lys gulbrun, humusholdig leire. |
| S-133 | | Avskrevet | | | | | | | | |
| S-134 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 67 | 57 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-135 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 25 | 23 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire. |
| S-136 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 23 | 17 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire. |

| S-nr. | Hus | Struktur | Form plan | Dybde Profil cm | Bredde Profil cm | Lengde cm | Bredde cm | Siderkanter profil | Bunn profil | Beskrivelse |
|-------|-----|--------------------|-----------|-----------------|------------------|-----------|-----------|--------------------|-------------|---|
| | | | | snittet | | | | | | |
| S-137 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 25 | 22 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire. |
| S-138 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 22 | 20 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire. |
| S-139 | | Grøft | Annen | 11 | 52 | 0 | 0 | Buet | Rund | Ikke fullstendig avdekket mot sør. Bestod av mørk gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullbiter. |
| S-140 | | Grøft | Annen | 10 | 68 | 0 | 0 | Buet | Rund | Ikke fullstendig avdekket mot sør. Bestod av mørk gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullbiter. |
| S-141 | | Stolpehull | Rund | Ikke snittet | | 27 | 26 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire. |
| S-142 | | Stolpehull | Rund | Ikke snittet | | 32 | 31 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av mørk gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-143 | | Grøft | Annen | 18 | 115 | 0 | 0 | Buet | Rund | Ikke fullstendig avdekket mot sør. Bestod av litt løs, mørk gråbrun, mørk grulbrunspettet, humusholdig leire, iblandet noen kullbiter. |
| S-144 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 36 | 34 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-145 | | Stolpehull | Ujevn | Ikke snittet | | 52 | 40 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av mørk gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv og litt rødbrun brent leire. |
| S-146 | | Grop / nedgravning | Ujevn | 38 | 90 | 280 | 125 | Buet | Rund | Ansamling av tre nedgravninger s-146, S-169 og S-170 som ikke var til å skille i plan. Alle tre nedgravninger klart synlig i profil, men med uklar avskjæringspunkt dem imellom. Ujevn, rektangulær form med ujevn overflate fra maskin avdekking. I plan bestod strukturen av rødbrun, litt klebrig, brent leire i sør, lag 2, som i avgrensningen var gulbrun, spettet lag 3. Øvrige deler av struktur bestod av lag 1, gråbrun, humusholdig leire, spettet med kullbiter spesielt i øst. I profil bestod S-146 av lag 2, ca 8 cm dypt, som skar øvre, vestlig avgrensning av nedgravningen. Øvre, østlig avgrensning skjærte/eller ble skåret av nedgravningen S-169. I nedgravningens øvre 20 cm ble det påtruffet små og store brent leirebiter, enkelte med stokk/kvist avtrykk. Leirebitene lå i lag 1 som påtruffet i plan. Mellom 10 og 20 cm ned i nedgravning ble det avdekket deler av en sirkelformet steinlegning 60x40 |

| S-nr. | Hus | Struktur | Form plan | Dybde Profil cm | Bredde Profil cm | Lengde cm | Bredde cm | Siderkanter profil | Bunn profil | Beskrivelse |
|-------|-------------|--------------------|-----------|-----------------|------------------|-----------|-----------|--------------------|-------------|--|
| | | | | | | | | | | cm, bestående av drøye 20x20 cm stein. Steinene fortsatte inn i profil og ble ikke fullstendig avdekket. Steinene var hovedsakelig dekket av lag 1, men lå i lag 4 som avgrenset bunnen av nedgravningen, og bestod av meget kompakt og hard, gråbrun, humusholdig sandblandet leire, iblandet spett av rødbrun, brent leire og brunoransjespett av jernutfelling. Vann piplet fram i bunnen av struktur under utgravning. |
| S-147 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 47 | 38 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-148 | | Stolpehull | Oval | 18 | 54 | 55 | 45 | Buet | Rund | Klart avgrenset i plan og profil. Bestod av mørk gråbrun, humusholdig leire, iblandet kullbiter. Rødbrun brent leire i toppen og i bunn. |
| S-149 | | Grop / nedgravning | | Ikke snittet | | Ukjent | Ukjent | | | Ujevn, delvis uklar avgrensning i plan. Bestod av skjoldete lys og mørk gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullbiter. |
| S-150 | | Stolpehull | Oval | Ikke snittet | | 23 | 20 | | | Klart avgrenset i plan. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet litt kullstøv. |
| S-151 | | Avskrevet | | | | | | | | |
| S-152 | | Avskrevet | | | | | | | | |
| S-153 | Hus I, Fa 2 | Takbærende stolpe | Ujevn | 19 | 51 | 55 | 50 | Ujevn | Rund | Klart avgrenset i plan og profil, unntatt i sør hvor avgrensningen var uklar. Øvre halvdel av stolpehullet bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullbiter. Nedre halvdel var gulbrunspettet og mindre humusholdig. |
| S-154 | | Stolpehull | Ujevn | 18 | 50 | 46 | 34 | Ujevn | Flat | (A7 under registrering). Meget ujevn samling av tre stolpehull S-28, S-154 og S-155, som ikke var til å skille i plan, men alle var klart avgrenset fra hverandre i profil. S-154 bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |
| S-155 | | Stolpehull | Ujevn | 15 | 40 | 0 | 0 | Rette | Flat | (A7 under registrering). Meget ujevn samling av tre stolpehull S-28, S-154 og S-155, som ikke var til å skille i plan, men alle var klart avgrenset fra hverandre i profil. Nordlig avgrensning inntil S-28. S-155 bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter og litt sand. |
| S-156 | Hus I, Fa 2 | Takbærende stolpe | Oval | 22 | 30 | 0 | 0 | Buet | Rund | (A27 under registrering). Dobbelstolpe som bestod av stolpehullene S-74 og S-156 som avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke skjernes i plan, men var godt synlig i profil. I nord lå S-156 inntil stolpehullet S-74. Stolpehullet bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |

| S-nr. | Hus | Struktur | Form plan | Dybde Profil cm | Bredde Profil cm | Lengde cm | Bredde cm | Siderkanter profil | Bunn profil | Beskrivelse |
|-------|-------------|-------------------|-----------|-----------------|------------------|-----------|-----------|--------------------|-------------|---|
| S-157 | Hus I, Fa 2 | Takbærende stolpe | Ujevn | 24 | 78 | 0 | 0 | Buet | Rund | Dobbelstolpe som bestod av stolpehullene S-64 og S-157. Stolpehullene var godt synlig mot undergrunnen i plan og profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke skjelnes. S-157 skar eller ble skåret i nord av stolpehullet S-64. Stolpehullet bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |
| S-158 | Hus I, Fa 2 | Takbærende stolpe | Oval | 22 | 46 | 0 | 0 | Buet | Rund | Dobbelstolpe som bestod av stolpehullene S-72 og S-158 som ikke var til å skille i plan, men begge var godt synlig i profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke skjelnes. S-158 skar eller ble skåret i nord av stolpehullet S-72. Stolpehullet bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |
| S-159 | Hus I, Fa 1 | Takbærende stolpe | Ujevn | 13 | 31 | 0 | 0 | Skrå | Ujevn | (A14 under registrering). Dobbelstolpe som bestod av stolpehullene S-40 og S-159 som lå inntil dobbelstolpen S-39 og S-172. Stolpehullene var godt synlig mot undergrunnen i plan og profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke skjelnes. S-159 skar eller ble skåret i sør av stolpehullet S-40. Stolpehullet bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter som var noe løs i toppen, men betydelig fastere mot bunn. |
| S-160 | Hus I, Fa 1 | Takbærende stolpe | Oval | 25 | 46 | 0 | 0 | Buet | Rund | (A29 under registrering). Dobbelstolpe som bestod av stolpehullene S-70 og S-160. Stolpehullene var godt synlig mot undergrunnen i plan og profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke skjelnes. S-160 skar eller ble skåret i øst av stolpehullet S-70. Stolpehullet bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |
| S-161 | Hus I | Inngangsstolpe | Ujevn | 18 | 15 | 0 | 0 | Ujevn | Rund | (A24 og A28 under registrering). Ujevn samling av seks stolpehull S-76, S-161, S-163, S-164, S-165 og S-166, som ikke var til å skille i plan, men alle var godt synlig i profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke i alle tilfellene skjelnes. S-161 skar eller ble skåret av stolpehullet S-76 i øst og S-165 i nord. S-161 bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |
| S-162 | Hus I | Inngangsstolpe | Ujevn | 29 | 28 | 0 | 0 | Buet | Rund | Ujevn samling av tre stolpehull S-71, S-112 og S-162, som ikke var til å skille i plan, men alle var godt synlig i profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke skjelnes. S-162 skar eller ble skåret i sør og nord av henholdsvis stolpehullet S-71 og stolpehullet S-112. S-162 bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |
| S-163 | Hus I | Inngangsstolpe | Ujevn | 14 | 32 | 0 | 0 | Buet | Rund | (A24 og A28 under registrering). Ujevn samling av seks stolpehull S-76, S-161, S- |

| S-nr. | Hus | Struktur | Form plan | Dybde Profil cm | Bredde Profil cm | Lengde cm | Bredde cm | Siderkanter profil | Bunn profil | Beskrivelse |
|-------|-------|----------------|-----------|-----------------|------------------|-----------|-----------|--------------------|-------------|---|
| | | | | | | | | | | 163, S-164, S-165 og S-166, som ikke var til å skille i plan, men alle var godt synlig i profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke i alle tilfellene skjelnes. S-163 skar eller ble skåret av stolpehullet S-76 i øst. S-163 bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |
| S-164 | Hus I | Inngangsstolpe | Ujevn | 14 | 47 | 0 | 0 | Buet | Rund | (A24 og A28 under registrering). Ujevn samling av seks stolpehull S-76, S-161, S-163, S-164, S-165 og S-166, som ikke var til å skille i plan, men alle var godt synlig i profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke i alle tilfellene skjelnes. S-164 skar eller ble skåret av stolpehullet S-165 i sør. S-164 bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |
| S-165 | Hus I | Inngangsstolpe | Ujevn | 13 | 23 | 0 | 0 | Buet | Rund | (A24 og A28 under registrering). Ujevn samling av seks stolpehull S-76, S-161, S-163, S-164, S-165 og S-166, som ikke var til å skille i plan, men alle var godt synlig i profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke i alle tilfellene skjelnes. S-165 skar eller ble skåret av stolpehullet S-164 i nord og S-161 i sør. S-165 bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |
| S-166 | Hus I | Inngangsstolpe | Ujevn | 24 | 20 | 0 | 0 | Buet | Rund | (A24 og A28 under registrering). Ujevn samling av seks stolpehull S-76, S-161, S-163, S-164, S-165 og S-166, som ikke var til å skille i plan, men alle var godt synlig i profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke i alle tilfellene skjelnes. S-166 skar eller ble skåret av stolpehullet S-76 i øst. S-166 bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |
| S-167 | Hus I | Inngangsstolpe | Ujevn | 16 | 22 | 0 | 0 | Ujevn | Rund | (A26 under registrering). Ujevn samling av tre stolpehull S-75, S-116 og S-167, som ikke var til å skille i plan, men alle var godt synlig i profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke skjelnes. S-167 skjærte eller ble skåret i øst av stolpehullet S-75, og stolpehullet S-116 i vest. Bestod av lys gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |
| S-168 | | Stolpehull | Oval | 8 | 26 | 0 | 0 | Buet | Rund | (A17 under registrering). Dobbelstolpe som bestod av stolpehullene S-43 og S-168. Stolpehullene var godt synlig mot undergrunnen i plan og profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke skjelnes. S-168 skar eller ble skåret av stolpehullet S-168 i sør. Bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet kullspett og litt brent leire. |
| S-169 | | Grop / | Ujevn | 35 | 68 | 0 | 0 | Buet | Rund | Ansamling av tre nedgravninger s-146, S-169 og S-170 som ikke var til å skille i plan. |

| S-nr. | Hus | Struktur | Form plan | Dybde Profil cm | Bredde Profil cm | Lengde cm | Bredde cm | Siderkanter profil | Bunn profil | Beskrivelse |
|-------|------------|--------------------|-----------|-----------------|------------------|-----------|-----------|--------------------|-------------|---|
| | | nedgravning | | | | | | | | Alle tre nedgravninger klart synlig i profil, men med uklar avskjæringspunkt dem imellom. Ujevn, rektangulær form med ujevn overflate fra maskin avdekking. I plan bestod strukturen av hovedsakelig rødbrun, brent leire i sør, lag 2, som i avgrensningen var gulbrun, spettet lag 3. Øvrige deler av struktur bestod av lag 1, gråbrun, humusholdig leire, spettet med kullbiter spesielt i øst. I profil var øvre, vestlig avgrensning av S-169 skåret eller den skjærte nedgravningen S-146. Inntil S-169 mot sørøst lå nedgravningen S-170. De øvre ca 24 cm bestod av lag 1, og i dette laget ble det også påtuffet noen få, små og store brent leirebiter, enkelte med stokk/kvist avtrykk. Bunn av nedgravning bestod av lag 6 som bestod av meget kompakt og hard, gråbrun, humusholdig, sandblandet leire, iblandet kullbiter og brunoransjespett med jernutfelling. |
| S-170 | | Grop / nedgravning | Ujevn | 40 | 68 | 0 | 0 | Buet | Flat | Ansamling av tre nedgravninger s-146, S-169 og S-170 som ikke var til å skille i plan. Alle tre nedgravninger klart synlig i profil, men med uklar avskjæringspunkt dem imellom. Ujevn, rektangulær form med ujevn overflate fra maskin avdekking. I plan bestod strukturen av rødbrun, litt klebrig, brent leire i sør, lag 2, som i avgrensningen var gulbrun, spettet lag 3. Øvrige deler av struktur bestod av lag 1, gråbrun, humusholdig leire, spettet med kullbiter spesielt i øst. S-170 ble ikke oppdaget før profilet til S-169, som lå inntil, og nordøst for S-170, ble ferdig avdekket. Da gjenstod det fortsatt en klart avgrenset struktur (S-170) i bunn av snittegropa. Øvre del av S-170 bestod av lag 1, og i dette laget ble det også påtuffet små og store brent leirebiter, enkelte med stokk/kvist avtrykk. Bunn av nedgravning bestod av lag 5 som bestod av meget kompakt og hard, gråbrun, humusholdig, sandblandet leire, iblandet kullbiter og brunoransjespett med jernutfelling. I lag 5 ble det også påtuffet enkelte små, oppsmuldrede spett med brent bein. |
| S-171 | | Stolpehull | | 10 | 20 | 0 | 0 | Buet | Rund | Kunne ikke skilles fra vestlig vegggrøft S-1 i plan, godt avgrenset i profil. Avskåret i vest av vegggrøft S-1. Bestod av mørk gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspett. |
| S-172 | Hus I, fa2 | Stolpehull | Ujevn | 13 | 26 | 0 | 0 | Buet | Rund | (A15 under registrering). Dobbelstolpe som bestod av stolpehullene S-39 og S-172 som lå inntil dobbelstolpen S-40 og S-159. Stolpehullene var godt synlig mot |

| S-nr. | Hus | Struktur | Form plan | Dybde Profil cm | Bredde Profil cm | Lengde cm | Bredde cm | Siderkanter profil | Bunn profil | Beskrivelse |
|-------|-----|----------|-----------|-----------------|------------------|-----------|-----------|--------------------|-------------|---|
| | | | | | | | | | | undergrunnen i plan og profil, men avskjæringspunktet dem imellom kunne ikke skjelnes. S-172 skjærte eller ble skåret i nordøst av stolpehullet S-39. Stolpehullet bestod av gråbrun, humusholdig leire, iblandet noen kullspetter. |

8.2. FUNN OG PRØVER

8.2.1 TILVEKSTTEKST C57625/1-11 (FRA REGISTRERING)

C57625/1-11

Boplassfunn fra jernalderen fra FAGERLI av SKJERSAAKER ØVRE (40/7), SPYDEBERG K., ØSTFOLD.

I forbindelse med fradeling av tomt og boligbygging i Sundbyveien 80 på Fagerli av Skjersaaker øvre gnr 40 bnr 7, (i dag bnr 14), gjennomførte Østfold fylkeskommune en arkeologisk registrering av området i perioden 20.10-22.10.2009 (Bertheussen 2009). Planområdet ligger på et høydedrag mellom Heliveien (Rv122) og Mørkveien, og utgjør sørvestlig hjørne av eiendommen Sundbyveien 80. Undersøkelsesområdet ligger i tidligere dyrket mark, men har i de senere år fungert som hestehage. En adkomstvei skal forbinde den fraskilte tomten med eksisterende gårdstun. I umiddelbar nærhet til registreringsområdet er det en gravhaug ID10769. Under registreringen ble 5 åpnet med gravemaskin. I alle sjaktene ble det påtruffet automatisk fredete kulturminner i form av bosetningsspor ID135645. Til sammen ble det avdekket 38 anleggsspor som omfattet stolpehull, veggrøfter, grøfter og udefinerte nedgravninger. Veggrøftene ble avdekket i parallelle sjakter (sjakt 2 og 3) som er tolket å representere omrisset av et forhistorisk langhus. Brannmasser ble avdekket over og mellom enkelte anlegg, noe som antyder at en eventuell hustomt kunne være en branntomt. I tillegg ble det funnet keramikk og brente bein i toppen av enkelte anlegg under opprensning. Området ble i 2010 utgravd av Kulturhistorisk museum (Sæther 2012). For funn fra utgravning se C57626.

- 1) Avskallet, bukskår fra ett leirkar av mellomgrovt, hardbrent, uornert, gråbrunt gods. Magret med bergartskorn. *Stl:* 1,7 cm. *Stb:* 1,4 cm. *Stt:* 0,3 cm. *Vekt:* 1,2 g. Fra veggrøft A-11 (S-1 under utgravning), sjakt 2. Funnet under opprensning.
- 2) Bunnskår fra ett leirkar av fint, hardbrent, uornert, lys brungrått, glattet gods. Magret med bergartskorn. *Stl:* 4,1 cm. *Stb:* 3,4 cm. *Stt:* 0,4 cm. *Vekt:* 12,6 g. Fra udefinert nedgravning A-21, sjakt 2. Funnet under opprensning.
- 3) Bukskår fra ett leirkar av mellomgrovt, hardbrent, uornert, mørk gråbrunt gods. Magret med bergartskorn. *Stl:* 1,4 cm. *Stb:* 0,7 cm. *Stt:* 0,5 cm. *Vekt:* 0,9 g. Fra stolpehull A-24 (S-161 under utgravning), sjakt 3. Funnet under opprensning.
- 4) Samling av 5 skår, hvorav 4 bukskår og 1 bunnskår fra trolig ett leirkar av mellomgrovt, hardbrent, uornert, lys brungrått gods. Magret med bergartskorn. *Stl:* 4,6 cm. *Stb:* 3, cm. *Stt:* 0,4 cm. *Vekt:* 34,9 g. Fra udefinert nedgravning A-30 (S-1 under utgravning), sjakt 3. Funnet under opprensning.
- 5) Avskallet, bukskår fra ett leirkar av mellomgrovt, hardbrent, uornert, lys brungrått gods. Magret med bergartskorn. *Stl:* 1,9 cm. *Stb:* 1,5 cm. *Stt:* 0,1 cm. *Vekt:* 1,2 g. Fra stolpehull A-33 (S-71 under utgravning), sjakt 3. Funnet under opprensning.
- 6) Bukskår fra ett leirkar av mellomgrovt, hardbrent, uornert, rødbrunt gods. Magret med bergartskorn. *Stl:* 2,5 cm. *Stb:* 2,4 cm. *Stt:* 0,5 cm. *Vekt:* 5,3 g. Fra stolpehull A-35, sjakt 5. Funnet under opprensning.
- 7) Mulig hanskår fra ett leirkar av mellomgrovt, hardbrent, uornert, lys

brungrått gods. Magret med bergartskorn. *Stl:* 3,1 cm. *Stb:* 2,5 cm. *Stt:* 0,5 cm. *Vekt:* 6,9 g. Fra stolpehull A-36, sjakt 5. Funnet under opprensning.

8) **Brente bein**, 4 fragmenter. *Vekt:* 0,5 g. Funnet i veggrøft A-11 (S-1 under utgravning), under opprensning.

9) **Brente bein**, 6 fragmenter. *Vekt:* 0,8 g. Funnet i udefinert nedgravning A-21, under opprensning.

10) **Brente bein**, 4 fragmenter. *Vekt:* 0,1 g. Funnet i stolpehull A-27 (S-74 under utgravning), under opprensning.

11) **Brente bein**, 1 fragment. *Vekt:* 0,3 g. Funnet i udefinert nedgravning A-36, under opprensning.

Orienteringsoppgave: Planområdet omfatter SV hjørne av tomten med adressen Sundbyveien 80 som lå drøye 150 m N for Sundbyveien. Utgravningsområdet lå drøye 23 m V for SV hjørne av bolighuset på tomten, og ca 32 m SV for SV hjørne av stallen.

Kartreferanse: ØK, CQ 037-5-4. *Projeksjon:* ED50-UTM; *Sone 32 N:* 6604733
Ø: 615829

LokalitetsID: 135645

Litteratur: Bertheussen, Morten 2009: *Kulturhistorisk registrering i Spydeberg kommune. Fradeling av tomt/boligbygging Sundbyveien 80, Fagerli Gnr.40 bnr 7.* Østfold fylkeskommune.

Sæther, Kathryn Etta 2012: *Rapport arkeologisk utgravning. Boplass.*

Skjersaaker øvre/Fagerli 40/7, Spydeberg kommune, Østfold fylke. KHM arkiv.

8.2.2 TILVEKSTTEKST C57626/1-150 (FRA UTGRAVNING)

C57626/1-150

Boplassfunn fra romertid/folkevandringstid/merovingertid fra FAGERLI av SKJERSAAKER ØVRE (40 /7), SPYDEBERG K., ØSTFOLD.

I forbindelse med fradeling av tomt i Sundbyveien 80, Fagerli av Skjersaaker øvre 40/7 til boligbygging, gjennomførte Kulturhistorisk museum en arkeologisk utgravning av bosetningsspor ID135645, i perioden 26.07-03.09.2010. Østfold fylkeskommune gjennomførte en forundersøkelse av planområdet i 2009 (Bertheussen 2009, Martens 2010). (Etter utgravning ble avsluttet har fradelt tomt fått nytt bnr som er 14). Nordøst for planområdet, i umiddelbar nærhet, ligger det en gravhaug ID10769.

Det ble benyttet to utgravningsmetoder under undersøkelsen, rutegraving og maskinell flateavdekking. Under rutegraving ble matjorda fjernet for hånd fra 1x1 m ruter og gjennomløst ved hjelp av hakkebord. Deretter ble undersøkelsesområdet flateavdekt med maskin. Det ble totalt avdekket ca. 933 m². Undergrunnen bestod av gulbrun, litt siltblandet leire og i enkelte områder grunnfjell. Det ble til sammen nummerert 172 strukturer under utgravningen og 91 ble snittet eller totalgravd. Strukturene bestod av bosetningsspor i form av stolpehull, vegggrøfter, ildsted, nedgravninger med ukjent funksjon og grøfter. Flere av strukturene kunne tilknyttes en av to, tre-skipede langhus, Hus I og Hus II, og en mulig firestolperskonstruksjon Hus III. Hus I var markert med grøfter som viste antatt form på sørvestlig gavlen, og deler av vestlig og østlig langvegg, samt doble stolpehull etter takbærende stolperækker som ble tolket å representere to aktivitetsfaser. Hus II og Hus III var kun markert av stolpehull. Det ble tatt ut 57 makroprøver under utgravningen og 45 av disse er analysert ved NOK av Annine Moltsen (2010). Det foreligger 61 kullprøver fra undersøkelsen, hvorav 37 er analysert ved Moesgård museum av Peter Mikkelsen (2010), og 10 er radiologisk datert ved NTNU-Trondheim (Df-4536). Tre mikromorfologi prøver er analysert ved University College of London av Dr Richard Macphail (2011). Analyserapporter er vedlagt utgravningsrapport (Sæther 2012).

1) **Ten** av jern, buet og avbrukket i begge ender. *Stl:* 2,1 cm. *Stt:* 0,2 cm. Funnet under rensing av vegggrøft S-1, vestlig langvegg.

Kar:

2) Samling 29 skår fordelt på tre Fnr 23, F28 og F33 i henhold til funnsted i vegggrøft Hus I. F23 består av 16 bukskår og 1 randskår, trolig fra ett, ornert, kar fra østlig langvegg S-1. 1 bukskår i to deler har vinkelbord som avgrenses av en øvre og en nedre horisontal fure, samt under borden er det vinkelmønster med skålformede groper. Dateres til yngre romertid og folkevandringstid (Bøe 1931:216). Godset er hardbrent, mellomgrovt og lys gråbrunt. Randskåret har avrundet rand og utsvingt leppe. Enkelte skår har matskorper. Magret med bergartskorn og litt glimmerstein. *Stl:* 3,3 cm. *Stb:* 2,3 cm. *Stt:* 0,5 cm. *Vekt:* 30,7 g. F28 består av 3 randskår og 7 bukskår fra trolig tre, uornerte kar fra vestlig langvegg S-1. F28, I: 1 randskår i to deler og 1 bukskår av mellomgrovt,

- hardbrent, lys gråbrunt gods. Randskår har avrundet rand og rett leppe. Enkelte skår med matskorper. Magret med bergartskorn. *Stl:* 1,6 cm. *Stb:* 1,2 cm. *Stt:* 0,3 cm. F28, II: 1 randskår og 2 bukskår av fint, hardbrent, gråbrunt gods. Randskår har avrundet rand og lett utsvingt leppe. Enkelte skår med matskorper. Magret med finknust bergartskorn. *Stl:* 2,4 cm. *Stb:* 1,4 cm. *Stt:* 0,3 cm. F28, III: 4 bukskår av grovt, hardbrent, gråbrunt gods. Magret med bergartskorn og litt glimmerstein. *Stl:* 3,3 cm. *Stb:* 2,5 cm. *Stt:* 0,6 cm. Samlet *vekt* F28: 20,5 g. F33 består av 1 avskallet, bukskår av mellomgrovt, gråbrunt gods fra ett, uornert kar fra gavlen S-1. Magret med bergartskorn. *Stl:* 1 cm. *Stb:* 0,9 cm. *Stt:* 0,4 cm. *Vekt:* 0,4 g. Samlet *vekt* for alle skår funnet i veggrøft: 51,6 g.
- 3) Avskallet, bukskår fra ett leirkar av mellomgrovt, uornert, lys rødbrunt gods. Magret med bergartskorn. *Stl:* 1,5 cm. *Stb:* 1,2 cm. *Stt:* 0,5 cm. *Vekt:* 1,3 g. Fra stolpehull S-15. Vasket fram fra MP3.
- 4) 2 bukskår fra ett leirkar av mellomgrovt, hardbrent, uornert, gråbrunt gods. Magret med bergartskorn og litt glimmerstein. Litt matskorpe. *Stl:* 2,7 cm. *Stb:* 1,9 cm. *Stt:* 0,4 cm. *Vekt:* 4,1 g. Fra stolpehull S-71. Funnet under rensing.
- 5) Randskår fra ett leirkar av mellomgrovt, hardbrent, uornert, gråbrunt gods. Skåret har rett leppe og avrundet rand. Magret med bergartskorn og litt glimmerstein. *Stl:* 1,6 cm. *Stb:* 1,5 cm. *Stt:* 0,5 cm. *Vekt:* 2,5 g. Fra stolpehull S-97. Vasket fram fra MP38.
- 6) 47 skår fra trolig 3 leirkar, hvorav 1 ornert. I: 1 randskår, 1 bunnskår og 7 bukskår av fint, hardbrent, glattet, gråsvart gods, hvorav 1 bunnskår i to deler, og 1 bukskår er ornert med hulkiledekor. Furene er både skråstilte og horisontale. Skråstilte furer teller flere og er ca 0,3 cm i bredde, og horisontal fure teller en og er minst ca 2 cm i bredde. Dateres 350-450 e. Kr (Bøe 1931:218-219, fig. 171-172, 125-126). Randskåret har lett utsvingt leppe med avrundet, litt flat rand. Magret med finknust glimmerstein og litt bergartskorn. *Stl:* 3,4 cm. *Stb:* 3,2 cm. *Stt:* 0,3 cm. II: 1 randskår og 13 bukskår av mellomgrovt, hardbrent, uornert, lys gråbrunt gods. Randskåret har avrundet rand med lett utsvingt leppe. Enkelte skår har matskorpe. Magret med finknust bergartskorn. *Stl:* 4,8 cm. *Stb:* 3,1 cm. *Stt:* 0,4 cm. III: 1 randskår og 23 bukskår av grovt, hardbrent, uornert, lys rødbrunt gods. Randskåret har litt fortykket, avrundet rand og lett innsvingt leppe. Enkelte skår har matskorpe. Magret med litt glimmerstein og bergartskorn. *Stl:* 5,4 cm. *Stb:* 4,1 cm. *Stt:* 0,6 cm. Samlet *vekt:* 178 g. Fra grøft S-139, funnet under rensing og snitting.
- 7) 10 skår fra trolig ett ornert, lite kokekar med hank. Består av 1 randskår med dekor, 1 hankskår i to deler, 1 avskallet bunnskår og 6 bukskår av grovt, hardbrent, lys rødbrunt gods. Randskåret er ornert med neglerifling på avrundet rand som har lett, utsvingt leppe. Nærmest lite kokekar Bøe 1931, fig.256. Magret med bergartskorn og litt glimmerstein. *Stl:* 6,4 cm. *Stb:* 4,6 cm. *Stt:* 0,7 cm. *Vekt:* 104,5 g. Fra grøft S-140, funnet under rensing og snitting.
- 8) 6, små, delvis avskallede, bukskår fra trolig ett leirkar av mellomgrovt, hardbrent, lys rødbrunt gods. Magret med bergartskorn og litt glimmerstein. *Stl:* 1,7 cm. *Stb:* 0,9 cm. *Stt:* 0,5 cm. *Vekt:* 4,2 g. Funnet i rute 104x/104y i matjord sammen med moderne materiale.
- 9) Avskallet bukskår fra ett leirkar av mellomgrovt, hardbrent, lys gråbrunt gods. Magret med bergartskorn og litt glimmerstein. *Stl:* 2,2 cm. *Stb:* 1,6 cm. *Stt:* 0,5 cm. *Vekt:* 3,2 g. Funnet i rute 107x/104y i matjord.
- 10) Lite, avskallet, bukskår fra ett leirkar av mellomgrovt, hardbrent, gråbrunt gods. Magret med bergartskorn og litt glimmerstein. *Stl:* 0,9 cm. *Stb:* 0,6 cm.

Stt: 0,1 cm. *Vekt:* 0,3 g. Funnet i rute 110x/109y i matjord sammen med moderne materiale.

11) 2 delvis avskallede, bukskår fra trolig ett leirkar av grov, hardbrent, lys rødbrunt gods. Magret med bergartskorn og litt glimmerstein. *Stl:* 2,5 cm. *Stb:* 1,7 cm. *Stt:* 0,7 cm. *Vekt:* 7,1 g. Funnet i rute 112x/110y i matjord sammen med moderne materiale.

12) Avskallede, bukskår fra ett leirkar av mellomgrov, hardbrent, lys sølvbrunt gods. Magret med litt bergartskorn og mye glimmerstein. *Stl:* 2,6 cm. *Stb:* 1,7 cm. *Stt:* 0,4 cm. *Vekt:* 3,7 g. Funnet i rute 115x/117y i matjord sammen med moderne materiale.

13) Lite, avskallet, bukskår fra ett leirkar av mellomgrov, hardbrent, gråbrunt gods. Magret med bergartskorn og litt glimmerstein. *Stl:* 1,3 cm. *Stb:* 0,7 cm. *Stt:* 0,3 cm. *Vekt:* 0,8 g. Funnet i rute 118x/110y i matjord sammen med moderne materiale.

14) Lite, avskallet bukskår fra ett leirkar av mellomgrovt, hardbrent, uornert, lys rødbrunt gods. Magret med bergartskorn og litt glimmerstein. Litt matskorpe. *Stl:* 1,4 cm. *Stb:* 1,0 cm. *Stt:* 0,1 cm. *Vekt:* 0,5 g. Løsfunn, funnet under rensing av profil 3.

15) 4 bukskår trolig fra ett leirkar av mellomgrovt, hardbrent, uornert, lys gråbrunt gods. Magret med bergartskorn og litt glimmerstein. *Stl:* 2,6 cm. *Stb:* 1,8 cm. *Stt:* 0,4 cm. *Vekt:* 9,6 g. Løsfunn, funnet i plogspor under profil 3.

16) 8 bukskår fra ett ornert leirkar av fint, hardbrent, lys gråbrunt gods. 1 bukskår i to deler med to, lett buede streker. Magret med bergartskorn og litt glimmerstein. *Stl:* 1,8 cm. *Stb:* 1,5 cm. *Stt:* 0,3 cm. *Vekt:* 4,7 g. Løsfunn, funnet under rensing under profil 3, nærme veggrøft i vest.

17) Avskallet, bukskår fra ett leirkar av grovt, hardbrent, uornert, lys gråbrunt gods. Magret med bergartskorn og litt glimmerstein. *Stl:* 3,1 cm. *Stb:* 2,5 cm. *Stt:* 0,7 cm. *Vekt:* 7,6 g. Løsfunn, funnet under rensing inntil profil 2.

18) Delvis avskallet, bukskår fra ett leirkar av mellomgrovt, hardbrent, uornert, gråbrunt gods. Magret med bergartskorn og litt glimmerstein. *Stl:* 2,3 cm. *Stb:* 1,4 cm. *Stt:* 0,4 cm. *Vekt:* 2,6 g. Løsfunn, funnet under rensing inntil profil 2.

19) Ornert, bukskår fra ett leirkar av mellomgrovt, hardbrent, lys sølvbrunt gods. Dekor består av to, parallelle furer/streker, som strekker seg over halve skåret i hele sin bredde. Magret med litt bergartskorn og mye glimmerstein. *Stl:* 3,3 cm. *Stb:* 2,3 cm. *Stt:* 0,4 cm. *Vekt:* 5,5 g.

20) Bukskår fra ett leirkar av grovt, hardbrent, uornert, lys rødbrunt gods. Magret med bergartskorn og litt glimmerstein. *Stl:* 1,8 cm. *Stb:* 1,2 cm. *Stt:* 0,6 cm. *Vekt:* 1,8 g. Løsfunn, funnet under rensing ved ildsted S-67.

21) Bukskår fra ett leirkar av mellomgrovt, hardbrent, uornert, lys rødbrunt gods. Magret med bergartskorn og litt glimmerstein. *Stl:* 1,3 cm. *Stb:* 1,0 cm. *Stt:* 0,5 cm. *Vekt:* 1 g. Løsfunn, funnet under rensing ved ildsted S-67.

22) Avskallet bukskår fra ett leirkar av mellomgrovt, hardbrent, uornert, gråbrunt gods. Magret med bergartskorn og litt glimmerstein. *Stl:* 2,7 cm. *Stb:* 1,7 cm. *Stt:* 0,4 cm. *Vekt:* 3,8 g. Løsfunn funnet under rensing.

23) Ornert, bukskår fra ett leirkar av mellomgrovt, hardbrent, gråbrunt gods. Dekor består av tre, linjer, negllignende i form, som trolig er del av skråstilt linjegruppe. Magret med bergartskorn og litt glimmerstein. *Stl:* 2,3 cm. *Stb:* 2,2 cm. *Stt:* 0,3 cm. *Vekt:* 3,5 g. Løsfunn funnet i løsmasser fra avdekking.

Brent leire:



- 24) Samling 3 biter sintret leire fordelt på to funnummer Fnr 25 og F33 i henhold til funnsted i veggrøft Hus I. F25 består av 2 biter sintret leire med porøs struktur. Funnet i østlig langvegg S-1 under snitting. *Stl:* 3,3 cm. *Stb:* 2,5 cm. *Stt:* 1,1 cm. *Vekt:* 12,8 g. F33 består av 1 bit sintret leire med kvist/grenavtrykk og en forglasset ytterkant. Funnet i gavlende S-1 under snitting. *Stl:* 1,4 cm. *Stb:* 1 cm. *Stt:* 0,9 cm. *Vekt:* 1,9 g. Samlet vekt på sintret leire funnet i veggrøft S-1: 14,7 g.
- 25) Bit sintret leire med porøs struktur. *Stl:* 1,3 cm. *Stb:* 1,0 cm. *Stt:* 0,4 cm. *Vekt:* 0,4 g. Fra stolpehull S-42. Funnet under rensing.
- 26) 10 biter brent leire, hvorav de fleste med avtrykk etter gren/kvist, og enkelte med tilsynelatende jevnet, ruslemmet ytre. *Stl:* 9,0 cm. *Stb:* 6,1 cm. *Stt:* 4,1 cm. *Vekt:* 601,8 g. Fra gropene S-146 og S-169. Funnet under snitting.

Gjenstand av stein:

- 27) Brukket **flekke** av kvartsitt. *Stl:* 1,5 cm. *Stb:* 1,3 cm. *Stt:* 0,2 cm. Fra veggrøft S-1, østlig langvegg. Funnet under rensing.

Brente bein:

- 28) Flere fragment brent bein. *Vekt:* 1,9 g. Funnet i stolpehull S-2, under rensing i plan.
- 29) Flere fragment brent bein. *Vekt:* 1,4 g. Fra grop S-146. Vasket fram fra MP51, samt funnet under utgravning.
- 30) 3 fragment brent bein. *Vekt:* 0,1 g. Fra grop S-169. Vasket fram fra MP50.

Kullprøve:

- 31) Fra vestlig veggrøft S-1. Tatt fra "brannlag" under snitting. *Vekt:* 11,9 g.
- 32) Fra vestlig veggrøft S-1. Vasket fram fra MP53, "gråttlag". *Vekt:* 2,4 g.
- 33) Fra vestlig veggrøft S-1. Vasket fram fra MP52, "brannlag", profil 4. *Vekt:* 4,4 g.
- 34) Fra østlig veggrøft S-1. Vasket fram fra MP54, profil 1. *Vekt:* 0,9 g.
- 35) Fra stolpehull S-2. Tatt fra kullkonsentrasjon i toppen av struktur. *Vekt:* 4,6 g.
- 36) Fra stolpehull S-2. Vasket fram fra MP48. *Vekt:* 1,4 g.
- 37) Fra takbærende stolpehull S-7, Hus II. Vasket fram fra MP8. *Vekt:* 1 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til bjørk (4 biter), or (1 bit), furu (4 biter, hvorav 3 fra grener og 1 fra eldre stamme) og eik (1 bit). Or er datert: 1620±25BP, 415-440 CalAD (TRa-3347).
- 38) Fra takbærende stolpehull S-15, Hus II. Vasket fram fra MP3, 5-7 cm. *Vekt:* 0,8 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til bjørk (4 biter), hassel (4 biter fra grener, hvorav 1 med marg og 5 årringer), furu (1 bit) og eik (1 bit). Eik er datert: 1655±25BP, 395-425 CalAD (TRa-3349).
- 39) Fra takbærende stolpehull S-17, Hus II. Vasket fram fra MP13. *Vekt:* 0,4 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til bjørk (4 biter, hvorav 1 fra pinne med marg), ukjent (1 bit fra løvtre) og eik (5 biter). Godt daterbart materiale blant eik bitene.
- 40) Fra takbærende stolpehull S-18, Hus II. Vasket fram fra MP14. *Vekt:* 0,1 g. Deler av prøven (6 biter) er vedartbestemt til or (1 bit fra gren), furu (2 biter) og ukjent (3 biter fra løvtre). Godt daterbart materiale blant or bitene.

- 41) Fra takbærende stolpehull S-20, Hus II. Vasket fram fra MP10. *Vekt:* 0,2 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til or (2 biter), ukjent (1 bit) og eik (7 biter, hvorav 1 fra eldre stamme). Godt daterbart materiale blant eik bitene.
- 42) Fra takbærende stolpehull S-27, Hus II. Vasket fram fra MP11. *Vekt:* 0,05 g.
- 43) Fra stolpehull S-28. Vasket fram fra MP6. *Vekt:* 0,9 g.
- 44) Fra stolpehull S-30. Vasket fram fra MP40. *Vekt:* 0,6 g.
- 45) Fra stolpehull S-31. Vasket fram fra MP41. *Vekt:* 0,5 g.
- 46) Fra stolpehull S-32. Vasket fram fra MP42. *Vekt:* 0,6 g.
- 47) Fra takbærende stolpehull S-40, Hus I, fase 1. Vasket fram fra MP23. *Vekt:* 2,6 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til bjørk (5 biter), or (1 bit), hassel (1 bit), hagtorn (1 bit fra pinne) og eik (2 biter). Godt daterbart materiale blant eik bitene.
- 48) Fra stolpehull S-41. Vasket fram fra MP22. *Vekt:* 2,2 g.
- 49) Fra stolpehull S-42. Vasket fram fra MP30. *Vekt:* 1 g.
- 50) Fra stolpehull S-43. Vasket fram fra MP47. *Vekt:* 2 g.
- 51) Fra stolpehull S-44. Vasket fram fra MP46. *Vekt:* 0,9 g.
- 52) Fra takbærende stolpehull S-64, Hus I, fase 1. Vasket fram fra MP17. *Vekt:* 1 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til bjørk (8 biter, hvorav 1 fra gren) og eik (2 biter). Godt daterbart materiale blant eik bitene.
- 53) Fra mulig ildsted S-67, Hus I. Vasket fram fra MP37. *Vekt:* 1,7 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til bjørk (5 biter), or (1 bit), furu (3 biter) og hassel (1 bit). Godt daterbart materiale blant furu bitene.
- 54) Fra takbærende stolpehull S-70, Hus I, fase 1. Vasket fram fra MP28. *Vekt:* 2,1 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til bjørk (3 biter), or (1 bit), hagtorn (1 bit fra gren), furu (1 bit), eik (3 biter, hvorav 1 fra stamme) og ukjent (1 bit). Godt daterbart materiale blant eik bitene.
- 55) Fra takbærende stolpehull S-72, Hus I, fase 1. Vasket fram fra MP26. *Vekt:* 2,3 g. Deler av prøven (9 biter) er vedartbestemt til bjørk (1 bit), hassel (4 biter, hvorav en fra pinne med marg), furu (1 bit) og eik (3 biter, hvorav 1 fra eldre stamme). Hassel er datert: 1605±25BP, 425-530 CalAD (TRa-3343).
- 56) Fra takbærende stolpehull S-74, Hus I, fase 1. Vasket fram fra MP19. *Vekt:* 7 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til bjørk (3 biter fra pinner med marg), hassel (2 biter fra pinner med marg), furu (2 biter), og eik (3 biter fra 2 pinner, samt 1 yngre stamme). Godt daterbart materiale blant hassel og eik bitene.
- 57) Fra dørstolpe S-76, Hus I. Vasket fram fra MP44. *Vekt:* 0,5 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til bjørk (5 biter), hassel (1 bit fra gren), hagtorn (1 bit), krossved (1 bit) og eik (2 biter). Godt daterbart materiale blant eik bitene.
- 58) Fra takbærende stolpehull S-78, Hus I, fase 1. Vasket fram fra MP15. *Vekt:* 0,5 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til bjørk (1 bit), hassel (2 biter fra gren), furu (1 bit), lønn (2 biter), ukjent (3 biter) og eik (1 bit). Godt daterbart materiale blant eik bitene.
- 59) Fra takbærende stolpehull S-80, Hus II. Vasket fram fra MP4. *Vekt:* 0,4 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til bjørk (5 biter), hassel (2 biter), furu (2 biter) og eik (1 bit). Godt daterbart materiale blant eik bitene.
- 60) Fra takbærende stolpehull S-84, Hus II. Vasket fram fra MP1. *Vekt:* 0,6 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til bjørk (2 biter fra grener), hagtorn (1 bit), lønn (1 bit fra gren), or (3 biter fra grener) og eik (3 biter). Godt daterbart materiale blant eik bitene.

- 61) Fra takbærende stolpehull S-85, Hus II. Vasket fram fra MP9. Vekt: 0,2 g. Deler av prøven (9 biter) er vedartbestemt til bjørk (4 biter, hvorav 1 fra pinne), ukjent (1 bit) og eik (4 biter). Eik er datert: 1715±25BP, 265-390 CalAD (TRa-3348).
- 62) Fra takbærende stolpehull S-87, Hus I, fase 2. Vasket fram fra MP34. Vekt: 1 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til bjørk (4 biter), osp (1 bit), or (1 bit), kvist (1 med bark og 1 årring) og eik (3 biter, hvorav 1 fra gren). Godt daterbart materiale blant eik bitene og kvisten.
- 63) Fra takbærende stolpehull S-88, Hus I, fase 2. Vasket fram fra MP33. Vekt: 1,6 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til hassel (1 bit fra gren), or (1 bit fra gren med bark), furu (4 biter, hvorav 1 fra gren) og eik (4 biter). Godt daterbart materiale blant eik bitene.
- 64) Fra takbærende stolpehull S-89, Hus I, fase 1. Vasket fram fra MP35. Vekt: 3,1 g. Deler av prøven (9 biter) er vedartbestemt til hassel (6 biter, hvorav 5 fra pinner med marg), osp (1 bit), og eik (2 biter). Eik er datert: 1605±25BP, 420-530 CalAD (TRa-3340), og hassel er datert: 1770±30BP, 240-330 CalAD (TRa-3341).
- 65) Fra takbærende stolpehull S-90, Hus I, fase 2. Vasket fram fra MP32. Vekt: 1,2 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til bjørk (9 biter) og ask (1 bit fra pinne). Bjørk er datert: 1540±25BP, 535-560 CalAD (TRa-3345).
- 66) Fra takbærende stolpehull S-91, Hus I, fase 1. Vasket fram fra MP31. Vekt: 1,8 g. Deler av prøven (9 biter) er vedartbestemt til bjørk (2 biter, hvorav 1 fra eldre stamme), hassel (1 bit), lønn (1 bit fra gren), furu (1 bit fra pinne), ukjent (1 bit fra gren) og eik (3 biter, hvorav 2 fra stamme). Godt daterbart materiale blant eik bitene.
- 67) Fra ildsted S-92, Hus I. Tatt fra kullrand i profil. Vekt: 5 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til lønn (9 biter) og eik (1 bit). Godt daterbart materiale blant eik bitene.
- 68) Fra takbærende stolpehull S-93, Hus I, fase 2. Vasket fram fra MP36. Vekt: 1,9 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til hassel (7 biter fra grener) og furu (3 biter, hvorav 1 fra kvist med 5 årringer). Godt daterbart materiale blant furu bitene.
- 69) Fra takbærende stolpehull S-94, Hus I, fase 1. Vasket fram fra MP16. Vekt: 0,3 g. Deler av prøven (8 biter) er vedartbestemt til bjørk (1 bit), hassel (2 biter, hvorav 1 fra pinne), ukjent (2 biter marg), or (1 bit fra gren) og eik (2 biter). Godt daterbart materiale blant eik bitene.
- 70) Fra dørstolpe S-96, Hus I. Vasket fram fra MP39. Vekt: 0,8 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til lønn (2 biter), hassel (1 bit), furu (1 bit) og eik (6 biter). Godt daterbart materiale blant eik bitene.
- 71) Fra dørstolpe S-97, Hus I. Vasket fram fra MP38. Vekt: 0,6 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til bjørk (4 biter), hassel (1 bit), lønn (2 biter), furu (1 bit), og ukjent (2 biter). Godt daterbart materiale blant hassel bitene.
- 72) Fra takbærende stolpehull S-109, Hus I, fase 1. Vasket fram fra MP12. Vekt: 1,2 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til bjørk (5 biter, hvorav 1 fra gren), hassel (2 biter), ukjent (2 biter) og eik (1 bit). Godt daterbart materiale blant eik bitene.
- 73) Fra dørstolpe S-112, Hus I. Vasket fram fra MP43. Vekt: 0,6 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til bjørk (3 biter, hvorav 1 fra gren), hassel (2

biter) og furu (5 biter, hvorav 3 fra grener). Godt daterbart materiale blant hassel bitene.

74) Fra dørstolpe S-116, Hus I. Vasket fram fra MP45. *Vekt:* 1,6 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til bjørk (1 bit), hassel (3 biter fra grener), osp (1 bit) og eik (5 biter). Godt daterbart materiale blant eik bitene.

75) Fra stolpehull S-121. Vasket fram fra MP2. *Vekt:* 0,5 g.

76) Fra takbærende stolpehull S-131, Hus I, fase 1. Vasket fram fra MP21. *Vekt:* 2,4 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til furu (1 bit), selje (7 biter) og eik (2 biter fra eldre stammer). Eik er datert: 1545±25BP, 535-555 CalAD (TRa-3346).

77) Fra grøft S-139. Vasket fram fra MP55. *Vekt:* 1,4 g.

78) Fra grøft S-140. Vasket fram fra MP56. *Vekt:* 1,7 g.

79) Fragrøft S-143. Vasket fram fra MP57. *Vekt:* 0,3 g.

80) Fra grop S-146. Vasket fram fra MP51. *Vekt:* 1,3 g.

81) Fra stolpehull S-148. Tatt fra profil. *Vekt:* 0,8 g.

82) Fra takbærende stolpehull S-153, Hus I, fase 2. Vasket fram fra MP25. *Vekt:* 0,8 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til bjørk (3 biter, hvorav 1 fra gren), ukjent (2 biter), or (2 biter, hvorav 1 fra gren) og eik (3 biter). Godt daterbart materiale blant eik bitene.

83) Fra stolpehull S-154. Vasket fram fra MP7. *Vekt:* 1,3 g.

84) Fra stolpehull S-155, Hus I, fase 1. Vasket fram fra MP5. *Vekt:* 0,2 g.

85) Fra takbærende stolpehull S-156, Hus I, fase 2. Vasket fram fra MP20. *Vekt:* 2,8 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til bjørk (4 biter), furu (1 bit) og eik (5 biter). Godt daterbart materiale blant eik bitene.

86) Fra takbærende stolpehull S-157, Hus I, fase 2. Vasket fram fra MP18. *Vekt:* 2,2 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til hassel (1 bit fra gren), or (4 biter, hvorav 1 fra gren) og eik (5 biter). Eik er datert: 1945±35BP, 25-115 CalAD (TRa-3344).

87) Fra takbærende stolpehull S-158, Hus I, fase 2. Vasket fram fra MP27. *Vekt:* 2,8 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til bjørk (4 biter, hvorav 1 fra pinne), furu (1 bit) og eik (5 biter, hvorav 1 fra pinne og 4 fra stamme). Eik er datert: 1840±25BP, 135-235 CalAD (TRa-3342).

88) Fra takbærende stolpehull S-159, Hus I, fase 1. Vasket fram fra MP24. *Vekt:* 0,3 g. Deler av prøven (8 biter) er vedartbestemt til bjørk (5 biter hvorav 1 fra stamme), hassel (1 bit), osp (1 bit) og ukjent (1 bit). Godt daterbart materiale blant hassel bitene.

89) Fra takbærende stolpehull S-160, Hus I, fase 1. Vasket fram fra MP29. *Vekt:* 0,9 g. Deler av prøven (10 biter) er vedartbestemt til bjørk (4 biter, hvorav 1 fra pinne med marg), ask (1 bit fra gren), furu (1 bit fra stamme), or (1 bit), ukjent (1 bit) og eik (2 biter fra stamme). Godt daterbart materiale blant bjørk bitene.

90) Fra grop S-169. Vasket fram fra MP50. *Vekt:* 1,7 g.

91) Fra grop S-170. Vasket fram fra MP49. *Vekt:* 1,6 g.

Makroprøver:

92) Fra vestlig vegggrøft S-1. Tatt ut av profil 4, "brannlag". I prøven er det påvist 1 lin-klengjemaure, 2 meldestokk, 1 bygg, 1 vasspepper, 1 høymole, 1 gress, 1 kornblomstfamilien, 13 biter forglasset leire, 10 biter aske, 2 fett og 1 bit rhizom.

93) Fra vestlig vegggrøft S-1. Tatt ut av profil 4, "gråttlag". I prøven er det påvist 1 vassarve, 1 høymole, 1 gress, 1 soleie og 1 bit smeltet leire.

- 94) Fra østlig veggroft S-1. Tatt ut av profil 1, 10 cm. I prøven er det påvist 1 soppspore.
- 95) Fra stolpehull S-2. Tatt ut av profil, 10-25 cm.
- 96) Fra takbærende stolpehull S-7, Hus II. Tatt ut av profil, 3-8 cm. Ingen funn påtruffet under analyse.
- 97) Fra takbærende stolpehull S-15, Hus II. Tatt ut av profil, 5-7 cm. I prøven er det påvist 1 vassarve og 1 størr.
- 98) Fra takbærende stolpehull S-17, Hus II. Tatt ut av profil, 5-10 cm. Ingen funn påtruffet under analyse.
- 99) Fra takbærende stolpehull S-18, Hus II. Tatt ut av profil, 5-10 cm. Ingen funn påtruffet under analyse.
- 100) Fra takbærende stolpehull S-20, Hus II. Tatt ut av profil, 5-10 cm. Ingen funn påtruffet under analyse.
- 101) Fra takbærende stolpehull S-27, Hus II. Tatt ut av profil, 5-10 cm. Ingen funn påtruffet under analyse.
- 102) Fra stolpehull S-28. Tatt ut av profil, 3-8 cm.
- 103) Fra stolpehull S-30, Hus II. Tatt ut av profil.
- 104) Fra stolpehull S-31. Tatt ut av profil.
- 105) Fra stolpehull S-32. Tatt ut av profil.
- 106) Fra takbærende stolpehull S-40, Hus I, fase 1. Tatt ut av profil, 10-25 cm. I prøven er det påvist 5 meldestokk og 1 bit smeltet leire.
- 107) Fra stolpehull S-41. Tatt ut av profil, 5-15 cm.
- 108) Fra stolpehull S-42. Tatt ut av profil, 1-15 cm.
- 109) Fra stolpehull S-43. Tatt ut av profil, 5-19 cm.
- 110) Fra stolpehull S-44. Tatt ut av profil, 5-15 cm.
- 111) Fra takbærende stolpehull S-64, Hus I, fase 1. Tatt ut av profil, 5-15 cm. I prøven er det påvist 5 vassarve, 5 meldestokk og 1 bygg.
- 112) Fra mulig ildsted S-67, Hus I. Tatt ut av profil, 4-10 cm. I prøven er det påvist 1 vassarve og 1 knoldet hestehavre.
- 113) Fra takbærende stolpehull S-70, Hus I, fase 1. Tatt ut av profil, 5-12 cm. I prøven er det påvist 3 vassarve og 1 tunrap.
- 114) Fra takbærende stolpehull S-72, Hus I, fase 1. Tatt ut av profil, 10-20 cm. I prøven er det påvist 2 vassarve, 9 meldestokk og 1 lin-klengjemaure.
- 115) Fra takbærende stolpehull S-74, Hus I, fase 1. Tatt ut av profil, 5-15 cm. I prøven er det påvist 1 vassarve, 1 meldestokk, 1 bringebærfrø, 3 klin-klengjemaure, 1 tungress, 1 hønsegress, 1 størr og 1 bit aske/leire.
- 116) Fra dørstolpe S-76, Hus I. Tatt ut av profil, 12-29 cm. I prøven er det påvist 4 vassarve, 2 meldestokk, 1 bringebærfrø, 1 lin-klengjemaure, 1 hønsegress, 1 slåttstorr, 1 kløver, 1 gress, 1 vikke/skolm, 1 bit fett, brent leire, 1 bit smeltet leire og 5 biter smeltet leire/aske.
- 117) Fra takbærende stolpehull S-78, Hus I, fase 1. Tatt ut av profil, 5-10 cm. Ingen funn påtruffet under analyse.
- 118) Fra takbærende stolpehull S-83, Hus II. Tatt ut av profil, 4-8 cm. I prøven er det påvist 1 bit smeltet leire.
- 119) Fra takbærende stolpehull S-84, Hus II. Tatt ut av profil, 5-15 cm. Ingen funn påtruffet under analyse.
- 120) Fra takbærende stolpehull S-85, Hus II. Hele profil. Ingen funn påtruffet under analyse.
- 121) Fra takbærende stolpehull S-87, Hus I, fase 2. Tatt ut av profil, 2-17 cm. I prøven er det påvist 1 vassarve, 1 meldestokk, 1 gresstjerneblom og 1 fiol.

- 122) Fra takbærende stolpehull S-88, Hus I, fase 2. Tatt ut av profil, 2-11 cm. I prøven er det påvist 4 vassarve, 1 lin-klengjemaure, 1 linbendel, 1 størr, 1 arve, 1 bit brent fett og 1 korn.
- 123) Fra takbærende stolpehull S-89, Hus I, fase 1. Tatt ut av profil, 5-23 cm. I prøven er det påvist 1 maure og 1 størr.
- 124) Fra takbærende stolpehull S-90, Hus I, fase 2. Tatt ut av profil, 2-10 cm. Ingen funn påtruffet under analyse.
- 125) Fra takbærende stolpehull S-91, Hus I, fase 1. Tatt ut av profil, 5-12 cm. I prøven er det påvist 2 størr, 1 kløver og 1 knopp.
- 126) Fra takbærende stolpehull S-93, Hus I, fase 2. Tatt ut av profil, 1-10 cm. I prøven er det påvist 1 småsyre.
- 127) Fra takbærende stolpehull S-94, Hus I, fase 1. Tatt ut av profil, 5-12 cm. Ingen funn påtruffet under analyse.
- 128) Fra dørstolpe S-96, Hus I. Tatt ut av profil, 5-10 cm. I prøven er det påvist 1 gress.
- 129) Fra dørstolpe S-97, Hus I. Tatt ut av profil, 3-12 cm. Ingen funn påtruffet under analyse.
- 130) Fra takbærende stolpehull S-109, Hus I, fase 1. Tatt ut av profil, 5-15 cm. I prøven er det påvist 1 knopp, 1 meldestokk, 2 størr og 1 kløver.
- 131) Fra dørstolpe S-112, Hus I. Tatt ut av profil, 4-22 cm. Ingen funn påtruffet under analyse.
- 132) Fra dørstolpe S-116, Hus I. Tatt ut av profil, 5-10 cm. I prøven er det påvist 2 vassarve og 1 vikke/skolm.
- 133) Fra stolpehull S-121. Hele profil.
- 134) Fra takbærende stolpehull S-131, Hus I, fase 1. Tatt ut av profil, 5-15 cm. I prøven er det påvist 7 meldestokk.
- 135) Fra grøft S-139. Tatt ut av profil, 3-6 cm. I prøven er det påvist 1 vassarve, 2 biter aske/smeltet leire og 2 biter magnetisk jern.
- 136) Fra grøft S-140. Tatt ut av profil, 2-10 cm. Ingen funn påtruffet under analyse.
- 137) Fra grøft S-143. Tatt ut av profil, 5-15 cm. Ingen funn påtruffet under analyse.
- 138) Fra nedgravning S-146. Tatt ut av profil, 4-20 cm. Ingen funn påtruffet under analyse.
- 139) Fra takbærende stolpehull S-153, Hus I, fase 2. Tatt ut av profil, 5-19 cm. Ingen funn påtruffet under analyse.
- 140) Fra stolpehull S-154. Tatt ut av profil, 4-8 cm.
- 141) Fra stolpehull S-155. Tatt ut av profil, 4-10 cm.
- 142) Fra takbærende stolpehull S-156, Hus I, fase 2. Tatt ut av profil, 3-8 cm. I prøven er det påvist 9 vassarve, 2 meldestokk, 1 maure, 1 størr, 1 soleie, 1 storkenebb, 1 bit brent bein og 1 bit smeltet leire.
- 143) Fra takbærende stolpehull S-157, Hus I, fase 2. Tatt ut av profil, 5-15 cm. I prøven er det påvist 6 vassarve, 6 meldestokk, 1 maure, 1 melde, 1 slåtestorr, 1 høymole, 1 bit aske og 1 bit smeltet leire.
- 144) Fra takbærende stolpehull S-158, Hus I, fase 2. Tatt ut av profil, 5-10 cm. I prøven er det påvist 8 vassarve, 4 meldestokk, 1 østerisk hør, 1 embryo spire av korn, 1 lin-klengjemaure, 2 linbendel, 1 insekt, 1 bit brent leire og 4 biter brent fett.
- 145) Fra takbærende stolpehull S-159, Hus I, fase 2. Hele profil. Ingen funn påtruffet under analyse.

- 146) Fra takbærende stolpehull S-160, Hus I, fase 1. Tatt ut av profil, 5-12 cm. I prøven er det påvist 7 vassarve, 1 maure, 1 linbendel og 1 tunrapp.
- 147) Fra nedgravning S-169. Tatt ut av profil, 4-16 cm. I prøven er det påvist 1 vassarve, 2 biter smeltet leire og 2 biter fett.
- 148) Fra nedgravning S-170. Hele bunn av struktur. I prøven er det påvist glimmer.

Mikromorfologi:

- 149) 1 serie bestående av 2 mikromorfprøver tatt fra vestlig langvegg S-1, i profil 1. Prøvene indikerte at grøftene var blitt fylt av gjørmete, sedimentær avleiring, trolig akselerert av nedtramping. De avleirede sedimentene bestod av kull fra tre og planter, samt kull flekket med jernfosfat sannsynlig knyttet fjøsavfall. Deler av laget er trolig et resultat av avfallsdeponering av kull og brent leire.
- 150) 1 mikromorfprøve tatt fra østlig langvegg S-1 i profil 1. Prøvene indikerte at grøftene var blitt fylt av gjørmete, sedimentær avleiring, trolig akselerert av nedtramping. De avleirede sedimentene bestod av kull fra tre og planter, samt kull flekket med jernfosfat sannsynlig knyttet fjøsavfall.

Orienteringsoppgave: Planområdet omfatter SV hjørne av tomten med adressen Sundbyveien 80 som lå drøye 150 m N for Sundbyveien. Utgravningsområdet lå drøye 23 m V for SV hjørne av bolighuset på tomten, og ca 32 m SV for SV hjørne av stallen.

Kartreferanse: ØK, CQ 037-5-4. *Projeksjon:* EU89-UTM; Sone 32, N: 6604733, Ø: 615829.

LokalitetsID: 135645.

Litteratur: Bertheussen, Morten 2009: *Kulturhistorisk registrering i Spydeberg kommune. Fradeling av tomt/boligbygging Sundbyveien 80, Fagerli Gnr.40 bnr 7.* Østfold fylkeskommune.

Martens, Jes 2010: *Prosjektplan. Arkeologisk undersøkelse av id.135645, bosetningsspor og skjemming av gravhaug id.10769. Nyoppføring av bolig på fradelt tomt Skjersaaker øvre 40/7, "Fagerlig", Spydeberg kommune, Østfold fylke. Kulturhistorisk museum. Oslo.* KHM arkiv.

Sæther, Kathryn Etta 2012: *Rapport arkeologisk utgravning. Boplass.*

Skjersaaker øvre/Fagerli 40/7, Spydeberg kommune, Østfold fylke. KHM arkiv.

Referanselitteratur: Bøe, J.1931: *Jernalderens keramikk i Norge.* Bergens Museum Skrifter; 14.

8.2.3 KULLPRØVER C57626/31-91

| KP-nr. | C-nr. | S-nr. | NTNU. labnr | Strukturtype | Hus | Funnomstendighet | Vekt, gram | Tresort (opprinnelse) | Ukalibrert datering | Kalibrert datering |
|--------|----------|-------|----------------------|------------------|---------------|-----------------------------------|------------|--|---------------------|--------------------------------|
| 1 | 57626/81 | S-148 | - | Stolpehull | - | Tatt fra profil | 0,8 | - | - | - |
| 2 | 57626/67 | S-92 | - | Ildsted | Hus I | Tatt fra profil | 5,0 | 10 stk = 9 lønn, 1 eik. | - | - |
| 3 | 57626/31 | S-1 | - | Vestlig veggrøft | Hus I | Tatt fra "brannlag" | 11,9 | - | - | - |
| 4 | 57626/35 | S-2 | - | Stolpehull | - | Tatt fra kullkonsentrasjon | 4,6 | - | - | - |
| 5 | 57626/60 | S-84 | - | T.b stolpehull | Hus II | Vasket fram fra MP1 | 0,6 | 10 stk = 2 bjørk (fra gren), 1 hagtorn, 3 eik, 1 lønn (fra gren), 3 or (fra gren). | - | - |
| 6 | 57626/36 | S-2 | - | Stolpehull | - | Vasket fram fra MP48 | 1,4 | - | - | - |
| 7 | 57626/45 | S-31 | - | Stolpehull | - | Vasket fram fra MP41 | 0,5 | - | - | - |
| 8 | 57626/50 | S-43 | - | Stolpehull | - | Vasket fram fra MP47 | 2,0 | - | - | - |
| 9 | 57626/32 | S-1 | - | Vestlig veggrøft | Hus I | Vasket fram fra MP53, "grått lag" | 2,4 | - | - | - |
| 10 | 57626/64 | S-89 | TRa-3340 TRa-3341 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP35 | 3,1 | 9 stk = 6 hassel (hvorav 5 fra pinner m/marg), 1 osp, 2 eik. Eik og hassel datert. | 1605±25 1770±30 | 420-530 CalAD 240-330 CalAD |
| 11 | 57626/87 | S-158 | TRa-3342 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Vasket fram fra MP27 | 2,8 | 10 stk = 4 bjørk (hvorav 1 fra pinne), 1 furu, 5 eik (hvorav 1 fra pinne og 4 fra stamme). Eik datert. | 1840±25 | 135-235 CalAD |
| 12 | 57626/55 | S-72 | TRa-3343 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP26 | 2,3 | 9 stk = 1 bjørk, 4 hassel (hvorav 1 fra pinne m/marg), 1 furu, 3 eik | 1605±25 | 425-530 CalAD |

| KP-nr. | C-nr. | S-nr. | NTNU. labnr | Strukturtype | Hus | Funnomstendighet | Vekt, gram | Tresort (opprinnelse) | Ukalibrert datering | Kalibrert datering |
|--------|----------|-------|-------------|----------------|------------|----------------------|------------|---|---------------------|--------------------|
| | | | | | | | | (hvorav 1 fra eldre stamme). Hassel datert. | | |
| 13 | 57626/70 | S-96 | - | Inngangstolpe | Hus I | Vasket fram fra MP39 | 0,8 | 10 stk = 2 lønn, 6 eik, 1 hassel, 1 furu. | - | - |
| 14 | 57626/75 | S-121 | - | Stolpehull | - | Vasket fram fra MP2 | 0,5 | - | - | - |
| 15 | 57626/51 | S-44 | - | Stolpehull | - | Vasket fram fra MP46 | 0,9 | - | - | - |
| 16 | 57626/47 | S-40 | - | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP23 | 2,6 | 10 stk = 1 or, 5 bjørk, 1 hassel, 1 hagtorn (fra pinne), 2 eik. | - | - |
| 17 | 57626/53 | S-67 | - | Ildsted | Hus I | Vasket fram fra MP37 | 1,7 | 10 stk = 5 bjørk, 1 or, 3 furu, 1 hassel. | - | - |
| 18 | 57626/74 | S-116 | - | Inngangstolpe | Hus I | Vasket fram fra MP45 | 1,6 | 10 stk = 1 bjørk, 3 hassel (fra grener), 5 eik, 1 osp. | - | - |
| 19 | 57626/59 | S-83 | - | T.b stolpehull | Hus II | Vasket fram fra MP4 | 0,4 | 10 stk = 5 bjørk, 2 hassel, 1 eik, 2 furu. | - | - |
| 20 | 57626/56 | S-74 | - | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP19 | 7,0 | 10 stk = 3 bjørk (fra pinne m/marg), 2 hassel (fra 2 pinner m/marg), 2 furu, 3 eik (hvorav 2 fra pinner m/marg, og 1 fra yngre stamme). | - | - |
| 21 | 57626/48 | S-41 | - | Stolpehull | - | Vasket fram fra MP22 | 2,2 | - | - | - |
| 22 | 57626/79 | S-143 | - | Grøft | - | Vasket fram fra MP57 | 0,3 | - | - | - |
| 23 | 57626/80 | S-146 | - | Nedgravning | - | Vasket fram fra MP51 | 1,3 | - | - | - |
| 24 | 57626/78 | S-140 | - | Grøft | - | Vasket fram fra MP56 | 1,7 | - | - | - |
| 25 | 57626/77 | S-139 | - | Grøft | - | Vasket fram fra MP55 | 1,4 | - | - | - |

| KP-nr. | C-nr. | S-nr. | NTNU. labnr | Strukturtype | Hus | Funnomstendighet | Vekt, gram | Tresort (opprinnelse) | Ukalibrert datering | Kalibrert datering |
|--------|----------|-------|-------------|----------------|------------|----------------------|------------|--|---------------------|--------------------|
| 26 | 57626/33 | S-1 | - | Veggrøft | Hus I | Vasket fram fra MP52 | 4,4 | - | - | - |
| 27 | 57626/90 | S-169 | - | Nedgravning | - | Vasket fram fra MP50 | 1,7 | - | - | - |
| 28 | 57626/34 | S-1 | - | Veggrøft | Hus I | Vasket fram fra MP54 | 0,9 | - | - | - |
| 29 | 57626/86 | S-157 | TRa-3344 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Vasket fram fra MP18 | 2,2 | 10 stk = 1 hassel (fra gren), 5 eik, 4 or (hvorav 1 fra gren). Eik datert. | 1945±35 | 25-115 CalAD |
| 30 | 57626/63 | S-88 | - | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Vasket fram fra MP33 | 1,6 | 10 stk = 1 hassel (fra gren), 4 eik, 1 or (fra gren m/bark), 4 furu (hvorav 1 fra gren). | - | - |
| 31 | 57626/91 | S-170 | - | Nedgravning | - | Vasket fram fra MP49 | 1,6 | - | - | - |
| 32 | 57626/82 | S-153 | - | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Vasket fram fra MP25 | 0,8 | 10 stk = 3 bjørk (hvorav 1 fra gren), 3 eik, 2 or (hvorav 1 fra gren), 2 ukjent. | - | - |
| 33 | 57626/71 | S-97 | - | Inngangstolpe | Hus I | Vasket fram fra MP38 | 0,6 | 10 stk = 4 bjørk, 2 lønn, 1 furu, 1 hassel, 2 ukjent. | - | - |
| 34 | 57626/44 | S-30 | - | Stolpehull | - | Vasket fram fra MP40 | 0,6 | - | - | - |
| 35 | 57626/65 | S-90 | TRa-3345 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Vasket fram fra MP32 | 1,2 | 10 stk = 9 bjørk, 1 ask (fra pinne). Bjørk datert. | 1540±25 | 535-560 CalAD |
| 36 | 57626/54 | S-70 | - | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP28 | 2,1 | 10 stk = 3 bjørk, 1 or, 1 ukjent, 1 furu, 1 hagtorn (fra gren), 3 eik (hvorav 1 fra stamme). | - | - |
| 37 | 57626/88 | S-159 | - | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP24 | 0,3 | 8 stk = 5 bjørk (hvorav 1 fra stamme), 1 hassel, 1 ukjent, 1 osp. | - | - |
| 38 | 57626/89 | S-160 | - | T.b stolpehull | Hus I, | Vasket fram fra | 0,9 | 10 stk = 4 bjørk (hvorav 1 fra | - | - |

| KP-nr. | C-nr. | S-nr. | NTNU. labnr | Strukturtype | Hus | Funnomstendighet | Vekt, gram | Tresort (opprinnelse) | Ukalibrert datering | Kalibrert datering |
|--------|----------|-------|-------------|----------------|------------|----------------------|------------|---|---------------------|--------------------|
| | | | | | Fa1 | MP29 | | pinne m/marg), 1 furu (fra stamme), 1 ask (fra gren), 1 or, 2 eik (fra stamme), 1 ukjent. | | |
| 39 | 57626/68 | S-93 | - | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Vasket fram fra MP36 | 1,9 | 10 stk = 7 hassel (fra grener), 3 furu (hvorav 1 kvist). | - | - |
| 40 | 57626/76 | S-131 | TRa-3346 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP21 | 2,4 | 10 stk = 1 furu, 2 eik (fra eldre stamme), 7 selje. Eik datert. | 1545±25 | 535-555 CalAD |
| 41 | 57626/66 | S-91 | - | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP31 | 1,8 | 9 stk = 2 bjørk (hvorav 1 fra eldre stamme), 1 hassel, 1 lønn (fra gren), 1 furu (fra pinne), 3 eik (hvorav 2 fra stamme), 1 ukjent (fra gren). | - | - |
| 42 | 57626/52 | S-64 | - | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP17 | 1,0 | 10 stk = 8 bjørk (hvorav 1 fra gren), 2 eik. | - | - |
| 43 | 57626/73 | S-112 | - | Inngangstolpe | Hus I | Vasket fram fra MP43 | 0,6 | 10 stk = 3 bjørk (hvorav 1 fra gren), 5 furu (hvorav 3 fra grener), 2 hassel. | - | - |
| 44 | 57626/62 | S-87 | - | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Vasket fram fra MP34 | 1,0 | 10 stk = 4 bjørk, 1 osp, 3 eik (hvorav 1 fra gren), 1 or, 1 kvist (med bark). | - | - |
| 45 | 57626/49 | S-42 | - | Stolpehull | - | Vasket fram fra MP30 | 1,0 | - | - | - |
| 46 | 57626/84 | S-155 | - | Stolpehull | - | Vasket fram fra MP5 | 0,2 | - | - | - |
| 47 | 57626/58 | S-78 | - | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP15 | 0,5 | 10 stk = 1 bjørk, 2 hassel (fra gren), 1 furu, 1 eik, 3 ukjent, 2 lønn. | - | - |
| 48 | 57626/41 | S-20 | - | T.b stolpehull | Hus II | Vasket fram fra MP10 | 0,2 | 10 stk = 7 eik (hvorav 1 fra eldre stamme), 2 or, 1 ukjent. | - | - |
| 49 | 57626/42 | S-27 | - | T.b stolpehull | Hus II | Vasket fram fra MP11 | 0,05 | Ikke kull | - | - |

| KP-nr. | C-nr. | S-nr. | NTNU. labnr | Strukturtype | Hus | Funnomstendighet | Vekt, gram | Tresort (opprinnelse) | Ukalibrert datering | Kalibrert datering |
|--------|----------|-------|-------------|----------------|------------|----------------------|------------|--|---------------------|--------------------|
| 50 | 57626/40 | S-18 | - | T.b stolpehull | Hus II | Vasket fram fra MP14 | 0,1 | 6 stk = 1 or (fra gren), 3 ukjent (løvtre), 2 furu. | - | - |
| 51 | 57626/72 | S-109 | - | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP12 | 1,2 | 10 stk = 5 bjørk (hvorav 1 fra gren), 2 hassel, 1 eik, 2 ukjent. | - | - |
| 52 | 57626/37 | S-7 | TRa-3347 | T.b stolpehull | Hus II | Vasket fram fra MP8 | 1,0 | 10 stk = 4 bjørk, 1 or, 4 furu (hvorav 3 fra gren og 1 fra eldre stamme, 1 eik. Or datert. | 1620±25 | 415-440 CalAD |
| 53 | 57626/39 | S-17 | - | T.b stolpehull | Hus II | Vasket fram fra MP13 | 0,4 | 10 stk = 4 bjørk (hvorav 1 fra pinne m/marg), 5 eik, 1 ukjent (løvtre). | - | - |
| 54 | 57626/57 | S-76 | - | Inngangstolpe | Hus I | Vasket fram fra MP44 | 0,5 | 10 stk = 5 bjørk, 1 hassel (fra gren), 1 hagtorn, 2 eik, 1 krossved. | - | - |
| 55 | 57626/69 | S-94 | - | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Vasket fram fra MP16 | 0,3 | 8 stk = 1 bjørk, 2 hassel (hvorav 1 fra pinne), 2 eik, 1 or (fra gren), 2 ukjent (marg). | - | - |
| 56 | 57626/61 | S-85 | TRa-3348 | T.b stolpehull | Hus II | Vasket fram fra MP9 | 0,2 | 9 stk = 4 bjørk (hvorav 1 fra pinne), 4 eik, 1 ukjent. Eik datert. | 1715±25 | 265-390 CalAD |
| 57 | 57626/46 | S-32 | - | Stolpehull | - | Vasket fram fra MP42 | 0,6 | - | - | - |
| 58 | 57626/83 | S-154 | - | Stolpehull | - | Vasket fram fra MP7 | 1,3 | - | - | - |
| 59 | 57626/85 | S-156 | - | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Vasket fram fra MP20 | 2,8 | 10 stk = 4 bjørk, 5 eik, 1 furu. | - | - |
| 60 | 57626/43 | S-28 | - | Stolpehull | - | Vasket fram fra MP6 | 0,9 | - | - | - |
| 61 | 57626/38 | S-15 | TRa-3349 | T.b stolpehull | Hus II | Vasket fram fra MP3 | 0,8 | 10 stk = 4 bjørk, 4 hassel fra grener 1 m/marg), 1 furu, 1 eik. Eik datert. | 1655±25 | 395-425 CalAD |

8.2.4 MAKROPRØVELISTE C57626/92-148

| MP.nr. | C.nr. | S-nr. | Strukturtype | Hus | Funnomstendighet | Liter | Innhold | Korn og frø |
|--------|-----------|-------|----------------|----------------|----------------------|-------|-------------------------------|---|
| 1 | 57626/119 | S-84 | T.b stolpehull | Hus II | Fra profil, 5-15 cm. | 0,8 | Ingen funn | Ingen funn |
| 2 | 57626/133 | S-121 | Stolpehull | - | Hele profil. | 0,7 | Ikke analysert | Ikke analysert |
| 3 | 57626/97 | S-15 | T.b stolpehull | Hus II | Fra profil, 5-7 cm. | 0,7 | Ingen funn | 1 Vassarve, 1 Storr |
| 4 | 57626/118 | S-83 | T.b stolpehull | Hus II | Fra profil, 4-8 cm. | 1 | 1 Smeltet leire | Ingen funn |
| 5 | 57626/141 | S-155 | Stolpehull | - | Fra profil, 4-10 cm. | 0,9 | Ikke analysert | Ikke analysert |
| 6 | 57626/102 | S-28 | Stolpehull | - | Fra profil, 3-8 cm. | 0,7 | Ikke analysert | Ikke analysert |
| 7 | 57626/140 | S-154 | Stolpehull | - | Fra profil, 4-8 cm. | 0,8 | Ikke analysert | Ikke analysert |
| 8 | 57626/96 | S-7 | T.b stolpehull | Hus II | Fra profil, 3-8 cm. | 0,7 | Ingen funn | Ingen funn |
| 9 | 57626/120 | S-85 | T.b stolpehull | Hus II | Hele profil. | 0,4 | Ingen funn | Ingen funn |
| 10 | 57626/100 | S-20 | T.b stolpehull | Hus II | Fra profil, 5-10 cm. | 1 | Ingen funn | Ingen funn |
| 11 | 57626/101 | S-27 | T.b stolpehull | Hus II | Fra profil, 5-10 cm. | 1,1 | Ingen funn | Ingen funn |
| 12 | 57626/130 | S-109 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Fra profil, 5-15 cm. | 1 | 1 knop | 1 Meldestokk, 2 Storr, 1 Kløver |
| 13 | 57626/98 | S-17 | T.b stolpehull | Hus II | Fra profil, 5-10 cm. | 1,2 | Ingen funn | Ingen funn |
| 14 | 57626/99 | S-18 | T.b stolpehull | Hus II | Fra profil, 5-10 cm. | 1,1 | Ingen funn | Ingen funn |
| 15 | 57626/117 | S-78 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Fra profil, 5-10 cm. | 0,8 | Ingen funn | Ingen funn |
| 16 | 57626/127 | S-94 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Fra profil, 5-12 cm. | 1,2 | Ingen funn | Ingen funn |
| 17 | 57626/111 | S-64 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Fra profil, 5-15 cm. | 0,7 | Ingen funn | 5 Vassarve, 5 Meldestokk, 1 Bygg |
| 18 | 57626/143 | S-157 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Fra profil, 5-15 cm. | 1 | 1 aske, 1 smeltet leire | 1 Maure, 6 Vassarve, 6 Meldestokk, 1 Melde, 1 Slåttestorr, 1 Høymole |
| 19 | 57626/115 | S-74 | T.b stolpehull | Hus I, Fa 1 | Fra profil, 5-15 cm. | 1 | 1 aske/leire | 1 Bringeberfrø, 1 Vassarve, 1 Meldestokk, 3 Klin-klengjemaure, 1 Tungras, 1 Hønsgras, 1 Storr |
| 20 | 57626/142 | S-156 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Fra profil, 3-8 cm. | 0,9 | 1 brent bein, 1 smeltet leire | 9 Vassarve, 1 Maure, 2 Meldestokk, 1 Storr, 1 Soleie, 1 Storkenebb |
| 21 | 57626/134 | S-131 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Fra profil, 5-15 cm. | 1,1 | Ingen funn | 7 Meldestokk |

| MP.nr. | C.nr. | S-nr. | Strukturtype | Hus | Funnomstendighet | Liter | Innhold | Korn og frø |
|--------|-----------|-------|----------------|---------------|-----------------------|-------|--|---|
| 22 | 57626/107 | S-41 | Stolpehull | - | Fra profil, 5-15 cm. | 0,7 | Ikke analysert | Ikke analysert |
| 23 | 57626/106 | S-40 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Fra profil, 10-25 cm. | 0,7 | 1 smeltet leire | 5 Meldestokk |
| 24 | 57626/145 | S-159 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Hele profil. | 0,5 | Ingen funn | Ingen funn |
| 25 | 57626/139 | S-153 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Fra profil, 5-19 cm. | 0,9 | Ingen funn | Ingen funn |
| 26 | 57626/114 | S-72 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Fra profil, 10-20 cm. | 1,1 | Ingen funn | 2 Vassarve, 9 Meldestokk, 1 Lin- klengjemaure |
| 27 | 57626/144 | S-158 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Fra profil, 5-10 cm. | 1,1 | 1 insekt, 1 brent leire, 4 brent fett | 1 østerisk Hør, 1 embryo av spiret korn, 4 Meldestokk, 8 Vassarve, 1 Lin- klengjemaure, 2 Linbendel |
| 28 | 57626/113 | S-70 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Fra profil, 5-12 cm. | 1,1 | Ingen funn | 3 Vassarve, 1 Tunrap |
| 29 | 57626/146 | S-160 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Fra profil, 5-12 cm. | 1 | Ingen funn | 1 Maure, 1 Tunrapp, 1 Linbendel, 7 Vassarve |
| 30 | 57626/108 | S-42 | Stolpehull | - | Fra profil, 1-15 cm. | 1 | Ikke analysert | Ikke analysert |
| 31 | 57626/125 | S-91 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Fra profil, 5-12 cm. | 1 | 1 knop | 2 Storr, 1 Kløver |
| 32 | 57626/124 | S-90 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Fra profil, 2-10 cm. | 0,6 | Ingen funn | Ingen funn |
| 33 | 57626/122 | S-88 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Fra profil, 2-11 cm. | 0,6 | 1 brent fett | 1 korn, 1 Lin-klengjemaure, 4 Vassarve, 1 Linbendel, 1 Storr, 1 Arve |
| 34 | 57626/121 | S-87 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Fra profil, 2-17cm. | 0,5 | Ingen funn | 1 Meldestokk, 1 Vassarve, 1 Grasstjerneblom, 1 Fiol |
| 35 | 57626/123 | S-89 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | Fra profil, 5-23 cm. | 1,1 | Ingen funn | 1 Maure, 1 Storr |
| 36 | 57626/126 | S-93 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | Fra profil, 1-10 cm. | 0,9 | Ingen funn | 1 Småsyre |
| 37 | 57626/112 | S-67 | Ildsted? | Hus I | Fra profil, 4-10 cm. | 0,9 | Ingen funn | 1 Knoldet hestehavre, 1 Vassarve |
| 38 | 57626/129 | S-97 | Inngangstolpe | Hus I | Fra profil, 3-12 cm. | 1,2 | Ingen funn | Ingen funn |
| 39 | 57626/128 | S-96 | Inngangstolpe | Hus I | Fra profil, 5-10 cm. | 1,2 | Ingen funn | 1 gress |

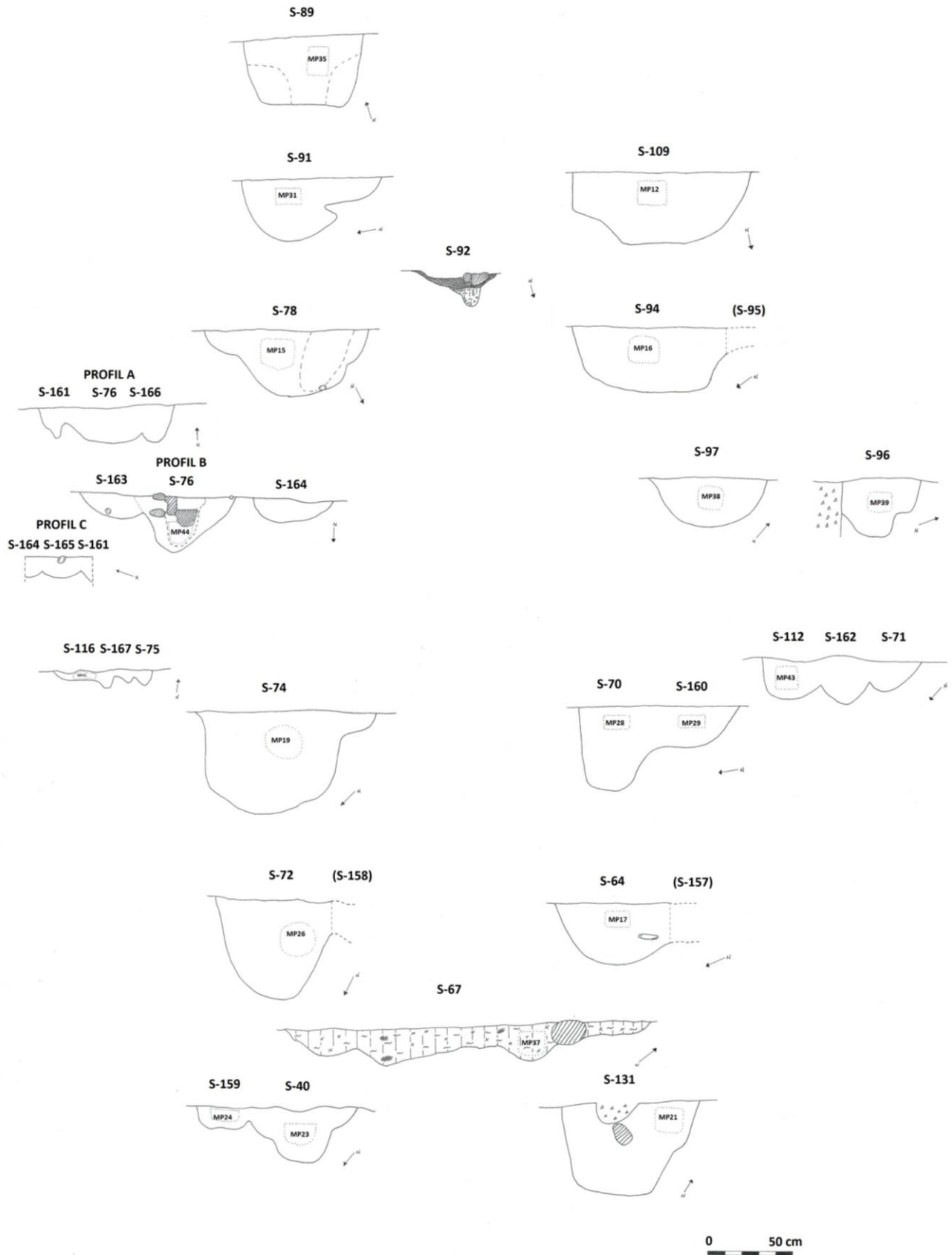
| MP.nr. | C.nr. | S-nr. | Strukturtype | Hus | Funnomstendighet | Liter | Innhold | Korn og frø |
|--------|-----------|-------|-------------------|-------|----------------------------|-------|--|--|
| 40 | 57626/103 | S-30 | Stolpehull | - | Fra profil. | 0,8 | Ikke analysert | Ikke analysert |
| 41 | 57626/104 | S-31 | Stolpehull | - | Fra profil. | 0,8 | Ikke analysert | Ikke analysert |
| 42 | 57626/105 | S-32 | Stolpehull | - | Fra profil. | 0,9 | Ikke analysert | Ikke analysert |
| 43 | 57626/131 | S-112 | Inngangstolpe | Hus I | Fra profil, 4-22 cm. | 0,6 | Ingen funn | Ingen funn |
| 44 | 57626/116 | S-76 | Inngangstolpe | Hus I | Fra profil, 12-29 cm. | 0,7 | 1 fett, brent leire, 1 smeltet leire, 5 aske/smeltet leire | 1 Bringebærfrø, 4 Vassarve, 2 Meldestokk, 1 Lin-klengjemaure, 1 Hønsegras, 1 Slåttestorr, 1 Kløver, 1 gress, 1 Vikke/Skolm |
| 45 | 57626/132 | S-116 | Inngangstolpe | Hus I | Fra profil, 5-10 cm. | 0,7 | Ingen funn | 1 Vikke/Skolm, 2 Vassarve |
| 46 | 57626/110 | S-44 | Stolpehull | - | Fra profil, 5-15 cm. | 0,6 | Ikke analysert | Ikke analysert |
| 47 | 57626/109 | S-43 | Stolpehull | - | Fra profil, 5-19 cm. | 0,7 | Ikke analysert | Ikke analysert |
| 48 | 57626/95 | S-2 | Stolpehull | - | Fra profil, 10-25 cm. | 0,7 | Ikke analysert | Ikke analysert |
| 49 | 57626/148 | S-170 | Nedgravning | - | Hele bunn av struktur. | 0,5 | Glimmer | - |
| 50 | 57626/147 | S-169 | Nedgravning | - | Fra profil, 4-16 cm. | 0,9 | 2 smeltet leire, 2 fett | 1 Vassarve |
| 51 | 57626/138 | S-146 | Nedgravning | - | Fra profil, 4-20 cm. | 1 | Ingen funn | Ingen funn |
| 52 | 57626/92 | S-1 | Vestlig vegggrøft | Hus I | Fra profil 4, "kullag". | 0,9 | 13 forglasset leire, 10 aske, 2 fett, 1 rhizom | 1 Bygg, 2 Meldestokk, 1 Lin-klengjemaure, 1 Vasspepar, 1 Høymole, 1 gress, 1 Kornblomstfamilien |
| 53 | 57626/93 | S-1 | Vestlig vegggrøft | Hus I | Fra profil 4, "grått lag". | 0,8 | 1 smeltet leire | 1 Vassarve, 1 Høymole, 1 gress, 1 Soleie |
| 54 | 57626/94 | S-1 | Østlig vegggrøft | Hus I | Fra profil, 1-10 cm. | 0,8 | Ingen funn | 1 soppspore |
| 55 | 57626/135 | S-139 | Grøft | - | Fra profil, 3-6 cm. | 1 | 2 aske/smeltet leire, 2 magnetisk jern | 1 Vassarve |
| 56 | 57626/136 | S-140 | Grøft | - | Fra profil, 2-10 cm. | 1,1 | Ingen funn | Ingen funn |
| 57 | 57626/137 | S-143 | Grøft | - | Fra profil, 5-15 cm. | 0,9 | Ingen funn | Ingen funn |

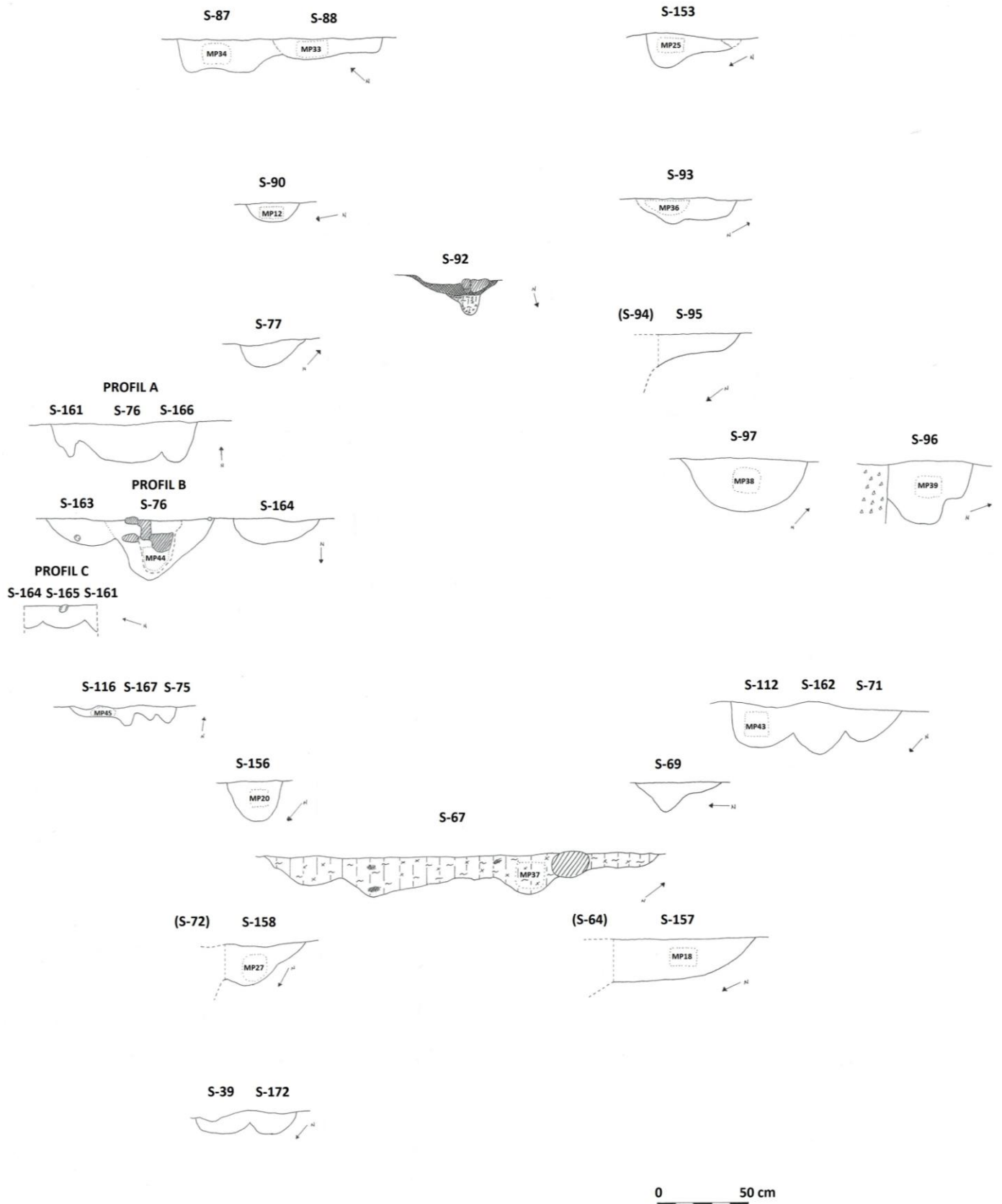
8.2.5 MIKROMORFPRØVELISTE C57626/149-150

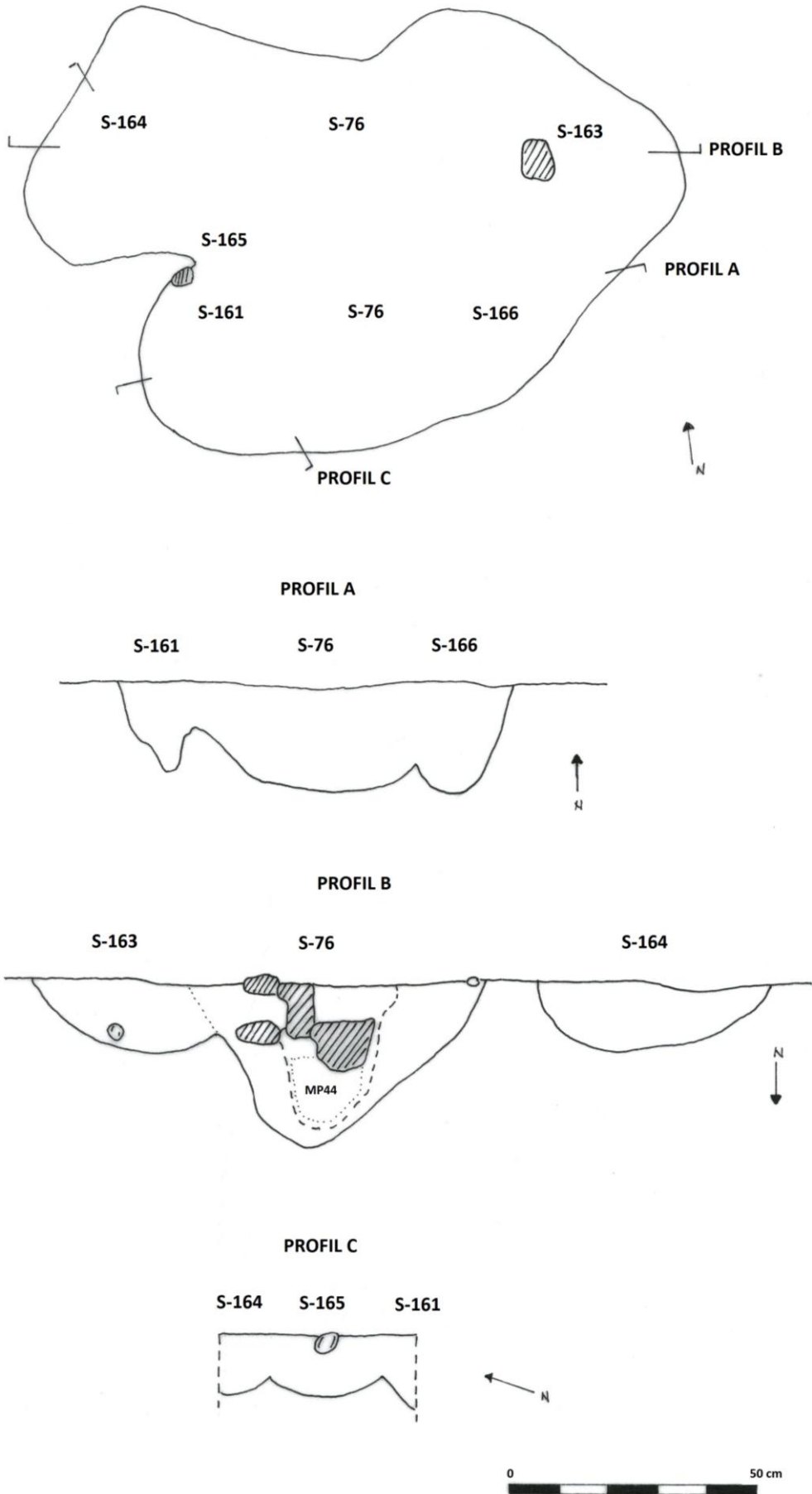
| MI.nr. | Undernr | Cnr. | S-nr | Struktur | Funnomstendighet | Analyse resultat |
|--------|---------|-----------|------|----------|-------------------------------------|---|
| 1 | 1 | 57626/149 | S-1 | Veggrøft | Vestlig langvegg, profil 1, nederst | Lag 1 (bunn): Jern tom, siltig leire fyll med små partikler av kull fra planter og tre, samt jernfosfat-flekket kull. Jernflekket leirefragmenter karakterisert av leirete tekstur fra "leiretråkk" og en gang humøs jord. Lag 2 (midten): Tynne lag bestående av kull fra tre og plantefrø, samt trolig strå, jernfosfat-flekket kull. Mange fragmenter av avføring, samt siltig leire. |
| | 2 | 57626/149 | S-1 | Veggrøft | Vestlig langvegg, profil 1, øverst | Lag 3 (øverst): Jern tom, siltig leire fyll med små partikler av kull fra planter og tre, samt jernflekket kull. Jernfosfat- flekket leirefragmenter karakterisert av leirete tekstur fra "leiretråkk" og en gang humøs jord. Noe sammenblanding mellom lag 1 og lag 2 i overgang mellom disse lag. Lag 2 (midten): Tynne lag bestående av kull fra tre og plantefrø, samt trolig strå, jernfosfat-flekket kull. Mange fragmenter av avføring, samt siltig leire. Rik på plantemateriale og et fragment brent torv. |
| 2 | | 57626/150 | S-1 | Veggrøft | Østlig langvegg, profil 1 | Jern tom, siltig leire fyll med små partikler av kull fra planter og tre, samt jernflekket kull. Jernfosfat- flekket leirefragmenter karakterisert av leirete tekstur fra "leiretråkk" og en gang humøs jord. |
| 3 | | - | S-1 | Veggrøft | Vestlig langvegg, profil 4 | Kassert |
| 4 | | - | S-1 | Veggrøft | Vestlig langvegg, profil 5 | Kassert |
| 5 | | - | S-1 | Veggrøft | Vestlig langvegg, profil 6 | Kassert |
| 6 | | - | S-1 | Veggrøft | Østlig langvegg, profil 7 | Kassert |
| 7 | | - | S-1 | Veggrøft | Østlig langvegg, profil 8 | Kassert |

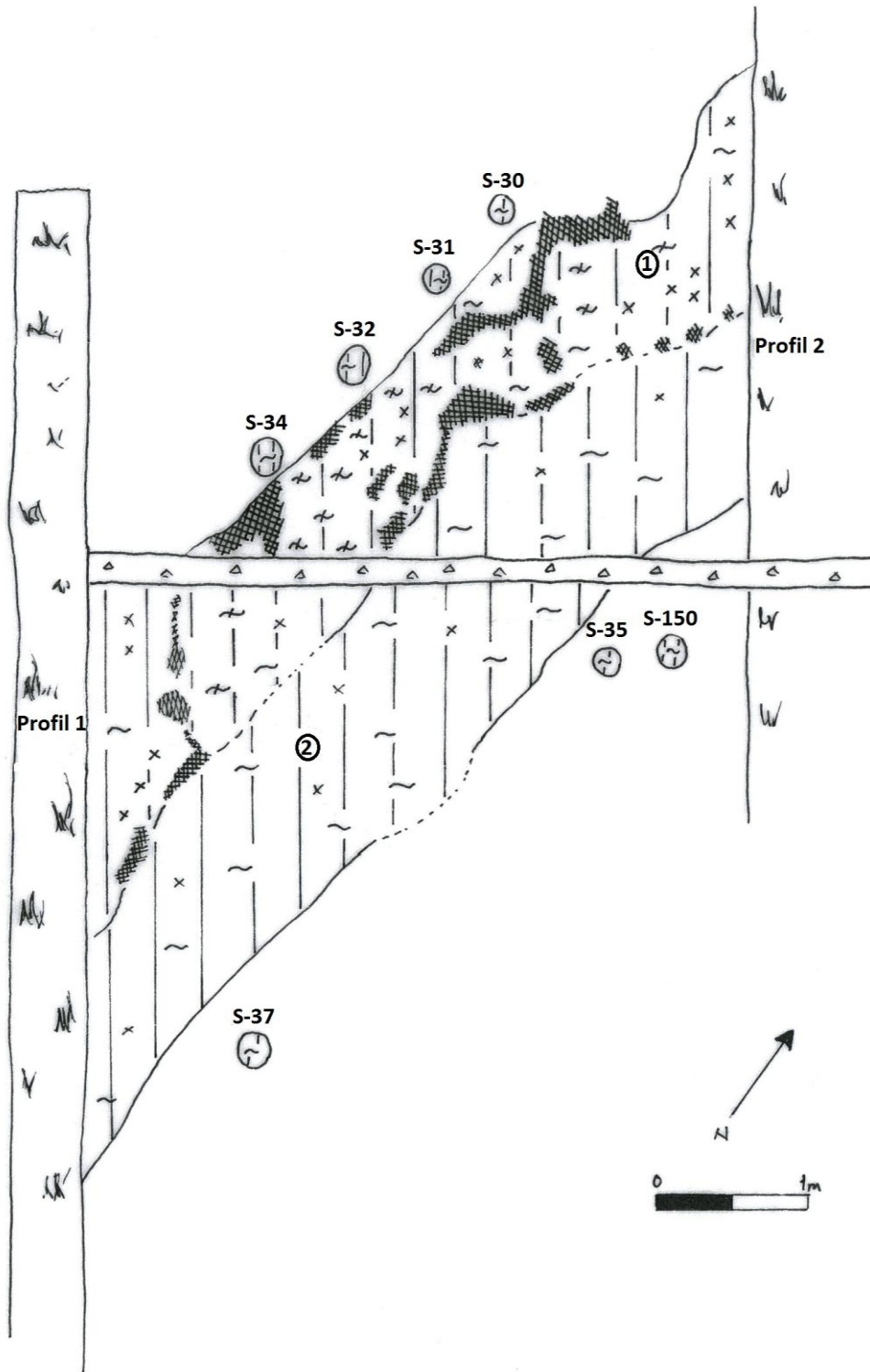
8.3.TEGNINGER

1. Profiltegninger av stolpehull knyttet Hus I, fa 1.
2. Profiltegninger av stolpehull knyttet Hus I, fa 2.
3. Plan og profil stolpehull etter dørstolper, S-76, S-161, S-163, S-164, S-165 og S-166, Hus I.
4. Plantegning av utsnitt fra vestlig del av veggroft S-1, Hus I.
5. Profiltegninger av profiler i veggroft S-1, Hus I.
6. Plan og profil ildsted S-67 og S-92, Hus I.
7. Profiltegninger av stolpehull knyttet Hus II.
8. Plan og profil nedgravningene S-146, S-169 og S-170.



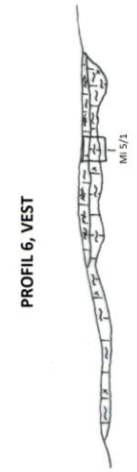
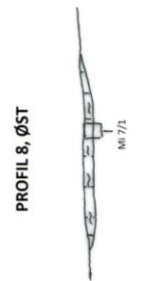
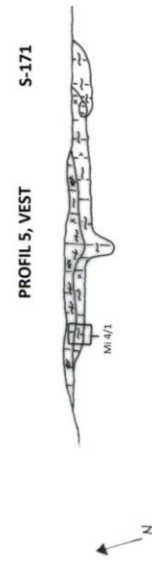
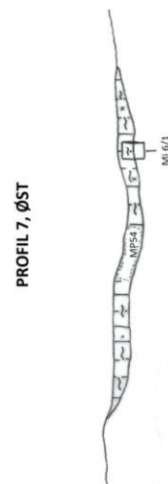
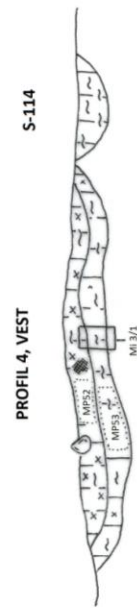
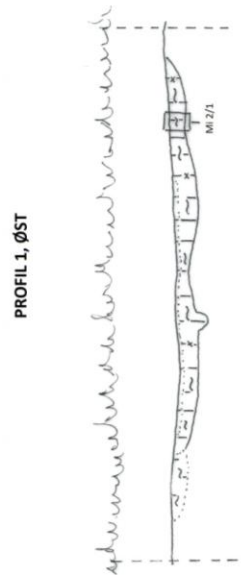
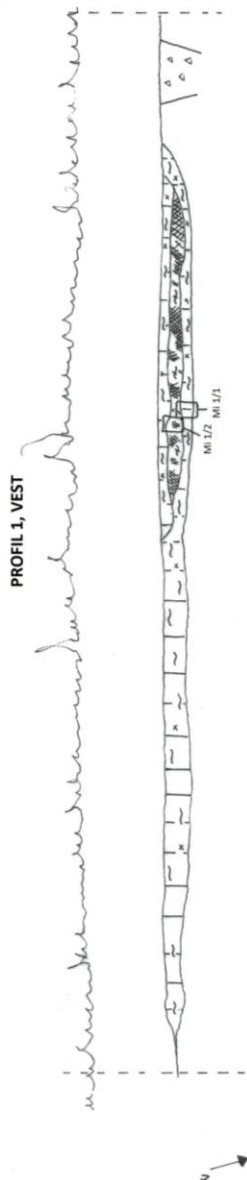






- x KULL
- ~ LEIRE
- h BRENT LEIRE
- || HUMUS
- M TORV
- △ MODERNE GRØFT

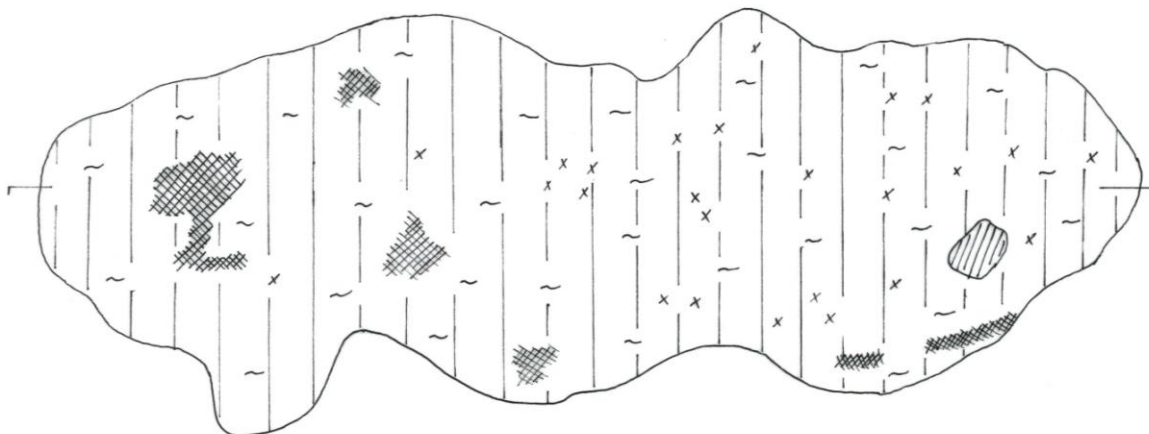
1. MØRKT GRÅBRUNT OG GRÅSVART, MEGET KULLHOLDIG LEIRE, IBLANDET HUMUS, SPETTET MED MYE, RØBRUN BRENT LEIRE OG LITT, OPPSMULDRET, BRENT BEIN
2. LYS GRÅBRUN, HUMUSHOLDIG LEIRE, IBLANDET KULLSPETT



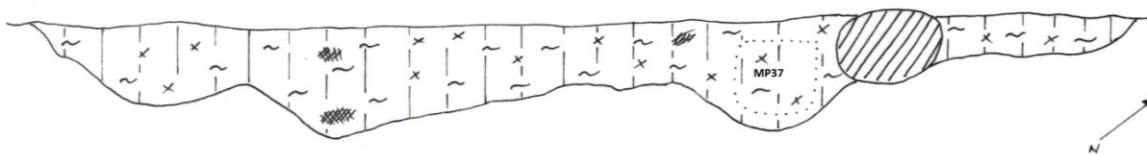
- x KULL
- ||| HUMUS
- ~ LEIRE
- ~ BRENT LEIRE
- ⊙ STEIN
- △ MODERNE GRØFT



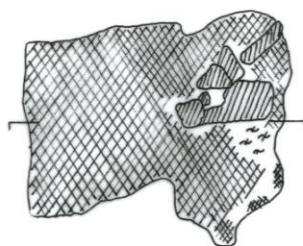
S-67



S-67



S-92

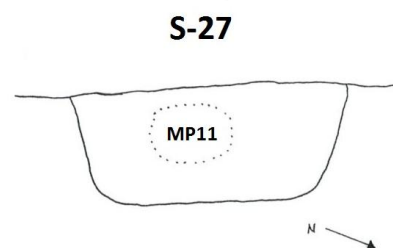
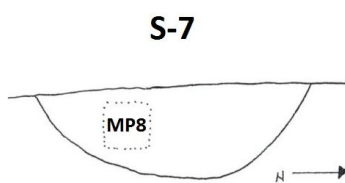
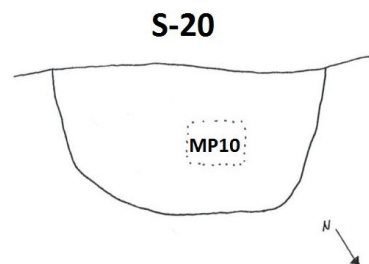
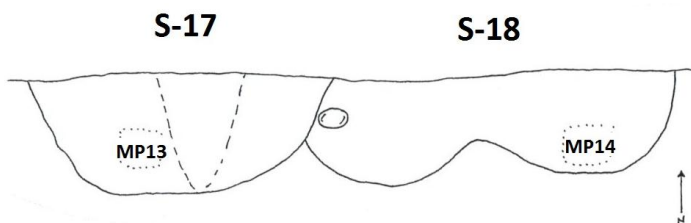
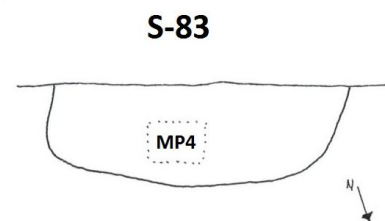
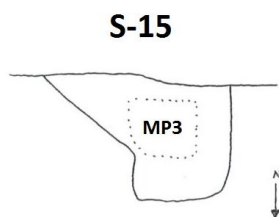
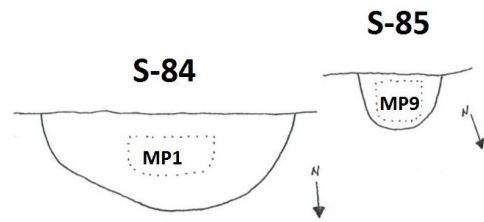


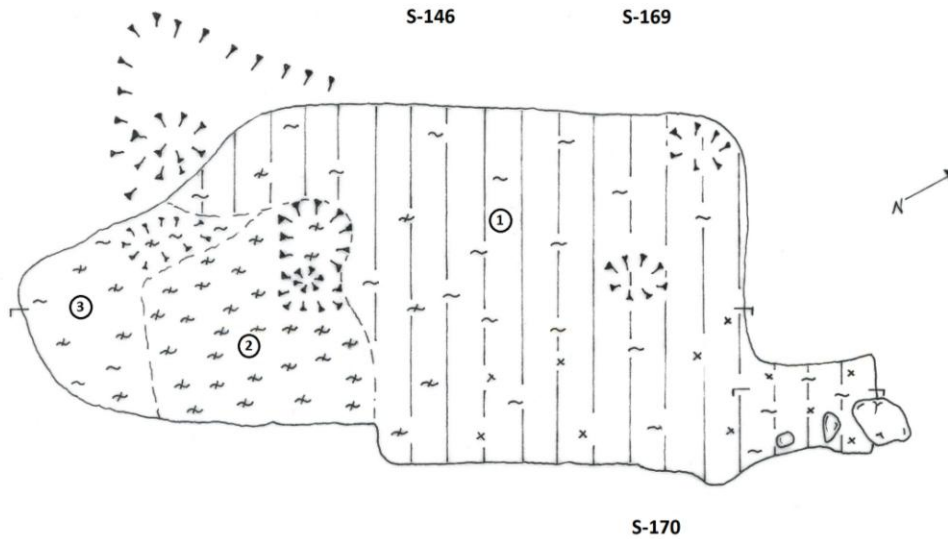
S-92



- x x KULL
- ||| HUMUS
- ◉ VARMEPÅVIRKET STEIN
- ~ LEIRE
- ~ BRENT LEIRE

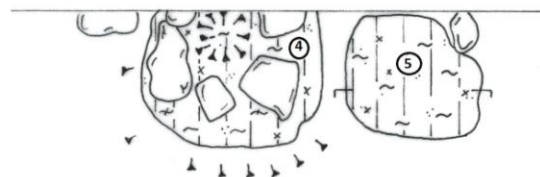
0 50 cm





SKISSE -20 cm

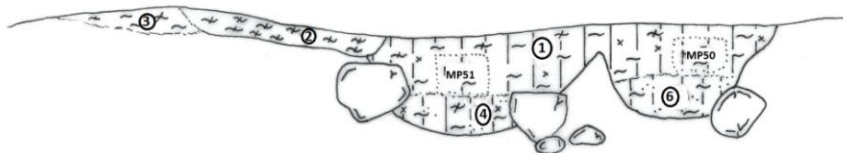
S-146 S-170



BUNN S-170



S-146 S-169



- BRENT LEIRE
- LEIRE
- STEIN
- KULL
- HUMUS
- SAND
- GRUNNFJELL

1. GRÅBRUN HUMUSHOLDIG LEIRE, SPETTET MED KULLBITER
2. RØDBRUN, LITT KLEBRIG BRENT LEIRE
3. RØDBRUN, BRENT LEIRE, BLANDET MED GULBRUN UNDERGRUNNSLEIRE
4. MEGET KOMPACT, HARD, GRÅBRUN, HUMUSHOLDIG SANDBLANDET LEIRE, IBLANDET SPETT AV RØDBRUN, BRENT LEIRE OG BRUNORANSJE FLEKKER AV JERNUTFELLING
5. KOMPACT OG HARD, GRÅBRUN, HUMUSHOLDIG, SANDBLANDET LEIRE, IBLANDET KULLBITER OG BRUNORANSJE SPETT MED JERNUTFELLING, IBLANDET ENKELTE SMÅ, OPPSMULDRET BRENTE BEIN
6. KOMPACT OG HARD, GRÅBRUN, HUMUSHOLDIG, SANDBLANDET LEIRE, IBLANDET KULLBITER OG BRUNORANSJESPETT MED JERNUTFELLING



8.4. FOTOLISTE, CF34308/1- 277

| Filnavn | Motivbeskrivelse | Retning sett mot | Navn | Dato |
|-----------------|--|------------------|--------------------|------------|
| Cf34308_01.jpeg | Oversiktsbilde av felt før utgravning. | NV | Sæther, Kathryn E. | 26.07.2010 |
| Cf34308_02.jpeg | Oversiktsbilde av felt før utgravning. | NØ | Sæther, Kathryn E. | 26.07.2010 |
| Cf34308_04.jpeg | Oversiktsbilde av "innkjørsel" til felt før utgravning. | V | Sæther, Kathryn E. | 26.07.2010 |
| Cf34308_05.jpeg | Vedstabel foran gravhaug. | NV | Sæther, Kathryn E. | 26.07.2010 |
| Cf34308_07.jpeg | Oversiktsbilde av felt før utgravning. Foto tatt fra toppen av gravhaug. | SV | Sæther, Kathryn E. | 26.07.2010 |
| Cf34308_09.jpeg | Oversiktsbilde av felt før utgravning etter at gjerdet gjennom området er fjernet. | NV | Sæther, Kathryn E. | 27.07.2010 |
| Cf34308_11.jpeg | Oversiktsbilde av felt før utgravning etter at gjerdet gjennom området er fjernet. | SØ | Sæther, Kathryn E. | 27.07.2010 |
| Cf34308_12.jpeg | Oversiktsbilde av felt før utgravning etter at gjerdet gjennom området er fjernet. | Ø | Sæther, Kathryn E. | 27.07.2010 |
| Cf34308_13.jpeg | Arbeidsbilde. Turid bruker hakkebordet. | V | Sæther, Kathryn E. | 03.08.2010 |
| Cf34308_14.jpeg | Ferdig utgravde ruter langs nordlig side av profilbenk 2. | NV | Sæther, Kathryn E. | 03.08.2010 |
| Cf34308_15.jpeg | Ferdig utgravde ruter langs nordlig side av profilbenk 2. | SØ | Sæther, Kathryn E. | 03.08.2010 |
| Cf34308_16.jpeg | Ferdig utgravde ruter langs nordlig side av profilbenk 3. | NV | Sæther, Kathryn E. | 03.08.2010 |
| Cf34308_17.jpeg | Ferdig utgravde ruter langs nordlig side av profilbenk 3. | SØ | Sæther, Kathryn E. | 03.08.2010 |
| Cf34308_18.jpeg | Arbeidsbilde. Tom bruker hakkebord, og Turid og Carine graver ruter i bakgrunnen. | V | Sæther, Kathryn E. | 04.08.2010 |
| Cf34308_19.jpeg | Arbeidsbilde. Tom bruker hakkebord, og Turid og Carine graver ruter i bakgrunnen. | V | Sæther, Kathryn E. | 04.08.2010 |
| Cf34308_20.jpeg | Ferdig utgravde ruter langs sørlig side av profilbenk 1. | NV | Sæther, Kathryn E. | 04.08.2010 |
| Cf34308_21.jpeg | Ferdig utgravde ruter langs sørlig side av profilbenk 1. | SØ | Sæther, Kathryn E. | 04.08.2010 |
| Cf34308_22.jpeg | Arbeidsbilde. Carine og Tom krafser foran maskin. | SØ | Sæther, Kathryn E. | 10.08.2010 |
| Cf34308_23.jpeg | Arbeidsbilde. Carine og Tom krafser foran maskin. | SØ | Sæther, Kathryn E. | 10.08.2010 |
| Cf34308_24.jpeg | Flateavdekket felt med unntak av tre profilbenker. | NV | Sæther, Kathryn E. | 10.08.2010 |
| Cf34308_25.jpeg | Flateavdekket felt med unntak av tre profilbenker. Håndrenset området i sør. | NV | Sæther, Kathryn E. | 10.08.2010 |
| Cf34308_27.jpeg | Flateavdekket felt med unntak av tre profilbenker. | V | Sæther, Kathryn E. | 11.08.2010 |
| Cf34308_28.jpeg | Flateavdekket felt med unntak av tre profilbenker. | V | Sæther, Kathryn E. | 11.08.2010 |
| Cf34308_30.jpeg | Flateavdekket felt med unntak av tre profilbenker. | V | Sæther, Kathryn E. | 11.08.2010 |
| Cf34308_31.jpeg | Flateavdekket felt med unntak av tre profilbenker. Veggrøfter fra Hus I synlig mellom benkene. | NNØ | Sæther, Kathryn E. | 11.08.2010 |

| Filnavn | Motivbeskrivelse | Retning sett mot | Navn | Dato |
|-----------------|--|------------------|-------------------------|------------|
| Cf34308_32.jpeg | Flateavdekket felt med unntak av tre profilbenker. Veggrøfter fra Hus I synlig mellom benkene. | NNØ | Sæther, Kathryn E. | 11.08.2010 |
| Cf34308_34.jpeg | Flateavdekket felt med unntak av tre profilbenker. | SØ | Sæther, Kathryn E. | 11.08.2010 |
| Cf34308_36.jpeg | Flateavdekket felt med unntak av tre profilbenker. Veggrøfter fra Hus I synlig mellom benkene. | SSV | Sæther, Kathryn E. | 11.08.2010 |
| Cf34308_37.jpeg | Flateavdekket felt med unntak av tre profilbenker. Veggrøfter fra Hus I synlig mellom benkene. | SSV | Sæther, Kathryn E. | 11.08.2010 |
| Cf34308_39.jpeg | Planbilde av S-65, S-66 og S-67 m/målestokk. | S | Sæther, Kathryn E. | 19.08.2010 |
| Cf34308_40.jpeg | Planbilde av S-65, S-66 og S-67 m/målestokk. | V | Sæther, Kathryn E. | 19.08.2010 |
| Cf34308_41.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-131 i Hus I, fase 1. Med målestokk. | ØSØ | Sæther, Kathryn E. | 19.08.2010 |
| Cf34308_42.jpeg | Planbilde av stolpehull S-134 i Hus I m/målestokk. | N | Sæther, Kathryn E. | 19.08.2010 |
| Cf34308_43.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-132 i Hus I, fase 2. Med målestokk. | NØ | Sæther, Kathryn E. | 19.08.2010 |
| Cf34308_44.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-41 i Hus I m/målestokk. | NV | Sæther, Kathryn E. | 19.08.2010 |
| Cf34308_45.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-72 i Hus I, fase 1. Med målestokk. | NNV | Sæther, Kathryn E. | 19.08.2010 |
| Cf34308_46.jpeg | Planbilde av stolpehull S-35 i Hus I m/målestokk. | NV | Sæther, Kathryn E. | 19.08.2010 |
| Cf34308_47.jpeg | Planbilde av kull -og brent leireholdig del av vestlig veggrøft i Hus I. | NNV | Carine S. R. Eymundsson | 20.08.2010 |
| Cf34308_48.jpeg | Planbilde av kull -og brent leireholdig del av vestlig veggrøft i Hus I. | SSØ | Carine S. R. Eymundsson | 20.08.2010 |
| Cf34308_50.jpeg | Planbilde av kull -og brent leireholdig del av vestlig veggrøft i Hus I. | NNV | Carine S. R. Eymundsson | 20.08.2010 |
| Cf34308_51.jpeg | Planbilde av kull -og brent leireholdig del av vestlig veggrøft i Hus I. | SSØ | Carine S. R. Eymundsson | 20.08.2010 |
| Cf34308_52.jpeg | Planbilde av kull -og brent leireholdig del av vestlig veggrøft i Hus I. | ØNØ | Carine S. R. Eymundsson | 20.08.2010 |
| Cf34308_53.jpeg | Planbilde av kull -og brent leireholdig del av vestlig veggrøft i Hus I. | ØNØ | Carine S. R. Eymundsson | 20.08.2010 |
| Cf34308_54.jpeg | Planbilde av kull -og brent leireholdig del av vestlig veggrøft i Hus I. | VSV | Carine S. R. Eymundsson | 20.08.2010 |
| Cf34308_55.jpeg | Oversiktsbilde av "tomtens innkjørsel" etter flateavdekking og rensing. | SØ | Sæther, Kathryn E. | 20.08.2010 |
| Cf34308_58.jpeg | Oversiktsbilde av felt etter at prfoilbenk 2 og 3 er blitt fjernet. | V | Sæther, Kathryn E. | 20.08.2010 |
| Cf34308_59.jpeg | Planbilde av nedgravningene S-146 og S-169, m/målestokk. | V | Sæther, Kathryn E. | 20.08.2010 |
| Cf34308_60.jpeg | Planbilde av nedgravningene S-146 og S-169, m/målestokk. | N | Sæther, Kathryn E. | 20.08.2010 |
| Cf34308_61.jpeg | Planbilde av nedgravningene S-146 og S-169, m/målestokk. | Ø | Sæther, Kathryn E. | 20.08.2010 |
| Cf34308_62.jpeg | Planbilde av nedgravning S-149, m/målestokk. | NV | Tom Baefverfeld | 20.08.2010 |
| Cf34308_63.jpeg | Planbilde av nedgravningene S-146 og S-169, m/målestokk. | NV | Tom Baefverfeld | 20.08.2010 |

| Filnavn | Motivbeskrivelse | Retning sett mot | Navn | Dato |
|-----------------|---|------------------|-------------------------|------------|
| Cf34308_64.jpeg | Planbilde av stolpehull S-145, m/målestokk. | NV | Tom Baefverfeld | 20.08.2010 |
| Cf34308_65.jpeg | Planbilde av stolpehull S-144, m/målestokk. | NV | Tom Baefverfeld | 20.08.2010 |
| Cf34308_66.jpeg | Planbilde av grøft S-143, m/målestokk. | Ø | Tom Baefverfeld | 20.08.2010 |
| Cf34308_67.jpeg | Planbilde av grøft S-143, m/målestokk. | Ø | Tom Baefverfeld | 20.08.2010 |
| Cf34308_68.jpeg | Planbilde av stolpehull S-141, m/målestokk. | NV | Tom Baefverfeld | 20.08.2010 |
| Cf34308_69.jpeg | Planbilde av grøft S-139, m/målestokk. | Ø | Tom Baefverfeld | 20.08.2010 |
| Cf34308_70.jpeg | Planbilde av stolpehull S-142, m/målestokk. | NV | Tom Baefverfeld | 20.08.2010 |
| Cf34308_71.jpeg | Planbilde av stolpehull S-147, m/målestokk. | NV | Tom Baefverfeld | 20.08.2010 |
| Cf34308_72.jpeg | Planbilde av stolpehull S-148, m/målestokk. | Ø | Sæther, Kathryn E. | 20.08.2010 |
| Cf34308_76.jpeg | Oversiktsbilde av Hus I m/målestokk. Profilbenk 1 krysser sørvestlig ende av hus. Takbærende stolpehull markert med tallerken, veggrøfter markert med målebånd. | NNØ | Sæther, Kathryn E. | 23.08.2010 |
| Cf34308_77.jpeg | Oversiktsbilde av Hus I m/målestokk. Profilbenk 1 krysser sørvestlig ende av hus. Takbærende stolpehull markert med tallerken, veggrøfter markert med målebånd. | NNØ | Sæther, Kathryn E. | 23.08.2010 |
| Cf34308_78.jpeg | Oversiktsbilde av Hus I m/målestokk. Profilbenk 1 krysser sørvestlig ende av hus. Takbærende stolpehull markert med tallerken, veggrøfter markert med målebånd. | NNØ | Sæther, Kathryn E. | 23.08.2010 |
| Cf34308_79.jpeg | Oversiktsbilde av Hus I m/målestokk. Profilbenk 1 krysser sørvestlig ende av hus. Takbærende stolpehull markert med tallerken, veggrøfter markert med målebånd. | NNØ | Sæther, Kathryn E. | 23.08.2010 |
| Cf34308_80.jpeg | Oversiktsbilde av Hus I m/målestokk. Profilbenk 1 krysser sørvestlig ende av hus. Takbærende stolpehull markert med tallerken, veggrøfter markert med målebånd. | SSV | Sæther, Kathryn E. | 23.08.2010 |
| Cf34308_81.jpeg | Oversiktsbilde av Hus I og Hus II m/målestokk. Takbærende stolpehull markert med tallerken, veggrøfter markert med målebånd. | V | Sæther, Kathryn E. | 23.08.2010 |
| Cf34308_82.jpeg | Oversiktsbilde av Hus I og Hus II m/målestokk. Takbærende stolpehull markert med tallerken, veggrøfter markert med målebånd. | V | Sæther, Kathryn E. | 23.08.2010 |
| Cf34308_83.jpeg | Oversiktsbilde av Hus II m/målestokk. Takbærende stolpehull markert med tallerken. | SV | Sæther, Kathryn E. | 23.08.2010 |
| Cf34308_84.jpeg | Oversiktsbilde av Hus II m/målestokk. Takbærende stolpehull markert med tallerken. | SV | Sæther, Kathryn E. | 23.08.2010 |
| Cf34308_85.jpeg | Oversiktsbilde av Hus II m/målestokk. Takbærende stolpehull markert med tallerken. | NØ | Sæther, Kathryn E. | 23.08.2010 |
| Cf34308_88.jpeg | Oversiktsbilde av Hus II m/målestokk. Takbærende stolpehull markert med tallerken. | NØ | Sæther, Kathryn E. | 23.08.2010 |
| Cf34308_90.jpeg | Profilbilde av stolpehull S-148 m/målestokk. | NNØ | Borvik, Rune | 23.08.2010 |
| Cf34308_91.jpeg | Planbilde av avskrevde stolpehull S-151 og S-151 m/målestokk. | SØ | Carine S. R. Eymundsson | 23.08.2010 |
| Cf34308_92.jpeg | Planbilde av avskrevde stolpehull S-151 og S-151 m/målestokk. | SØ | Carine S. R. Eymundsson | 23.08.2010 |

| Filnavn | Motivbeskrivelse | Retning sett mot | Navn | Dato |
|------------------|---|------------------|-------------------------|------------|
| Cf34308_93.jpeg | Profilbilde av vestlig del av veggrøft S-1 i profilbenk 1 m/målestokk. | V | Carine S. R. Eymundsson | 23.08.2010 |
| Cf34308_95.jpeg | Detaljebilde av profilet til vestlig del av veggrøft S-1 i profilbenk 1 m/målestokk. | V | Carine S. R. Eymundsson | 23.08.2010 |
| Cf34308_96.jpeg | Detaljebilde av profilet til vestlig del av veggrøft S-1 i profilbenk 1 m/målestokk. | V | Carine S. R. Eymundsson | 23.08.2010 |
| Cf34308_97.jpeg | Detaljebilde av profilet til vestlig del av veggrøft S-1 i profilbenk 1 m/målestokk. | V | Carine S. R. Eymundsson | 23.08.2010 |
| Cf34308_98.jpeg | Nordøstlig del av profil til nedgravning S-146 m/målestokk. | V | Borvik, Rune | 23.08.2010 |
| Cf34308_99.jpeg | Planbilde av steinsirkel/setting 31 cm ned i nedgravning S-146 m/målestokk. | V | Sæther, Kathryn E. | 23.08.2010 |
| Cf34308_100.jpeg | Profilbilde av delvis utgravd S-146. | V | Sæther, Kathryn E. | 23.08.2010 |
| Cf34308_101.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-7 i Hus II m/målestokk. | V | Tom Baefverfeld | 24.08.2010 |
| Cf34308_102.jpeg | Planbilde av avskrevet stolpehull m/målestokk. | S | Carine S. R. Eymundsson | 24.08.2010 |
| Cf34308_103.jpeg | Mikromorfprøve 1/1-2 satt i profilet til vestlig del av veggrøft S-1 i profilbenk 1. Med målestokk. | SV | Sæther, Kathryn E. | 24.08.2010 |
| Cf34308_104.jpeg | Mikromorfprøve 1/1-2 satt i profilet til vestlig del av veggrøft S-1 i profilbenk 1. Med målestokk. | SV | Sæther, Kathryn E. | 24.08.2010 |
| Cf34308_105.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-84 i Hus II m/målestokk. | S | Carine S. R. Eymundsson | 24.08.2010 |
| Cf34308_106.jpeg | Profilbilde av takbærende stolpehull S-7 i Hus II m/målestokk. | V | Tom Baefverfeld | 24.08.2010 |
| Cf34308_107.jpeg | Profilbilde av takbærende stolpehull S-84 i Hus II m/målestokk. | S | Carine S. R. Eymundsson | 24.08.2010 |
| Cf34308_108.jpeg | Planbilde av stolpehull S-28 m/målestokk. | N | Tom Baefverfeld | 24.08.2010 |
| Cf34308_109.jpeg | Planbilde av stolpehull S-121 m/målestokk. | S | Carine S. R. Eymundsson | 24.08.2010 |
| Cf34308_110.jpeg | Profilbilde av stolpehull S-121 m/målestokk. | S | Carine S. R. Eymundsson | 24.08.2010 |
| Cf34308_111.jpeg | Profilbilde av stolpehull S-28 m/målestokk. | S | Tom Baefverfeld | 24.08.2010 |
| Cf34308_112.jpeg | Risset profilbilde av stolpehull S-28 m/målestokk. | S | Tom Baefverfeld | 24.08.2010 |
| Cf34308_113.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-15 i Hus II m/målestokk. | S | Carine S. R. Eymundsson | 24.08.2010 |
| Cf34308_114.jpeg | Planbilde av avskrevet stolpehull S-24 m/målestokk. | SV | Borvik, Rune | 24.08.2010 |
| Cf34308_115.jpeg | Profilbilde av takbærende stolpehull S-15 i Hus II m/målestokk. | S | Carine S. R. Eymundsson | 24.08.2010 |
| Cf34308_116.jpeg | Risset profilbilde av stolpehull S-28 og S-155 m/målestokk. | VNV | Tom Baefverfeld | 24.08.2010 |
| Cf34308_117.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-83 i Hus II m/målestokk. | SV | Sæther, Kathryn E. | 24.08.2010 |
| Cf34308_118.jpeg | Profilbilde av takbærende stolpehull S-83 i Hus II m/målestokk. | SV | Sæther, Kathryn E. | 24.08.2010 |
| Cf34308_119.jpeg | Oversiktsbilde av feltet etter en del regn. | V | Sæther, Kathryn E. | 25.08.2010 |
| Cf34308_120.jpeg | Oversiktsbilde av feltet etter en del regn. | V | Sæther, Kathryn E. | 25.08.2010 |

| Filnavn | Motivbeskrivelse | Retning sett mot | Navn | Dato |
|------------------|--|------------------|-------------------------|------------|
| Cf34308_121.jpeg | Oversiktsbilde av "tomtens innkjørsel" etter en del regn. | SØ | Sæther, Kathryn E. | 25.08.2010 |
| Cf34308_122.jpeg | Risset planbilde av takbærende stolpehull S-85 i Hus II m/målestokk. | SV | Carine S. R. Eymundsson | 25.08.2010 |
| Cf34308_123.jpeg | Risset planbilde av takbærende stolpehull S-20 i Hus II m/målestokk. | VSV | Sæther, Kathryn E. | 25.08.2010 |
| Cf34308_124.jpeg | Risset profilbilde av takbærende stolpehull S-85 i Hus II m/målestokk. | SV | Carine S. R. Eymundsson | 25.08.2010 |
| Cf34308_125.jpeg | Profilbilde av stolpehull S-154 og S-155 m/målestokk. | N | Tom Baefverfeld | 25.08.2010 |
| Cf34308_126.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-27 i Hus II m/målestokk. | V | Tom Baefverfeld | 25.08.2010 |
| Cf34308_127.jpeg | Risset planbilde av takbærende stolpehull S-27 i Hus II m/målestokk. | V | Tom Baefverfeld | 25.08.2010 |
| Cf34308_128.jpeg | Profilbilde av takbærende stolpehull S-20 i Hus II m/målestokk. | VSV | Sæther, Kathryn E. | 25.08.2010 |
| Cf34308_129.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-77 og S-78 i Hus I, henholdsvis fase 2 og 1. Med målestokk. | SV | Carine S. R. Eymundsson | 25.08.2010 |
| Cf34308_130.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-77 i Hus I, fase 2. Med målestokk. | SV | Carine S. R. Eymundsson | 25.08.2010 |
| Cf34308_131.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-78 i Hus I, fase 1. Med målestokk. | SV | Carine S. R. Eymundsson | 25.08.2010 |
| Cf34308_132.jpeg | Profilbilde av takbærende stolpehull S-27 i Hus II m/målestokk. | VSV | Tom Baefverfeld | 25.08.2010 |
| Cf34308_133.jpeg | Risset profilbilde av takbærende stolpehull S-27 i Hus II m/målestokk. | VSV | Tom Baefverfeld | 25.08.2010 |
| Cf34308_134.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-94, S-95 i Hus I, henholdsvis fase 1 og fase 2, samt stolpehull S-113. Med målestokk. | NV | Sæther, Kathryn E. | 25.08.2010 |
| Cf34308_135.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-93 og S-109 i Hus I, henholdsvis fase 2 og fase 1. Med målestokk. | VNV | Loftsgarden, Kjetil | 25.08.2010 |
| Cf34308_137.jpeg | Risset planbilde av takbærende stolpehull S-17 og S-18 i Hus II, m/målestokk. | N | Tom Baefverfeld | 25.08.2010 |
| Cf34308_138.jpeg | Profilbilde av takbærende stolpehull S-109 i Hus I, fase 1. Med målestokk. | S | Loftsgarden, Kjetil | 25.08.2010 |
| Cf34308_139.jpeg | Risset profilbilde av takbærende stolpehull S-17 og S-18 i Hus II, m/målestokk. | N | Tom Baefverfeld | 25.08.2010 |
| Cf34308_140.jpeg | Profilbilde av takbærende stolpehull S-78 i Hus I, fase 1. Med målestokk. | SV | Sæther, Kathryn E. | 25.08.2010 |
| Cf34308_141.jpeg | Profilbilde av takbærende stolpehull S-94 og S-95 i Hus I, henholdsvis fase 1 og fase 2. Med målestokk. | SØ | Sæther, Kathryn E. | 25.08.2010 |
| Cf34308_142.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-74 og S-156 i Hus I, henholdsvis fase 1 og fase 2. Med målestokk. | NNV | Tom Baefverfeld | 26.08.2010 |
| Cf34308_143.jpeg | Risset planbilde av takbærende stolpehull S-74 og S-156 i Hus I, henholdsvis fase 1 og fase 2. Med målestokk. | NNV | Tom Baefverfeld | 26.08.2010 |
| Cf34308_144.jpeg | Risset planbilde av takbærende stolpehull S-64 og S-157 i Hus I, henholdsvis fase 1 og fase 2. Med målestokk. | SØ | Loftsgarden, Kjetil | 26.08.2010 |
| Cf34308_145.jpeg | Profilbilde av stolpehull S-113 i Hus I, m/målestokk. | SØ | Sæther, Kathryn E. | 26.08.2010 |
| Cf34308_146.jpeg | Profilbilde av takbærende stolpehull S-77 i Hus I, fase 2. Med målestokk. | VSV | Carine S. R. Eymundsson | 26.08.2010 |
| Cf34308_147.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-39 og S-40 i Hus I, henholdsvis fase 2 og fase 1. Med målestokk. | SSØ | Carine S. R. Eymundsson | 26.08.2010 |

| Filnavn | Motivbeskrivelse | Retning sett mot | Navn | Dato |
|------------------|---|------------------|-------------------------|------------|
| Cf34308_148.jpeg | Risset planbilde av stolpehull S-41 i Hus I, m/målestokk. | SSØ | Carine S. R. Eymundsson | 26.08.2010 |
| Cf34308_149.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-39 og S-40 i Hus I, henholdsvis fase 2 og fase 1, samt stolpehull S-41. Med målestokk. | NV | Carine S. R. Eymundsson | 26.08.2010 |
| Cf34308_150.jpeg | Profilbilde av takbærende stolpehull S-74 og S-156 i Hus I, henholdsvis fase 1 og fase 2. Med målestokk. | SSØ | Tom Baefverfeld | 26.08.2010 |
| Cf34308_151.jpeg | Risset profilbilde av takbærende stolpehull S-74 og S-156 i Hus I, henholdsvis fase 1 og fase 2. Med målestokk. | SSØ | Tom Baefverfeld | 26.08.2010 |
| Cf34308_152.jpeg | Profilbilde av stolpehull S-41 i Hus I m/målestokk. | SSØ | Carine S. R. Eymundsson | 26.08.2010 |
| Cf34308_153.jpeg | Profilbilde av takbærende stolpehull S-64 og S-157 i Hus I, henholdsvis fase 1 og fase 2. Med målestokk. | SØ | Loftsgarden, Kjetil | 26.08.2010 |
| Cf34308_154.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-72 og S-158 i Hus I, henholdsvis fase 1 og fase 2. Med målestokk. | SSØ | Tom Baefverfeld | 26.08.2010 |
| Cf34308_155.jpeg | Risset planbilde av takbærende stolpehull S-72 og S-158 i Hus I, henholdsvis fase 1 og fase 2. Med målestokk. | SSØ | Tom Baefverfeld | 26.08.2010 |
| Cf34308_156.jpeg | Profilbilde av takbærende stolpehull S-131 i Hus I, fase 1. Med målestokk. | NV | Sæther, Kathryn E. | 26.08.2010 |
| Cf34308_157.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-70 og S-160 i Hus I, fase 1. Med målestokk. | S | Loftsgarden, Kjetil | 26.08.2010 |
| Cf34308_158.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-153 i Hus I, fase 2. Med målestokk. | NNØ | Sæther, Kathryn E. | 26.08.2010 |
| Cf34308_159.jpeg | Profilbilde av takbærende stolpehull S-40 og S-159 i Hus I, fase 1, samt takbærende stolpehull S-39 i Hus I, fase 2. Med målestokk. | SSØ | Carine S. R. Eymundsson | 26.08.2010 |
| Cf34308_161.jpeg | Profilbilde av takbærende stolpehull S-153 i Hus I, fase 2. Med målestokk. | Ø | Sæther, Kathryn E. | 26.08.2010 |
| Cf34308_162.jpeg | Arbeidsbilde. Tom og Carine snitter stolpehull. | S | Sæther, Kathryn E. | 26.08.2010 |
| Cf34308_163.jpeg | Profilbilde av takbærende stolpehull S-70 og S-160 i Hus I, fase 1. Med målestokk. | S | Loftsgarden, Kjetil | 26.08.2010 |
| Cf34308_164.jpeg | Profilbilde av takbærende stolpehull S-72 og S-158 i Hus I, henholdsvis fase 1 og fase 2. Med målestokk. | SØ | Tom Baefverfeld | 26.08.2010 |
| Cf34308_165.jpeg | Risset profilbilde av takbærende stolpehull S-72 og S-158 i Hus I, henholdsvis fase 1 og fase 2. Med målestokk. | SØ | Tom Baefverfeld | 26.08.2010 |
| Cf34308_166.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-90 og S-91 i Hus I, henholdsvis fase 2 og fase 1. Med målestokk. | ØSØ | Loftsgarden, Kjetil | 27.08.2010 |
| Cf34308_167.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-87, S-88 og S-89 i Hus I, henholdsvis fase 2 og fase 1. Med målestokk. | VNV | Sæther, Kathryn E. | 27.08.2010 |
| Cf34308_168.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-88 i Hus I, fase 2. Med målestokk. | VNV | Sæther, Kathryn E. | 27.08.2010 |
| Cf34308_169.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-89 i Hus I, fase 1. Med målestokk. | VNV | Sæther, Kathryn E. | |
| Cf34308_170.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-87 i Hus I, fase 2. Med målestokk. | VNV | Sæther, Kathryn E. | 27.08.2010 |
| Cf34308_171.jpeg | Planbilde av stolpehull S-42 i Hus I, m/målestokk. | N | Carine S. R. Eymundsson | 27.08.2010 |
| Cf34308_172.jpeg | Planbilde av mulig ildsted S-67 i Hus I m/målestokk. | NV | Tom Baefverfeld | 27.08.2010 |
| Cf34308_173.jpeg | Risset planbilde av mulig ildsted S-67 m/målestokk. | NV | Tom Baefverfeld | 27.08.2010 |
| Cf34308_174.jpeg | Profilbilde av stolpehull S-42 i Hus I m/målestokk. | N | Carine S. R. Eymundsson | 27.08.2010 |

| Filnavn | Motivbeskrivelse | Retning sett mot | Navn | Dato |
|------------------|---|------------------|-------------------------|------------|
| Cf34308_175.jpeg | Profilbilde av takbærende stolpehull S-87 og S-88 i Hus I, fase 2. Med målestokk. | NØ | Sæther, Kathryn E. | 27.08.2010 |
| Cf34308_176.jpeg | Profilbilde av takbærende stolpehull S-90 og S-91 i Hus I, henholdsvis fase 2 og fase 1. Med målestokk. | ØSØ | Loftsgarden, Kjetil | 27.08.2010 |
| Cf34308_177.jpeg | Profilbilde av takbærende stolpehull S-93 i Hus I, fase 2. Med målestokk. | V | Carine S. R. Eymundsson | 27.08.2010 |
| Cf34308_179.jpeg | Profilbilde av mulig ildsted S-67 i Hus I m/målestokk. | NV | Tom Baefverfeld | 27.08.2010 |
| Cf34308_180.jpeg | Risset profilbilde av mulig ildsted S-67 i Hus I m/målestokk. | NV | Tom Baefverfeld | 27.08.2010 |
| Cf34308_181.jpeg | Profilbilde av takbærende stolpehull S-89 i Hus I, fase 1. Med målestokk. | NNØ | Sæther, Kathryn E. | 27.08.2010 |
| Cf34308_183.jpeg | Planbilde av ildsted S-92 i Hus I m/målestokk. | S | Carine S. R. Eymundsson | 27.08.2010 |
| Cf34308_184.jpeg | Planbilde av takbærende stolpehull S-69 i Hus I, fase 2. Med målestokk. | VSV | Carine S. R. Eymundsson | 27.08.2010 |
| Cf34308_185.jpeg | Planbilde av dørstolpehull S-96 og S-97 i Hus I m/målestokk. | V | Tom Baefverfeld | 27.08.2010 |
| Cf34308_186.jpeg | Risset planbilde av dørstolpehull S-96 og S-97 i Hus I m/målestokk. | V | Tom Baefverfeld | 27.08.2010 |
| Cf34308_188.jpeg | Profilbilde av ildsted S-92 i Hus I m/målestokk. | S | Carine S. R. Eymundsson | 27.08.2010 |
| Cf34308_189.jpeg | Profilbilde av takbærende stolpehull S-69 i Hus I, fase 2. Med målestokk. | Ø | Loftsgarden, Kjetil | 27.08.2010 |
| Cf34308_190.jpeg | Planbilde av dørstolpehull S-71, S-112 og S-162 i Hus I m/målestokk. | VSV | Sæther, Kathryn E. | 27.08.2010 |
| Cf34308_191.jpeg | Profilbilde av dørstolpehull S-97 i Hus I m/målestokk. | V | Tom Baefverfeld | 27.08.2010 |
| Cf34308_192.jpeg | Risset profilbilde av dørstolpehull S-97 i Hus I m/målestokk. | V | Tom Baefverfeld | 27.08.2010 |
| Cf34308_194.jpeg | Profilbilde av stolpehull S-30, S-31 og S-32 inntil vestlig vegggrøft S-1 m/målestokk. | Ø | Carine S. R. Eymundsson | 27.08.2010 |
| Cf34308_195.jpeg | Profilbilde av dørstolpehull S-96 i Hus I m/målestokk. | VNV | Tom Baefverfeld | 27.08.2010 |
| Cf34308_196.jpeg | Risset profilbilde av dørstolpehull S-96 i Hus I m/målestokk. | VNV | Tom Baefverfeld | 27.08.2010 |
| Cf34308_197.jpeg | Profilbilde av stolpehull S-33 inntil vestlig vegggrøft S-1 m/målestokk. | SØ | Loftsgarden, Kjetil | 27.08.2010 |
| Cf34308_198.jpeg | Planbilde av dørstolpehull S-76, S-161, S-163, S-164, S-165 og S-166 i Hus I m/målestokk. | N | Carine S. R. Eymundsson | 30.08.2010 |
| Cf34308_199.jpeg | Profilbilde av profil A, dørstolpehull S-76, S-161 og S-166 i Hus I m/målestokk. | N | Carine S. R. Eymundsson | 30.08.2010 |
| Cf34308_201.jpeg | Profilbilde av dørstolpehull S-71, S-112 og S-162 i Hus I m/målestokk. | Ø | Sæther, Kathryn E. | 30.08.2010 |
| Cf34308_202.jpeg | Profilbilde av profil B, dørstolpehull S-76, S-163 og S-164 i Hus I m/målestokk. | S | Carine S. R. Eymundsson | 30.08.2010 |
| Cf34308_203.jpeg | Profilbilde av profil C, dørstolpehull S-161, S-164 og S-165 i Hus I m/målestokk. | Ø | Carine S. R. Eymundsson | 30.08.2010 |
| Cf34308_204.jpeg | Planbilde av stolpehull S-117 og S-118 i Hus I m/målestokk. | V | Carine S. R. Eymundsson | 30.08.2010 |
| Cf34308_205.jpeg | Profilbilde av stolpehull S-117 og S-118 i Hus I m/målestokk. | V | Carine S. R. Eymundsson | 30.08.2010 |

| Filnavn | Motivbeskrivelse | Retning sett mot | Navn | Dato |
|------------------|---|------------------|-------------------------|------------|
| Cf34308_206.jpeg | Planbilde av dørstolpehull S-75, S-116, S-167, samt stolpehull S-114 i Hus I m/målestokk. | S | Carine S. R. Eymundsson | 30.08.2010 |
| Cf34308_207.jpeg | Planbilde av dørstolpehull S-75, S-116 og S-167 i Hus I m/målestokk. | NNV | Carine S. R. Eymundsson | 30.08.2010 |
| Cf34308_208.jpeg | Planbilde av stolpehull S-114 i Hus I m/målestokk. | SSØ | Carine S. R. Eymundsson | 30.08.2010 |
| Cf34308_209.jpeg | Planbilde av avskrevet stolpehull S-133 i Hus I m/målestokk. | NØ | Tom Baefverfeld | 31.08.2010 |
| Cf34308_210.jpeg | Risset planbilde av avskrevet stolpehull S-133 i Hus I m/målestokk. | NØ | Tom Baefverfeld | 31.08.2010 |
| Cf34308_211.jpeg | Planbilde av vestlig veggrøft S-1 etter formgraving m/målestokk. | NNØ | Loftsgarden, Kjetil | 31.08.2010 |
| Cf34308_212.jpeg | Planbilde av vestlig veggrøft S-1 etter formgraving m/målestokk. | NNØ | Loftsgarden, Kjetil | 31.08.2010 |
| Cf34308_213.jpeg | Profilbilde av dørstolpehull S-75, S-116 og S-167 i Hus I m/målestokk. | N | Carine S. R. Eymundsson | 31.08.2010 |
| Cf34308_214.jpeg | Planbilde av stolpehull S-44 i Hus I m/målestokk. | SØ | Carine S. R. Eymundsson | 31.08.2010 |
| Cf34308_217.jpeg | Profilbilde av østlig del av veggrøft S-1 i profilbenk 1 m/målestokk. | SV | Sæther, Kathryn E. | 31.08.2010 |
| Cf34308_218.jpeg | Profilbilde av østlig del av veggrøft S-1 i profilbenk 1 m/målestokk. | SV | Sæther, Kathryn E. | 31.08.2010 |
| Cf34308_219.jpeg | Planbilde av stolpehull S-43 i Hus I m/målestokk. | ØSØ | Carine S. R. Eymundsson | 31.08.2010 |
| Cf34308_220.jpeg | Arbeidsbilde. Tom, Kjetil, Gjermund og Kathryn "tømmer" vestlig veggrøft S-1. | NV | Carine S. R. Eymundsson | 31.08.2010 |
| Cf34308_221.jpeg | Mikromorfprøve 2/1 satt i profilet til østlig del av veggrøft S-1 i profilbenk 1. Med målestokk. | SV | Sæther, Kathryn E. | 01.09.2010 |
| Cf34308_222.jpeg | Profilbilde av stolpehull S-43 i Hus I m/målestokk. | ØSØ | Carine S. R. Eymundsson | 01.09.2010 |
| Cf34308_223.jpeg | Planbilde av liten annsamling varmpåvirket stein og kull i vestlig del av veggrøft S-1 m/målestokk. | NV | Tom Baefverfeld | 01.09.2010 |
| Cf34308_224.jpeg | Planbilde av liten annsamling varmpåvirket stein og kull i vestlig del av veggrøft S-1 m/målestokk. | V | Tom Baefverfeld | 01.09.2010 |
| Cf34308_225.jpeg | Planbilde av liten annsamling varmpåvirket stein og kull i vestlig del av veggrøft S-1 m/målestokk. | NØ | Tom Baefverfeld | 01.09.2010 |
| Cf34308_226.jpeg | Planbilde av stolpehull S-2 i Hus I m/målestokk. | NØ | Carine S. R. Eymundsson | 01.09.2010 |
| Cf34308_227.jpeg | Profilbilde av stolpehull S-114 i Hus I m/målestokk. | S | Carine S. R. Eymundsson | 01.09.2010 |
| Cf34308_228.jpeg | Plan og profilbilde av S-146, S-169 og S-170 under utgravning m/målestokk. | V | Carine S. R. Eymundsson | 01.09.2010 |
| Cf34308_229.jpeg | Oversiktsbilde av "tømt" vestlig del av veggrøft S-1 med profilbenkene 4, 5 og 6. Med målestokk. | ØNØ | Tom Baefverfeld | 01.09.2010 |
| Cf34308_230.jpeg | Oversiktsbilde av "tømt" vestlig del av veggrøft S-1 med profilbenkene 1, 4, 5 og 6. | VSV | Tom Baefverfeld | 01.09.2010 |
| Cf34308_231.jpeg | Profilbilde av vestlig del av "tømt" veggrøft S-1 i profilbenk 4. Med målestokk. | SSV | Tom Baefverfeld | 01.09.2010 |
| Cf34308_232.jpeg | Profilbilde av vestlig del av "tømt" veggrøft S-1 i profilbenk 4. Med målestokk. | NNØ | Tom Baefverfeld | 01.09.2010 |
| Cf34308_233.jpeg | Profilbilde av vestlig del av "tømt" veggrøft S-1 i profilbenk 5. Med målestokk. | NØ | Tom Baefverfeld | 01.09.2010 |

| Filnavn | Motivbeskrivelse | Retning sett mot | Navn | Dato |
|------------------|---|------------------|-------------------------|------------|
| Cf34308_234.jpeg | Profilbilde av vestlig del av "tømt" veggrøft S-1 i profilbenk 5. Med målestokk. | SV | Tom Baefverfeld | 01.09.2010 |
| Cf34308_235.jpeg | Profilbilde av vestlig del av "tømt" veggrøft S-1 i profilbenk 6. Med målestokk. | NØ | Tom Baefverfeld | 01.09.2010 |
| Cf34308_236.jpeg | Profilbilde av vestlig del av "tømt" veggrøft S-1 i profilbenk 6. Med målestokk. | SV | Tom Baefverfeld | 01.09.2010 |
| Cf34308_237.jpeg | Profilbilde av nedgravning S-170 funnet under S-169 m/målestokk. | VSV | Carine S. R. Eymundsson | 01.09.2010 |
| Cf34308_238.jpeg | Profilbilde av nedgravning S-169 og S-170 m/målestokk. | VSV | Carine S. R. Eymundsson | 01.09.2010 |
| Cf34308_239.jpeg | Profilbilde av nedgravning S-146, S-169 og S-170 m/målestokk. | VSV | Carine S. R. Eymundsson | 01.09.2010 |
| Cf34308_240.jpeg | Profilbilde av vestlig del av veggrøft S-1 i profilbenk 4. Med målestokk. | NØ | Tom Baefverfeld | 01.09.2010 |
| Cf34308_241.jpeg | Risset profilbilde av vestlig del av veggrøft S-1 i profilbenk 4. Med målestokk. | NØ | Tom Baefverfeld | 01.09.2010 |
| Cf34308_242.jpeg | Profilbilde av vestlig del av veggrøft S-1 i profilbenk 5. Med målestokk. | NØ | Tom Baefverfeld | 01.09.2010 |
| Cf34308_243.jpeg | Risset profilbilde av vestlig del av veggrøft S-1 i profilbenk 5. Med målestokk. | NØ | Tom Baefverfeld | 01.09.2010 |
| Cf34308_244.jpeg | Profilbilde av vestlig del av veggrøft S-1 i profilbenk 6. Med målestokk. | NØ | Tom Baefverfeld | 01.09.2010 |
| Cf34308_245.jpeg | Risset profilbilde av vestlig del av veggrøft S-1 i profilbenk 6. Med målestokk. | NØ | Tom Baefverfeld | 01.09.2010 |
| Cf34308_246.jpeg | Profilbilde av nedgravning S-146 og S-169 m/målestokk. | V | Sæther, Kathryn E. | 01.09.2010 |
| Cf34308_247.jpeg | Profilbilde av nedgravning S-146 og S-169 m/målestokk. | V | Sæther, Kathryn E. | 01.09.2010 |
| Cf34308_248.jpeg | Mikromorfprøve 3/1 satt i profilet til vestlig del av veggrøft S-1 i profilbenk 4. Med målestokk. | NØ | Tom Baefverfeld | 01.09.2010 |
| Cf34308_249.jpeg | Mikromorfprøve 4/1 satt i profilet til vestlig del av veggrøft S-1 i profilbenk 5. Med målestokk. | NØ | Sæther, Kathryn E. | |
| Cf34308_250.jpeg | Mikromorfprøve 5/1 satt i profilet til vestlig del av veggrøft S-1 i profilbenk 6. Med målestokk. | NØ | Tom Baefverfeld | 01.09.2010 |
| Cf34308_251.jpeg | Profilbilde av stolpehull S-2 m/målestokk. | NØ | Sæther, Kathryn E. | 01.09.2010 |
| Cf34308_252.jpeg | Profilbilde av østlig del av veggrøft S-1 i profilbenk 7. Med målestokk. | NØ | Gjermund Steinskog | 03.09.2010 |
| Cf34308_253.jpeg | Mikromorfprøve 6/1 satt i profilet til østlig del av veggrøft S-1 i profilbenk 7. Med målestokk. | NØ | Gjermund Steinskog | 03.09.2010 |
| Cf34308_254.jpeg | Profilbilde av grøfter S-139, S-140 og S-143 m/målestokk. | NØ | Tom Baefverfeld | 03.09.2010 |
| Cf34308_255.jpeg | Risset profilbilde av grøft S-139 m/målestokk. | NØ | Tom Baefverfeld | 03.09.2010 |
| Cf34308_256.jpeg | Risset profilbilde av grøft S-140 m/målestokk. | NØ | Tom Baefverfeld | 03.09.2010 |
| Cf34308_257.jpeg | Risset profilbilde av grøft S-143 m/målestokk. | NØ | Tom Baefverfeld | 03.09.2010 |
| Cf34308_258.jpeg | Profilbilde av østlig del av veggrøft S-1 i profilbenk 8. Med målestokk. | NØ | Gjermund Steinskog | 03.09.2010 |
| Cf34308_259.jpeg | Mikromorfprøve 7/1 satt i profilet til østlig del av veggrøft S-1 i profilbenk 8. Med målestokk. | NØ | Gjermund Steinskog | 03.09.2010 |

| Filnavn | Motivbeskrivelse | Retning sett mot | Navn | Dato |
|------------------|---|------------------|--------------------|------------|
| Cf34308_260.jpeg | Planbilde av "tømt" vegrøft S-1 i sørlig gavleende. | NV | Sæther, Kathryn E. | 03.09.2010 |
| Cf34308_261.jpeg | Planbilde av "tømt" vegrøft S-1 i sørlig gavleende. | NV | Sæther, Kathryn E. | 03.09.2010 |
| Cf34308_262.JPG | Foto av skår med hulkiledekor C57626/6. | - | Sæther, Kathryn E. | 12.12.2010 |
| Cf34308_263.JPG | Foto av skår med hulkiledekor C57626/6. | - | Sæther, Kathryn E. | 12.12.2010 |
| Cf34308_264.JPG | Foto av hanskår og randskår med negrlifling C57626/7. | - | Sæther, Kathryn E. | 12.12.2010 |
| Cf34308_265.JPG | Foto av hanskår og randskår med negrlifling C57626/7. | - | Sæther, Kathryn E. | 12.12.2010 |
| Cf34308_266.JPG | Foto av funn fra rutegraving. | - | Sæther, Kathryn E. | 12.12.2010 |
| Cf34308_267.JPG | Foto av skår med strekdekor C57626/16. | - | Sæther, Kathryn E. | 12.12.2010 |
| Cf34308_268.JPG | Foto av skår med strekdekor C57626/16. | - | Sæther, Kathryn E. | 12.12.2010 |
| Cf34308_269.JPG | Foto av skår med furer/streker C57626/19. | - | Sæther, Kathryn E. | 12.12.2010 |
| Cf34308_270.JPG | Foto av skår med furer/streker C57626/19. | - | Sæther, Kathryn E. | 12.12.2010 |
| Cf34308_271.JPG | Foto av skår med skråstilt linjegruppe C57626/23. | - | Sæther, Kathryn E. | 12.12.2010 |
| Cf34308_272.JPG | Foto av skår med skråstilt linjegruppe C57626/23. | - | Sæther, Kathryn E. | 12.12.2010 |
| Cf34308_273.JPG | Foto av brente leirebiter C57626/26. | - | Sæther, Kathryn E. | 12.12.2010 |
| Cf34308_274.JPG | Foto av brente leirebiter C57626/26. | - | Sæther, Kathryn E. | 12.12.2010 |
| Cf34308_275.JPG | Foto av skår med vekseldekorasjon C57626/2. | - | Sæther, Kathryn E. | 12.12.2010 |
| Cf34308_276.JPG | Foto av skår med vekseldekorasjon C57626/2. | - | Sæther, Kathryn E. | 12.12.2010 |
| Cf34308_277.JPG | Foto av skår med vekseldekorasjon C57626/2. | - | Sæther, Kathryn E. | 12.12.2010 |

8.5. ANALYSER

1. Rapport vedr. vedanatommisk analyse av Peter Mikkelsen ved Moesgård museum.
2. NTNU-rapport.
3. Rapport vedr. makrofossilanalyse av Annine Moltsen ved NOK.
4. Rapport vedr. mikromorfanalyse av Dr Richard Macphail.



MOESGÅRD
MUSEUM

Moesgård
DK-8270 Højbjerg
Telefon 89 42 11 00
Telefax 86 27 23 78

Moesgård, 5/1 2011

Rapport vedr. kullprøver til vedanatometisk analyse fra Skjersaaker Øvre, 40/7 "Fagerli", Spydeberg kommune, Østfold fylke (FHM 4296/946)

Metode

Trækullet er modtaget i rengjort stand. Pga. prøvernes små størrelser er der ikke foretaget volumenmåling, istedet er antal trækul anslået som > for at give et indtryk af fragmenteringsgraden. I forhold til modtagne brev vedr. Udtagning af prøver til C14 er det udvalgte træ taget blandt de ældste årringe for at opnå den laveste egenalder. I de fleste tilfælde har det været muligt at finde Quercus, eik. I enkelte tilfælde er der dog udtaget to prøver til C14, her kan det overvejes at foretage to dateringer. Prøverne er gennemset i sterolup og mikroskop.

Analysen

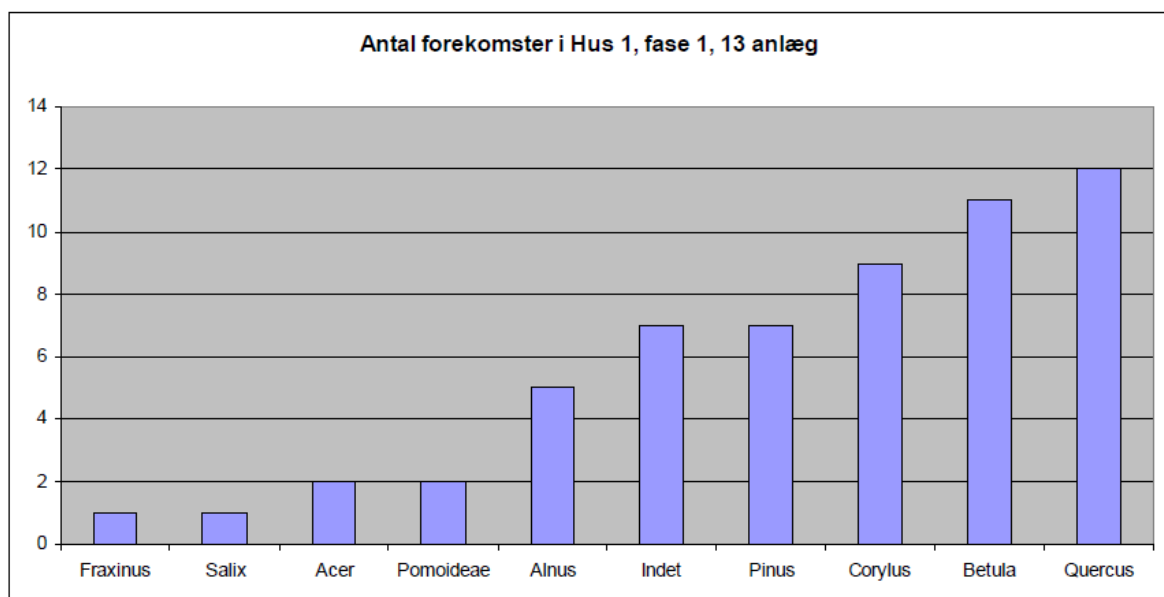
De modtagne prøver var inddelt i fire forskellige kontekster, henholdsvis Hus 1 fase 1, Hus 1 fase 2, Hus 1 ildsted/dørstolpe og Hus 2. I det følgende gennemgås hver af disse, henholdsvis opgivet i antal forekomster i anlæggene og i samlet antal trækul.

Modtagne prøver fra Hus I, fase 1:

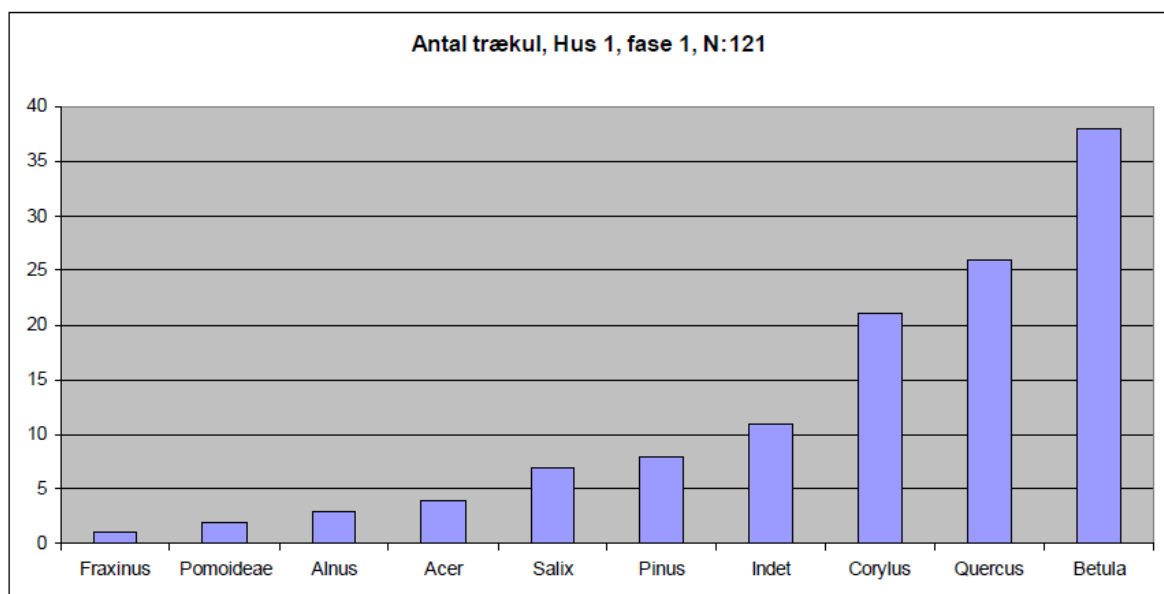
| KP-nr. | S-nr. | Strukturtype | Hus | Vekt, gram |
|--------|-------|----------------|------------|------------|
| 10 | S-89 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | 3,1 |
| 12 | S-72 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | 2,3 |
| 16 | S-40 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | 2,6 |
| 20 | S-74 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | 7,0 |
| 36 | S-70 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | 2,1 |
| 37 | S-159 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | 0,3 |
| 38 | S-160 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | 0,9 |
| 40 | S-131 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | 2,4 |

| KP-nr. | S-nr. | Strukturtype | Hus | Vekt, gram |
|--------|-------|----------------|------------|------------|
| 41 | S-91 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | 1,8 |
| 42 | S-64 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | 1,0 |
| 47 | S-78 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | 0,5 |
| 51 | S-109 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | 1,2 |
| 55 | S-94 | T.b stolpehull | Hus I, Fa1 | 0,3 |

Den samlede fordeling af trækullet fremgår i tabel 1 og 2. I tabel 2 ses alle kommentarer til de enkelte prøver. I figur 1 ses i hvor mange af de 13 anlæg de enkelte vedarter optræder. At der forekommer uidentificerede træ, "Indet", i 9 anlæg afspejler den dårlige bevaringstilstand, idet trækullet generelt var ganske okkerholdigt og i nogle tilfælde endog meget okkerholdigt.



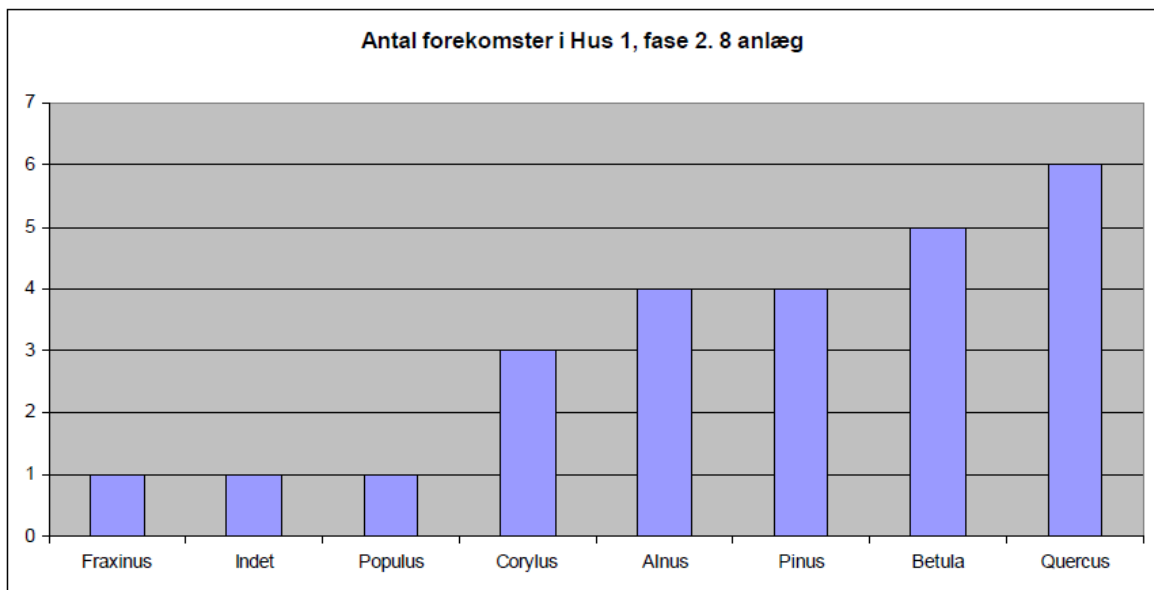
Figur 1. En liste over de latinske betegnelser oversat til norsk fremgår af tabel 1.



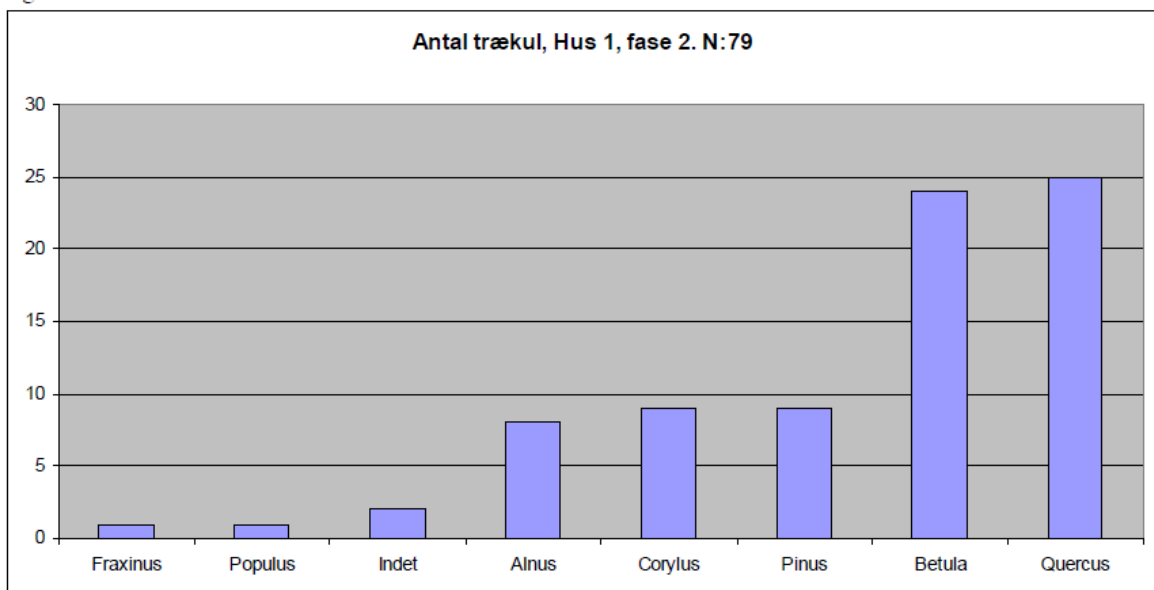
Figur 2.

Modtagne prøver fra Hus I, fase 2:

| KP-nr. | S-nr. | Strukturtype | Hus | Vekt, gram |
|--------|-------|----------------|------------|------------|
| 11 | S-158 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | 2,8 |
| 29 | S-157 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | 2,2 |
| 30 | S-88 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | 1,6 |
| 32 | S-153 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | 0,8 |
| 35 | S-90 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | 1,2 |
| 39 | S-93 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | 1,9 |
| 44 | S-87 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | 1,0 |
| 59 | S-156 | T.b stolpehull | Hus I, Fa2 | 2,8 |



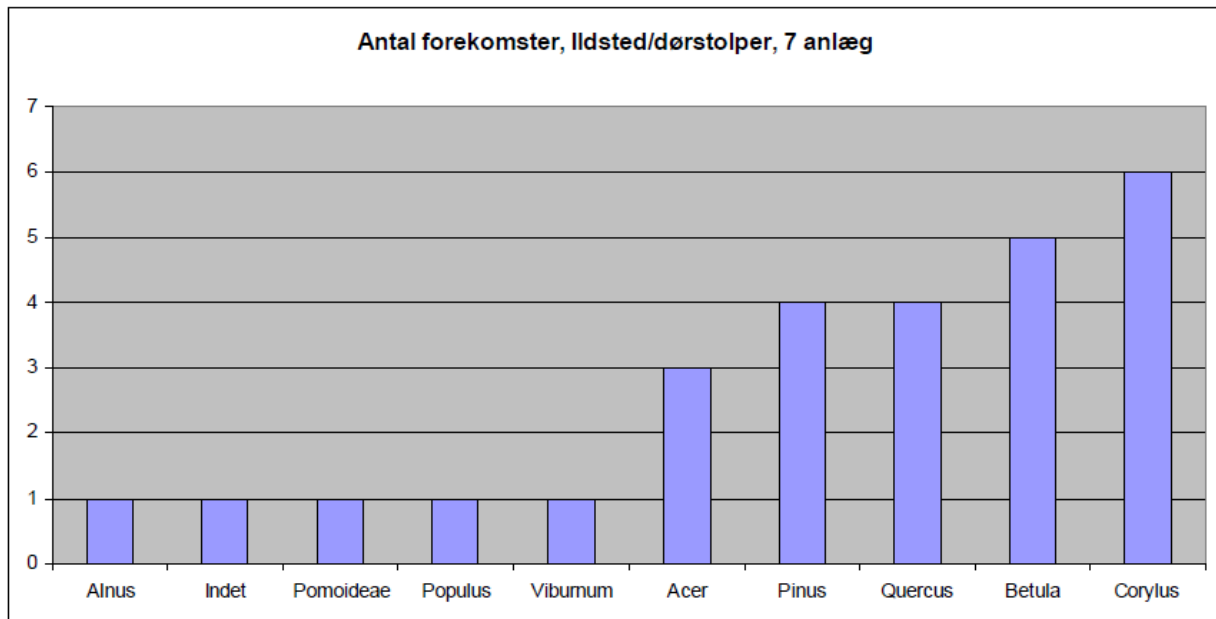
Figur 3.



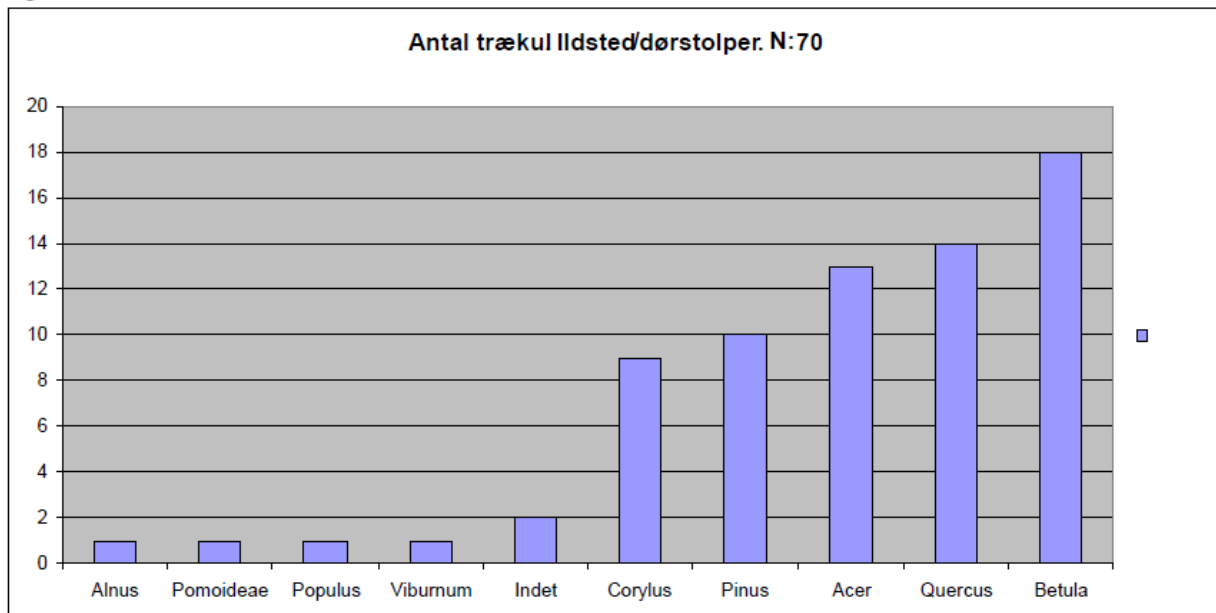
Figur 4.

Modtagne prøver fra Ildsted/Dørstolper i Hus 1.

| KP-nr. | S-nr. | Strukturtype | Hus | Vekt, gram |
|--------|-------|--------------|-------|------------|
| 2 | S-92 | Ildsted | Hus I | 5,0 |
| 13 | S-96 | Dørstolpe | Hus I | 0,8 |
| 17 | S-67 | Ildsted | Hus I | 1,7 |
| 18 | S-116 | Dørstolpe | Hus I | 1,6 |
| 33 | S-97 | Dørstolpe | Hus I | 0,6 |
| 43 | S-112 | Dørstolpe | Hus I | 0,6 |
| 54 | S-76 | Dørstolpe | Hus I | 0,5 |



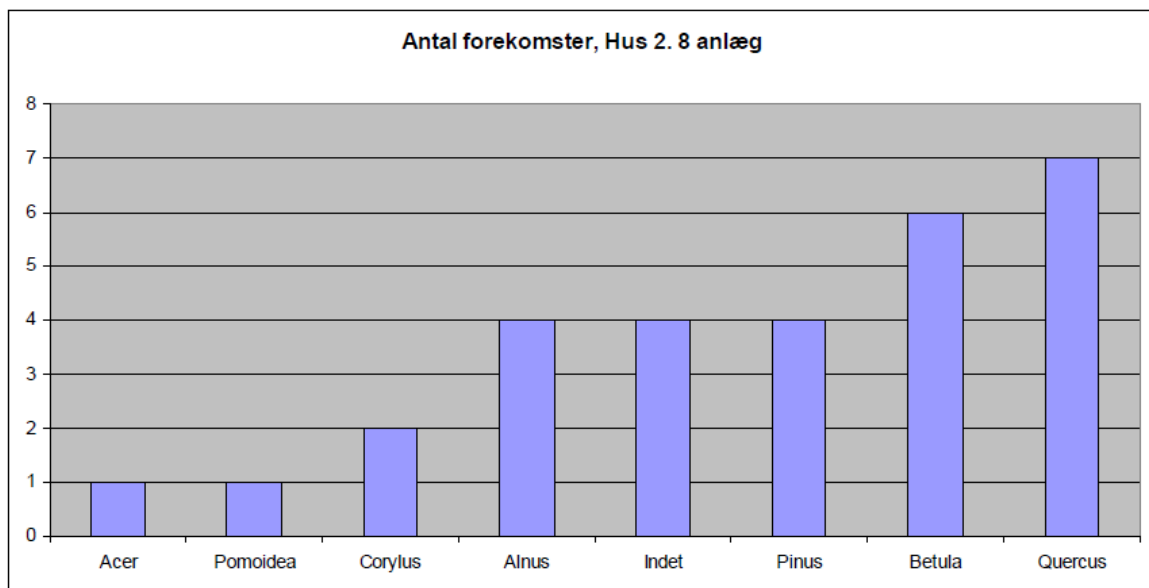
Figur 5.



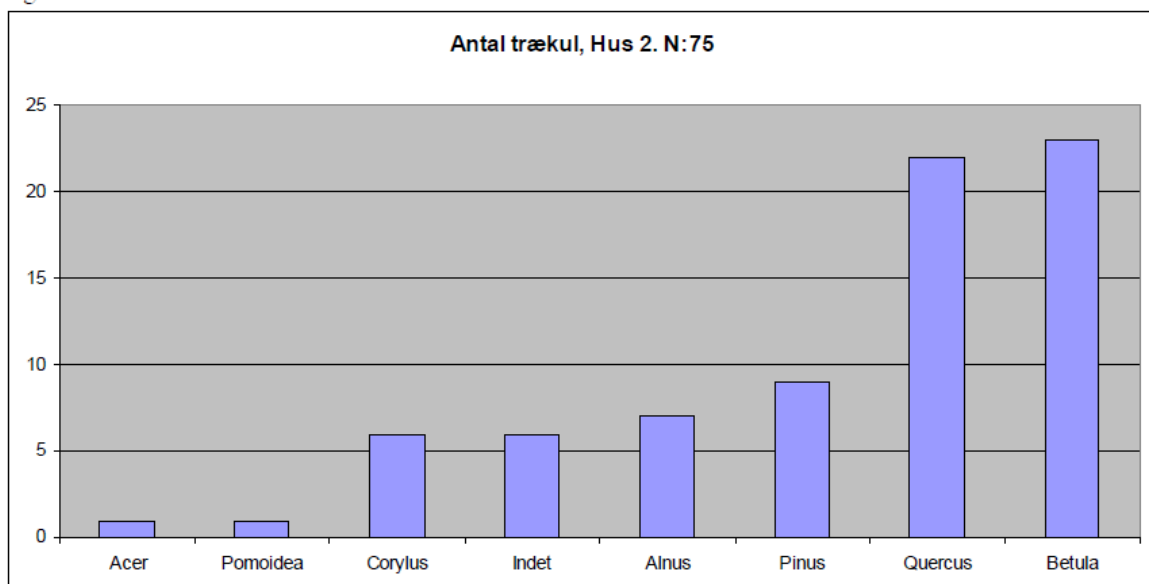
Figur 6.

Modtagne prøver fra Hus 2.

| KP-nr. | S-nr. | Strukturtype | Hus | Vekt, gram |
|--------|-------|----------------|--------|------------|
| 5 | S-84 | T.b stolpehull | Hus II | 0,6 |
| 19 | S-83 | T.b stolpehull | Hus II | 0,4 |
| 48 | S-20 | T.b stolpehull | Hus II | 0,2 |
| 49 | S-27 | T.b stolpehull | Hus II | 0,05 |
| 50 | S-18 | T.b stolpehull | Hus II | 0,1 |
| 52 | S-7 | T.b stolpehull | Hus II | 1,0 |
| 53 | S-17 | T.b stolpehull | Hus II | 0,4 |
| 56 | S-85 | T.b stolpehull | Hus II | 0,2 |
| 61 | S-15 | T.b stolpehull | Hus II | 0,8 |



Figur 7.



Figur 8.

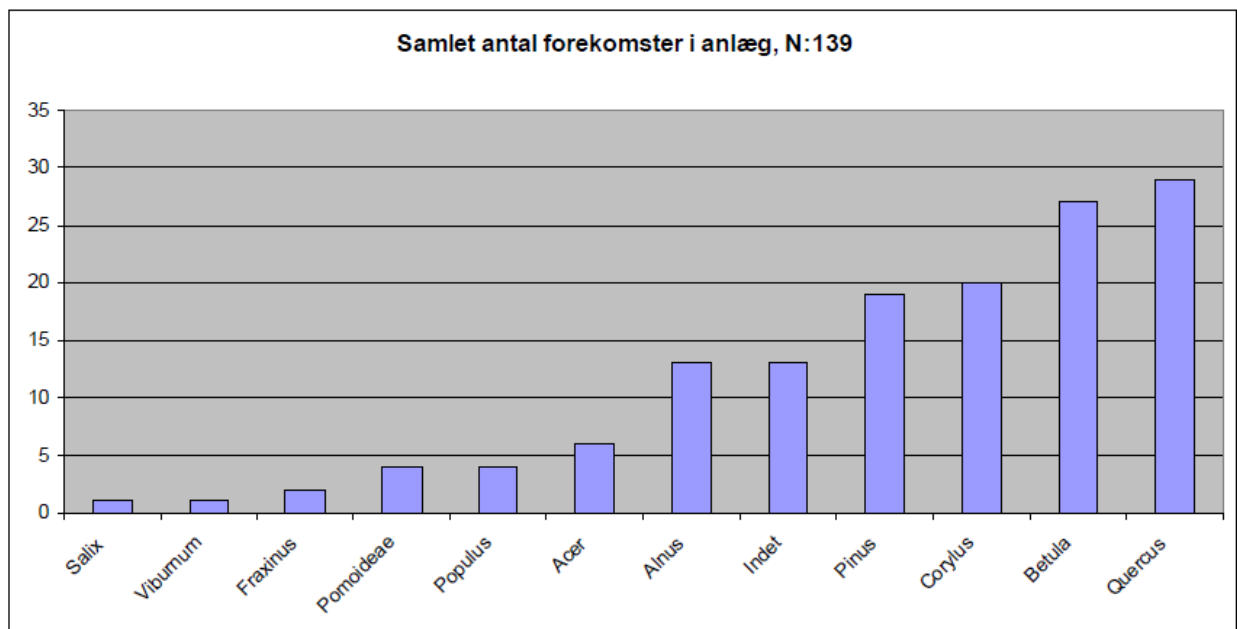
En af prøverne fra Hus 2, KP 49, indeholdt intet forkullet materiale og er derfor ikke medtaget i figuren.

I tabel 1 vises hvordan det samlede artsbillede ser ud. Det fremgår at der er tre træarter, som hyppigt forekommer, nemlig *Corylus*, *Quercus* og *Betula* tæt fulgt af *Pinus*, medens arter som *Salix*, *Viburnum* og *Fraxinus* kun forekommer ganske lidt.

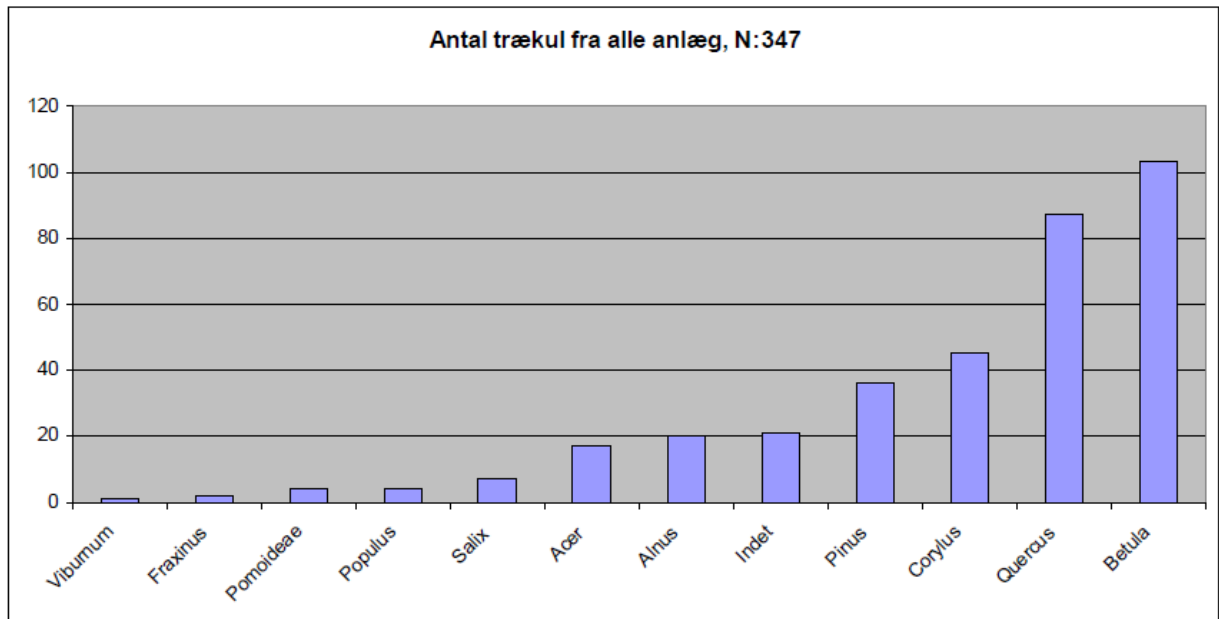
Forekomsten af *Quercus* er generelt præget af træ fra større stammer og kan meget vel være fra konstrukstræ fra bebyggelsen. Dette i modsætning til *Corylus*, som i flere tilfælde er grene, evt. fra fletværk inde i huset. Derfor er der, som allerede omtalt, udtaget et par ekstra prøver til C14, således det vil være muligt at kontrollere en datering foretaget på henholdsvis *Quercus* og *Corylus*.

| Antal forekomster | | Antal trækul | | Latin | Norsk |
|-------------------|-----|--------------|-----|-----------|---------------------------|
| Salix | 1 | Viburnum | 1 | Acer | Lønn |
| Viburnum | 1 | Fraxinus | 2 | Alnus | Or |
| Fraxinus | 2 | Pomoideae | 4 | Betula | Bjørk |
| Pomoideae | 4 | Populus | 4 | Corylus | Hassel |
| Populus | 4 | Salix | 7 | Fraxinus | Ask |
| Acer | 6 | Acer | 17 | Indet | Indet |
| Alnus | 13 | Alnus | 20 | Pinus | Furu |
| Indet | 13 | Indet | 21 | Pomoideae | Hagtorn, eple, pære, rogn |
| Pinus | 19 | Pinus | 36 | Populus | Osp |
| Corylus | 20 | Corylus | 45 | Quercus | Eik |
| Betula | 27 | Quercus | 87 | Salix | Selje |
| Quercus | 29 | Betula | 103 | Viburnum | Krossved |
| I alt: | 139 | I alt: | 347 | | |

Tabel 1. Antal forekomster i anlæggene, det samlede antal identificerede trækul fordelt på arter samt liste over latinske og norske trænavne.



Figur 9.



Figur 10.

Opsummering

Undersøgelsen af de modtagne prøver har påvist en varieret forekomst af trækulsorter med hovedvægten på de tre arter Corylus, Quercus og Betula. Der synes ikke at være de store forskelle på indholdet i anlæg tilknyttet de enkelte faser. Der forekom en del trækul fra Quercus, som sandsynligvis har været anvendt i husets bærende konstruktion.

Peter Hambro Mikkelsen, ph.d.
Afdelingsleder
Konserverings og naturvidenskabelig afdeling
Moegård Museum

| Fra anlæg | KP | Antal, > | Træart | Træart | Antal | C14 | Bemærk | Generel bemærkning |
|---------------|----|----------|-----------|----------|-------|--------|-----------------------------------|---|
| Hus 1, fase 1 | 10 | 70 | Corylus | Hassel | 6 | Ja (2) | Heraf 5 pinde med marv. Fletværk | |
| Hus 1, fase 1 | 10 | 70 | Populus | Osp | 1 | | | |
| Hus 1, fase 1 | 10 | 70 | Quercus | Eik | 2 | Ja (1) | | |
| Hus 1, fase 1 | 12 | 70 | Betula | Bjørk | 1 | | | |
| Hus 1, fase 1 | 12 | 70 | Corylus | Hassel | 4 | Ja (1) | Pind med marv, Ø 1 cm, ingen bark | |
| Hus 1, fase 1 | 12 | 70 | Pinus | Furu | 1 | | | |
| Hus 1, fase 1 | 12 | 70 | Quercus | Eik | 3 | Ja (2) | 1 ældre stamme | |
| Hus 1, fase 1 | 16 | 50 | Alnus | Or | 1 | | | |
| Hus 1, fase 1 | 16 | 50 | Betula | Bjørk | 5 | | | |
| Hus 1, fase 1 | 16 | 50 | Corylus | Hassel | 1 | | | |
| Hus 1, fase 1 | 16 | 50 | Pomoideae | Hagtorn* | 1 | | Pind | |
| Hus 1, fase 1 | 16 | 50 | Quercus | Eik | 2 | Ja | | |
| Hus 1, fase 1 | 20 | 100 | Betula | Bjørk | 3 | | Pind med marv | Lidt større stykker end i øvrige prøver |
| Hus 1, fase 1 | 20 | 100 | Corylus | Hassel | 2 | Ja (1) | 2 pinde, med marv | |
| Hus 1, fase 1 | 20 | 100 | Pinus | Furu | 2 | | | |
| Hus 1, fase 1 | 20 | 100 | Quercus | Eik | 3 | Ja (2) | 2 pinde, 1 yngre stamme | |
| Hus 1, fase 1 | 36 | 50 | Alnus | Or | 1 | | | Meget okkefyldt, smuldrer |
| Hus 1, fase 1 | 36 | 50 | Betula | Bjørk | 3 | | | |
| Hus 1, fase 1 | 36 | 50 | Indet | Indet | 1 | | | |
| Hus 1, fase 1 | 36 | 50 | Pinus | Furu | 1 | | | |
| Hus 1, fase 1 | 36 | 50 | Pomoideae | Hagtorn* | 1 | | Gren | |
| Hus 1, fase 1 | 36 | 50 | Quercus | Eik | 3 | Ja | 1 stamme | |
| Hus 1, fase 1 | 37 | 8 | Betula | Bjørk | 5 | | 1 stamme | Smuldrer |
| Hus 1, fase 1 | 37 | 8 | Corylus | Hassel | 1 | Ja | | |
| Hus 1, fase 1 | 37 | 8 | Indet | Indet | 1 | | | |
| Hus 1, fase 1 | 37 | 8 | Populus | Osp | 1 | | | |
| Hus 1, fase 1 | 38 | 30 | Betula | Bjørk | 4 | Ja | 1 pind med marv | Meget beskidt prøve |
| Hus 1, fase 1 | 38 | 30 | Pinus | Furu | 1 | | 1 stamme | |
| Hus 1, fase 1 | 38 | 30 | Fraxinus | Ask | 1 | | Gren | |
| Hus 1, fase 1 | 38 | 30 | Alnus | Or | 1 | | | |
| Hus 1, fase 1 | 38 | 30 | Quercus | Eik | 2 | | Stamme | |
| Hus 1, fase 1 | 38 | 30 | Indet | Indet | 1 | | | |
| Hus 1, fase 1 | 40 | 60 | Pinus | Furu | 1 | | | Beskidt |
| Hus 1, fase 1 | 40 | 60 | Quercus | Eik | 2 | Ja | 2 ældre stamme? | |
| Hus 1, fase 1 | 40 | 60 | Salix | Selje | 7 | | | |
| Hus 1, fase 1 | 41 | 60 | Acer | Lønn | 1 | | Gren | |
| Hus 1, fase 1 | 41 | 60 | Betula | Bjørk | 2 | | 1 ældre stamme | |
| Hus 1, fase 1 | 41 | 60 | Corylus | Hassel | 1 | | | |

| | | | | | | | | |
|---------------|----|----|----------|--------|---|----|----------------------------|----------------|
| Hus 1, fase 1 | 41 | 60 | Indet | Indet | 1 | | Gren | |
| Hus 1, fase 1 | 41 | 60 | Pinus | Furu | 1 | | Pind, ca 1 cm | |
| Hus 1, fase 1 | 41 | 60 | Quercus | Eik | 3 | Ja | 2 stamme | |
| Hus 1, fase 1 | 42 | 60 | Betula | Bjørk | 8 | | 1 gren | Okker |
| Hus 1, fase 1 | 42 | 60 | Quercus | Eik | 2 | Ja | | |
| Hus 1, fase 1 | 47 | 30 | Acer | Lønn | 2 | | | |
| Hus 1, fase 1 | 47 | 30 | Betula | Bjørk | 1 | | | |
| Hus 1, fase 1 | 47 | 30 | Corylus | Hassel | 2 | | Gren | |
| Hus 1, fase 1 | 47 | 30 | Indet | Indet | 3 | | | |
| Hus 1, fase 1 | 47 | 30 | Pinus | Furu | 1 | | | |
| Hus 1, fase 1 | 47 | 30 | Quercus | Eik | 1 | Ja | | |
| Hus 1, fase 1 | 51 | 40 | Betula | Bjørk | 5 | | 1 gren | |
| Hus 1, fase 1 | 51 | 40 | Corylus | Hassel | 2 | | | |
| Hus 1, fase 1 | 51 | 40 | Indet | Indet | 2 | | | |
| Hus 1, fase 1 | 51 | 40 | Quercus | Eik | 1 | Ja | | |
| Hus 1, fase 1 | 55 | 20 | Alnus | Or | 1 | | Gren | |
| Hus 1, fase 1 | 55 | 20 | Betula | Bjørk | 1 | | | |
| Hus 1, fase 1 | 55 | 20 | Corylus | Hassel | 2 | | 1 pind | |
| Hus 1, fase 1 | 55 | 20 | Indet | Indet | 2 | | Marv! Og ikke meget andet | |
| Hus 1, fase 1 | 55 | 20 | Quercus | Eik | 2 | Ja | | |
| Hus 1, fase 2 | 11 | 60 | Betula | Bjørk | 4 | | 1 pind | Meget smulder! |
| Hus 1, fase 2 | 11 | 60 | Pinus | Furu | 1 | | | |
| Hus 1, fase 2 | 11 | 60 | Quercus | Eik | 5 | Ja | 1 gren, 4 stamme | |
| Hus 1, fase 2 | 29 | 50 | Alnus | Or | 4 | | 1 gren | Meget smulder! |
| Hus 1, fase 2 | 29 | 50 | Corylus | Hassel | 1 | | 1 gren | |
| Hus 1, fase 2 | 29 | 50 | Quercus | Eik | 5 | | | |
| Hus 1, fase 2 | 30 | 50 | Alnus | Or | 1 | Ja | 1 gren m. bark, ø 2cm | Meget smulder! |
| Hus 1, fase 2 | 30 | 50 | Corylus | Hassel | 1 | | 1 gren | |
| Hus 1, fase 2 | 30 | 50 | Pinus | Furu | 4 | | 1 gren | |
| Hus 1, fase 2 | 30 | 50 | Quercus | Eik | 4 | Ja | | |
| Hus 1, fase 2 | 32 | 40 | Alnus | Or | 2 | | 1 gren | Meget smulder! |
| Hus 1, fase 2 | 32 | 40 | Betula | Bjørk | 3 | | 1 gren | |
| Hus 1, fase 2 | 32 | 40 | Indet | Indet | 2 | | | |
| Hus 1, fase 2 | 32 | 40 | Quercus | Eik | 3 | Ja | | |
| Hus 1, fase 2 | 35 | 40 | Betula | Bjørk | 9 | Ja | Ø < 3-4 cm | |
| Hus 1, fase 2 | 35 | 40 | Fraxinus | Ask | 1 | | 1 pind, Ø < 1 cm | |
| Hus 1, fase 2 | 39 | 80 | Corylus | Hassel | 7 | Ja | 7 grene | Meget smulder! |
| Hus 1, fase 2 | 39 | 80 | Pinus | Furu | 3 | Ja | 1 kvist til c14, 5 årringe | |
| Hus 1, fase 2 | 44 | 50 | Populus | Osp | 1 | | | |

| | | | | | | | |
|------------------------------|----|-----|---------|---------|---|--------|---|
| Hus 1, fase 2 | 44 | 50 | Betula | Bjørk | 4 | | |
| Hus 1, fase 2 | 44 | 50 | Quercus | Eik | 3 | Ja (1) | 1 gren |
| Hus 1, fase 2 | 44 | 50 | "Kvist" | "Kvist" | 1 | Ja (2) | Kvist med bark, i årring |
| Hus 1, fase 2 | 44 | 50 | Alnus | Or | 1 | | |
| Hus 1, fase 2 | 59 | 80 | Betula | Bjørk | 4 | | Meget smulder! Forkullet bark |
| Hus 1, fase 2 | 59 | 80 | Quercus | Eik | 5 | Ja | |
| Hus 1, fase 2 | 59 | 80 | Pinus | Furu | 1 | | |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 2 | 100 | Acer | Lønn | 9 | | Lidt større stykker end i øvrige prøver |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 2 | 100 | Quercus | Eik | 1 | Ja | |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 13 | 20 | Acer | Lønn | 2 | | |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 13 | 20 | Corylus | Hassel | 1 | | |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 13 | 20 | Pinus | Furu | 1 | | |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 13 | 20 | Quercus | Eik | 6 | Ja | |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 17 | 50 | Alnus | Or | 1 | | En del smulder |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 17 | 50 | Betula | Bjørk | 5 | | |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 17 | 50 | Corylus | Hassel | 1 | | |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 17 | 50 | Pinus | Furu | 3 | Ja | |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 18 | 60 | Betula | Bjørk | 1 | | En del smulder |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 18 | 60 | Corylus | Hassel | 3 | | 3 grene |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 18 | 60 | Populus | Osp | 1 | | |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 18 | 60 | Quercus | Eik | 5 | Ja | |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 33 | 25 | Acer | Lønn | 2 | | Små stykker. Nok til C14? |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 33 | 25 | Betula | Bjørk | 4 | | |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 33 | 25 | Corylus | Hassel | 1 | Ja | |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 33 | 25 | Indet | Indet | 2 | | |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 33 | 25 | Pinus | Furu | 1 | | |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 43 | 30 | Corylus | Hassel | 2 | Ja | Meget okker |

| | | | | | | | | |
|------------------------------|----|----|-----------|----------|---|----|------------------------------|----------------------------|
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 43 | 30 | Betula | Bjørk | 3 | | 1 gren | |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 43 | 30 | Pinus | Furu | 5 | | 3 grene | |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 54 | 30 | Betula | Bjørk | 5 | | | |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 54 | 30 | Corylus | Hassel | 1 | | Gren | |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 54 | 30 | Pomoideae | Hagtorn* | 1 | | | |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 54 | 30 | Quercus | Eik | 2 | Ja | | |
| Hus 1, ildsted og dørstolper | 54 | 30 | Viburnum | Krossved | 1 | | | |
| Hus 2 | 5 | 30 | Acer | Lønn | 1 | | Gren | Prøven ganske små stykker |
| Hus 2 | 5 | 30 | Alnus | Or | 3 | | Grene | |
| Hus 2 | 5 | 30 | Betula | Bjørk | 2 | | Grene | |
| Hus 2 | 5 | 30 | Pomoideae | Hagtorn* | 1 | | | |
| Hus 2 | 5 | 30 | Quercus | Eik | 3 | Ja | | |
| Hus 2 | 19 | 25 | Betula | Bjørk | 5 | | | Meget okker |
| Hus 2 | 19 | 25 | Corylus | Hassel | 2 | | | |
| Hus 2 | 19 | 25 | Pinus | Furu | 2 | | | |
| Hus 2 | 19 | 25 | Quercus | Eik | 1 | Ja | | |
| Hus 2 | 48 | 10 | Alnus | Or | 2 | | | Meget okker |
| Hus 2 | 48 | 10 | Quercus | Eik | 7 | Ja | 1 ældre stamme | |
| Hus 2 | 48 | 10 | Indet | Indet | 1 | | | |
| Hus 2 | 49 | 1 | | | | | | Ikke trækul |
| Hus 2 | 50 | 6 | Alnus | Or | 1 | Ja | Gren | Meget små fragmenter |
| Hus 2 | 50 | 6 | Indet | Indet | 3 | | Løvtræ | |
| Hus 2 | 50 | 6 | Pinus | Furu | 2 | | | |
| Hus 2 | 52 | 25 | Alnus | Or | 1 | Ja | | |
| Hus 2 | 52 | 25 | Betula | Bjørk | 4 | | | |
| Hus 2 | 52 | 25 | Pinus | Furu | 4 | | 3 grene, 1 ældre stamme | |
| Hus 2 | 52 | 25 | Quercus | Eik | 1 | | | |
| Hus 2 | 53 | 15 | Betula | Bjørk | 4 | | 1 pind med marv, ø 1 cm | Meget okker, sammenpresset |
| Hus 2 | 53 | 15 | Indet | Indet | 1 | | Løvtræ | |
| Hus 2 | 53 | 15 | Quercus | Eik | 5 | Ja | | |
| Hus 2 | 56 | 22 | Quercus | Eik | 4 | Ja | | Meget okker, små stykker |
| Hus 2 | 56 | 22 | Indet | Indet | 1 | | | |
| Hus 2 | 56 | 22 | Betula | Bjørk | 4 | | 1 pind | |
| Hus 2 | 61 | 35 | Betula | Bjørk | 4 | | | Meget okker |
| Hus 2 | 61 | 35 | Corylus | Hassel | 4 | | Grene, 1 med marv, 5 årringe | |



Rapportene fra Moesgårds Naturvidenskabelige Afdeling fremlægger resultater i forbindelse med specialundersøgelser af arkæologisk genstandsmateriale.

Hovedvægten er lagt på undersøgelser med en naturvidenskabelig tilgangsvinkel. Heriblandt kan nævnes arkæobotaniske undersøgelser, vedanatommiske undersøgelser, antropologiske undersøgelser af skeletter samt arkæozoologiske undersøgelser.

Der optræder også andre typer dokumentationsfremlæggelser, som f.eks. besigtigelse af marinarkæologiske lokaliteter og metodebeskrivelser af konserveringsteknisk karakter.

Alle rapporterne kan downloades fra Moesgaard Museums hjemmeside. Eftertryk med kildeangivelse tilladt.



LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

Adr.: NTNU – Gløshaugen, Sem Sælandsv. 5, 7491 Trondheim
Telefon 73593310 Telefax 73593383

DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver:

Martens, Jes
KHM/Fornminneseksjonen/UiO
Postboks 6762 St. Olavs plass, 0130 Oslo

DF-4536

| Lab. ref. | Oppdragsgivers ref. | Materiale | Datert del | ¹⁴ C alder før nåtid | Kalibrert alder | δ ¹³ C ‰ |
|-----------|--|-------------------|------------|---------------------------------|-----------------|---------------------|
| TRa-3340 | KP10, S89, 1, Fagerli av Skjersaaker Spydeberg, Østfold | Trekull Eik | | 1605 ± 25 | AD420-530 | -26.7 |
| TRa-3341 | KP10, S89, 2, Fagerli av Skjersaaker øvre Spydeberg, Østfold | Trekull Hassel | | 1770 ± 30 | AD240-330 | -27.9 |
| TRa-3342 | KP11, S158, Fagerli av Skjersaaker øvre Spydeberg, Østfold | Trekull Eik | | 1840 ± 25 | AD135-235 | -25.4 |
| TRa-3343 | KP12, S72, Fagerli av Skjersaaker øvre Spydeberg, Østfold | Trekull Hassel | | 1605 ± 25 | AD425-530 | -25.5 |
| TRa-3344 | KP29, S157, Fagerli av Skjersaaker øvre Spydeberg, Østfold | Trekull Eik | | 1945 ± 35 | AD25-115 | -26.1* |
| TRa-3345 | KP35, S90, Fagerli av Skjersaaker øvre Spydeberg, Østfold | Trekull Bjørk | | 1540 ± 25 | AD535-560 | -26.2 |
| TRa-3346 | KP40, S131, Fagerli av Skjersaaker øvre Spydeberg, Østfold | Trekull Eik | | 1545 ± 25 | AD535-555 | -25.2 |
| TRa-3347 | KP52, S7, Fagerli av Skjersaaker øvre Spydeberg, Østfold | Trekull Or | | 1620 ± 25 | AD415-440 | -26.4 |
| TRa-3348 | KP56, S85, Fagerli av Skjersaaker øvre Spydeberg, Østfold | Trekull Eik | | 1715 ± 25 | AD265-390 | -25.9 |

Dato:

19 JAN 2012

Laboratoriet for Radiologisk Datering

Fred H. Skogseth

Einar Værnes





LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

Adr.: NTNU – Gløshaugen, Sem Sælandsv. 5, 7491 Trondheim
Telefon 73593310 Telefax 73593383

DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver:

Martens, Jes
KHM/Fornminneseksjonen/UiO
Postboks 6762 St. Olavs plass, 0130 Oslo

DF-4536

| Lab. ref. | Oppdragsgivers ref. | Materiale | Datert del | ¹⁴ C alder før nåtid | Kalibrert alder | δ ¹³ C ‰ |
|-----------|---|----------------|------------|---------------------------------|-----------------|---------------------|
| TRa-3349 | KP61, S15, Fagerli av Skjersaaker øvre Spydeberg, Østfold | Trekull Eik | | 1655 ± 25 | AD395-425 | -24.6 |

Dato:

19 JAN 2012

Laboratoriet for Radiologisk Datering

Fred H. Skogseth

Einar Værnes



NOK

NATUR OG KULTUR

**Materiale- og makrofossilanalyser
fra
Skjersaaker øvre, 40/7, Fagerli
Norge**

Annine S. A. Moltsen

NOK rapport nr. 1-2011



NOK
NATUR OG KULTUR

Indledning

Fra den arkæologiske udgravning Skjersaaker øvre, 40/7, Fagerli, Spydeberg kommune, Østfold fylke (prosjektkode 204848) er der af førsteamanuensis Jes Martens indsendt 42 floterede prøver til materiale- og makrofossilanalyser. Prøverne er udtaget i 3 langhuse, i henholdsvis stolpehuller, ildsted og væggrofter, samt i anlæg nær husene. Pladsen er foreløbig dateret til romersk jernalder.

Metode

Volumen af prøverne blev målt. Prøverne blev herefter sorteret under stereolup ved op til 40x forstørrelse. Indholdet i prøverne blev noteret og identificerbart materiale sorteret fra. Frøene blev bestemt ved hjælp af diverse litteraturværker og ved sammenligning med recent materiale.

Resultater

Hus I, fase 1

| MP nr. | S-nr. | Strukturtype | Volumen ml | Indhold forkullet | Indhold | Korn og andre frø |
|--------|-------|-------------------|------------|-------------------|---------------|---|
| 12 | S-109 | TB Hus I, Fa1 | 2 | xx | 1 knop | Ukrudt 1 Hvidmelet gåsefod, Meldestokk, (<i>Chenopodium album</i>) Græslandsarter 2 Star sp., Storr sp., (<i>Carex sp.</i>) Øvrige 1 cf. Kløver, cf. Kløver, (<i>cf. Trifolium</i>) |
| 15 | S-78 | TB Hus I, Fa1 | 1 | xxx | | |
| 16 | S-94 | TB Hus I, Fa1 | ½ | xxx | | |
| 17 | S-64 | TB Hus I, Fa1 | 5 | xx | | Ukrudt 5 Alm. Fuglegræs, Vassarve, (<i>Stellaria media</i>) 5 Hvidmelet Gåsefod, Meldestokk, (<i>Chenopodium album</i>) Øvrige 1 aksled Byg, Bygg, (<i>Hordeum vulgare</i>) |
| 19 | S-74 | TB Hus I, Fa 1 | 8 | xxx | 1 aske/ler | Korn og andre frø fra planter der har været anvendt i husholdningen 1 Hindbær, Bringebær, (<i>Rubus idaeus</i>) Ukrudt 1 Alm. Fuglegræs, Vassarve, (<i>Stellaria media</i>) 1 Hvidmelet Gåsefod, Meldestokk, (<i>Chenopodium album</i>) 3 Hør-Snerre, Lin-klengjemaure, (<i>Galium spurium</i>) 1 Vej-Pileurt, Tungras, (<i>Polygonum aviculare</i>) 1 Fersken-Pileurt, Høsegras, (<i>Persicaria maculosa</i>) Græslandsarter 1 Star sp., Storr sp., (<i>Carex sp.</i>) |
| 21 | S-131 | TB Hus I, Fa1 | 10 | xxx | | Ukrudt 7+3/2 Hvidmelet Gåsefod, Meldestokk, (<i>Chenopodium album</i>) |
| 23 | S-40 | TB Hus I, Fa1 | 2 | xx | 1 smeltet ler | Ukrudt 5 Hvidmelet gåsefod, Meldestokk, (<i>Chenopodium album</i>) |

2

| MP nr. | S-nr. | Struktur-type | Volume n ml | Indhold forkullet | Indhold | Korn og andre frø |
|--------|-----------------------------|------------------|-------------|-------------------|---------|---|
| 24 | S-159 | TB Hus I, Fal | >½ | xxx | | |
| 26 | S-72 | TB Hus I, Fal | 5 | xxx | | Ukrudt 2 Alm. Fuglegræs, Vassarve, (<i>Stellaria media</i>) 9 Hvidmelet Gåsefod, Meldestokk, (<i>Chenopodium album</i>) 1 Hør-Snerre, Lin-klengjemaure, (<i>Galium spurium</i>). |
| 28 | S-70 | TB Hus I, Fal | 8 | xxx | | Ukrudt 3 Alm. Fuglegræs, Vassarve, (<i>Stellaria media</i>) 1 Enårig rapgræs, Tunrapp, (<i>Poa annua</i>) |
| 29 | S-160 | TB Hus I, Fal | 2 | xx | | Ukrudt 1 Snerre sp., Maure sp., (<i>Galium sp.</i>) 1 Enårig Rapgræs, Tunrapp, (<i>Poa annua</i>) 1 Alm. Spergel, Linbendel, (<i>Spergula arvensis</i>) 7 Alm. Fuglegræs, Vassarve, (<i>Stellaria media</i>) |
| 31 | S-91 | TB Hus I, Fal | 10 | xx | 1 knop | Græslandsarter 2 Star sp., Storr sp., (<i>Carex sp.</i>) Øvrige 1 cf. Kløver, cf. Kløver, (<i>cf. Trifolium</i>) |
| 35 | S-89 Ikke på tegning | TB Hus I, Fal | 2 | xx | | Ukrudt 1 Snerre sp., Maure sp., (<i>Galium sp.</i>) Græslandsarter 1 Star sp., Storr sp., (<i>Carex sp.</i>) |

Hus I, fase 2

| MP nr. | S-nr. | Struktur-type | Volumen ml | Indhold Forkullet | Indhold | Korn og andre frø |
|--------|-------|------------------|------------|-------------------|--|---|
| 18 | S-157 | TB Hus I, Fa2 | 5 | xxx | 1 aske 1 smeltet ler | Ukrudt 1 Snerre sp., Maure sp., (<i>Galium sp.</i>) 6 Alm. Fuglegræs, Vassarve, (<i>Stellaria media</i>) 6 Hvidmelet gåsefod, Meldestokk, (<i>Chenopodium album</i>) 1 Mælde sp., Melde sp., (<i>Atriplex sp.</i>) Græslandsarter 1 cf. Alm. Star, cf. Slåttestorr, (<i>Carex cf. nigra</i>) Øvrige 1 Skræppe sp., Høymole sp., (<i>Rumex sp.</i>) |
| 20 | S-156 | TB Hus I, Fa2 | 5 | xx | 1 hvidbrændt knogle 4 Brændt fedt lign. | Ukrudt 9 Alm. Fuglegræs, Vassarve, (<i>Stellaria media</i>) 1 Snerre sp., Maure sp., (<i>Galium sp.</i>) 2 Hvidmelet Gåsefod, Meldestokk, (<i>Chenopodium album</i>) Græslandsarter 1 Star sp., Storr sp., (<i>Carex sp.</i>) Øvrige 1 Ranunkel sp., Soleie sp., (<i>Ranunculus sp.</i>) 1cf. Storkenæb sp., cf. Storkenebb, (cf <i>Geranium sp.</i>) |
| 25 | S-153 | TB Hus I, Fa2 | 5 | xx | | |
| 27 | S-158 | TB Hus I, Fa2 | 5 | xx | 1f insekt 1 brændt ler 2 brændt fedt | Korn og andre frø fra planter der har været anvendt i husholdningen 1 Østrisk Hør, (<i>Linum austriacum</i>) 1 f embryon fra spiret Korn Ukrudt 4 Hvidmelet Gåsefod, Meldestokk, (<i>Chenopodium album</i>) 8 Fuglegræs, Vassarve, (<i>Stellaria media</i>) 1 Hør-Snerre, Lin-klengjemaure, (<i>Galium spurium</i>). 2 Alm. Spergel, Linbendel, (<i>Spergula arvensis</i>) |
| 32 | S-90 | TB Hus I, Fa2 | 2 | xx | | |
| 33 | S-88 | TB Hus I, Fa2 | 10 | xx | 1 brændt fedt | Korn og andre frø fra planter der har været anvendt i husholdningen 1 f cf. Korn, (cf. <i>Ceralia sp.</i>) Ukrudt 1 Hør-Snerre, Lin-klengjemaure, (<i>Galium spurium</i>). 4 Alm. Fuglegræs, Vassarve, (<i>Stellaria media</i>) 1 Alm. Spergel, Linbendel, (<i>Spergula arvensis</i>) Græslandsarter 1 Star sp., Storr sp., (<i>Carex sp.</i>) Øvrige 1 Hønsetarm sp., Arve sp., (<i>Cerastium sp.</i>) |

| MP nr. | S-nr. | Struktur-type | Volumen ml | Indhold Forkullet | Indhold | Korn og andre frø |
|--------|-------|-----------------------|------------|-------------------|---------|--|
| 34 | S-87 | Stolpehull Hus I, Fa2 | 8 | xxx | | Ukrudt 1 Hvidmelet Gåsefod, Meldestokk, (<i>Chenopodium album</i>) 1 Alm. Fuglegræs, Vassarve, (<i>Stellaria media</i>) Græslandsarter 1 cf. Græsbladet Fladstjerne, cf. Grasstjerneblom, (<i>Stallaria cf. graminea</i>) Øvrige 1 cf. Viol, cf. Fiol, (<i>Viola sp.</i>) |
| 36 | S-93 | TB Hus I, Fa2 | 5 | xx | | Ukrudt 1 Rødknæ, Småsyre, (<i>Rumex acetosella</i>) |

Veggroft, dørstolpe og ildsted Hus I

| MP nr. | S-nr. | Struktur-type | Volumen ml | Indhold forkullet | Indhold | Korn og andre frø |
|--------|-------|------------------------|------------|-------------------|---|--|
| 37 | S-67 | Ildsted Hus I | 5 | xx | | Korn og andre frø fra planter der har været anvendt i husholdningen 1 Knoldet draphavre, Knoldet hestehavre, (<i>Arrhenatherum elatius ssp. Bulbosum</i>) Ukrudt 1 Fuglegræs, Vassarve, (<i>Stellaria media</i>) |
| 38 | S-97 | Dørstolpe Hus I | ½ | xxx | | |
| 39 | S-96 | Dørstolpe Hus I | >½ | xx | | Øvrige 1 Græs, Grass sp., (<i>Poaceae sp.</i>) |
| 43 | S-112 | Dørstolpe Hus I | <½ | xxx | | |
| 44 | S-76 | Dørstolpe Hus I | 5 | xxx | (x) Brændt ler 1 fedt 1 smeltet ler 5 aske /smeltet ler | Korn og andre frø fra planter der har været anvendt i husholdningen 1 Hindbær, Bringebær, (<i>Rubus idaeus</i>) Ukrudt 4 Alm. Fuglegræs, Vassarve, (<i>Stellaria media</i>) 2 Hvidmelet Gåsefod, Meldestokk, (<i>Chenopodium album</i>) 1 Hør-Snerre, Lin-klengjemaure, (<i>Galium spurium</i>). 1 Fersken-Pileurt, Høsegras, (<i>Persicaria maculosa</i>) Græslandsarter 1 Alm. Star, cf. Slåttestorr, (<i>Carex cf. nigra</i>) Øvrige 1 cf. Kløver, cf. Kløver, (<i>cf. Trifolium</i>) 1 Græs sp., Gras sp., (<i>Poaceae sp.</i>) 1 Vikke/lathyrus, Vikke/Skolm, (<i>Vicia/Lathyrus</i>) |
| 45 | S-116 | Dørstolpe Hus I | 1 | xxx | | Ukrudt 1 Vikke/lathyrus, Vikke/Skolm, (<i>Vicia/Lathyrus</i>) 2 Alm. Fuglegræs, Vassarve, (<i>Stellaria media</i>) |
| 52 | S-1 | Vestlig veggroft Hus I | 25 | xxx s | 13 smeltet /forglasset ler 10 aske 2 fedt | Korn og andre frø fra planter der har været anvendt i husholdningen 1 Byg, Bygg, (<i>Hordeum vulgare</i>) Ukrudt |

| MP .nr. | S-nr. | Struktur-type | Volume n ml | Indhold forkullet | Indhold | Korn og andre frø |
|---------|-------|------------------------|-------------|-------------------|---------------|---|
| | | | | | 1 rhizom | 2 Hvidmelet Gåsefod, Meldestokk, (<i>Chenopodium album</i>) 1 f Hør-Snerre, Lin-klengjemaure, (<i>Galium spurium</i>). 1 Bidende Pileurt, Vasspepar, (<i>Persicaria hydropiper</i>) Øvrige 1 Skræppe sp., Høymole sp. (<i>Rumex sp.</i>) 1½ Græs sp., Gras sp., (<i>Poaceae sp.</i>) 1f cf. Korsblonstfamilien, (cf. <i>Brassicaceae sp.</i>) |
| 53 | S-1 | Vestlig veggroft Hus I | 2 | xx | 1 smeltet ler | Ukrudt 1 Alm. Fuglegræs, Vassarve, (<i>Stellaria media</i>) Øvrige 1 Skræppe sp., Høymole sp. (<i>Rumex sp.</i>) 1 Græs sp., Gras sp., (<i>Poaceae sp.</i>) 1 Ranunkel sp., cf. Soleie sp., (cf. <i>Ranunculus sp.</i>) |
| 54 | S-1 | Østlig veggroft Hus I | 10 | x | | 1 Svamp sp. |

Hus II

| MP .nr. | S-nr. | Struktur-type | Volume n ml | Indhold forkullet | Indhold | Korn og andre frø |
|---------|-------|---------------|-------------|-------------------|---------------|--|
| 1 | S-84 | TB Hus II | ½ | xx | | |
| 3 | S-15 | TB Hus II | 4 | xx | | Ukrudt 1 Alm. Fuglegræs, Vassarve, (<i>Stellaria media</i>) Græslandsarter 1f 1 Star sp., Storr sp., (<i>Carex sp.</i>) |
| 4 | S-83 | TB Hus II | 2 | xx | 1 Smeltet ler | |
| 8 | S-7 | TB Hus II | ½ | xx | | |
| 9 | S-85 | TB Hus II | 5 | xx | | |
| 10 | S-20 | TB Hus II | >½ | (x) | | |
| 11 | S-27 | TB Hus II | >½ | 1 stk | | |
| 13 | S-17 | TB Hus II | ½ | xx | | |
| 14 | S-18 | TB Hus II | <½ | x | | |

Nedgravning i "innkjørsel"

| MP .nr. | S-nr. | Struktur-type | Volume n ml | Indhold forkullet | Indhold | Korn og frø |
|---------|-------|---------------|-------------|-------------------|-------------------------|--|
| 49 | S-170 | Nedgravning | ½ | xx | Glimmer x | |
| 50 | S-169 | Nedgravning | 10 | xx | 2 fedt 2 smeltet ler | Ukrudt 1 Fuglegræs, Vassarve, (<i>Stellaria media</i>) |
| 51 | S-146 | Nedgravning | 2 | xx | | |

Tre grøfter i ”innkjørsel”

| MP .nr. | S-nr. | Struktur-type | Volumen ml | Indhold forkullet | Indhold | Korn og frø |
|---------|-------|---------------|------------|-------------------|---|---|
| 55 | S-139 | Grøft | 10 | xx s/r | 2 aske/ smeltet ler 2 nister magnetisk jern | Ukrudt 1 Fuglegræs, Vassarve, (<i>Stellaria media</i>) |
| 56 | S-140 | Grøft | 10 | xx s | | |
| 57 | S-143 | Grøft | 5 | x s | | |

Diskussion

Indholdet og fordelingen af frø og andre materialer fremgår af tabel 1 og af grundplanerne af de respektive huse. Trækul er angivet i ml, mens korn og frø er angivet i antal (hvor 4 fragmenter = 1), hvorfor de frø og trækul ikke er kvantitativt sammenlignelige. De øvrige komponenter er blot markeret som tilstede, hvor der var større mængder er der dog dobbeltmarkeret. Indholdet af de anlæg der pt. ikke kan knyttes til en bestemt fase af husene er angivet på grundplanen fra Hus1, fase 1.

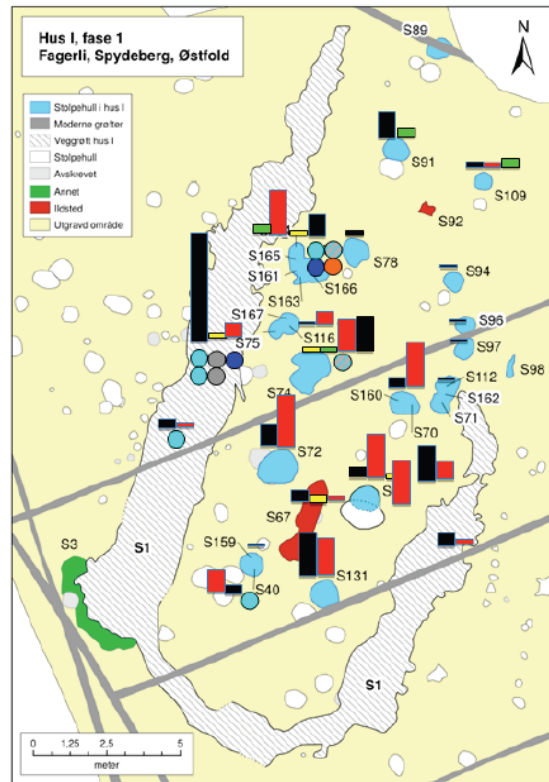
Generelt var der meget lidt trækul i prøverne, men dette er flere gange set i de norske huse. Om de sparsomme mængder trækul skyldes de træsorter der har været anvendt som brændsel eller bevaringsforholdene vides ikke. Det var desuden påfaldende få korn der blev fundet i prøverne, men dette kan muligvis skyldes funktionen af husene (se nedenfor).

Smeltet ler, forglasset ler og smeltet aske er vigtige indikatorer på ovne eller lignende velventilerede lukkede anlæg, idet komponenterne i ler først begynder at smelte ved temperaturer over 1050 grader, hvorved der først ses en forglasning. Ved vedvarende høje temperaturer smelter leret og de karakteristiske små, hule kugler af smeltet ler dannes. Så høje temperaturer opnås kun i lukkede, velventilerede anlæg som ovne eller lignende, mens temperaturen kun kommer op på 750-780 grader i ildsteder.

Signaturforklaring til figurene

- Trækul
- Korn og frø fra planter der har været anvendt i husholdningen
- Ukrudt
- Græslandsarter
- Smeltet og forglasset ler
- Aske
- Smeltet ler, forglasset ler eller smeltet aske
- Brændt fedt lignende
- Rødbrunt brændt ler

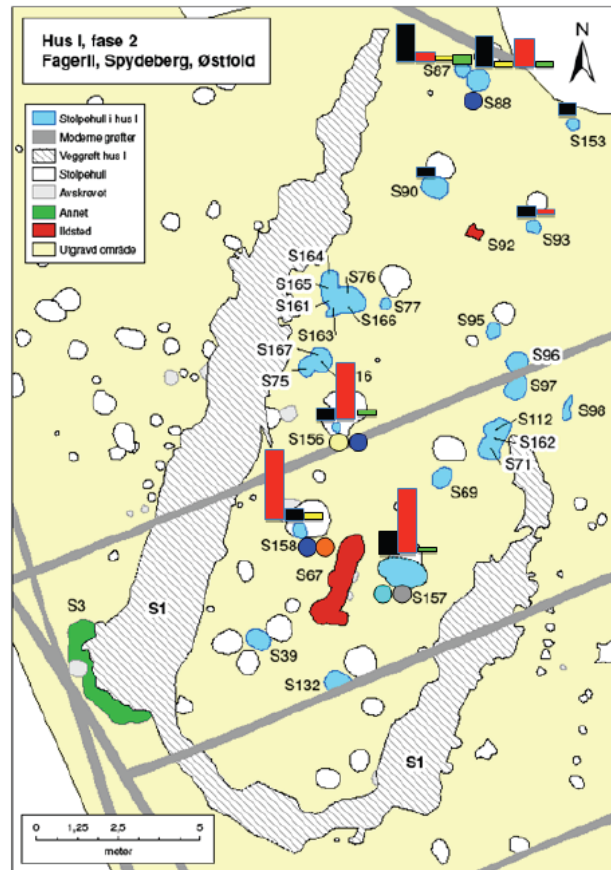
I Hus1, fase 1 blev der fundet lidt smeltet ler eller aske i prøven fra stolpehul S-74 samt lidt smeltet ler i prøven fra S-40, men ud fra de meget små mængder er det ikke muligt at afgøre om det er tilfældig baggrundsstøj. Sammenholdes indholdet af smeltet ler og smeltet aske med fundene fra væggrøften S-1 og dørstolpen S-76 (de 2 anlæg er dog pt. ikke er knyttet til en bestemt fase af huset) er det påfaldende at der netop i prøverne fra disse nærtliggende anlæg er store mængder af smeltet ler og aske, og i S-76 tillige lidt rødbrunt brændt ler. Det kan tyde på at det er rester fra et ovnanlæg der har været placeret i forbindelse med S-76. Materialet i væggrøften kan således være rester fra sløjfning af ovnen. Dette vil desuden passe med at der er flere stolpehuller nær S-76, hvilket er set i flere huse netop i forbindelse med det stolpehul hvor der er den største koncentration af smeltet ler. Ud fra disse fragmentariske spor vi finder i stolpehullerne har det dog endnu ikke været muligt at gennemskue hvordan disse ovnanlæg har set ud eller hvordan de indgår i husenes øvrige konstruktioner.



Meget ofte findes der store mængder af skalkorn nær ovnanlæggene, som tyder på at man har tørret disse skalbærende kornsorter ved eller i ovnen inden afskalningen. I Hus I fase 1 blev der ikke fundet nogle korn men kun en enkelt kerne fra hindbær, lidt ukrudtsfrø, lidt frø fra græslandsarter og et enkelt aksled fra Byg. Sammenholdt med de meget små mængder trækul i prøverne og de forholdsvis lave stolpehuller kan det ikke udelukkes at det skyldes bevaringsforholdene. Alternativt kan årsagen være at der ikke har været ristet korn inde i huset, således er der flere eksempler på ovnanlæg med skalkorn udenfor husene. Endelig kan der være tale om et hus der ikke har været anvendt og indrettet som de typiske beboelseshuse. Fra Danmark er registreret flere af den type huse, der som oftest er karakteristiske ved at der er frø fra andre typer af planter som har været anvendt i husholdningen end dem vi finder i de typiske beboelseshuse.

I prøverne fra ildstedet S-67, som ikke er faserelateret, blev der ud over lidt trækul og enkelte ukrudtsfrø fundet 1 knold af Knoldet draphavre. Knoldet draphavre er en variant af den vidt udbredte græsart Almindelig draphavre. Den nu sjældne knoldede variant har opsvulmede stængelbaser, som er den del vi af og til finder i grave og huse fra jernalderen. Da knoldene er forkullede og ofte findes sammen med husholdningsaffald formoder man at de har været anvendt i husholdningen. Vi ved imidlertid ikke hvordan knoldene præcist har indgået i husholdningen, som grøntsag, ristet delikatess, farvning, krydderi eller andet, da der ikke findes nogle beskrivelser af knoldenes egenskaber, men NOK planlægger dyrkningsforsøg i sommer med henblik på afklaring af knoldenes anvendelsesmuligheder.

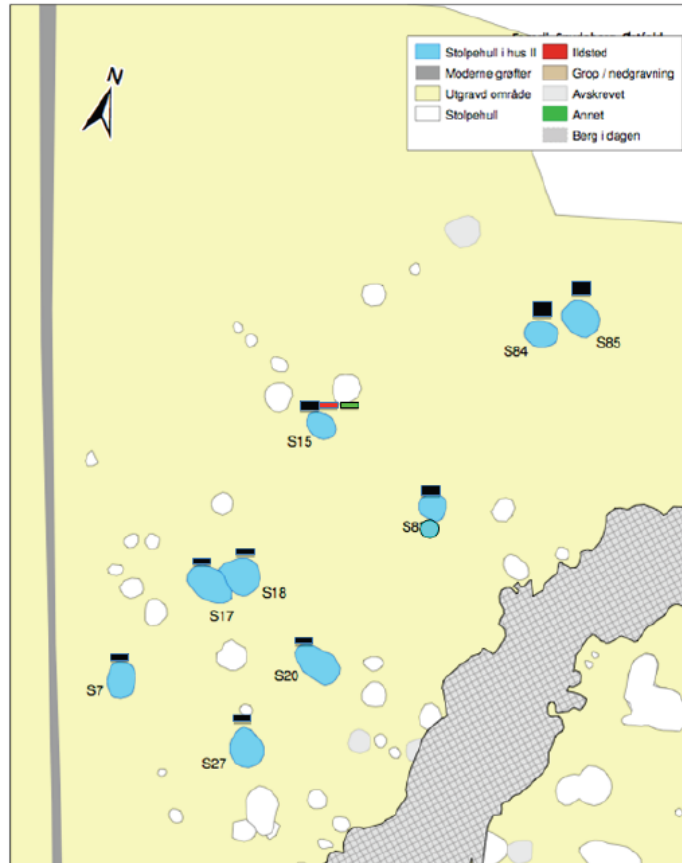
Knoldene fra Knoldet draphavre findes af og til i de små beboelseshuse, men de forekommer oftere i de store langhuse hvor indholdet og fordelingen af de øvrige materialer tyder på at husene har haft anden funktion end de traditionelle beboelseshuse svarende til Hus1.



I Hus1, fase 2 var indholdet af frø stort set det samme, dog blev der fundet en enkelt kornlignende kerne, et embryon fra et spiret korn og 1 frø fra Østrigsk Hør. Koncentrationen af trækul var ligeledes meget lav, og der blev kun fundet 1 kugle af smeltet ler og smeltet aske i prøven fra S-157. I den vestlige side af huset blev der fundet lidt klumper, formentlig af brændt fedt samt et enkelt fragment af hvidbrændt knogle. Da denne fase af huset ligger oveni fase 1 er der risiko for at nogle af komponenterne kan være forurening fra den første fase som er faldet ned i stolpehullene ved etablering af det nye hus. De sparsomme fund af smeltede ler, smeltede aske og det rødbrune brændte ler i prøverne fra hullerne efter de tagbærende stolper kan derfor ikke sikkert bruges som indikation på en ovn i denne fase af huset. Som nævnt ovenfor skal ildsted, dørstolper og laget i væggrøften muligvis relateres til denne fase af huset, hvilket i givet fald tyder på at der har været en ovnanlæg i huset (se ovenfor). Svarende til forholdene i fase 1 kan der således være tale om et hus med anden funktion end de traditionelle beboelseshuse, selvom det ikke kan udelukkes at bevaringsforholdene spiller ind.

Knoldene fra Knoldet draphavre findes af og til i de små beboelseshuse, men de forekommer oftere i de store langhuse hvor indholdet og fordelingen af de øvrige materialer tyder på at husene har haft anden funktion end de traditionelle beboelseshuse svarende til Hus1.

I Hus 2 var der meget lidt trækul i prøverne og der blev kun fundet et enkelt ukrudtsfrø, et frø fra en græslandsart samt en enkelt kugle af smeltet ler. Analyserne tyder derfor på at huset har haft anden funktion end et beboelseshus, formentlig en stald. Da der som regel ikke genereres forkullet materiale i en stald med mindre den er nedbrændt er det ofte vanskeligt at påvise staldfunktionen alene ud fra makrofossilanalyserne, så supplement med fosfatprøver kan anbefales.



Grøfter i ”indkørsel”

I alle tre prøver var trækullene overvejende skarpkantede, hvilket tyder på at de har ligget beskyttet mod mekanisk slid. Grøfter forveksles af og til med de dybe spor der kan opstå på befærdede veje på skrånende terræn, men i vejsporene er trækullene slidte og afrundede. I prøven fra S-139 blev der fundet lidt smeltet ler og magnetiske jernslagge, hvilket tyder på at der er tilført materiale fra en ovn. Jernet kan enten være rester fra bearbejdning eller udvinding af jern, men det kan også være myremalm der har været i tørv anvendt på pladsen. Såfremt det skulle være rester af jernudvinding eller bearbejdning af jern burde der findes større mængder eller andre spor efter denne aktivitet, men det må afgøres ud fra de arkæologiske fund og observationer.

Nedgravninger i ”indkørsel”

I alle tre prøver blev der fundet lidt trækul og i S-169 desuden lidt smeltet ler og brændt fedt. Ud over et enkelte ukrudtsfrø var der ingen frø i prøverne. Ud fra resultatet af analyserne er det desværre ikke muligt at afgøre anlæggenes funktion.

NOK

NATUR OG KULTUR

Data fra denne rapport kan anvendes internt under hensyntagen til de gældende etiske, akademiske regler vedr. publicering af videnskabelige data.

Kommerciel udnyttelse af rapporten, må kun ske efter skriftlig aftale med NOK.



**Skjersaaker øvre, 40/7, "Fagerli", Spydeberg kommune, Østfold fylke
Norway: soil micromorphology**

by

Richard I Macphail, BSc, MSc, PhD, FGSA Institute of Archaeology, University College London,
31-34, Gordon Sq., London WC1H 0PY, UK

(Report for *Museum of Cultural History, University of Oslo*, May 2011)

Summary

Three thin sections from wall ditches of a longhouse were analysed employing soil micromorphology and SEM/EDAX microchemistry. Longhouse construction probably employed local wetland clay. Ditches silted up rapidly, with filling probably accelerated by trampling and additions of trampled-in soil clasts and possible fragments of pathway/trackway soils. Iron-phosphate stained charcoal was similarly incorporated, and there are increasing Norwegian examples of this material at sites suggesting that it originates from the disposal of byre debris; burned material being employed within the longhouse to soak up liquid animal waste. It can also be further inferred that animal management was a major function of this longhouse. A layer of burned building clay debris and 'straw' probably do not mark the total razing of this longhouse by fire, but rather may indicate burned material disposal or record a small fire destroying part of a clay wall and thatched roof. This report is supported by 3 tables and 23 figures, and a CD-ROM archive.

Introduction

Three thin section samples, from long house wall ditches (eastern and western wall ditches) at Skjersaaker øvre, 40/7, "Fagerli", Spydeberg kommune, Østfold fylke, Norway were received from Jes Martens, Museum of Cultural History, University of Oslo. The samples were taken from the bottom layers of a ditch presumably on the outside of the walls of a three-aisled longhouse dating to the Roman Period; the house has two phases, so one sample was taken in order to shed light on the second phase (J. Martens, pers. comm.). Soil micromorphology was carried out in order to try and ascertain the nature of the longhouse ditch infilling, and to see if there is evidence of house use preserved in the fill; was the fill a wall-foundation, or was it open; did it infill rapidly or slowly? Also evidence was to be sought concerning the razing of the longhouse by fire.

Samples and methods

Two samples M1 1/1 and M1 1/2 (Layers 1, 2 and 3) were collected from the western ditch of the longhouse, while sample M2 (Layer 1) was taken from the eastern side longhouse ditch.

The three samples were impregnated with a clear polyester resin-acetone mixture; samples were then topped up with resin, ahead of curing and slabbing for 75x50 mm-size thin section manufacture by Spectrum Petrographics, Vancouver, Washington, USA (Goldberg and Macphail, 2006; Murphy, 1986). Thin sections (Figs 1-3) were further polished with 1,000 grit papers and analysed using a petrological microscope under plane polarised light (PPL), crossed polarised light (XPL), oblique incident light (OIL) and using fluorescent microscopy (blue light – BL), at magnifications ranging from x1 to x200/400. Sample 1 1/1, also underwent SEM/EDAX analysis (Figs 22-23; Table 2). Thin sections were described, ascribed soil microfabric types (MFTs) and microfacies types (MFTs)(see Tables 1 and 3), and counted according to established methods (Bullock *et al.*, 1985; Courty, 2001; Courty *et al.*, 1989; Goldberg and Macphail, 2006; Macphail and Cruise, 2001; Stoops, 2003).

Results

Results are presented in Tables 1-3 and Figures 1-23, and in an accompanying CD-Rom. 15 soil micromorphological characteristics were specifically described/counted from 6 contexts/layers identified in the 3 thin sections.

Eastern longhouse wall ditch (Layer 1; sample M2): This is a massive iron-depleted micaceous silty clay fill, with occasional very fine charcoal, phytoliths, and many wood charcoal (max 3.5mm), including iron-stained charcoal (probably Fe-P stained charcoal, see SEM/EDAX data for M1 1/1)(Figs 3-7). Frequent 1-3.5mm size iron and Fe-Mn(?) stained clay clasts characterised by clayey textural pedofeatures (from muddy trample?) and once-humic soil (Fe-Mn replaced), also occur. Small amounts of textural intercalations and void coatings, and iron void infills. Occasional very broad (5mm) mix in more humic material and fine charcoal and humified organic matter were also recorded.

It can be suggested that Layer 1 here formed through muddy ditch silting with background windblown inputs of fine charcoal and phytoliths (crop processing, thatch roof and dung residues). Iron-stained (probable Fe-P stained) charcoal and clay clasts especially point to trampled inputs from byre waste and animal trackways (cf. 'Scanian Road', Engelmark and Linderholm, 2008, 68-69; Macphail, 2003), and to the possible local presence of humic topsoils. More humic burrowed-in material may reflect house use (burned soil and dung inputs) after a period of rather rapid house ditch filling.

Western Longhouse wall ditch fills

Western longhouse wall ditch Layers 1 and 2 (M1 1/1):

Layer 1: This is a massive iron-depleted micaceous silty clay fill, with occasional very fine charcoal, phytoliths, and many wood charcoal (max 3.5mm as in M2), including iron-stained charcoal (Figs 2, 8-9, 22; SEM/EDAX: 51.2-53.4% Fe, 3.79-4.51% P and 2.24-3.76% Mn). There are frequent 1-3.5mm size iron and Fe-Mn(?) stained clay clasts characterised by clayey textural pedofeatures (from muddy trample?) and once-humic (Fe-Mn replaced) soil. Small amounts of textural intercalations and void coatings, and iron void infills occur throughout. Occasional very broad (5mm) burrows mix in more humic material and fine charcoal and humified organic matter.

Again, as in M2, there is evidence of muddy ditch silting with background windblown inputs of fine charcoal and phytoliths (crop processing, thatch roof, dung residues). Iron-phosphate stained charcoal and clay clasts especially point to trampled inputs from byre waste and animal trackways, and possibly humic soils. More humic burrowed-in material may reflect house use (burned and dung inputs) after rather rapid house ditch filling after construction.

Layer 2 over 1:

The base of Layer 2 is composed of thin layers of very abundant wood and monocotyledonous charcoal including a cross-section through 'straw' (0.5mm wide), iron-phosphate stained charcoal; many fragments, and round (750 µm) excrements of moderately rubefied plant residue-rich silty clay also occur (Figs 2, 10-15). Both charred straw and compact soil can be strongly Fe-P enriched (SEM/EDAX: 20.1-63.6% Fe; 2.16-6.97% P; Fig 23), some as probable post-depositional staining effects.

Here, the base of Layer 2 is a compact sediment fill with charcoal and burned constructional clay of local poorly drained (wetland) soil origin; it strongly stained in places with Fe-P, indicative of both burned byre waste disposal (as in M2), but also seems to record Fe-P rich drainage contamination. It is possible that this burned clay and charcoal-rich layer is relict of house destruction, but more likely records byre waste disposal.

Layer 1 (M1 1/2): This can be interpreted as trampled silty clay longhouse ditchfill sediment (as in M2 and M1 1/1), with burrowed down charcoal-rich and rubefied material from overlying layers 2 and 3 (Fig 1).

Layer 2 Layer 2 continues from M1 1/1, below, as mixed charcoal rich material and seiment, with a marked 30mm-thick layer predominantly composed of rubefied micaceous silty clay (Figs 1, 16-19). This is rich in phytoliths, and amorphous and yellowed decaying plant remains, are also common here. Lastly, diatoms are present in the fine fabric. This material still shows relict weakly formed laminae and exhibits fine rooting and infilling with clay; there has been burrow mixing with layers 1, below. Above, Layer 3 occurs as iron-depleted micaceous silty clay with clay clasts, iron (phosphate-) stained charcoal, and a fragment of burned peat was also identified. It has a burrowed boundary with Layer 2 below (Figs 1, 20-21).

This sample records a large input/fragment of weakly rubefied/burned micaceous clayey humic sediment, which includes the remains of plant material of wetland origin – hence diatoms. The fragment retains the laminated character and voids associated with its original formation and rooting, but because it was only little indurated by burning, some rooting voids and burrowing are related to its weathering within the ditch. Overlying Layer 3, is fine charcoal and clast-rich, and probably records a return to muddy infilling associated with use of the longhouse. It is possible that burned clay and charcoal materials in Layer 2 (here and in M1 1/1) record cleaning and disposal of burned constructional materials associated the two phases of activity/construction at the site (J. Martens, pers. comm.).

Discussion

It can be suggested that the site was located on a poorly drained area, perhaps near wetland. The longhouse ditch infilled rapidly with silty clay, which is iron-depleted because of gleying associated with high water tables (Bouma *et al.*, 1990). The ditchfills were probably trampled at times and in addition to fine ditch-side silting numerous soil clasts occur. These probably originated as eroded humic wetland topsoil, with clayey fragments with clayey concentrations more likely being eroded from local muddy paths and trackways; such muddy trackway deposits have been investigated from other sites in Scania and the UK, for example (Cooke *et al.*, 2008; Engelmark and Linderholm, 2008, 68-69; Macphail, 2003; Macphail and Crowther, 2005). Layer 1 also includes charcoal, and this is often iron-stained in sample M2 (Eastern ditch). SEM/EDAX microchemistry of the same materials from M1 1/1 (Western ditch), demonstrates very strong staining with iron and phosphate. Later, in Layer 3, such stained charcoal is also present.

Animal management

As these charcoal were iron-phosphate impregnated before deposition, it can be suggested that they result from the hypothetical disposal of byre waste, i.e., charred material was utilised to soak up liquid animal waste within the byre part of the longhouse (see longhouse division models based upon macrofossils and chemistry by Engelmark and Viklund, 1986; Viklund *et al.*, 1998). Such materials are also found in ancient manured fields (e.g., Hesby; Macphail, 2011a), and termed settlement waste manure. Moreover, at Røkoll 65 bnr 27, Vestfold, layered enclosure ditch fills record alternating (seasonal?) deposition of iron-phosphate stained charcoal and unburned dung (bulk chemical and EDAX analyses), and coarse minerogenic winter erosion infills (Macphail, 2011b). This suggests possible cleaning out of byre waste. Less well preserved byre cleaning layers were observed at a longhouse ditch at Leikvang, Hedmark. At Skjersaaker øvre, this waste disposal of byre waste seems to be a general background signal, but can also be linked to the presence of ubiquitous eroded humic topsoil and trampled soil clasts. Additionally, it seems plausible that iron-phosphate staining of charcoal layers in layer 2, results from phosphate leaching from the longhouse deposits in general (Thirly *et al.*, 2006). The ditch sediments (at these specific locations) thus show a major animal management signal; no domestic or industrial signal is evident (Goldberg and Macphail, 2006; Macphail *et al.*, 2004).

Constructional/activity phases

Layer 2 marks a compact dump of charcoal and burned clay; such deposits were studied from the experiment at Butser Ancient Farm where the stabling house (byre) was burned down (Heathcote, 2002; Macphail *et al.*, 2004). Much of the charcoal is monocotyledonous and perhaps includes burned straw. The clay is a eaklyhumic micaceous and sometimes diatom-rich wetland clay, presumably dug out locally for constructional purposes. This burned material was dumped into the Western longhouse ditch. It is unlikely that this material records total razing of the longhouse by fire, because overlying 3 continues to record longhouse use including presumed animal stabling. It may, however, simply record renewal of a hearth or partial burning of a clay wall/thatch roof, associated with a second house-use phase. The use of wetland micaceous silty clay as a constructional material is typical of many Norwegian sites along the E-18, for example (e.g., Jarlsberg; Macphail, 2011c).

Conclusions

Three thin sections from longhouse ditches were analysed employing soil micromorphology and SEM/EDAX microchemistry. Longhouse construction probably employed local wetland

clay. Ditches silted up rapidly, with filling probably accelerated by trampling and additions of trampled-in soil clasts and possible fragments of pathway/trackway soils. In addition, iron-phosphate stained charcoal was similarly incorporated, and there are increasing Norwegian instances of this material at sites suggesting that it originates from the disposal of byre debris; burned material being employed to soak up liquid animal waste. It can also be further inferred that animal management was a major function of this longhouse. A layer of burned building clay debris and 'straw' probably do not mark the total razing of the longhouse by fire, but rather may indicate burned material disposal or a small fire destroying part of a clay wall and thatched roof.

Acknowledgements

The author thanks Jes Martens for samples, information and discussion.

References

- Bouma, J., Fox, C. A., and Miedema, R., 1990, Micromorphology of hydromorphic soils: applications for soil genesis and land evaluation, in Douglas, L. A., ed., *Soil Micromorphology: A Basic and Applied Science*, Volume Developments in Soil Science 19: Amsterdam, Elsevier, p. 257-278.
- Bullock, P., Fedoroff, N., Jongerius, A., Stoops, G., and Tursina, T., 1985, *Handbook for Soil Thin Section Description*, Wolverhampton, Waine Research Publications, 152 p.:
- Cooke, N., Brown, F., and Phillpotts, C., 2008, *From Hunter Gatherers to Huntsmen. A history of the Stanstead landscape*, Oxford/Salisbury, Framework Archaeology.
- Courty, M. A., 2001, Microfacies analysis assisting archaeological stratigraphy, in P. Goldberg, Holliday, V. T., and Ferring, C. R., eds., *Earth Sciences and Archaeology*: New York, Kluwer, p. 205-239.
- Courty, M. A., Goldberg, P., and Macphail, R. I., 1989, *Soils and Micromorphology in Archaeology (1st Edition)*, Cambridge, Cambridge University Press, Cambridge Manuals in Archaeology, 344 p.:
- Engelmark, R., and Linderholm, J., 2008, *Miljöarkeologi Människa och Landskap – en komplicerad dynamik.*, MALMÖ, KULTURMILJÖ.
- Engelmark, R., and Viklund, K., 1986, Järnålders-jordbruk in Norrland - Teori och praktik: *Populär Arkeologi*, v. 4, no. 2, p. 22-24.
- Goldberg, P., and Macphail, R. I., 2006, *Practical and Theoretical Geoarchaeology*, Oxford, Blackwell Publishing, 455 p.:
- Heathcote, J. L., 2002, *An Investigation of the Pedosedimentary Characteristics of Deposits Associated with Managed Livestock*.Ph.D.: University College London, 266 p.
- Macphail, R. I., 2003, *Scanian Road profiles (A1316 and A1317): Soil Micromorphology (with reference to chemistry)*: Department of Archaeology and Sami Studies, Umeå University.
- Macphail, R. I., 2011a, *E-18 Archaeological Project; Lok-13 (Hesby): Soil Micromorphology*. Unpublished report to The Museum of Cultural History, Oslo, Norway, 89p.

- Macphail, R. I. 2011b. *E-18 Archaeological Project; Lok-95 (Rørkoll 65 bnr 27): Soil Micromorphology*. Unpublished report to The Museum of Cultural History, Oslo, Norway, 18p.
- Macphail, R. I., 2011c, *E-18 Archaeological Project; Lok-9 (Jarlsberg): Soil Micromorphology*. Unpublished report to The Museum of Cultural History, Oslo, Norway, 22p
- Macphail, R. I., and Crowther, J., 2005, *Stanstead Airport (Long Stay Car Park and Mid Stay car Park - BAACPOO and BAAMPOO): Soil Micromorphology, Chemistry and Magnetic Susceptibility*: Oxford Archaeology.
- Macphail, R. I., and Cruise, G. M., 2001, The soil micromorphologist as team player: a multianalytical approach to the study of European microstratigraphy, in Goldberg, P., Holliday, V., and Ferring, R., eds., *Earth Science and Archaeology*: New York, Kluwer Academic/Plenum Publishers, p. 241-267.
- Macphail, R. I., Cruise, G. M., Allen, M. J., Linderholm, J., and Reynolds, P., 2004, Archaeological soil and pollen analysis of experimental floor deposits; with special reference to Butser Ancient Farm, Hampshire, UK: *Journal of Archaeological Science*, v. 31, p. 175-191.
- Murphy, C. P., 1986, *Thin Section Preparation of Soils and Sediments*, Berkhamsted, A B Academic Publishers.
- Stoops, G., 2003, *Guidelines for Analysis and Description of Soil and Regolith Thin Sections*, Madison, Wisconsin, Soil Science Society of America, Inc., 184 p.:
- Thirly, M., Galbois, J., and Schmitt, J.-M., 2006, Unusual phosphate concretions related to groundwater flow in a continental environment: *Journal of Sedimentary Research*, v. 76, p. 866-877.
- Viklund, K., Engelmark, R., and Linderholm, J., 1998, *Fåhus från bronsålder till idag*, Skrifter om skogs- och lantbrukshistoria 12: Lund, Nordiska Museet.

Table 1: Skjersaaker øvre, 40/7, "Fagerli", Spydeberg kommune, Østfold; samples, soil micromorphology counts

| Thin Section | Layer | Profile | MFT | SMT | Voids | Root traces | Charcoal | Fe-stained charcoal | Monocot charcoal | Rubefied clay' | Phytoliths | Diatoms |
|-----------------------|-------|-------------|-------------------|-----------------|------------|--------------|------------------|---------------------|------------------|----------------|------------|---------|
| M1.1/2 | 3 | Western | A2 | 1a,2a,2b | 30% | a | aaa | a | a | a | a-aaa | |
| M1.1/2 | 2 | Western | B2 | 2a,2b | 20% | a* | aaa | | a* | aaaaa | aaa | a* |
| M1.1/2 | 1 | Western | A1 | 1a,2a,2b | 15% | a* | aaaa | a | | a | a-aaa | |
| M1.1/1 | 2 | Western | B1 | 1a | 20% | | aaaaa | aa | aaa | aaa | aaa | |
| M1.1/1 | 1 | Western | A1 | 1a,2a,2b | 15% | a* | aaaa | aa | | a | a-aaa | |
| M2 | 1 | Eastern | A1 | 1a,2a | 20% | a* | aaaa | aa | | a | a-aaa | |
| <i>Table 1, cont:</i> | | | | | | | | | | | | |
| Thin Section | Layer | Clay clasts | Textural Intercal | Fe(Mn) staining | Fe infills | Thin burrows | V. broad burrows | V.broad excrements | | | | |
| M1.1/2 | 3 | aaa | aa | aaaaa | aa | aa | aaa | | | | | |
| M1.1/2 | 2 | aa | | aaa | a | aa | aaaa | | | | | |
| M1.1/2 | 1 | aaa | aaa | aaaaa | aa | aa | aa | | | | | |
| M1.1/1 | 2 | | aaaa | | a | | | aa | | | | |
| M1.1/1 | 1 | aaaa | aaaa | aaaaa | aaa | | aa | | | | | |
| M2 | 1 | aaaaa | aa | aaaaa | aa | | aa | | | | | |

*- very few 0-5%, f - few 5-15%, ff - frequent 15-30%, fff - common 30-50%, ffff - dominant 50-70%, fffff - very dominant >70%

a - rare <2% (a*1%; a-1, single occurrence), aa - occasional 2-5%, aaa - many 5-10%, aaaa - abundant 10-20%, aaaaa - very abundant >20

Table 2: Skjersaaker øvre: SEM/EDAX analysis of *SKJ 1 1/1* (% element; analysed areas and spots – see Figs 22-23 and archive)

| | Na | Mg | Al | Si | P | K | Ca | Ti | Mn | Fe |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <i>SKJ 1 1/1</i> | | | | | | | | | | |
| <i>Layer 1</i> | | | | | | | | | | |
| Fe-P stained charcoal | | | 5.95 | 2.76 | 3.79 | | 0.40 | | 3.76 | 53.4 |
| Ditto | | 0.65 | 5.60 | 4.27 | 4.51 | | | | 2.24 | 51.2 |
| <i>Layer 2</i> | | | | | | | | | | |
| Monocot. charcoal on 'surface' | | | 2.41 | 3.31 | 2.16 | | 0.35 | | 0.87 | 63.6 |
| Ditto | | | 3.58 | 2.51 | 3.08 | | 0.69 | | 0.60 | 61.5 |
| Ditto soil inwash into 'surface' | 0.49 | 1.33 | 10.7 | 28.8 | 0.57 | 3.43 | | 0.61 | | 6.88 |
| Ditto Fe-P stained 'surface' sediment | | | 21.2 | 4.3 | 6.97 | | 2.87 | | | 23.8 |
| Ditto | 1.52 | | 15.7 | 13.2 | 3.63 | 0.90 | 3.37 | | | 20.1 |

Table 3: Skjersaaker: Soil Micromorphology (Descriptions and preliminary interpretations)


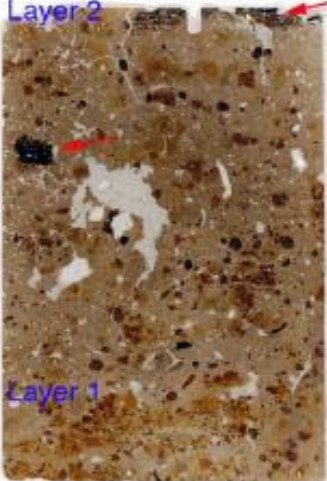
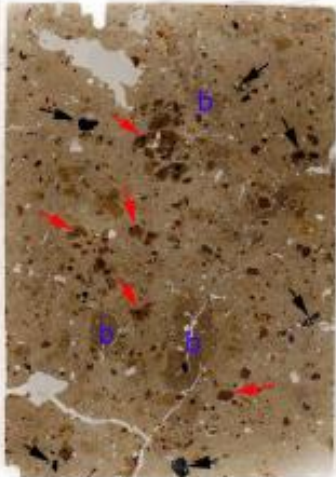
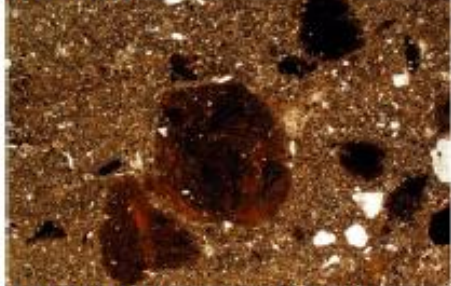
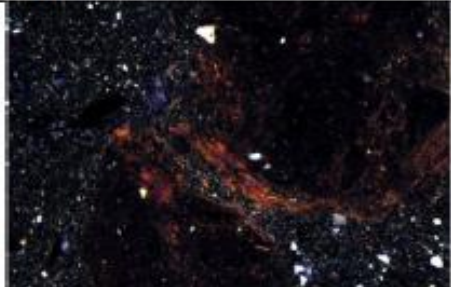
| Microfacies type (MFT)/Soil microfabric type (SMT) | Sample No. | Depth (relative depth) Soil Micromorphology (SM) SEM/EDAX | Preliminary Interpretation and Comments |
|--|------------|--|--|
| MFT A2/SMT 1a, 2a, 2b | M1 1/2 | 0-75 mm 0-20(30) mm (Layer 3) SM: heterogeneous with SMT 1a, 2a, 2b; <i>Microstructure</i> : massive, channel, 30% fine channel; <i>Coarse Mineral</i> : as M2; <i>Coarse Organic and Anthropogenic</i> : examples of charred iron-stained peat(?), wood and monocot charcoal (max 2mm), examples of rubefied ironstone sand, and possible burned clay; <i>Fine Fabric</i> : as below; <i>Pedofeatures</i> : textural, and amorphous fabric pedofeatures, as M2, with occasional thin and many broad burrows. | Western longhouse wall ditch Layers 3 over 2 over 1. Layer 3 – very similar to burned material in Layer 1 |
| MFT B2/SMT 2a and 2b | | 20(30)-50 mm (Layer 2) Very dominant SMT SMT 2a (weakly reddish brown micaceous silts rich in phytoliths and weakly rubefied organic matter, and yellowed plant fragments; examples of diatoms and rare traces of monocot charcoal also occur. Occurs as semi-laminated organic silts, with pale inwashed clay infilling some voids. 30% voids, fine channels; | Upper Layer 2 Rubefied micaceous silty clay, rich in phytoliths and amorphous and yellowed decaying plant remains; diatoms present. Fill is weakly laminated and shows fine rooting and infilling with clay; burrow mixing of this into Layer 1 below. <i>This sample records a large input/fragment of weakly rubefied/burned</i> |

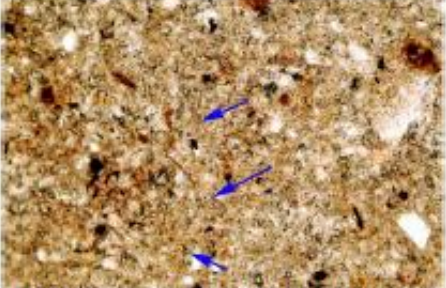
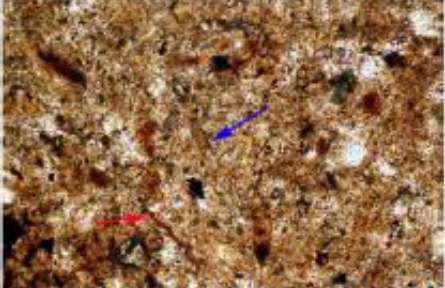
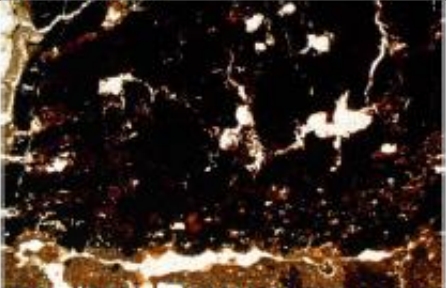
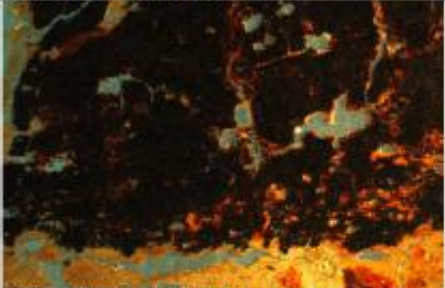
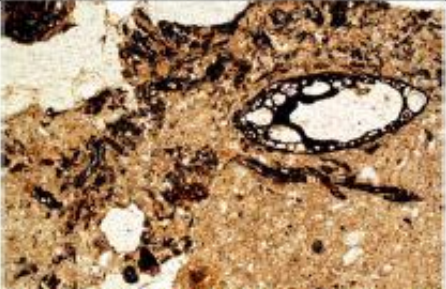
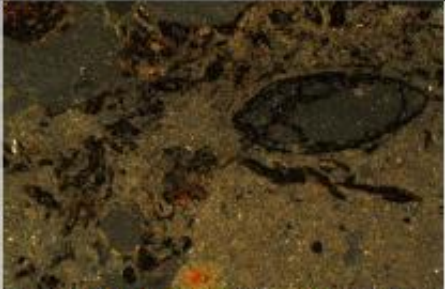
| | | | |
|--------------------------|---------------|---|---|
| MFT A1/SMT 1a, 2a, 2b | | <p>Textural and amorphous pedofeatures, as below.</p> <p>Thin and very broad burrowed irregular junction to:</p> <p>50-75 mm (Layer 1)</p> <p>As Layer 1 in M1 1/1, with patchy burrow fills of SMT 2b, with very abundant very fine charcoal and humified OM and phytoliths.</p> | <p><i>micaceous clayey humic sediment, which includes the remains of plant material of wetland origin – hence diatoms. The fragment retains the voids associated with its original rooting, but because it was only little indurated by burning, some rooting voids and burrowing are related to its weathering within the ditch.</i></p> <p>Layer 1</p> <p><i>Trampled silty clay longhouse ditchfill sediment, with burrowed down charcoal-rich and rubefied material from overlying layers 2 and 3.</i></p> |
| MFT B1/SMT 1a1 | M1 1/1 | <p>0-75 mm</p> <p>0-5 mm (Layer 2)</p> <p>Discontinuous layers of charcoal-rich silt, with very abundant wood and monocotyledonous charcoal including section through 'straw' (0.5mm wide), iron-phosphate stained charcoal; many fragments and round (750 µm) excrements of moderately rubefied plant residue-rich silty clay; rare phytoliths present; often charcoal layers occur in oriented clay sediment matrix (yellow clay may have once been reddish but now iron-depleted).</p> | <p>Western longhouse wall ditch</p> <p>Layers 2 over 1</p> <p>Base of Layer 2 composed of thin layers of very abundant wood and monocotyledonous charcoal including section through 'straw' (0.5mm wide), iron-phosphate stained charcoal; many fragments and round (750 µm) excrements of moderately rubefied plant residue-rich silty clay. Both charred straw and compact soil can be Fe-P enriched (SEM/EDAX: (51.2-63.6% Fe; 2.16-4.51% P, 0.60-3.76% Mn); Fe-P stained soil fill example (20.1-27.8% Fe; 3.63-6.97% P).</p> |

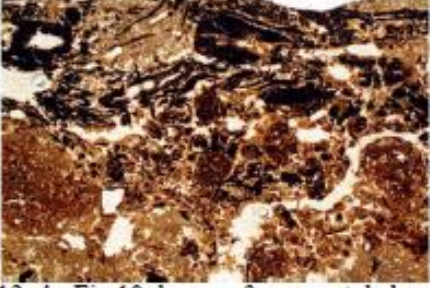
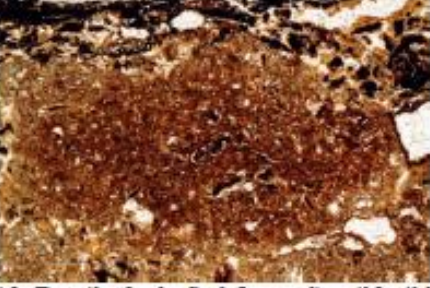
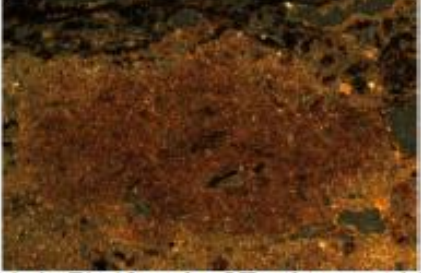
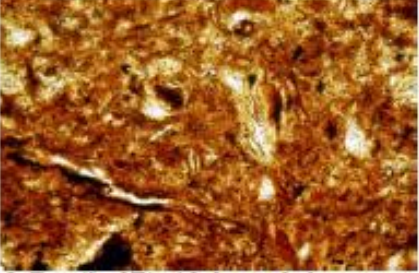
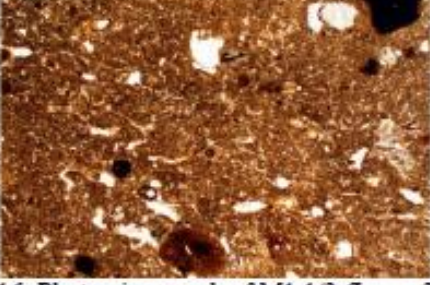
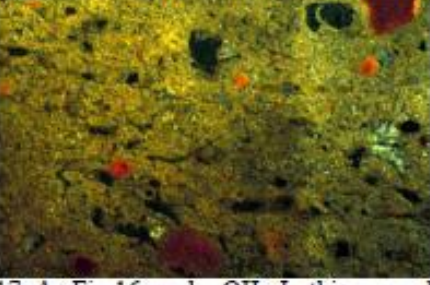
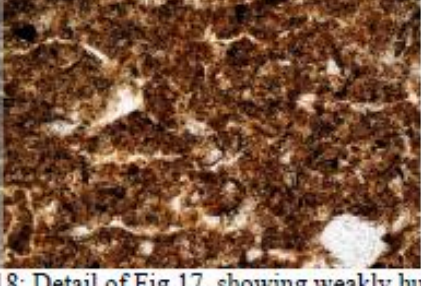
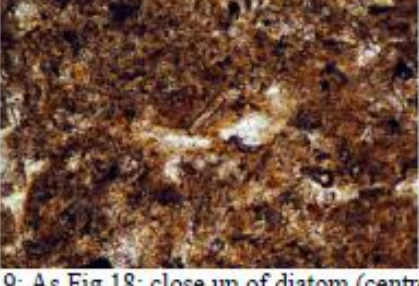
| | | | |
|-----------------------|-----------|--|--|
| MFT A1/ SMT 1a and 2a | | <p>0.5-75 mm (Layer 1)</p> <p>As M2, with iron-phosphate stained charcoal max 6mm; moderately more compact (15% voids), with also frequent SMT 2b (as SMT 2a, with very abundant very fine charcoal, with phytoliths and humified OM; occasional iron void infillings and abundant textural intercalations and microlaminated clay void infills.</p> <p>SEM/EDAX: Fe-P stained charcoal examples (51.2-63.6% Fe; 2.16-4.51% P, 0.60-3.76% Mn); Fe-P stained soil fill example (20.1-27.8% Fe; 3.63-6.97% P).</p> | <p><i>Compact fill sediment with charcoal, all strongly stained in places with Fe-P, indicative of burned byre waste disposal.</i></p> <p>As M2 (Eastern wall), but slightly more compact, with fewer clay clasts.</p> <p><i>Trampled silty clay longhouse ditchfill, but seemingly containing fewer trampled mud inclusions, but charred Fe-P stained byre waste still present.</i></p> |
| MFT A1/SMT 1a and 2a | M2 | <p>0-75 mm</p> <p>SM: heterogeneous dominant SMT 1a and frequent 2a (in burrows); <i>Microstructure</i>: massive, 20% voids, fine fissures, coarse and fine closed vughs, with few fine channels; <i>Coarse Mineral</i>: C:F (Coarse:Fine limit at 10µm), 40:60, poorly sorted frequent medium to coarse silt, with fine to very coarse angular sand (quartz, feldspar, rock fragments, mica), but also including frequent 1-3.5mm size clay clasts (brownish clay with very abundant clayey textural pedofeatures)/possible trampled mud; <i>Coarse Organic and Anthropogenic</i>: root traces; many wood charcoal (max 3.5mm), including occasional iron-stained</p> | <p>Eastern longhouse wall ditch</p> <p>Layer 1</p> <p>Massive iron-depleted micaceous silty clay fill, with occasional very fine charcoal, phytoliths, and many wood charcoal (max 3.5mm), including iron-stained charcoal. Frequent 1-3.5mm size iron and Fe-Mn(?) stained clay clasts characterised by clayey textural pedofeatures (from muddy trample?) and once-humic soil (Fe-Mn replaced). Small amounts of textural intercalations and void coatings, and iron void infills.</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>examples; rare charred amorphous organic matter; <i>Fine Fabric</i>: SMT 1a: speckled and dusty darkish brown grey (PPL), moderately low interference colours (open porphyric, stipple speckled with unistrial b-fabric, XPL), pale brownish grey (OIL), (micaceous) occasional very fine charcoal and phytoliths; SMT 2a: speckled, dusty and dotted weakly reddish dark brown (PPL), moderately low interference colours (open porphyric, stipple speckled b-fabric, XPL), brownish (OIL), (micaceous) weakly humic with rare amorphous/humified OM and occasional very fine charcoal and phytoliths; <i>Pedofeatures</i>: <i>Textural</i>: abundant clayey infills in clay clasts, many matrix intercalations and rare associated closed vugh coatings, with pale limpid clay infills; <i>Depletion</i>: general iron depletion; <i>Amorphous</i>: very abundant iron (and Mn?) clay clasts; rare iron void infills; <i>Fabric</i>: occasional very broad burrows (max 5mm, more humic and charred OM material).</p> | <p>Occasional very broad (5mm) mix in more humic material and fine charcoal and humified organic matter.</p> <p><i>Muddy ditch silting with background windblown inputs of fine charcoal and phytoliths (crop processing, thatch roof residues). Iron-stained charcoal and clay clasts especially point to trampled inputs from byre waste and animal trackways, and possibly humic soils. More humic burrowed-in material may reflect house use (burned and dung inputs) after rather rapid house ditch fill.</i></p> |
|--|--|--|--|

Skjersaaker øvre Soil Micromorphology Figures 1-23

| | |
|---|---|
|  <p>Layer 3 Upper Layer 2 Lower Layer 2</p> <p>Fig. 1: Scan of M1 1/2 (Western Ditch), with lower Layer 2 resembling/merging with Layer 1, reddish upper Layer 2, below burrow-mixed junction with Layer 3 (again resembling Layer 1 sediments). Width is ~50mm.</p> |  <p>Layer 2 Layer 1</p> <p>Fig. 2: Scan of M1 1/1 (Western Ditch), showing Layer 1 fill of iron-depleted silty clay, iron-stained mottled, Fe-Mn soil and clayey clasts; large iron-stained charcoal fragment and charcoal-rich basal part of Layer 2 (red arrows) were a focus of SEM/EDAX analyses. Frame width is ~50mm.</p> |
|  <p>Fig. 3: Scan of M2 (Layer 1, Eastern ditch), composed of rapidly infilled silty clay, and inclusions of charcoal and iron-stained charcoal (black arrows), and a variety of clay clasts (red arrows). The fill was also affected by later burrowing (b). Frame width is ~ 50mm.</p> |  <p>Fig. 4: Photomicrograph of M2 (Layer 1, Eastern ditch, see Fig 3); silty clay matrix with clasts of blackish once-humic soil and clayey clasts (relict of muddy trampling?)(centre). Plane polarised light (PPL), frame width is ~4.62mm.</p>  <p>Fig. 5: Detail of Fig 4, under crossed polarised light (XPL), showing birefringent layered clay inferring formation through muddy trampling. Frame width is ~2.38mm.</p> |

| | |
|--|--|
|  |  |
| <p>Fig. 6: As Fig 4; detail of fine fabric composed of iron-poor, micaceous silty clay. Phytoliths (arrows) also occur, perhaps originating from roofing plants, dung, crop processing. PPL, frame width is ~0.90mm.</p> | <p>Fig. 7: Detail of Fig 6, showing close-up of phytolith. Humified (reddish) organic matter is present alongside example of a fungal hypha (red arrow), possibly indicating dung inputs. PPL, frame width is ~0.47mm.</p> |
|  |  |
| <p>Fig. 8: Photomicrograph of M1 1/1 (Layer 1, Western Ditch, see Fig 2); coarse iron-stained wood charcoal; SEM/EDAX: 51.2-53.4% Fe, 3.79-4.51% P and 2.24-3.76% Mn (see Fig 22). PPL, frame width is ~4.62mm.</p> | <p>Fig. 9: As Fig 8, under oblique incident light (OIL); this strongly iron-manganese-phosphate stained wood charcoal, appears to be locally derived material, possibly formed as it soaked up liquid animal waste in the byre part of the long house.</p> |
|  |  |
| <p>Fig. 10: Photomicrograph of M1 1/1 (Layer 2, Western Ditch, see Fig 2); charcoal rich layer (see Fig 2) includes cross-section of monocotyledonous 'straw' charcoal. PPL, frame width is ~4.62mm.</p> | <p>Fig. 11: As Fig 10, under OIL. Note iron-poor nature of sediment.</p> |

| | |
|---|--|
|  <p>Fig. 12: As Fig 10; layers of monocotyledonous charcoal and rubefied (burned) soil/building clay fragments. Small rounded fragments are the result of mesofauna working. PPL, frame width is ~4.62mm</p> |  <p>Fig. 13: Detail of rubefied (burned) soil/building clay fragment in Fig 12. Charcoal layers and soil are Fe-P enriched (SEM/EDAX: 20.1-63.6% Fe; 2.16-6.97% P). PPL, frame width is ~2.38mm.</p> |
|  <p>Fig. 14: As Fig 13, under OIL; plant material is blackened and rubefied.</p> |  <p>Fig. 15: Detail of Fig 13; burned clay appears to be poorly drained ("wetland") topsoil material, perhaps of local origin employed for 'turf' construction. PPL, frame width is ~0.47mm.</p> |
|  <p>Fig. 16: Photomicrograph of M1 1/2 (Layer 2, Western Ditch; see Fig 1); weakly rubefied and indurated humic and laminated silty clay of probable local wetland sediment origin. PPL, frame width is ~4.62mm.</p> |  <p>Fig. 17: As Fig 16, under OIL. In this generally iron-poor sediment, included iron nodules show the most evident rubefication.</p> |
|  <p>Fig. 18: Detail of Fig 17, showing weakly humic character and presence of mica, phytoliths and diatoms (see Fig 19). PPL, frame width is ~0.90mm.</p> |  <p>Fig. 19: As Fig 18; close up of diatom (centre). PPL, frame width is ~0.47mm.</p> |

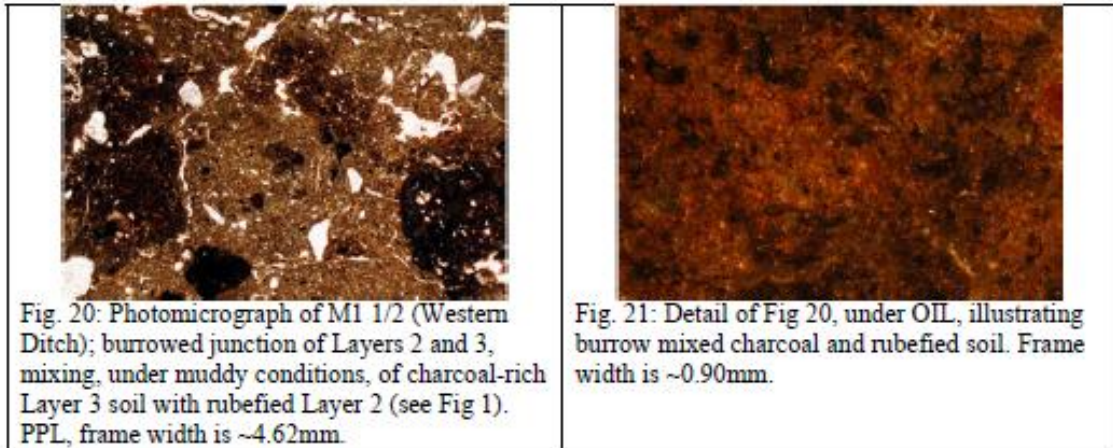


Fig. 22: Example of SEM/EDAX analysis; iron- (53.4% Fe), phosphorus- (3.79% P) and manganese- (3.76% Mn) stained charcoal (Figs 2, 8-9); Layer 1 in M1 1/1 (X-ray backscatter image and Spectrum)

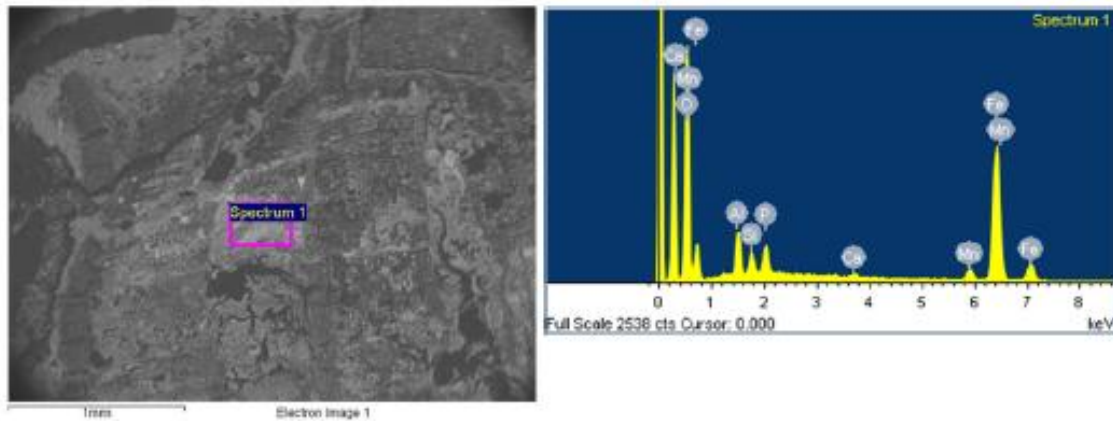
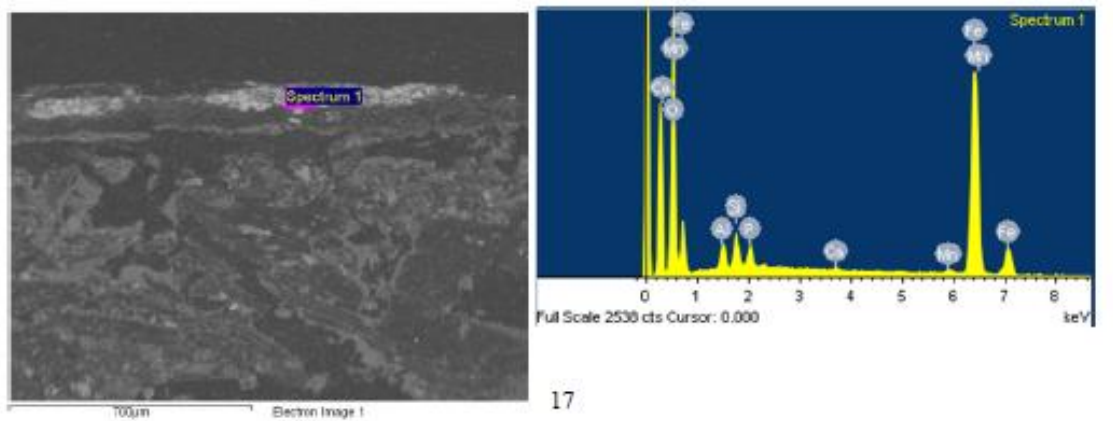
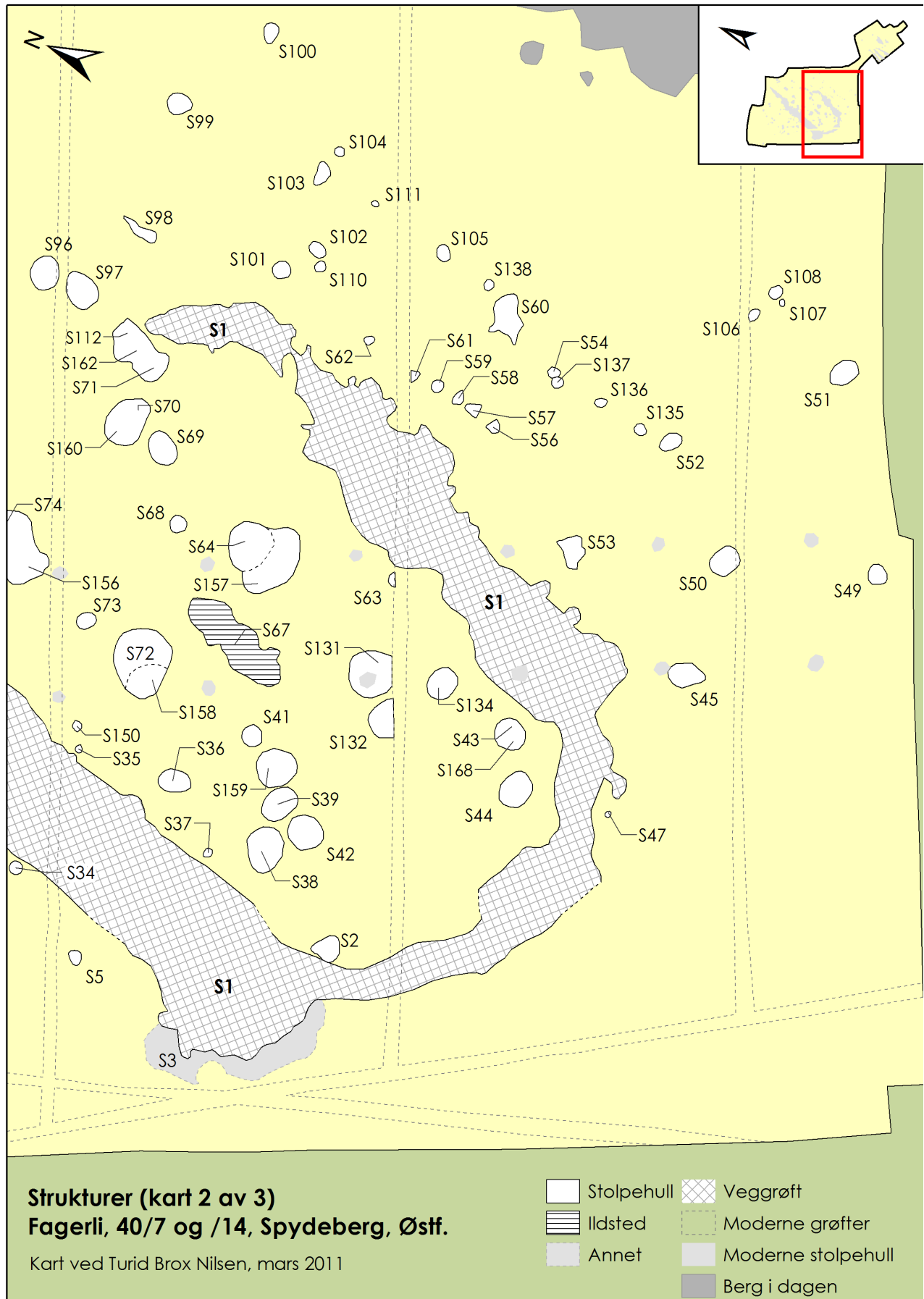


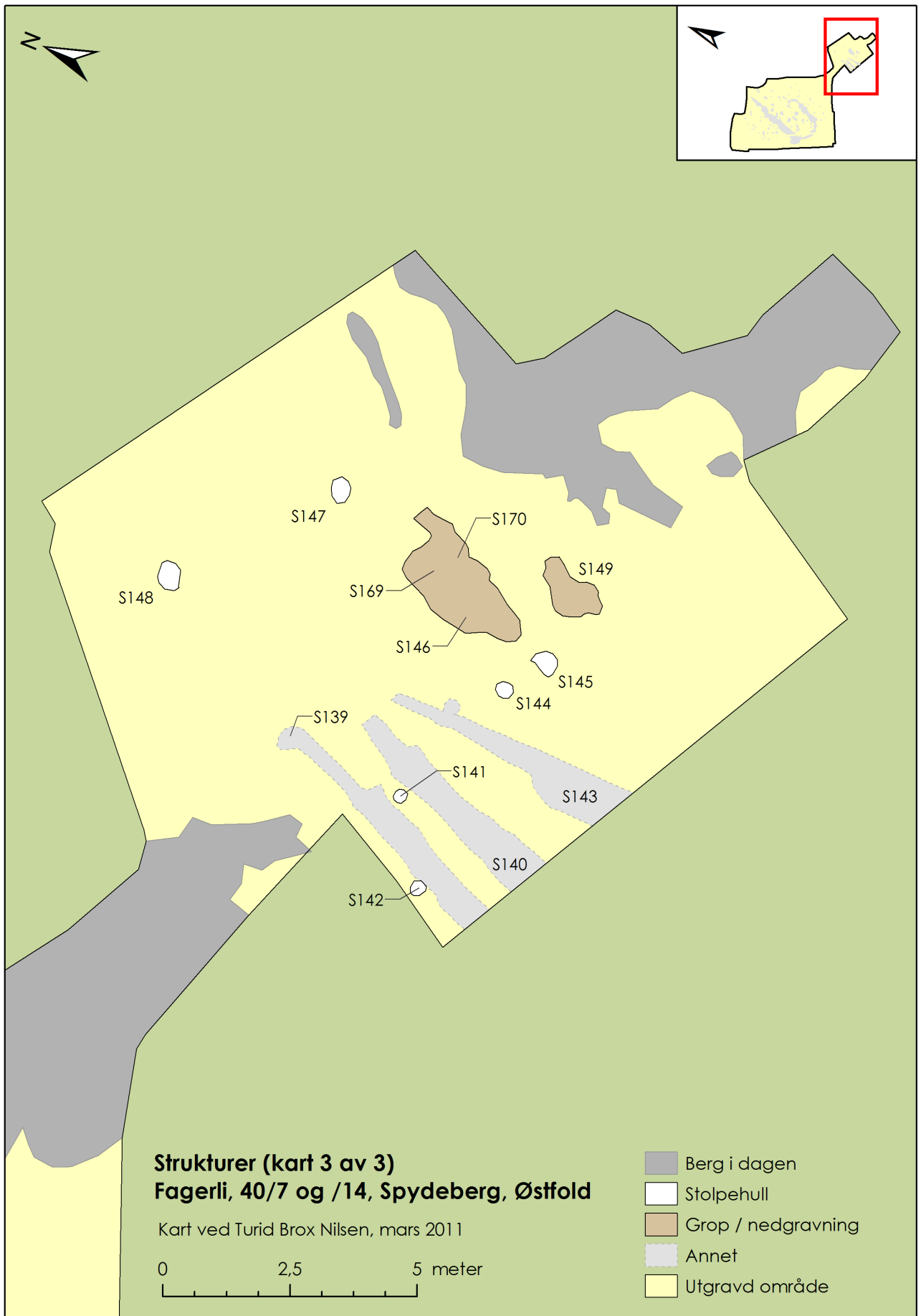
Fig. 23: Example of SEM/EDAX analysis; iron- (63.6% Fe), phosphorus- (2.16% P) and manganese- (0.87% Mn) stained charcoal layer (Figs 2, 12); Layer 2 in M1 1/1 (X-ray backscatter image and Spectrum)

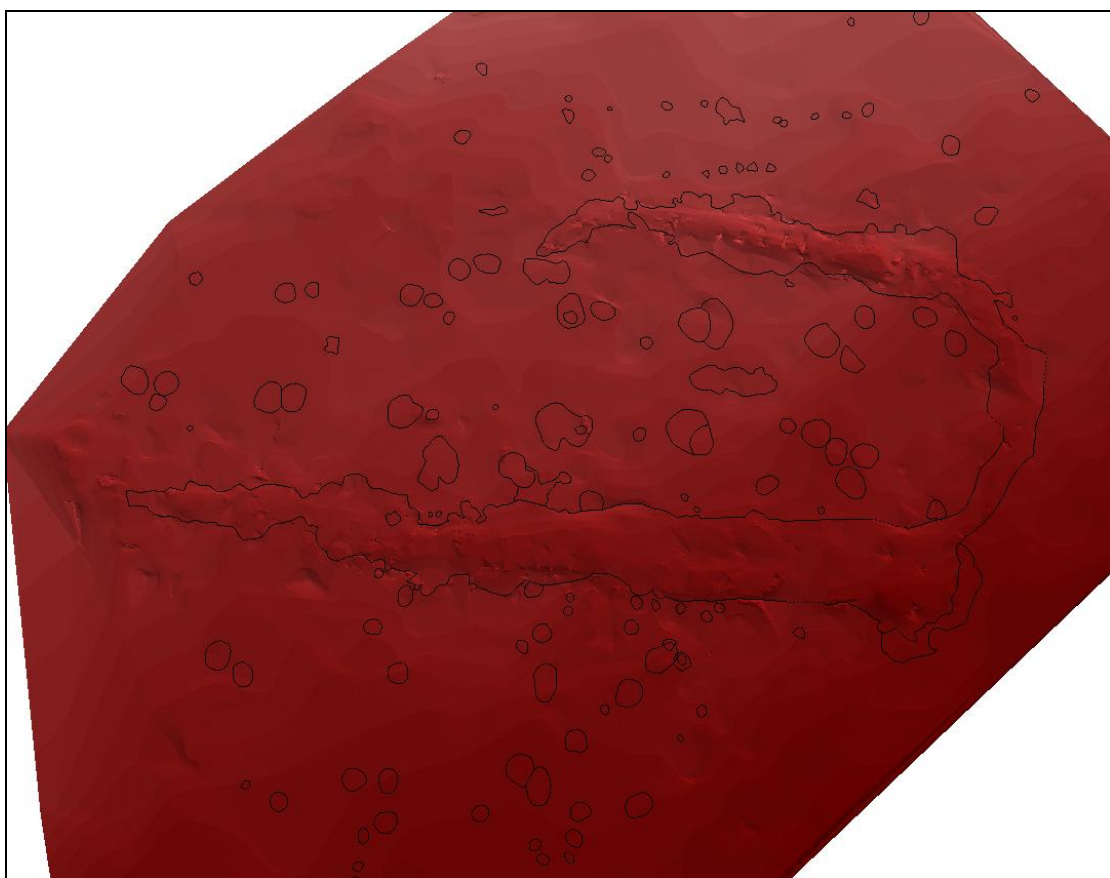
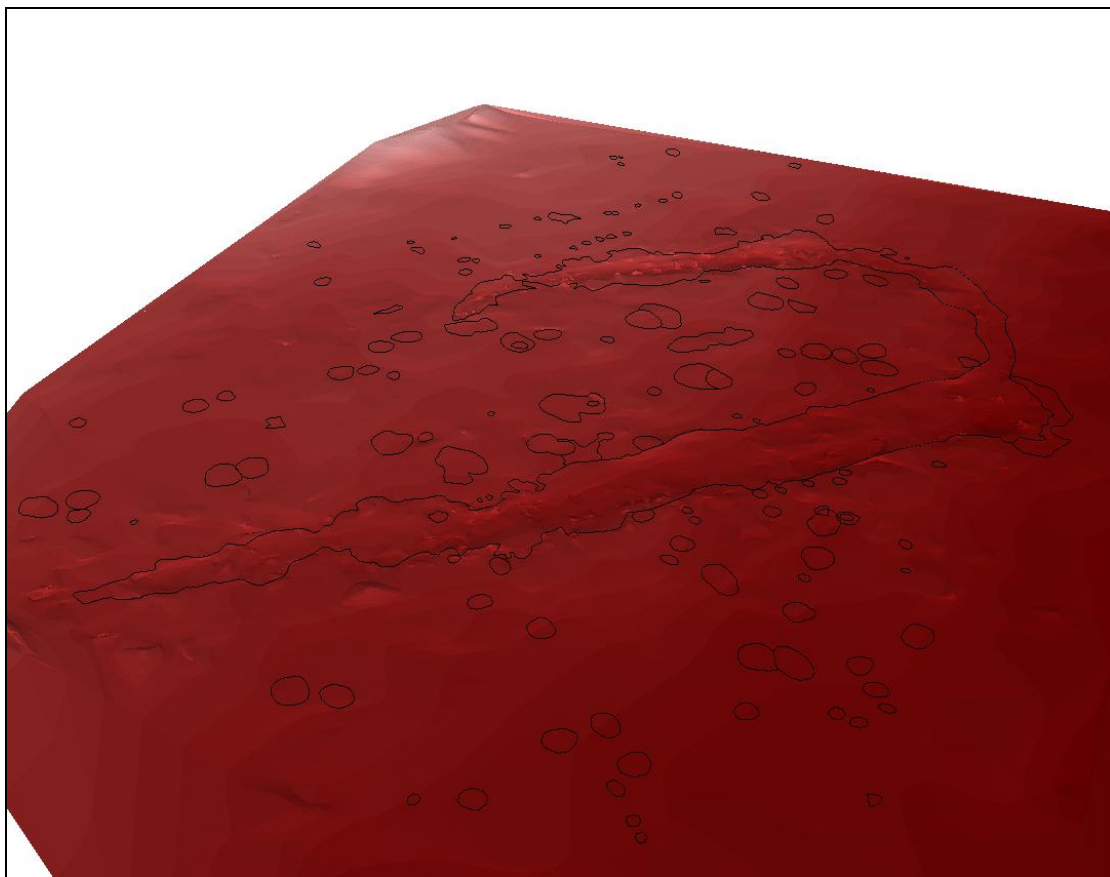


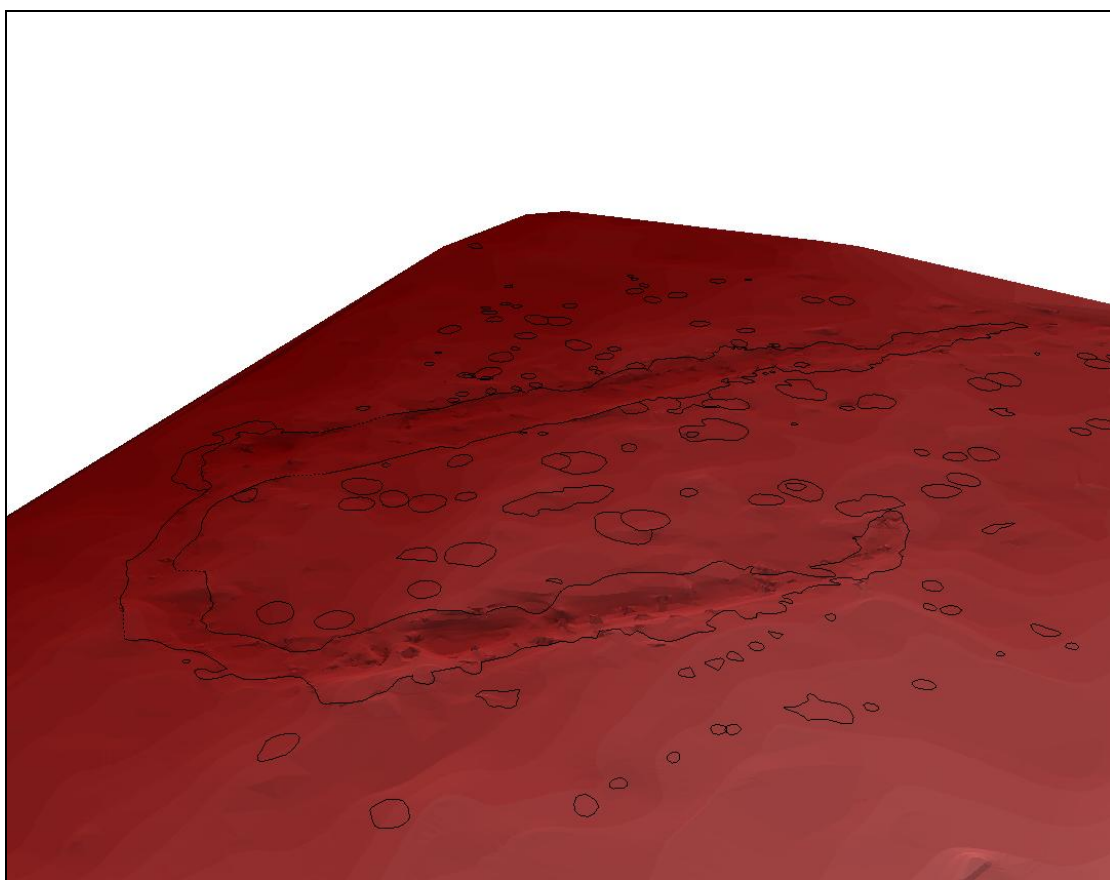
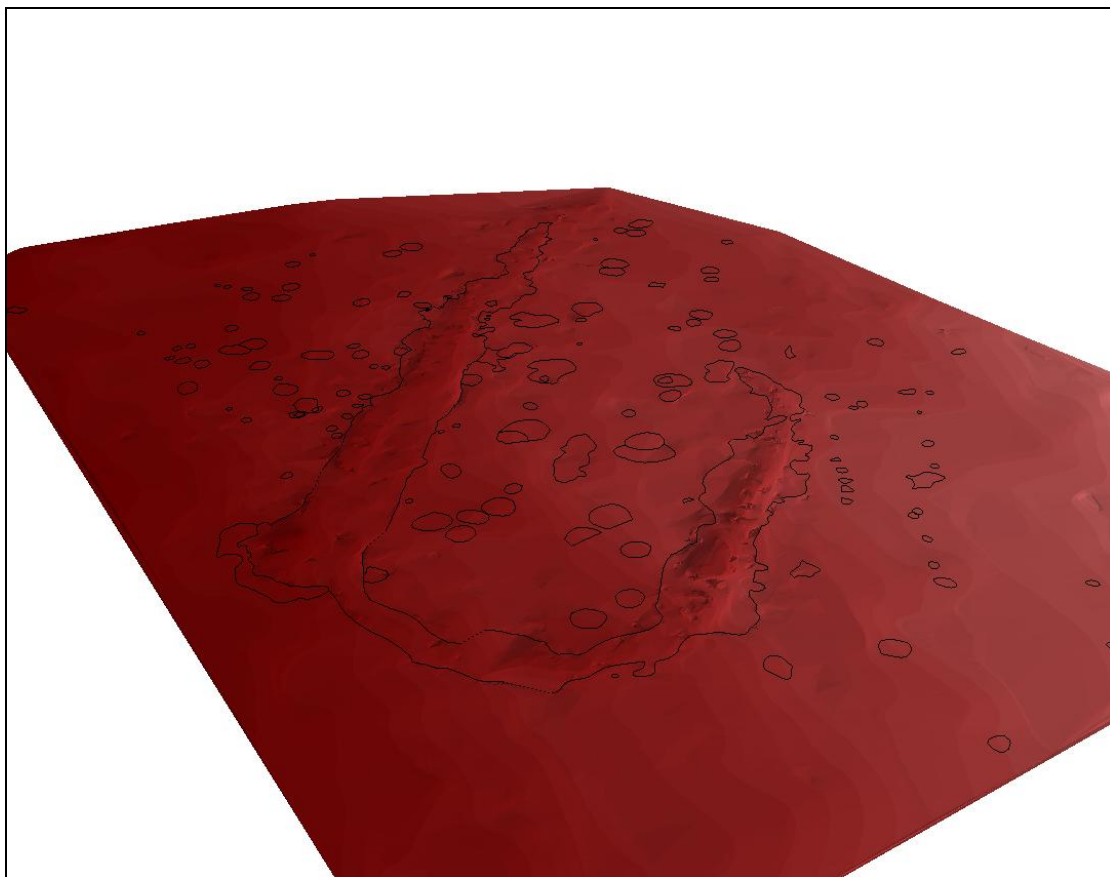
8.6. KART

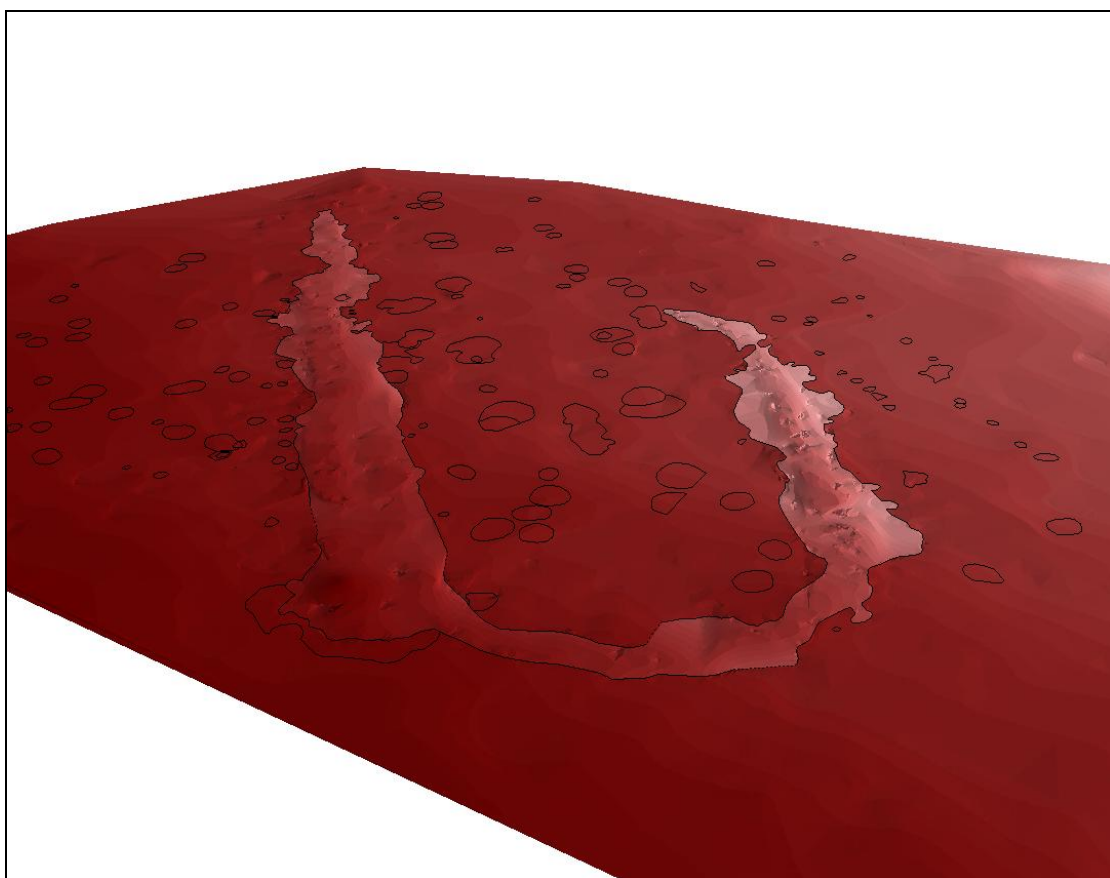
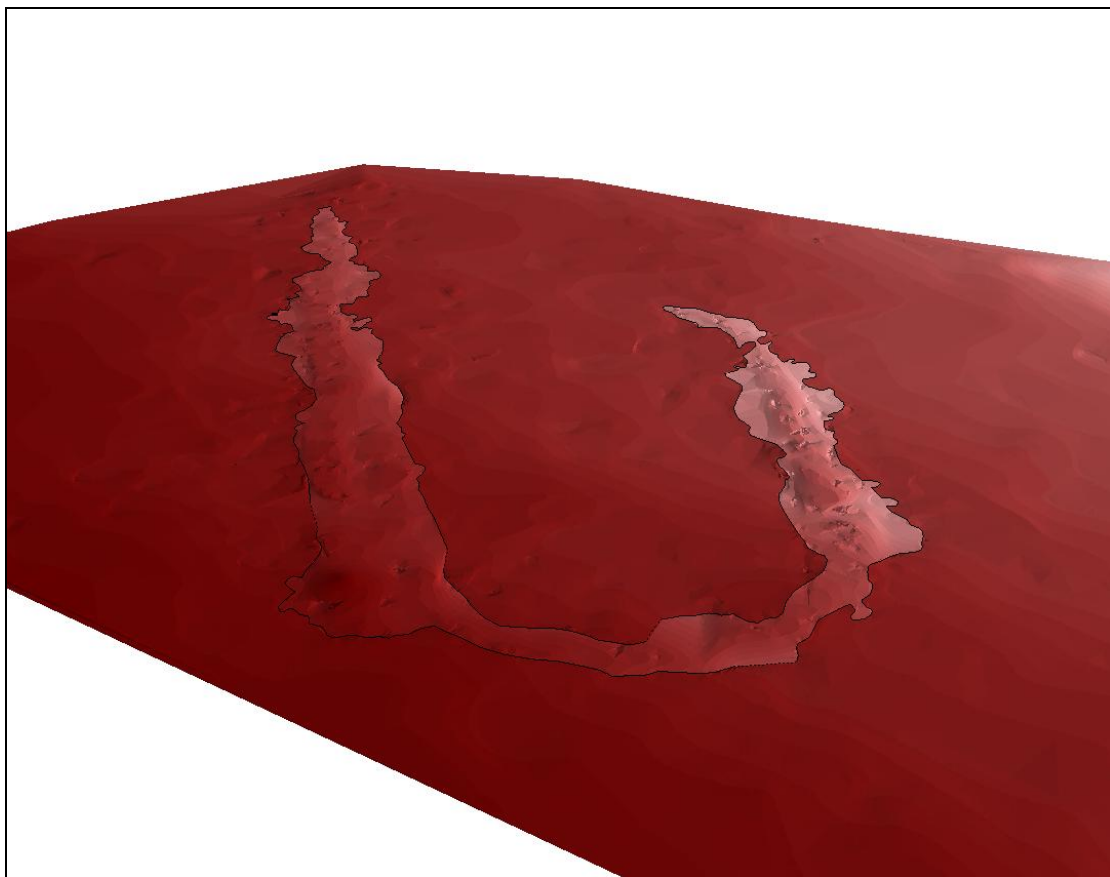
1. Oversiktskart over utgravningsområdet med strukturer del 1.
2. Oversiktskart over utgravningsområdet med strukturer del 2.
3. Oversiktskart over utgravningsområdet med strukturer del 3.
4. 3D-modell del 1
5. 3D-modell del 2
6. 3D-modell del 3
7. 3D-modell del 4
8. 3D-modell del 5
9. 3D-modell del 6
10. 3D-modell del 7
11. Oversiktskart over fylkeskommunens sjakter og funn.
12. Oversiktskart over fylkeskommunens sjakter.

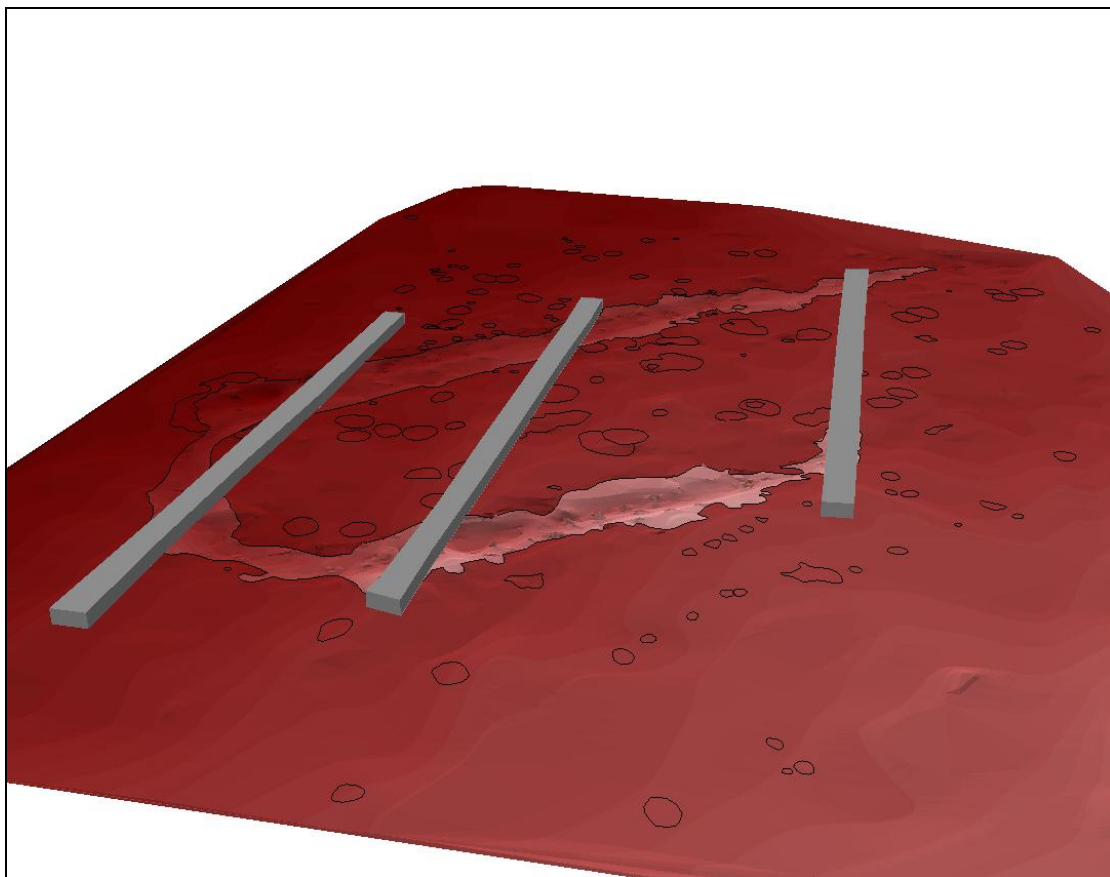


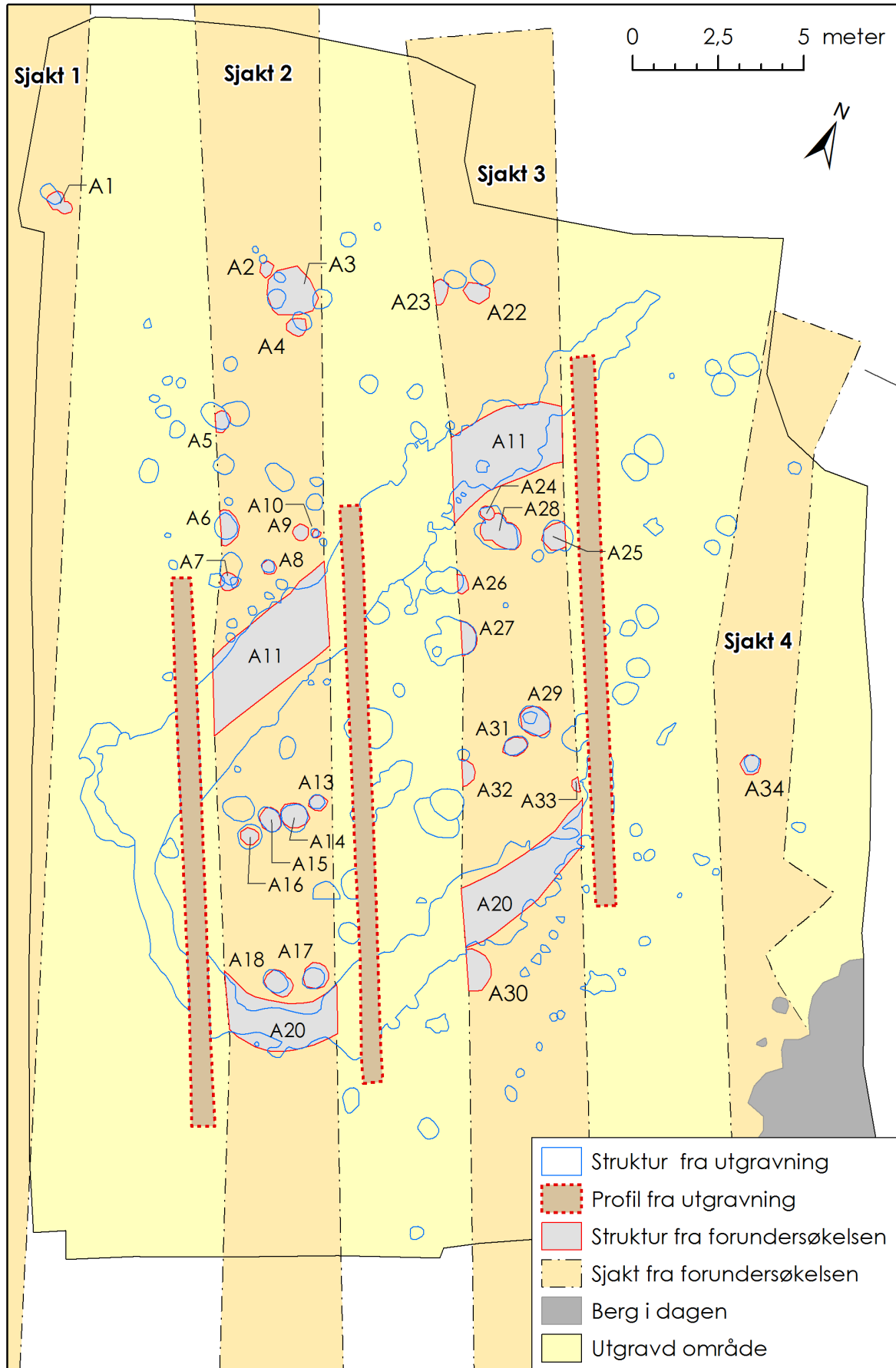


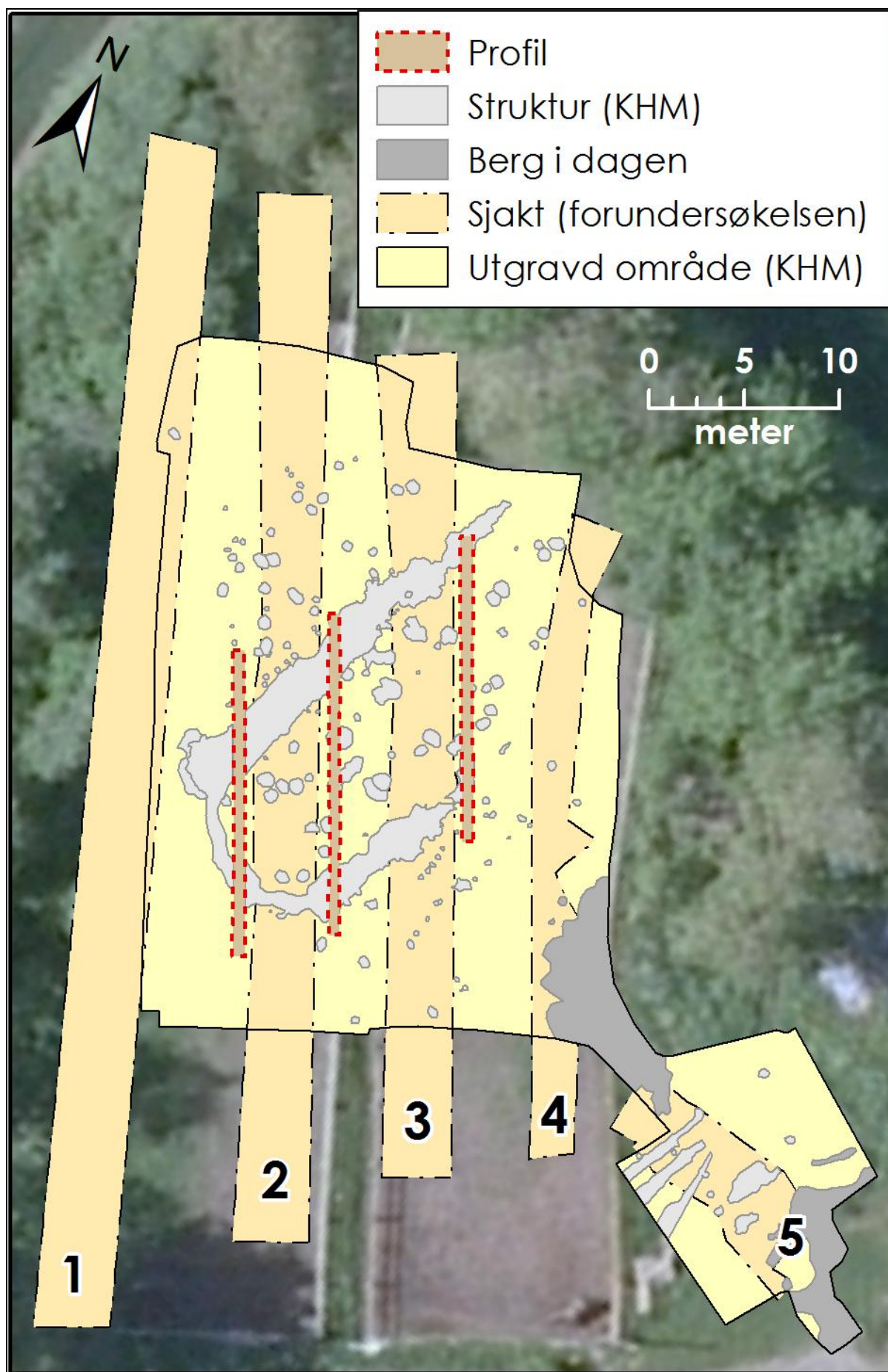












8.7. ARKIVERT ORIGINALDOKUMENTASJON

1. Feltdagbok
2. Strukturskjema
3. Rentegninger