

Hanne Bryn, Geir Grønnesby og Grete Irene Solvold

## Bosetningsspør fra jernalder og middelalder på Ångarden, Sunndal kommune, Møre og Romsdal

**NTNU Vitenskapsmuseet  
arkeologisk rapport 2023:18**





NTNU Vitenskapsmuseet arkeologisk rapport 2023:18

Hanne Bryn, Geir Grønnesby og Grete Irene Solvold

## **Bosetningsspor fra jernalder og middelalder på Ångarden, Sunndal kommune, Møre og Romsdal**

## **NTNU Vitenskapsmuseet arkeologisk rapport**

Dette er en elektronisk serie fra 2014. Serien er ikke periodisk, og antall nummer varierer per år. Rapportserien benyttes ved endelig rapportering fra prosjekter eller utredninger, der det også forutsettes en mer grundig faglig bearbeidelse. Seriens layout ble revidert i 2022.

**Tidligere utgivelser:** <http://www.ntnu.no/vitenskapsmuseet/publikasjoner>

### **Referanse**

Bryn, H., G. Grønnesby & G. I. Solvold (2023): *NTNU Vitenskapsmuseet arkeologisk rapport 2023:18. Bosetningsspor fra jernalder og middelalder på Ångarden i Sunndal kommune, Møre og Romsdal*. NTNU Vitenskapsmuseet

Trondheim, november 2023

### **Utgiver**

NTNU Vitenskapsmuseet  
Institutt for arkeologi og kulturhistorie  
7491 Trondheim  
e-post: [postmottak@museum.ntnu.no](mailto:postmottak@museum.ntnu.no)

### **Ansvarlig signatur**

Bernt Rundberget (instituttleder)

### **Kvalitetssikret av**

Ellen Grav (serieredaktør)

### **Publiseringstype**

Digitalt dokument (pdf)

### **Forsidefoto**

Graving i godt høstvær, Da64303\_102, Foto: Stian Ingdahl, NTNU Vitenskapsmuseet

[www.ntnu.no/museum](http://www.ntnu.no/museum)

ISBN 978-82-8322-373-6  
ISSN 2387-3965



## Sammendrag

Bryn, H., G. Grønnesby & G. I. Solvold (2023): *NTNU Vitenskapsmuseet arkeologisk rapport 2023:18. Bosetningsspor fra jernalder og middelalder på Ångarden i Sunndal kommune, Møre og Romsdal*. NTNU Vitenskapsmuseet

I september og oktober 2022 gjennomførte NTNU Vitenskapsmuseet en arkeologisk utgraving av et bosetning- og aktivitetsområde på Ångarden i Sunndal kommune i forbindelse med omlegging av vei i området. Det ble avdekket et areal på 850 m<sup>2</sup> hvor det ble påvist 125 strukturer hvorav 107 ble undersøkt. Utgravningen resulterte i bosetningsspor med stor tidsdybde, fra førromersk jernalder-senmiddelalder/nyere tid. Det ble undersøkt spor etter fem bygninger som daterte seg til perioden yngre romertid-senmiddelalder/nyere tid. Av disse var det ett treskipet langhus, to firestolpebygninger og to kjellere. I tillegg ble det undersøkt et større ildsted fra høymiddelalder hvor det blant annet ble funnet keramikk og et husoffer i form av et spinnehjul. Det ble også utgravd flere kokegroper og stolpehull samt et veifar/tråkk som gikk over lokaliteten, og som ble datert til førromersk jernalder.

Nøkkelord: Førromersk jernalder – Romertid – Middelalder – Langhus - Kjeller

Hanne Bryn, Geir Grønnesby og Grete Irene Solvold, Institutt for arkeologi og kulturhistorie, NTNU Vitenskapsmuseet, NO-7491 Trondheim

## Summary

Bryn, H., G. Grønnesby & G. I. Solvold (2023): *NTNU Vitenskapsmuseet arkeologisk rapport 2023:18. Bosetningsspor fra jernalder og middelalder på Ångarden i Sunndal kommune, Møre og Romsdal*. NTNU Vitenskapsmuseet

In September and October 2022, the NTNU University Museum carried out an archaeological excavation of a settlement area at Ångarden in Sunndal municipality in connection with the rerouting of a road in the area. An area of 850 m<sup>2</sup> was uncovered where 125 features were identified, of which 107 were excavated. The excavation resulted in traces of settlement activity dated from the pre-Roman Iron Age to Late Middle Ages/recent era. Traces of five buildings dating to the Late Roman Iron Age - Late Middle Ages/Recent era were examined. Of these, there was one three-aisled longhouse, two four-post buildings and two cellars. In addition, a larger hearth from the High Middle Ages was examined where, among other things, ceramics and a house offering in the form of a spindle whirl were found. Several cooking pits and postholes were also excavated, as well as a pathway that crossed the site, which was dated to the pre-Roman Iron Age.

Key words: Pre-Roman Iron Age – Roman Iron Age – Medieval Period – Longhouse - Cellar

Hanne Bryn, Geir Grønnesby and Grete Irene Solvold, NTNU University Museum, Department of Archaeology and Cultural History, NO-7491 Trondheim

# Arkivreferanser

Ångarden, Sunndal kommune

Intrasisnr	2022/105
AskeladdenID	262789
Saksnummer (ePhorte)	2020/1422
Aksesjonsnummer	2022/105
Tilvekstnr	T28898-T28900
Fotonr	Da64303
Kartskapnr	12083

Fylke	Møre og Romsdal
Kommune	Sunndal
Gårdsnavn	Husby
Gårdsnummer	64/2 og 64/3
Lokalitet	Ångarden
Kulturminnetype	Bosetning-aktivitetsområde
Datering	Eldre jernalder, senmiddelalder-nyere tid

## Innhold

1	Innledning.....	11
	Områdebeskrivelse.....	11
1.1	Kulturhistorisk bakgrunn og registreringer .....	13
1.2	Problemstillinger .....	16
1.3	Tid, deltagere.....	17
1.4	Formidling.....	17
2	Metode.....	18
2.1	Undersøkelsesmetode.....	18
2.2	Dokumentasjon .....	18
2.3	Innsamling av funn og prøver.....	18
3	Resultater .....	21
3.1	Eldre dyrkningslag .....	21
3.2	Tråkk.....	21
3.3	Hus 1.....	25
3.3.1	Anleggsbeskrivelse .....	26
3.3.2	Takbærende stolper .....	27
3.3.3	Veggstolper og innganger.....	27
3.3.4	Ildsteder.....	28
3.3.5	<sup>14</sup> C-dateringer .....	30
3.3.6	Tolkning .....	30
3.4	Firestolpekonstruksjoner.....	31
3.4.1	Bygning 2 .....	31
3.4.2	Bygning 3 .....	35
3.4.3	Tolkning firestolpekonstruksjoner.....	38
3.5	Tofaset kjellerkonstruksjon fra senmiddelalder/nyere tid.....	39
3.5.1	Kjeller 2100.....	40
3.5.2	Kjeller 2200.....	49
3.5.3	Samlet tolkning kjellere .....	56
3.6	Ildsted fra høymiddelalder .....	58
3.6.1	Anleggsbeskrivelse .....	58
3.6.2	Funnmateriale .....	61
3.6.3	<sup>14</sup> C-Datering .....	63
3.6.4	Tolkning .....	63
3.7	Øvrige kontekster .....	63
3.8	Gjenstandsfunn .....	65

3.9	Prøver og analyser .....	67
3.9.1	<sup>14</sup> C-prøver .....	67
4	Oppsummering av resultat og tolkninger .....	69
5	Referanser .....	71
6	Vedlegg .....	72

## Figurliste

Figur 1. Undersøkellesområdet plassering på Nordmøre.....	12
Figur 2. Kart over registrerte kulturminner i nærheten av utgravningsfeltet.....	14
Figur 3. Gravsteiner på Øksendal gamle kirkested.....	15
Figur 4. Dronefoto av Ångarden før oppstart.....	16
Figur 5. Ortofoto av lokaliteten etter avdekking.....	19
Figur 6. Oversiktskart over samtlige registrerte funn.....	20
Figur 7. Tråkk/hulvei og eldre dyrkingslag i den søndre halvdel av lokaliteten.....	22
Figur 8. Matrise over kontekster som kutter tråkk 1949.....	23
Figur 9. Profil 2624 gjennom tråkk og eldre dyrkingslag.....	23
Figur 10. Rentegning av profil 2624.....	24
Figur 11. Plasseringen til Hus 1 i den nordre halvdel av feltet.....	26
Figur 12. Rentegning av kontekster tilhørende Hus 1.....	28
Figur 13. Plantegning av Hus 1.....	29
Figur 14. Kalibrerte <sup>14</sup> C-dateringer fra kontekster relatert til Hus 1.....	30
Figur 15. Profiler av stolpehull tilhørende Bygning 2.....	32
Figur 16. Firestolpekonstruksjonenes plassering i den søndre delen av utgravningsfeltet.....	33
Figur 17. Rentegning av kontekster tilhørende Bygning 2.....	34
Figur 18. Profiler av stolpehull tilhørende Bygning 3.....	36
Figur 19. Rentegning av kontekster tilhørende Bygning 3.....	37
Figur 20. Oversikt over kjellerns plassering i den søndre delen av feltet.....	39
Figur 21. Planfoto av kjellerne før undersøkelse.....	40
Figur 22. Matrise over kontekster relatert til kjeller 2100.....	41
Figur 23. Kontekster i topp av kjeller 2100.....	42
Figur 24. Trelag i bunnen av kjeller 2100, inngang og stolpehull.....	43
Figur 25. Matrise over kontekster relatert til redeponert masse 3290.....	45
Figur 26. Redeponert masse 3290 vest for kjeller 2100.....	46
Figur 27. Kalibrerte <sup>14</sup> C-dateringer fra kontekster relatert til kjeller 2100.....	48
Figur 28. Matrise over kontekster relatert til kjeller 2200.....	50
Figur 29. Kontekster i kjeller 2200.....	51
Figur 30. Gjenstandsfunn fra kjeller 2200.....	53
Figur 31. Kalibrerte <sup>14</sup> C-dateringer fra kontekster relatert til kjeller 2200.....	54
Figur 32. Rentegning av profil 3137 gjennom sørlige del av kjeller 2200.....	55
Figur 33. Samlet matrise over alle kontekster i kjellerne.....	57
Figur 34. Ildstedets plassering i det nordvestre hjørnet på sørfeltet.....	58
Figur 35. Ulike stadier av ildsted.....	60
Figur 36. Rentegning av ildsted 2314 med plasseringen til gjenstandsfunnene.....	61

Figur 37. Del av rand og buk av potte i grågods .....	62
Figur 38. Gjenstandsfunn fra ildstedet .....	62
Figur 39. Oversikt over undersøkte kokegroper, og stolpehull .....	64
Figur 40. Kalibrerte <sup>14</sup> C-dateringer fra kokegroper.. .....	65
Figur 41. Diverse etterreformatorisk keramikk funnet i toppen av kjellergropa .....	66
Figur 42. Samtlige kalibrerte <sup>14</sup> C-resultater fra lokaliteten.....	68



## Tabelliste

Tabell 1. Periodetabell. Illustrasjon: NTNU Vitenskapsmuseet .....	11
Tabell 2. Oversikt over deltagere. ....	17
Tabell 3. Oversikt over analysert <sup>14</sup> C-prøve fra tråkk.....	22
Tabell 4. Oversikt over kontekster relatert til Hus 1. ....	27
Tabell 5. Oversikt over analyserte <sup>14</sup> C-prøver fra Hus 1.....	30
Tabell 6. Oversikt over kontekster relatert til Bygning 2. ....	32
Tabell 7. Oversikt over kontekster relatert til Bygning 3. ....	36
Tabell 8. Oversikt over kontekster relatert til kjeller 2100.....	41
Tabell 9. Oversikt over kontekster relatert til 3290. ....	45
Tabell 10. Oversikt over analyserte <sup>14</sup> C-prøver fra kjeller 2100.....	48
Tabell 11. Oversikt over kontekster relatert til kjeller 2200.....	49
Tabell 12. Oversikt over analyserte <sup>14</sup> C-prøver relatert til kjeller 2200.....	53
Tabell 13. Oversikt over kontekster relatert til ildsted 2314.....	59
Tabell 14. Oversikt over analysert <sup>14</sup> C-prøve fra ildsted.....	63
Tabell 15. Oversikt over analyserte <sup>14</sup> C-prøver fra kokegroper.....	65
Tabell 16. Oversikt over katalogiserte gjenstandsfunn.....	65
Tabell 17. Oversikt over samtlige analyserte <sup>14</sup> C-prøver fra Ångarden.....	67

# 1 Innledning

Undersøkelsen ble gjennomført i forbindelse med omlegging av Fv. 6134 ved Ångarden i Sunndal kommune. Formålet var å flytte veien som gikk gjennom tunet på gården for å oppnå økt trafiksikkerhet og for å beskytte de kulturhistoriske verdier tunet representerer. Innenfor området lå lokalitet ID 262789 som ville bli berørt av tiltaket. Kulturminnet ble påvist gjennom registreringsundersøkelse gjennomført av Møre og Romsdal fylkeskommune i 2019 og omfattet det som var tolket som et bosetning-/aktivitetsområde fra jernalder. NTNU Vitenskapsmuseet gjennomførte en arkeologisk undersøkelse av lokaliteten høsten 2022. Den arkeologiske utgravingen påviste bosetningsspor med stor tidsdybde, blant annet fem bygninger fra jernalder og senmiddelalder/nyere tid samt et større ildsted fra høymiddelalder.

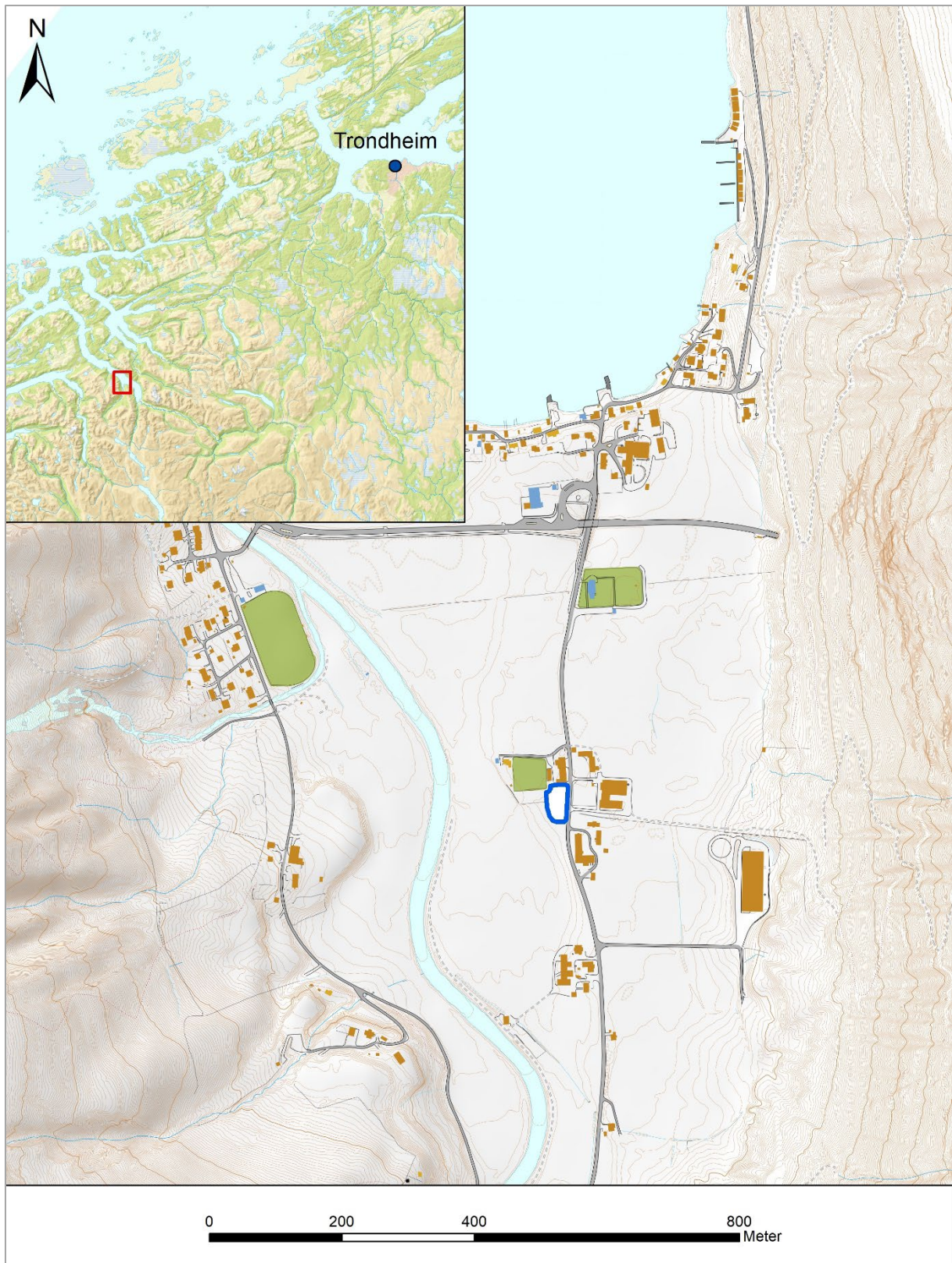
Tabell 1. Periode tabell. Illustrasjon: NTNU Vitenskapsmuseet

Periode	Underperiode	Årstall
<b>Eldre jernalder</b>		<b>(500 f.Kr. – 575 e.Kr.)</b>
	Førromersk jernalder	(500 f.Kr. – 0)
	Romertid	(0 – 400 e.Kr.)
	Folkevandringstid	(400 e.Kr – 575 e.Kr.)
<b>Yngre jernalder</b>		<b>(575 e.Kr – 1537 e.Kr.)</b>
	Merovingertid	(575 – 800 e.Kr.)
	Vikingtid	(800 – 1030 e.Kr.)
<b>Middelalder</b>		<b>(1030 e.Kr – 1537 e.Kr.)</b>
	Tidlig middelalder	(1030-1130 e.Kr.)
	Høymiddelalder	(1130 – 1350 e.Kr.)
	Senmiddelalder	(1350 – 1537 e.Kr.)

## 1.1 Områdebeskrivelse

Øksendalsøra ligger ved Sunndalsfjorden, ca. 10 km nordvest for Sunndalsøra og er et miljø med høy antikvarisk og kulturhistorisk verdi. I 1990 ble Øksendalsøra kåret til Møre og Romsdals best bevarte trehusbebyggelse, hvor de eldste bygningene går tilbake til 1700-tallet.

Ångarden ligger om lag 150 m øst for elva Usma og 500 m sør for Øksendalsøra. Det aktuelle området for utgravingen lå i dyrket mark vest for fv. 6134 Øksendalsvegen, et område som pr. i dag benyttes som eng til fôrproduksjon. Lokaliteten lå tett innpå både veien og dagens gårdsbebyggelse, og låven på gården avgrenset derfor lokaliteten mot nord og veien mot øst. Utgravingsområdet var flatt og lå på om lag 10 moh.



Figur 1. Undersøkellesområdet plassering på Nordmøre. Lokaliteten er markert med blått. Illustrasjon: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.

## 1.2 Kulturhistorisk bakgrunn og registreringer

Ångarden er et gammelt gårdstun med et middelaldersk kirkested. Gården har tidligere vært del av en større Husby-gård, som ut fra navnet kan ha hatt funksjon som kongelig administrasjonssenter i sen vikingtid/tidlig middelalder (Dahle, 2012).

Kirkestedet (ID146802) ble første gang omtalt i 1309 (*Husabear kirkiu j Vsmuðal*) (DN II, 2016, 81). Kirken ble også omtalt i Aslak Bolts jordebok av 1432 samt i Trondhjems reformats av 1589. Som følge av en besiktigelse i 1661 ble kirken beskrevet som en liten trekirke med korsformet grunnplan hvor deler av bygningen var i stavverk og deler var bygget av tømmer. Denne kirken stod frem til det ble bygget en ny kirke på stedet i 1712, og som igjen ble revet i 1893. Etter dette ble en ny kirke bygget lengre mot nord, hvor den også står i dag. Kirkegården ved middelalderkirken var i bruk frem til 1947.

I forbindelse med bygging av tunnel mellom Sundalsøra og Øksendalsøra, samt bygging av ny vei gjennomførte NTNU Vitenskapsmuseet arkeologiske undersøkelser på Husby sommeren og høsten 1998. Lokaliteten (ID266797) som ble undersøkt lå om lag 70 m nordøst for Øksendal kirke, og resultatene påviste spor etter fire bygninger datert til førromersk jernalder og romertid samt kokegroper og dyrkingsspor (Haug 1998).

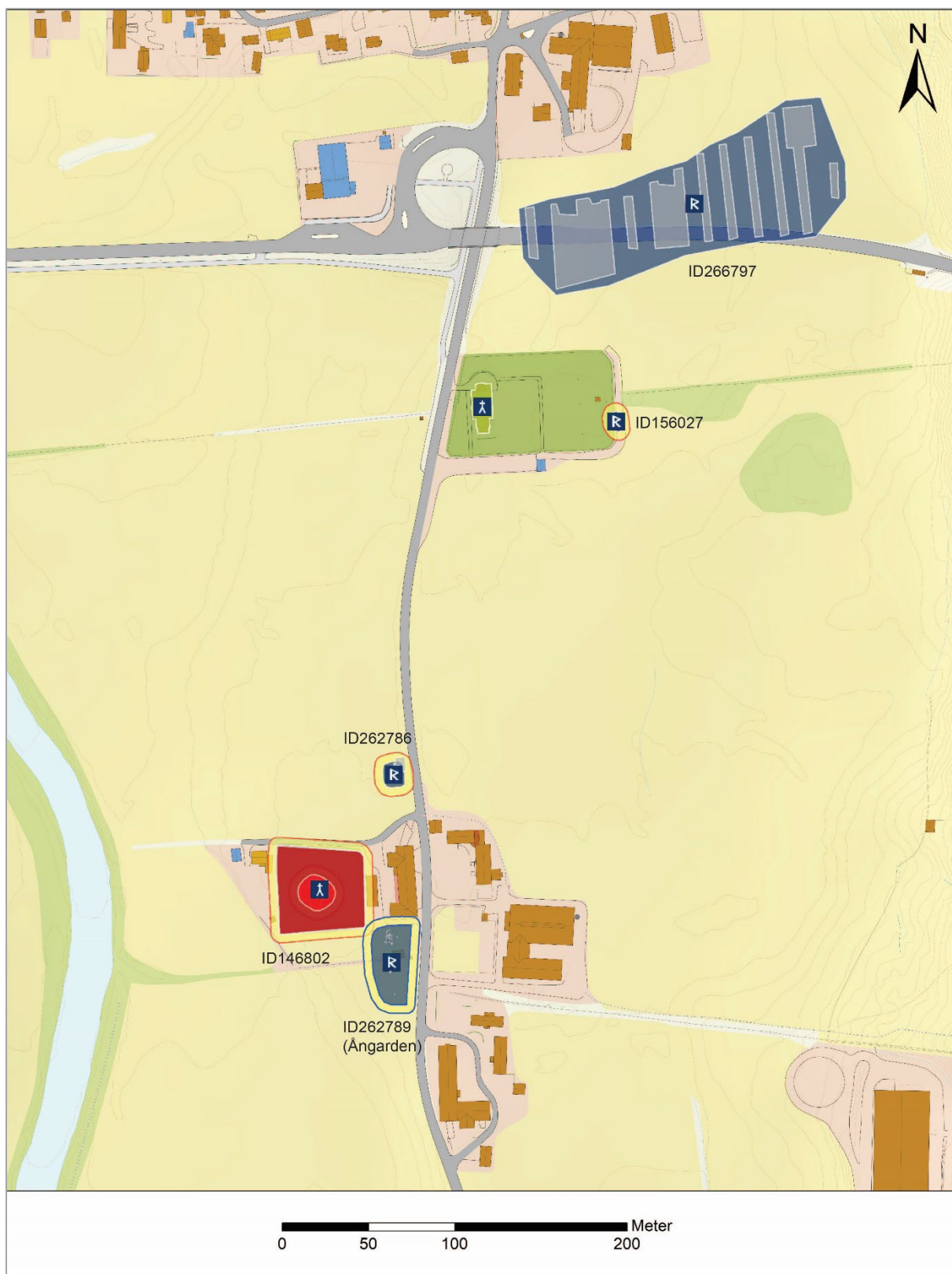
I 2012 gjennomførte Møre og Romsdal fylkeskommune registreringer rett øst for kirken i forbindelse med utvidelse av kirkegården. Undersøkelsen resulterte i funn av dyrkingsspor (ID156027) og en kokegroplokalitet (ID156680). Aktiviteten innenfor de to lokalitetene ble datert til perioden førromersk jernalder-folkevandringstid (Dahle 2012).

Det er tidligere gjort flere løsfunn i området. Under grøfting på Husby ble det i 1913 funnet en samling redskaper, liggende under en flat steinhelle på ca. 1 m dybde. Funnet omfattet øks, celt, ljå, kniv og ildraker (T11017-11021). Dette har blitt tolket som et depot eller redskapsforråd, men kan også være en ubrent flatmarksgrav fra 700-tallet. Det er også funnet to skålformede spenner (T16365) under veibygging på Grytnes, øst for Øksendalsvågen. Grytnesspennene tilhører en type som kan dateres typologisk til slutten av 800-tallet og ut på 900-tallet. Trolig er også dette et gravfunn. To spinnehjul av bly er funnet med metalldetektor i dyrkamarka rett nord for gårdsbebyggelsen på Husby (T27282 og T27297).

Lokaliteten på Ångarden ble registrert av Møre og Romsdal fylkeskommune i september 2019 (Vemmestad 2020). Ettersom traseen lå i dyrket mark, ble registreringen gjennomført som en maskinell søkesjakt. Det ble totalt gravd åtte sjakter innenfor planområdet, hvorav fire var funnførende. Totalt to lokaliteter ble registrert, ID262786 og ID262789.

Lokalitet ID 262786 lå nord for gårdsbebyggelsen og det ble her ikke stilt vilkår om arkeologisk utgraving.





Figur 2. Kart over registrerte kulturminner i nærheten av utgravningsfeltet. ID156680 har ikke geometri og vises ikke i kartet. Illustrasjon: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.





Figur 3. Gravsteiner på Øksedal gamle kirkested (ID146802). Da64303\_099. Foto: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.





*Figur 4. Dronefoto av Ångarden før oppstart sett mot nord. Da64303\_079. Lokalteten sees i forkant av bildet ved den gule garasjen. Det middelalderke kirkestedet ligger til venstre for låven. Foto: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.*

### 1.3 Problemstillinger

Ångarden er et interessant sted med tilknytning både til problematikken rundt gårdsnavnet Husby og til middelalderkirken. Nærheten til middelalderkirken kan være en indikator på at Ångarden er det opprinnelige tunet til Husbygården. Det ble imidlertid ikke funnet kulturlag under registreringene som bekrefter dette. En hovedproblemstilling var å se om det er mulig å finne ut om Ångarden har vært det opprinnelige tunet eller om tunet har ligget et annet sted. En annen sentral problemstilling var dermed om de påviste bosetningssporene kan relateres til bygninger og aktivitet som kan knyttes til Husbygården. Kulturlag som går under betegnelsen «dyrkningslag» kan enten være pløyde åkerlag fra yngre jernalder, middelalder eller nyere tid, eller spor etter dyrkning og annen aktivitet fra eldre jernalder eller tidligere. Åkerlag vil i de fleste tilfeller være omrotet av ploegen, mens eldre lag, som er ardet, har vist seg i mange tilfeller og være akkumulert gjennom svært lang tid, med intakte aktivitetsspor i lagene (kokegroper, stolpehull, graver o.l.). Dersom det fantes spor etter slike dyrkningslag var siste problemstilling å undersøke om det kunne påvises aktivitetsspor i lagene i tillegg til under (Grønnesby, 2021).



## 1.4 Tid, deltagere

Lokaliteten hadde en samlet størrelse på 893 m<sup>2</sup> og det ble på forhånd beregnet å avdekke det totale arealet da det ble ansett som nødvendig for å besvare prosjektets problemstillinger. Det var lagt opp til å bruke 100 dagsverk på undersøkelsen. Da undersøkelsen var ferdig var det avdekket at areal på 850 m<sup>2</sup> og brukt 105 dagsverk. Grunnet funn av to større strukturer godkjente Riksantikvaren bruk av uforutsette midler i epost datert 22.09.2022.

Feltarbeidet ble gjennomført i tidsrommet 05. september – 07. oktober 2022. Feltleder gjennom prosjektet var Hanne Bryn og prosjektleder var Grete Irene Solvold. Prosjektbeskrivelse og budsjett var utarbeidet av Geir Grønnesby. Flateavdekkingen ble utført av Ole Kristian Vike fra Vike Maskin og maskinen var av type Cat 308C CR på 9 tonn. Avdekkingen ble utført i tidsrommet 06.-12. september 2022.

Tabell 2. Oversikt over deltagere.

Navn	Rolle	Tidsrom	Dagsverk
Hanne Bryn	Feltleder	05.09.-07.10.2022	25
Vegard Edvardsen	Feltarkeolog	05.09.-30.09.2022	20
Stian Ingdahl	Feltarkeolog	05.09.-07.10.2022	25
Elisabeth Næss Eilertsen	Feltarkeolog	05.09.-30.09.2022	20
Daniel Gjøvran	Feltarkeolog	12.09.-30.09.2022	15
<b>Totalt</b>			<b>105</b>

## 1.5 Formidling

Det ble registrert en del besøkende i løpet av utgravningen, til sammen 22 personer. Disse var for det meste forbigående, men også naboer og andre som bodde i nærheten. En journalist fra Aura Avis kom midtveis ut i feltarbeidet, og som i ettertid skrev en artikkel som stod på trykk 29.09.2022.

<https://www.auraavis.no/arkeologer-gjorde-jernalderfunn-ikke-sa-ofte-vi-far-grave-sa-nar-en-middelalderkirkegard/s/5-5-411273>

## 2 Metode

### 2.1 Undersøkellesmetode

Den arkeologiske utgravningen ble gjennomført som en maskinell flateavdekking, der matjorda ble fjernet og slik at strukturer gravd ned i undergrunnen kom frem. Avdekte anleggsspor (eksempelvis lag, kokegroper, stolpehull og andre nedgravninger) ble målt inn digitalt i plan før et utvalg ble undersøkt ved utgravning i form av snitting. Dette ble gjort ved at den ene halvparten av strukturen ble gravd bort, og hvor snittflaten ble dokumentert skriftlig og ved foto.

For utvalgte kontekster ble graving og dokumentasjon utført etter single context-metoden. Hver kontekst (lag/fyll, kutt eller konstruksjon) ble definert og målt inn i plan, gitt et unikt ID-nummer, og deretter gravd/dokumentert for seg. I praksis skilles kontekster ut ved observasjoner av deres egenart i forhold til kontekstene rundt (med hensyn til farge, tekstur og/eller sammensetning), noe som alltid innebærer en viss grad av tolkning og skjønn. Kontekstene innen utgravningsfeltet ble fjernet og dokumentert i stratigrafisk rekkefølge, fra yngst til eldst. Funn og prøver ble relatert til de unike kontekstene. Matriser ble tegnet fortløpende, for å holde oversikt over stratigrafien i alle deler av feltet. Som en hovedregel ble nye kontekster målt inn med Intrasis-kode for relasjon til konteksten over.

Det flateavdekkede området ble også undersøkt med metalldetektor i løpet av utgravningen.

### 2.2 Dokumentasjon

Innmålinger ble gjort fortløpende, og innmålingsdata ble i ettertid behandlet i Intrasis 3.2, og ArcMap 10.8.1. ble benyttet for å produsere kartene i rapporten. Utgravningsfeltet samt kontekstene som ble utgravd ble fotografert i plan før undersøkelse. Snittede strukturer ble også fotografert i profil. Skriftlig dokumentasjon ble gjort i felt ved bruk av iPad med programvaren Filemaker Pro, som i ettertid ble importert til Intrasis. Alle bilder ble tatt med digitalkamera samt drone av typen DJI Mini 2. Bildene fra utgravningen ble arkivert i NTNU Vitenskapsmuseets fotobase med nummer Da64303, og til sammen 111 bilder ble lagt i basen. I tillegg ble én originaltegning arkivert hos NTNU Vitenskapsmuseet og har kartsaksnummer 12083.

Fotogrammetri ble benyttet for å dokumentere lokaliteten etter at avdekkingen var ferdig, samt utvalgte kontekster i løpet av utgravningsfasen. Metoden går ut på å ta en serie med overlappende todimensjonale bilder av et motiv, hvor målet er å gjenskape motivene som 3D-modeller. Det er en enkel måte for å få lagd høyoppløselige oversiktsbilder av store områder, som for eksempel av hele lokaliteten. Før fotografering ble referansepunkter lagt ut og som ble målt inn med GPS. Alle motivene ble georeferert gjennom disse referansepunktene. Bildene ble tatt med drone og programvaren Agisoft Metashape ble brukt til all prosessering.

### 2.3 Innsamling av funn og prøver

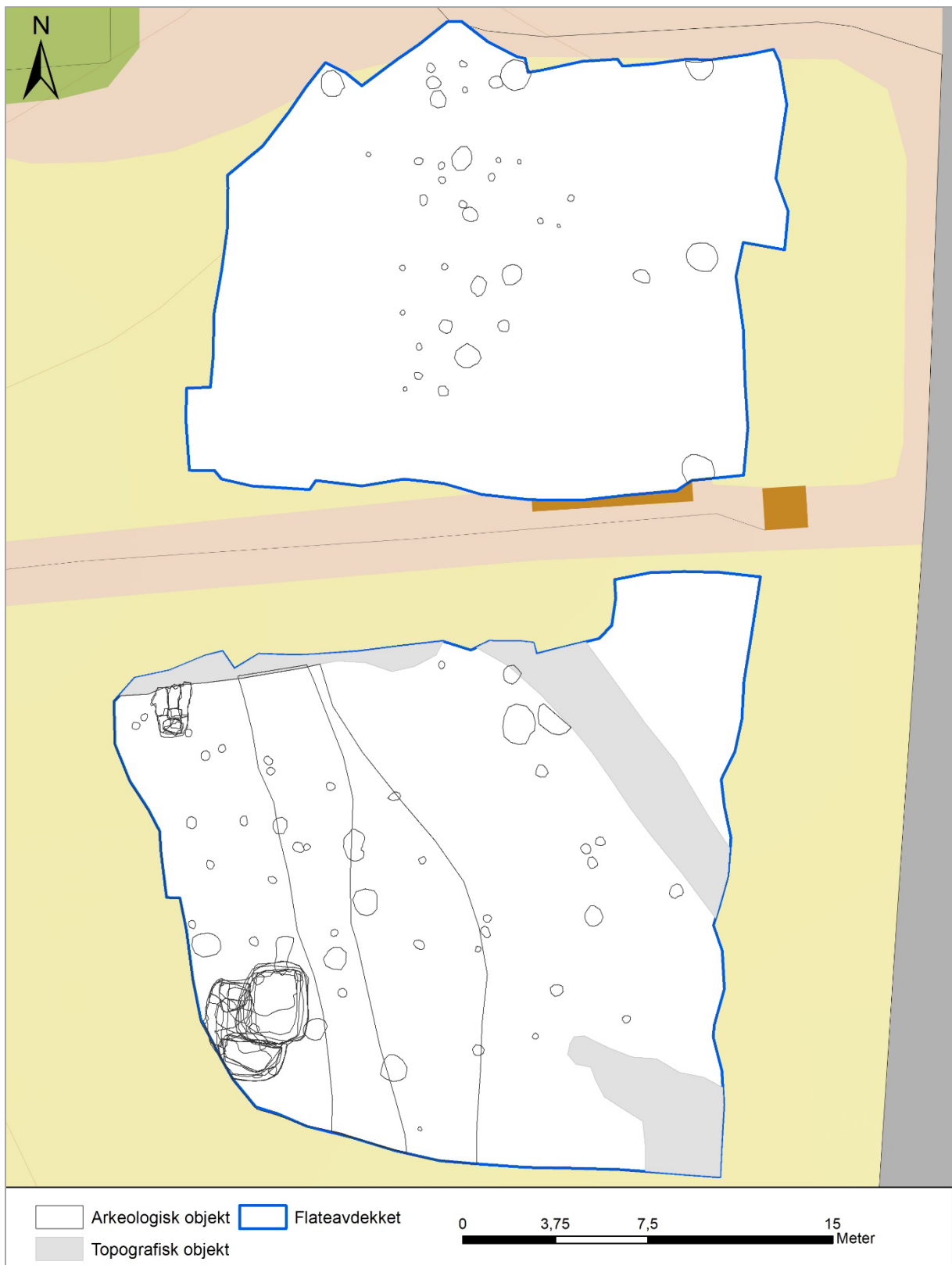
Til sammen ble det samlet inn 110 gjenstandsfunn i løpet av utgravningen, hvor et fåtall av disse ble innlemmet i NTNU Vitenskapsmuseets samlinger. For redegjørelse over funnmaterialet, se avsnitt 3.8.

Det ble totalt samlet inn 36 <sup>14</sup>C-prøver, syv makrofossilprøver og ni jordmikromorfologiske prøver. Av dette materialet ble elleve <sup>14</sup>C-prøver sendt til datering, og fire mikromorfologiske prøver ble analysert. Makrofossilprøvene ble ikke prioritert i etterarbeidet. For redegjørelse over naturvitenskaplige analyser, se avsnitt 3.9.





*Figur 5. Ortofoto av lokaliteten etter avdekking. Da64303\_103. Foto: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.*



Figur 6. Oversiktskart over samtlige registrerte funn. Illustrasjon: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.



## 3 Resultater

**Type kulturminne:** Bosetning- og aktivitetsområde  
**Datering:** Førromersk jernalder-senmiddelalder/nyere tid  
**Askeladden ID:** 262789  
**Museumsnummer:** T28898-T28900  
**Fotonummer:** Da64303  
**Avdekt areal:** 850 m<sup>2</sup>  
**Antall anleggspor funnet:** 125  
**Anleggsnummer brukt dette felt:** 1000-3500  
**Antall hus/bygninger:** 5

### 3.1 Eldre dyrkningslag

Under flateavdekkingen ble det påvist det som ble tolket som et eldre dyrkningslag (1129) i den vestre delen av lokaliteten i sør. Laget hadde en utbredelse på 198 m<sup>2</sup> og bestod av mørk gråbrun grusholdig sand spettet med kull. Det ble også påvist spredt stein i laget, enkelte skjørbrent. Dyrkningslaget var tydelig mer kompakt enn det overliggende moderne pløyelaget. Det ble ikke observert kontekster i laget under avdekkingen.

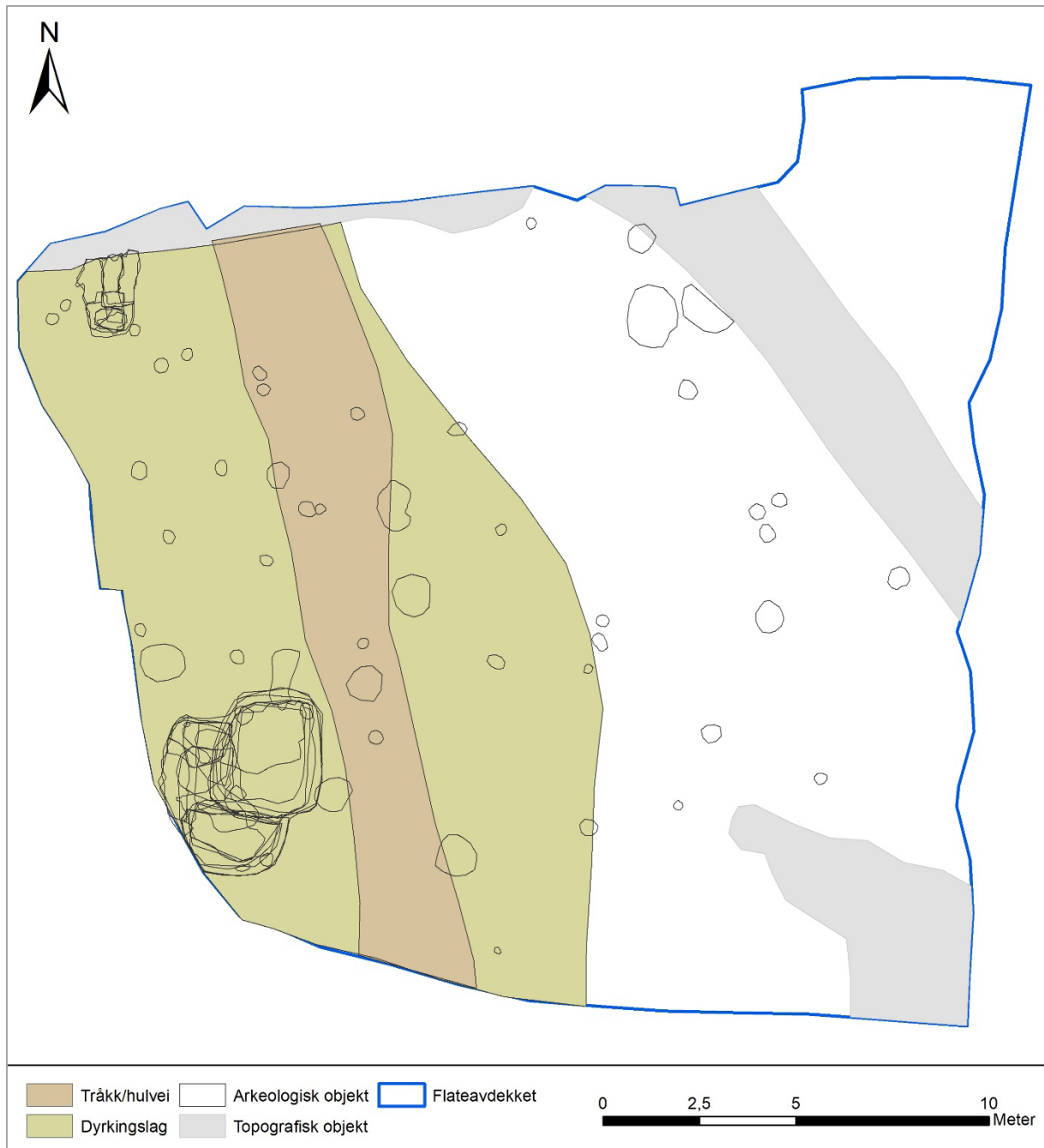
Det eldre dyrkningslaget ble dokumentert gjennom profil i den søndre delen av feltet (2624). Denne profilen gikk også igjennom tråkket (1949) som strakk seg nord-sør i denne delen av lokaliteten. Her ble det dokumentert ett lag tolket som eldre dyrkningslag over fyllmaterialet i tråkket. Det ble observert at dette laget lå rundt og dekket over en tofasert kjellerkonstruksjon fra senmiddelalder/nyere tid (se avsnitt 3.5) noe som indikerte at laget trolig har vært aktivt også i etterreformatorisk tid. Det ble samlet inn <sup>14</sup>C-prøve, makro- og jordmikromorfologisk prøve fra laget, men ingen av disse ble prioritert for videre analyse.

### 3.2 Tråkk

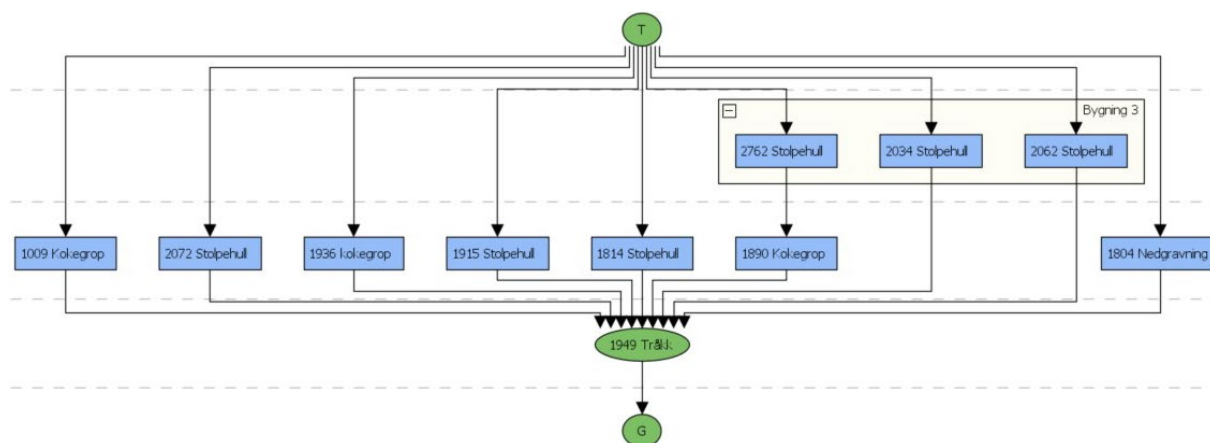
Etter avdekking var det tydelig en større nord-sør gående forsenkning som strakk seg over den søndre halvdel av lokaliteten (1949). Fyllmaterialet bestod av mørk grå sand spettet med kull, og var svært tydelig da den skar ned i undergrunnen. Forsenkningen ble kuttet av flere andre kontekster, noe som at 1949 tilhørte en eldre del av aktiviteten innenfor området. Det ble gravd sjakt gjennom konteksten inntil den søndre feltkanten. Fyllmaterialet bar ikke preg av å være vannavsatt og det var derfor tolket til å ikke være et gammelt bekkeleie. Det var synlig en kullinse i bunnen og konteksten hadde kuttet ned i sandgrunnen og ned i den underliggende grusen. Hele konteksten ble søkt over med metalldetektor uten å få utslag. Kontekst 1949 tolkes som et sannsynlig tråkk/sti/hulvei.

Tabell 3. Oversikt over analysert <sup>14</sup>C-prøve fra tråkk.

Prøve ID	Kontekst	Lab ID	Datert materiale	Datert BP	Kalibrert 68%	Kalibrert 95%
2697	2624 Profil 1949 Tråkk	TRa-18937	Trekull, bjørk	2210 ± 15	356-204 f.Kr.	361-200 f.Kr.



Figur 7. Tråkk/hulvei og eldre dyrkingslag i den søndre halvdel av lokaliteten. Illustrasjon: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.



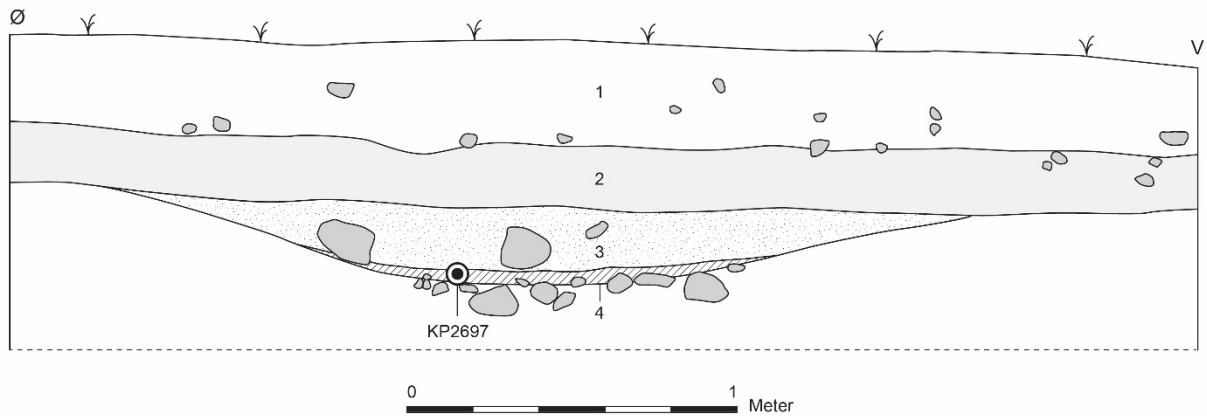
Figur 8. Matrise over kontekster som kutter tråkk 1949.



Figur 9. Profil 2624 gjennom tråkk (1949) og eldre dyrkningslag (1129) sett mot sør (Da64303\_027). Foto: Elisabeth Næss Eilertsen, NTNU Vitenskapsmuseet.



**Ångarden**  
Profil 2624



1 - Matjord

2 - Lag 1129. Kompakt, mørk brun grusholdig sand spettet med kull. Eldre dyrkningslag.

3 - Tråkk 1949. Lys brun sand med en del kull og enkelte steiner.

4 - Linse med mørk brun sand med til dels mye kull.

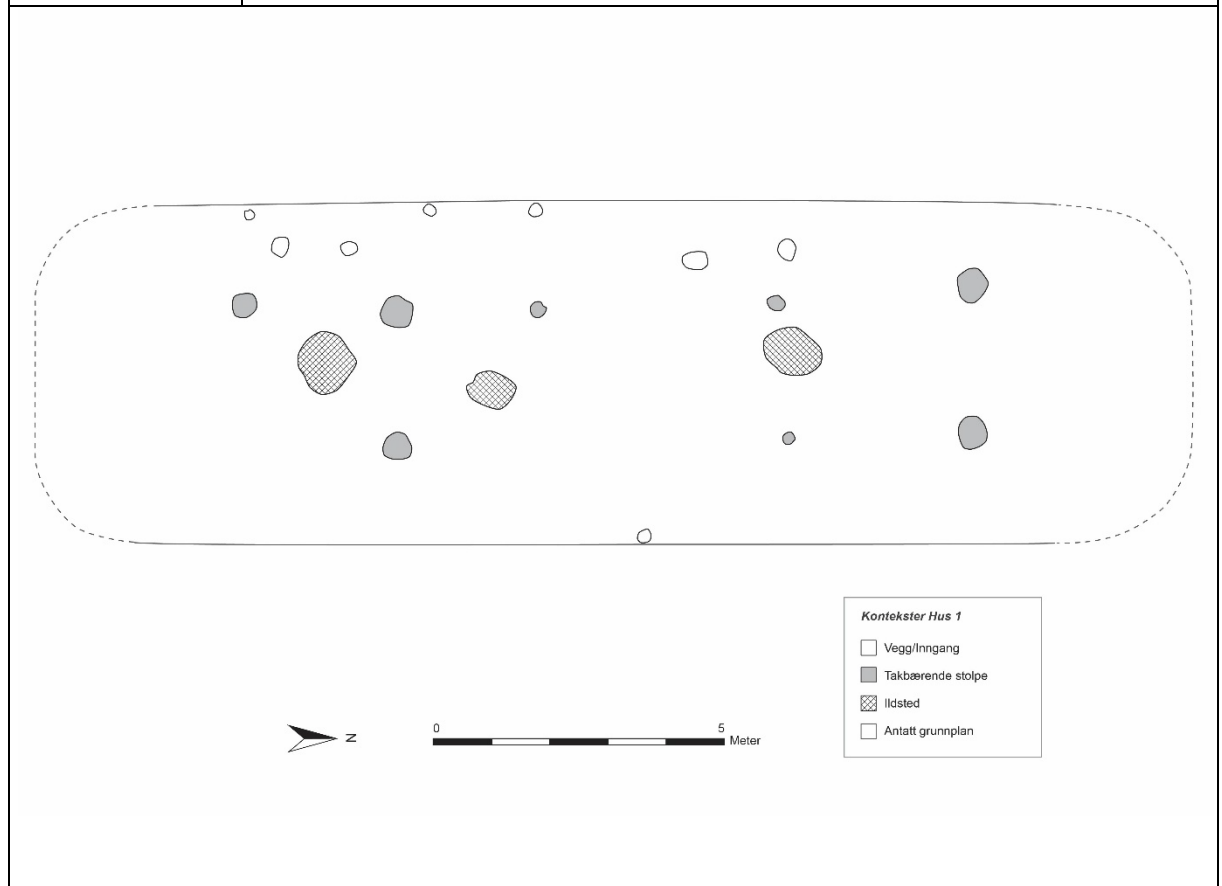
Stein

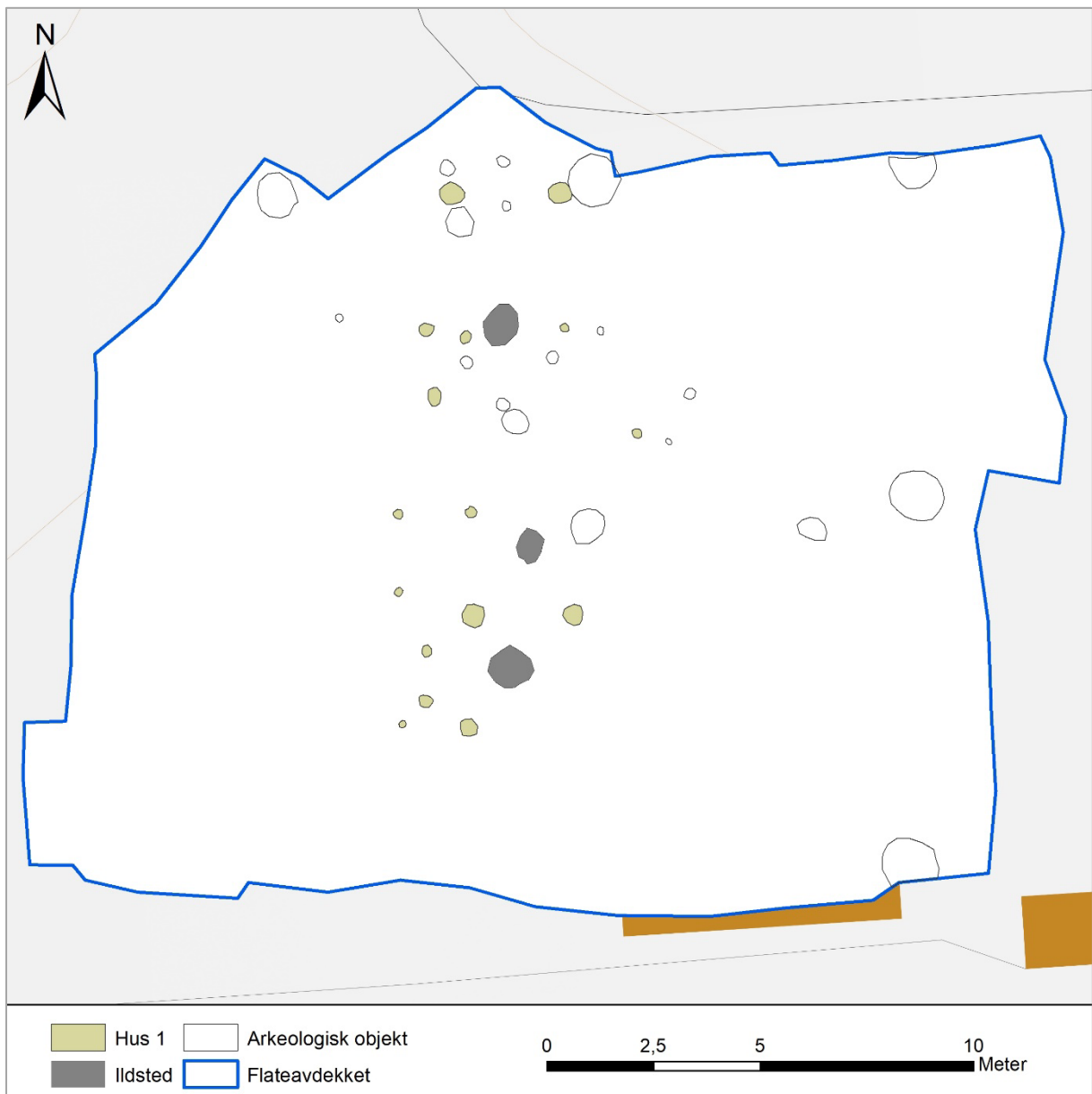
Kullprøve (KP)

Figur 10. Rentegning av profil 2624. Tegnet av: Elisabeth Næss Eilertsen/Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.

### 3.3 Hus 1

<b>Type</b>	<b>Treskipet langhus</b>	
<b>Konstruksjon</b>	Stolpekonstruksjon	
<b>Orientering</b>	Nord-sør	
<b>Gulvflate</b>		> 85 m <sup>2</sup>
<b>Skip</b>	Antall skip	3
	Bredde midtskip	2,5 m
	Bredde sideskip	1,7 m
<b>Ytre mål</b>	Total lengde	13 m
	Største bredde	6 m
	Minste bredde	-
<b>Hovedelementer</b>	Totalt antall kontekster	19
	Antall bærende elementer	12
	Antall ildsteder	3
	Antall innganger	2
	Andre kontekster	-
<b>Datering</b>	Yngre romertid	
<b>Gjenstandsfunn</b>		
<b>Hovedtrekk</b>	Treskipet langhus med to innganger på vestsiden. 13 m langt og 6 m bredt, og spor etter tre ildsteder langs aksen. Husets ender mangler.	





Figur 11. Plasseringen til Hus 1 i den nordre halvdel av feltet. Illustrasjon: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.

### 3.3.1 Anleggsbeskrivelse

Hus 1 var spor etter en treskipet bygning med brukstid i yngre romertid. Huset har vært orientert nord-sør og lå i den nordre halvdel av lokaliteten. Huset ble identifisert gjennom stolpehull for takbærende stolper samt tre ildsteder som lå langs akse. I tillegg var det bevarte spor etter to innganger, begge på vestsiden av bygningen. Det var kun bevart spor etter et fåtall veggstolper. Sporene etter huset var generelt sett dårlig bevart, og bygningens ender ble ikke påvist. Husets kjente lengde var 13 m, og største bredde var 6 m.

Tabell 4. Oversikt over kontekster relatert til Hus 1.

ID	Kontekst	Funksjon	Lengde (cm)	Bredde (cm)	Dybde (cm)	Stolpeavtrykk	Skoningsstein
1304	Ildsted		140	140	21	-	-
1316	Ildsted		64	55	15	-	-
1326	Ildsted		90	50	15	-	-
1400	Stolpehull	Vegg	15	15	16	Nei	Nei
1409	Stolpehull	Inngang	24	24	23	Nei	Nei
1420	Stolpehull	Vegg	16	16	8	Nei	Nei
1428	Stolpehull	Vegg	24	20	19	Nei	Nei
1437	Stolpehull	Inngang	37	23	22	Nei	Nei
1448	Stolpehull	Inngang	30	21	23	Nei	Nei
1458	Stolpehull	Takbærende	30	24	17	Nei	Nei
1476	Stolpehull	Takbærende	48	31	26	Nei	Nei
1523	Stolpehull	Takbærende	50	40	20	Nei	Nei
1565	Stolpehull	Takbærende	20	20	7	Nei	Nei
1574	Stolpehull	Takbærende	45	40	39	Nei	Ja
1584	Stolpehull	Inngang	24	24	12	Nei	Nei
1592	Stolpehull	Takbærende	36	36	13	Nei	Nei
1600	Stolpehull	Takbærende	42	39	19	Nei	Nei
1692	Stolpehull	Vegg	23	17	14	Nei	Nei
1711	Stolpehull	Takbærende	29	21	11	Nei	Nei

### 3.3.2 Takbærende stolper

Det ble til sammen påvist spor etter åtte takbærende stolper som ble tolket å tilhøre bygningen. Seks av disse utgjorde tre stolpepar, hvor de to siste stolpehullene manglet motstående stolpe. Samtlige ble undersøkt og snittet. Stolpehullene var tydelige i plan da de fremsto som mørke sirkler mot lys sandig undergrunn. Fyllmaterialet bestod av mørk brun grusholdig sand, enkelte med spredt kull. Flesteparten av stolpehullene hadde stein i fyllmassene, men det var vanskelig å avgjøre om det var skoningsstein eller stein tilkommet ved en eventuell fjerning av stolpen. Undergrunnen i området hadde generelt sett mye stein. Størrelsen på stolpehullene i plan varierte mellom 20-40 cm, og var mellom 7-39 cm dype.

### 3.3.3 Veggstolper og innganger

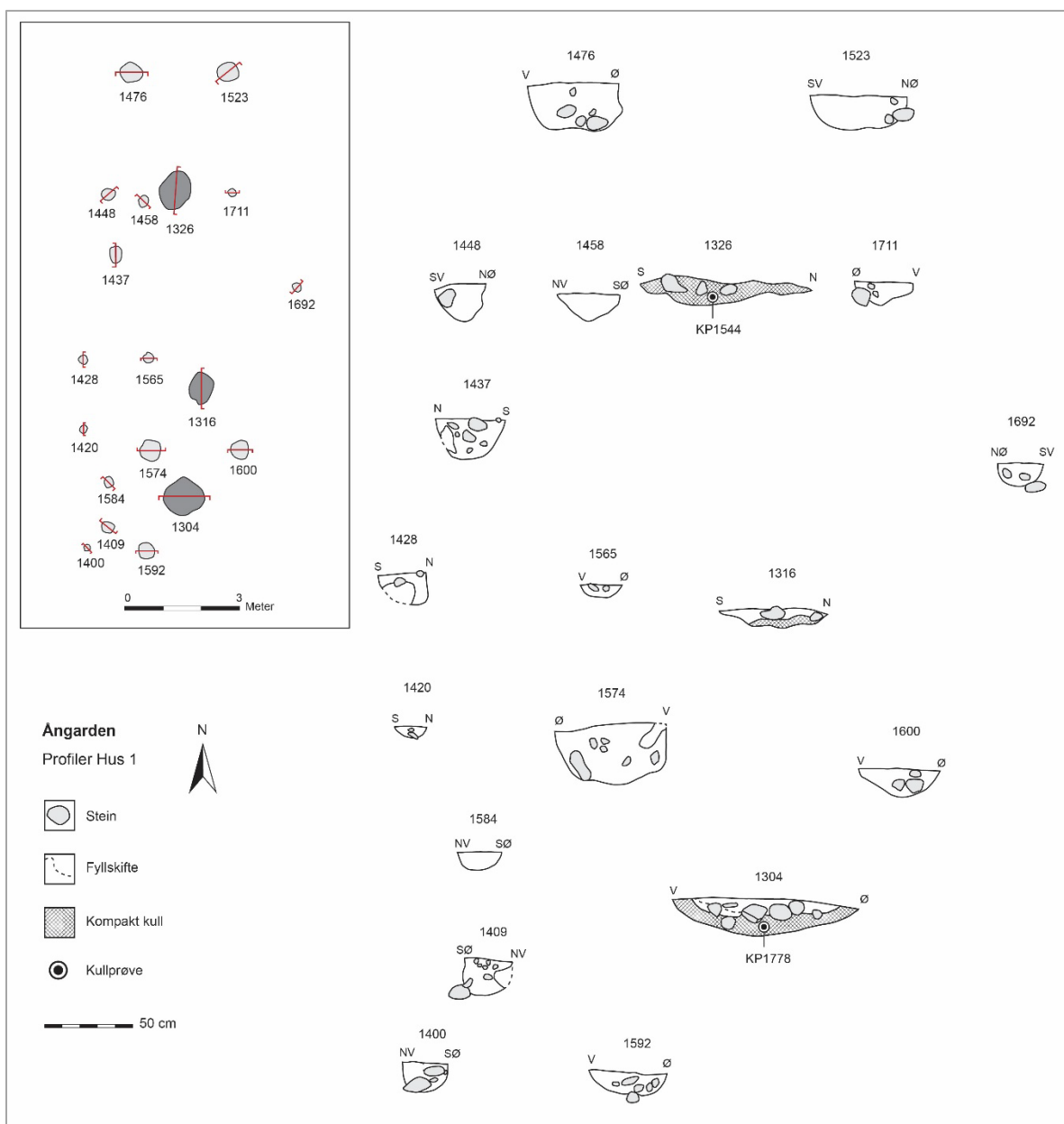
Det ble påvist spor etter fire veggstolper samt stolper som markerte to inngangspartier plassert i husets langvegg mot vest.

Tre av veggstolpene lå langs den vestre langsiden, mens den siste konteksten lå på østsiden. Med bakgrunn i sporet etter denne ene stolpen på østsiden var det mulig å avgjøre husets bredde. Samtlige av stolpehullene var små hadde en gjennomsnittlig diameter på 18 cm. Dybden lå på mellom 8-19 cm.

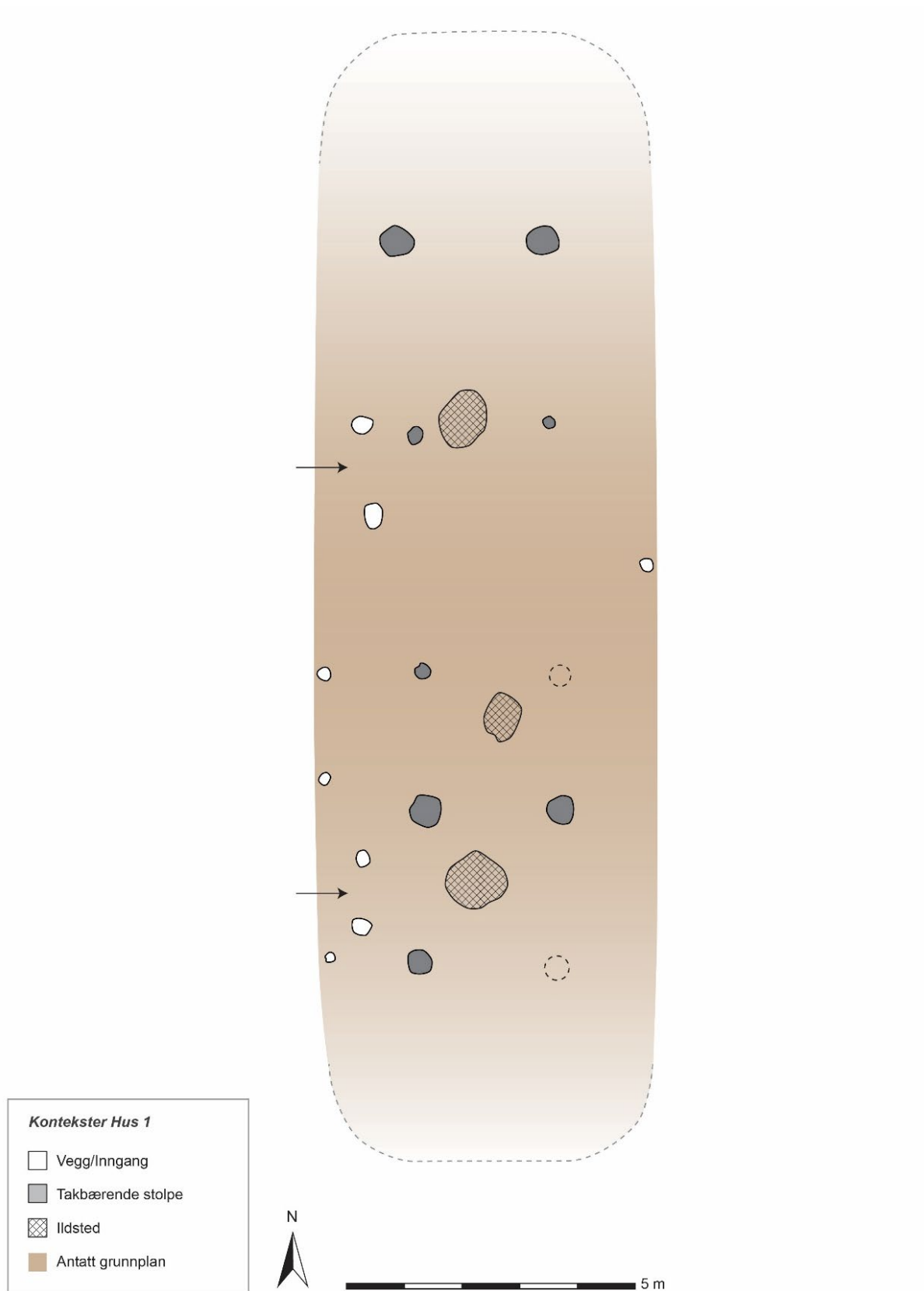
To inngangspartier var plasser i den vestre langveggen, og som lå 6 m fra hverandre. Stolpehullene hadde en størrelse på mellom 24-37 cm, og en dybde på 12-23 cm. Disse hadde en noe større størrelse enn veggstolpene og lå trukket inn fra ytterveggen. Begge inngangene lå rett vest for to av husets ildsteder.

### 3.3.4 Ildsteder

Det ble funnet spor etter tre ildsteder langs husets akse. Samtlige av disse ble undersøkt og snittet. Alle kontekstene var grunne og med spredt forekomst av stein, både skjørbrent og ikke. Fyllmaterialet var hovedsakelig kull. På grunn av kontekstens plassering ble de tolket som ildsteder og ikke kokegrøper. Det ble samlet inn <sup>14</sup>C-prøver fra samtlige, to av prøvene ble analysert.



Figur 12. Rentegning av kontekster tilhørende Hus 1. Illustrasjon: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.



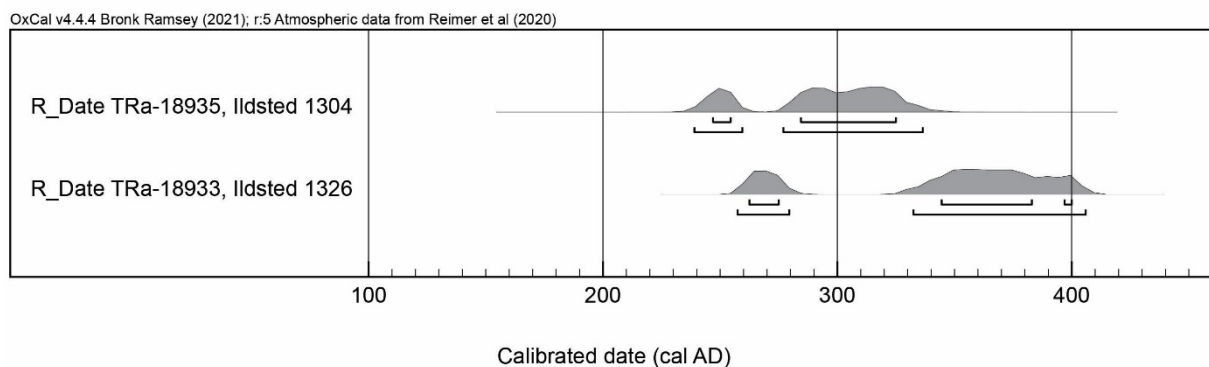
Figur 13. Plantegning av Hus 1 med bygningens innganger markert med pil. Bygningens lengde er ukjent, og grunnflaten er markert med stiplet linje. Illustrasjon: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.

### 3.3.5 <sup>14</sup>C-dateringer

Det ble til sammen analysert to <sup>14</sup>C-prøver fra kontekster relatert til Hus 1. Begge prøvene ble gjort på trekull fra to av ildstedene langs aksene av bygningen. Resultatet av <sup>14</sup>C-prøvene viser en bruksfase for bygningen i yngre romertid.

Tabell 5. Oversikt over analyserte <sup>14</sup>C-prøver fra Hus 1.

Prøve ID	Kontekst	Lab ID	Datert materiale	Datert BP	Kalibrert 68%	Kalibrert 95%
1544	1326 Ildsted	TRa-18933	Trekull, or	1710 ± 15	263-401 e.Kr.	258-407 e.Kr.
1778	1304 Ildsted	TRa-18935	Trekull, hegg/rogn	1770 ± 15	284-326 e.Kr.	240-337 e.Kr.



Figur 14. Kalibrerte <sup>14</sup>C-dateringer fra kontekster relatert til Hus 1. Dateringene er kalibrert ved hjelp av Oxcal v4.4.4.

### 3.3.6 Tolkning

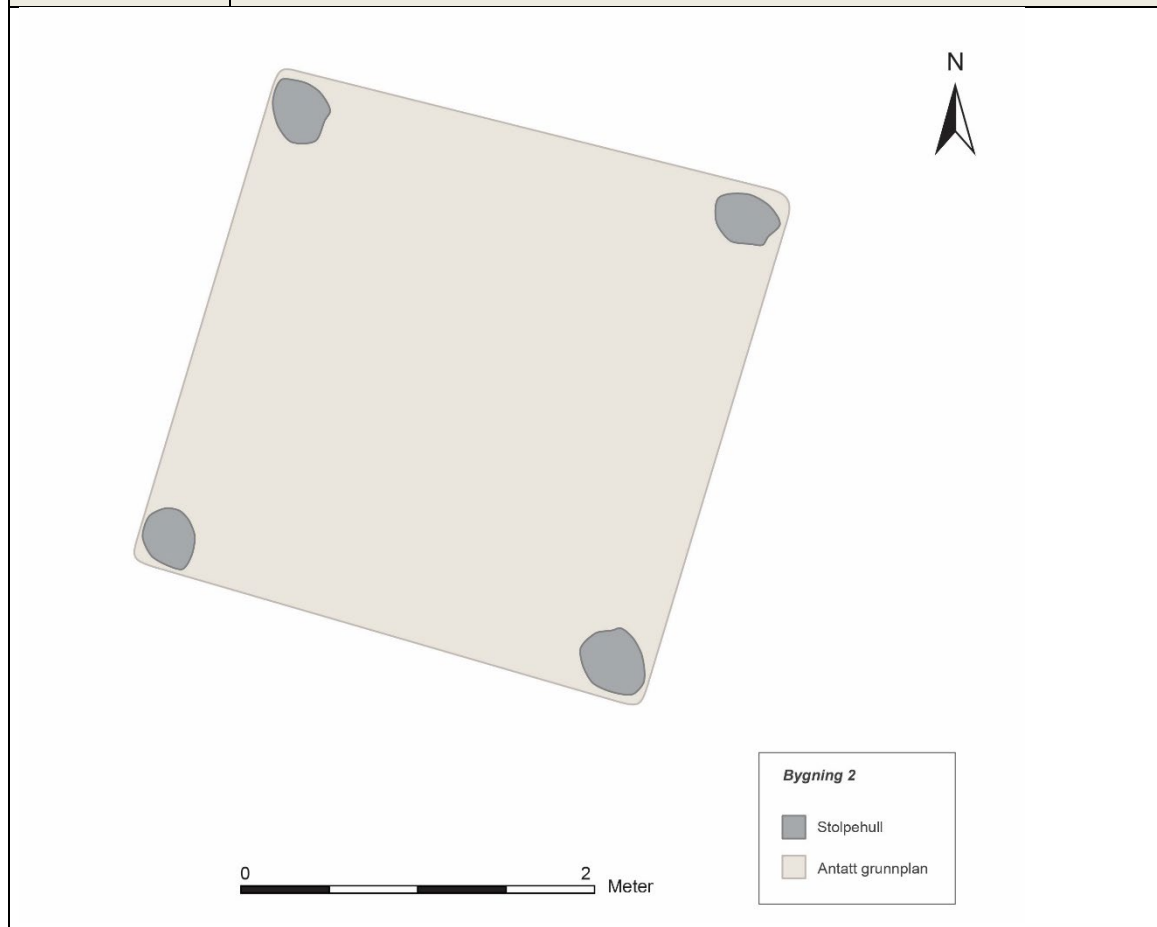
Hus 1 var sporene etter et treskipet langhus med sannsynlig brukstid i yngre romersk jernalder. Flere av stolpehullene var grunne og dårlig bevart, og bygningens ender ble ikke funnet. Et fåtall stolpehull etter veggstolper var bevart, og det var derfor mulig å anslå bygningens bredde. I tillegg var det bevarte spor etter to inngangspartier i bygningens vestre langsida. Tre ildsteder lå langs aksene av huset.



### 3.4 Firestolpekonstruksjoner

#### 3.4.1 Bygning 2

<b>Type</b>	<b>Firestolpebygg</b>	
<b>Konstruksjon</b>	Stolpekonstruksjon	
<b>Orientering</b>	Nordøst-sørvest	
<b>Gulvflate</b>		8 m <sup>2</sup>
<b>Ytre mål</b>	Total lengde	2,6 m
	Største bredde	2,6 m
	Minste bredde	2,6 m
<b>Hovedelementer</b>	Totalt antall kontekster	4
	Antall bærende elementer	4
	Antall ildsteder	-
<b>Datering</b>	Trolig jernalder	
<b>Gjenstandsfunn</b>		
<b>Hovedtrekk</b>	Kvadratisk stolpekonstruksjon. Lik bygning 3	



### 3.4.1.1 Anleggsbeskrivelse

Bygning 2 var spor etter en kvadratisk konstruksjon med trolig brukstid i jernalder. Konstruksjonen bestod av fire stolpehull plassert i lik avstand til hverandre, og anlegget målte 2,6 x 2,6 m målt fra stolpehullenes sentrum. Bygningen var orientert nordøst-sørvest, og lå kun 2 m sørvest for Bygning 3 (se avsnitt 3.4.2).

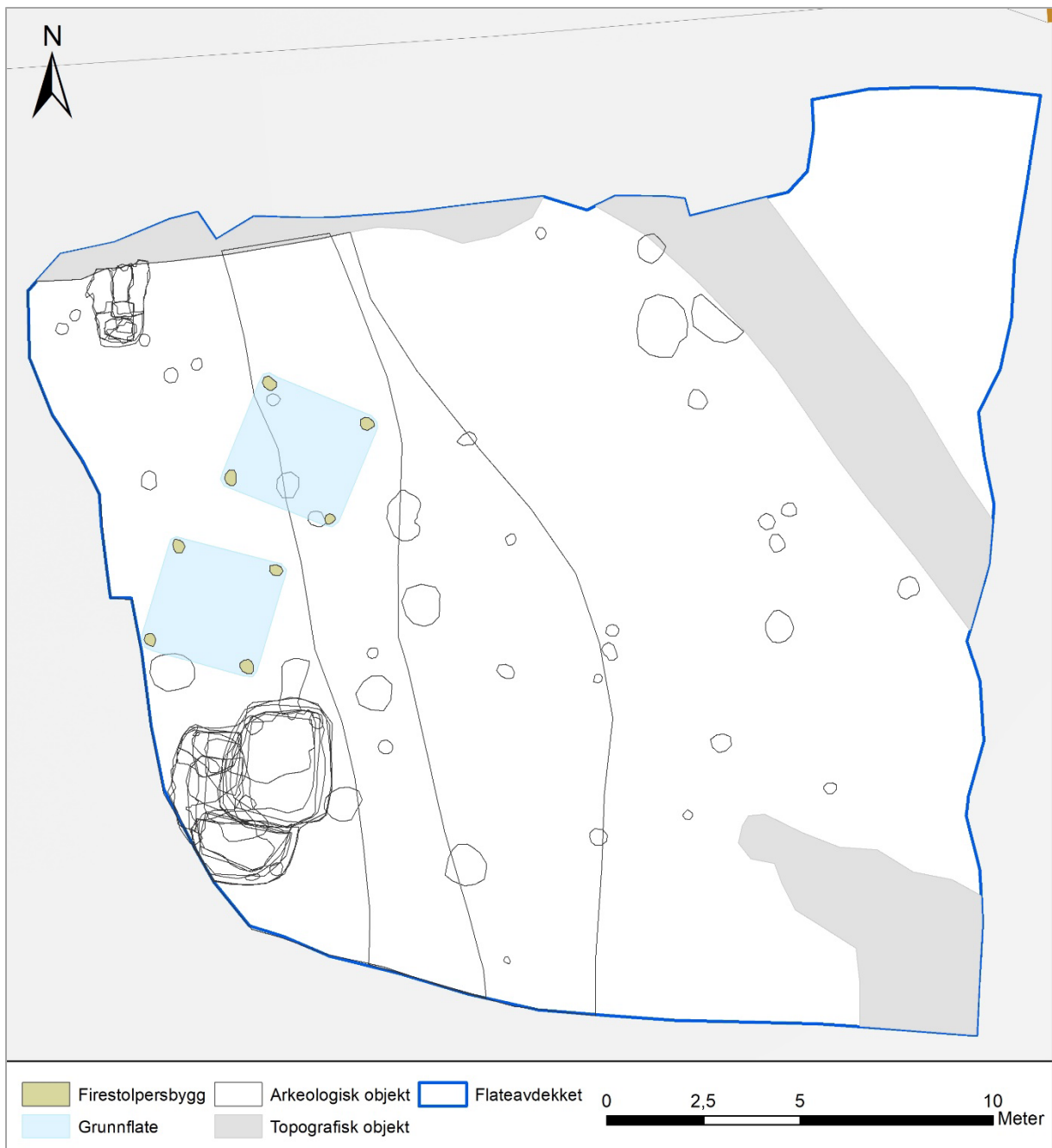
De fire stolpehullene var jevne i størrelsen, og var runde eller svakt ovale i plan. Samtlige ble undersøkt og snittet. Kun ett stolpehull hadde stolpeavtrykk og tydelig skoningsstein (1926). Samtlige av stolpehullene bestod av mørk brun sand og alle hadde mye stein i fyllet. De bar alle preg av å være gjenfylt. Kontekstenes diameter var jevn og varierte mellom 27-30 cm, og dybden var på 22-31 cm.

Tabell 6. Oversikt over kontekster relatert til Bygning 2.

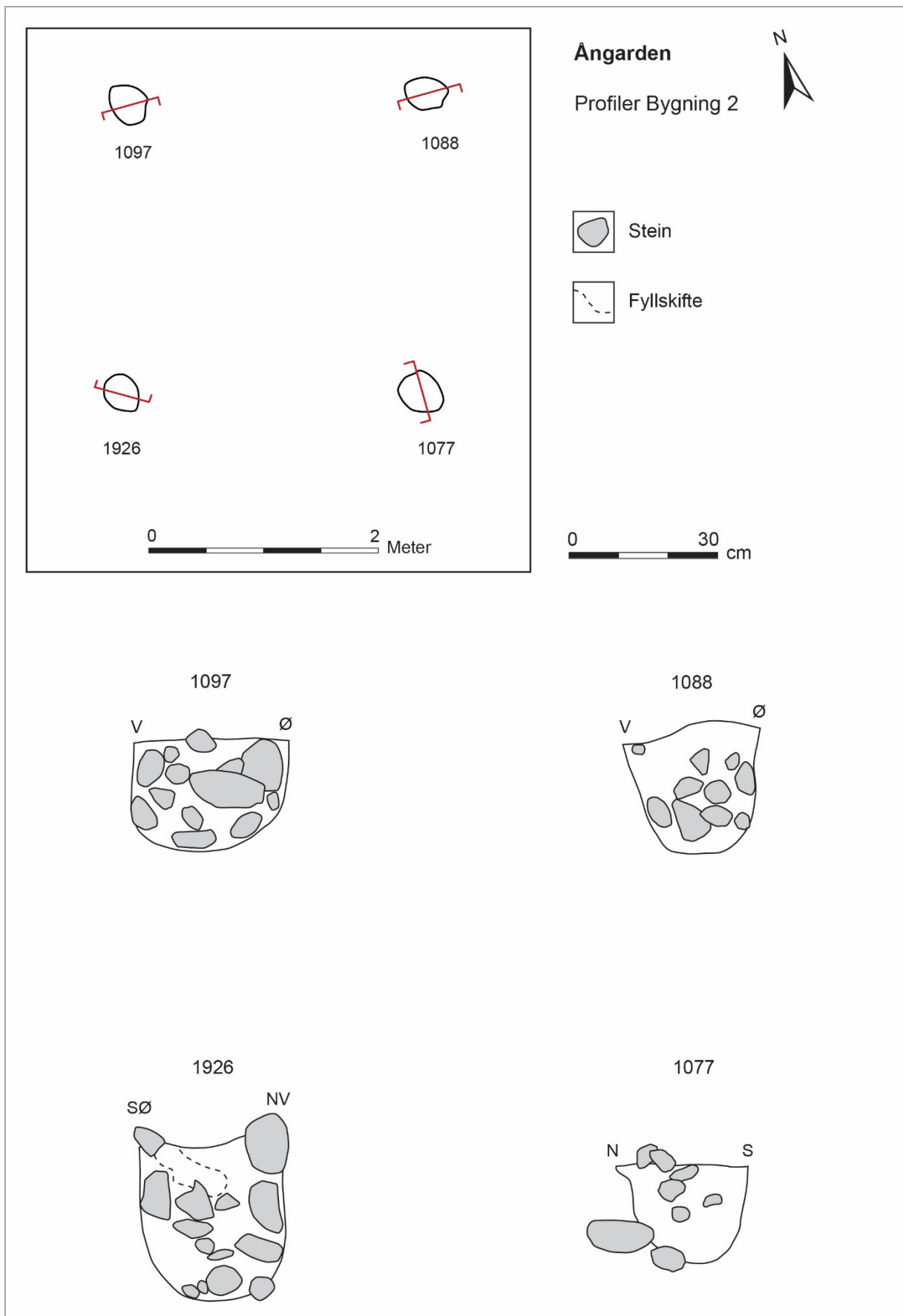
ID	Kontekst	Funksjon	Lengde (cm)	Bredde (cm)	Dybde (cm)	Stolpeavtrykk	Skoningsstein
1077	Stolpehull	Bærende	27	27	22	Nei	Nei
1088	Stolpehull	Bærende	28	28	31	Nei	Nei
1097	Stolpehull	Bærende	29	28	28	Nei	Nei
1926	Stolpehull	Bærende	30	30	27	Ja	Ja



Figur 15. Profiler av stolpehull tilhørende Bygning 2. Over: Struktur 1077, Da64303\_019 og 1088, Da64303\_045. Under: Struktur 1097, Da64303\_043 og 1926, Da64303\_031. Foto: Elisabeth Næss Eilertsen og Vegard Edvardsen, NTNU Vitenskapsmuseet.



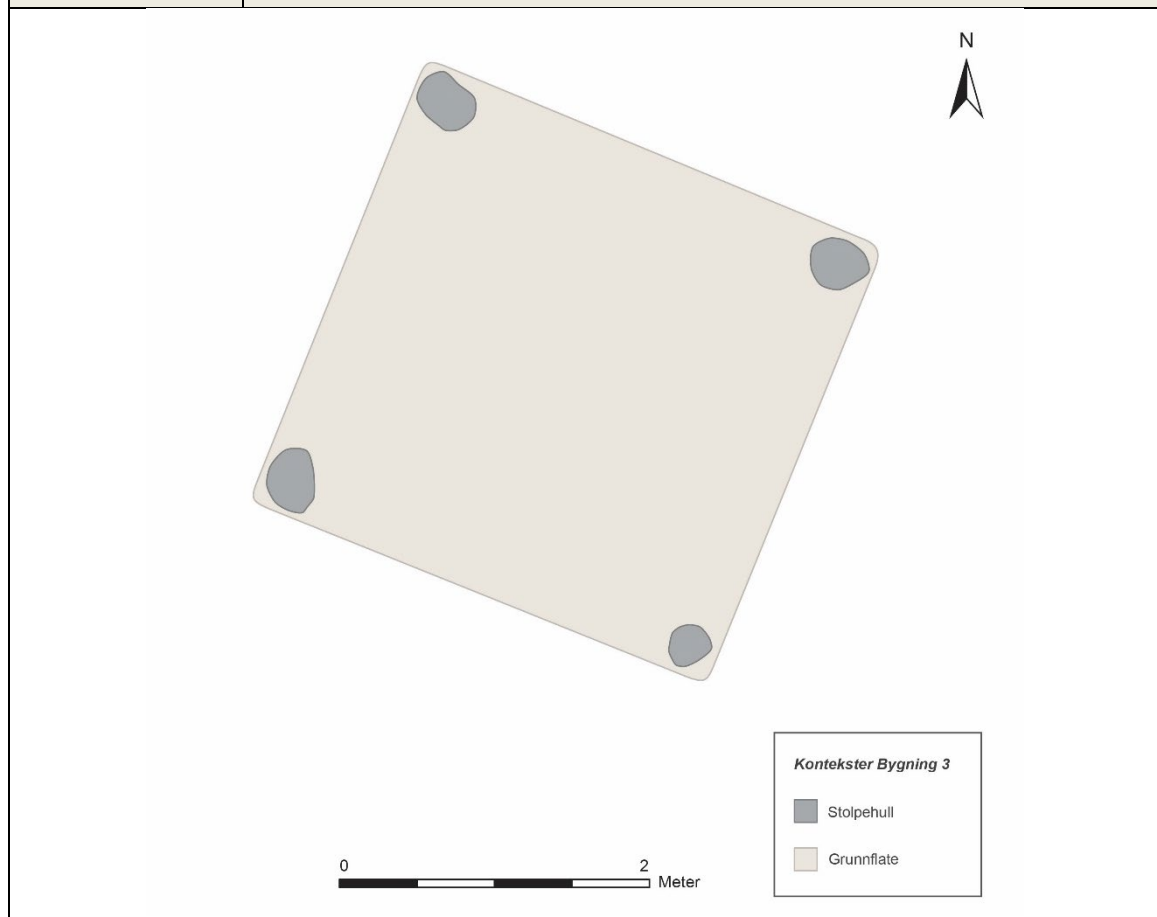
Figur 16. Firestolpekonstruksjonenes plassering i den søndre delen av utgravningsfeltet. Bygning 2 er den sørligste og Bygning 3 den nordligste. Illustrasjon: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.



Figur 17. Rentegning av kontekster tilhørende Bygning 2. Illustrasjon: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.

### 3.4.2 Bygning 3

<b>Type</b>	<b>Firestolpebygg</b>	
<b>Konstruksjon</b>	Stolpekonstruksjon	
<b>Orientering</b>	Nordøst-sørvest	
<b>Gulvflate</b>		8,5 m <sup>2</sup>
<b>Ytre mål</b>	Total lengde	2,7 m
	Største bredde	2,7 m
	Minste bredde	2,6 m
<b>Hovedelementer</b>	Totalt antall kontekster	4
	Antall bærende elementer	4
	Antall ildsteder	-
<b>Datering</b>	Ukjent	
<b>Gjenstandsfunn</b>		
<b>Hovedtrekk</b>	Kvadratisk stolpekonstruksjon. Lik bygning 2.	





### 3.4.2.1 Anleggsbeskrivelse

Bygning 3 var spor etter en kvadratisk konstruksjon med trolig brukstid i jernalder. Konstruksjonen bestod av fire stolpehull plassert i lik avstand til hverandre, og anlegget målte 2,7 x 2,6 m målt fra stolpehullenes sentrum. Bygningen var orientert nordøst-sørvest, og lå kun 2 m nordøst for Bygning 2 (se avsnitt 3.4.1).

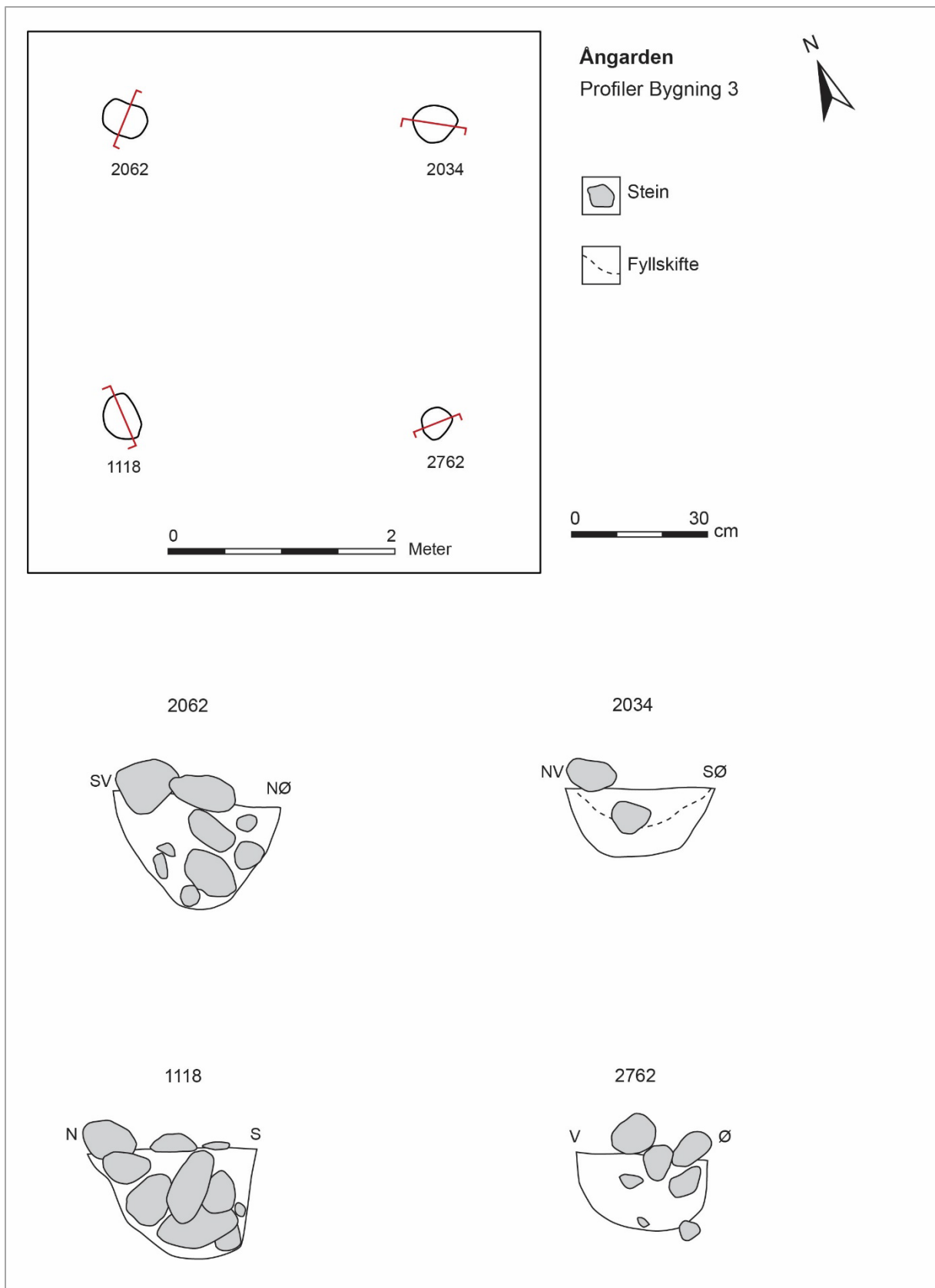
De fire stolpehullene var jevne i størrelsen, og var runde eller svakt ovale i plan. Samtlige ble undersøkt og snittet. Kun ett stolpehull hadde stolpeavtrykk, mens ingen hadde åpenbar skoningsstein. Samtlige av stolpehullene bestod av mørk brun sand og alle hadde mye stein i fyllet. De bar alle preg av å være gjenfylt. Kontekstenes diameter var jevn og varierte mellom 24-39 cm, og dybden var på 16-28 cm.

Tabell 7. Oversikt over kontekster relatert til Bygning 3.

ID	Kontekst	Funksjon	Lengde (cm)	Bredde (cm)	Dybde (cm)	Stolpeavtrykk	Skoningsstein
1118	Stolpehull	Bærende	39	26	25	Nei	Nei
2034	Stolpehull	Bærende	30	30	12	Ja	Nei
2062	Stolpehull	Bærende	35	35	28	Nei	Nei
2762	Stolpehull	Bærende	24	24	16	Nei	Nei



Figur 18. Profiler av stolpehull tilhørende Bygning 3. Venstre: Stolpehull 1118, Da64303\_044. Høyre: Stolpehull 2062, Da64303\_052. Foto: Vegard Edvardsen og Elisabeth Næss Eilertsen, NTNU Vitenskapsmuseet.



Figur 19. Rentegning av kontekster tilhørende Bygning 3. Illustrasjon: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.

### 3.4.3 Tolkning firestolpekonstruksjoner

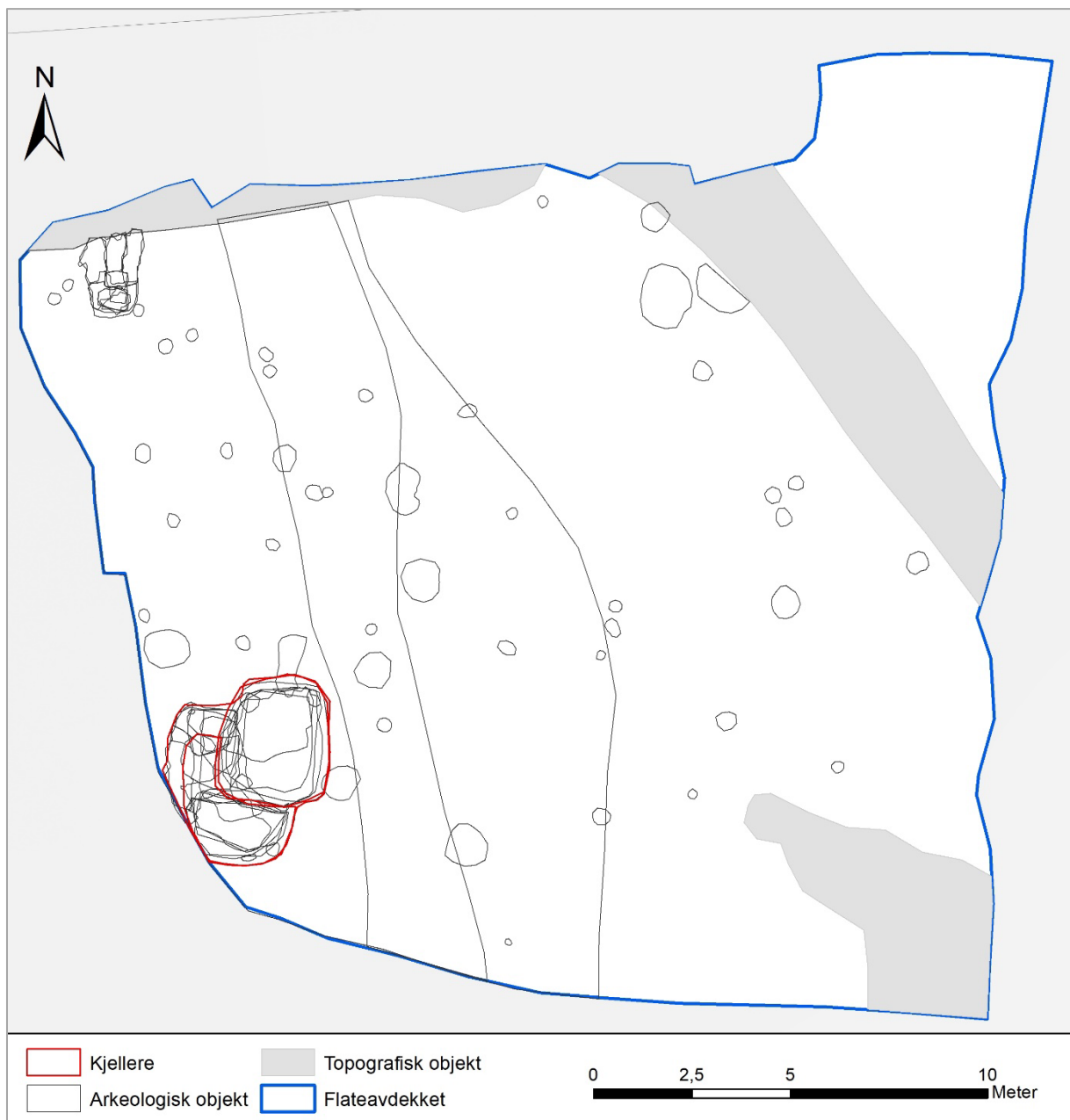
Bygning 2 og 3 var to mindre firestolpekonstruksjoner som begge lå i den søndre halvdelen av lokaliteten mot vest. Begge bygningene lå om lag 20 m sørvest for Hus 1. Bygningene bestod kun av fire stolpehull og det var ingen åpenbar bruksfunksjon, men slike bygninger tolkes ofte som gårdsøkonomiske enheter som lagerbygg og lignende.

Med bakgrunn i stolpehullenes plassering på feltet tolkes det til at bygningene har eksistert i jernalder. Det ble funnet og undersøkt flere stolpehull som hadde samme karakteristikk som kontekstene tilhørende Bygning 2 og 3, men som ikke kunne tolkes til å utgjøre gjenkjennbare konstruksjoner. Enkelte av disse stolpehullene lå også i området til ildsted 2413 (se avsnitt 3.6) og det fremstod av stratigrafien at ildstedet trolig var anlagt etter stolpehullene. Denne informasjonen var med på å tolke bygningen til å ha en sannsynlig brukstid i jernalder.



### 3.5 Tofaset kjellerkonstruksjon fra senmiddelalder/nyere tid

Sørvest på utgravningsfeltet ble det undersøkt en tofaset kjellerkonstruksjon fra senmiddelalder/nyere tid. Anlegget ble påvist etter fjerning av dyrkningslag i dette området og funn av en del stein inn mot feltkanten i vest. Etter opprensing av flaten ble det også observert nedbrutt treverk i overflaten. Kontekstene ble tolket til å utgjøre kjellerkonstruksjoner i to faser, her angitt som 2100 og 2200. Undersøkelsen av kjellerne ble gjennomført som single context. Nedenfor følger en redegjørelse for hver av kjellerne. For samlet tolkning av kjellerne se avsnitt 3.5.3.



Figur 20. Oversikt over kjellernes plassering i den søndre delen av feltet. Illustrasjon: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.

### 3.5.1 Kjeller 2100

<b>Type</b>	<b>Kjeller</b>	
<b>Konstruksjon</b>	-	
<b>Orientering</b>	Nord-sør	
<b>Gulvflate</b>		8 m <sup>2</sup>
<b>Ytre mål</b>	Total lengde	3,32 m
	Største bredde	2,86 m
	Minste bredde	-
<b>Hovedelementer</b>	Totalt antall kontekster	9
	Antall bærende elementer	-
	Antall ildsteder	-
	Antall innganger	1
<b>Datering</b>	1600-tall	
<b>Gjenstandsfunn</b>	Skår av klebersteinskar, vevlodd og bryne	
<b>Hovedtrekk</b>	Kjeller med trevegger og tregulv. Stolpehull i hjørnene som fundament for bygningen over.	



Figur 21. Planfoto av kjellerne før undersøkelse. De overordnede kontekstene er angitt med kontekst ID. Da64303\_086. Foto: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.

### 3.5.1.1 Anleggsbeskrivelse

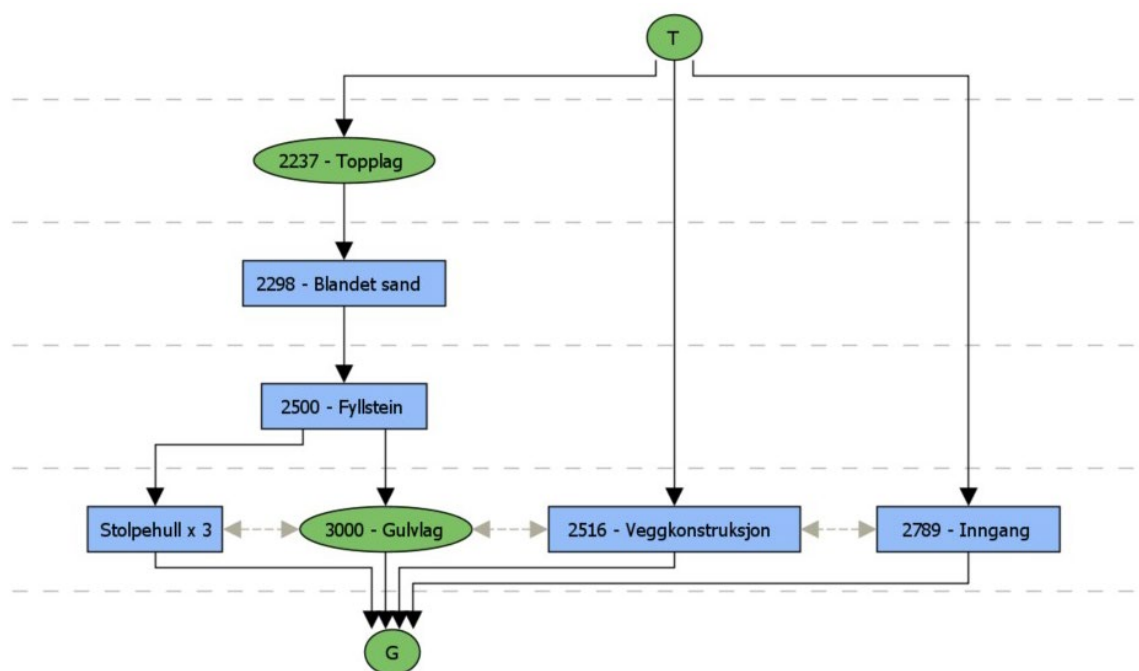
Den nordøstre delen av den tofasede kjelleren var kjeller 2100, som er tolket til å være den yngste fasen. Kjelleren målte 3,3 x 2,8 m, og var om lag 75 cm dyp. I nord ble det undersøkt det som sannsynligvis har vært en inngang som ledet ned i kjelleren, og mot sør kuttet kjelleren igjennom eldre fase 2200. Kjelleren har hatt tregulv og vegger av tre innenfor en dyp grop. Spor etter stolpehull i hjørnene peker mot at de har trolig båret bygningen som har stått over. Anlegget ble gravd ut single context, og det ble til sammen dokumentert ni kontekster.

Vest for kjellerne ble det undersøkt et område bestående av redeponert masse som tolkes til å ha sammenheng med kjeller 2100. Disse lagene blir beskrevet under avsnitt 3.5.1.3.

### 3.5.1.2 Kontekster kjeller 2100

Tabell 8. Oversikt over kontekster relatert til kjeller 2100.

ID	Kontekst	Lengde (cm)	Bredde (cm)	Dybde (cm)	Funn
2237	Lag	210	200	10	Bryner, jerngjenstander
2298	Lag	300	260	50	Jerngjenstander, keramikk fra 1600-tallet
2500	Stein	240	210	50	-
2789	Inngang	121	107	58	-
2516	Vegg	-	-	70	T28900:2-3, T28900:7. Bryner, jerngjenstander, bein
3000	Gulvlag	297	182	15	Jerngjenstander, keramikk, krittpipe
2858	Stolpehull	38	35	27	-
2876	Stolpehull	45	38	56	-
3404	Stolpehull	40	37	31	-



Figur 22. Matrise over kontekster relatert til kjeller 2100.

### Lag 2237

Lag 2237 var første lag som ble undersøkt av kjeller 2100, og ble utgravd som en egen kontekst før det ble klart hva som var situasjonen i gropa. Laget bestod av lys sand blandet med brent og ubrent leire samt stein, noe også skjørbrent. Laget forholdt seg innenfor kjellerens ytre avgrensning (veggkonstruksjon 2516). Lag 2237 kan sees som en del av underliggende lag 2298, men var noe løsere samt delvis blandet med overliggende jordlag på bakkenivå.

En del større steiner kom frem i løpet av utgravingen av lag 2237, og det ble også observert større hulrom ned mellom steinene som indikerte at det dreide seg om en nedgravning av en større dybde. Lag 2237 hadde en gradvis overgang til lag 2219, topplag i kjeller 2200 (se avsnitt 3.5.2).

### Fyll 2298

2298 var hovedfyllet i kjellergropa, og var svært blandet. Dette fyllet utgjorde en betydelig mengde da det hadde en dybde opp mot 50 cm. Bestanddelene var lys sand blandet med brent og ubrent leire samt noe stein. Det ble gjort funn av keramikk fra 1600-tallet i massene (se figur 41). Denne fyllmassen tolkes som igjenfylling av kjellerkonstruksjonen, og sees i sammenheng med topplag 2237. Fyllmassene lå utelukkende innenfor 2516 som utgjorde treveggene i konstruksjonen, samt dekket over fyllstein 2500 som lå på bunnen av kjellergropa.

### Fyllstein 2500

I bunnen av kjellergropa var det deponert en betydelig mengde stein (2500), som var tildekket av fyllsand 2298. Denne steinmassen var av varierende størrelse, og observasjoner gjort i løpet av utgravingen gjør at steinmassene tolkes til å ha kommet inn i kjellergropa fra vest. Enkelte av steinene var for store til å bli flyttet ut av gropa, og ble liggende gjennom hele undersøkelsen. Steinmassen lå direkte på gulvlag 3000.



Figur 23. Kontekster i topp av kjeller 2100. Venstre: Topplag 2298, Da64303\_089. Veggkonstruksjon 2516 sees som en mørk ytre ring. Høyre: steinfylling 2500, Da64303\_053. Foto: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.





Figur 24. Over: Trelag 3000 i bunnen av gropa synlig. Da64303\_091. Inngang 2789 sees i form av tørr grus på nordsiden av kjelleren. Under: Stolpehullene i hjørnene av kjelleren. Da64303\_096. Foto: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.



### *Veggkonstruksjon 2516*

Veggkonstruksjon 2516 utgjorde ytre avgrensning av kjelleren, og var trolig restene av en nedbrutt trevegg på innsiden av kjellergropa. Konteksten fremstod som en kant av brun sand med trestruktur synlig stedvis. Konteksten fulgte gropas kanter i skrå vinkel nedover, og var synlig hovedsakelig mot nord, øst og sør. Dybden var på 60-70 cm, og møtte på gulvlag 3000 i bunnen. Tolket som en mineralisert veggkonstruksjon.

### *Inngang 2789*

Mot nord var det på yttersiden av veggkonstruksjon 2516 synlig et rektangulært kutt i overflaten tolket som en inngang (2789). Denne ble spesielt synlig da feltet hadde ligget åpent en stund ettersom inngangen tørket raskere enn undergrunnen ellers. Konteksten bestod av utelukkende grov grus med enkelte større steiner i stedet for sand som utgjorde undergrunnen rundt kjellergropa. Noe jernutfelling var synlig stedvis i konteksten.

### *Gulvlag 3000*

Bunnen i kjellergropa bestod av et større trelag (3000) som ble tolket som et gulv. Trelaget hadde en flate på 5,2 m<sup>2</sup>, og bar preg av å ha vært intakt da fyllsteinen (2500) ble dumpet inn i gropa ettersom det er synlig hvordan treverket hadde gitt etter på grunn av vekten av steinene. Trelaget var også synlig forbundet med veggkonstruksjon 2516, spesielt mot øst. Treverket var stedvis bevart og stedvis mineralisert. <sup>14</sup>C-prøve av laget ble datert til 1501-1641 e.Kr. (TRa-18941, 320 ± 15 BP).

### *Stolpehull*

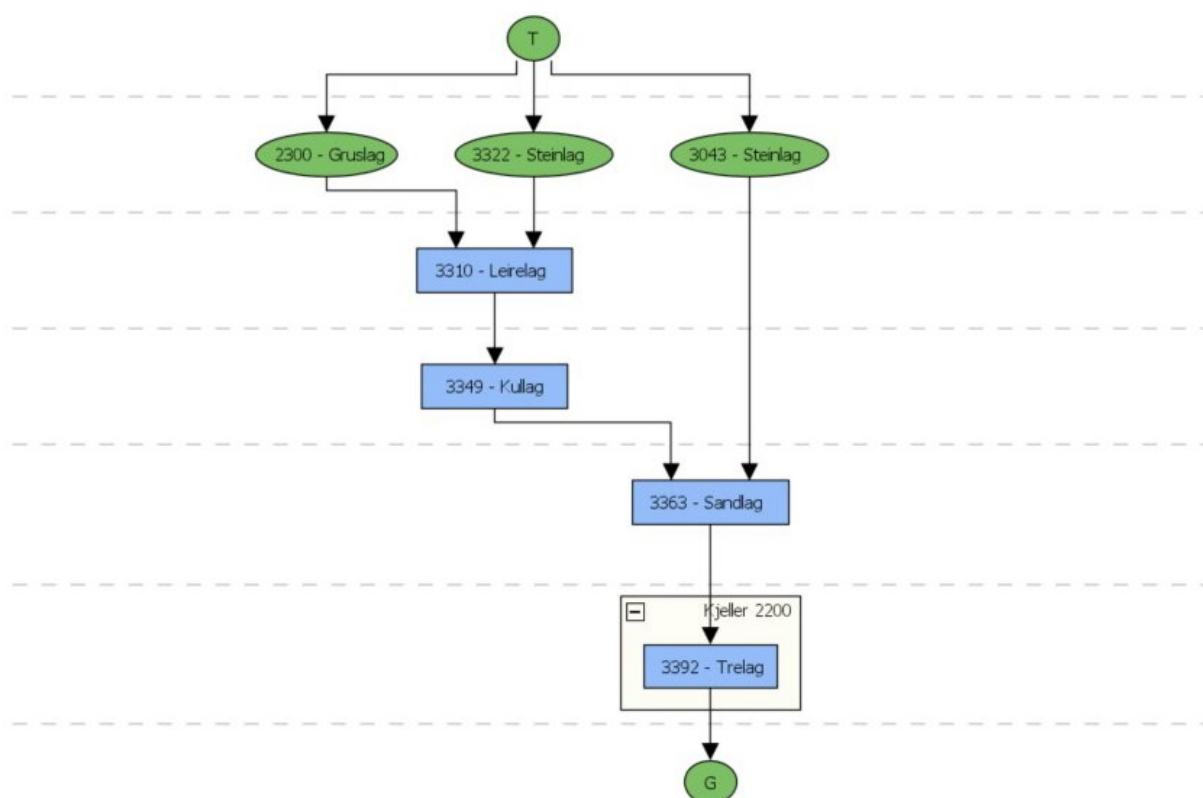
Det ble til sammen undersøkt tre stolpehull (2858, 2876 og 3404) som lå i hjørnene og kuttet ned i bunnen av kjeller 2100. Det er sannsynlig at det også var spor etter et fjerde stolpehull i det sørøstre hjørnet, men grunnet tidsmangel ble dette ikke prioritert. Ved undersøkelse viste samtlige av stolpehullene at de kuttet tregulvet, og det kan tenkes at gulvlaget var lagt inntil stolpene uten at dette var mulig å avgjøre. Stolpehull 2858 i det nordvestre hjørnet, var delvis fylt med leire som trolig stammet fra leirelag 3310 mot vest (se avsnitt 3.5.1.3), noe som peker mot at stolpene trolig er blitt fjernet da kjelleren gikk ut av bruk. Det tolkes til at stolpehullene var spor etter fundamentet for bygningen som trolig har vært plassert over kjelleren.

#### *3.5.1.3 Kontekster redeponert materiale (3290)*

Vest for kjeller 2100 lå det som tolkes som redeponert masse, her definert under samlebetegnelsen 3290. Fremstod som en grop inntil vestveggen til kjeller 2100. Massene lå i stor grad lagvis, og samtlige av lagene dannet et skarpt kutt mot vestveggen av kjeller 2100, noe som antydte at massene var redeponert mens kjelleren var intakt. Området målte om lag 3 x 1,3 m, og hadde til sammen en dybde på ca. 60-70 cm. Det ble til sammen undersøkt seks kontekster.

Tabell 9. Oversikt over kontekster relatert til 3290.

ID	Kontekst	Lengde (cm)	Bredde (cm)	Dybde (cm)	Funn
2300	Gruslag	253	121	10	-
3043	Steinlag	300	50	30	-
3322	Steinlag	126	70	30	-
3310	Leirelag	140	126	10	Jerngjenstander, brent bein
3349	Kullag	161	98	5	Brent bein
3363	Sandlag	251	165	7	Keramikk, jerngjenstander



Figur 25. Matrise over kontekster relatert til redeponert masse 3290.

### Gruslag 2300

Gruslag som lå i topp av 3290. Dette laget lå inntil og delvis over 2298, fyllsand i kjeller 2100. Dette gruslaget dekket også over leirelag 3310 samt over topplagene i kjeller 2200. Trolig den yngste fasen av aktivitet innenfor kjelleren.

### Steinlag 3043

Steinlag langs kjelleren mot vest. Kan sees i sammenheng med steinlag 3322. Steinlag 3043 lå i nord/sør-retning og fremstod som stablet, og kan være rester av en mur i denne delen av kjelleren. Steinkonstruksjonen ble mer fremtredende lengre ned i gropen etter fjerning av en stor andel av steinmassene i kjeller 2100.



Figur 26. Redeponert masse 3290 vest for kjeller 2100. A: Kontekst opprenset. Leirelag 3310 og steinlagene 3043 og 3322 i plan. Da64303\_065. B: Opprenset kontekst sett mot vest. Kullag 3349 synlig i profil. Da64303\_066. C: Etter fjerning av leirelag 3310, kullag 3349 avdekket. Da64303\_070. D: Nedre del av steinlag 3043 synlig langs kanten i vest. Da64303\_071. E: Etter fjerning av hele 3290. Da6303\_096. Trelag 3392 relatert til kjeller 2200 markert med stiplede linje. Foto: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.



### *Steinlag 3322*

Kant av stein liggende tilsynelatende rundt og avgrenset leirelag 3310. Flere av steinene var tilnærmet flate i formen og stod oppreist, noe som dannet en antagelse om at de var en form for oppmuring rundt leirekonteksten. Etter undersøkelse ble det observert at en del av steinene mot sør var blandet inn i leiren og det bar preg av å ha blitt forskjøvet eller dumpet inn i gropen.

### *Leirelag 3310*

Lag av ubrent leire i topp av 3290, under gruslag 2300. Laget var skarpt avgrenset mot den vestre utsiden av kjelleren. Det var ingen avtrykk eller nedgravning i undergrunnen på utsiden av kjelleren i dette området. Stedvis var det også klumper med brent leire blandet inn i laget. Leirelaget hellet kraftig mot sør. Det ble gjort funn av brent bein og enkelte jerngjenstander i laget.

### *Kullag 3349*

Kullag 3349 lå direkte under leirelag 3310. Kullaget hadde samme utbredelse som det overliggende leirelaget og hellet også kraftig mot sør. Det var mye stein i dette området, og kullet ble også funnet under steinmassene. Det ble gjort funn av brent bein også i dette laget. <sup>14</sup>C-prøve fra kullaget ble datert til 1636-1795 e.Kr. (TRa-18939, 255 ± 15 BP).

### *Sandlag 3363*

Under kullag 3349, lå det et brunt grusholdig sandlag (3363). Dette laget utgjorde også bunnen av det redeponerte området. Gruslaget hadde samme skrålignende form som de overliggende lagene, og lå delvis over trelag 3392 som ble avdekket sør for de redeponerte lagene. Jerngjenstander og et keramikksår ble funnet i laget.

#### *3.5.1.4 Funnmateriale*

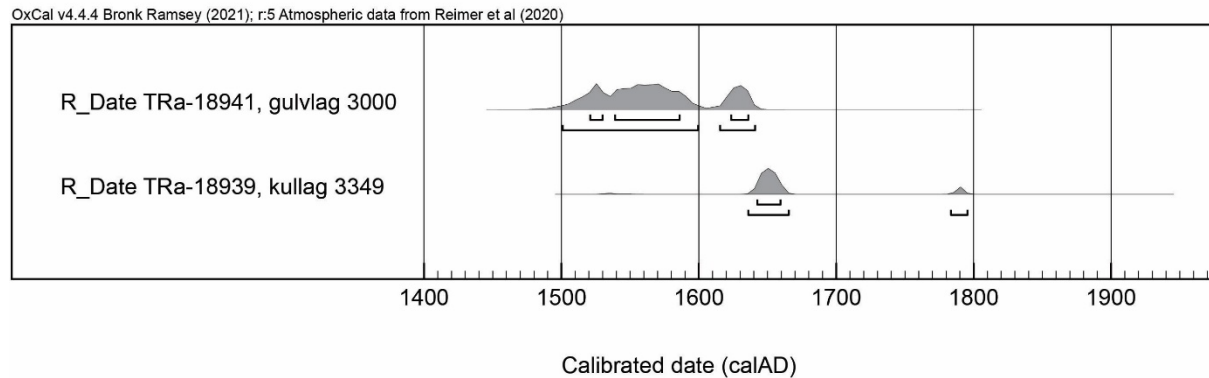
Av til sammen 49 gjenstandsfunn fra kjeller 2100, ble totalt tre gjenstander innlemmet i NTNU Vitenskapsmuseets samlinger. Disse var skår av klebersteinskar (T28900:2), vevlodd (T28900:3) og et bryne (T28900:7). Kjellerkonstruksjonen var sterkt forstyrret, og det er sannsynlig at gjenstandene er redeponert. Det var likevel en rimelig sannsynlighet at de har hatt en relasjon til kjellersituasjonen som helhet, og at de kan sees i sammenheng med gjenstandsfunnene som ble gjort i kjeller 2200 (se avsnitt 3.5.2.2). For nærmere beskrivelse av gjenstandene, se katalogtekst vedlegg 3.

#### *3.5.1.5 <sup>14</sup>C-datering*

Det ble til sammen samlet inn ti <sup>14</sup>C-røver fra ulike kontekster relatert til kjeller 2100 samt redeponert kontekst 3290. To av disse prøvene ble prioritert for analyse, og var samlet inn fra gulvlag 3000 samt redeponert kullag 3349. Resultatet av prøven fra gulvlaget falt inn i overgangen senmiddelalder/nyere tid, mens resultatet fra det redeponerte kullaget ble nyere tid. Prøveresultatet fra gulvlaget ble identisk med treprøve analysert fra eldre kjeller 2200 (se avsnitt 3.6.3), og det kan derfor tolkes til at <sup>14</sup>C-prøven fra kullaget daterer aktiviteten i kjeller 2100.

Tabell 10. Oversikt over analyserte <sup>14</sup>C-prøver fra kjeller 2100.

Prøve ID	Kontekst	Lab ID	Datert materiale	Datert BP	Kalibrert 68%	Kalibrert 95%
3414	3000 Gulvlag	TRa-18941	Tre, bark	320 ± 15	1521-1636 e.Kr.	1501-1641 e.Kr.
3385	3349 Kullag	TRa-18939	Trekull, or	255 ± 15	1642-1659 e.Kr.	1636-1795 e.Kr.



Figur 27. Kalibrerte <sup>14</sup>C-dateringer fra kontekster relatert til kjeller 2100. Dateringene er kalibrert ved hjelp av Oxcal v4.4.4.

### 3.5.1.6 Oppsummering og tolkning

Kontekst 2100 ble tolket til å være en kjeller fra nyere tid. Den har blitt anlagt i samme område som eldre kjeller 2200, og kuttet gjennom deler av denne. Konstruksjonen hadde skråstilte trevegger og tregulv, og var anlagt i en om lag 50 cm dyp grop. Tre stolpehull som lå i hjørnene av kjellergropa ble undersøkt og dokumentert, og kan tolkes til at stolper har båret bygningen som har stått over. Kjelleren har hatt inngang fra utsiden.

Utenfor kjelleren mot vest ble et undersøkt et område som ble tolket til å være redeponert masse (3290). Dette området ble i løpet av utgravningen tolket til å kunne være restene etter et mulig hjørneildsted. Dette var basert observasjonen av ubrent leire som kunne vært brukt til oppmuring, samt det tydelige kullaget. I tillegg var de kantstilte steinene med på å danne en skarp avgrensning mot yttersiden. Etter undersøkelse ble 3290 tolket som en grop inntil vestveggen til kjeller 2100. Massene lå i stor grad lagvis, og samtlige av lagene dannet et skarpt kutt mot vestveggen av kjelleren, noe som antyder at massene var deponert mens kjelleren var intakt.

Resultatet fra <sup>14</sup>C-analysen av treprøve samlet inn fra gulvlaget i 2100, viste at treverket var fra 1500/1600-tallet. Resultatet av kullprøven fra de redeponerte massene utenfor vestveggen ga en datering til midten av 1600-tallet, noe som regnes som den sannsynlige brukstiden for kjelleren.



### 3.5.2 Kjeller 2200

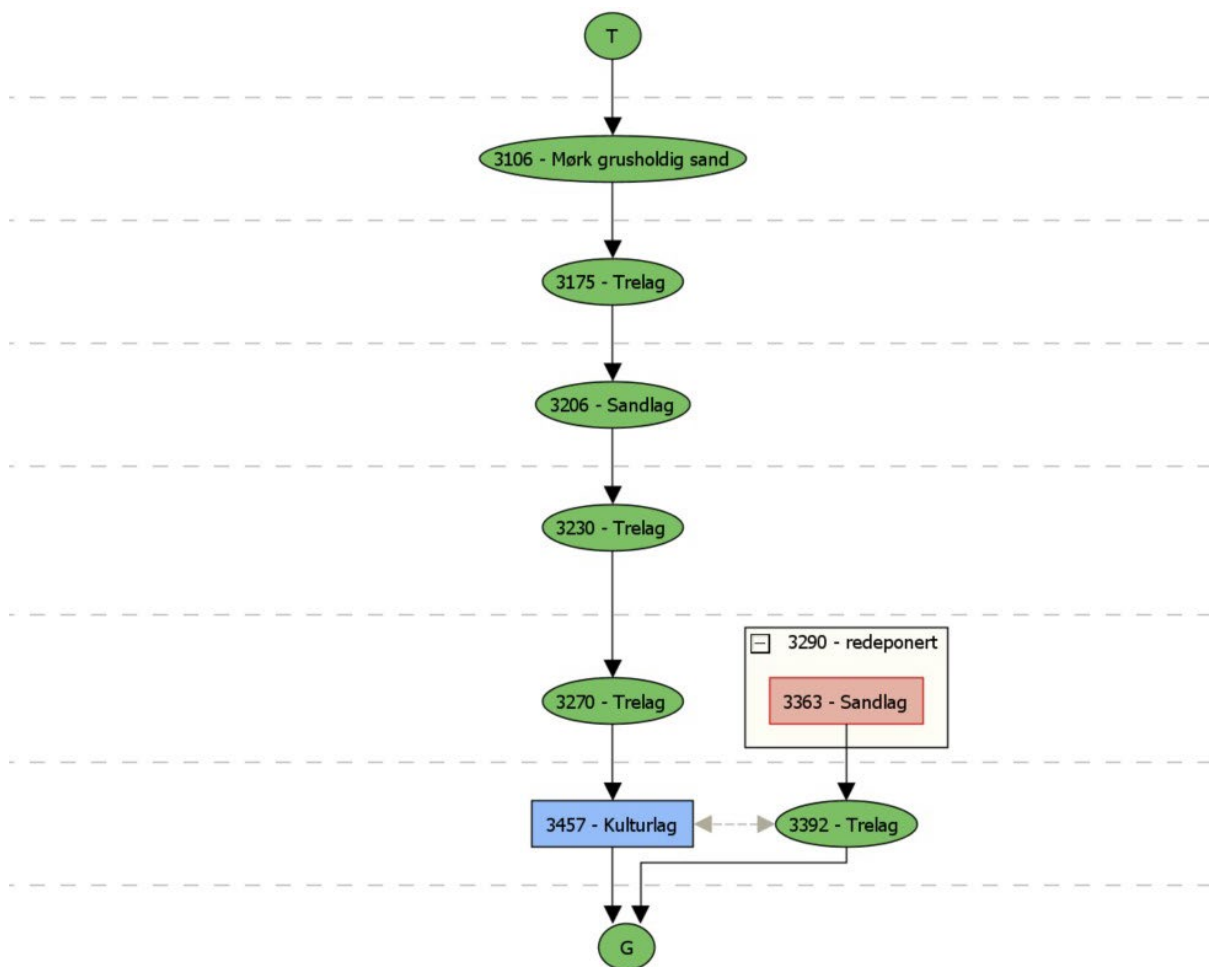
Type	Kjeller	
Konstruksjon	-	
Orientering	Mulig nord-sør	
Gulvflate		Anslått 9 m <sup>2</sup>
Ytre mål	Total lengde	3,1 m
	Største bredde	2,7 m
	Minste bredde	-
Hovedelementer	Totalt antall kontekster	7
	Antall bærende elementer	-
	Antall ildsteder	-
	Antall innganger	-
Datering	Senmiddelalder/nyere tid	
Gjenstandsfunn	Spinnehjul, vevlodd, søkke, bryner	
Hovedtrekk	Kjeller med jordgulv. Kollapsede rester av overliggende bygning fylte gropa.	

#### 3.5.2.1 Anleggsbeskrivelse

I den sørvestlige delen av den tofasede kjelleren var kjeller 2200, som er tolket til å være den eldste fasen. Kjelleren målte om lag 3,1 x 2,7 m, og hadde en dybde på ca. 1 m. Anlegget var fragmentert da det var kuttet av yngre fase 2100, samt at det var sterkt preget av kollaps da mye av bygningen som har stått over kjelleren har forfalt og sunket inn i gropa. Sannsynligvis representerer treverket i gropa bygningsmassen, mens kjelleren trolig har hatt jordgulv. Det ble ikke observert inngang fra yttersiden slik som i kjeller 2100, og det ble heller ikke observert stolpehull for å bære en overliggende bygning. På grunn av tidsmangel ble ikke denne kjelleren utgravd i sin helhet, og det ble gravd en sjakt igjennom de resterende delene mot slutten av utgravningen. Anlegget ble frem til dette gravd single context, og det ble til sammen dokumentert syv kontekster.

Tabell 11. Oversikt over kontekster relatert til kjeller 2200.

ID	Kontekst	Lengde (cm)	Bredde (cm)	Dybde (cm)	Funn
3106	Lag	180	90	10	T28900:1, bryne, keramikk, stilk krittpipe
3175	Trelag	200	130	5	T28900:8, flint, jerngjenstand
3206	Sandlag	200	80	3	Keramikk
3230	Lag	240	140	10	Jerngjenstander, keramikk
3270	Gulvlag	223	133	10	T28900:5, jerngjenstand, gjenstand av kobberlegering
3392	Trelag vest	145	115	15	Jerngjenstander
3457	Kulturlag	245	162	50	T28900:4, T28900:6, T28900:9, jerngjenstander, gjenstand av kobberlegering



Figur 28. Matrise over kontekster relatert til kjeller 2200.

### Lag 3106

Lag 3106 var et mørkt grusholdig sandlag og lå hovedsakelig i topp av kjeller 2200. Laget bar preg av å ha nyere tids funnmateriale som krittpipe, glass og rødgoods, og var omrotet. Lå delvis over trelagene 3175 og 3230 i ytterkant av kjelleren. Laget var trolig dyrkningslag som har sunket inn i kjellergropa.

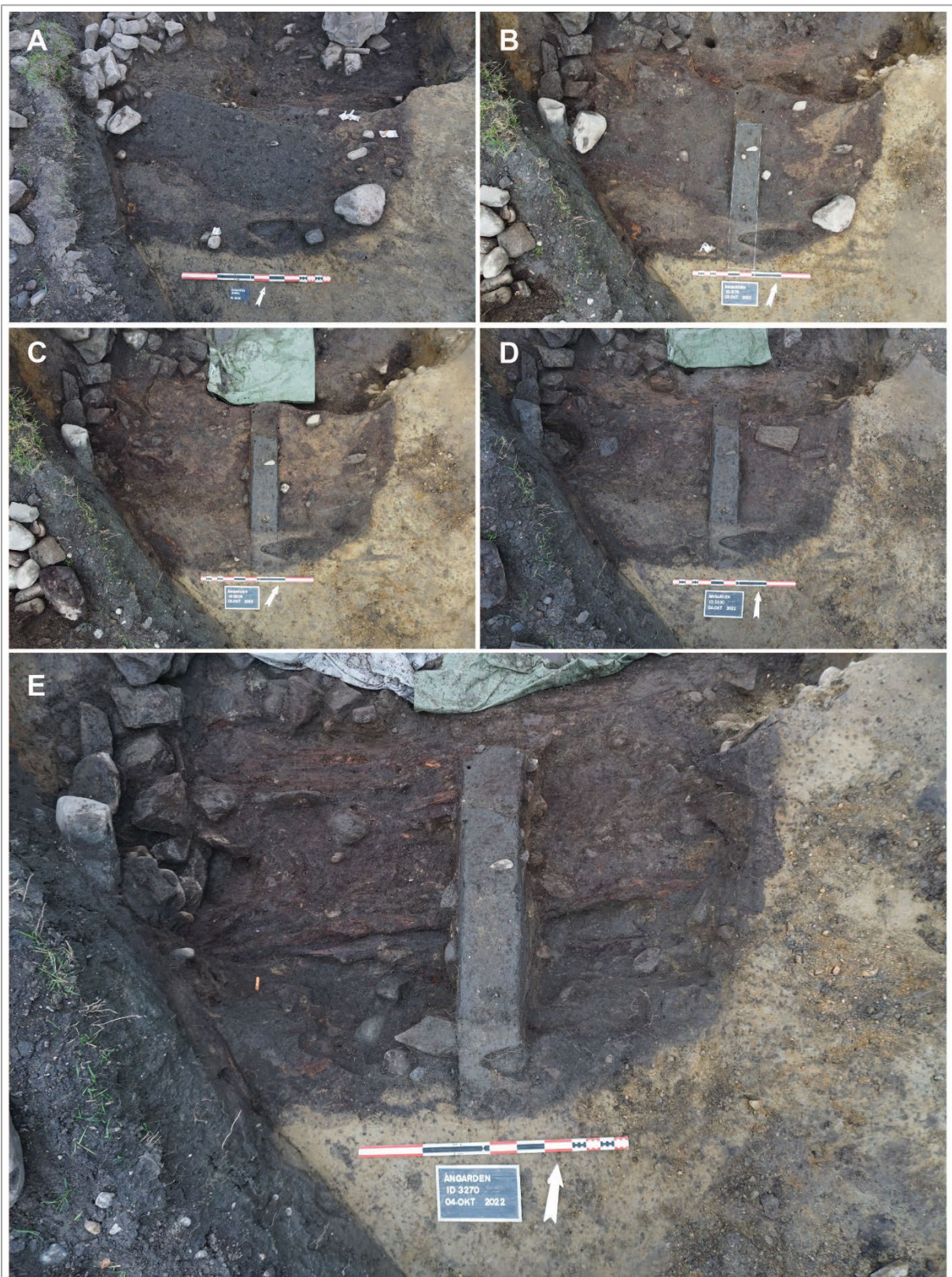
### Trelag 3175

Lag 3175 var første undersøkte trelag og lå i toppen av kjellergropa, under lag 3106. Laget bestod av delvis bevart og delvis mineralisert treverk, og lå mellom 20-30 cm inn fra ytterkanten av gropa. Laget bar preg av kollaps og skrånet mot nord, inn mot midten av kjellergropa. Et fragment av flint ble funnet i vestre del av laget. Ellers ble det gjort funn av flere bryner og en gjenstand av jern.

### Sandlag 3206

Under trelag 3175 lå det et tynt lag av lys sand. Laget var delvis synlig i plan mot øst, og lå hovedsakelig i den østre og sentrale delen av kjellergropa. Sandlaget lå også direkte oppå underliggende trelag. Det ble gjort funn av keramikk i form av rødgoods.





Figur 29. Kontekster i kjeller 2200. A: Lag 3106. Da64303\_062. B: Trelag 3175. Da64303\_093. C: Sandlag 3206. Da64303\_094. D: Trelag 3230. Da64303\_063. E: Trelag 3270. Da64303\_064. Foto: Hanne Bryn, NRNU Vitenskapsmuseet.

### *Trelag 3230*

Trelag 3230 lå direkte under 3206 og skrånet nordover inn mot midten av konstruksjonen. Bestod av treverk som var delvis bevart og fremdeles nokså kompakt. Stedvis ble det observert lag/flak av bark, og stedvis noe sand. Dette gjorde at laget skilte seg fra det underliggende trelaget. Laget var også synlig i ytterkant av kjelleren fra starten av undersøkelsen. Det ble funnet keramikkskår og enkelte jerngjenstander i laget.

### *Trelag 3270*

3270 var et massivt trelag i kjeller 2200. Det bestod av kompakt treverk som skrånet noe inn mot midten av kjellergropa. Treverket lå i tydelig øst-vest retning, og fremsto flere steder som mindre stokker eller halvkløyvinger. Laget bar preg av kollaps innover mot midten av gropa. Trelaget ble <sup>14</sup>C-datert til 1501-1641 e.Kr. (TRa-18943, 320 ± 15 BP).

### *Trelag 3392*

Under redeponert masse 3290 ble det avdekket et trelag, og laget lå i bunnen av kjellergropa mot vest. Treverket lå i nord-sør retning og lå på høyde med bunnen av kjeller 2200 mot sør. Laget bar preg av å gå inn under trelag 3270. Trelaget var delvis mineralisert, men ikke omrotet eller nevneverdig forstyrret av redeponerte masser 3290 som lå over. Laget ble <sup>14</sup>C-datert til 1461-1630 e.Kr. (TRa-18940, 360 ± 15 BP).

### *Kulturlag 3457*

I ytterkant av kjellergropa var det, etter undersøkelse av trelagene, synlig et mørkt grått grusholdig sandlag som fulgte kjellergropen fra topp og ned til bunnen, og markerte den ytre avgrensningen. Laget ble tolket som et kulturlag som foret kjellergropen og utgjorde også bunnen. Kulturlag 3457 ble dokumentert gjennom profil 3137 da det ble gravd en sjakt gjennom de resterende massene i kjellergropa mot slutten av utgravningen. Dette ble gjort på grunn av tidsmangel da anlegget viste seg å være dypere enn antatt. Gjennom denne profilen ble det dokumentert øvrig to lag i bunnen av gropa, mellom trelag 3270 og kulturlag 3457. Da disse lagene kun ble observert i profil, er de ikke gitt egne kontekstnummer og går under samlebetegnelsen kulturlag 3457 (se figur 32).

Det ble gjort flere gjenstandsfunn i kulturlaget bl.a. flere vevlodd som lå inn mot kanten av gropa i sør. <sup>14</sup>C-prøve fra laget i bunnen av gropa ble datert til 1476-1633 e.Kr. (TRa-18942, 350 ± 15 BP).

#### *3.5.2.2 Funnmateriale*

Av til sammen 34 gjenstandsfunn fra kjeller 2200, ble totalt seks gjenstander innlemmet i NTNU Vitenskapsmuseets samlinger. Disse var spinnehjul (T28900:1), vevlodd (T28900:4-5), søkke (T28900:6) og bryner (T28900:8-9). For nærmere beskrivelse, se katalogtekst vedlegg 3. Utvelgelsesgrunnlaget for nettopp disse gjenstandene var at de trolig er beskrivende for aktiviteten i hus/kjeller-konstruksjonen. De øvrige gjenstandene ble ikke prioritert da de enten var fragmenter av nyere tids gjenstander, eller korroderte jerngjenstander også fra nyere tid som ikke inneholdt noe informasjonsgrunnlag for bruksfunksjonen til bygningskonstruksjonen.





Figur 30. Gjenstandsfunn fra kjelleren. Øverst fra venstre: Vevlodd T28900:3-5. Nederst fra venstre: Spinnehjul T28900:1, søkke T28900:6, og bryner T28900:8-9. Da64303\_108. Foto: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.

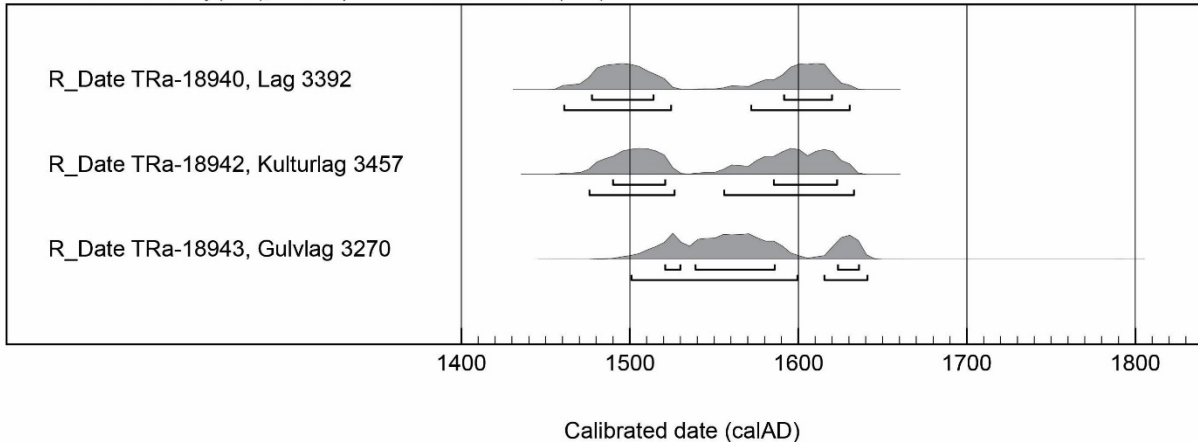
### 3.5.2.3 <sup>14</sup>C-datering

Til sammen ble det samlet inn elleve <sup>14</sup>C-prøver fra kjeller 2200. Av disse ble tre prøver sendt til analyse. Disse var ubrent tre fra trelag 3270, samt trekull fra kulturlaget under. I tillegg ble det også analysert trekull fra lag 3392. Resultatene av disse prøvene ble i siste del av senmiddelalder og inn i nyere tid. <sup>14</sup>C-prøven fra trelag 3270 ble identisk med treprøven fra trelag 3000 i kjeller 2100.

Tabell 12. Oversikt over analyserte <sup>14</sup>C-prøver relatert til kjeller 2200.

Prøve ID	Kontekst	Lab ID	Datert materiale	Datert BP	Kalibrert 68%	Kalibrert 95%
3413	3392 Lag	TRa-18940	Trekull, or	360 ± 15	1477-1620 e.Kr.	1461-1630 e.Kr.
3454	3457 Kulturlag	TRa-18942	Trekull, or	350 ± 15	1490-1623 e.Kr.	1476-1633 e.Kr.
3458	3270 Gulvlag	TRa-18943	Tre, furu	320 ± 15	1521-1636 e.Kr.	1501-1641 e.Kr.





Figur 31. Kalibrerte  $^{14}\text{C}$ -dateringer fra kontekster relatert til kjeller 2200. Dateringene er kalibrert ved hjelp av Oxcal v4.4.4.

### 3.5.2.4 Jordmikromorfologiske prøver

En serie med fire mikromorfprøver ble sendt til analyse (Macphail 2023). Prøvene (3445-3448) var samlet inn fra profil 3137 gjennom eldre kjellerfase 2200. Hovedfokus for analysene var om analysen kunne si noe om lagenes sammensetning, hva som kunne sies om lagenes akkumulering, om det var spor etter om lagene var blitt avsatt under tak inne i en bygning eller i et åpent område, og om det var spor etter nedtråkking av lagene.

#### Resultat

Ved bunnen (lag 8, M3445) var det grov silt og fin sand sammen med fine trefragmenter over steinete undergrunn. Dette kan muligens være spor etter råtne tregulv. Skrånende trelag på toppen av prøven viser en rekke lange tre- og barklag. I tillegg forekom et langt trefragment over en serie tverrsnitt gjennom ung kvistved. Dette viser muligens til bruken av vidje som kan ha fungert som fundament eller mulig bindemiddel for tregulvet. Helt øverst i prøven ble det også registrert bruk av bark (jf. bjørkebark) til antatt gulvbelegg.

Videre oppover i lag 8 (M3446) var det steinete humusholdig silt og sand, rikholdig med humifiserte trerester som igjen trolig representerer nedtråkket gulv. Det forekom også fine forkullede trerester.

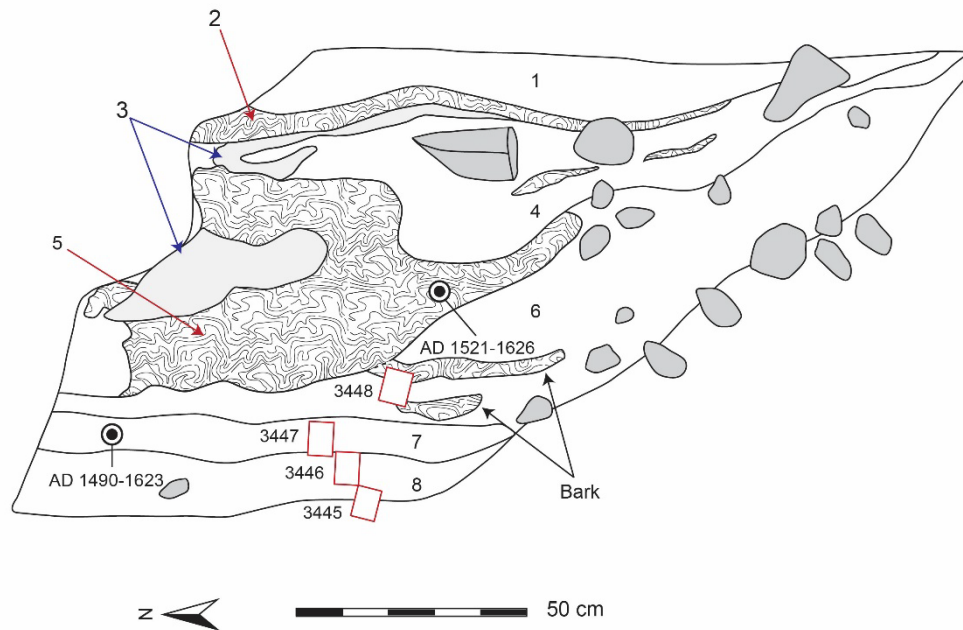
Den nederste 30 mm av lag 7 (M3447) viste nedtrampet silt og fin sand rik på fint trekull og trefragmenter. Disse er antatt å ha opprinnelse i konstruksjonen av tregulv. 50-90 mm opp i prøven var det et lag spesielt rikt på organisk materiale, noe som indikerer inntrekking av fint askeavfall. Ingen konsentrasjoner av fint brent mineralmateriale ble imidlertid påvist. Ovenfor dette vises nedtrampet silt og fin sand som var mindre rik på fint organisk materiale/trerester, noe som indikerer at forskjellige gulvmaterialer var blandet inn. Dette skjedde før en antatt brannrasing/ødeleggelsesepisode skjedde, hvor trekull fra det (overliggende?) brente huset dannet et tynt (3-4 mm) lag på ca. 35 mm dybde. Det øverste laget (0-35 mm) så ut til å være en igjenfylling etter destruksjon av komprimert gulvjord og grovt trekull fra en antatt rasering av et hus.

Den overliggende kjellerfyllingen (lag 6, M3448) var sammensatt av diffust subhorizontalt lagdelt, fin treaktig humus og grov silt over 3-4 mm tykt og 55 mm langt barkfragment (jf. bjørkebark). Under dette var det humusholdig grov silt og fin sand samt et 3-8 mm tykt og om lag 60 mm langt

barklag. Dette forekom over tydelig humusholdig blandet mørkebrun steinete silt og sand rikelig på trerester. Andre menneskeskapt inklusjoner var trekull som inneholdt noe kvistved og mulig tjære. Det mulig å antyde at prøven viser til en rekke antatt råtnede tregulv – f.eks. ved å bruke planketre i bunnen – samt barkgulv over. Muligheten for at dette representerer innraste takmaterialer i form av bark må også vurderes. I tillegg var avsetningene rike på grov silt og enkelte lag var kompakte. At avsetningene har kommet inn fra ustabile kjellersider er en annen sannsynlig prosess.

#### Angarden

Profil 3137  
Kjeller 2200



1 - Lag 3106. Rester etter dyrkningslag som dekket området.

2 - Lag 3175. Tynt trelag.

3 - Lag 3206. Lys sand.

4 - Lag 3230. Treverk, delvis bevart. Enkelte innslag av sand. Noe bark.

5 - Lag 3270. Kraftig trelag, stedvis godt bevart.

6 - Kuturlag 3457. Mørk gråsort grusholdig sand, som dannet ytre delen av kjellergropa.

Barkerester i dette laget

7 - Noe mørkere enn lag 6. Inneholdt kull.

8 - Bunnlaget. Gråbrun grusholdig sand.



Stein



Trelag



Lyst sandlag



<sup>14</sup>C-prøve



Jordmikromorfologisk prøve

Figur 32. Rentegning av profil 3137 gjennom sørlige del av kjeller 2200. Illustrasjon: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.

#### 3.5.2.5 Oppsummering og tolkning

Kontekst 2200 ble tolket til å være en kjeller fra senmiddelalder/nyere tid. Den var anlagt i samme område som kjeller 2100, og var kuttet av denne. Kjeller 2200 har trolig hatt en noe annen konstruksjon enn den yngre fasen, da det ikke ble dokumentert spor etter trevegger. Det ble heller ikke funnet spor etter stolpehull i hjørnene, noe som peker mot at bygningen som har stått over trolig har hatt en annen konstruksjon. Det ble heller ikke funnet spor etter utvendig

kjellerinngang. Dette kan peke mot at kjelleren har hatt inngang fra bygningen over, men kan også ha være plassert i den delen av anlegget som var blitt ødelagt av den yngre fasen.

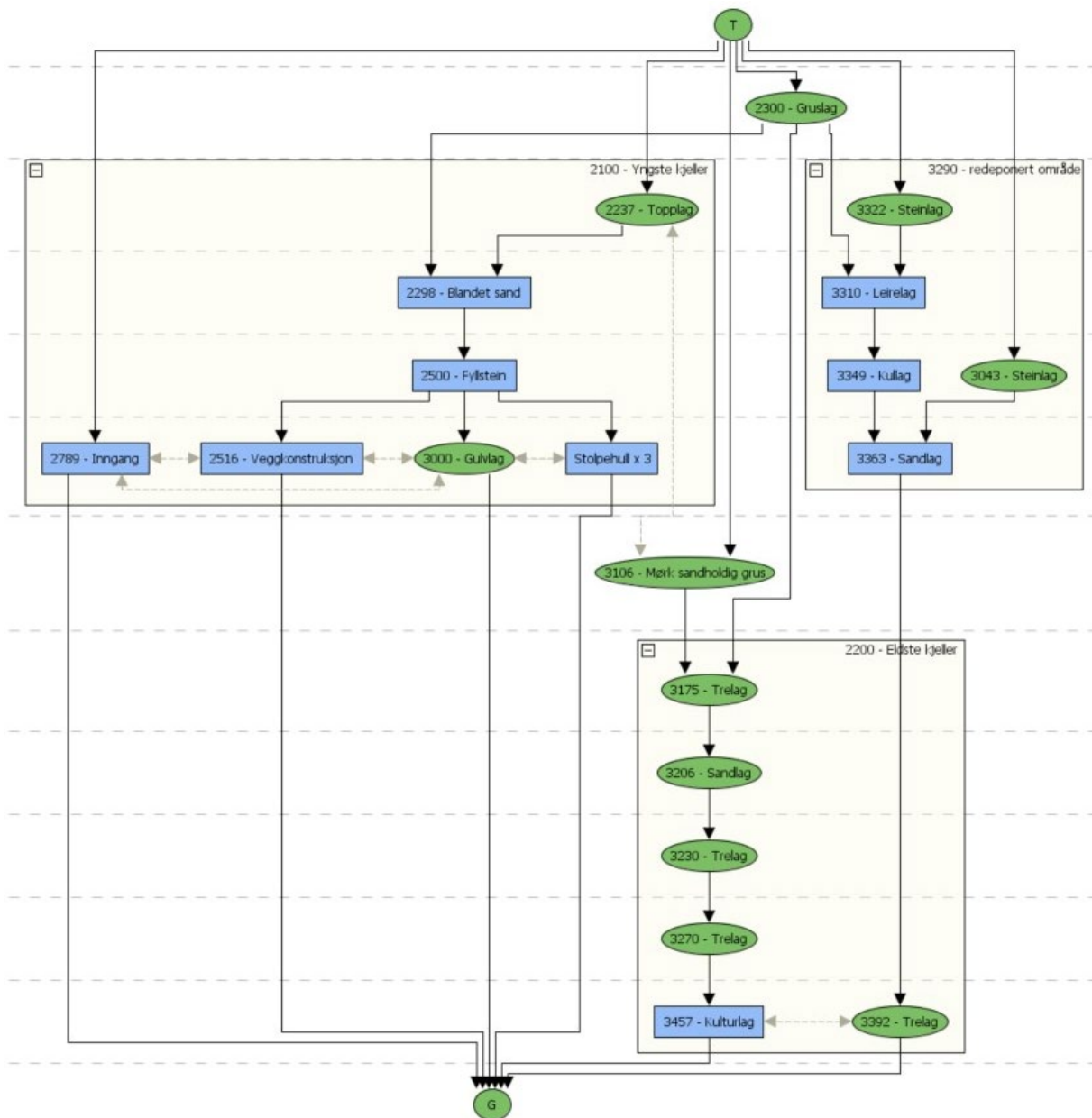
Resultatene av de jordmikromorfologiske prøvene indikerte at det trolig har skjedd en brannhendelse i kjellergropa. Det ble ikke observert brent treverk i lagene over prøveuttakene, noe som kan vise til en brannhendelse før etablering av bygning over kjellergropa. Denne tolkningen kan også støttes av <sup>14</sup>C-dateringene av trekull fra bunnen av profil 3137 samt prøve 3413, samlet inn fra lag 3392 i bunnen av gropa mot vest. <sup>14</sup>C-datering av det massive trelaget 3270 ble identisk med analysen av treverk fra den yngre kjelleren.

Alle trelagene i kjeller 2200 var vanskelig å både definere og tolke. Disse viser trolig til en kollaps av bygningsrester i kjellergropa og det er sannsynlig at de representerer flere elementer av bygningen. Igjen viser de jordmikromorfologiske prøvene til tynne lag av bark, noe som også ble observert under utgravning, og tolker disse til å kunne være rester av en takkonstruksjon. Analysen utelukker ikke at det også kan ha vært brukt bark over et plankegulv i bygningen over. Dette vil være forenlig med tolkningen om at bygningen over kjelleren har kollapset.

### 3.5.3 Samlet tolkning kjellere

Den tofasede kjellerkonstruksjonen viser til to faser med jordgravde kjellere fra senmiddelalder/nyere tid. Kjeller 2200 representerer den eldste fasen og utgravningen dokumenterte en stor andel gjenværende deler av bygningen som har stått over kjelleren. Det ble ikke funnet spor etter trekonstruksjon nede i kjellergropa. <sup>14</sup>C-analysen av ubrent tre fra antatt gulvlag 3270 daterte treverket til 1501-1641 e.Kr. (TRa-18943, 320 ± 15 BP), med størst sannsynlighet for at fellingsåret var på 1500-tallet. <sup>14</sup>C-analyse av trekull viste en noe tidligere hendelse, men på grunn av at kalibreringen får en multimodal distribusjon, er det vanskelig å tolke nærmere enn slutten av 1400-tallet og første halvdel av 1600-tallet. Mikromorfanalysen av kjelleravsetningene under trelagene antyder at en brannhendelse har funnet sted, men uten at det ble dokumentert brent tre i bygningsresten over. Dette kan peke mot at trekullet stammer fra en tidligere brannhendelse over kjelleren, og at den dokumenterte bygningsresten er av noe nyere opprinnelse. Funnmaterialet i kjeller 2200 var i stor grad av husgeråd og håndarbeidskarakter, og gjenstandene som ble innlemmet i samlingene var vevlodd og spinnehjul.

2100 ble tolket til å være en kjeller fra nyere tid. Denne har blitt anlagt i samme område som eldre kjeller 2200, og kuttet gjennom deler av denne. Også denne har vært en jordgravd kjeller, men med en indre konstruksjon av tre i form av skråstilte vegger og tregulv. Det ble dokumentert stolpehull i hjørnene etter stolper som trolig har båret bygningen over, og en sannsynlig inngang til kjelleren på nordsiden. Basert på resultatene fra <sup>14</sup>C-analysen av treverk fra bunnen av 2100, antydte det at treverk fra den eldre kjelleren/huset er blitt gjenbrukt i den yngre ettersom dateringsresultatene var identiske. Kullprøven fra de redeponerte massene utenfor vestveggen viste at bruksfasen til kjelleren sannsynligvis var i perioden 1636-1665 e.Kr.



Figur 33. Samlet matrise over alle kontekster i kjellerne.

## 3.6 Ildsted fra høymiddelalder

### 3.6.1 Anleggsbeskrivelse

I det nordvestre hjørnet av den søndre delen av utgravningsfeltet lå restene av et større oppmurt ildsted (2314) med brukstid i høymiddelalder. Begrepet ildsted blir her brukt i vid forstand da det omhandler et anlegg for varmeutvikling, og noen nærmere bruksfunksjon ikke var mulig å avgjøre. Konteksten ble påvist under avdekkingen av området da en større steinhelle ble funnet i jordmassene i tillegg til funn av keramikkskår under opprensing i denne delen av feltet. Ildstedet lå orientert nord-sør og målte 2,1 x 1,3 m. I nord var anlegget kuttet av en større nyere tids grøft som gjorde at ildstedets totale utstrekning var ukjent. Ut ifra de bevarte delene kan det antas at kun mindre deler av ildstedet har gått tapt som følge av grøftegravingen. Anlegget ble utgravd single context, og det ble til sammen dokumentert seks kontekster.



Figur 34. Ildstedets plassering i det nordvestre hjørnet på sørfeltet. Illustrasjon: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.



Tabell 13. Oversikt over kontekster relatert til ildsted 2314.

ID	Kontekst	Lengde (cm)	Bredde (cm)	Dybde (cm)	Funn
2426	Kullag	97	32	12	Brent bein
2641	Leirelag	183	127	10	T28899:4
2703	Fyringsbunn	121	81	7	T28899:3
2718	Karm	142	64	15	-
2804	Steinheller	195	78	5	T28899:2 under helle
2841	Fyringsbunn	72	56	3	-

### *Kullag 2426*

Kullag 2426 lå sentralt i ildstedet og fylte ut området mellom karmene (2718). Laget bestod hovedsakelig av kull, og var forholdsvis tykt og kompakt. De øvre delene av laget var noe blandet med brent og ubrent leire, i tillegg til noe brent sand stedvis. Kullaget lå også direkte på bunnheller 2804. De ble gjort funn av enkelte fragmenter av brent bein.

### *Leirelag 2641*

I den søndre delen av anlegget lå leirelag 2641. Dette laget bestod av ubrent leire og lå over kullag 2703 som markerte bunnen i fyringsområdet. Laget var noe ujevnt, men dannet en tydelig tverrgående barriere mellom brenningsområdet i sør, og området sentralt i ildstedet. Karmene (2718) som utgjorde sidene av ildstedet var også oppmurt med ubrent leire og lag 2641 kan sees i sammenheng med dette. Etersom leiren var ubrent og lå over fyringsbunnen kan det tolkes til at leiren har tilkommet i ettertid. I leirelaget ble gjort funn av et skår av et kleberkar (T28899:4).

### *Karm 2718*

Ildstedet hadde oppbygde avgrensninger i stein i ytterkant (2718), og som utgjorde karmen ved langsiden. Karmene var oppbygget av større stein lagt i leire. Steinene bestod av en blanding mellom større flate heller og mindre rullestein, og strakk seg omtrent 2/3 av ildstedets lengde. Karmen utgjorde en tydelig avgrensning mot kullag 2426 som lå innenfor.

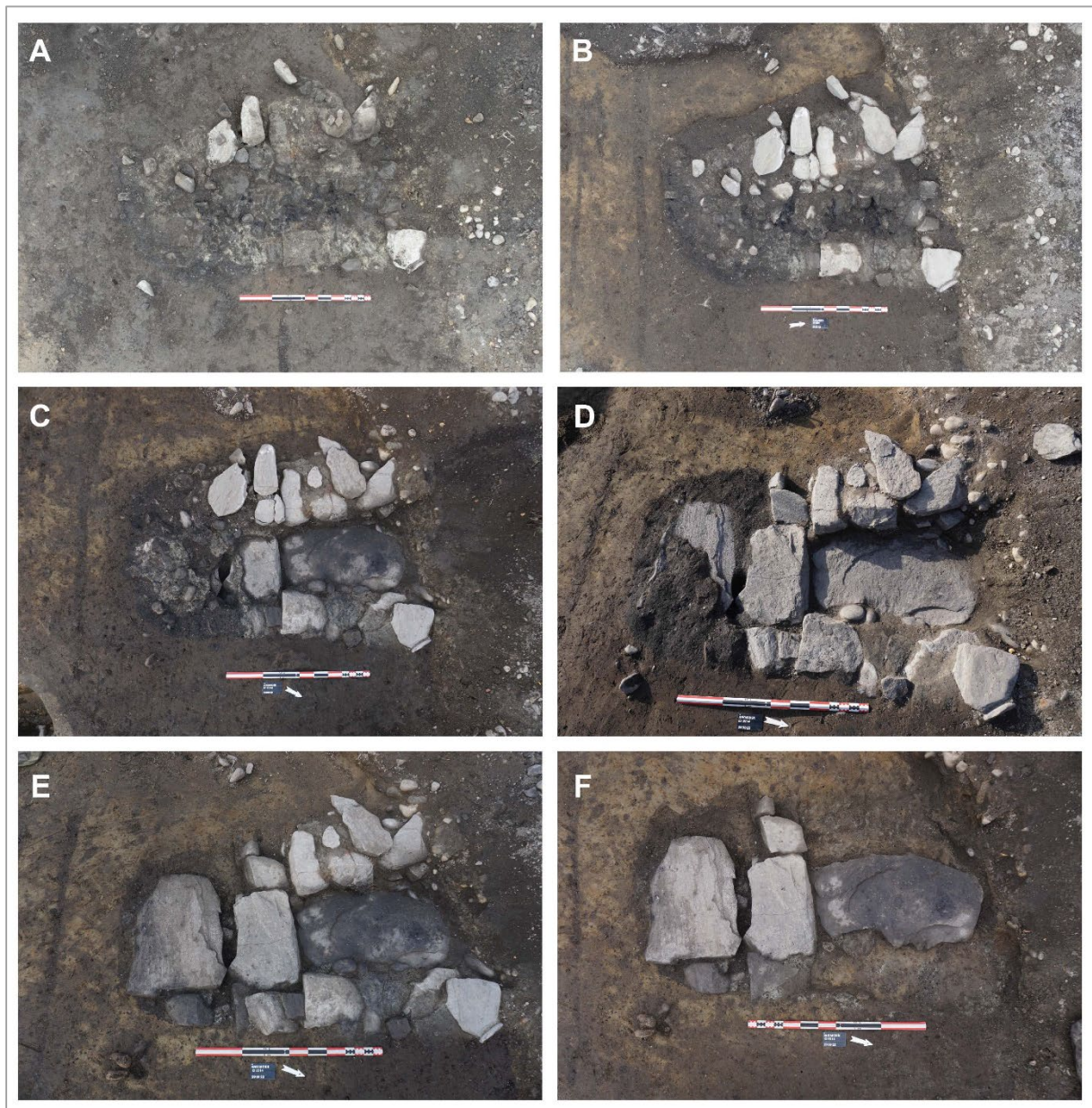
### *Fyringsbunn 2703 og 2841*

Kullagene 2703 og 2841 lå i den søndre delen av ildstedet og er tolket som fyringsbunnen. Disse to lagene var trolig del av samme handling, men skilt ut som to ulike lag da 2841 lå under den søndre bunnhellen (2804), mens lag 2703 lå delvis over. De to lagene hadde til sammen en største tykkelse på om lag 10 cm. Fyringsbunnen dannet en halvsirkel og var skarpt avgrenset mot undergrunnen rundt. Disse lagene var synlig som en kullrand rundt ildstedet gjennom hele undersøkelsen og var med på å identifisere konteksten. Det ble gjort funn av et bakestehellefragment (T28899:3) i lag 2703, og konteksten ble <sup>14</sup>C-datert på kullprøve fra lag 2841 til 1164-1228 e.Kr. (TRa-18938, 850 ± 15 BP).

### *Steinheller 2804*

Bunnen av ildstedet ble utgjort av større steinheller (2804). Den nordre hellen lå i ildstedets lengderetning og utgjorde området hvor kullag 2426 lå. Den midtre og søndre hellen lå på tvers

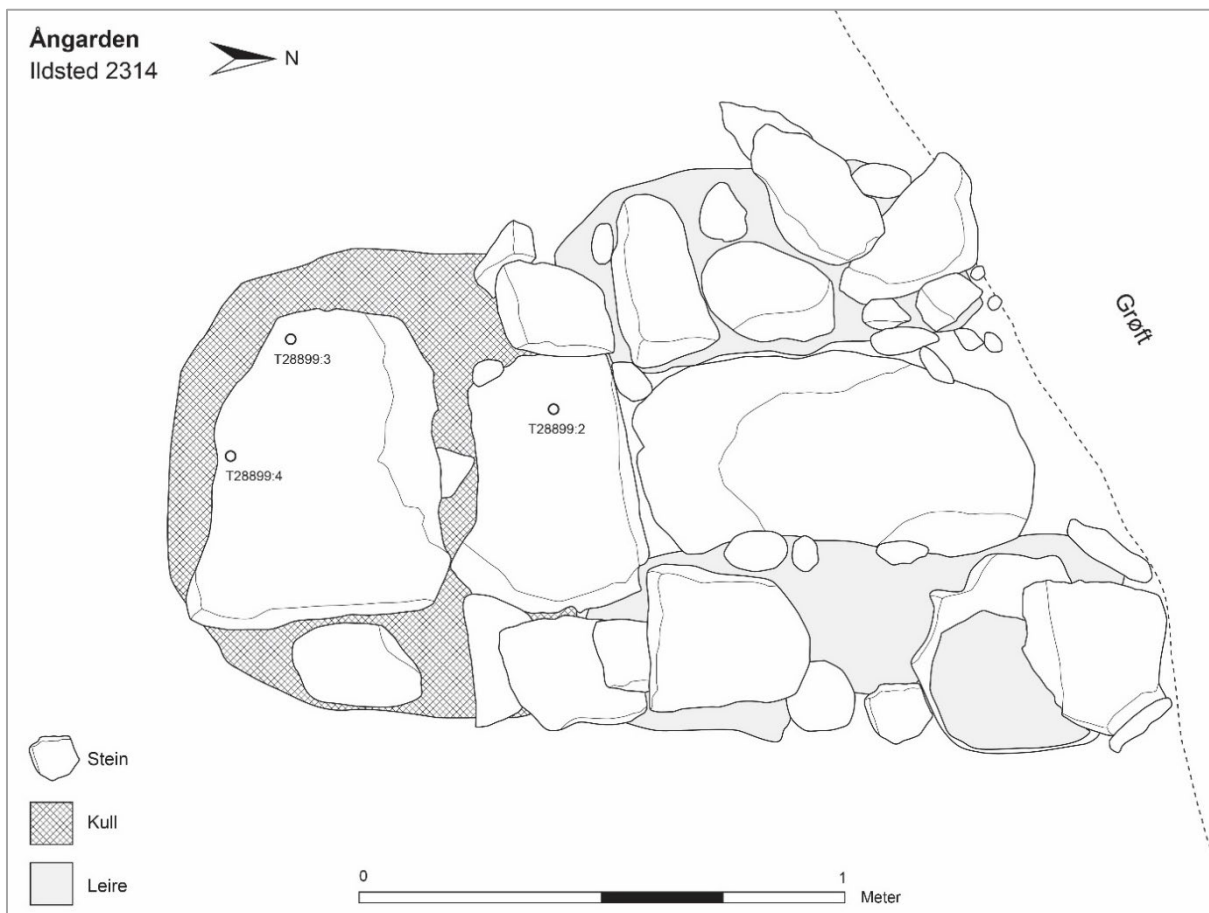
av konteksten og lå noe høyere opp enn den nordre hellen. Samtlige av bunnhellene lå nede i en om lag 10 cm dyp forsenkning som utgjorde gropen ildstedet var anlagt i. Under den midtre steinhellen ble det funnet et spinnehjul av leire (T28899:2).



*Figur 35. Ulike stadier av ildsted. A: Etter første opprensing. Da64303\_088. B: Etter fjerning av eldre dyrkningslag rundt samt grundigere opprensing. Da64303\_090. C: Etter fjerning av kullag 2426. Da64303\_054. D: Etter fjerning av leirelag 2641 samt noe stein. Da64303\_056. E: Etter fjerning av fyringsbunn 2703. Da64303\_057. F: Etter fjerning av karm og resten av leiren. Fyringsbunn 2841 synlig under den søndre hellen. Da64303\_058. Foto: Stian Ingdahl og Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.*

### 3.6.2 Funnmateriale

Det ble til sammen gjort fire gjenstandsfunn fra ildstedet og regnes for å tilhøre aktiviteten i forbindelse med konteksten. Bakstehelle (T28899:3) ble funnet i fyringsbunnen, mens skår av kleberkar (T28899:4) ble funnet i lag av ubrent leire som lå over. I jordmassene rett vest for ildstedet ble det funnet til sammen 14 skår av hard, uglassert keramikk, trolig fra en grågods kokepotte (T28899:1). Under den midtre steinhellen i bunnen av ildstedet ble det funnet et spinnehjul av leire (T28899:2). Med bakgrunn i plasseringen kan det tenkes at spinnehjulet har vært et husoffer.



Figur 36. Rentegning av ildsted 2314 med plasseringen til gjenstandsfunnene markert. Illustrasjon: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.





Figur 37. Del av rand og buk av potte i grågods T28899:1. Da64303\_019. Foto: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.



Figur 38. Gjenstandsfunn fra ildstedet. Øverst fra venstre; spinnehjul T28899:2 og bukskår av kleberkar T28899:4. Under; bakstehelle T28899:3. Da64303\_107. Foto: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.



### 3.6.3 <sup>14</sup>C-Datering

Det ble analysert én <sup>14</sup>C-prøve fra ildstedet. I tillegg ble konteksten også typologisk datert på bakgrunn av keramikken som ble funnet i umiddelbar nærhet (T28899:1).

Tabell 14. Oversikt over analysert <sup>14</sup>C-prøve fra ildsted.

Prøve ID	Kontekst	Lab ID	Datert materiale	Datert BP	Kalibrert 68%	Kalibrert 95%
2853	2841 Kullag	TRa-18938	Trekull, bjørk	850 ± 15	1179-1222 e.Kr.	1164-1228 e.Kr.

### 3.6.4 Tolkning

Ildsted 2314 ble tolket som restene etter et større oppmurt ildsted med sannsynlig brukstid i høymiddelalder. Anlegget lå rett på bakken, og hvor bunnhellene var blitt lagt ned i en svak forsenkning. Fyringsbunnen i den søndre delen hadde en jevn buet form og lå rett på sand. På grunn av kontekstens skarpe avgrensning mot ytterkant er det sannsynlig at ildstedet har hatt en oppbygd karm i denne delen, men at denne var gått tapt. Det ble ikke observert spor i undergrunnen etter at noe hadde vært gravd ned utenfor fyringsbunnen, og heller ikke ferske sår etter stein som var fjernet. Det er derfor sannsynlig at en eventuell karm har ligget opp bakkenivå. Basert på at fyringsbunnen lå rett på bakken og at det lå kull mellom karmene nord for denne, peker det mot at fyringsåpningen har vært på bakkenivå og at ildstedet dermed ikke har vært bygget opp.

## 3.7 Øvrige kontekster

Det ble undersøkt flere stolpehull på feltet som ikke kunne relateres til bygninger, og et fåtall kokegroper.

Til sammen 17 kontekster ble undersøkt og tolket som stolpehull, og størstedelen av disse lå i den søndre delen av feltet. Samtlige av disse var av lignende i størrelse og fyllmateriale som stolpehullene tilhørende Bygning 2 og 3, og det tolkes til at disse er tilhørende samme fase. Et fåtall lå i samme område som ildsted 2314, men på grunn av likheten med de andre stolpehullene samt den generelle retningen, ble det tolket til at disse stolpehullene trolig ikke hadde noen forbindelse med ildstedet.

Til sammen tre kokegroper ble undersøkt i den søndre delen av feltet. Samtlige av disse kuttet tråkk 1949. To av kokegropene ble <sup>14</sup>C-datert og viste til en brukstid i tidlig romertid.

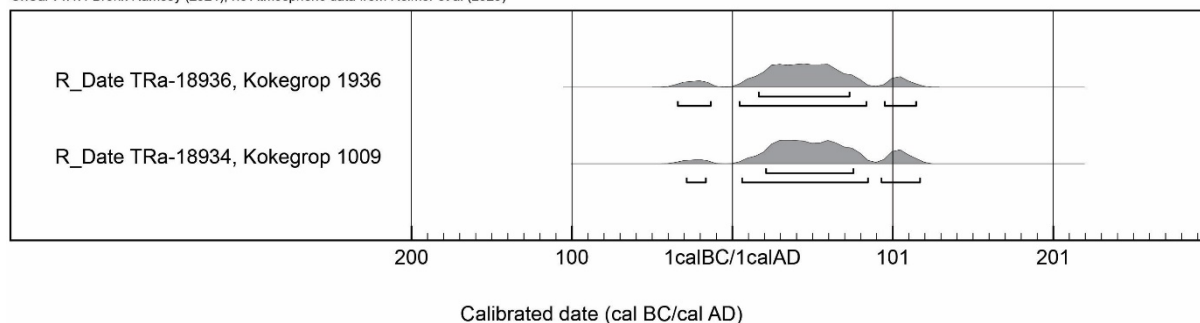


Figur 39. Oversikt over undersøkte kokegrop, og stolpehull som ikke kunne relateres til bygninger. Daterte kokegrop er markert med prøve ID. Illustrasjon: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.

Tabell 15. Oversikt over analyserte <sup>14</sup>C-prøver fra kokegroper.

Prøve ID	Kontekst	Lab ID	Datert materiale	Datert BP	Kalibrert 68%	Kalibrert 95%
1610	1009 Kokegrop	TRa-18934	Trekull, bjørk	1970 ± 15	22-76 e.Kr.	29-118 e.Kr.
2082	1936 Kokegrop	TRa-18936	Trekull, or	1975 ± 20	15-77 e.Kr.	36 f.Kr.-117 e.Kr.

OxCal v4.4.4 Bronk Ramsey (2021); r:5 Atmospheric data from Reimer et al (2020)



Figur 40. Kalibrerte <sup>14</sup>C-dateringer fra kokegroper. Dateringene er kalibrert ved hjelp av Oxcal v4.4.4.

### 3.8 Gjenstandsfunn

Det ble til sammen gjort 110 gjenstandsfunn i løpet av utgravningen. Størstedelen av disse ble gjort i forbindelse med ildstedet fra høymiddelalder samt de to kjellerne. Samtlige funn av metall ble ikke prioritert i etterarbeidet da en stor del av disse enten var svært dårlig bevart, ikke gjenkjennbare gjenstander eller funnet i etterreformatoriske kontekster.

Gjenstandene som ble innlemmet i NTNU Vitenskapsmuseets samlinger var av boplasskarakter typisk for jernalder og middelalder, slik som keramikk, vevlodd og spinnehjul. En rekke bryner ble funnet i løpet av undersøkelsen. Her ble kun bryner fra sikre kontekster prioritert. Funnene samt dateringsresultater ble katalogisert under T28898-T28900.

Tabell 16. Oversikt over katalogiserte gjenstandsfunn.

T28898 - Bosetningsspor		
Unr.	Gjenstand	Materiale
1	Kar	Kleber
2-6	Prøveresultater	
T28899 – Ildsted		
Unr.	Gjenstand	Materiale
1	Leirkar	Leire
2	Spinnehjul	Leire
3	Bakstehelle	Kleber
4	Kar	Kleber
5	Prøveresultat	

---

T28900 – Kjellere

---

Unr.	Gjenstand	Materiale
1	Spinnehjul	Kleber
2	Kar	Kleber
3-5	Vevlodd	Kleber
6	Søkke	Bergart
7-9	Bryne	Skifer
10-14	Prøveresultater	

---

Flere skår av keramikk fra etterreformatorisk tid ble funnet i den tofasede kjellerkonstruksjonen. Disse ble vurdert av Ian Reed til å hovedsakelig være nord-Europeisk keramikk fra 1600-tallet. Blant disse var nederlandsk tinnglasert fat med blå dekor (1600/1700-tallet), bunn av et fat i tysk Weser-gods produsert ca. 1580-1620, men som var brukt i Trondheim ganske langt utover på 1600-tallet. Ellers var det flere fragmenter av nord-tysk eller sør-skandinavisk rødgods fra trolig 1600-tallet. Enkelte av disse var deler av stjerpotter (pers. med. Ian Reed 16.03.2023).



Figur 41. Diverse etterreformatorisk keramikk funnet i toppen av kjellergropa. Øverst til venstre sees nederlandsk tinnglasert fat fra 1600/1700-tallet, og i midten til venstre sees del av fat i Weser-gods produsert ca. 1580-1620. Da64303\_111. Foto: Hanne Bryn, NTNU Vitenskapsmuseet.

### 3.9 Prøver og analyser

Av naturvitenskaplige prøver ble det totalt samlet inn 36 <sup>14</sup>C-prøver. Disse ble samlet inn fra utvalgte anleggsspor samt ulike lag i kontekster som ble undersøkt single-context. Til sammen ni jordmikromorfologiske prøver ble samlet inn fra eldre dyrkningslag samt de doble kjellerne. Fire prøver ble sendt til analyse hos Dr. Richard Macphail ved Institute of Archaeology, University College London (UCL). For sammendrag av resultatet, se avsnitt 3.5.2.4. For fullstendig analyserapport se vedlegg 4.

Syv makrofossilprøver ble samlet inn fra utvalgte stolpehull samt fra eldre dyrkningslag. Ingen av disse ble prioritert for analyse.

#### 3.9.1 <sup>14</sup>C-prøver

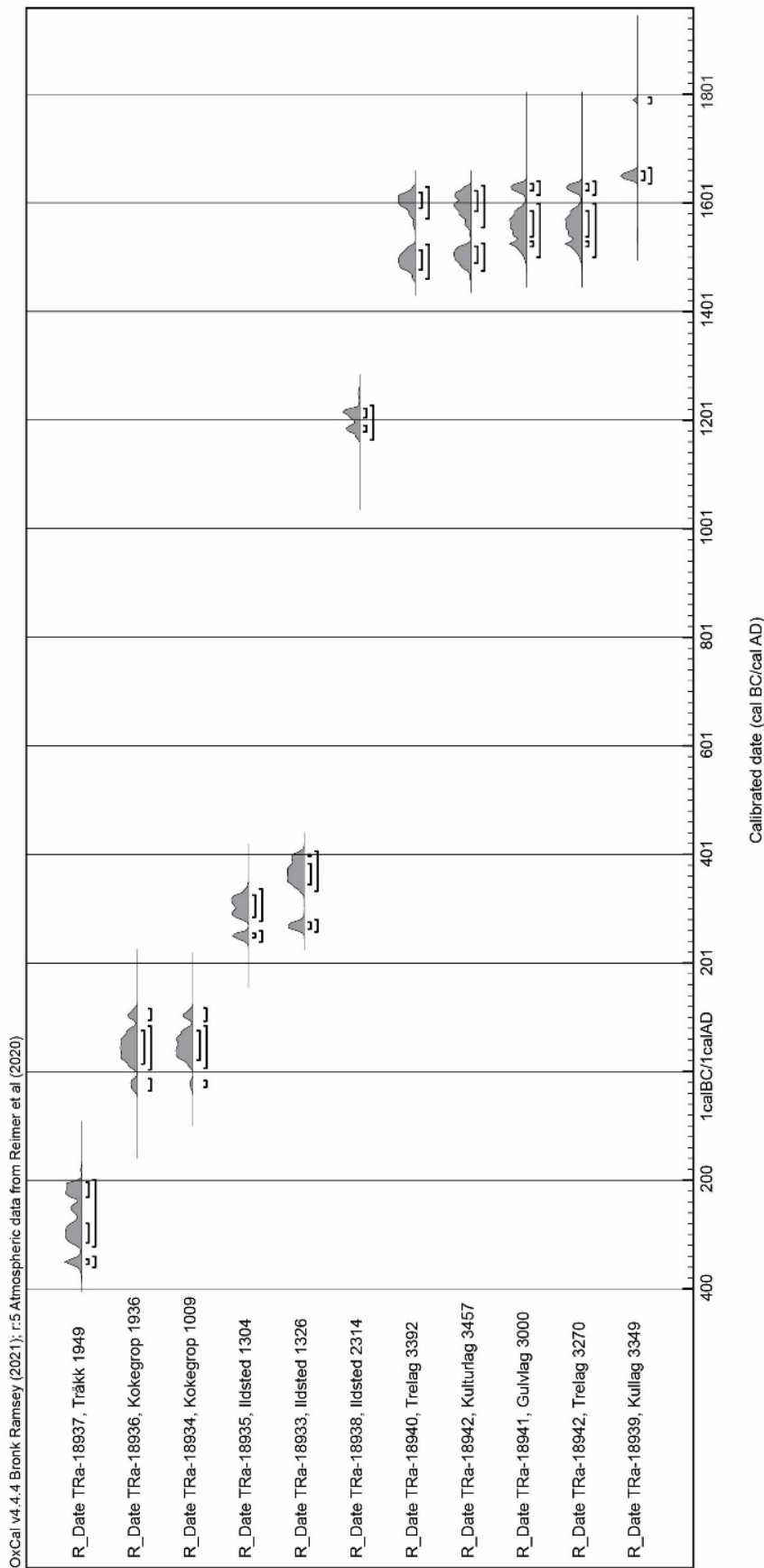
Det ble totalt samlet inn 36 <sup>14</sup>C-prøver i løpet av utgravningen. Av disse ble elleve sendt til vedartsanalyse og <sup>14</sup>C-datering ved Nasjonallaboratoriene for datering ved NTNU. Av disse var ni av analysene gjort på trekull og to på ubrent treverk. Generelt sett viste dateringene en aktivitet på lokaliteten fra førromersk jernalder og frem til senmiddelalder/nyere tid, med et fravær av dateringer fra yngre jernalder.

Den tidligste aktiviteten sees i tråkket som gikk over lokaliteten, og som ble datert til førromersk jernalder. Kokegropene som kuttet denne konteksten ble datert til romertid, men noe tidligere enn Hus 1 som kom inn i yngre romertid. Etter dette blir det et lengre tidsintervall uten at aktivitet blir plukket opp av <sup>14</sup>C-dateringene. Ildsted 2314 kommer inn i høymiddelalder før de doble kjellerne i senmiddelalder/nyere tid, og som avslutter aktiviteten innenfor området.

Tabell 17. Oversikt over samtlige analyserte <sup>14</sup>C-prøver fra Ångarden.

Prøve ID	Kontekst	Lab ID	Datert materiale	Datert BP	Kalibrert 68%	Kalibrert 95%
1544	1326 Ildsted	TRa-18933	Trekull, or	1710 ± 15	263-401 e.Kr.	258-407 e.Kr.
1610	1009 Kokegrop	TRa-18934	Trekull, bjørk	1970 ± 15	22-76 e.Kr.	29-118 e.Kr.
1778	1304 Ildsted	TRa-18935	Trekull, hegg/rogn	1770 ± 15	284-326 e.Kr.	240-337 e.Kr.
2082	1936 Kokegrop	TRa-18936	Trekull, or	1975 ± 20	15-77 e.Kr.	36 f.Kr.-117 e.Kr.
2697	2624 Profil 1949 Tråkk	TRa-18937	Trekull, bjørk	2210 ± 15	356-204 f.Kr.	361-200 f.Kr.
2853	2841 Kullag 2314 Ildsted	TRa-18938	Trekull, bjørk	850 ± 15	1179-1222 e.Kr.	1164-1228 e.Kr.
3385	3349 Kullag	TRa-18939	Trekull, or	255 ± 15	1642-1659 e.Kr.	1636-1795 e.Kr.
3413	3392 Trelag	TRa-18940	Trekull, or	360 ± 15	1477-1620 e.Kr.	1461-1630 e.Kr.
3414	3000 Gulvlag	TRa-18941	Tre, bark	320 ± 15	1521-1636 e.Kr.	1501-1641 e.Kr.
3454	3457 Kulturlag	TRa-18942	Trekull, or	350 ± 15	1490-1623 e.Kr.	1476-1633 e.Kr.
3458	3270 Trelag	TRa-18943	Tre, furu	320 ± 15	1521-1636 e.Kr.	1501-1641 e.Kr.





Figur 42. Samtlige kalibrerte  $^{14}\text{C}$ -resultater fra lokaliteten. Dateringene er kalibrert ved hjelp av Oxcal v4.4.4.

## 4 Oppsummering av resultat og tolkninger

Den arkeologiske utgravningen på Ångarden resulterte i undersøkelsen av bosetningsspor datert fra førromersk jernalder og frem til senmiddelalder/nyere tid. Til sammen ble det registrert 125 kontekster, hvorav 107 ble undersøkt. I alt ble sporene etter fem bygninger undersøkt, samt et ildsted fra høymiddelalder. I tillegg var det funn av spredte kokegroper, eldre dyrkningslag og et tråkk/hulvei som har gått over området. Til tross for at Ångarden er et gammelt gårdstun som tidligere har vært en del av en større Husby-gård og med et nærliggende middelaldersk kirkested, var det et tydelig fravær av dateringer til yngre jernalder i materialet.

Det eldste sporet etter aktivitet innenfor området var et tråkk/hulvei som gikk over den søndre delen av lokaliteten i nord-sør retning. Ettersom denne konteksten ble kuttet av flere andre anleggsspor ga dette en god stratigrafisk informasjon om at den øvrige aktiviteten var senere. <sup>14</sup>C-datering av trekull fra bunnen av tråkket ga en datering midt i førromersk jernalder 361-200 f.Kr. (TRa-18937, 2210 ± 15 BP). Videre aktivitet i eldre jernalder ble dokumentert gjennom et fåtall kokegroper fra tidlig romertid, samt Hus 1 som var sporene etter et treskipet langhus med sannsynlig brukstid i yngre romersk jernalder. Sporene etter denne bygningen lå i den nordre delen av området og var dårlig bevart. Det ble likevel påvist spor etter åtte takbærende stolper og ildsteder langs aksene. To inngangspartier har vært plassert i vestveggen. Det har også tidligere blitt dokumentert bosetningsaktivitet fra førromersk jernalder og romertid i Øksendal gjennom utgravninger utført av NTNU Vitenskapsmuseet om lag 400 m nord for Ångarden. Resultatene her påviste spor etter fire bygninger samt kokegroper og dyrkingsspor (Haug, 1999).

Et større ildsted fra høymiddelalder ble undersøkt i den søndre halvdel av feltet. Begrepet ildsted er brukt i videste forstand om en innretning for oppvarming/varmeutvikling da det ikke var mulig å tolke noen videre bruksfunksjon. Likevel er det mulig å anta at ildstedet har vært brukt til matlaging basert på funn av både kleberkar og bakstehelle i forbindelse med fyringsbunnen. Anlegget lå rett på bakken, og hvor bunnhellene var blitt lagt ned i en svak forsenkning. Fyringsbunnen hadde en skarp avgrensning mot ytterkant og det er derfor sannsynlig at ildstedet har hatt en oppbygd karm i denne delen som har gått tapt. Det var ikke mulig å tolke hvorvidt ildstedet hadde ligget utendørs eller om det hadde vært en del av en bygning da det ikke ble gjort funn av spor etter noen bygning omkring ildstedet. Basert på funn fra Folkebibliotekstomta i Trondheim (Christophersen & Nordeide, 1994, s. 195-200) har ildstedet på Ångarden kjennetegn som kan peke mot at det kan ha vært et hjørneildsted. Videre ble 80% av ildstedene fra Folkebibliotekstomta tolket til å ha vært plassert innendørs. Til tross for at ildstedet på Ångarden ikke kunne gi noen indikasjoner på hvorvidt det har ligget inne i en bygning eller ikke, taler funnene fra middelalderbyen i Trondheim på at det er en sannsynlighet for at denne typen ildsted har ligget innendørs. Om en eventuell bygning har vært en laftet konstruksjon vil ikke denne nødvendigvis gi spor i undergrunnen.

Den yngste aktiviteten på feltet ble dokumentert gjennom undersøkelsen av en tofasert kjellerkonstruksjon fra senmiddelalder/nyere tid i den søndre delen av feltet. Her var det synlig to faser med kjeller hvor en yngre fase fra nyere tid har blitt anlagt i samme område som en noe eldre fase. I den eldste fasen var det bevart nedbrutte rester av bygningen som har stått over kjelleren og gjenstandsfunnene i kjellergropen peker mot at det har forgått håndarbeidsaktiviteter i bygningen.

Flere kjellere fra 1500/1600-tallet ble undersøkt i løpet av utgravningene på Torvet i Trondheim (Cadamarteri *et al.*, 2022, s. 112-118), og samtlige kjellere av tre var gravd ned i bakken. Dybden til en del av disse var såpass grunn at de trolig kun var halvkjellere, noe som tyder på at førsteetasjen i noen av byggene var hevet over bakkenivå. Veggene har bestått av planker eller

halvkløvinger og har trolig ikke hatt en bærende funksjon. Enkelte av kjellerne har hatt rester av stolper i hjørnene som kan være bærende elementer for gulvet over. Enkelte kjellere hadde gulv laget av planker, mens jordgulv var det som oftest forekom. Disse typene kjellere hadde en størrelse på opptil 4x4 m. Det er ikke nødvendigvis slik at funn fra middelalderbyen kan sammenlignes med situasjonen i rurale strøk. Likevel er denne typen informasjon viktig for tolkning av middelalderen utenom byene, og for funnene på Ångarden sees det klare paralleller mellom middelalderens Trondheim og bosetningen i en dal på Nordmøre.

## 5 Referanser

Cadamarteri, J., I. Reed. & B. A. Pedersen (red.) (2022). *Torvet i Trondheim*. Museumsforlaget, Trondheim.

Christophersen, A. & S.W. Nordeide (1994). *Kaupangen ved Nidelva: 1000 års byhistorie belyst gjennom de arkeologiske undersøkelsene på folkebibliotekstomten i Trondheim 1973-1985*. Riksantikvarens Skrifter nr. 7.

Dahle, K. (2012). *Øksendal kyrkjegard Husby, gnr. 64/1 og 2 i Sunndal kommune* (Arkeologisk rapport nr. 7/212). Upublisert rapport. Møre og Romsdal fylkeskommune.

DN – Diplomatarium Norvegicum bind I-XXIII (2016, 31. oktober). Dokumentasjonsprosjektet 1997. [https://www.dokpro.uio.no/cgi-bin/middelalder/diplom\\_vise\\_tekst.cgi?b=1218&s=n&str=](https://www.dokpro.uio.no/cgi-bin/middelalder/diplom_vise_tekst.cgi?b=1218&s=n&str=)

Grønnesby, G. (2021). *Prosjektplan for utgravning i forbindelse med detaljregulering – reguleringsplan – vegomlegging av fv. 6134 ved Ångarden i Øksendal, Sunndal kommune, Møre og Romsdal. – ID 262789*. Upublisert dokument. NTNU Vitenskapsmuseet.

Haug, A. (1998). *Kortfattet rapport knyttet til arkeologiske undersøkelser på Øksedalsøra, Sunndalsøra, Møre og Romsdal*. Upublisert rapport. NTNU Vitenskapsmuseet.

Haug, A. (1999). Jernalderhus på Øksedalsøra. *SPOR* 1/1999, s. 34-37.

Vemmestad, C.F.W.H. (2020). *Arkeologisk rapport 2020. Detaljregulering Ångarden. Husby m.fl. Gnr. 64 i Sunndal kommune*. Upublisert rapport. Møre og Romsdal fylkeskommune.

## 6 Vedlegg

Vedlegg 1 Fotoliste

Vedlegg 2 Kontekstliste

Vedlegg 3 Katalogtekst

Vedlegg 4 Analyserapport jordmikromorfologi



## Vedlegg 1 Fotoliste

### Da64303

Filnavn	Motiv	Retning	Dato	Fotograf
Da64303_001	Plan 1009.	vest	13.09.2022	Vegard Edvardsen
Da64303_002	Profil 1009.	vest	13.09.2022	Vegard Edvardsen
Da64303_003	Profil 1316.	vest	13.09.2022	Stian Ingdahl
Da64303_004	Plan 1409.	nord	13.09.2022	Elisabeth Næss Eilertsen
Da64303_005	Profil 1377.	sør	14.09.2022	Vegard Edvardsen
Da64303_006	Plan 1600.	nordvest	14.09.2022	Stian Ingdahl
Da64303_007	Profil 1409.	sør	14.09.2022	Elisabeth Næss Eilertsen
Da64303_008	Profil 1600.	nordvest	14.09.2022	Stian Ingdahl
Da64303_009	Plan 1437.	øst	14.09.2022	Daniel P. Gjævrans
Da64303_010	Plan 1584.	øst	14.09.2022	Elisabeth Næss Eilertsen
Da64303_011	Profil 1437.	øst	14.09.2022	Daniel P. Gjævrans
Da64303_012	Profil 1574.	sør	14.09.2022	Stian Ingdahl
Da64303_013	profil 1476.	nord	14.09.2022	Daniel P. Gjævrans
Da64303_014	Profil 1683.	nordvest	14.09.2022	Stian Ingdahl
Da64303_015	Profil 1554.	nordøst	15.09.2022	Daniel P. Gjævrans
Da64303_016	Profil 1545.	nord	15.09.2022	Elisabeth Næss Eilertsen
Da64303_017	Profil 1659.	nordøst	15.09.2022	Elisabeth Næss Eilertsen
Da64303_018	Plan 1077.	øst	19.09.2022	Elisabeth Næss Eilertsen
Da64303_019	Profil 1077.	øst	19.09.2022	Elisabeth Næss Eilertsen
Da64303_020	Plan 1789.	nordvest	19.09.2022	Elisabeth Næss Eilertsen
Da64303_021	Profil 1789.	nordvest	19.09.2022	Elisabeth Næss Eilertsen
Da64303_022	Plan 1936.	vest	20.09.2022	Vegard Edvardsen
Da64303_023	Plan ildsted 2314 etter opprensing.	vest	26.09.2022	Stian Ingdahl
Da64303_024	Kullag 2426 sentralt i ildstedet blandet med leire.	vest	26.09.2022	Stian Ingdahl
Da64303_025	Sandlag 2587. Brent sand i ildsted 2314.	sør	27.09.2022	Stian Ingdahl
Da64303_026	Funnbilde - bakstehelle in situ.	nord	27.09.2022	Stian Ingdahl
Da64303_027	Profil 2624 i sjakt 2634.	sør	28.09.2022	Elisabeth Næss Eilertsen
Da64303_028	Profil 2624 i sjakt 2634.	sør	28.09.2022	Elisabeth Næss Eilertsen
Da64303_029	Profil 2072.	sørvest	28.09.2022	Elisabeth Næss Eilertsen

Da64303_030	Plan 1890.	nord	28.09.2022	Elisabeth Næss Eilertsen
Da64303_031	Plan 1926.	sørvest	29.09.2022	Elisabeth Næss Eilertsen
Da64303_032	Profil 1926.	sørvest	29.09.2022	Elisabeth Næss Eilertsen
Da64303_033	Profil 2366.	øst	29.09.2022	Elisabeth Næss Eilertsen
Da64303_034	Profil 2885.	sør	29.09.2022	Elisabeth Næss Eilertsen
Da64303_035	Plan 1326.	vest	13.09.2022	Daniel P. Gjævrån
Da64303_036	Plan 1304.	nord	13.09.2022	Elisabeth Næss Eilertsen
Da64303_037	Profil 1326.	vest	13.09.2022	Daniel P. Gjævrån
Da64303_038	Profil 1304.	nord	13.09.2022	Elisabeth Næss Eilertsen
Da64303_039	Profil1458.	nordøst	13.09.2022	Daniel P. Gjævrån
Da64303_040	Profil 1448.	nordvest	14.09.2022	Daniel P. Gjævrån
Da64303_041	Plan 1765.	øst	14.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_042	Profil 1765 med stein.	øst	14.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_043	Profil 1097.	nord	14.09.2022	Vegard Edvardsen
Da64303_044	Profil 1118.	øst	14.09.2022	Vegard Edvardsen
Da64303_045	Profil 1088.	nord	15.09.2022	Vegard Edvardsen
Da64303_046	Plan 1804.	øst	15.09.2022	Grete Irene Solvold
Da64303_047	Profil 1804.	øst	15.09.2022	Grete Irene Solvold
Da64303_048	Profil 1814.	nord	15.09.2022	Vegard Edvardsen
Da64303_049	Arbeidsbilde. Kontekst 1293 under snitting.	vest	22.09.2022	Elisabeth Næss Eilertsen
Da64303_050	Arbeidsbilde 2298.	nordvest	22.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_051	Profil 1293.	vest	22.09.2022	Elisabeth Næss Eilertsen
Da64303_052	Profil 2062.	nordvest	26.09.2022	Elisabeth Næss Eilertsen
Da64303_053	Plan 2298 stein.	vest	27.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_054	Oversiktsbilde av 2314. Før fjerning av en del større stein på vestlig side av konstruksjonen.	vest	28.09.2022	Stian Ingdahl
Da64303_055	ID 2298 før fjerning av steinheller.	vest	28.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_056	Oversiktsbilde ildsted 2314 etter fjerning av stein og leirelag.	vest	28.09.2022	Stian Ingdahl
Da64303_057	Oversiktsbilde ildsted 2314 etter fjerning av leire og kullrand.	vest	29.09.2022	Stian Ingdahl
Da64303_058	Oversiktsbilde ildsted 2314 etter fjerning av vegger.	vest	29.09.2022	Stian Ingdahl
Da64303_059	Oversiktsbilde ildsted 2314. Kun bunnheller igjen.	vest	29.09.2022	Stian Ingdahl
Da64303_060	Arbeidsbilde. Spinnehjul 2856 in situ.	nord	29.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_061	Plan steinlag 3043.	sør	30.09.2022	Hanne Bryn

Da64303_062	Plan mørkt lag 3106.	nord	30.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_063	Plan 3230.	nord	04.10.2022	Hanne Bryn
Da64303_064	Plan 3270.	nord	04.10.2022	Hanne Bryn
Da64303_065	Plan 3290.	sør	05.10.2022	Hanne Bryn
Da64303_066	Plan/profil 3290.	vest	05.10.2022	Hanne Bryn
Da64303_067	Plan 3290 etter fjerning av leirlag 3310.	sør	05.10.2022	Hanne Bryn
Da64303_068	Plan/profil 3290 etter fjerning av leirlag 3310.	vest	05.10.2022	Hanne Bryn
Da64303_069	Plan 3290 etter fjerning av leirlag 3310 og en del stein.	sør	05.10.2022	Hanne Bryn
Da64303_070	Plan/profil 3290 etter fjerning av leirlag 3310 og en del stein.	vest	05.10.2022	Hanne Bryn
Da64303_071	Plan/profil 3290 etter fjerning av leirlag 3310 og enda mer stein.	vest	05.10.2022	Hanne Bryn
Da64303_072	Søndre profil i sjakt 3435.	sør	07.10.2022	Hanne Bryn
Da64303_073	Nordre profil i sjakt 3435.	nord	07.10.2022	Hanne Bryn
Da64303_074	Søndre side av profilbenk 2233.	nord	07.10.2022	Hanne Bryn
Da64303_075	Vestre side av profilbenk 3137.	øst	07.10.2022	Hanne Bryn
Da64303_076	Vestre side av profilbenk 3137.	øst	07.10.2022	Hanne Bryn
Da64303_077	Vestre side av profilbenk 3137 med mikromorfbokser i profilen.	øst	07.10.2022	Hanne Bryn
Da64303_078	Lokaliteten før avdekking.	nord	05.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_079	Utsikt mot fjorden.	nord	05.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_080	Utsikt sørover.	sør	05.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_081	Dronefoto over kirkestedet.	nordøst	05.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_082	Søndre del av feltet ferdig avdekt.	nord	09.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_083	Utsikt mot fjorden hvor dårlig vær er på vei.	nord	19.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_084	Oversikt over sørfeltet.	nord	19.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_085	Arbeidsbilde av arbeiderne.	nord	19.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_086	Plan dobbel kjeller 2000.	vest	20.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_087	Kjeller 2000 etter fjerning av lag 2237 og blandet fyll 2298 synlig.	vest	21.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_088	Arbeidsbilde plan 2314 under opprensing.	vest	21.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_089	Arbeidsbilde 2000. Lag 2298 i 2100 under graving.	vest	21.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_090	Plan 2314 etter opprensing.	vest	22.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_091	Plan lag 3000 i 2100. Etter fjerning av 2298.	vest	29.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_092	Plan kjeller 2000 etter graving av inngang 2789, fjernet lag over leire i	vest	03.10.2022	Hanne Bryn

	hjørnet og ytterligere av 2298 ut mot vest.			
Da64303_093	Plan lag 3175.	nord	03.10.2022	Hanne Bryn
Da64303_094	Plan lag 3206.	nord	03.10.2022	Hanne Bryn
Da64303_095	Plan begge trelag 3000 og 3270.	vest	05.10.2022	Hanne Bryn
Da64303_096	Plan kjeller etter fjerning av redeponert masse i vest. Lag 3392 synlig.	vest	06.10.2022	Hanne Bryn
Da64303_097	De to siste graverne.	øst	06.10.2022	Hanne Bryn
Da64303_098	Avdekking i stårlende sol.	sør	06.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_099	Middelalderkirkegården.	nordvest	08.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_100	Arbeidsbilde. Vegard jobber i kjellergropa.	sør	26.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_101	Elisabeth med spinnehjul.	nordvest	29.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_102	Arbeidsbilde. Graving i godt høstvær.		12.09.2022	Stian Ingdahl
Da64303_103	Ortofoto lokaliteten etter avdekking.		29.09.2022	Hanne Bryn
Da64303_104	Ortofoto trelag i kjeller 2100 avdekket.		05.10.2022	Hanne Bryn
Da64303_105	Ortofoto trelag i begge kjellere avdekket.		06.10.2022	Hanne Bryn
Da64303_106	Ortofoto fjerning av redeponert masse vest for kjeller 2100.		06.10.2022	Hanne Bryn
Da64303_107	Gjenstandsfoto. Spinnehjul (T28899:2), skår av kleberkar (T28899:4) og del av bakstehelle (T28899:3).		01.11.2022	Hanne Bryn
Da64303_108	Gjenstandsfoto. Øverst fra venstre: Vevlodd (T28900:3-5). Under fra venstre: Spinnehjul (T28900:1), søkke (T28900:6) og bryner (T28900:7-8).		01.11.2022	Hanne Bryn
Da64303_109	Gjenstandsfoto. Leirkar T28899:1.		02.05.2023	Hanne Bryn
Da64303_110	Gjenstandsfoto Spinnehjul T28900:1.		21.03.2023	Hanne Bryn
Da64303_111	Diverse etterreformatorsk keramikk funnet i toppen av kjeller fra nyere tid.		08.03.2023	Hanne Bryn

## Vedlegg 2 Kontekstliste

ID	Kontekst	Beskrivelse	Lengde	Bredde	Dybde	ID på objekt over dette	ID på objekt under dette
1	Stolpehus	Dårlig bevart rest av et treskipet langhus med brukstid i romertid. Tre kokegroper/ildsteder ligger langs aksen.	1300	600	-	-	-
2	Stolpehus	Firestolpebygg	260	260	-	-	-
3	Stolpehus	Firestolpebygg	270	260	-	-	-
1009	Kokegrop	Oval i plan. Bestod av kull og varmpåvirket stein i bunn fylt med brun klebrig sand. Kullrand tydelig i profil. Avrundet bunn.	125	99	20	-	-
1023	Avskrevet	Rund i plan. Bestod av brun sandholdig jord. Kun flekk med matjord. Avskrevet	15	15	3	-	-
1031	Stolpehull	Noe ujevn i plan. Bestod av mørk brun grusholdig sand, enkelt mulig skjørbrante steiner i massene. Rette sider og avrundet bunn.	41	35	33	-	-
1041	Avskrevet	Rund i plan. Bestod av mørk kullspettet sand. Grunn. Avskrevet.	21	20	14	-	-
1049	Stolpehull	Rund i plan. Bestod av mørk brun sand med spredt kull og spettet med lys sand. Enkelte steiner i fyllet. Rette sider og avrundet bunn.	38	30	40	-	-
1059		Ikke undersøkt	-	-	-	-	-
1067	Stolpehull	Rund i plan. Bestod av mørk brun kullspette sand i øvre halvdel, og lysere spettet sand i nedre halvdel. Rette sider og avrundet bunn. Stolpehull.	30	24	32	-	-
1077	Stolpehull	Rund i plan. Steiner synlig i overflaten. Bestod av mørk brun grusholdig sand og noe stein. Rette sider og avrundet bunn. Stolpehull.	27	27	22	-	-
1088	Stolpehull	Tilnærmet rund i plan med enkelte steiner. Bestod av mørk brun sand og en del stein. Rette sider og avrundet bunn. Stolpehull.	28	28	31	-	-
1097	Stolpehull	Rund i plan med synlige steiner i topp. Bestod av mørk brun sand og var tettpakket med stein. Buede sider og avrundet bunn. Stolpehull.	29	28	28	-	-
1107	Stolpehull	Rund i plan med synlige steiner i topp. Bestod av mørk brun sand	32	29	33	-	-



		og tettpakket stein. Rette sider og avrundet bunn. Stolpehull.					
1118	Stolpehull	Oval i plan med synlige steiner i topp. Bestod av mørk brun sand og tettpakket stein. Rette sider og avrundet bunn. Stolpehull.	39	26	25	-	-
1129	Dyrkningslag	Et større område med mørk gråbrun kullspettet sand under pløyelaget. Tydelig mer kompakt enn det overliggende pløyelaget. Spredt stein i laget, enkelte skjørbrent. Laget var kun bevart i den vestre halvdel av den søndre delen av utgravingsfeltet.	1884	1181	20	-	-
1293	Nedgravning	Ujevnt avlang i plan. Bestod av leire sentralt i konteksten og med en mørkere kant rundt. Dette mørkere laget var svært organisk og strakk seg også under leiren. En del stein i konteksten under leiren, samt spredt kull, spor av ubrent tre og ubrent bein. Leirelaget hadde en tykkelse på 10 cm. Funn av nyere tids glass og keramikk, samt en beltespenne. Avrundet form i profil.	110	75	35	-	-
1304	Ildsted	Svakt oval i plan. Bestod av mørk brun grusholdig sand med kull med skjørbrent stein. Kompakt kullrand i bunnen.	140	140	21	-	-
1316	Ildsted	Svakt oval i plan. Bestod av kull med noen skjørbrente steiner. Grunn. Kokegropbunn.	64	55	15	-	-
1326	Ildsted	Noe ujevnt oval i plan. Bestod av kompakt kull og noe skjørbrent stein. Grunn. Kokegropbunn.	90	50	15	-	-
1338	-	Ikke undersøkt	-	-	-	-	-
1351	Avskrevet	Rund i plan. Grunn og bestod av matjord. Avskrevet.	79	70	5	-	-
1363	-	Ikke undersøkt	-	-	-	-	-
1377	Nedgravning	Oval i plan. Homogen brun sand med mye stein, større steiner i bunn. Avrundet form. Nedgravning. Fylkeskommunen har snittet gropa tidligere, FK S1. Datert merovingertid.	150	124	49	-	-
1391	-	Ikke undersøkt	-	-	-	-	-
1400	Stolpehull	Rund i plan. Betydelig mindre i plan enn i profil. Grus lå over konteksten i øst. Rette sider og avrundet bunn. En del stein i konteksten.	15	15	16	-	-
1409	Stolpehull	Rund i plan. Bestod av mørk brun sand blandet med grus.	24	24	23	-	-

		Noe utydelig profil i vest. Rette sider og avrundet bunn.					
1420	Stolpehull	Rund i plan. Bestod av brun sand. Svært grunn.	16	16	8	-	-
1428	Stolpehull	Ujevn i plan. Bestod av brun sand blandet med en del grus. Noe uklar profil.	24	20	19	-	-
1437	Stolpehull	Oval i plan med noe stein i topp. Bestod av brun grov sand med noe stein. Løst fyllmateriale. Skrå sider og avrundet bunn.	37	23	22	-	-
1448	Stolpehull	Oval i plan. Bestod av mørk brun sand. Kompakt. Staurhull på østre side. Buede sider og tilnærmet spiss bunn.	30	21	23	-	-
1458	Stolpehull	Oval i plan. Bestod av kompakt mørk brun grusholdig sand. klar avgrensing mot undergrunn. Skrå sider og spiss bunn.	30	24	17	-	-
1468	Avskrevet	Avlang i plan. Bestod av mørk brun grusholdig sand med noe stein. Mangler form, og er trolig spor etter dyregang eller lignende. Avskrevet.	55	10	10	-	-
1476	Stolpehull	Oval i plan. Bestod av mørk brun grusholdig sand spettet med kull og med noe stein mot bunnen. Fyllmaterialet stedvis løst. Rette sider og flat bunn.	48	31	26	-	-
1488	Avskrevet	Noe uklar i plan, manglende helhetlig form. Fylt md brun grusholdig sand. Grunn. Mulig steinopptrekk.	34	16	11	-	-
1498	Stein	-	-	-	-	-	-
1506	Avskrevet	Svakt oval i plan. Løse fyllmasser. Dyregang/staurhull i øst. Grunn og med stor stein rett under overflaten. Avskrevet.	22	19	8	-	-
1515	Avskrevet	Uklar avgrensning i plan. Løst fyll. Dyregang eller staurhull.	29	15	10	-	-
1523	Stolpehull	Oval i plan. Bestod av mørk brun grusholdig sand. En del stein synlig i overflaten. Kuttet av 1363 i øst, trolig nyere tids grop. Buede sider og avrundet bunn.	40	50	20	-	-
1534	Avskrevet	Ujevnt oval i plan. Bestod av mørk bru grusholdig sand. Løst fyll. Uklar profil. Trolig spor etter vegetasjon.	30	24	10	-	-
1545	Stolpehull	Oval i plan. Bestod av mørk brun grusholdig sand med noe stein. Buede sider og avrundet bunn.	34	20	18	-	-
1554	Stolpehull	Rund i plan med stein synlig i topp, trolig skjørbrent. Bestod av mørk brun grusholdig sand spettet med kull og med stein.	60	55	34	-	-

		Løse masser i ytterkantene, mer kompakt i midten. Buede sider og avrundet bunn.					
1565	Stolpehull	Rund i plan. Bestod av mørk brun grusholdig sand. Grunn.	20	20	7	-	-
1574	Stolpehull	Tilnærmet rund i plan. Stein synlig i overflaten mot ytterkantene. Bestod av mørk brun grusholdig sand spettet med kull. Mulig skoning. Buede sider og avrundet bunn.	45	40	39	-	-
1584	Stolpehull	Rund i plan. Tynn linse med mørk brun grusholdig sand i topp.	24	24	12	-	-
1592	Stolpehull	Oval i plan. Stein i overflaten. Bestod av mørk brun grusholdig sand spettet med kull. Buede sider og avrundet bunn.	36	36	13	-	-
1600	Stolpehull	Svakt oval i plan. Noe stein i overflaten. Bestod av mørk brun grusholdig sand med noe sten. Buede sider og avrundet bunn.	42	39	19	-	-
1611	Avskrevet	Rund i plan. Enkelte steiner i overflaten. Bestod av kompakt mørk gråbrun grusholdig sand, noe organisk. Trolig steinopptrekk.	42	32	20	-	-
1633	Avskrevet	Oval i plan. Grunn og ujevn profil. Matjordsklatt.	41	33	15	-	-
1641	Avskrevet	Oval i plan. Bestod av kompakt grusholdig sand med noe kull og organiske komponenter. Grunn. Sannsynligvis steinopptrekk.	36	29	10	-	-
1650	Avskrevet	Oval i plan. Bestod av kompakt grusholdig sand med noe kull og organiske komponenter. Grunn. Sannsynligvis steinopptrekk.	29	34	11	-	-
1659	Stolpehull	Oval i plan. Bestod av grusholdig sand spettet med kull. Stolpeavtrykk synlig sentralt i konteksten, skoningsstein i ytterkant. Buede sider og avrundet bunn.	75	75	40	-	-
1673	Kullflekk	Ujevn i plan. En del kull i overflaten. Svært tynn. Trolig siste bunnrest av kokegrop.	74	40	18	-	-
1683	Stolpehull	Rund i plan. Bestod av mørk brun grusholdig sand med noe kull. Stein synlig i overflaten. Rette sider og ukjent bunn. Mye stein i fyllet.	27	24	24	-	-
1692	Stolpehull	Ujevn i plan. Bestod av mørk brun grusholdig sand spettet med kull. Kull øverst i laget. Mye stein i nedre halvdel. Buede sider og avrundet bunn.	23	17	14	-	-

1701	Avskrevet	Ujevnt oval i plan. Mørk brun grusholdig sand. Grunn og ujevn profil.	28	28	11	-	-
1711	Stolpehull	Ujevn i plan. Bestod av mørk grusholdig sand. Grunn og med ujevn profil.	29	21	11	-	-
1720	-	Ikke undersøkt	-	-	-	-	-
1765	Stolpehull	Oval i plan. Mye stein i øvre halvdel. Kunne se ut som skoning. Lagdelt fyll med torvdannelse. Avrundet bolle i profil. Spor av treverk i midten i plan, men ikke profil. Nyere tids stolpehull.	97	79	35	-	-
1779	Stolpehull	Rund i plan. Bestod av løs brun og klebrig sand med noe stein. Avrundet form i profil. Er tidligere snittet av fylkeskommunen (FK S3). NB: snittet på tvers av snittet til fylket. Ikke mulig å avgjøre konteksten.	50	49	28	-	-
1789	Stolpehull	Oval i plan. Mye stor stein i overflaten. Tydelig stolpeavtrykk sentralt i konteksten, skoningsstein i sidene. Svært stor og dyp. Nyere tids stolpehull.	100	33	80	-	-
1804	Nedgravning	Oval i plan. Mye stein i overflaten, noen varmepåvirket. Bestod av mørk brun organisk masse, spettet med kull. Steinene lå hovedsakelig i øvre del. Buete sider og avrundet bunn. Kan sees i sammenheng med 1789 og 1765. Nyere tid.	66	58	22	-	-
1814	Stolpehull	Oval i plan med mye synlig stein. Bestod av klebrig brun sand, skjørbrent stein, noe humus, bein, kull og trevirke. Synlig kullrand i profil ca 20 cm ned med leire og trevirke over. Steiner i kantene som skråner helt ned i bunn. Buete sider og avrundet bunn. Nyere tids stolpehull.	94	89	59	-	-
1826	Avskrevet	Ujevn i plan. Mørk brun grusholdig sand. Tynn. Matjordsflekk.	16	16	6	-	-
1827	Avskrevet	Kun en flekk med jord mellom steiner. Tynn linse. Avskrevet.	14	7	3	-	-
1848	Stolpehull	Oval i plan. Bestod av mørk brun grusholdig sand med noe stein. Skrå sider og spiss bunn.	52	43	23	-	-
1859	-	Ikke undersøkt	-	-	-	-	-
1869	-	Ikke undersøkt	-	-	-	-	-

1878	-	Ikke undersøkt	-	-	-	-	-
1890	Kokegrop	Oval i plan. Bestod av brun grusholdig sand med en del stein i overflaten og med kullrand i ytterkant. Enkelte av steinene var varmpåvirket. Kompakt kullinse i bunnen. Trolig rest av kokegrop. Kuttet av 2762 i nord.	45	45	6	-	-
1905	-	Ikke undersøkt	-	-	-	-	-
1915	Stolpehull	Rund i plan. Noe utydelig da den kuttet ned i 1949. Bestod av mørk brus sand med noe rester av trevirke. Klebrig konsistens på fyllet. Buede sider og avrundet bunn.	40	35	27	-	-
1926	Stolpehull	Ujevnt sirkulær i plan. Stein synlig i ytterkantene. Bestod av brun sand blandet med sand. Skoningsstein i ytterkantene. Rette sider og avrundet bunn.	30	30	27	-	-
1936	Kokegrop	Rund i plan. Var så vidt kuttet av kjeller 2100 i vest. Fylt av brun klebrig sand og varmpåvirket stein. Kompakt kullrand i bunnen.	95	90	19	-	-
1949	Sti	Større forsenkning som gikk over feltet i nord-sør retning. Fyllmaterialet bestod av mørk grå sand spettet med kull. Var kuttet av flere kontekster, som indikerte at 1949 tilhørte en eldre del av aktiviteten innenfor området. Det ble gravd sjakt gjennom konteksten inntil den søndre feltkanten. Fyllmaterialet bar ikke preg av å være vannavsatt og det er trolig ikke snakk om et bekkeleie. Det var synlig en kullinse i bunnen og konteksten hadde kuttet ned i sandgrunnen og ned i den underliggende grusen. Tolkes som et trolig tråkk/sti/hulvei.	1939	317	25	-	-
2000	Tuft	To rektangulære konstruksjoner som overlappet. Mye stein langs vestre langside. Flere synlige steiner som ligger spredt. Undersøkelsen av konteksten identifiserte to kjellere fra senmiddelalder/nyere tid, her 2100 og 2200.	450	380	-	-	-
2034	Stolpehull	Rund i plan. Synlig steiner i topp. Kuttet ned i 1949, og var derfor utydelig i plan. Bestod av mørk brun sand og stein. Buede sider og avrundet bunn.	30	30	12	-	-



2043	Stolpehull	Rund i plan med synlig stein sentralt i konteksten. Bestod av mørk brun fin sand. Middels store steiner i fyllet. Rette sider og avrundet bunn.	32	32	27	-	-
2052	Stolpehull	Rund i plan. Synlige steiner i ytterkant. stolpehull med steiner i. Bestod av mørk brun finkornet sand spettet med noe kull. Skoningsstein i ytterkant. Svakt skrå sider og avrundet bunn.	33	33	40	-	-
2062	Stolpehull	Rund i plan. Synlig steiner i topp. Kuttet ned i 1949 og var derfor utydlig i plan. Bestod av mørk brun fin sand. Mye stein i fyllet. Buede sider og avrundet bunn.	35	35	28	-	-
2072	Stolpehull	Rund i plan. Bestod av mørk brun finkornet sand spette med noe kull. Rette sider og avrundet bunn.	24	24	23	-	-
2100	Kjeller	Kjeller fra senmiddelalder/nyere tid med spor etter trevegger, delvis bevart treverk i gulv, stolpehull i hjørnene og inngang i nord. Kutter kjeller 2200 og be gjenfylt på 1600-tallet. Består av flere kontekster, se individuelle poster.	332	286	75	-	-
2200	Kjeller	Kjeller fra senmiddelalder/nyere tid med spor etter trevegger og delvis bevart treverk i gulv fra bygningen som har stått over. Var kuttet av kjeller 2100. Består av flere kontekster, se individuelle poster.	310	270	-	2100	-
2237	Lag	Topplag i 2100. Bar preg av å være svært blandet. Bestod av sand blandet med brent og ubrent leire fra konteksten i hjørnet. Samt noe stein, også noe skjørbrent.	210	200	10	-	2298
2298	Lag	Svært blandet fyllmateriale i 2100. Bestod av sand blandet med brent og ubrent leire samt noe stein. Funn av nyere tids keramikk i massene. Tolket som igjenfylling av kjellerkonstruksjonen. Lå stort sett innenfor 2516 som utgjorde treveggene i konstruksjonen. Lå også under lag 2237 som kan sies å være det samme som 2298, men undersøkt som en egen kontekst før det ble klart hva som skjedde i gropa. Gruslag	300	260	50	2237	2500

		2300 I delvis over laget i vest. Var også blandet sammen med stein ut mot den vestre kanten. Lag/fyll 2298 dekket over steinmasser 2500 i bunnen av kjelleren.					
2300	Lag	Gruslag i den vestre delen av 2000. Lå delvis over 2298, men disse lå hovedsakelig inntil hverandre. Gruslaget dekket over ubrent leire i lag 3310 og lå også over steinmassene som ser ut til å ha kommet inn fra vest. Kan trolig sees i sammenheng med lag 2298. Lå også delvis over det øverste trelaget i 2200.	253	121	10	-	3310
2314	Ildsted	Stort rektangulært ildsted som var kuttet av nyere tids grøft i nord. Bygget opp av en ytre steinkonstruksjon murt opp med leire. Bestod av flate steiner med enkelte runde steiner innimellom. Steinkonstruksjonen utgjorde hovedsakelig den nordre halvdel. Kullrand synlig i den søndre halvdel. Se enkeltkontekster for informasjon.	205	130	-	-	-
2366	Stolpehull	Rund i plan. Stein synlig i overflaten. Bestod av mørk brun fin sand med en del stein. Buede sider og avrundet bunn.	32	32	24	-	-
2426	Kullag	Lag sentralt i ildstedet bestående av kull, brent og ubrent leire. Lå direkte oppå bunnheller 2804. Hovedsakelig er den øvre delen av laget blandet, mens det er mer kompakt kull mot bunnen, ned mot hellene. Noe brent sand stedvis. Enkelte fragmenter brent bein.	97	32	12	-	-
2482	Stolpehull	Rund i plan. Ble oppdaget ved snitt av stolpehull 2062. Bestod av mørk brun fin sand spettet med kull samt noe stein. Rette til svakt buede sider og avrundet bunn.	30	30	45	-	-
2500	Steinlag	Haug med stein oppi 2100. Lå i og under 2298 og over tregulv 3000. Har trolig kommet inn fra vest.	240	210	50	2298	3000
2516	Vegg	Ytre del av 2100. Fremstod som en kant av brun sand med trestruktur synlig stedvis. Fulgte skrått nedover i gropa og var	-	-	70	-	-

		synlig hovedsakelig i nord, øst og sør. Hadde en dybde på 60-70 cm. Møtte tregulv 3000 i bunnen. Var trolig mineralisert veggkonstruksjon. Flere gjenstandsfunn i konteksten.					
2626	Ardspor	Ikke undersøkt	-	-	-	-	-
2628	Ardspor	Ikke undersøkt	-	-	-	-	-
2630	Ardspor	Ikke undersøkt	-	-	-	-	-
2632	Ardspor	Ikke undersøkt	-	-	-	-	-
2641	Lag	Lag av ubrent leire i den søndre delen av ildstedet. Lå over kullag 2703 som markerte bunnen i fyringsområdet. Laget var noe ujevnt, men dannet en tydelig tverrgående barriere mellom brenningsområdet i sør, og arbeidsområdet sentralt i ildstedet. Funn av kleberskår.	183	127	10	-	-
2703	Kullag	Kullag i den søndre delen av ildstedet. Funn av bakstehelle. Tolkes som brenningsområdet. Lå delvis over en av bunnhellene. Var synlig som en kullrand rundt ildstedet gjennom hele undersøkelsen og var med på å identifisere konteksten.	121	81		-	-
2718	Steinlegging	Ildstedets karmen av stein, og som utgjorde langsiden. De var bygget av større stein og tettet med leire. Flekker med brent leire og kull vitner om varmebehandling.	-	-	-	-	-
2762	Stolpehull	Rund i plan med mye stein i overflaten. Bestod av mørk brun fin sand spettet med kull. Noe stein i fyllet. Buede sider og avrundet bunn. Kuttet kokegrop 1890 som lå mot vest.	24	24	16	-	-
2776	Stolpehull	Rund i plan. Enkelte steiner i topp. Bestod av mørk brun finkornet sand med en del stein. Rette sider og avrundet bunn.	28	26	20	-	-
2789	Nedgravning	Rektangulært kutt i ytterkant av 2100, og kuttet inn i 2516. Bestod av grov grus med enkelte større steiner. Var synlig da dette var undergrunn som naturlig lå under sandflaten hvor arkeologien lå. Noe jernutfelling var synlig stedvis. Tolket som inngang.	121	107	58	-	-
2804	Stein	Tre store heller som lå i bunnen av ildstedet. Mål fra sør til nord. Sørlig stein: 70 cm lang og 49 cm bred. Midtstein: 60 cm lang og	195	78		-	-

		36 cm bred. Nordlig stein: 98 cm lang og 53 cm bred.					
2841	Kullag	Kullholdig lag under bunnhellene i den søndre delen av ildsted 2314. Prøve analysert.	72	56		-	-
2858	Stolpehull	Stolpehull i det nordvestre hjørnet av kjelleren. Tydelig kutt i tregulvet.	38	35	27	-	-
2876	Stolpehull	Stolpehull i det nordøstre hjørnet av kjelleren. Tydelig kutt i tregulvet.	45	38	56	-	-
2885	Stolpehull	Rund i plan. Noe stein i overflaten. Bestod av mørk brun finkornet sand, skoningsstein i kantene. Rette sider og avrundet bunn.	30	30	30	-	-
2897	Avskrevet	Ujevn i plan. Bestod av brun sand med noe kull. Tynn. Avskrevet.	40	30	7	-	-
3000	Gulvlag	Delvis mineralisert treverk i bunnen av 2100. Lå under lag 2298 og steinmasser 2500. Tydelig forbundet med yttervegg 2516. Treverket hadde tydelig gitt etter for vekten av steinen som var dumpet inn.	297	182	15	2500	-
3043	Steinlag	Stein i ytterkant av 2100. Lå langs kanten sør for 3290 redeponert kontekst.	300	50	-	-	3363
3088	Stein	Enkelt stein i topp av 2200. Fjernet.	-	-	-	-	-
3089	Stein	Enkelt stein i topp av 2200. Fjernet.	-	-	-	-	-
3106	Lag	Mørkt kompakt grusholdig sandlag. Funn av krittpestilk i overflaten, samt glass og ukjent keramikk lengre ned. Omrotet lag. Lå delvis over trelaget i ytterkant.	180	90	10	-	3175
3175	Lag	Trelag i toppen av 2200. Flint funnet i vestre del av laget. Rester av bevart treverk rett under overflaten. Har sunket inn og kollapset inn mot midten av kjellergropa.	200	130	5	3106	3206
3206	Lag	Tynt sandlag under trelag 3175.	200	80	3	3175	3230
3230	Lag	Trelag som skråner nedover mot midten av konstruksjonen. Bestod av kompakt treverk og var trolig samme laget som var synlig i ytterkant helt fra starten.	240	140	10	3206	3270
3270	Lag	Kompakt treverk, skrånet noe inn mot midten av kjellergropa. Treverket lå i tydelig øst-vest retning. Bar preg av kollaps.	223	133	10	3230	3457

3290	Steinansamling	Kvadrant med steiner sammen med leire. Synker nedover i østlig retning. 5-40 cm store steiner. Jordmasser blanda inn i leira. Massene og formen peker i retning av at det hele er redeponert. Sees i sammenheng med den yngste kjelleren.	140	126	-	-	-
3310	Lag	Leirelag i topp av 3290	140	126	10	3322	3349
3322	Steinansamling	Steinlag i kant av kontekst 3290 og iblandet leirelag 3310	126	70	30	-	3310
3338	Lag	Treverk i kant av konstruksjon 3290. Viste seg å være en trestokk som gikk inn under leira og kullet, Lå i lag 3363. Ble ikke undersøkt i særlig grad,	-	-	-	-	-
3349	Kullag	Kullag i konstruksjon 3290. Skrånet fra nord mot sør.	161	98	5	3310	3363
3363	Lag	Brunt sandlag under kullag.	251	165	7	3349	-
3392	Lag	Trelag i bunnen av kjellergropa mot vest. Treverket lå i nord-sør retning og bar preg av å gå inn under trelag 3270. Bar også preg av å ikke være forstyrret til tross for alt rotet over (konstruksjon 3290).	145	115	-	3363	-
3404	Stolpehull	Stolpehull sørvest i 2100	37	40	31	-	-
3457	Kulturlag	Lag i ytterkant og bunnen av 2200. Mørk brun grusholdig sand som markerte ytre avgrensning av kjellergrop 2200.	245	162	50	3270	-
3470	Avskrevet	Nyere tids grop.	-	-	-	-	-
3475	Avskrevet	Nyere tids grop.	-	-	-	-	-
3480	Avskrevet	Nyere tids grop.	-	-	-	-	-



## Vedlegg 3 Katalogtekst

**T28898/1-6**

**Boplassfunn fra førromersk jernalder/romertid fra ÅNGARDEN SØR, ÅNGARDEN/TRONDSTUA av HUSBY (64/2,3), SUNNDAL K., MØRE OG ROMSDAL.**

1) **Kar** (kleberkar) av kleber.

Bukskår av kleberkar.

*Fnr:* 1788.

*Mål: Stl:* 5,3 cm. *Stb:* 4,2 cm. *Stt:* 1,0 cm.

*Strukturnr:* 1765 Stolpehull.

2) **Prøve** (trekullprøve) av trekull.

Lab.ref. TRa-18933. Datert på or.

*Fnr:* 1544. *Vekt:* 1,26 gram.

*Datering:* BP 1710 +/- 15, cal. AD 258-407.

*Strukturnr:* 1326 Ildsted Hus 1.

3) **Prøve** (trekullprøve) av trekull.

Lab.ref. TRa-18934. Datert på bjørk.

*Fnr:* 1610. *Vekt:* 1,06 gram.

*Datering:* BP 1970 +/- 15, cal. AD 29-118.

*Strukturnr:* 1009 Kokegrop.

4) **Prøve** (trekullprøve) av trekull.

Lab.ref. TRa-18935. Datert på hegg/rogn.

*Fnr:* 1778. *Vekt:* 2,09 gram.

*Datering:* BP 1770 +/- 15, cal. AD 240-337.

*Strukturnr:* 1304 Ildsted Hus 1.

5) **Prøve** (trekullprøve) av trekull.

Lab.ref. TRa-18936. Datert på or.

*Fnr:* 2082. *Vekt:* 0,18 gram.

*Datering:* BP 1975 +/- 20, cal. 36 BC-AD 117.

*Strukturnr:* 1936 Kokegrop.

6) **Prøve** (trekullprøve) av trekull.

Lab.ref. TRa-18937. Datert på bjørk.

*Fnr:* 2697. *Vekt:* 1,97 gram.

*Datering:* BP 2210 +/- 15, cal. 361-200 BC.

*Strukturnr:* 2624 Profil gjennom eldre dyrkningslag og tråkk. Datert kullinse i bunnen av tråkket.

*Funnomstendighet:* F. ved arkeologisk undersøkelse av bosetning- og aktivitetsområde Ångarden, Husby i Sunndal kommune i forbindelse med omlegging av vei i området. Det ble avdekket et areal på 850 m<sup>2</sup> hvor det ble påvist 125 strukturer hvorav 107 ble undersøkt. Utgravningen resulterte i bosetningsspor med stor tidsdybde, fra førromersk jernalder-senmiddelalder/nyere tid. Det ble undersøkt spor etter fem bygninger som daterte seg til perioden yngre romertid-senmiddelalder/nyere tid. Av disse var det ett treskipet langhus, to

fire stolpebygninger og to kjellere. I tillegg ble det undersøkt flere kokegroper, stolpehull og et veifar/tråkk som gikk over lokaliteten, og som ble datert til førromersk jernalder. Samtlige funn fra Ångarden ligger på numrene T28898-T28900, og funnene katalogisert under T28898 er fra boplasskontekster.

*Kartreferanse/-koordinater: Projeksjon: EU89-UTM; Sone 32, N: 6953809, Ø: 470850.*

*Lokalitets ID: 262786.*

*Funnet av: Hanne Bryn/NTNU Vitenskapsmuseet.*

*Funnår: 2022.*

*Katalogisert av: Hanne Bryn.*

## T28899/1-5

**Boplassfunn fra høymiddelalder** fra ÅNGARDEN SØR, ÅNGARDEN/TRONDSTUA av HUSBY (64/2,3), SUNNDAL K., MØRE OG ROMSDAL.

1) **Leirkar** (kokekar) av leire. *Antall fragmenter: 14*

14 skår av hard, uglassert keramikk, trolig fra en grågods kokepote. Åtte av fragmentene passer sammen og er limt. Disse utgjør del av rand og buk. Innvendig munningsdiameter har vært 12 cm.

*Fnr: 2359, 2377, 2466, 2473.*

*Mål: Tykkelse rand: 0,9 cm Diam: 12,0 cm.*

*Datering: 1100/1200-tallet.*

*Strukturnr: 1129 Eldre dyrkningslag i umiddelbar nærhet av ildstedet.*

2) **Spinnehjul** av leire.

Spinnehjul i leire, mulig brent. Svakt hvelvede bredsider og med rette til svakt hvelvede smalsider. Formen er som en mellomting mellom Øye 2011, type E og F. Svakt konisk hull med diameter 0,5 cm på ene siden, og 0,7 cm på andre siden. Noe avskallet overflate på ene bredside.

*Fnr: 2856.*

*Mål: Diameter hull: 0,5-0,7 cm. Stt: 2,1 cm. Diam: 4,3 cm.*

*Strukturnr: 2804 Under bunnhelle i ildstedet.*

3) **Bakstehelle** av kleber. *Antall fragmenter: 2*

Fragment av bakstehelle med riflet overflate på begge sider.

*Fnr: 2617.*

*Mål: Stl: 17,5 cm. Stb: 9,9 cm. Stt: 1,9 cm.*

*Strukturnr: 2703 Kullag.*

4) **Kar** (kleberkar) av kleber.

Bukskår av et større kleberkar. Skåret har svak krumming.

*Fnr: 2702.*

*Mål: Stl: 13,0 cm. Stb: 6,7 cm. Stt: 2,3 cm.*

*Strukturnr: 2641 Leirelag.*

5) **Prøve** (trekullprøve).

Lab.ref. TRa-18938. Datert på bjørk.

*Fnr: 2853. Vekt: 6,53 gram.*

*Datering: BP 850 +/- 15, cal. AD 1164-1228.*

*Strukturnr: 2841 Kullag.*

*Funnomstendighet:* F. ved arkeologisk undersøkelse av bosetning- og aktivitetsområde Ångarden, Husby i Sunndal kommune i forbindelse med omlegging av vei i området. Det ble avdekket et areal på 850 m<sup>2</sup> hvor det ble påvist 125 strukturer hvorav 107 ble undersøkt. Utgravningen resulterte i bosetningsspor med stor tidsdybde, fra førromersk jernalder-senmiddelalder/nyere tid. Det ble undersøkt spor etter fem bygninger som daterte seg til perioden yngre romertid-senmiddelalder/nyere tid. Av disse var det ett treskipet langhus, to firestolpebygninger og to kjellere. I tillegg ble det undersøkt flere kokegroper, stolpehull og et veifar/tråkk som gikk over lokaliteten, og som ble datert til førromersk jernalder. Samtlige

funn fra Ångarden ligger på numrene T28898-T28900, og funnene katalogisert under T28899 er fra et større oppmurt ildsted fra høymiddelalder.

*Kartreferanse/-koordinater: Projeksjon: EU89-UTM; Sone 32, N: 6953809, Ø: 470850.*

*Lokalitets ID: 262786.*

*Funnet av: Hanne Bryn/NTNU Vitenskapsmuseet.*

*Funnår: 2022.*

*Litteratur:*

Molaug, P.B. (1987): Leirkarmaterialet. I E. Schia (red.), *De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo, bind 3. Søndre Felt*. Akademisk forlag, s. 229-328.

Øye, I. (2011). Textile-production equipment. I D. Skre et al. (red), *Things from the town, Artifacts, and inhabitants in Viking age Kaupang*. Aarhus Universitetsforlag.

*Katalogisert av: Hanne Bryn.*

## T28900/1-14

**Boplassfunn fra senmiddelalder/nyere tid fra ÅNGARDEN SØR, ÅNGARDEN/TRONDSTUA av HUSBY (64/2,3), SUNNDAL K., MØRE OG ROMSDAL.**

### 1) **Spinnehjul** av kleber.

Halvkuleformet spinnehjul med plan underside, og konveks overside. Svakt konisk hull med størrelse 0,7 cm i topp, og 0,9 cm i bunn. Formen er tilnærmet Øye 2011, type A.

*Fnr:* 1824.

*Mål:* Diameter hull: 0,7-0,9 cm. *H:* 1,6 cm. *Diam:* 3,4 cm.

*Strukturnr:* 3106 Lag i kjeller 2200.

### 2) **Kar** (kleberkar) av kleber.

Bukskår av kleberkar. Trolig nær bunnen av karet da tykkelsen varierer mellom 1,3 - 2,1 cm.

*Fnr:* 2619.

*Mål: Stl:* 11,6 cm. *Stb:* 6,6 cm. *Stt:* 2,1 cm.

*Strukturnr:* 2516 Vegg i kjeller 2100.

### 3) **Vevlodd** (kljåstein) av kleber.

Svakt buet topp og tilnærmet flat bunn med avrundede hjørner. Rette til svakt buede sidekanter. Hull boret mot toppen av steinen.

*Fnr:* 2613.

*Mål:* Diameter hull: 1,1 cm. *L:* 11,7 cm. *B:* 10,4 cm. *T:* 2,9 cm. *Vekt:* 600 gram.

*Strukturnr:* 2516 Vegg kjeller 2100.

### 4) **Vevlodd** (kljåstein) av kleber.

Buet topp og avrundet bunn med avrundede hjørner. Skrå til svakt buede sidekanter. Hullet er boret nær toppen av steinen.

*Fnr:* 3418.

*Mål:* Diameter hull: indre 1 cm, ytre 1,8 cm. *Stl:* 14,8 cm. *Stb:* 11,4 cm. *Stt:* 2,9 cm. *Vekt:* 600 gram.

*Strukturnr:* 3457 Kulturlag i kjeller 2200.

### 5) **Vevlodd** (kljåstein) av kleber.

Kraftig vevlodd med tilnærmet flat topp og bunn. Rette til svakt buede sider. Hullet er boret i den øvre halvdelen av steinen.

*Fnr:* 3426.

*Mål:* Diameter hull: 1,5 cm. *Stl:* 12,4 cm. *Stb:* 11,1 cm. *Stt:* 5,6 cm. *Vekt:* 1200 gram.

*Strukturnr:* 3270 Lag i kjeller 2200.

### 6) **Søkke** (fiskesøkke) av bergart, *var.* jarstein.

Avlangt søkke med svakt rektangulært tverrsnitt. Lik Nordgaard 1908, fig. 50a. Skrå sidekanter og svakt avrundet bunn. Median fure går fra hullet og over toppen. Avstand fra hull til topp er 4 cm. Jarsteinen ble funnet sammen med vevloddene T28900:4-5 og det kan antas at den er blitt benyttet som vevlodd.

*Fnr:* 3419.

*Mål:* Diameter hull: 0,7 cm. *L:* 13,4 cm. *Stb:* 5,4 cm. *Stt:* 4,4 cm. *Vekt:* 600 gram.

*Strukturnr:* 3457 Kulturlag i kjeller 2200.

### 7) **Bryne** (hein) av skifer.



Fragment av bryne i mørk grå skifer. Trapeformet tverrsnitt med avsmalende sidekanter, brudd i begge ender. Slipeflate på ene bredside. Spor etter slipefure, kan ha vært nålebryne.  
*Fnr:* 2614.

*Mål:* L: 4,5 cm. Stb: 1,4 cm. Stt: 0,7 cm.

*Strukturnr:* 2516 Vegg i kjeller 2100.

8) **Bryne** (hein) av skifer.

Fragment av bryne i mørk grå skifer. Rektangulært tverrsnitt, og med bruddflate i ene ende. Slipeflater på ene bredside samt begge smalsider. Andre bredside er en bruddflate uten spor etter sliping.

*Fnr:* 3203.

*Mål:* L: 5,3 cm. Stb: 1,0 cm. Stt: 0,7 cm.

*Strukturnr:* 3175 Lag i kjeller 2200.

9) **Bryne** (hein) av skifer.

Fragment av bryne i mørk grå skifer, med rektangulært tverrsnitt. Slipeflate på begge bredsider samt ene smalside. Andre smalside er en avspaltningflate. Bruddflate i begge ender. Svakt spor etter slipefure på ene bredside.

*Fnr:* 3452.

*Mål:* L: 5,1 cm. B: 0,9 cm. T: 0,6 cm.

*Strukturnr:* 3457 Kulturlag i kjeller 2200.

10) **Prøve** (trekullprøve) av trekull, or.

Lab.ref. TRa-18939.

*Fnr:* 3385. *Vekt:* 4,17 gram.

*Datering:* BP 255 +/- 15, cal. AD 1636-1795.

*Strukturnr:* 3349 Kullag kjeller 2100.

11) **Prøve** (trekullprøve) av trekull, or.

Lab.ref. TRa-18940.

*Fnr:* 3413. *Vekt:* 3,52 gram.

*Datering:* BP 360 +/- 15, cal. AD 1461-1630.

*Strukturnr:* 3392 Lag i kjeller 2200.

12) **Prøve** (treprøve) av tre, bark.

Lab.ref. TRa-18941.

*Fnr:* 3414. *Vekt:* 3,72 gram.

*Datering:* BP 320 +/- 15, cal. AD 1501-1641.

*Strukturnr:* 3000 Lag i kjeller 2200.

13) **Prøve** (trekullprøve) av trekull, or.

Lab.ref. TRa-18942.

*Fnr:* 3454. *Vekt:* 2,01 gram.

*Datering:* BP 350 +/- 15, cal. AD 1476-1633.

*Strukturnr:* 3457 Kulturlag kjeller 2200.

14) **Prøve** (treprøve) av tre, furu.

Lab.ref. TRa-18943.

*Fnr:* 3458. *Vekt:* 11,59 gram.

*Datering:* BP 320 +/- 15, cal. AD 1501-1641.

*Strukturnr:* 3270 Lag i kjeller 2200.

*Funnomstendighet:* F. ved arkeologisk undersøkelse av bosetning- og aktivitetsområde Ångarden, Husby i Sunndal kommune i forbindelse med omlegging av vei i området. Det ble avdekket et areal på 850 m<sup>2</sup> hvor det ble påvist 125 strukturer hvorav 107 ble undersøkt. Utgravningen resulterte i bosetningsspor med stor tidsdybde, fra førromersk jernalder-senmiddelalder/nyere tid. Det ble undersøkt spor etter fem bygninger som daterte seg til perioden yngre romertid-senmiddelalder/nyere tid. Av disse var det ett treskipet langhus, to firestolpebygninger og to kjellere. I tillegg ble det undersøkt flere kokegroper, stolpehull og et veifar/tråkk som gikk over lokaliteten, og som ble datert til førromersk jernalder. Samtlige funn fra Ångarden ligger på numrene T28898-T28900, og funnene katalogisert under T28900 er fra en dobbel kjellertuft fra senmiddelalder/nyere tid.

*Kartreferanse/-koordinater: Projeksjon:* EU89-UTM; Sone 32, N: 6953809, Ø: 470850.

*Lokalitets ID:* 262786.

*Funnet av:* Hanne Bryn/NTNU Vitenskapsmuseet.

*Funnår:* 2022.

*Litteratur:*

Øye, I. (2011). Textile-production equipment. I D. Skre et al. (red), *Things from the town, Artifacts and inhabitants in Viking age Kaupang*. Aarhus Universitetsforlag.

Nordgaard, O. (1908). *Træk av fiskeriets utvikling i Norge*. Det Kgl. Norske Videnskabers Selskabs Skrifter; 1908:1. Aktietrykkeriet.

*Katalogisert av:* Hanne Bryn.

## Vedlegg 4 Analyserapport jordmikromorfologi

# Ångarden, in Øksendal in Sunndal municipality, Møre & Romsdal County, Norway; Soil Micromorphology

by

**Richard I Macphail** Institute of Archaeology, University College London (UCL), 31-34, Gordon Sq., London WC1H 0PY, UK

(Report for *Norwegian University for technology and Science – NTNU – University Museum*, July 2023)

## *Extended Summary*

A four-thin section study was carried out through a cellar fill (Layers 7-8; M3447-M3446-M3445) and adjacent later cellar fill (Layer 6; M3448). At the base (Layer 8) there are probably trampled silty and fine sandy fine-size wood (floor?) remains over a possible stony foundation layer. At the top of sample 3445, lengths of wood and bark likely testify to flooring remains, with sometimes associated thin cross-sections through thin twig wood possibly recording the use of withies as ties. Upwards in Layer 7 (M3446) there are poorly sorted and sometimes stony humic silts and sands, again rich in humifying wood residues, again likely of trampled floor origin. Fine charred wood residues also occur, presumably of local fire installation origin. The lower part of Layer 7 (M3447) records wood fragment-rich silt and sandy trample accumulations, while upwards fine charred organic matter becomes dominant indicating tracking-in of floor deposits from a different activity area(?). These deposits pre-date an assumed fire razing/destruction episode, where charcoal from the burnt house forms a thin (3-4mm) layer at about 35mm depth. The topmost layer appears to be a post-destruction backfill of compacted floor soils and coarse charcoal from this presumed house razing occurrence. The overlying cellar fill (Layer 6; M3448) is composed of diffusely subhorizontally layered humic (fine woody) coarse silts at 0-0(25mm) over 3-4mm thick, 55mm long bark fragment (cf. birch bark), with below: humic coarse silts and fine sands and a 3-8mm thick ~60mm long bark layer, and this occurs above markedly humic poorly sorted dark brown stony silts and sands characterised by very abundant wood remains. Rather than simply recording wood flooring materials, the possibility that these deposits include much fallen bark roofing materials (from an overlying house) also has to be considered as a possible abandoned house decay feature. Other anthropogenic inclusions are many fine and coarse charcoal, involving some twig wood, and possible tar. In addition, the deposits are rich in coarse silts and some layers are compact. 'Silting' into this cellar from unstable cellar sides is therefore another likely process. The report is supported by two tables, 32 figures and a CD-Rom/download archive.

## **Introduction**

Four thin section samples from medieval/post medieval (house?) cellars at Ångarden, in Øksendal in Sunndal municipality, Møre & Romsdal County, Norway were forwarded to *Terrascope*, Troyes, France, by Grete Irene Solvold and Hanne Bryn (NTNU) in order to understand the sequence better. The samples underwent soil micromorphology investigation, employing standard methods (see below).

## **Samples and methods**

### *Soil micromorphology*

The undisturbed monolith samples (Tables 1 and 2) were impregnated with a clear polyester resin-acetone mixture, then topped up with resin, ahead of curing and slabbing for 90x60 mm-size thin section manufacture by *Terrascope*, Troyes, France (Goldberg and Macphail, 2006; Goldberg et al., 2022; Murphy, 1986) (e.g., Figs 1 and 9). The thin sections were further polished with 1,000 grit papers and analysed using a petrological microscope under plane polarised light (PPL), crossed polarised light (XPL), and oblique incident light (OIL), at magnifications ranging from x1 to x200/400. Thin sections were described, ascribed soil microfabric types (MFTs) and microfacies types (MFTs) (see Tables 1 and 2), and counted according to established methods, and as used on Norwegian sites previously (Bullock et al., 1985; Courty, 2001; Courty et al., 1989; Goldberg et al., 2022; Karkanis and Goldberg, 2019; Macphail and Cruise, 2001; Macphail and Goldberg, 2018; Nicosia and Stoops, 2017; Stoops, 2003; Stoops et al., 2018; Viklund et al., 2013).

## **Results**

### *Soil micromorphology*

Soil micromorphology results are presented in Tables 1 and 2, illustrated in Figs 1-32, and supported by material on the accompanying CD-Rom/download. 14 characteristics were identified and counted from the 9 layers in the 4 thin section analysed.

*Layer 8 (M3445):* Coarse silt and fine sands with fine size wood fragments occur within a stone and gravel layer – possibly recording decayed wood floors on a stony foundation layer (Fig 1). Upwards, occupation silts and fine sands are rich in finely fragmented wood (of wooden floor origin?) and contain a scatter of many fine and coarse wood charcoal. The sloping ‘floor’ layers at the top of the sample show a series of long wood and bark layers (Figs 2-9). In addition, a long wood fragment occurs over a series of cross-sections through young twig wood – possibly ‘withies’ acting as a foundation or possible ties for the wood floor (Fig 6). This long wood fragment is also characterised by a trace of silty ‘mud’ infill featuring very fine charcoal; an enigmatic finding (Figs 2-5), but possibly some washed sediment into the cellar. At the very top of the sample use of bark (cf. birch bark) for presumed flooring was also recorded (Figs 1, 7-9) (Ismail-Meyer, 2017).

*Layer 8 (M3446)*: Poorly sorted dark brown humic stony silts and sands rich in wood residues at 0-35 mm, diffuse down profile into very poorly humic stony silts and sands with traces of wood residues, and clasts of minerogenic loamy fine sands and silts (Fig 17). In addition to background amounts of fine and coarse wood charcoal, bioworked floor deposits occur as decayed amorphous organic matter and wood fragments (Figs 17-19). Small concentrations of charred organic matter/fine charcoal probably testify to wooden floors receiving trample from fire installations and/or recording scorched floor surfaces (Figs 20-23).

*Layer 7 (M3447)*: The basal 30 mm record occupation trampling (Cammass et al., 1996; Gé et al., 1993; Rentzel et al., 2017) where silts and fine sands include generally high amounts of fine charcoal and wood (bark) fragments – the latter of presumed wooden floor construction origin (Figs 17-20). Humification of some wood and pelleted organic excrements record general decaying of the floor deposits. At 50-90 mm there are laminae that are particularly rich in charred organic matter, indicating trampling-in of fine fuel ash waste. No concentrations of fine burnt mineral material are in evidence however. Above, trampled silts and fine sands are less rich in fine organic matter/wood residues, indicating different floor materials have been tracked-in (Fig 17). This occurred before an assumed fire razing/destruction episode occurred (Macphail and Goldberg, 2018, 490-494), with charcoal from the (overlying?) burnt house forming a thin (3-4mm) layer at about 35mm depth (Figs 17, 21-22); a similar situation was reported from a Late Saxon cellared pit house in Norwich where burnt wooden debris was found over the trampled cellar floor (Busseys site; Macphail and Crowther, 2009; Macphail and Goldberg, 2018, 409-410). The topmost layer (0-35mm) appears to be a post-destruction backfill of compacted floor soils and coarse charcoal from presumed house razing occurrence (Figs 17, 23-24).

*Layer 6 (M3448)*: The upper cellar deposits are composed of diffusely subhorizontally layered humic (fine woody) coarse silts at 0-0(25mm) over 3-4mm thick, 55mm long bark fragment (cf. birch bark) (Figs 25-28), over humic coarse silts and fine sands at 0-40 mm over 3-8mm thick ~60mm long bark layer, with below (40-75 mm) markedly humic poorly sorted dark brown stony silts and sands characterised by very abundant wood remains. Other anthropogenic inclusions are many fine and coarse charcoal, involving some twig wood, and possible tar (cf. Avaldsnes; Macphail and Linderholm, 2017), which embeds silts and sands, and can be associated with burnt gravel (Figs 25, 29-30). Despite some woody rooting, it is possible to suggest that the sample records a series of assumed decayed wooden floors – e.g.



using ‘plank wood’ at the base (Figs 25, 31-32) – as well as bark (Ismail-Meyer, 2017) floors above (Figs 25-28) (cf. birch bark; well represented at Ålesund, Møre & Romsdal (Linderholm et al., 2016; Macphail, 2016)). (The possibility that these are fallen bark roofing materials also has to be considered.) In addition, the deposits are rich in coarse silts and some layers are compact. ‘Silting’ into this cellar from unstable cellar sides is therefore another likely process (Macphail 2023). Of note are gravel and small stones, some showing heating effects, and associated probable tar, occurring with coarse charcoal at 40-65mm depth. These could have fire installation origins. (Use of birch bark has also been noted at Stein, a farm on the southwestern side on the island Averøy, Trøndelag, and possibly at Blautvika, Gossen, Møre og Romsdal; Macphail, 2019, 2022).

## **Conclusions**

A four-thin section study was carried out through a cellar fill (Layers 7-8; M3447-M3446-M3445) and adjacent later cellar fill (Layer 6; M3448). At the base (Layer 8) there are probably trampled silty and fine sandy fine-size wood (floor?) remains over a possible stony foundation layer. At the top of sample 3445, lengths of wood and bark likely testify to flooring remains, with sometimes associated thin cross-sections through thin twig wood possibly recording the use of withies as ties. Upwards in Layer 7 (M3446) there are poorly sorted and sometimes stony humic silts and sands, again rich in humifying wood residues, again likely of trampled floor origin. Fine charred wood residues also occur, presumably of local fire installation origin. The lower part of Layer 7 (M3447) records wood fragment-rich silt and sandy trample accumulations, while upwards fine charred organic matter becomes dominant indicating tracking-in of floor deposits from a different activity area(?). These deposits pre-date an assumed fire razing/destruction episode, where charcoal from the burnt house forms a thin (3-4mm) layer at about 35mm depth. The topmost layer appears to be a post-destruction backfill of compacted floor soils and coarse charcoal from this presumed house razing occurrence. The overlying cellar fill (Layer 6; M3448) is composed of diffusely subhorizontally layered humic (fine woody) coarse silts at 0-0(25mm) over 3-4mm thick, 55mm long bark fragment (cf. birch bark), with below: humic coarse silts and fine sands and a 3-8mm thick ~60mm long bark layer, and this occurs above markedly humic poorly sorted dark brown stony silts and sands characterised by very abundant wood remains. Rather than simply recording wood flooring materials, the possibility that these deposits include much fallen bark roofing materials (from an overlying house) also has to be considered as a possible abandoned house decay feature. Other anthropogenic inclusions are many fine and

coarse charcoal, involving some twig wood, and possible tar. In addition, the deposits are rich in coarse silts and some layers are compact. ‘Silting’ into this cellar from unstable cellar sides is therefore another likely process.

## Acknowledgements

The author thanks Grete Irene Solvold and Hanne Bryn (NTNU) for supplying background information and forwarding samples to *Terrascope*, who are gratefully acknowledged for thin section manufacture.

## References

- Bullock, P., Fedoroff, N., Jongerius, A., Stoops, G., and Tursina, T., 1985, *Handbook for Soil Thin Section Description*, Wolverhampton, Waine Research Publications, 152 p.:
- Cammas, C., Wattez, J., and Courty, M.-A., 1996, L'enregistrement sédimentaire des modes d'occupation de l'espace, in Castelletti, L., and Cremaschi, M., eds., *Paleoecology; Colloquium 3 of XIII International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences*, Volume 3: Forli, ABACO, p. 81-86.
- 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.:
- Gé, T., Courty, M. A., Matthews, W., and Wattez, J., 1993, Sedimentary formation processes of occupation surfaces, in Goldberg, P., Nash, D. T., and Petraglia, M. D., eds., *Formation Processes in Archaeological Contexts*, Monographs in World Archaeology No. 17: Madison, Wisconsin, Prehistory Press, p. 149-163.
- Goldberg, P., and Macphail, R. I., 2006, *Practical and Theoretical Geoarchaeology*, Oxford, Blackwell Publishing, 455 p.:
- Goldberg, P., Macphail, R. I., Carey, C., and Zhuang, Y., 2022, *Practical and Theoretical Geoarchaeology* (2nd Edition), Chichester, Wiley.
- Ismail-Meyer, K., 2017, Plant remains, in Nicosia, C., and Stoops, G., eds., *Archaeological Soil and Sediment Micromorphology*: Chichester, Wiley Blackwell, p. 131-136.
- Karkanis, K., and Goldberg, P., 2019, *Reconstructing Archaeological Sites. Understanding the Geoarchaeological Matrix.*, Chichester, WILEY Blackwell, 279 p.:
- Linderholm, J., Macphail, R. I., and Olsson, F., 2016, *FV 659, Longva, Haram, Møre og Romsdal. Environmental Archaeology studies at Localities 54 and 65.:* MILJÖARKEOLOGISKA LABORATORIET, INSTITUTIONEN FÖR IDÈ- OCH SAMHÄLLSSTUDIER, Umeå Universitet.
- Macphail, R. I., 2016, *Ålesund, Møre og Romsdal County, Norway: soil micromorphology* (report for MAL, Umea University): Institute of Archaeology, University College London.
- , 2019, *Stein, Averøy 2018/63, Norway soil micromorphology* (Report for NTNU): University College London.
- , 2022, *Blautvika, Gossen, Møre og Romsdal, Norway; Soil Micromorphology* (Report for NTNU): University College London.

- Macphail, R. I., and Crowther, J., 2009, *Busseys, Place Street, Norwich (26442N): soil micromorphology, chemistry and magnetic susceptibility of monolith sample 15 from Structure A*: Norfolk Archaeological Unit.
- 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., and Goldberg, P., 2018, *Applied Soils and Micromorphology in Archaeology*, Cambridge, Cambridge University Press, 630 p.:
- Macphail, R. I., and Linderholm, J., 2017, Avaldsnes: Scientific Analyses – Microstratigraphy (soil micromorphology and microchemistry, soil chemistry and magnetic susceptibility), in Skre, D., ed., *Avaldsnes - A Sea-King's Manor in First-Millennium Western Scandinavia*, Band 104: Berlin, De Gruyter, p. 379-420.
- Murphy, C. P., 1986, *Thin Section Preparation of Soils and Sediments*, Berkhamsted, A B Academic Publishers.
- Nicosia, C., and Stoops, G., 2017, *Archaeological Soil and Sediment Micromorphology*. : Chichester, Wiley Blackwell, p. 476.
- Rentzel, P., Nicosia, C., Gebhardt, A., Brönnimann, D., Pümpin, C., and Ismail-Meyer, K., 2017, Trampling, poaching and the effects of traffic, in Nicosia, C., and Stoops, G., eds., *Archaeological Soil and Sediment Micromorphology*. : Chichester, Wiley Blackwell, p. 281-298.
- Stoops, G., 2003, *Guidelines for Analysis and Description of Soil and Regolith Thin Sections*, Madison, Wisconsin, Soil Science Society of America, Inc., 184 p.:
- Stoops, G., Marcelino, V., and Mees, F., 2018, *Interpretation of Micromorphological Features of Soils and Regoliths* (2nd Edition): Amsterdam, Elsevier, p. 982 p.
- Viklund, K., Linderholm, J., and Macphail, R. I., 2013, Integrated Palaeoenvironmental Study: Micro- and Macrofossil Analysis and Geoarchaeology (soil chemistry, magnetic susceptibility and micromorphology), in Gjerpe, L.-E., ed., *E18-prosjektet Gulli-Langåker. Oppsummering og arkeometriske analyser*, Bind 3: Bergen, Fagbokforlaget, p. 25-83.

**Table 1: Ångarden, in Øksedal in Sunndal municipality, Møre & Romsdal County; Soil Micromorphology samples and counts**

<b>Thin section</b>	<b>Relative depth</b>	<b>Layer</b>	<b>MFT</b>	<b>SMT</b>	<b>%Voids</b>	<b>Gravel</b>	<b>Woody roots</b>	<b>Burnt mineral</b>	<b>Charcoal</b>	<b>Bark? layers</b>	<b>Wood remains</b>	<b>Tar?</b>
3448	0-25-40mm	6	A2	HZ,Bk,HZFS,Bk	25%		aa		aaa	aaaaa	aaaa	a
3448	40-75 mm	6	A1	St,1a	35%	fff	aaaa	a	aaa	a	aaaaa	a
3447	0-35 mm	7	C1	2a	20%	(fff)			aaa		aa	
3447	35-40 mm	7	B1	ChZFS	35%				aaaaa		a	
3447	40-90 mm	7	A3	1b/1a	35%	*	?		aa	a	aaaaa	?
3446	0-35 mm	8	D2	1c(LFSZ)	40%	fff			aaa		aaaaa	
3446	35-90 mm	8	D1	StZS,LFSZ	30%	fff			a*		a-a*	
3445	0-45 mm	8	D4	1c1	40%	*			aaa	aaa	aaaaa	
3445	45-90 mm	Subsoil	D3	1c,St	50%	ffff			a		aa	
<i>Table 1, cont.</i>												
<b>Thin section</b>	<b>Zclay infill</b>	<b>2ndary Fe</b>	<b>Thin burrows</b>	<b>Broad burrows</b>	<b>V thin Org excr.</b>	<b>Thin Org excr.</b>						
3448		a*	aaa	a	aaa	a						
3448		a*	aaaa	aaa	aaaa	aaa						
3447		a*			aaa							
3447			aa	aa	a							
3447		a*	aa	aa	aaa	a						
3446		a*	aaaa	aaaaa	aaa	aaaaa						
3446		a*	aa	a	aa	a						
3445	a*	a	aaa	aa	aaaaa	aa						
3445		a*	aa	aa	aaa	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: Ångarden, in Øksedal in Sunndal municipality, Møre & Romsdal County; Soil Micromorphology samples (Descriptions and preliminary interpretations)**

Microfacies type (MFT)/Soil microfabric type (SMT)	Sample No.	Depth (relative depth) Soil Micromorphology (SM)	Contexts and preliminary findings and interpretations
MFT A2/SMT HZ, Bk, HZFS, Bk over MFT A1/SMT St, 1a	3448	0-90 mm SM: Diffusely subhorizontally layered humic (fine woody) coarse silts (SMT HZ) at 0-0(25mm) over 3-4mm thick, 55mm long bark fragment (SMT Bk; cf birch bark), over humic coarse silts and fine sands (SMT HZFS) at 0-40 mm over 3-8mm thick ~60mm long bark layer (SMT Bk), with below (40-75 mm) markedly humic poorly sorted dark brown stony silts and sands characterised by very abundant wood remains (SMT St and 1a), including woody roots; <i>Microstructure</i> : layered and poorly laminated, compact 25% voids, over 35% voids, mainly simple packing voids and subhorizontal fissures; <i>Coarse Mineral</i> : C:F (Coarse:Fine limit at ~10µm); 95:05, well sorted coarse silts, moderately poorly sorted silts and sands and poorly sorted silts, sands and common gravel and small stones (max 25mm) especially at 40-65 mm depth; SMT 1a=80:20; <i>Coarse Organic and Anthropogenic</i> : occasional fine woody roots, very abundant bark layers, abundant fine and coarse wood fragments including layer of partially humified woody residues, many fine and coarse wood charcoal (max 5mm), some as twig wood,	<i>Layer 6</i> Diffusely subhorizontally layered humic (fine woody) coarse silts at 0-0(25mm) over 3-4mm thick, 55mm long bark fragment (cf birch bark), over humic coarse silts and fine sands at 0-40 mm over 3-8mm thick ~60mm long bark layer, with below (40-75 mm) markedly humic poorly sorted dark brown stony silts and sands characterised by very abundant wood remains, including woody roots. There are well sorted coarse silts, moderately poorly sorted silts and sands and poorly sorted silts, sands and common gravel and small stones (max 25mm) especially at 40-65 mm depth. Occasional fine woody roots, very abundant bark layers, abundant fine and coarse wood fragments including layer of partially humified woody residues, many fine and coarse wood charcoal (max 5mm), some as twig wood, rare charred amorphous organic matter embedding silts – possible tar –

		<p>rare charred amorphous organic matter embedding silts – possible tar, over abundant fine and medium woody roots, many wood charcoal (max 6.5mm), very abundant fine and coarse wood residues, rare likely tar embedding sands and silts (possibly associated with probable rare burnt gravel), and rare bark fragments; <i>Fine Fabric</i>: SMT 1a: dark brown – dark reddish brown (PPL), isotropic (weakly porphyric and intergrain aggregate, undifferentiated b-fabric, XPL), brown (OIL), organic with wood residues; <i>Pedofeatures: Textural: Amorphous</i>: rare trace of weakly iron stained bark layers; <i>Fabric</i>: many thin and rare broad burrows over abundant thin and many broad burrows; <i>Excrements</i>: many very thin and rare thin organic excrements over abundant very thin and many thin organic excrements.</p>	<p>occur at 0-40 mm, with below: abundant fine and medium woody roots, many wood charcoal (max 6.5mm), very abundant fine and coarse wood residues, rare likely tar embedding sands and silts (possibly associated with probable rare burnt gravel), and rare bark fragments. Rare trace of weakly iron stained bark layers, many thin and rare broad burrows over abundant thin and many broad burrows, and many very thin and rare thin organic excrements over abundant very thin and many thin organic excrements, were recorded. <i>The pit house deposits are composed of diffusely subhorizontally layered humic (fine woody) coarse silts at 0-0(25mm) over 3-4mm thick, 55mm long bark fragment (cf birch bark), over humic coarse silts and fine sands at 0-40 mm over 3-8mm thick ~60mm long bark layer, with below (40-75 mm) markedly humic poorly sorted dark brown stony silts and sands characterised by very abundant wood remains. Other anthropogenic inclusions are many fine and coarse charcoal, involving some twig wood, and possible tar, which embeds silts and sands, and can be associated with burnt gravel. Despite some woody rooting, it is possible to suggested that the sample records a</i></p>
--	--	--	---



			<p><i>series of assumed decayed wooden floors – e.g. using ‘plank wood’ at the base – as well as bark floors above (cf birch bark). (The possibility that these are fallen bark roofs also has to be considered.) In addition, the deposits are rich in coarse silts and some layers are compact. ‘Silted’ into the pit house from unstable pit house sides is therefore another likely process. Of note are gravel and small stones, some showing heating effects, and associated probable tar, occurring with coarse charcoal at 40-65mm depth. These could have fire installation origins.</i></p>
<p>MFT C1/SMT 2a over MFT B1/SMT ChZFS over MFT A3/SMT 1b- 1a</p>	3447	<p>0-90 mm SM: Poorly sorted (stony) loose clasts of blackish brown weakly humic coarse silts and fine sands (SMT 2a), containing many fine and coarse wood charcoal at 0-35 mm with sharp horizontal boundary to subhorizontal 3-4mm thick fine charcoal rich silts and sands (SMT ChZFS), with below, massive, layered and laminated humic silts and sands (with gravel example) (SMT 1b) at 35-60 mm, over wood fragment rich dark blackish brown silts and sands, with blackish laminae rich in very fine charcoal/charred organic matter (SMT 1a) at 40-90 mm; <i>Microstructure</i>: fragmented aggregates (compact 20% intrapedal voids – channels) over layered and laminated, with pellety (35% voids, channels, subhorizontal fissures); <i>Coarse Mineral</i>: C:F, 2a=90:10, with common gravel/small stone</p>	<p><i>Layer 7</i> Poorly sorted (stony) loose clasts of blackish brown weakly humic coarse silts and fine sands, containing many fine and coarse wood charcoal at 0-35 mm with sharp horizontal boundary to subhorizontal 3-4mm thick fine charcoal rich silts and sands, with below, massive, layered and laminated humic silts and sands (with gravel example) at 35-60 mm, over wood fragment rich dark blackish brown silts and sands, with blackish laminae rich in very fine charcoal/charred organic matter at 40-90 mm. The layers are characterised by occasional fine wood and many coarse charcoal (max 7mm), over very</p>

		<p>example (22mm), 1b=95:05; <i>Coarse Organic and Anthropogenic</i>: occasional fine wood and many coarse charcoal (max 7mm), over very abundant fine charcoal, over occasional fine and coarse charcoal, abundant fine and coarse wood fragments (probably rare bark fragments), over ;many fine charcoal, very abundant fine and coarse wood fragments (&gt;10mm); <i>Fine Fabric</i>: SMT 2a: blackish brown (PPL), XPL as SMT 1a, dark brown /black (OIL), weakly humic with humified organic matter/wood residues; <i>Pedofeatures</i>: <i>Textural</i>: <i>Amorphous</i>: trace of weak iron staining of some organic materials; <i>Fabric</i>: occasional thin and broad burrows at 35-90 mm; <i>Excrements</i>: many very thin and rare thin organic excrements below 35mm.</p>	<p>abundant fine charcoal, over occasional fine and coarse charcoal, abundant fine and coarse wood fragments (probably rare bark fragments), over ;many fine charcoal, very abundant fine and coarse wood fragments (&gt;10mm). A trace of weak iron staining of some organic materials, occasional thin and broad burrows at 35-90 mm, and many very thin and rare thin organic excrements below 35mm, were noted.</p> <p><i>The basal 30 mm record occupation trampling where silts and fine sands include generally high amounts of fine charcoal and wood (bark) fragments – the latter of presumed wooden floor construction origin. Humification of some wood and pelley organic excrements record general decaying of the floor deposits. At 50-90 mm there are laminae that are particularly rich in charred organic matter, indicating trampling-in of fine fuel ash waste. No concentrations of fine burnt mineral material are in evidence however. Above, trampled silts and fine sands are less rich in fine organic matter/wood residues, indicating different floor material have been tracked-in. This occurred before an assumed fire razing/destruction episode occurred, with charcoal from the burnt pit house</i></p>
--	--	--	--

			<i>forming a thin (3-4mm) layer at about 35mm depth. The topmost layer (0-35mm) appears to be a post-destruction backfill of compacted floor soils and coarse charcoal from presumed house razing occurrence.</i>
MFT D2/SMT 1c (LFSZ) over MFT D1/SMT StZS, LFSZ	3446	0-90 mm SM: Poorly sorted dark brown humic stony silts and sands rich in wood residues (SMT 1c) at 0-35 mm, diffusing down profile into very poorly humic stony silts and sands with traces of wood residues (SMT StZS), and clasts of minerogenic loamy fine sands and silts (SMT LFSZ); <i>Microstructure</i> : fine blocky within prismatic (40% voids, simple packing voids, very poorly accommodated planar voids) over prismatic/massive (30% voids, simple packing voids, very poorly accommodated planar voids); <i>Coarse Mineral</i> : poorly sorted silt, fine to coarse sands, with common gravel and small stones (max 24mm); <i>Coarse Organic and Anthropogenic</i> : many fine and coarse charcoal over trace amounts, with very abundant wood residues (brown to blackened materials) over rare/trace amounts; <i>Fine Fabric</i> : SMT 1c: speckled brown, black and reddish black (PPL), XPL as SMT 1a, black to reddish black (OIL), organic amorphous organic matter and wood residues, charred variants; <i>Pedofeatures: Textural: Amorphous</i> : trace amounts of weak iron staining of wood residues; <i>Fabric</i> : abundant thin and very abundant broad burrows over occasional thin and rare broad burrows; <i>Excrements</i> : many very thin and very abundant thin organic excrements, over	<i>Layer 8</i> Poorly sorted dark brown humic stony silts and sands rich in wood residues at 0-35 mm, diffusing down profile into very poorly humic stony silts and sands with traces of wood residues, and clasts of minerogenic loamy fine sands and silts, composed of poorly sorted silt, fine to coarse sands, with common gravel and small stones (max 24mm). Many fine and coarse charcoal with very abundant wood residues (brown to blackened materials) occur at 0-35 mm, with rare/trace amounts of fine charcoal and wood residues below. Trace amounts of weak iron staining of wood residues, abundant thin and very abundant broad burrows over occasional thin and rare broad burrows, and many very thin and very abundant thin organic excrements, over occasional very thin and rare thin organic excrements, are present. <i>Poorly sorted dark brown humic stony silts and sands rich in wood residues at 0-35 mm, diffuse down profile into very</i>

		occasional very thin and rare thin organic excrements.	<i>poorly humic stony silts and sands with traces of wood residues, and clasts of minerogenic loamy fine sands and silts. In addition to background amounts of fine and coarse wood charcoal, bioworked floor deposits occur as decayed amorphous organic matter and wood fragments. Small concentrations of charred organic matter/fine charcoal probably testify to wooden floors receiving trample from fire installations and/or recording scorched floor surfaces.</i>
MFT D4/SMT 1c1 over MFT D3/SMT 1c, St	3445	0-90 mm SM: Dark brown humic sloping diffusely layered and laminated silts and sands rich in wood residues, with coarse wood charcoal (SMT 1c1 variant) at 0-45 mm very poorly sorted dark brown humic very stony silts and sands rich in wood residues (SMT St, 1c) at 45-90 mm; <i>Microstructure</i> : weakly prismatic with underlying poorly laminated, 40% voids (simple and complex packing voids, with poorly accommodated planar voids, over 50% voids; <i>Coarse Mineral</i> : moderately poorly sorted coarse silts and fine sands, over very poorly sorted coarse silts and fine sands, with very dominant gravel and small stones (max ~25mm); <i>Coarse Organic and Anthropogenic</i> : many fine and coarse wood charcoal (max 6mm), with very abundant wood fragments – often sloping and up to 15mm long – with many probable bark fragments, and layered probable 40mm long wood fragment and bark	<i>Layer 8</i> Dark brown humic sloping diffusely layered and laminated silts and sands rich in wood residues, with coarse wood charcoal at 0-45 mm very poorly sorted dark brown humic very stony silts and sands rich in wood residues at 45-90 mm, which are moderately poorly sorted coarse silts and fine sands, over very poorly sorted coarse silts and fine sands, with very dominant gravel and small stones (max ~25mm). Many fine and coarse wood charcoal (max 6mm), with very abundant wood fragments – often sloping and up to 15mm long – with many probable bark fragments, and layered probable 40mm long wood fragment and bark fragments (with occasional fine wood (young twig

		<p>fragments (with occasional fine wood (young twig wood? – ‘withies’?) cross-sections below this wood (floor?) layer), and anomalous very fine charcoal-rich silty clay patches on wood fragment; over occasional fine size wood fragments and rare fine and coarse charcoal (max 6mm); <i>Fine Fabric</i>: ; <i>Pedofeatures</i>: <i>Textural</i>: trace amounts of grey, silty clay containing very fine charcoal infilling one wood fragment; <i>Amorphous</i>: rare amounts of weak iron staining of wood residues; <i>Fabric</i>: many thin and occasional broad burrows over many thin and broad burrows; <i>Excrements</i>: very abundant very thin and occasional thin organic excrements, with many very thin and occasional organic excrements.</p>	<p>wood? – ‘withies’?) cross-sections below this wood (floor?) layer), and anomalous very fine charcoal-rich silty clay patches on wood fragment; over occasional fine size wood fragments and rare fine and coarse charcoal (max 6mm), were observed. There are trace amounts of grey, silty clay containing very fine charcoal infilling one wood fragment layer, rare amounts of weak iron staining of wood residues, many thin and occasional broad burrows over many thin and broad burrows, and very abundant very thin and occasional thin organic excrements, with many very thin and occasional organic excrements. <i>Coarse silt and fine sands with fine size wood fragments occur within a stone and gravel layer – possibly recording decayed wood floors on a stony foundation layer. Upwards, occupation silts and fine sands are rich in finely fragmented wood (of wooden floor origin?) and contain a scatter of many fine and coarse wood charcoal. The sloping ‘floor’ layers at the top of the sample show a series of long wood and bark layers. In addition, a long wood fragment occurs over a series of cross-sections through young twig wood – possibly ‘withies’ acting as a foundation or possible ties for the wood floor. This</i></p>
--	--	--	--

			<i>long wood fragment is also associated with a trace of silty 'mud' infilling characterised by very fine charcoal; an enigmatic finding. At the very top of the sample use of bark (cf. birch bark) for presumed flooring was also recorded.</i>
--	--	--	---



Ångarden Soil Micromorphology Figures 1-32

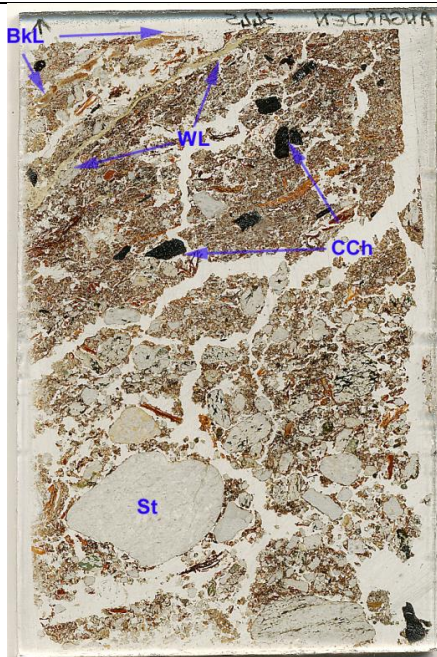


Fig. 1: Scan of M3445 (Layer 8); a possible stony (St) floor preparation layer with fine wood fragments, below humic fine wood rich occupation coarse silts and fine sands, with a scatter of coarse charcoal (CCh), and sloping long wood floor (?) layer material (WL; Figs 2-6), above which is a bark floor(?) layer (BkL; Figs 7-9). Frame height is ~90mm.

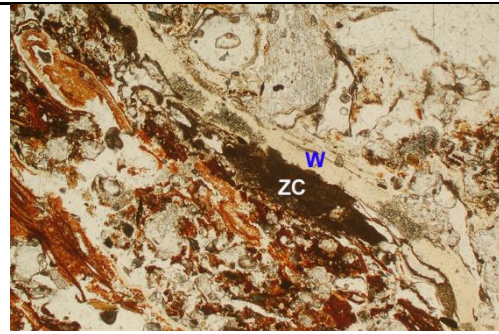


Fig. 2: Photomicrograph M3445 (Layer 8); sloping wood layer (W), with silty clay infill (ZC). PPL, frame width is ~4.62mm.

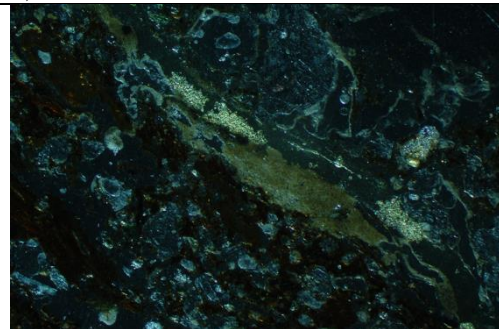


Fig. 3: As Fig 2, showing grey silty clay infill.

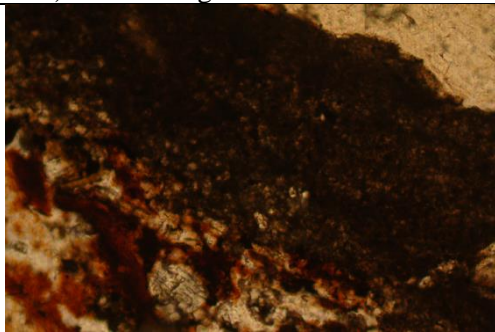


Fig. 4: Detail of Fig 2; silty clay infill. PPL< frame width is ~0.90mm.

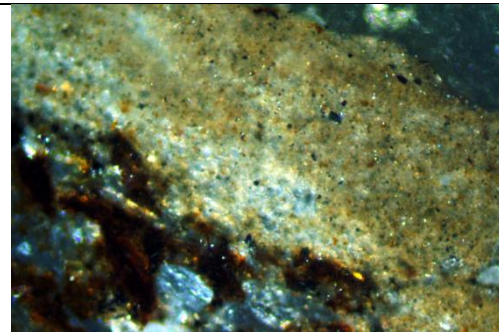


Fig. 5: As Fig 4, under OIL; note very fine charcoal content.

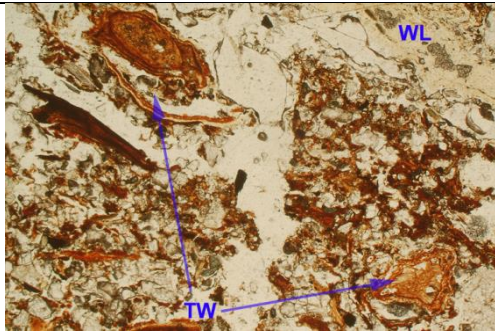


Fig. 6: Photomicrograph M3445 (layer 8); under wood layer (W) are a series of young twig wood cross sections (TW). PPL, frame width is ~4.62mm.



Fig. 7: Photomicrograph M3445 (Layer 8); at the top of the sampled 'floor' layers is a bark layer. PPL, frame width is ~4.62mm.



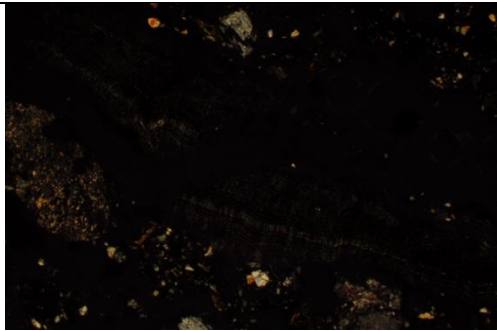


Fig. 8: As Fig 7, under XPL; bark shows 1<sup>st</sup> order grey birefringence due to cellulose content..

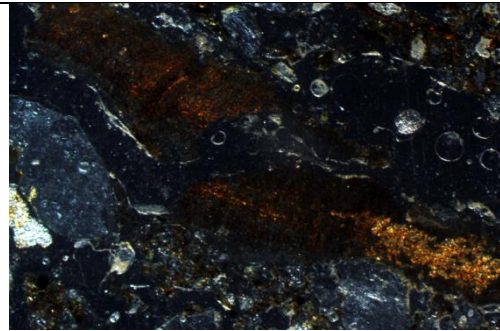


Fig. 9: As Fig 7, under OIL; bark is weakly iron stained.

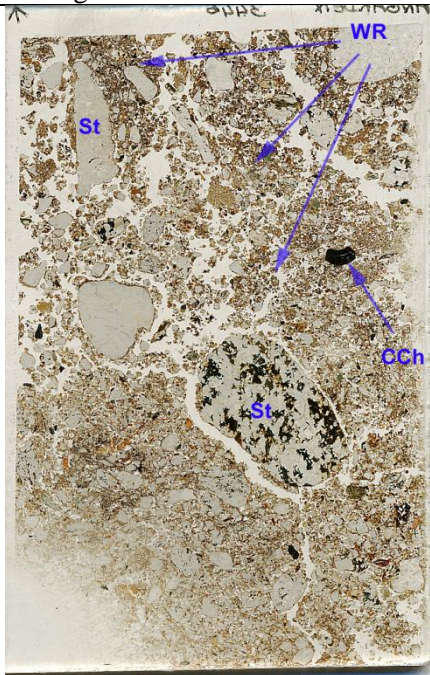


Fig. 10: Scan of M3446 (Layer 8); poorly sorted humic stony (St) silts and sands with examples of coarse charcoal (CCh) and wood residues in the upper 35 mm (WR; Figs 11-16), including fine charred organic materials. Frame height is ~90mm.

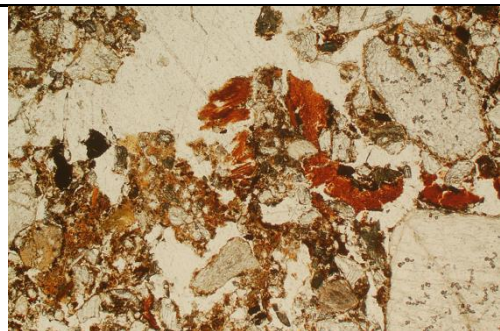


Fig. 11: Photomicrograph of M3446 (Layer 8); wood residues as reddish humifying fragments and pale brown amorphous organic matter. PPL, frame width is ~4.62mm.

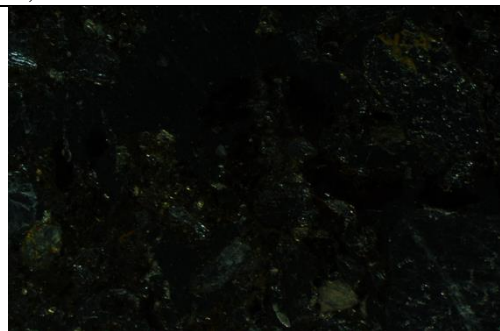


Fig. 12: As Fig 11, under OIL.

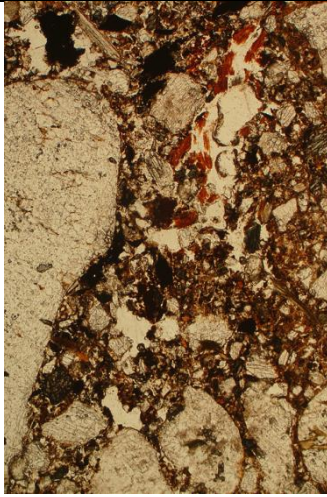


Fig. 13: Photomicrograph of M3446 (Layer 8); gravel with redish wood residues and charred fine (probably woody) organic matter. PPL, frame height is ~4.62mm.

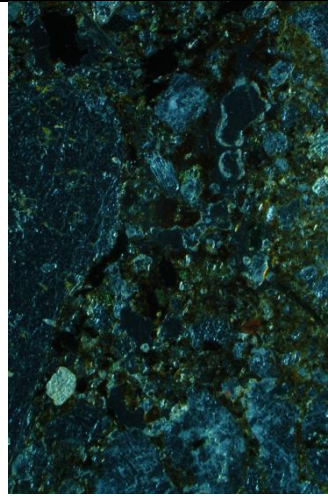


Fig. 14: As Fig 13, under OIL; charred OM has a stronger lustre compared to other organic fragments.

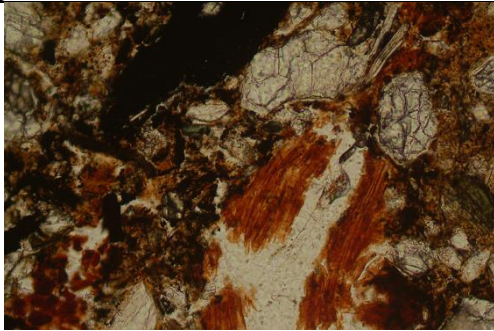


Fig. 15: Detail of Fig 13, showing wood and charred wood/charcoal. PPL, frame width is ~0.90mm.

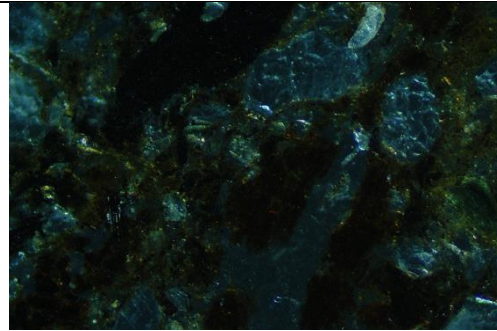


Fig. 16: As Fig 15, under OIL; note differences between wood and charcoal.



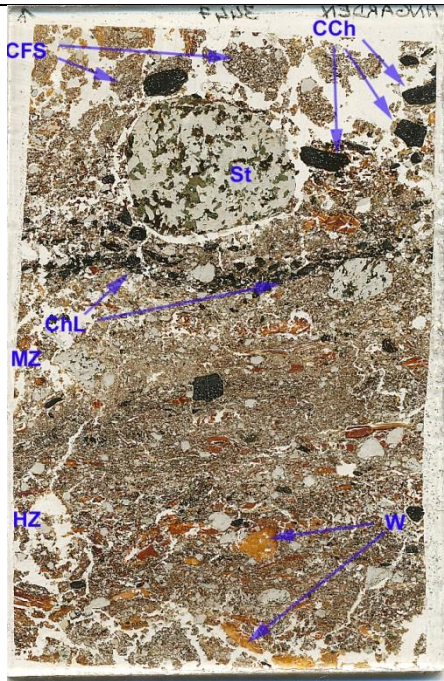


Fig. 17: Scan of M3447 (Layer 7); layered and laminated humic silts (HZ) with wood fragments (W; Figs 18-20), overlain by laminated more minerogenic silts (MZ), with charcoal-rich fire destruction layer above (Ch; Figs 21-22); a possible post-destruction backfill layer includes coarse charcoal (CCh) and compact floor soil aggregates (CF; Figs 23-24). Frame height is ~90mm.



Fig. 18: Photomicrograph of M3447 (); laminated humic silts with high amounts of wood fragments and pelley decayed organic matter (wood?). PPL, frame height is ~4.62mm.

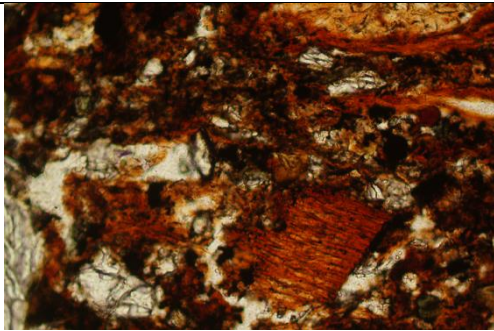


Fig. 19: Detail of Fig 18; fine wood fragments. PPL, frame width is ~0.90mm.

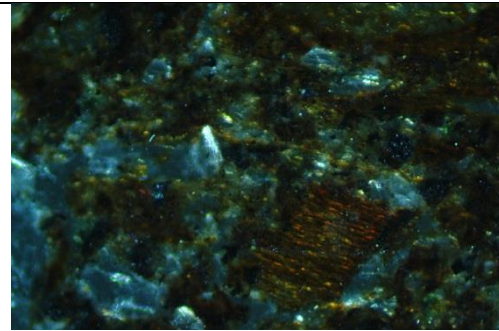


Fig. 20: As Fig 19, under OIL.

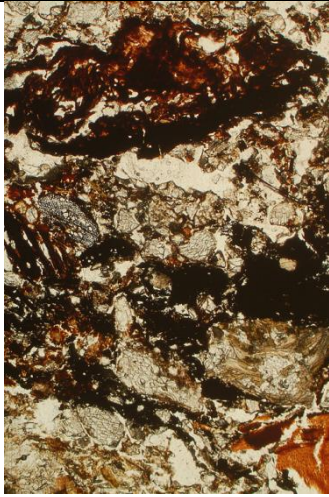


Fig. 21: Photomicrograph of M3447 (Layer 7); charcoal rich layer of presumed house fire razing origin. PPL, frame height is ~4.62mm.

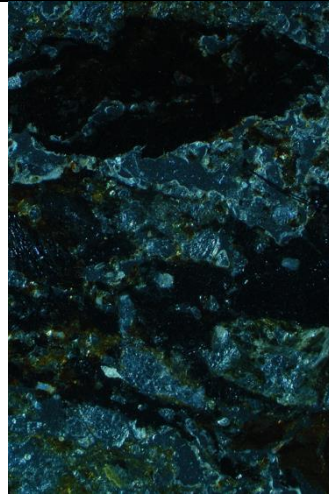


Fig. 22: As Fig 21, under OIL; note leached nature of the silts and sands.

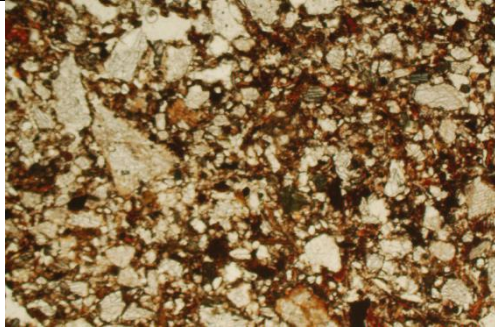


Fig. 23: Photomicrograph of M3447 Layer 7( ); possible backfill deposit with compact floor aggregates dumped here. PPL, frame width is ~4.62mm.

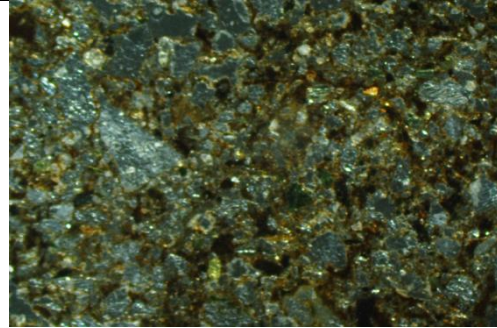


Fig. 24: As Fig 23, under OIL;



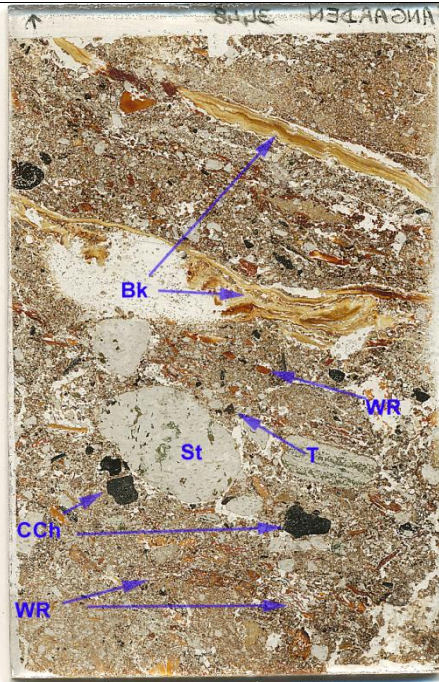


Fig. 25: Scan of M3448 (Layer 6); subhorizontally oriented long bark 'floors' with compact silts above and below (Bk; Figs 26-28), a stony layer (St) with probable tar fragments (T; Figs 29-30), and various layers of wood floor residues (WR; Figs 31-32). Frame height is ~90mm.

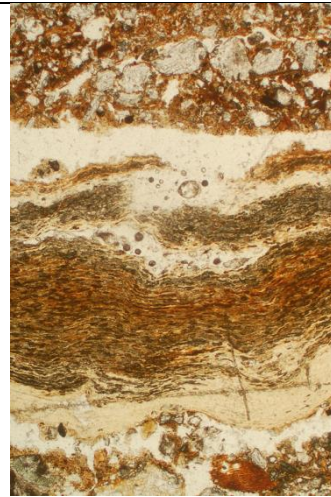


Fig. 26: Photomicrograph of M3448 (Layer 6); bark (birch bark?) layer with compact silts above. Plane polarised light (PPL), frame height is ~4.62mm.

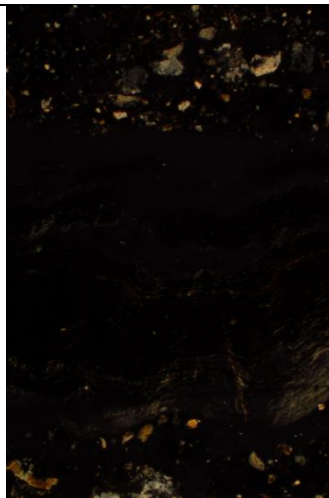


Fig. 27: As Fig 26, under crossed polarised light (XPL); note coarse silt layer.

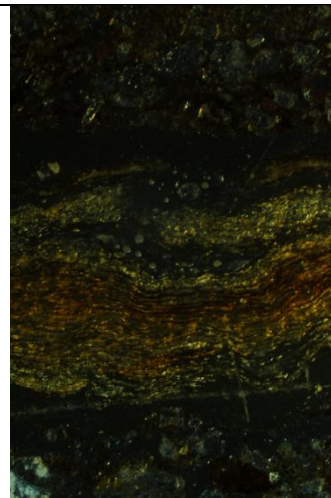


Fig. 28: As Fig 27, under oblique incident light (OIL); bark is weakly iron stained.



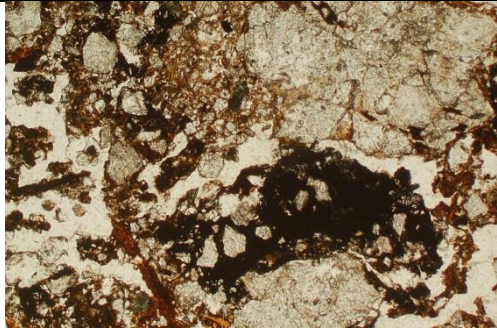


Fig. 29: Photomicrograph of M3448 (Layer 6); probable tar embedding silts and sands, amongst gravels. PPL, frame width is ~4.62mm.

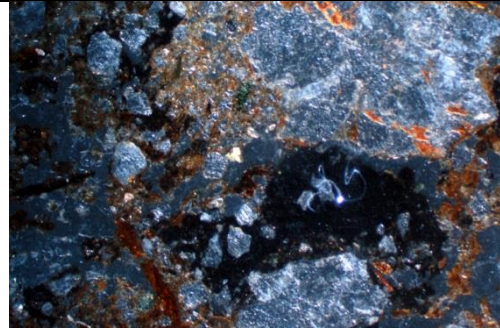


Fig. 30: As Fig 29, under OIL; note gravel seems to undergone heating/rubefication.



Fig. 31: Photomicrograph of M3448 (Layer 6); probable wood floor ('plank') remains. PPL, frame width is ~4.62mm.

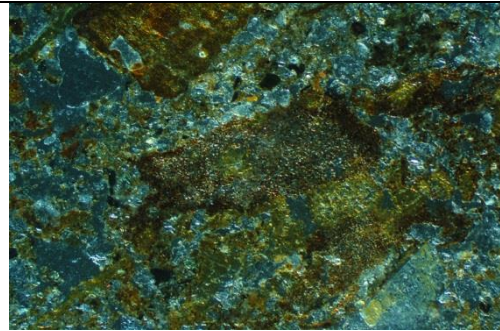


Fig. 32: As Fig 31, under OIL.



**NTNU Vitenskapsmuseet** er en enhet ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, NTNU.

NTNU Vitenskapsmuseet skal utvikle og formidle kunnskap om natur, kultur og vitenskap. Museet skal sikre og forvalte de vitenskapelige samlingene og aktivisere dem gjennom forskning, formidling og undervisning.

Institutt for arkeologi og kulturhistorie har forvaltningsansvar for automatisk fredete kulturminner og skipsfunn i Nordmøre, Trøndelag, nordlige Romsdal og Nordland til og med Rana. Instituttet foretar arkeologiske undersøkelser på kulturminner over og under vann, i henhold til kulturminneloven.

ISBN 978-82-8322-373-6

ISSN 2387-3965

© NTNU Vitenskapsmuseet  
Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

[www.ntnu.no/museum](http://www.ntnu.no/museum)